

Technische Universität München  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
Professur für Betriebswirtschaftslehre – Controlling

Auswirkungen saisonaler Effekte auf das Working Capital Management –  
Entwicklung von Bewertungsansätzen zur Steuerung des Working Capitals  
illustriert durch Fallstudien deutscher Industrieunternehmen

Markus Egerer

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften (Dr. rer. pol.) genehmigten Dissertation.

Vorsitzende:

Univ.-Prof. Dr. Alwine Mohnen

Prüfer der Dissertation:

1. Univ.-Prof. Dr. Gunther Friedl

2. Univ.-Prof. Dr. Martin Moog

Die Dissertation wurde am 06.02.2013 bei der Technischen Universität eingereicht und durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften am 15.04.2013 angenommen

## **Zusammenfassung**

Ziel dieser wissenschaftlichen Arbeit ist die Untersuchung der Wirkung von Saisonalität auf die Working Capital-Komponenten sowie die konzeptionelle Weiterentwicklung der bestehenden Steuerungskonzepte im Working Capital Management (WoCM). Die generelle Bedeutung des WoCMs hinsichtlich der Unternehmensrentabilität ist in der Forschung durch eine Vielzahl von Studien belegt. Durch eine Analyse der Einflussfaktoren des Working Capitals (WoC) wird die Saisonalität als bedeutender Einflussfaktor bestätigt. Ein konzeptioneller Beitrag wird durch die Weiterentwicklung der Kennzahlenkonzepte des WoCMs, die Entwicklung eines Bewertungskonzepts für eine saisonale Produktionsstrategie sowie die Bewertung von Zahlungszielen als Absatzinstrument in einem saisonalen Geschäft geliefert. Mittels ausgewählter Industrieunternehmen erfolgt eine empirische Fallstudienanalyse. Der stark saisonale Geschäftsverlauf innerhalb einer Fallstudie ermöglicht eine Analyse der Saisonalität und deren Wirkungsweise, sodass Handlungsempfehlungen gegeben werden und eine Plausibilisierung der entwickelten Steuerungskonzepte erfolgt.

## **Abstract**

The aim of this scientific paper is to investigate the effect of seasonality on the working capital components and a conceptual advancement of existing frameworks in working capital research. In research, the importance of working capital management with regard to corporate profitability is demonstrated by a variety of studies. Through a principal definition of influencing factors of working capital, seasonality is assigned as one of them. Conceptual research enables an improvement of existing ratios in working capital management, the development of a framework for the evaluation of a seasonal production and the evaluation of credit terms as a marketing tool in a seasonal business. Based on this, frameworks are improved for a significant measurement and control in a seasonal business. Comparison of case studies enables a descriptive analysis of seasonality, so that recommendations for practitioners can be derived and the developed concepts can be verified.

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	VIII
Formelverzeichnis .....	XI
Abkürzungsverzeichnis .....	XII
Anhangsverzeichnis .....	XV
<b>1. Einführung und Problemstellung der Untersuchung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Zielsetzungen der Dissertation .....	1
1.1.1 Hinführung zur Problemstellung .....	1
1.1.2 Forschungsfragen der Dissertation .....	2
1.1.3 Forschungsbeitrag zur bestehenden Literatur .....	4
1.2 Motivation und Einordnung der Forschungsthematik .....	6
1.2.1 Forschungsobjekt „Working Capital Management in Industrieunternehmen“ .....	6
1.2.2 Erfolgsfaktoren zur Steuerung des WoCs unter einem saisonalen Einfluss .....	8
1.3 Vorstellung des Forschungsdesigns .....	9
1.4 Aufbau der Arbeit .....	12
<b>2. Grundlagen des Working Capital Managements als Ausgangspunkt für eine konzeptionelle Weiterentwicklung .....</b>	<b>14</b>
2.1 Definition des Working Capitals .....	14
2.1.1 Hinführung zur Definition .....	14
2.1.2 Bilanzorientierte Sichtweise .....	14
2.1.3 Cash Flow-orientierte Sichtweise .....	19
2.2 Definition Working Capital Management und dessen Bestandteile .....	22
2.2.1 Ganzheitliche Zielsetzung des Working Capital Managements .....	22
2.2.2 Management der Vorräte als Bestandteil des Working Capitals .....	24
2.2.3 Management der Forderungen als Bestandteil des Working Capitals .....	25
2.2.4 Management der Verbindlichkeiten als Bestandteil des Working Capitals .....	26
2.3 Schnittstellenkonflikte im WoCM als Ausgangspunkt von Kennzahlenkonzepten .....	27
2.3.1 Verantwortlichkeiten des WoCMs als Ursache unternehmensinterner Zielkonflikte .....	27
2.3.2 Zielkonflikte an den Unternehmensgrenzen .....	30

2.3.3	Notwendigkeit eines ganzheitlichen Working Capital-Ansatzes .....	31
2.4	Kennzahlenkonzepte für ein ganzheitliches Working Capital Management.....	32
2.4.1	Traditionelle Kennzahlen des WoCMs aus Theorie und Praxis.....	32
2.4.1.1	Überblick zu den Kennzahlenkonzepten des WoCMs.....	32
2.4.1.2	Statische Kennzahlen des WoCMs .....	33
2.4.1.3	Dynamische Kennzahlen des WoCMs.....	36
2.4.2	Kritische Würdigung der Kennzahlenkonzepte.....	42
<b>3.</b>	<b>Einflussfaktoren des Working Capital Managements.....</b>	<b>45</b>
3.1	Definition der Einflussfaktoren des Working Capital Managements.....	45
3.1.1	Hinführung zu den Einflussfaktoren des Working Capitals.....	45
3.1.2	Abgrenzung zwischen permanenten und variablen Working Capital .....	46
3.1.3	Einflussfaktoren und deren Auswirkungen auf das permanente Working Capital.....	47
3.1.4	Einflussfaktoren und deren Auswirkungen auf das variable Working Capital ...	50
3.1.4.1	Saisonalität als Einflussfaktor auf das Working Capital.....	50
3.1.4.2	Strukturelle und konjunkturelle Schwankungen als Einflussfaktoren ...	51
3.2	Erläuterung von Saisonalität als unterjähriger Teil des Geschäftszyklus.....	53
3.2.1	Definition der Arten von Saisonalität.....	53
3.2.2	Erläuterung des Zusammenhangs von Saisonalität zu dem Forschungsobjekt ...	54
3.3	Wirkungsweise von Saisonalität auf die Working Capital-Komponenten.....	56
3.3.1	Auswirkungen einer saisonalen Nachfrage auf die Vorratshaltung .....	56
3.3.2	Auswirkungen einer saisonalen Nachfrage auf die Forderungen aus LuL.....	57
3.3.3	Auswirkungen einer saisonalen Nachfrage auf die Verbindlichkeiten aus LuL .	58
3.4	Berücksichtigung der Saisonalität in der Steuerung der Working Capital-Komponenten – Definition konzeptioneller Rahmenbedingungen.....	58
3.4.1	Bewertung traditioneller Kennzahlenkonzepte des WoCs .....	58
3.4.2	Wirkungsweise der Saisonalität auf die Festlegung der Produktionsstrategie ....	60
3.4.2.1	Hinführung zur Produktionsstrategie als Steuerungsinstrument.....	60
3.4.2.2	Erläuterung der Level-Strategie .....	60
3.4.2.3	Erläuterung der Chase-Strategie .....	62
3.4.2.4	Bewertung der Produktionsstrategien zur unterjährigen Steuerung .....	63

3.4.3 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Zahlungsziele zur Steuerung der Forderungen .....	64
3.4.4 Zusammenfassung der konzeptionellen Rahmenbedingungen .....	65
<b>4. Entwicklung eines Werttreiberkonzepts zur Darstellung des Einflusses der Saisonalität im Working Capital Management und Ableitung konzeptioneller Steuerungsansätze.....</b>	<b>66</b>
4.1 Bestimmung und Analyse der Bestandteile und Einflussgrößen im WoCM .....	66
4.1.1 Vorratskomponenten und ihre Einflussgrößen – Definition und Analyse .....	66
4.1.1.1 Hinführung und Beschreibung der Vorgehensweise .....	66
4.1.1.2 Einflussgrößen der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe .....	67
4.1.1.3 Einflussgrößen der Unfertigen Erzeugnisse.....	69
4.1.1.4 Einflussgrößen der Fertigen Erzeugnisse.....	73
4.1.1.5 Einflussgrößen im Service- und Ersatzteilgeschäft (After-Sales).....	75
4.1.2 Einflussgrößen von Forderungen aus LuL – Definition und Analyse.....	77
4.1.3 Einflussgrößen von Verbindlichkeiten aus LuL – Definition und Analyse .....	82
4.2 Analyse der Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen des WoCMs .....	87
4.2.1 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der Vorräte .....	87
4.2.2 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der Forderungen.....	102
4.2.3 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der Verbindlichkeiten	106
4.2.4 Zusammenfassung der Wirkungszusammenhänge.....	109
4.3 Ergebnisse aus der Verknüpfung der Werttreiberkonzepte und dem Einfluss der Saisonalität – Ableitung konzeptioneller Ansätze.....	110
4.3.1 Modifikation bestehender Kennzahlenkonzepte aus dem WoCM für eine gesteigerte Messqualität unter dem Einfluss der Saisonalität.....	110
4.3.1.1 Zielsetzung der Kennzahlenmodifikation .....	110
4.3.1.2 Anforderungen an eine unterjährige Kennzahl des Working Capitals .	111
4.3.1.3 Gestaltungsempfehlungen auf Basis des Net Trade Cycle .....	111
4.3.1.4 „Internal Net Trade Cycle“ als möglicher Lösungsansatz – Definition und exemplarische Bewertung .....	113
4.3.1.5 Kritische Würdigung und Beitrag .....	119
4.3.2 Modifikation der unterjährigen Produktionsstrategie für eine geringere Bevorratung innerhalb eines saisonalen Geschäfts.....	120

4.3.2.1 Zielsetzungen einer Modifikation der Produktionsstrategie .....	120
4.3.2.2 Anforderungen und Gestaltungsempfehlungen an ein Produktionsmodell .....	122
4.3.2.3 Exemplarische Bewertung unterschiedlicher Produktionsstrategien....	127
4.3.2.4 Kritische Würdigung und Beitrag .....	130
4.3.3 Modifikation der Zahlungsziele zur Beeinflussung der Nachfrage.....	130
4.3.3.1 Zielsetzungen einer Zahlungszielverlängerung .....	130
4.3.3.2 Einflussfaktoren und Anforderungen an eine Zahlungszielverlängerung .....	131
4.3.3.3 Exemplarische Bewertung einer Zahlungszielverlängerung.....	132
4.3.3.4 Kritische Würdigung und Beitrag .....	136
4.3.4 Zusammenfassung der konzeptionellen Ansätze zur Steuerung des WoCs.....	138

<b>5. Illustration des Einflusses der Saisonalität auf das Working Capital Management sowie Bewertung der Anwendbarkeit der konzeptionellen Ansätze .....</b>	<b>140</b>
5.1 Vorbemerkungen zur Fallstudienmethodik .....	140
5.2 Forschungsprozess und wissenschaftliche Nachweise in der Fallstudienforschung ...	142
5.2.1 Definition des Forschungsprozesses.....	142
5.2.2 Beschreibung des Multifallstudiendesigns .....	144
5.2.3 Ablauf der Case-Auswahl.....	144
5.2.4 Erhebung der Daten .....	146
5.2.5 Analyse und Interpretation der Daten.....	148
5.2.6 Gütekriterien der Fallstudienanalyse .....	149
5.3 Einzelfallstudienanalyse .....	150
5.3.1 Hinführung zur Einzelfallstudienanalyse .....	150
5.3.2 Einzelfallstudie Unternehmen A .....	152
5.3.2.1 Vorbemerkungen zur Einzelfallstudie A .....	152
5.3.2.2 Überblick über das WoCM von Unternehmen A .....	153
5.3.2.3 Management der Vorräte bei Unternehmen A.....	155
5.3.2.4 Management der Forderungen bei Unternehmen A.....	164
5.3.2.5 Management der Verbindlichkeiten bei Unternehmen A .....	166
5.3.3 Einzelfallstudie Unternehmen B.....	168

5.3.3.1 Vorbemerkungen zur Einzelfallstudie B.....	168
5.3.3.2 Überblick über das WoCM von Unternehmen B.....	169
5.3.3.3 Management der Vorräte bei Unternehmen B .....	171
5.3.3.4 Management der Forderungen bei Unternehmen B.....	179
5.3.3.5 Management der Verbindlichkeiten bei Unternehmen B .....	181
5.4 Interfallstudienanalyse.....	183
5.4.1 Vorbemerkungen zur Interfallstudienanalyse.....	183
5.4.2 Überblick Working Capital Management .....	184
5.4.2.1 Grundsätzliche Erkenntnisse zum Working Capital Management .....	184
5.4.2.2 Working Capital Management unter dem Einfluss von Saisonalität ....	185
5.4.3 Management der Vorräte .....	188
5.4.4 Management der Forderungen aus LuL .....	197
5.4.5 Management der Verbindlichkeiten aus LuL.....	199
5.5 Empirische und konzeptionelle Ergebnisse: Diskussion und Analyse.....	201
5.5.1 Kennzahlenkonzepte zur Steuerung des WoCs.....	201
5.5.2 Produktionsstrategien in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen .....	205
5.5.3 Zahlungsziele als Instrument zur WoC-Steuerung.....	208
5.5.4 Zusammenfassende Gestaltungsempfehlungen.....	210
<b>6. Schlussbetrachtung.....</b>	<b>213</b>
6.1 Zusammenfassung der Untersuchung und Forschungsergebnisse .....	213
6.2 Einschränkungen und Forschungsausblick.....	217

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das positive und negative WoC in der Bilanz .....	16
Abbildung 2: Cash Flow-orientierter Kreislauf der WoC-Komponenten .....	20
Abbildung 3: Ziele und Stellhebel des Working Capital Managements .....	22
Abbildung 4: Prozessverantwortlichkeiten der Working Capital-Steuerung .....	28
Abbildung 5: WoCM-Kennzahlenkategorisierung .....	33
Abbildung 6: Cash-Flow-orientierte Betrachtung der WoC-Komponenten .....	37
Abbildung 7: Einflussfaktoren auf das permanente und das variable Working Capital .....	46
Abbildung 8: Unterscheidung in permanentes und variables WoC .....	47
Abbildung 9: Modelle für Zeitreihen unter saisonaler Nachfrage .....	51
Abbildung 10: Kondratjew-Zyklen .....	52
Abbildung 11: Verlauf des Konjunkturzyklus. ....	53
Abbildung 12: Google-Analyse zum Suchbegriff „Skiurlaub“ .....	55
Abbildung 13: Google-Analyse zum Suchbegriff „Motorrad“ .....	55
Abbildung 14: Level-Strategie .....	61
Abbildung 15: Chase-Strategie .....	63
Abbildung 16: Werttreiberbaum der RHB in der Serienfertigung .....	67
Abbildung 17: Werttreiberbaum der UE in der Serienfertigung .....	70
Abbildung 18: Werttreiberbaum der FE in der Serienfertigung .....	73
Abbildung 19: Werttreiberbaum der Ersatzteile (After-Sales) in der Serienfertigung .....	75
Abbildung 20: Werttreiberbaum der Forderungen aus Lieferung und Leistung .....	78
Abbildung 21: Werttreiberbaum der Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung .....	83
Abbildung 22: Spannungsfelder der Bestandshöhe in einem saisonalen Geschäft .....	88
Abbildung 23: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der RHB .....	89
Abbildung 24: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der UE .....	92
Abbildung 25: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der FE .....	96
Abbildung 26: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen im After-Sales .....	99
Abbildung 27: Wirkungszusammenhang aus Servicegrad und Bestandshöhe .....	101
Abbildung 28: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der FLL .....	102
Abbildung 29: Wirkungszusammenhang von Zahlungszielen und Forderungshöhe .....	104
Abbildung 30: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der VLL .....	107
Abbildung 31: Vergleich Net Trade Cycle und Internal Net Trade Cycle .....	115
Abbildung 32: Vergleich der Vorratsreichweite anhand DIO und IDIO .....	116



Abbildung 33: Vergleich der Forderungsreichweite anhand DSO und IDSO .....	117
Abbildung 34: Vergleich der Verbindlichkeitsreichweite anhand DPO und IDPO.....	118
Abbildung 35: Vergleich der WoC-Reichweite anhand NTC und INTC .....	119
Abbildung 36: Bewertungskriterien zur Ermittlung des optimalen Produktionsmodells .....	121
Abbildung 37: Beispielhafte Analyse der Vorräte eines saisonalen Industrieunternehmens.	123
Abbildung 38: Mögliche saisonale Produktionsverläufe und deren Bewertung.....	125
Abbildung 39: Bewertungskriterien zur Entscheidung des optimalen Produktionsmodells..	126
Abbildung 40: Exemplarische Produktionsmodelle als Analyseobjekte .....	128
Abbildung 41: Zusammenfassung des Bewertungsschemas der Produktionsmodelle .....	129
Abbildung 42: Auswirkungen einer Zahlungszielverlängerung .....	131
Abbildung 43: Auswirkungen einer Zahlungszielverlängerung anhand des EVA-Konzepts	133
Abbildung 44: Parameter und Daten des Fallbeispiels zur Zahlungszielverlängerung .....	134
Abbildung 45: Ergebnisse des Fallbeispiels.....	135
Abbildung 46: Zielkonflikte einer Zahlungszielverlängerung .....	137
Abbildung 47: Aufbau des Forschungsprozesses.....	143
Abbildung 48: Definiertes Unternehmensraster zur Case-Auswahl .....	145
Abbildung 49: Abgrenzung der Analyseobjekte anhand der Einflussfaktoren des WoCs ....	150
Abbildung 50: Überblick zum WoCM von Unternehmen A .....	154
Abbildung 51: Überblick zum Vorratsmanagement von Unternehmen A.....	156
Abbildung 52: Überblick zum Management der RHB von Unternehmen A.....	158
Abbildung 53: Überblick zum Management der UE von Unternehmen A.....	160
Abbildung 54: Überblick zum Management der FE von Unternehmen A .....	161
Abbildung 55: Überblick zum Management der After-Sales-Vorräte von Unternehmen A .	163
Abbildung 56: Überblick zum Management der Forderungen von Unternehmen A.....	165
Abbildung 57: Überblick zum Management der Verbindlichkeiten von Unternehmen A ....	167
Abbildung 58: Überblick zum Working Capital Management von Unternehmen B.....	170
Abbildung 59: Überblick zum Vorratsmanagement von Unternehmen B.....	172
Abbildung 60: Überblick zum Management der RHB von Unternehmen B .....	174
Abbildung 61: Überblick zum Management der UE von Unternehmen B .....	175
Abbildung 62: Überblick zum Management der FE von Unternehmen B.....	176
Abbildung 63: Überblick zum Management der After-Sales-Vorräte von Unternehmen B..	178
Abbildung 64: Überblick zum Management der Forderungen von Unternehmen B.....	180
Abbildung 65: Überblick zum Management der Verbindlichkeiten von Unternehmen B ....	182
Abbildung 66: Vergleich des WoCMs der beiden Fallstudienunternehmen.....	184

Abbildung 67: Vergleich des WoCMs anhand eines Durchschnittswertes.....	186
Abbildung 68: Vergleich zum Vorratsmanagement beider Fallstudien.....	189
Abbildung 69: Vergleich zum Management der RHB/Kauf- und Hausteile .....	191
Abbildung 70: Vergleich zum Management der UE beider Fallstudien .....	193
Abbildung 71: Vergleich zum Management der FE beider Fallstudien.....	194
Abbildung 72: Vergleich zum Management der After-Sales-Vorräte beider Fallstudien .....	196
Abbildung 73: Vergleich zum Management der FLL beider Fallstudien .....	198
Abbildung 74: Vergleich zum Management der VLL beider Fallstudien .....	200

## Formelverzeichnis

Formel 1: Net Working Capital.....	15
Formel 2: Operatives Net Working Capital (NWC) .....	16
Formel 3: Liquiditätsgrad III - Current Ratio.....	34
Formel 4: Liquiditätsgrad II - Quick Ratio .....	35
Formel 5: Liquiditätsgrad I - Cash Ratio .....	35
Formel 6: Operating Cycle.....	37
Formel 7: Cash Conversion Cycle .....	38
Formel 8: Days Inventory Outstanding.....	39
Formel 9: Days Sales Outstanding .....	39
Formel 10: Days Payables Outstanding .....	40
Formel 11: Weighted Cash Conversion Cycle.....	41
Formel 12: Net Trade Cycle.....	41
Formel 13: Internal Net Trade Cycle .....	113
Formel 14: Internal Days Inventory Outstanding .....	113
Formel 15: Internal Days Sales Outstanding.....	114
Formel 16: Internal Days Payables Outstanding.....	114

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
ACP	Average Collection Period
ADO	Average Days Outstanding
AG	Aktiengesellschaft
Anm.	Anmerkung
Aufl.	Auflage
Ausg.	Ausgabe
BCC	Best Cost Country
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bspw.	beispielsweise
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CCC	Cash Conversion Cycle
CFROI	Cash Flow Return on Investment
CKD	Complete Knock-Down
CVA	Cash Value Added
DDU	Delivery Duty Unpaid
d. h.	das heißt
DIH	Days Inventory Held
DIO	Days Inventory Outstanding
Diss.	Dissertation
DOH	Days Inventory on Hand
DPO	Days Payables Outstanding
DSO	Days Sales Outstanding
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EH	Einheiten
engl.	englisch
et al.	et alii („und andere“)
etc.	et cetera
EVA	Economic Value Added

evtl.	eventuell
FE	Fertige Erzeugnisse
FGI	Finished Goods Inventory
FLL	Forderungen aus Lieferung und Leistung
Flexbestand	Flexibilitätsbestand
FOB	Free on Board
frz.	Französisch
ggü.	gegenüber
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
HEA	Händlererausstattung
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	Herausgeber
IAS	International Accounting Standards
i. d. R.	in der Regel
IFRS	International Financial Reporting Standards
Incoterms	International Commercial Terms
insb.	insbesondere
IT	Information Technology
i. W.	im Wesentlichen
Jg.	Jahrgang
JiS	Just-in-Sequence
JiT	Just-in-Time
L.-T.	Long-Term
LuL	Lieferung und Leistung
max.	maximal
Mio.	Millionen
NOPAT	Net Operating Profit After Taxes
NTC	Net Trade Cycle
o. V.	ohne Verfasser
Prod.	Produktion
RHB	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe
RoCE	Return on Capital Employed
ROE	Return on Equity
ROI	Return on Investment

ROS	Return on Sales
s.	siehe
S.	Seite
SCM	Supply Chain Management
S.-T.	Short-Term
SUV	Sport Utility Vehicle
überarb.	überarbeitete
u. a.	unter anderem
UE	Unfertige Erzeugnisse
UN	Unternehmen
Univ.	Universität
US-GAAP	United States Generally Accepted Accounting Principles
Var.	Variante
VG	Vertriebsgesellschaft
vgl.	vergleiche
VLL	Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung
vs.	versus
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WCCC	Weighted Cash Conversion Cycle
WoC	Working Capital
WoCM	Working Capital Management
WIP	Work in Progress
z. B.	zum Beispiel
zit.	zitiert
zusätzl.	zusätzlich

**Anhangsverzeichnis**

Anhang 1: Fallstudienprotokoll.....	219
Anhang 2: Anschreiben der Fallstudienunternehmen .....	222
Anhang 3: Vertraulichkeitserklärung .....	223
Anhang 4: Interviewleitfaden der Experteninterviews.....	224

## 1. Einführung und Problemstellung der Untersuchung

Diese Forschungsarbeit untersucht den Einfluss eines saisonalen Geschäfts auf das Working Capital Management (WoCM) und dessen Kennzahlen. *Kapitel 1.1* stellt die grundsätzlichen Forschungsziele der Dissertation dar, insbesondere die Problemstellung, die definierten Forschungsfragen und den Beitrag zur konzeptionellen Forschung. In *Kapitel 1.2* wird die Motivation für das Working Capital Management in Industrieunternehmen sowie die Bedeutung der Saisonalität als Einflussfaktor begründet. *Kapitel 1.3* definiert das generelle Forschungsdesign basierend auf der Forschungsstrategie, der Forschungsmethodik und der gewählten Methode. Das erste Kapitel schließt durch eine Darstellung des Aufbaus der Dissertation in *Kapitel 1.4*.

### 1.1 Zielsetzungen der Dissertation

#### 1.1.1 Hinführung zur Problemstellung

Das WoCM ist schon lange Zeit ein bedeutender Strang in der betriebswirtschaftlichen Forschung. Jedoch wurden zunächst isolierte Herangehensweisen zur Optimierung der einzelnen WoC-Komponenten (Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten) gewählt und somit eine ganzheitliche Sichtweise vernachlässigt.<sup>1</sup> Durch *Beranek (1966)*, *Knight (1972)* und *Smith (1974)* wurden im Laufe der 1960er- und 1970er erstmalig komponentenübergreifende Ansätze verfolgt.<sup>2</sup> Erste empirische Studien zur Wirkungsweise des WoCMs in der Unternehmenspraxis sind erst zu Beginn der 1980er entstanden und sind bis heute ein Schwerpunkt der WoC-Forschung.<sup>3</sup> In den 1990er sowie in der aktuellen Forschung hat das WoCM eine Weiterentwicklung um verschiedene Themen erfahren. Mit der Entwicklung des Value-based Managements wurden die beiden Ziele der Rentabilität und der Liquidität fokussiert, sodass die Bedeutung des WoCMs zur Senkung der Kapitalbindung und zur Innenfinanzierung zunahm.<sup>4</sup> Die grundsätzliche Problemstellung der WoC-Forschung hat sich seitdem nicht verändert. Im Fokus steht die Frage, wie der Unternehmenswert durch eine WoC-Optimierung gesteigert werden kann. Durch die Weiterentwicklung der Kennzahlen des WoCMs wurden sta-

---

<sup>1</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 3.

<sup>2</sup> Vgl. Beranek (1966); Knight (1972); Smith (1974) sowie Firth (1976).

<sup>3</sup> Vgl. bspw. Belt (1991); Khoury/Smith/Mac Kay (1999); Jose/Lancaster/Stevens (1996); Wagner/Ricci/Morrison (1996); Ricci/Di Vito (2000); Deloof (2003); Capkun/Hameri/Weiss (2009); Dorsman/Gounopoulos (2008); Garcia-Teruel/Martinez-Solano (2006); Koumanakos (2008); Lazaridis/Tryfonidis (2006); Nazir/Afza (2008); Peel/Howorth/Wilson (2000) sowie dort referenzierte Literatur.

<sup>4</sup> Vgl. Tewelde (2002); Jose/Lancaster/Stevens (1996); Soenen (1993); Shin/Soenen (1998); Eljelly (2004).



tische Betrachtungsweisen abgelöst.<sup>5</sup> Obwohl frühzeitig bekannt war, dass über Einzelmodelle nur begrenzt geltende Lösungen hervorgebracht werden, wurde erst in den vergangenen Jahren eine erweiterte interorganisationale Herangehensweise für Finanzprozesse in der Forschung diskutiert.<sup>6</sup> Zudem lag der Fokus bisher überwiegend auf großflächigen, empirischen Studien<sup>7</sup>, sodass insbesondere eine konzeptionelle Herangehensweise unter Betrachtung bestimmter Einflussfaktoren vernachlässigt wurde. Hierdurch lässt sich ein weitreichender Forschungsbedarf hinsichtlich der theoretischen Fundierung, eines konzeptionellen Forschungsdesigns und der Illustration durch Fallstudien begründen. Sowohl für Wissenschaftler als auch Praktiker ist eine konzeptionelle Weiterentwicklung des WoCMs von starkem Interesse, da bisher noch nicht alle Einflussgrößen des WoCs untersucht wurden und die hierfür notwendigen Steuerungsinstrumente noch nicht umfassend existieren.<sup>8</sup> Durch die bisherige Forschung innerhalb des WoCMs konnten die Einflussfaktoren nur teilweise transparent gemacht werden.<sup>9</sup> Zum Beispiel wurde zwar der Zusammenhang zwischen Konjunkturzyklen und Vorräten analysiert, jedoch fanden saisonale Zyklen dabei keine Berücksichtigung.<sup>10</sup> Eine Analyse der Saisonalität als Einflussfaktor auf das variable WoC ist noch nicht erfolgt.

Die grundlegende Problemstellung liegt somit in der fehlenden Untersuchung der Wirkung von Saisonalität auf die Working Capital-Komponenten sowie dem Mangel an Bewertungs- und Steuerungskonzepten des Working Capitals in einem saisonalen Geschäft.

### **1.1.2 Forschungsfragen der Dissertation**

Diese Dissertation trägt zur akademischen Diskussion des Working Capital Managements und dessen Einflussgrößen bei. Dabei wird die Einflussgröße der Saisonalität betrachtet und Empfehlungen für Managemententscheidungen in saisonalen Industrieunternehmen gegeben. Hierzu werden bestehende WoC-Konzepte analysiert und konzeptionelle Modifikationen vorgenommen. Anhand einer Fallstudienuntersuchung erfolgt eine Illustration des Einflusses der Saisonalität auf das WoC und eine empirische Analyse der konzeptionellen Ansätze zur WoC-Steuerung.

---

<sup>5</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 2.

<sup>6</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 2.

<sup>7</sup> Vgl. bspw. Peel/Wilson (1996), S. 52-68; Flbeck/Krueger (2005), S. 11-18.

<sup>8</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 379.

<sup>9</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 5-6.

<sup>10</sup> Vgl. Preve/Sarria-Allende (2010), S. 26-41; Blinder (1990), S. 12.

Drei Forschungsfragen führen dabei durch diese Untersuchung. Sie befassen sich mit der Effektivität von Kennzahlenkonzepten des Working Capitals, den Produktionsstrategien und deren Einfluss auf die Vorratsreichweite und der Gestaltung von Zahlungszielen in saisonalen Industrieunternehmen.

***Forschungsfrage 1: Kennzahlenkonzepte zur Messung des WoCs unter saisonalem Einfluss***

- Welchen Einfluss hat die Saisonalität auf die Reichweiten des WoCs und kann dieser Einfluss durch die Net Working Capital Days (NWC Days) gemessen werden?
  - Wie effektiv sind die Kennzahlenkonzepte der NWC Days zur Messung der Reichweiten in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen?
  - Welchen Beitrag kann eine Kennzahlenmodifikation in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen leisten?

***Forschungsfrage 2: Produktionsstrategien in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen***

- Wie unterscheiden sich Produktionsstrategien in saisonal im Vergleich zu nicht-saisonal beeinflussten Industrieunternehmen und welchen Einfluss hat dies auf die Vorräte?
  - Bestehen in der Vorratsreichweite eines saisonal beeinflussten Unternehmens Unterschiede gegenüber einem nicht-saisonal beeinflussten Industrieunternehmen?
  - Kann durch eine Anpassung der Produktionsstrategie eines saisonal beeinflussten Industrieunternehmens die Vorratsreichweite gesenkt werden?

***Forschungsfrage 3: Zahlungsziele in saisonalen Industrieunternehmen***

- Wie effektiv ist eine Zahlungszielverlängerung in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen?
  - Welchen Einfluss hat eine Zahlungszielverlängerung auf das WoC in einem saisonal beeinflussten Unternehmen?
  - Welchen Beitrag leistet eine Zahlungszielverlängerung in einem saisonal beeinflussten Unternehmen und von welchen Parametern ist dies abhängig?

Diese Forschungsfragen beinhalten dabei zwei bedeutende Aspekte. Erstens wird der Einfluss der Saisonalität auf die Reichweiten des Working Capitals adressiert (Forschungsfrage 1). Als zweiter Aspekt werden Maßnahmen zur WoC-Optimierung unter einem saisonalen Einfluss analysiert und konzeptionell weiterentwickelt (Forschungsfragen 2 und 3). Abschließend wird

in einer Fallstudienuntersuchung eine empirische Untersuchung dieser beiden Aspekte vorgenommen.

### 1.1.3 Forschungsbeitrag zur bestehenden Literatur

Obwohl das Forschungsziel einer Analyse von Einflussfaktoren auf das WoCM nicht grundsätzlich neu ist, tragen die Forschungsfragen zur bestehenden Literatur bei und grenzen sich von bestehenden Forschungsfragen in folgender Art ab: (1) durch eine Analyse des Einflusses der Saisonalität auf die WoC-Komponenten, (2) durch eine Weiterentwicklung bestehender Methoden und Konzepte im WoCM und (3) durch die Fallstudienanalyse u. a. anhand von Monatsdaten aller WoC-Komponenten (inkl. einzelner Vorratskomponenten) und der Fokussierung der Saisonalität als Einflussfaktor.

Die Bedeutung des Einflusses der Saisonalität auf die WoC-Komponenten ist eine bekannte Problemstellung, die allerdings von Wissenschaftlern häufig übersehen wird.<sup>11</sup> Der Einfluss durch Faktoren wie z. B. Unternehmensgröße, Branchenzugehörigkeit oder die Kreditwürdigkeit waren bisher von deutlich größerer Bedeutung. Unbestritten ist jedoch, dass das variable WoC ausgelöst durch unterjährig Schwankungen eine größere Herausforderung an die Planung, Messung und Steuerung darstellt.<sup>12</sup> Hierzu besteht jedoch ein Mangel an Analysen zu den Wirkungszusammenhängen zwischen Saisonalität und den WoC-Komponenten. Die Saisonalität als exogener Faktor des WoCMs weckte in der Forschung bisher nur beiläufig Interesse und geht über einige wenige Ansätze nicht hinaus.<sup>13</sup> Zwar ist durch Studien der Einfluss der Saisonalität bekannt, jedoch in Ausmaß und Wirkung noch nicht im Detail analysiert.<sup>14</sup> Eine breite Literaturbasis findet sich in der Analyse des Zusammenhangs von Saisonalität und Konjunktur, die hier als Ausgangspunkt zur Definition des Begriffs der Saisonalität dient.<sup>15</sup>

Der zweite bedeutende Aspekt dieser Dissertation liegt in einer Weiterentwicklung bestehender Methoden des WoCMs. Ausgehend von nur wenigen verbreiteten WoC-Konzepten in der Unternehmenspraxis gilt es diese um verschiedene Aspekte zu erweitern. So lag der Fokus

---

<sup>11</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 6-7.

<sup>12</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 875.

<sup>13</sup> Vgl. Preve/Sarria-Allende (2010), S. 26-41.

<sup>14</sup> Vgl. Blinder/Maccini (1991), S. 292-328; Carpenter et al. (1994), S. 75-138; Cecchetti/Kashyap/Wilcox (1997), S. 884-892; Carpenter/Levy (1998), S. 331-346; Sarte (1999), S. 61-84 sowie dort referenzierte Literatur.

<sup>15</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 503-534; Miron/Beaulieu (1990), S. 1-44; Canova/Ghysels (1993), S. 1143-1171; Miron/Beaulieu (1995), S. 1-30.

bisher auf großflächigen, empirischen Erhebungen zur Analyse und dem Vergleich verschiedener Industrien und Ländern auf Basis des Cash Conversion Cycle<sup>16</sup> (CCC).<sup>17</sup> Durch *Gentry, Vaidyanathan und Hei Wa Lee (1990)* sowie *Shin und Soenen (1998)* wurde der CCC in ersten Ansätzen weiterentwickelt.<sup>18</sup> Hinsichtlich des Einflusses der Saisonalität auf die Reichweiten, gemessen durch den CCC, findet sich in der Literatur bisher keine fundierte Diskussion. Durch eine Fokussierung auf die externe Berichterstattung und den Vergleich des WoCs verschiedener Unternehmen wurden interne Steuerungskonzepte in der Forschung bisher vernachlässigt. Nach *Rupp (2011)* eignen sich die bestehenden traditionellen Konzepte für das externe Berichtswesen. Eine Nutzung dieser Kennzahlen für ein effektives Controlling zweifelt er jedoch an.<sup>19</sup> Sobald diese Kennzahlen zur unterjährigen Steuerung verwendet werden, wird ihre Eignung problematisch.<sup>20</sup> Mit einer Weiterentwicklung dieser Kennzahlenkonzepte wird somit ein Beitrag zur unterjährigen Steuerung geleistet, die in einem saisonalen Geschäftsverlauf von enormer Bedeutung ist.

Der letzte Aspekt, der zu einer Abgrenzung zur bisherigen Literatur beiträgt, liegt in einer Analyse von Monatsdaten des WoCs. Bisher fand eine Fokussierung auf das externe Berichtswesen und somit auf Jahresabschlusswerte statt.<sup>21</sup> Auch in der Fallstudienanalyse zum WoCM durch *Meyer (2007)* fand nur eine Betrachtung von Jahresendwerten statt.<sup>22</sup> Bezugnehmend auf die Problemstellung und die Forschungsfragen ist jedoch eine unterjährige Betrachtung des WoCMs in dieser Untersuchung notwendig, um saisonale Auswirkungen transparent zu machen. Hierzu werden durch die Fallstudienmethodik Monatsdaten zweier Fallstudienunternehmen analysiert, sodass Rückschlüsse auf einen saisonalen Einfluss möglich sind. Eine gezielte Analyse der einzelnen Vorratskomponenten ermöglicht es zudem Aussagen über das unterschiedliche Ausmaß des unterjährigen Einflusses zu generieren und daraufhin Handlungsempfehlungen für einzelne Prozesse zu geben.

---

<sup>16</sup> Der Cash Conversion Cycle wird in Kapitel 2.4.1.3 definiert und ausführlich erläutert.

<sup>17</sup> Vgl. Belt (1991), S. 27-54; Lamberson (1995), S. 45-50; Hamblin/Iyer (1996), S. 155-174; Peel/Wilson (1996), S. 52-68; Howorth/Westhead (2003), S. 94-111; Johnson/Soenen (2003), S. 364-369; Filbeck/Krueger (2005), S. 11-18; Ganesan (2007), S. 1-10.

<sup>18</sup> Vgl. Gentry/Vaidyanathan/Hei Wa Lee (1990), S. 90; Shin/Soenen (1998), S. 38.

<sup>19</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 379.

<sup>20</sup> Vgl. Ortün-Angel/Prior (2004), S. 13; Berk/DeMarzo (2011), S. 855.

<sup>21</sup> Vgl. Filbeck/Krueger (2005), S. 11-18; Ganesan (2007), S. 1-10 sowie dort referenzierte Literatur.

<sup>22</sup> Vgl. Meyer (2007).

## 1.2 Motivation und Einordnung der Forschungsthematik

### 1.2.1 Forschungsobjekt „Working Capital Management in Industrieunternehmen“

In diesem Kapitel wird die Bedeutung des WoCMs zunächst allgemein und im Speziellen für Industrieunternehmen erläutert und damit der Fokus innerhalb dieser Arbeit auf produzierende Unternehmen begründet. Dabei wird das produzierende Gewerbe als Forschungsobjekt definiert und die Argumentation für die Auswahl gegeben.

Eine Vielzahl von Entwicklungen in Wirtschaft und Gesetzgebung (IFRS, Basel II) haben den Fokus auf das WoCM verstärkt. Verstärkt wird die Bedeutung des WoCMs durch konjunkturelle Schwankungen, die einen erhöhten Finanzierungsbedarf erfordern. Hierdurch steigt der Bedarf einer Innenfinanzierung aus dem Abbau von Vorräten und Forderungen und dem Aufbau von Verbindlichkeiten.<sup>23</sup> Das WoCM zur Steigerung der Unternehmensrentabilität<sup>24</sup> sowie zur kurzfristigen Freisetzung von Liquidität in Unternehmen wurde in einer Vielzahl von Studien empirisch belegt. Damit hat sich das WoCM zu einem bedeutenden Forschungsgebiet in der wertorientierten Unternehmenssteuerung entwickelt.<sup>25</sup> Meyer (2007) liefert hierzu einen guten Überblick und erläutert dabei ausführlich den Zusammenhang von Working Capital und dem Unternehmenswert.<sup>26</sup> Losbichler (2010) fasst den Beitrag des WoCs zur Steigerung des Unternehmenswerts nach der Discounted-Cash-Flow-Methode (DCF) wie folgt zusammen:

- durch eine Erhöhung des Free Cash Flows in der Periode der WoC-Reduktion
- durch eine Erhöhung des EBIT und damit des Free Cash Flows durch niedrigere, non capital carrying costs<sup>27</sup> in den Folgeperioden der WoC-Reduktion, sofern diese aus einer Verringerung der Vorräte rührt
- durch eine Veränderung des WACC infolge einer veränderten Kapitalstruktur<sup>28</sup>

Insbesondere in Krisenzeiten reagieren Kreditgeber verhalten auf die Vergabe neuer Kredite, sodass Unternehmen durch eine gezielte Optimierung des WoCs rating-relevante Kennzahlen verbessern können. Damit wird ein Zusammenhang zwischen der Bedeutung des WoCMs zur Steigerung der Rentabilität und als Mittel zur finanziellen Restrukturierung hergestellt.

<sup>23</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 350; Klepzig (2008), S. 11; Hofmann/Wessely (2007), S. 49.

<sup>24</sup> Vgl. Rappaport (1986), S. 1; Klepzig (2008), S. 20; Hofmann et. al. (2007), S. 153.

<sup>25</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 37.

<sup>26</sup> Vgl. hierzu Meyer (2007).

<sup>27</sup> Unter non capital carrying costs sind im Rahmen der Vorratshaltung i.W. Kosten für die Lagerhaltung, Versicherung und die Administration zu verstehen. Darunter fallen alle Kosten, die keine Kapitalbindungskosten hervorrufen.

<sup>28</sup> Vgl. Losbichler (2010), S. 377.

Nicht nur im Zuge der wertorientierten Unternehmensführung, sondern auch in der Forschung zur finanziellen Restrukturierung hat das WoCM eine starke Gewichtung. Neben der zusätzlichen Generierung von Eigen- und Fremdkapital hat das WoCM nach *Kraus/Buschmann (2009)* eine große Bedeutung für die finanzielle Restrukturierung.<sup>29</sup> Nach *Jünger (2009)* nimmt das WoCM zur Abwendung einer Liquiditätskrise zunehmend eine Schlüsselstellung ein. Zwar ist der Finanzbereich selten Auslöser existenzbedrohender Krisen, doch entsprechende Symptome einer akuten Unternehmenskrise äußern sich in den Finanzzahlen des Unternehmens.<sup>30</sup> Nach *Kraus/Buschmann (2009)* sind zunächst alle Möglichkeiten der Innenfinanzierung auszuschöpfen, bevor externe Gläubiger herangezogen werden. Demnach sind zunächst alle Liquiditätspotenziale im WoC durch Vorratsabbau und dem Einzug von Forderungen auszuschöpfen.<sup>31</sup> Unter dem Motto „*Cash is King*“ hat das WoCM in Liquiditätskrisen eine hohe Bedeutung, um eine drohende Zahlungsunfähigkeit zu vermeiden.

Mit dem Eintreten einer Wirtschaftskrise rückt das WoCM stets mehr in das Bewusstsein von Wissenschaft und Praxis. Durch die Finanz- und Weltwirtschaftskrise 2008 stieg die Aufmerksamkeit deutlich, sodass sowohl auf wissenschaftlicher und als auch insbesondere auf praktischer Ebene die Werke *Working-Capital und Cash-Flow*<sup>32</sup>, *Wege aus der Working Capital-Falle*<sup>33</sup> und die umfangreiche Artikelsammlung aus *Turnaround – Navigation in stürmischen Zeiten*<sup>34</sup> entstanden sind. Der Fokus vieler wissenschaftlicher WoCM-Studien auf Industrieunternehmen u. a. nach *Howorth/ Westhead (2003)* und *Deloof (2003)* ergibt sich durch den hohen Anteil von Vorräten in einem produzierenden Unternehmen und deren Bedeutung im Rahmen des WoCMs.<sup>35</sup> In Dienstleistungsunternehmen existieren hingegen nur die beiden Komponenten Forderungen aus LuL und Verbindlichkeiten aus LuL. Eine Gesamtbetrachtung des „circulating capital“<sup>36</sup> ist folglich nur in produzierenden Unternehmen mit einer Lagerfertigung möglich. Im Rahmen dieser Dissertation erfolgt eine Betrachtung von Industrieunternehmen, sodass das Vorratsmanagement eine entsprechende Berücksichtigung findet. Eine Abgrenzung innerhalb von Industrieunternehmen z.B. zwischen Anlagen- und Serienfertigung ist nicht Teil der Untersuchung, sodass Sonderfälle keine Berücksichtigung finden. Die ge-

---

<sup>29</sup> Vgl. *Kraus/Buschmann (2009)*, S. 139-140.

<sup>30</sup> Vgl. *Jünger (2009)*, S. 295.

<sup>31</sup> Vgl. *Kraus/Buschmann (2009)*, S. 149.

<sup>32</sup> Vgl. hierzu *Klepzig (2008)*.

<sup>33</sup> Vgl. hierzu *Hofmann et. al (2011)*.

<sup>34</sup> Vgl. bspw. *Losbichler/Engelbrechtsmüller (2011)*.

<sup>35</sup> Vgl. *Howorth/Westhead (2003)*, S. 94-111; *Deloof (2003)*, S. 573-587.

<sup>36</sup> Vgl. *Smith (2009)*, S. 166.

wählten Fallstudienunternehmen sind Industrieunternehmen mit einer Serien- bzw. Lagerfertigung und gelten somit als passende Beispiele für die Problemstellung dieser Untersuchung.

### 1.2.2 Erfolgsfaktoren zur Steuerung des WoCs unter einem saisonalen Einfluss

Für das WoCM existieren verschiedene Steuerungs- und Bewertungskonzepte, die im Fokus der WoC-Forschung stehen. Wie bereits erwähnt, besteht jedoch speziell in der Analyse der Wirkungszusammenhänge des WoCMs sowie den Einflussfaktoren noch Forschungsbedarf. Insbesondere die Saisonalität als bedeutender Einflussfaktor des variablen WoCs wurde bisher nicht näher betrachtet, sodass deren Wirkungsweise und eine entsprechend effiziente Steuerung des WoCs von Interesse für Theorie und Praxis sind. Im Folgenden wird ein Überblick über die Entwicklung der relevanten Literatur zur Thematik der Saisonalität gegeben und die bestehenden bedeutenden Ansätze zur Steuerung des WoCs in einem saisonalen Geschäft aufgezeigt.

- *Barsky/Miron (1989)* grenzen die Saisonalität von Konjunkturzyklen ab und erläutern dabei deren Unterschiede.<sup>37</sup>
- *Buxey (2003)* bestätigt die nach *Hylleberg (1992)* vorgenommene Definition der Saisonalität als Grund für unterjährige Zyklen.<sup>38</sup>
- Die in der Literatur durch *Olhager/Rudberg/Wikner (2001)* sowie *Buxey (2003)* diskutierten Level- und Chase-Strategie beschäftigen sich mit den Wirkungszusammenhängen zwischen Nachfrage, Produktion und Bestand.<sup>39</sup> Jedoch wird hier das Problem der Saisonalität nicht im Detail betrachtet sowie eine Trennung der einzelnen Vorratskomponenten vorgenommen.
- Die Verlängerung von Zahlungszielen zur Umsatzsteigerung und dem gezielten Vorratsabbau wird durch *Bougheas/Mateut/Mizen (2009)* erwähnt.<sup>40</sup> Eine gesamthafte Bewertung und Steuerung wird jedoch nicht aufgezeigt.
- Nach *Rupp (2011)* und *Hofmann (2010)* wird die Eignung der Kennzahlen der Net Working Capital Days (NWC Days) unter innerperiodischen Schwankungen kritisch betrachtet.

---

<sup>37</sup> Vgl. hierzu *Barsky/Miron (1989)*.

<sup>38</sup> Vgl. hierzu *Buxey (2003)* sowie *Hylleberg (1992)*.

<sup>39</sup> Vgl. hierzu *Olhager/Rudberg/Wikner (2001)* sowie *Buxey (2003)*.

<sup>40</sup> Vgl. hierzu *Bougheas/Mateut/Mizen (2009)*.

Ein erster Ansatz zu einer Vielzahl von Messpunkten wird erwähnt, jedoch fehlen auch hier eine systematische Analyse sowie eine beispielhafte Darstellung.<sup>41</sup>

- Erste Ansätze zur Steuerung des WoCs in einem saisonalen Geschäft werden durch *Chen/Yano (2010)* vorgeschlagen. Durch ein Rabattsystem sollen unterjährige Schwankungen ausgeglichen werden und somit ein konstanter Geschäftsverlauf angestrebt werden.<sup>42</sup>

Abschließend kann anhand obiger Literatur festgehalten werden, dass der Einfluss der Saisonalität auf das WoCM schon länger bekannt ist. Erste mögliche Steuerungskonzepte wurden in der Literatur diskutiert, jedoch nicht umfassend bewertet und anhand von Beispielen dargestellt, sodass sich hieraus die entsprechende Motivation und Bedeutung zur Schließung der Forschungslücke ergibt.

### 1.3 Vorstellung des Forschungsdesigns

In diesem Kapitel wird das gewählte Forschungsdesign dieser Untersuchung erläutert. Das Design orientiert sich dabei stark an dem vorgestellten Forschungsziel und den Forschungsfragen. Das Forschungsdesign beinhaltet dabei das Forschungsziel, die gewählte Strategie, die Methodik sowie die letztendlich angewendeten Methoden.

#### Forschungsziel

Die grundsätzliche Definition des Forschungsdesigns ist abhängig von den gestellten Forschungsfragen und dem Ziel des Forschungsvorhabens. Diese wissenschaftliche Arbeit ist angelehnt an das wissenschaftstheoretische Verständnis der Betriebswirtschaftslehre als anwendungsorientierte Wissenschaft, sodass das Forschungsziel pragmatisch und normativ ist.<sup>43</sup> Aufgabe der Betriebswirtschaftslehre ist es, der ausführenden Unternehmenspraxis in bestimmten Problemsituationen notwendige Empfehlungen zur Verfügung zu stellen. Die angewandte Betriebswirtschaftslehre ist damit auf die „Erfassung typischer Probleme der Praxis und der Prüfung der von ihr entwickelten Gestaltungsmodelle [...] ausgerichtet.“<sup>44</sup> Somit folgt diese Dissertation basierend auf einer praktischen Problemstellung dem grundsätzlichen Forschungsziel einer Prüfung und Weiterentwicklung bestehender Gestaltungsmodelle des

---

<sup>41</sup> Vgl. hierzu Rupp (2011) sowie Hofmann (2010).

<sup>42</sup> Vgl. hierzu Chen/Yano (2010).

<sup>43</sup> Vgl. Bryman/Bell (2007), S. 6. Für eine ausführliche Diskussion vergleiche Ulrich (1981), S. 1.

<sup>44</sup> Vgl. Ulrich (1981), S. 7.



Working Capital Managements. Die Forschungsfragen adressieren dabei wichtige Entscheidungen zur Steuerung des WoCs in einem saisonalen Geschäftsverlauf, sodass durch effizientes WoCM zur Steigerung des Unternehmenswerts beigetragen wird. Ausgehend von der definierten Problemstellung wird ein deskriptives und exploratives Forschungsdesign gegenüber einem explanativen Design bevorzugt.<sup>45</sup>

### **Forschungsstrategie**

In der Betriebswirtschaft existieren grundsätzlich drei verschiedene Forschungsstrategien: die konzeptionelle, die analytische sowie die empirische Forschung.<sup>46</sup> Die konzeptionelle Forschung konzentriert sich dabei auf die Validierung und Weiterentwicklung von Konzepten und Methoden und wird häufig in einem frühen Stadium der Forschung verwendet. Durch empirische Beispiele kann der Forschungsbeitrag noch verdeutlicht werden. Die analytische Forschung ist dadurch gekennzeichnet, dass eine vereinfachte Abstrahierung der Problemstellung oftmals durch mathematische Modelle erfolgt. Durch eine logische Annäherung werden dabei Problemlösungen angestrebt. In der konzeptionellen Forschung geht es zunächst um die Weiterentwicklung bestehender Instrumente. Dabei wird der Forschungsstand zunächst zusammengefasst und daraufhin problembezogen dargestellt. Eine Problemlösung wird somit meist auf bestehenden Ansätzen erreicht. In dieser Dissertation wird eine konzeptionelle Forschungsstrategie im Bereich des WoCMs angewendet, bevor abschließend empirische Beispiele über die Fallstudienmethodik herangezogen werden.

### **Forschungsmethodik**

Betrachtet man die Forschungsmethodik bezugnehmend auf die empirische Fallstudienanalyse in dieser Arbeit muss eine Abgrenzung zwischen der Art der erhobenen Daten erfolgen. Die Unterschiede zwischen quantitativen und qualitativen Daten sind grundlegend. Qualitative Daten dienen einer Verbalisierung tatsächlicher Phänomene. Hingegen werden entsprechende Zusammenhänge durch quantitative Daten in Zahlen ausgedrückt.<sup>47</sup> Grundsätzlich dienen qualitative Daten der Theoriegenerierung und fokussieren sich auf eine kleinere Auswahl an Beispielen, sodass tiefergehende Analysen möglich sind. Hingegen werden quantita-

---

<sup>45</sup> Vgl. Bortz/Döring (2006), S. 50-53.

<sup>46</sup> Vgl. für das Folgende Riesenhuber (2007), S. 3.

<sup>47</sup> Vgl. Bryman/Bell (2007).

tive Daten für großzahlige empirische Untersuchungen verwendet und konzentrieren sich auf den Test von Hypothesen.<sup>48</sup>

Ein weiterer Punkt zur Abgrenzung von qualitativer und quantitativer Forschung ist der Stand der Forschung zur untersuchten Problemstellung. Dabei wird die qualitative Forschung zu einem frühen Stand der Forschung und damit zur Theoriegenerierung herangezogen. Das gewählte Forschungsdesign ist dann in der Regel deskriptiv oder explorativ. Hingegen wird die quantitative Forschung zu einem späteren Zeitpunkt herangezogen. Die Theorie ist weitestgehend generiert, sodass nun Hypothesen getestet werden. Dazu passt ein explanatives Forschungsdesign. Betrachtet man die Forschungsfragen und die grundsätzliche Problemstellung dieser Untersuchung ist eine großflächige Untersuchung betroffener Unternehmen nicht möglich und zielführend. Vielmehr wird durch die Analyse von qualitativen Daten ein Beitrag zur Theorie des WoCMs unter einem saisonalen Geschäftsverlauf geleistet. Zudem werden die entwickelten konzeptionellen Steuerungskonzepte einer Plausibilisierung anhand der Unternehmenspraxis unterzogen. Die Analyse der quantitativen Daten dient dabei zunächst einer generellen Bestätigung der Saisonalität als Einflussfaktor auf die WoC-Komponenten.

### **Forschungsmethoden**

Die Fallstudie ist neben den Methoden der Beobachtung, der Befragung, des Experiments, der Analyse historischer Daten und der Inhaltsanalyse eine Methode der empirischen Sozialforschung.<sup>49</sup> Da das WoCM und dessen Kontext in der Unternehmenspraxis nicht immer eindeutig bestimmt ist, trifft die Definition nach *Yin (1994)* für die vorliegende Problemstellung zu: „A case study is an empirical enquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident.“<sup>50</sup> Die Fallstudienforschung verbindet verschiedenste Methoden der Datenerhebung wie z. B. Archivrecherchen, Interviews, Fragebögen und Beobachtungen. Im Rahmen dieser Untersuchung werden historische WoC-Daten analysiert und im Sinne der Datentriangulation mit der Methode der Experteninterviews validiert. Somit werden in dieser Dissertation Fallstudien zur Analyse qualitativer und quantitativer Daten verwendet. Hierdurch können

---

<sup>48</sup> Vgl. Bryman/Bell (2007), S. 28-29.

<sup>49</sup> Vgl. Yin (2003), S. 1.

<sup>50</sup> Vgl. Yin (1994), S. 13.

neben quantitativen Daten auch Informationen zu laufenden Prozessen in Unternehmen mit unterschiedlichen unterjährigem Geschäftsverläufen gewonnen werden.<sup>51</sup>

Zusammengefasst besitzt diese Untersuchung ein pragmatisches, normatives Forschungsziel. Die Intention dieser Arbeit liegt dabei nicht nur in einer Bereicherung der Theorie, sondern insbesondere in der Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Unternehmenspraxis. Hierzu wird eine konzeptionelle Herangehensweise gewählt, die durch empirische Beispiele eine Bereicherung findet. Durch die Fallstudienmethodik können sowohl qualitative als auch quantitative Daten analysiert werden. In *Kapitel 5.1* und *Kapitel 5.2* werden die Fallstudienmethodik sowie der Forschungsprozess detailliert ausgeführt.

#### **1.4 Aufbau der Arbeit**

Für einen einleitenden Überblick wird der Aufbau dieser Dissertation kurz dargestellt. Die Arbeit gliedert sich in sechs Kapitel. Dabei werden in *Kapitel 2* zunächst die Zielsetzung und die relevanten Definitionen des WoC und WoCM erläutert (*Kapitel 2.1 und 2.2*). Die Schnittstellenkonflikte (*Kapitel 2.3*) und die daraufhin entwickelten Kennzahlen zur WoC-Steuerung (*Kapitel 2.4*) werden entlang ihrer Forschungsströme aufgezeigt. Die Dissertation ordnet sich dabei in die bestehende Forschung ein und steht in direktem Zusammenhang zu den entsprechenden Konzepten des WoCMs.

In *Kapitel 3* werden der theoretische Rahmen und die Saisonalität als bedeutender Einflussfaktor erläutert. Die Diskussion enthält die grundlegenden Definitionen und Abgrenzungen der Einflussfaktoren des WoCMs (*Kapitel 3.1*). Die Definition der Saisonalität sowie deren Arten und beispielhafte Branchen bilden eine wichtige Grundlage (*Kapitel 3.2*). Der Einfluss der Saisonalität auf die einzelnen WoC-Komponenten (*Kapitel 3.3*) und die Erläuterung bestehender konzeptioneller Ansätze runden das Kapitel ab.

*Kapitel 4* erläutert zunächst die grundlegenden Einflussfaktoren der WoC-Komponenten (*Kapitel 4.1*). Eine systematische Analyse der Wirkungszusammenhänge der Saisonalität auf die Einflussfaktoren des WoCMs (*Kapitel 4.2*) bildet die theoretische Fundierung für eine Weiterentwicklung ausgewählter Steuerungskonzepte des WoCMs (*Kapitel 4.3*). Diese konzeptionellen Ansätze werden dabei anhand von Beispielen erläutert und kritisch beurteilt, bevor eine abschließende Zusammenfassung erfolgt.

---

<sup>51</sup> Vgl. Flyvbjerg (2006), S. 229-233.

Das *Kapitel 5* enthält die empirische Analyse mittels eines Fallstudiendesigns. Hierzu werden zwei ausgewählte Unternehmen anhand qualitativer und quantitativer Daten analysiert. Zu Beginn werden die Fallstudienmethodik sowie deren Beitrag dargestellt (*Kapitel 5.1*), bevor der detaillierte Forschungsprozess erläutert wird (*Kapitel 5.2*). Daran schließt sich die Einzelfallstudienanalyse der beiden Unternehmen an (*Kapitel 5.3*). Die Interfallstudienanalyse führt die beiden Einzelfallstudien zusammen, sodass ein direkter Vergleich des WoCMs beider Fallstudienunternehmen erfolgt (*Kapitel 5.4*). Im Folgenden werden anhand der drei Forschungsfragen die Ergebnisse und der Forschungsbeitrag der Analysen dargestellt, bevor abschließend konkrete Gestaltungsempfehlungen zur Steuerung des WoCMs in einem saisonalen Geschäftsverlauf gegeben werden (*Kapitel 5.5*).

Mit *Kapitel 6* schließt die Untersuchung durch eine Zusammenfassung der Kernergebnisse (*Kapitel 6.1*) und einen Forschungsausblick der durch die Einschränkungen der Arbeit gegeben wird (*Kapitel 6.2*).

## 2. Grundlagen des Working Capital Managements als Ausgangspunkt für eine konzeptionelle Weiterentwicklung

Innerhalb dieses Kapitels wird das Working Capital Management sowie dessen Bestandteile entlang der wichtigsten Forschungsströme definiert. In *Kapitel 2.1* wird das Working Capital (WoC) definitorisch anhand zweier Perspektiven abgegrenzt. *Kapitel 2.2* diskutiert die grundsätzliche Zielsetzung des Working Capital Managements und die Steuerung seiner Bestandteile, bevor in *Kapitel 2.3* die resultierenden Zielkonflikte aufgezeigt werden. Abschließend werden in *Kapitel 2.4* die verwendeten Kennzahlensysteme bewertet.

### 2.1 Definition des Working Capitals

#### 2.1.1 Hinführung zur Definition

Für die Zusammensetzung des Working Capitals und dessen Management existieren in der Literatur vielfach heterogene Definitionen. Historisch betrachtet, unterschied *Adam Smith* bereits 1870 zwischen Fixkapital und „beweglichem“ Kapital, das er als „circulating capital“ bezeichnete.<sup>52</sup> Seitdem wurden verschiedene Definitionen und Berechnungsmethoden entwickelt, die sich stark an dem Verwendungszweck bzw. der Interessengruppe orientieren. Der Begriff „Working Capital“ wird sowohl in der wissenschaftlichen als auch praxisorientierten Literatur als Sammelbegriff für kurzfristige Positionen des Umlaufvermögens (Aktivseite der Bilanz) und kurzfristige Verbindlichkeiten (Passivseite der Bilanz) verwendet. Dabei muss zwischen einer bilanzorientierten und einer Cash Flow-orientierten Perspektive unterschieden werden.<sup>53</sup>

#### 2.1.2 Bilanzorientierte Sichtweise

Die bilanzorientierte Definition des Working Capitals soll anhand eines strukturierten Aufbaus erfolgen, sodass zunächst die verwendete Definition im Rahmen dieser Arbeit bestimmt wird. Darauf folgt eine Abgrenzung der Begriffe des Gross- und Net Working Capital anhand bestehender Literatur, bevor auf die Definition gemäß bestehender Rechnungslegungsstandards eingegangen wird.

---

<sup>52</sup> Vgl. Smith (1870), S. 123; Berk/DeMarzo (2011), S. 857; Schulz (2007), S. 14-22.

<sup>53</sup> Vgl. Firth (1976), S. 1; Meyer (2007), S. 23; Hofmann (2010), S. 250; Richards/Laughlin (1980), S. 33; Mehta (1974), S. 33; Rupp (2011), S. 380.

### Definition Working Capital innerhalb dieser Untersuchung

Die bilanzorientierte und somit statische Betrachtung des Working Capitals definiert dieses als den Überschuss der kurzfristigen Positionen des Umlaufvermögens über die kurzfristigen Verbindlichkeiten.<sup>54</sup> Die traditionelle und auch im Rahmen dieser Arbeit verwendete Definition lautet:

$$\text{Net Working Capital} = \text{Current Assets} - \text{Current Liabilities}$$

#### Formel 1: Net Working Capital<sup>55</sup>

Diese Differenz, auch Net Working Capital (NWC) bezeichnet, ist „ein Maß für das zur Wertschaffung eingesetzte operative Kapital“<sup>56</sup> und dient als Indikator für die finanzielle Stärke, also die Liquidität eines Unternehmens. Das kurzfristige Umlaufvermögen wird nach den Bilanzpositionen der Aktivseite unterschieden, die innerhalb eines Jahres wieder in liquide Mittel umgewandelt werden können.<sup>57</sup> Die wesentlichen Bilanzpositionen des Umlaufvermögens sind Forderungen aus Lieferung und Leistung, Vorräte und liquide Mittel (i. W. Geldvermögen sowie geldähnliche Vermögensgegenstände z. B. Aktien).<sup>58</sup> Eine Unterscheidung der Vorräte erfolgt dabei nach dem Grad des Produktionsfortschritts in Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (RHB), unfertige Erzeugnisse (UE) und fertige Erzeugnisse (FE).<sup>59</sup>

Auf der Passivseite der Bilanz stehen dem Unternehmen unterschiedliche Finanzierungsalternativen kurzfristiger Natur zur Verfügung.<sup>60</sup> Die kurzfristigen Verbindlichkeiten werden in der Literatur als Summe aus Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung („Accounts Payables“), Wechselverbindlichkeiten („Notes Payables“), aufgeschobene Auszahlungen und zu zahlenden Steuern definiert.<sup>61</sup> Hierzu zählen alle Verbindlichkeiten, die binnen eines Jahres zu erfüllen sind. Darunter fallen auch jene aus Lieferung und Leistung, Fremdkapital mit einer Laufzeit unter einem Jahr sowie noch nicht bezahlte Steuern, Löhne und Kundenanzahlungen.<sup>62</sup>

<sup>54</sup> Vgl. Belt (1979), S. 43; Fazzari/Petersen (1993), S. 329; Shin/Soenen (1998), S. 37; Berk/DeMarzo (2011), S. 829.

<sup>55</sup> Vgl. u. a. Preve/Sarria-Allende (2010), S. 15.

<sup>56</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 350.

<sup>57</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 857; Schulz (2007), S. 14-22; Meyer (2007), S. 23.

<sup>58</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 16; Schulz (2007), S. 14-16.

<sup>59</sup> Vgl. Fazzari/Petersen (1993), S. 331; Meyer (2007), S. 23 sowie dort referenzierte Literatur. In der englischsprachigen Literatur werden die Abkürzungen WIP (Work in Progress) sowie FGI (Finished Goods Inventory) verwendet.

<sup>60</sup> Vgl. Ross/Westerfield/Jaffe (2005), S. 732.

<sup>61</sup> Vgl. Ross/Westerfield/Jaffe (2005), S. 731.

<sup>62</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 21-23.

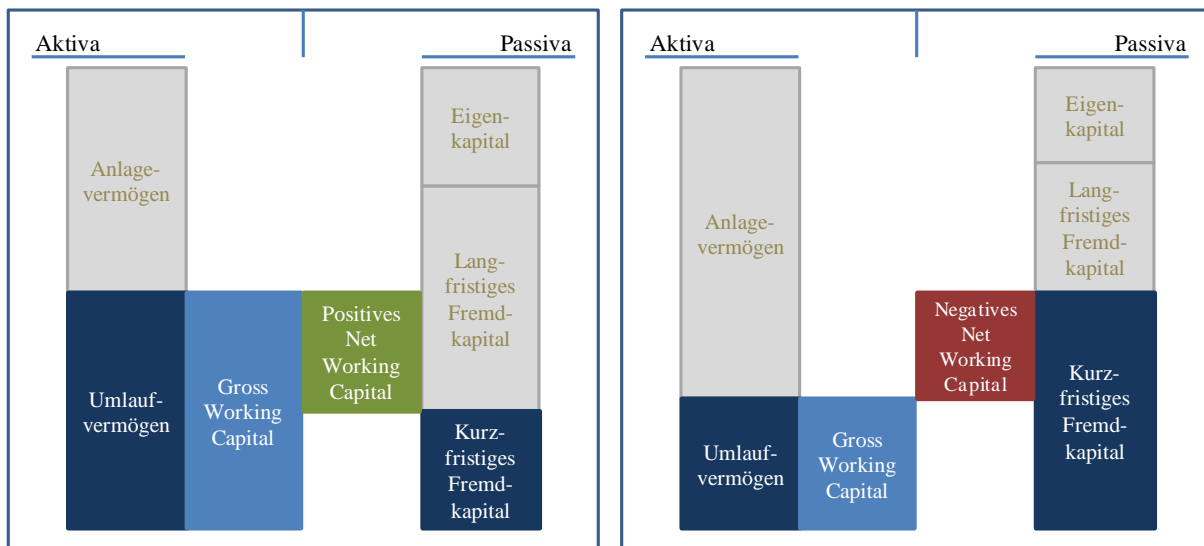
Analog zu anderen wissenschaftlichen Arbeiten werden zur Vereinfachung und besseren Vergleichbarkeit die Begrifflichkeiten des WoCs und NWC im Weiteren synonym verwendet und nur die operativen Komponenten der Bilanz betrachtet.<sup>63</sup>

$$\text{Net Working Capital} = \text{Vorräte} + \text{Forderungen} - \text{Verbindlichkeiten}$$

**Formel 2: Operatives Net Working Capital (NWC)<sup>64</sup>**

### Abgrenzung Gross- und Net Working Capital

In diesem Abschnitt sollen die Begriffe Gross Working Capital und Net Working Capital voneinander abgegrenzt werden, um ein einheitliches Verständnis zu schaffen. Dies erfolgt anhand folgender Abbildung (s. Abb. 1).



**Abbildung 1: Das positive und negative WoC in der Bilanz<sup>65</sup>**

<sup>63</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 250.

<sup>64</sup> Vgl. Langer/Schubbe (2010), S. 368; Losbichler (2010), S. 369.

<sup>65</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Meyer (2007), S. 25.

Das **Net Working Capital** ist die Differenz zwischen Aktiv- und Passivpositionen der Working Capital-Komponenten der Bilanz und wird durch die überwiegende Anzahl der Autoren sowie auch in dieser Arbeit, für den Begriff Working Capital verwendet.<sup>66</sup> Das Net Working Capital weist aus, ob ausreichend liquide Mittel bestehen, um kurzfristige Verbindlichkeiten zu bedienen oder ob zusätzliche Finanzierungsalternativen notwendig sind.<sup>67</sup> Ist das NWC positiv, wie in Abbildung 1 links dargestellt, muss derjenige Teil des Umlaufvermögens mit langfristigen Finanzierungsformen gedeckt werden, der über die kurzfristigen Verbindlichkeiten hinausgeht.<sup>68</sup> Aus theoretischer Sicht kann damit allen kurzfristig anfallenden Zahlungsverpflichtungen nachgekommen werden. Hingegen schränkt aus praktischer Sicht ein zu hohes WoC jedoch den finanziellen Handlungsspielraum eines Unternehmens ein, da trotz der Kurzfristigkeit, Kapital in Beständen und Forderungen gebunden ist. Dieses gebundene Kapital ist oftmals nicht in der gewünschten Geschwindigkeit liquidierbar.<sup>69</sup> Ein negatives NWC, wie in Abbildung 1 rechts abgebildet, sagt folglich aus, dass alle WoC-Komponenten der Aktivseite durch kurzfristiges und zinsfreies Fremdkapital finanziert werden.<sup>70</sup>

Das **Gross Working Capital** bezeichnet, wie aus Abbildung 1 ersichtlich, das gesamte Umlaufvermögen der Bilanz und wird nur selten als Synonym für die Kennzahl des Working Capitals verwendet.<sup>71</sup> Im Gegenzug zur Definition des Net Working Capital, erfolgt hier keine Bereinigung des Umlaufvermögens um kurzfristige Verbindlichkeiten. Zu beachten bleibt, dass einige Autoren das Gross Working Capital mit dem Begriff Working Capital synonym verwenden.<sup>72</sup> Innerhalb des deutschsprachigen Raums finden sich für Working Capital die Übersetzungen „Betriebsvermögen“<sup>73</sup> und „Betriebskapital“<sup>74</sup>, die sich auf das Gross Working Capital beziehen, jedoch nicht gesetzlich definiert sind. Überwiegend werden daher die Begriffe „Umlaufvermögen“ für das Gross Working Capital und für das Working Capital bzw. das Net Working Capital der Begriff „Nettoumlaufvermögen“ verwendet.<sup>75</sup>

---

<sup>66</sup> Vgl. u. a. Belt (1979), S. 43; Fazzari/Petersen (1993), S. 329; Shin/Soenen (1998), S. 37; Spremann (1996), S. 220; Grass (1972), S. 3; Bischoff (1972), S. 79; Van Horne/ Wachowicz (2008), S. 202; Ross/Westerfield/Jaffe (2005), S. 730; Moyer/McGuigan/Kretlow (2003), S. 528.

<sup>67</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 350; Berk/DeMarzo (2011), S. 829, 857.

<sup>68</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 857.

<sup>69</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 350; Richards/Laughlin (1980), S. 30.

<sup>70</sup> Vgl. Preve/Saria-Allende (2010), S. 15; Buchmann (2009), S. 350-351.

<sup>71</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 25, für eine Definition des Gross Working Capital vgl. bspw. auch Van Horne/Wachowicz (2008), S. 202; Belt (1979), S. 43.

<sup>72</sup> Vgl. Mehta (1974), S. 1; Smith/ Smith (2004), S. 142; Hampton/ Wagner (1989), S. 4.

<sup>73</sup> Schneider (2002), S. 540.

<sup>74</sup> Staehle (1967), S. 169.

<sup>75</sup> Vgl. Röhrenbacher/Fleischer (1989), S. 30.



### Definition WoC anhand der Rechnungslegungsstandards

Ein Grund für die stark heterogene Definition des Working Capitals besteht in den unterschiedlichen Rechnungslegungsstandards, was im Folgenden tiefergehend beleuchtet wird. Der wesentliche Unterschied zwischen den **Internationalen Financial and Reporting Standards (IFRS)** und dem **deutschen Handelsgesetzbuch (HGB)** liegt in der Gliederung der Aktivseite. Während das HGB eine Trennung zwischen Anlage- und Umlaufvermögen vorsieht, erfolgt nach IFRS eine Gliederung nach der Fristigkeit des Vermögens.<sup>76</sup> Kurzfristige Vermögensgegenstände sind dabei nach IFRS alle Positionen mit einer Fristigkeit von weniger als einem Jahr.<sup>77</sup> Analog IFRS ist nach **United States Generally Accepted Accounting Principal (US-GAAP)** kein vorgeschriebenes Gliederungsschema der Bilanz definiert, allerdings werden auch hier Vermögensgegenstände mit einer Nutzung über einem Jahr dem langfristigen Vermögen zugewiesen. Festgehalten werden kann folglich, dass nach IFRS, HGB und US-GAAP Unterschiede in der strukturellen Gliederung der Aktivseite bestehen.<sup>78</sup> Die betroffenen Bilanzpositionen sind allerdings in allen Rechnungslegungsstandards vorhanden, sodass eine einheitliche Definition in den Positionen des Working Capitals möglich ist. Unterschiede können sich je nach Standard in den Bewertungsmethoden ergeben.<sup>79</sup> Daher müssen bei Kennzahlenanalysen im Rahmen von Unternehmensvergleichen die Rechnungslegungsstandards berücksichtigt werden.<sup>80</sup>

Im Folgenden soll eine Herleitung der Working Capital-Komponenten nach dem **Deutschen Handelsgesetzbuch** unter Betrachtung von § 266 Abs. 2 B. I-IV HGB erfolgen. Dort findet sich eine eindeutige Definition des Umlaufvermögens, das sich in mindestens drei Positionen gliedert.<sup>81</sup> Für das Working Capital relevante Positionen auf der Aktivseite sind:

(I) Vorräte, gegliedert nach Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (RHB), unfertige Erzeugnisse (UE), fertige Erzeugnisse (FE) sowie geleistete Anzahlungen.

(II) Forderungen aus Lieferung und Leistung, hingegen weitere Forderungen aus Ansprüchen gegenüber verbundenen Unternehmen, Unternehmen mit Beteiligungsverhältnissen sowie

---

<sup>76</sup> Vgl. Ruhnke (2008), S. 240.

<sup>77</sup> Vgl. für eine ausführliche Behandlung IAS 1.66; Positionen mit einer Fristigkeit unter einem Jahr können mit dem Umlaufvermögen nach HGB verglichen werden.

<sup>78</sup> Vgl. für eine ausführliche Behandlung: Meyer (2007), S. 27-30; Hohenstein (1994), S. 44; Coenenberg (2003), S. 93-100.

<sup>79</sup> Vgl. Hohenstein (1994), S. 44; Meyer (2007), S. 27-30; Coenenberg (2003), S. 93-100.

<sup>80</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 29-30.

<sup>81</sup> Definiert sind hier Vorräte, Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände, Wertpapiere und liquide Mittel.

sonstige Vermögensgegenstände<sup>82</sup> werden nicht dem Working Capital zugeordnet, da sie keinen operativen Charakter aufweisen.

(III) Liquide Mittel, definiert nach Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks. Den für das Working Capital Management notwendigen operativen Charakter weisen hier der Kassenbestand und das kurzfristig verfügbare Bankguthaben bei Kreditinstituten auf.

Für eine Betrachtung der Passivseite unterscheidet das Gesetz nach § 266 Abs. 3 HGB zwischen Eigenkapital, Rückstellungen, Verbindlichkeiten, Rechnungsabgrenzungsposten und passiven latenten Steuern. Details zu den Fristigkeiten werden nur im Anhang des HGB erläutert. Nach § 268 Abs. 5 Satz 1 HGB sind Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr bei jeder gesondert ausgewiesenen Position zu vermerken und zu den kurzfristigen Verbindlichkeiten zuzuordnen.<sup>83</sup> Nach IFRS ist dies nicht notwendig.<sup>84</sup> Für das Working Capital werden nur Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung sowie erhaltene Anzahlungen betrachtet. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen oder Beteiligungen sowie gegenüber Kreditinstitutionen können aufgrund ihres fehlenden operativen Charakters nicht dem Working Capital zugerechnet werden.<sup>85</sup> Die Zahlungsoptimierung der Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung ist dabei einer der Hauptbestandteile des Working Capital Managements.<sup>86</sup> Für diese Arbeit werden somit folgende Positionen für das Working Capital als relevant gesehen:

Aktivseite der Bilanz: (I) Vorräte (RHB, unfertige Erzeugnisse, fertige Erzeugnisse und geleistete Anzahlungen), (II) Forderungen aus Lieferung und Leistung.

Passivseite der Bilanz: (I) Erhaltene Anzahlungen und (II) Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung.

### 2.1.3 Cash Flow-orientierte Sichtweise

Nach der Cash Flow-orientierten Definition betrachtet man das WoC als „Kreislauf von liquiden Mitteln über die Kapitalbindung in den Vorräten und die dadurch bedingten Zahlungsabflüsse sowie die Rückführung in flüssige Mittel bei Rechnungsabgleichung durch die Debitoren“.

---

<sup>82</sup> Vgl. § 268 Abs. 4 bspw. gewährte Darlehen, Forderungen aus Bürgschaften oder Gehaltsvorschüssen.

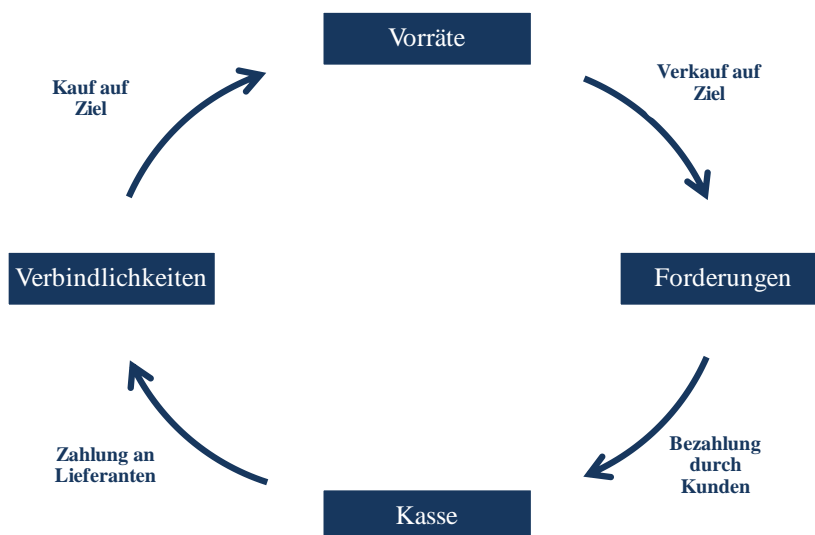
<sup>83</sup> Vgl. § 268 Abs. 5 HGB.

<sup>84</sup> Vgl. IAS 1.63.

<sup>85</sup> Gleiches gilt für sonstige Verbindlichkeiten z. B. noch nicht ausbezahlte Löhne und Gehälter, Steuerschulden.

<sup>86</sup> Vgl. Belt (1979), S. 44-45.

ren“.<sup>87</sup> Der Fokus liegt auf der Zeitspanne zwischen Zahlungsausgängen und Zahlungseingängen, in der das Unternehmen in der Lage sein muss seinen Bestand vorzufinanzieren.<sup>88</sup> Eine Veranschaulichung dieses Zusammenhangs ist folgender Abbildung (s. Abb. 2) zu entnehmen.



**Abbildung 2: Cash Flow-orientierter Kreislauf der WoC-Komponenten<sup>89</sup>**

Für das Verständnis der Kreislauf-orientierten Betrachtung (s. Abb. 2) wird im Folgenden beispielhaft der Geschäftszyklus eines produzierenden Unternehmens dargestellt:

Um mit der Produktion beginnen zu können, kauft das Unternehmen alle erforderliche Roh-, Hilfs- und Betriebsmittel bei Lieferanten ein. Der Einkauf erfolgt auf Ziel. Somit wird der Betrag nicht umgehend bezahlt, sondern als Verbindlichkeit aus Lieferung und Leistung auf der Passivseite der Bilanz verbucht. Die Vorräte werden zu ihren Anschaffungskosten aktiviert. Im Produktionsprozess werden die Materialien zunächst zu Unfertig- und schließlich zu Fertigerzeugnissen transformiert und nach den angefallenen Anschaffungs- und Herstellkosten als Vorräte bilanziert. Mit dem Verkauf der Produkte auf Ziel und der Eigentumsübergabe an den Kunden, werden die Vorräte ausgebucht und es entsteht eine Forderung aus Lieferung und Leistung gegenüber dem Kunden. Ein Zahlungsmittelausgang erfolgt durch die Bezahlung der Lieferanten und ein Zahlungsmiteleingang entsteht, indem der Kunde seine Rech-

<sup>87</sup> Hofmann (2010), S. 25.

<sup>88</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 250; Losbichler (2010), S. 370; Kreuz/Schürmann (2004), S. 446; Shin/Soenen (1998), S. 37.

<sup>89</sup> Vgl. Darstellung des Autors in Anlehnung an Eitelwein/Wohlthat (2005), S. 418; vgl. hierzu auch Hampton/Wagner (1989), S. 6.

nung begleicht. Dieser Geldzufluss wird wieder zu Beginn eines neuen Zyklus für die Beschaffung weiterer Rohmaterialien eingesetzt und damit in den operativen Kreislauf zurückgeführt.<sup>90</sup> Je länger ein Zyklus andauert, desto mehr Kapital benötigt das Unternehmen, um seinen täglichen Betrieb aufrechtzuhalten.<sup>91</sup> Im Idealfall bleiben die Verbindlichkeiten im Kreislauf so lange bestehen bis die Einzahlungen der Kunden erfolgt sind, sodass kein zusätzliches Kapital zur Finanzierung benötigt wird. Dies wäre gleichbedeutend mit einem negativen NWC der bilanzorientierten Betrachtungsweise, allerdings wird hier der zeitliche Aspekt und somit die Zirkularität der Vermögensgegenstände betont.<sup>92</sup>

Die Performancemessung des WoCs stützt sich auf beide Sichtweisen, sodass sowohl statische (bilanzorientierte) und dynamische (Cash Flow-orientierte) Kennzahlen verwendet werden. Unabhängig von der Sichtweise verfolgen Unternehmen mit dem Management des WoCs jedoch die gleichen Ziele, auf die nun im folgenden Abschnitt eingegangen wird.<sup>93</sup>

---

<sup>90</sup> Vgl. Eitelwein/Wohltat (2005), S. 417; Wildemann (2007), S. Präambel II; Klepzig (2008), S. 33; Fazzari/Petersen (1993), S. 331.

<sup>91</sup> Vgl. u. a. Berk/DeMarzo (2011), S. 829.

<sup>92</sup> Vgl. Eitelwein/Wohltat (2005), S.417; Hill/Sartoris (1988), S. 8; Schilling (1996), S. 4; Seethaler/Steitz (2007), S. 37; Berk/DeMarzo (2011), S. 850.

<sup>93</sup> Vgl. u. a. Hofmann (2010), S. 250.

## 2.2 Definition Working Capital Management und dessen Bestandteile

### 2.2.1 Ganzheitliche Zielsetzung des Working Capital Managements

In dieser Dissertation wird das Working Capital Management als ganzheitliches Instrument definiert, das die langfristige Steigerung des Unternehmenswertes verfolgt.<sup>94</sup> Basierend auf dieser übergeordneten Zielsetzung werden die Unterziele der Profitabilitäts- und Liquiditätssteigerung abgeleitet. Durch die Optimierung des Vorrats-, des Forderungs- und des Verbindlichkeitsmanagements entsteht folgende Zielhierarchie (s. Abb. 3).

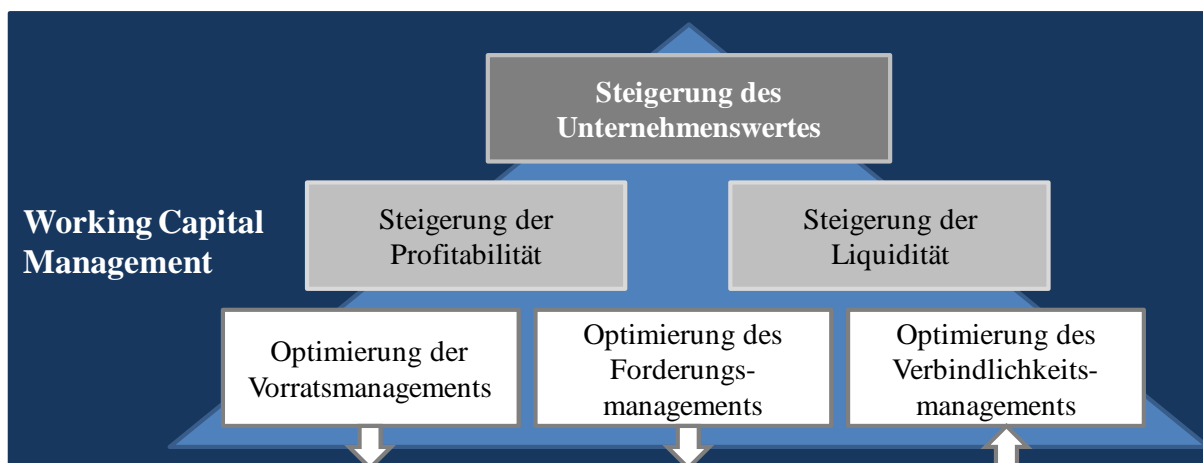


Abbildung 3: Ziele und Stellhebel des Working Capital Managements<sup>95</sup>

Im Folgenden wird die grundsätzliche Zielsetzung des Working Capital Managements anhand bestehender Definitionen diskutiert. Darauffolgend wird die historische Entwicklung des WoCMs hinzu zu einem ganzheitlichen Instrument und der Zielsetzung der Unternehmenswertsteigerung erläutert.

#### Definition und Zielsetzung des WoCMs

Betrachtet man die Definition des WoCMs, so finden sich verschiedene Ausprägungen in der Literatur. Beginnend bei der weit verbreiteten Definition des WoCMs als „Management der kurzfristigen Vermögensgegenstände und der kurzfristigen Verbindlichkeiten eines Unternehmens“<sup>96</sup>, sehen einige Vertreter i. W. die Optimierung der operativen Wertschöpfungskette

<sup>94</sup> Vgl. hierzu und im Folgenden Wildemann (2007), Präambel II; Schulz (2007), S. 20-23; Klepzig (2008), S. 16-19; Meyer/Lüdtke (2006), S. 609.

<sup>95</sup> Darstellung des Autors.

<sup>96</sup> Vgl. u. a. Ulbrich/Schmuck/Jäde (2008), S. 24; Berk/DeMarzo (2011), Chapter 26; Smith (1974), S. 4; Scherr (1989), S. xi; Block/Hirt (2008), S. 145; Schall/Haley (1991), S. 621; Moyer/McGuigan/Kretlow (2003), S. 515.

im WoCM.<sup>97</sup> Eine sehr finanziell geprägte Sichtweise wird durch weitere Autoren vertreten, die sich auf eine statische und kurzfristige Betrachtung der Zahlungsvorgänge konzentriert.<sup>98</sup> Gegenüber der angloamerikanischen ist die deutschsprachige Literatur zum WoCM bisher verhältnismäßig gering ausgeprägt. Hier findet eine sehr starke Orientierung an der Optimierung der WoC-Komponenten statt, die in folgender Definition nach *Eilenberger (2003)* zum Ausdruck kommt: „Gegenstand des Working Capital Managements ist [...] insbesondere [...] eine Verbesserung und Gewährleistung der situativen Liquidität durch koordiniertes Debitoren- und Kreditorenmanagement sowie Management der Vorratshaltung.“<sup>99</sup> Neben *Eilenberger* sehen einige Autoren das WoCM nur als ein Instrument, um in wirtschaftlich kritischen oder volatilen Zeiten kurzfristig liquide Mittel zu generieren.<sup>100</sup> Da allerdings eine kurzfristige Freisetzung von Liquidität aus dem WoC nur begrenzt möglich ist, ist eine starke Orientierung an der langfristigen Steigerung des Unternehmenswertes notwendig.<sup>101</sup> Aus dieser Erkenntnis hat das WoCM, im Zuge der Wertorientierung, erheblich an Bedeutung gewonnen und die Zielsetzung ist letztendlich die Verkürzung des operativen Zyklus mit unmittelbarer Reduzierung der Kapitalbindung. Zudem sollen über Prozessoptimierungen die Kosten u. a. für Vorratshaltung reduziert und damit eine Ergebnisverbesserung erreicht werden. Über eine Finanzierung aus Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung kann ein negatives Net Working Capital und eine Finanzierungsalternative für das Anlagevermögen geschaffen werden.<sup>102</sup> Darüber hinaus gilt das WoCM, neben dem klassischen Investitionsmanagement, zunehmend als bedeutendes Instrument zur Unternehmenswertsteigerung, was durch Konzepte wie den Economic Value Added (EVA) zum Ausdruck kommt.<sup>103</sup> Unterstützt wird die Zielsetzung des WoCMs durch das Working Capital-Controlling. *Wildemann (2007)* definiert dieses als die „[...] Steuerung der [...] Vermögensumschichtung entlang der Wertschöpfungskette [...], nicht jedoch des Anlagevermögens. Die Aufgabe des Working Capital-

---

<sup>97</sup> Vgl. u. a. Klepzig (2008), S. 16-19.

<sup>98</sup> In der angloamerikanischen Literatur bezeichnet als „Short-Run Financial Management“, „Short-Term Finance“, „Short-Term Financial Management“; Vgl. hierzu Gentry (1988), S. 41; Ross et al. (2005), S. 729-732.

<sup>99</sup> Eilenberger (2003), S. 337.

<sup>100</sup> Vgl. Bierman/Smidt (2007), S. 262; Fazzari/Petersen (1993), S. 330-339; Garcia-Teruel/Martinez-Solano (2009), S. 441.

<sup>101</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 32-36; Crum/Klingman/Tavis (1983), S. 343; Klepzig (2008), S. 16-19.

<sup>102</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 16; Fazzari/Petersen (1993), S. 329-331.

<sup>103</sup> Vgl. Young/O'Byrne (2001), S. 34-51. Die Bedeutung des WoCMs für den Unternehmenswert wurde in der Literatur schon ausführlich behandelt und soll nicht weiter in dieser Arbeit diskutiert werden.

Controlling besteht darin, diesen Kreislauf des Umlaufvermögens effizient in Gang zu halten.<sup>104</sup>

### Historische Entwicklung des WoCMs

Bei Betrachtung der historischen Entwicklung des WoCMs wird schnell deutlich, dass sich die ersten Ansätze überwiegend isoliert mit dem Management von einzelnen Bilanzpositionen beschäftigen und damit einzelne Aktivitäten des Cash Managements, Forderungsmanagements, Vorratsmanagements sowie kurzfristiger Kreditfinanzierungen fokussieren.<sup>105</sup> Im Laufe der 60er- und 70er des 20. Jahrhunderts wurden erstmalig komponentenübergreifende Ansätze verfolgt.<sup>106</sup> Meyer (2007), der einen guten Überblick zur Historie des WoCMs liefert, sieht die Werke von *Beranek*, *Mehta*, *Firth*, *Bischoff* und *Smith* als wegweisend in der Entwicklung der Working Capital-Forschung.<sup>107</sup> Erste empirische Studien zur Wirkungsweise des WoCMs in der Unternehmenspraxis hingegen sind erst zu Beginn der 1980er entstanden und stellen seitdem einen Schwerpunkt in der Working Capital-Forschung dar.<sup>108</sup> In den 1990ern sowie in der aktuellen Forschung hat das WoCM eine Weiterentwicklung um verschiedene Themen erfahren. Im Sinne des Performance Measurement werden die beiden Unternehmensziele Rentabilität und Liquidität erläutert.<sup>109</sup> Im Zuge der Wertorientierung und der Möglichkeiten der Unternehmenswertsteigerung wird das WoCM als adäquates Instrument gesehen.<sup>110</sup> Trotz dieser weitreichenden Entwicklung sehen Autoren weiterhin noch starken Forschungsbedarf im WoCM.<sup>111</sup>

#### 2.2.2 Management der Vorräte als Bestandteil des Working Capitals

Dem **Vorratsmanagement** wurde bisher in der Forschung des Supply-Chain- und Operation Managements viel Aufmerksamkeit gewidmet. Für jedes Unternehmen muss ein individuell

<sup>104</sup> Wildemann (2007), S. Präambel III.

<sup>105</sup> Vgl. Gentry (1988), S. 43; Meyer (2007), S. 38-39.

<sup>106</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 39; Gentry (1988), S. 43; wichtige Ansätze hierzu bspw.: Beranek (1967); Haley/Higgins (1973); Knight (1972); Shapiro (1973); Schiff (1980); Thompson (1975).

<sup>107</sup> Vgl. Beranek (1966); Mehta (1974); Firth (1976); Bischoff (1972); Smith (1979).

<sup>108</sup> Vgl. bspw. Belt (1991); Khoury/Smith/Mac Kay (1999); Jose/Lancaster/Stevens (1996); Wagner Ricci/Morrison (1996); Ricci/Di Vito (2000); Smith (1980); Deloof (2003); Capkun/Hameri/Weiss (2009); Dorsman/Gounopoulos (2008); Garcia-Teruel/Martinez-Solano (2006); Koumanakos (2008); Lazaridis/Tryfonidis (2006); Nazir/Afza (2008); Peel/Howorth/Wilson (2000) sowie dort referenzierte Literatur.

<sup>109</sup> Vgl. Tewolde (2002), S. 4; Jose/Lancaster/Stevens (1996); Soenen (1993); Shin/Soenen (1998); Eljelly (2004).

<sup>110</sup> Vgl. Rappaport (1999); Schneider/Schuler (2004), S. 153-158; Hofmann et al. (2007), S. 153-163.

<sup>111</sup> Skiera/ Pfaff (2003) weist auf die Notwendigkeit der Fokussierung auf die Finanzprozesse hin; Tewolde (2002) sowie Rafuse (1996) sehen die unternehmensübergreifende Abstimmung mit Kunden und Lieferanten als bedeutend.

optimales Bestandsniveau identifiziert werden. Es ist Aufgabe des Managements, die dafür notwendigen finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen und die Profitabilität des Unternehmens sicher zu stellen. Die Vorräte werden in Roh-, Hilfs- und Betriebsmittel (RHB), unfertige Erzeugnisse (UE) sowie Fertigerzeugnisse (FE) differenziert.<sup>112</sup> Das Ziel eines effizienten Bestandsmanagements ist es, die Einzelkomponenten sowohl individuell als auch bereichsübergreifend zu optimieren, um einhergehende Kosten zu minimieren und somit den Unternehmenswert positiv zu beeinflussen.<sup>113</sup> Grundsätzlich benötigt jedes produzierende Unternehmen zur Aufrechterhaltung seiner Geschäftsprozesse Vorräte. Vorräte reduzieren insbesondere das Risiko von Fehlmengen für die Produktion oder für die Lieferung an Kunden.<sup>114</sup> Fehlmengen führen zu versäumten Umsätzen, die oftmals an die Konkurrenten gehen. Bei schwer zu bestimmenden Nachfrageentwicklungen kann der Fall eintreten, dass selbst effiziente und flexible Produktionssysteme die Nachfrage nicht vollständig bedienen können. Daher können Vorräte die Versorgungssicherheit zu jedem Zeitpunkt sicherstellen.<sup>115</sup> Unter der Annahme, dass für Bestandshaltung keine Kosten entstehen, wäre es für Unternehmen unabhängig von Nachfrageentwicklungen am sinnvollsten, ein konstantes Produktionsniveau mit hohen Sicherheitsbeständen zu halten.<sup>116</sup> Allerdings wird diese Annahme in der Realität nicht erfüllt, denn die Haltung von Vorräten verursacht Lagerhaltungs-, Administrations- und Kapitalbindungskosten. Aufgabe des Managements ist es nun, zu jeder Zeit ein Optimum zwischen Kosten- und Versorgungssicherheit zu gewährleisten um die Kapitalbindung in Vorräten so minimal wie möglich zu halten.<sup>117</sup> Wenn ein Unternehmen sein Optimum im Vorratsmanagement definiert hat, gilt es die Zielerreichung zu messen und zu bewerten.

### 2.2.3 Management der Forderungen als Bestandteil des Working Capitals

Im Sinne der ganzheitlichen Zieldefinition verfolgt das **Management der Forderungen** eine Senkung der im Unternehmen gebundenen Forderungen. Die Höhe der Forderungen hängt unmittelbar von den vertraglich abgestimmten Zahlungszielen der Kunden gegenüber dem

---

<sup>112</sup> Vgl. u. a. Fazzari/Petersen (1993), S. 331; Hill/Sartoris (2008), S. 447 in Meyer (2007), S. 96.

<sup>113</sup> Vgl. Schulz (2007), S.105-106; Van Horne/Wachowicz (2008), S. 259-272.

<sup>114</sup> Vgl. García-Teruel/Martinez-Solano (2009), S. 440.

<sup>115</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 859; Ghali (1982), S. 614; Abramovitz (1950), S. 260-262; Darling (1961), S. 23.

<sup>116</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 859; Ghali (1982), S. 614; Abramovitz (1950), S. 260-262; Darling (1961), S. 23.

<sup>117</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 859;



Unternehmen und damit mit dessen Kreditpolitik ab.<sup>118</sup> Das Management der Forderungen setzt somit an der Ausgestaltung der Kreditpolitik des Unternehmens an, welche nach *Berk/DeMarzo (2011)* drei Entscheidungsstufen beinhaltet:

- Festlegung des Kreditstandards
- Festlegung der Zahlungsziele und
- Konzeption des Mahnwesens.<sup>119</sup>

Zunächst müssen Standards definiert werden, die den Grad der gewährten Kredite bestimmen. Hierzu wird festgelegt, ob gewisse Konditionen allen oder nur bestimmten Kunden angeboten werden. Werden Sonderzahlungsziele für bestimmte Kunden definiert, so müssen für diese Auswahl Kriterien definiert werden. Die Entscheidung nimmt erheblichen Einfluss auf das gebundene Kapital in Forderungen und wirkt sich zudem auf das Umsatzvolumen aus, da auf diese Weise Kunden zum Kauf motiviert werden können. Anschließend werden die Bedingungen eines Kundenkredites definiert, insbesondere welche Zahlungsziele und/oder welche Skonti angeboten werden, um eine schnelle Zahlungsbereitschaft zu fördern. Als Letztes muss das Management festlegen, welche Konsequenzen im Falle einer Verletzung der Vereinbarungen gezogen werden und wie schnell diese durchgesetzt werden.<sup>120</sup> Jede dieser drei Entscheidungen hat Auswirkungen auf die prinzipielle Höhe der im Unternehmen gebundenen Forderungen und muss im Einklang mit Unternehmenszielen abgewogen werden. Nachdem die Kreditpolitik anhand eines individuell identifizierten Optimums konzipiert wurde, ist die konsequente Kontrolle und Steuerung der Performance der Forderungen eine fortlaufende Aufgabe des Managements der Forderungen.

#### **2.2.4 Management der Verbindlichkeiten als Bestandteil des Working Capitals**

Das Ziel des **Managements der Verbindlichkeiten** ist es, das zinslose Fremdkapital aus Verbindlichkeiten zur Finanzierung zu nutzen. Das Management der Verbindlichkeiten ist abhängig von den Gegebenheiten des Forderungsmanagement der Lieferanten. Bedingungen und Zahlungsziele werden von den Lieferanten vorgegeben und unter diesen Umständen kann ein Unternehmen entscheiden, ob und in welchem Maße es Lieferantenkredite nutzt.<sup>121</sup> Diese

---

<sup>118</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 854; Eitelwein/Wohltat (2005), S. 418.

<sup>119</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 855.

<sup>120</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 855.

<sup>121</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 840.

sollten nur in Anspruch genommen werden, wenn diese Art der Finanzierung die Kostengünstigere ist. Ziel ist es, die zinslosen Lieferantenkredite bis zum letzten Tag auszureizen.<sup>122</sup> Jedoch sollte dies nicht auf Kosten der Geschäftsbeziehung geschehen, die ansonsten Schaden nehmen kann.<sup>123</sup> Wie auch beim Management der Vorräte und Forderungen ist es Aufgabe des Managements die Verbindlichkeitsperformance zu messen und zu steuern. Dafür werden dem Management eine Reihe von möglichen Kennzahlen zur Performancemessung aus Theorie und Praxis zur Verfügung gestellt.<sup>124</sup>

Bevor ein Überblick gegeben und eine Bewertung der Messinstrumente des WoCs in *Kapitel 2.4* vorgenommen wird, stellt *Kapitel 2.3* Zielkonflikte innerhalb des Unternehmens und an den Unternehmensgrenzen vor. Hierdurch werden die Herausforderungen an gängige Kennzahlenkonzepte deutlich und somit zu einer Bewertung aktueller Kennzahlenkonzepte hingeführt.<sup>125</sup>

## **2.3 Schnittstellenkonflikte im WoCM als Ausgangspunkt von Kennzahlenkonzepten**

### **2.3.1 Verantwortlichkeiten des WoCMs als Ursache unternehmensinterner Zielkonflikte**

Dieses *Kapitel 2.3.1* definiert zunächst die Prozesse des Working Capitals des „Order to Cash“, des „Purchase to Pay“ und des „Total Supply Chain“. Durch eine Abgrenzung der Verantwortlichkeiten werden die unternehmensinternen Zielkonflikte des WoCMs aufgezeigt.

#### **Definition der Prozesse und Verantwortlichkeiten des WoCMs**

Nachdem in *Kapitel 2.2* die Komponenten des Working Capitals voneinander abgegrenzt wurden, wird nun eine Übersicht zu den Prozessen und Verantwortlichkeiten des Working Capital Managements gegeben (s. Abb. 4). Oftmals kommt es in der Unternehmenspraxis zu funktionalen Einzelentscheidungen im WoCM, da die einzelnen Working Capital-Komponenten inhaltlich<sup>126</sup> voneinander abgegrenzt sind und das Management diese in eigenständigen Einheiten steuert. Die Folge sind individuelle Working Capital-Entscheidungen

<sup>122</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 44.

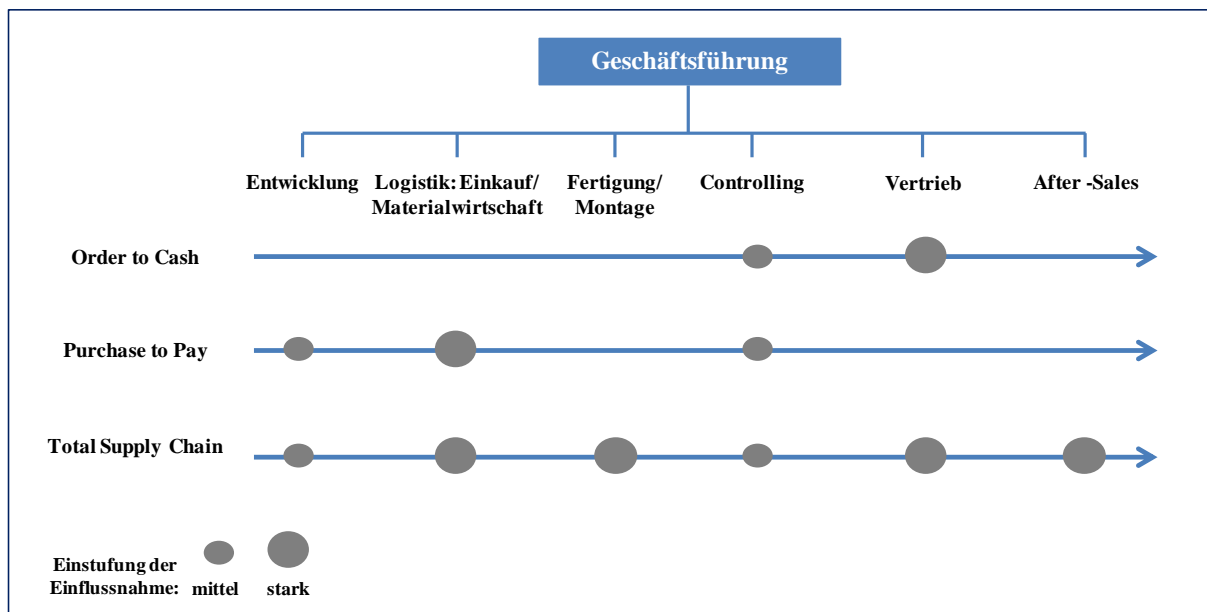
<sup>123</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 840; García-Teruel/Martinez-Solano (2009), S. 440.

<sup>124</sup> Vgl. KPMG (2005), S. 17; Meyer/Lüdtke (2006), S. 609, Hofmann et al. (2007), S. 159, Eitelwein/Wohltat (2005), S. 417.

<sup>125</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 380; Buchmann (2009), S. 351; Hofmann (2010), S. 253.

<sup>126</sup> Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten sind verschiedenen Funktionsbereichen entlang der Wertschöpfungskette zugeordnet (s. Abb. 4).

unter unterschiedlicher Verantwortlichkeit.<sup>127</sup> In der Unternehmenspraxis werden die Prozesse des WoCMs nur sehr selten durch einen ganzheitlich steuernden Manager verwaltet.<sup>128</sup> Sehr häufig ist das (Finanz-) Controlling mit der monetären Steuerung vertraut, dessen Fachwissen allerdings oftmals in einzelnen Prozessen nicht die notwendige Tiefe vorweist.<sup>129</sup> Instrumente die dieser Problematik in der Praxis häufig Rechnung tragen sind IT-gestützte Working Capital-Reportingtools sowie Steuerkreise aller Prozessverantwortlichen.



**Abbildung 4: Prozessverantwortlichkeiten der Working Capital-Steuerung<sup>130</sup>**

Erschwerend für ein ganzheitliches WoCM sind dabei nicht nur die Vielzahl der beteiligten Prozessverantwortlichen (s. Abb. 4), sondern insbesondere deren konkurrierende Zielsetzungen. Anhand der Abbildung wird deutlich, dass für den „Order to Cash“-Prozess der Vertrieb als Hauptverantwortlicher gilt. Das Controlling hat hierbei eine unterstützende Funktion durch die Messung und Steuerung der Forderungsperformance. Für den „Purchase to Pay“-Prozess zeichnet sich vor allem der Einkauf als verantwortlich, während auch hier dem Controlling eine unterstützende Funktion zukommt. Das „Total Supply Chain“ ist durch eine Vielzahl beteiligter Prozesspartner gekennzeichnet. Der Einkauf und die Materialwirtschaft sind für die Vorratshaltung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe verantwortlich. Durch die Fertigung/ Montage werden die Vorräte an unfertigen Erzeugnissen beeinflusst, bevor durch den Vertrieb sowie das After-Sales die Fertigerzeugnisse und die Ersatzteile gesteuert werden.

<sup>127</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 47; Sartoris/Hill (1983), S. 349.

<sup>128</sup> Vgl. hierzu auch Kapitel 5 – Fallstudien.

<sup>129</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 29.

<sup>130</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Klepzig (2008), S. 29.

Anhand der unterschiedlichen Prozessverantwortlichen sollen nachfolgend die Zielkonflikte des WoCMs in einem Unternehmen diskutiert werden.

### **Zielkonflikte innerhalb eines Unternehmens**

Die Unsicherheit des operativen Geschäfts äußert sich, bedingt durch die schwankende Nachfrage, in der Investition eines Unternehmens in Vorräte. Damit soll eine Lieferbereitschaft<sup>131</sup> unter dem primären Ziel der Kundenzufriedenheit gewährleistet werden. Insbesondere in einem stark saisonal geprägten Geschäft<sup>132</sup> ergibt sich aufgrund der Unsicherheit in der Nachfrage eine Tendenz zu erhöhten Sicherheitsbeständen.<sup>133</sup> Durch die sofortige Begleichung von Verbindlichkeiten gegenüber den Zulieferern werden die Versorgung sicher- und der Lieferant zufriedengestellt. Demgegenüber werden durch den Vertrieb lange Zahlungsziele als Vertriebsstrategie genutzt.<sup>134</sup> Ein wichtiges Ziel der Unternehmensleitung liegt jedoch in der Wertmaximierung des Unternehmens, das über eine möglichst geringe Kapitalbindung sowie einen hohen Umsatz bei geringen Kosten erreicht werden soll. Hieraus geht deutlich die Konfliktsituation hervor, da die primären Bereiche Beschaffung, Produktion und Vertrieb abweichende Ziele zu denen der Finanzabteilung bzw. Geschäftsführung besitzen. Trotzdem wird das Working Capital sehr häufig durch Mitarbeiter der Finanzabteilung isoliert gesteuert, die allerdings nicht den direkten Zugriff zu den Prozessen und Aktivitäten im WoCM besitzen.<sup>135</sup> Häufig wird dem Finanzbereich damit ein starker Einfluss auf das Management der WoC-Komponenten gewährt, sodass direkt betroffene Bereiche<sup>136</sup> aus der Verantwortung genommen werden.<sup>137</sup> Zielsetzung des Vertriebs ist die Bedienung der Kundennachfrage in der vorgegebenen Zeit sowie Qualität, sodass die Versorgungsstrategie geknüpft an die Versorgungskanäle von großer Bedeutung ist. Eine Überschneidung seitens Finanzen und Vertrieb findet sich in den Vorräten und Forderungen. Der Vertrieb nutzt die Zahlungskonditionen im Sinne des Marketings, sodass dem Kunden lange Zahlungsziele zur Verfügung stehen.<sup>138</sup> Zudem strebt der Vertrieb hohe Sicherheitsbestände an, damit Kunden schnell bzw. auch bei

---

<sup>131</sup> Hierunter zu verstehen ist auch die Lieferbereitschaft der dem Vertrieb vorgelagerten Stellen bspw. der Produktionsvorräte.

<sup>132</sup> Bedingt durch die Marktnachfrage ergeben sich saisonale Schwankungen. Für eine Definition der Saisonalität vgl. Kapitel 3.

<sup>133</sup> Für eine detaillierte Betrachtung vgl. Kapitel 4 sowie die Fallstudien in Kapitel 5.

<sup>134</sup> Meyer (2007), S. 146.

<sup>135</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 29; KPMG - o.V. (2005), S. 6; Bierman/Smidt (2007), S. 287.

<sup>136</sup> Bspw. kann das Management der Verbindlichkeiten aus LuL direkt über die Beschaffung gesteuert werden.

<sup>137</sup> Vgl. Crum/Klingman/Tavis (1983), S. 344; Meyer (2007), S. 78-79; Schaeffer (2002), S. 83-85; Gentry (1988), S. 47.

<sup>138</sup> Stimulierung der Umsätze über längere Zahlungsziele d. h. als zinslose Finanzierungsquelle.

Produktionsunterbrechungen jederzeit beliefert werden können.<sup>139</sup> Sowohl Vorrats- als auch Forderungsbestände verursachen hohe Kapitalbindungskosten. Die Folge sind „Trade-Off-Entscheidungen“ zwischen geringer Kapitalbindung und der Gefahr von Absatzausfällen. Ein häufiges Bestellen sowie die Gefahr eines „stock-outs“ führen zu Kosten und sind gegenüber erhöhten Kapitalbindungs- und Lagerkosten abzuwiegen.<sup>140</sup> Fraglich ist, wer für das Vorratsmanagement die Verantwortung tragen soll. Nach Meinung einiger Autoren sollte die Verantwortung des Finanzbereichs für Vorräte gegenüber der für Forderungen und Verbindlichkeiten wesentlich geringer sein.<sup>141</sup> Demgegenüber sehen jedoch andere Autoren den Finanzbereich gemeinsam mit der Produktion in wesentlicher Verantwortung für die Vorräte.<sup>142</sup> Der Finanzbereich übernimmt die Kontrolle des effizienten Mitteleinsatzes sowie der produktiven Leistungserstellung und stellt damit die Vermeidung überflüssiger Bestände entlang der Produktionskette sicher.<sup>143</sup> Ein durchgängig angewandtes WoCM zielt somit auf ein adäquates Level an Beständen, Forderungen und Verbindlichkeiten zu minimalen Kosten ab. Der Finanzbereich soll auf Missstände sowie die damit verbundenen Kapitalbindungskosten aufmerksam machen.<sup>144</sup> Aufgrund der Interdependenzen innerhalb des Unternehmenskontexts kann nicht nur auf eine Minimierung der Bestände abgezielt werden. Ein Zusammenwirken von Vertrieb, Produktion, Beschaffung und Unternehmensleitung ist für eine Optimierung erforderlich.<sup>145</sup>

### 2.3.2 Zielkonflikte an den Unternehmensgrenzen

In der Interaktion eines Unternehmens mit Kunden und Lieferanten überschreitet ein Unternehmen zwangsläufig Unternehmensgrenzen. Dies führt dazu, dass Kunden und Lieferanten einen entscheidenden Wettbewerbsfaktor darstellen.<sup>146</sup> Insbesondere aus den Prozessen des Forderungsmanagements („*Order to Cash*“) sowie dem Verbindlichkeitsmanagement („*Purchase to Pay*“) ergeben sich Schnittstellenkonflikte zu Lieferanten und Kunden.<sup>147</sup> Die einseitige Optimierung an den Schnittstellen zu Zulieferern sowie Kunden führt häufig zu

---

<sup>139</sup> Vgl. Ross/Westerfield/Jaffe (2005), S. 737.

<sup>140</sup> Vgl. Bierman/Smidt (2007), S. 285.

<sup>141</sup> Vgl. Gallinger/Healey (1987), S. 401-402.

<sup>142</sup> Vgl. Crum/Klingman/Tavis (1983), S. 344.

<sup>143</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 98.

<sup>144</sup> Vgl. Van Horne/Wachowicz (2008), S. 289-570.

<sup>145</sup> Vgl. Schulz (2007), S. 105-106.

<sup>146</sup> Vgl. Payne (2002a), S. 14; Picot/Reichwald/Wigand (2003), S. 2.

<sup>147</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 124; Klepzig (2008), S. 29.

erhöhten Einkaufspreisen, verzögerter Lieferung und unzufriedenen Kunden,<sup>148</sup> was die Geschäftsbeziehung belastet.<sup>149</sup> Das Verhältnis zu Lieferanten und Kunden ist dabei stark von Vertrauen und Macht geprägt, sodass eine Optimierung über ein ausgeprägtes Beziehungs- und Informationsmanagement erfolgen muss.<sup>150</sup> Die Entstehung der beschriebenen Konflikte ist bedingt durch die konkurrierenden Zielsetzungen von Kunden und Zulieferern mit denen des WoCMs eines Unternehmens. Beispielsweise wirkt sich eine Reduzierung der Kapitalbindungskosten eines Unternehmens durch Verkürzung der Zahlungsziele ggü. dem Kunden<sup>151</sup> nachteilig auf dessen Zielsetzung aus.<sup>152</sup> Als entscheidender Indikator für die Steuerung der Working Capital-Aktivitäten gelten dabei die persönliche Kundenbindung sowie die Machtposition im Rahmen der Lieferanten-Kundenbeziehung.

### 2.3.3 Notwendigkeit eines ganzheitlichen Working Capital-Ansatzes

Schwerpunktmäßig konzentrierte sich die Forschung bisher auf die Optimierung nur einzelner Komponenten des WoCMs bzw. betrachtete diese abgegrenzt voneinander.<sup>153</sup> In der Literatur wird darauf hingewiesen, dass durch die verschiedenen Komponenten und bestehenden Interdependenzen eine Optimierung nur simultan und ganzheitlich zu den gewünschten Erfolgen führt.<sup>154</sup> Auch verschiedene theoretische Modelle in der Literatur ermöglichen aufgrund der Zusammenhänge und der Vielzahl an Variablen nur eine Annäherung an eine ganzheitliche Sichtweise des WoCMs.<sup>155</sup> Anzumerken gilt zudem, dass eine rein unternehmensinterne Sichtweise aufgrund der Interdependenzen mit Lieferanten und Kunden bei der Optimierung von Forderungen und Verbindlichkeiten nur begrenzt sinnvoll ist. Somit müssen auch die unternehmensexternen Schnittstellen und deren Einfluss berücksichtigt werden.<sup>156</sup> Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass eine simultane Betrachtung der bereichsübergreifenden Abhängigkeiten und der dynamischen Verbindung der Working Capital-Komponenten

---

<sup>148</sup> Die Verfügbarkeit der Ware wird häufig über den Lieferservicegrad gemessen. Insbesondere im Bereich des After Sales ist dieser von ausschlaggebender Bedeutung.

<sup>149</sup> Vgl. Payne (2002a), S. 13; Schulz (2007), S. 43.

<sup>150</sup> Vgl. bspw. Payne (2002a), S. 11; Ulbrich/Schmuck/Jäde (2008), S. 27-29; Hofmann (2009), S. 156; Williamson (2009), S. 258.

<sup>151</sup> Eine Reduzierung der Forderungen führt auf Seiten des Kunden zu verringerten Verbindlichkeiten und hat damit einen negativen Effekt auf das Net Working Capital.

<sup>152</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 163-164.

<sup>153</sup> Vgl. u. a. Crum/Klingman/Tavis (1983), S. 343; Meyer (2007), S. 7-8.

<sup>154</sup> Vgl. Knight (1972), S. 33.

<sup>155</sup> Vgl. Crum/Klingman/Tavis (1983), S. 344.

<sup>156</sup> Vgl. Ulbrich/Schmuck/Jäde (2008), S. 25-26.

notwendig ist.<sup>157</sup> Die dynamischen Bedingungen stellen das WoCM und die Verantwortlichen permanent vor neue Herausforderungen. Eine Vielzahl von Autoren teilt die Ansicht, dass aufgrund der Komplexität und der Anzahl der Variablen die Entwicklung eines dynamischen Systems aus Kostensicht nicht lohnend erscheint und auch schwierig nachzuhalten wäre.<sup>158</sup> Die Konsequenz besteht darin, dass in der Unternehmenspraxis auf die traditionellen Kennzahlenkonzepte zurückgegriffen wird, die in *Kapitel 2.4* definiert werden.

## **2.4 Kennzahlenkonzepte für ein ganzheitliches Working Capital Management**

### **2.4.1 Traditionelle Kennzahlen des WoCMs aus Theorie und Praxis**

#### **2.4.1.1 Überblick zu den Kennzahlenkonzepten des WoCMs**

Zur Messung der Performance des WoCMs werden aus Forschung und Praxis verschiedene Kennzahlen der Liquiditätsanalyse zur Verfügung gestellt, für deren Berechnung die Bilanzpositionen Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten als Grundlage dienen.<sup>159</sup> Zur Kategorisierung dieser Messinstrumente, lassen sich zwei Dimensionen unterscheiden. Es erfolgt eine Unterscheidung zwischen absoluten und relativen sowie statischen und dynamischen Kennzahlen (s. Abb. 5), die im Folgenden definiert und bewertet werden.

---

<sup>157</sup> Vgl. Crum/Klingman/Tavis (1983), S. 343 hierzu beziehen sich die Autoren auf die Bereiche Marketing, Produktion und Finanzen.

<sup>158</sup> Vgl. Bierman/Smidt (2007), S. 285; Meyer (2007), S. 121; Srinivasan/Kim (1988), S. 188; Crum/Klingman/Tavis (1983), S. 343-346.

<sup>159</sup> Vgl. Meyer/Lüdtke (2006), S. 609; Hofmann et al. (2007), S. 159; Eitelwein/Wohltat (2005), S. 417; Belt (1979), S. 43; Fazzari/Petersen (1993), S. 329; Shin/Soenen (1998), S. 37; Berk/DeMarzo (2011), S. 829; Preve/Sarria-Allende (2010), S. 15.

	Statisch	Dynamisch
Absolut	Net Working Capital (NWC)	-
Relativ	WoC Ratios: • Current Ratio • Quick Ratio • Cash Ratio	NWC Days: • OC • CCC • NTC • WCCC

**Abbildung 5: WoCM-Kennzahlenkategorisierung<sup>160</sup>**

Im Folgenden wird näher auf die einzelnen Kategorien und die jeweils zugehörigen Kennzahlen des WoCMs eingegangen.

#### 2.4.1.2 Statische Kennzahlen des WoCMs

Statische Größen werden einer bilanzorientierten Betrachtungsweise des WoCs zugeordnet und können dem Jahresabschluss des betrachteten Unternehmens direkt entnommen werden.<sup>161</sup> Wie Abbildung 5 zeigt, können diese Accounting-basierten Messgrößen absolut oder in Relation zu anderen Größen betrachtet werden. Sie zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie leicht ermittelbar und für Dritte verständlich sind.<sup>162</sup>

##### **Absolute Kennzahl des WoCMs: Das Net Working Capital**

Wie bereits beschrieben kann die Performance des WoCMs über statisch-absolute Werte gemessen werden.<sup>163</sup> Formel 1 definiert das NWC als das kurzfristige Umlaufvermögen d. h. Vorräte und Forderungen, abzüglich der kurzfristigen Verbindlichkeiten.<sup>164</sup> Der NWC wird seitens vieler Unternehmen im Zeitvergleich betrachtet, wobei jeweils die Werte der Bilanz-

<sup>160</sup> Darstellung des Autors.

<sup>161</sup> Vgl. Firth (1976), S. 1; Vgl. ausführlich Hofmann (2010), S. 250; Richards/Laughlin (1980), S. 33; Mehta (1974), S. 33; Rupp (2011), S. 380.

<sup>162</sup> Vgl. Young (2001), S. 428.

<sup>163</sup> Vgl. ausführlich Hofmann (2010), S. 250; Richards/Laughlin (1980), S. 33; Mehta (1974), S. 33; Rupp (2011), S. 380.

<sup>164</sup> Vgl. Mehta (1974), S. 33; Rupp (2011), S. 380; Belt (1979), S. 43; Fazzari/Petersen (1993), S. 329; Shin/Soenen (1998), S. 37; Berk/DeMarzo (2011), S. 829; Preve/Sarria-Allende (2010), S. 15.



positionen zum Stichtag des Geschäftszyklus verwendet werden.<sup>165</sup> Dies hat den Vorteil, dass keine hohen administrativen Mehrkosten für die Performancemessung entstehen, sodass diese statische Messgröße eine weite Verbreitung in der Praxis findet.<sup>166</sup> Problematisch wird das NWC allerdings beim unternehmensübergreifenden Vergleich, da eine Aussage über individuelle Einflussgrößen des WoCs aufgrund fehlender Bezugsgrößen nicht getroffen werden kann.<sup>167</sup> Betrachtet man die Komponenten des WoCs hingegen in Relation zum Umsatz, ist eine Beurteilung zwischen Unternehmen trotz unterschiedlicher Unternehmensgrößen möglich. Ein weiterer Nachteil ist, dass das NWC zum Ende des Geschäftszyklus gemessen wird und somit keinerlei Aussagen über die unterjährige Entwicklung des WoCs getroffen werden können.<sup>168</sup>

### Relative Kennzahlen des WoCMs: Die Liquiditätsgrade

In früheren Studien erfreuten sich statisch-relative Kennzahlen als Schlüsselindikator für die Liquidität eines Unternehmens großer Beliebtheit.<sup>169</sup> Die Liquiditätsgrade werden nach der Art des kurzfristig liquidierbaren Vermögens in drei Stufen unterteilt. Der Liquiditätsgrad III (engl. Current Ratio) berechnet sich wie folgt:<sup>170</sup>

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Kurzfristiges Umlaufvermögen}}{\text{Kurzfristige Verbindlichkeiten}}$$

#### Formel 3: Liquiditätsgrad III - Current Ratio<sup>171</sup>

Durch die Gegenüberstellung von Positionen der Aktiv- und Passivseite zu einem bestimmten Zeitpunkt wird die Höhe der vorhandenen Liquidität des Umlaufvermögens ermittelt.<sup>172</sup> Diesem dritten Grad wird unterstellt, dass er seitens vieler Investoren leicht verständlich ist. Allerdings wird bemängelt, dass im kurzfristigen Umlaufvermögen unterschiedlich liquide Vorratspositionen enthalten sind.<sup>173</sup> Somit ist die *Current Ratio* und die daraus abgeleitete Liqui-

<sup>165</sup> Anmerkung des Autors: viele Unternehmen definieren den Geschäftszyklus als Kalenderjahr; Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 520.

<sup>166</sup> Vgl. Wiehle (2011), S. 21.

<sup>167</sup> Vgl. Mensch (2008), S. 181; Buchmann (2009), S. 351.

<sup>168</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 351.

<sup>169</sup> Vgl. u. a. Richards/Laughlin (1980), S. 32.

<sup>170</sup> Vgl. Mensch (2008), S. 181.

<sup>171</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 32; Logue/Merville (1972), S. 40; Nobanee (2009), S. 2; Chiou/Cheng /Wu (2006), S. 149.

<sup>172</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 38, Hofmann (2010), S. 252.

<sup>173</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S.32-33; Logue/Merville (1972), S. 40.

dität verschiedener Unternehmen nur schwer vergleichbar. Als Alternative dient daher der Liquiditätsgrad II (engl. Quick Ratio):<sup>174</sup>

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Monetäres Umlaufvermögen}}{\text{Kurzfristige Verbindlichkeiten}}$$

**Formel 4: Liquiditätsgrad II - Quick Ratio**<sup>175</sup>

Das monetäre Umlaufvermögen ist dabei das kurzfristige Umlaufvermögen abzüglich der Vorräte und stellt das Vermögen dar, welches zeitlich schneller in liquide Mittel gewandelt werden kann.<sup>176</sup> Aus diesem Grund wird dem Liquiditätsgrad II eine größere Aussagekraft zur Beurteilung der Liquidität zugesprochen als dem Liquiditätsgrad III.<sup>177</sup> Die engste Definition liefert der Liquiditätsgrad I (engl. Cash Ratio) bei dem ausschließlich verfügbare Zahlungsmittel als liquides Umlaufvermögen betrachtet werden:

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Zahlungsmittel}}{\text{Kurzfristige Verbindlichkeiten}}$$

**Formel 5: Liquiditätsgrad I - Cash Ratio**<sup>178</sup>

In Forschung und Praxis findet man stets die einheitliche Beurteilung, dass „zur Messung der Effektivität [...] eine rein statische Betrachtung auf Basis absoluter Bilanzgrößen nicht ausreicht.“<sup>179</sup> Relative Kenngrößen haben den Vorteil, dass sie die Entwicklung einer Komponente mit der Entwicklung einer anderen Bezugsgröße vergleichen. So ermöglicht eine relative Betrachtung der WoC-Komponenten einen internen und externen Benchmark zur Identifizierung von Optimierungspotentialen.<sup>180</sup> Jedoch beinhaltet die Kategorie der statisch-relativen WoC-Kennzahlen einen entscheidenden Nachteil. Sie bieten keinerlei Informationen über die Transformationsfähigkeit der WoC-Komponenten, da der zeitliche Aspekt vernachlässigt wird. Durch die ausschließliche Verwendung von Stichtagswerten kann keine Aussage darüber getroffen werden, zu welchem Zeitpunkt sich ausstehende Forderungen in Einzahlungen umwandeln. Somit fehlt die Beurteilungsgrundlage, ob ein Unternehmen in der Lage ist, kurz-

<sup>174</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 33.

<sup>175</sup> Vgl. Mensch (2008), S. 181.

<sup>176</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 33.

<sup>177</sup> Vgl. Welsch/Anthony (1977), S. 645.

<sup>178</sup> Vgl. Mensch (2008), S. 181.

<sup>179</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 351(A.d.V.).

<sup>180</sup> Vgl. u. a. Buchmann (2009), S. 351; Hofmann (2010), S. 252; Meyer (2007), S. 41-42.

fristige Zahlungsausfälle aus operativen Tätigkeiten zu bewältigen.<sup>181</sup> Die Liquiditätsgrade wurden von vielen Forschern in Frage gestellt, da nach deren Ansicht nicht der Liquiditätswert des Vermögens an sich, sondern der aus dem Vermögen generierbare Cash Flow die Liquidität eines Unternehmens beschreibt. Dieser kann jedoch unterjährigen Schwankungen unterliegen, weshalb sich die ausschließliche Verwendung von Liquiditätsgraden nicht zur unterjährigen Messung und Steuerung des WoCs eignet.<sup>182</sup>

### 2.4.1.3 Dynamische Kennzahlen des WoCMs

#### Hinführung zu den dynamischen Kennzahlen des WoCMs

Nachdem bisher gezeigt wurde, wie das WoC über statische Kennzahlen gemessen wird, werden nun Steuerungs- und Messinstrumente vorgestellt, welche auf der Addition von relativen Kennzahlen der WoC-Komponenten basieren.<sup>183</sup> Dynamische Kennzahlen haben die Besonderheit, dass der zeitliche Aspekt in die Berechnung einfließt, indem Posten sowohl aus der Bilanz als auch aus der Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt werden. Diese Methode folgt der Cash Flow-orientierten Definition des WoCs.<sup>184</sup> Im Folgenden werden die verschiedenen Konzepte der Net Working Capital Days (NWC Days)<sup>185</sup>: der Operating Cycle (OC), der Cash Conversion Cycle (CCC), der Weighted Cash Conversion Cycle (WCCC) und der Net Trade Cycle (NTC) voneinander abgegrenzt und im Hinblick auf Vor- und Nachteile diskutiert. Zur Veranschaulichung werden in Abbildung 6 die jeweiligen Konzepte in die Cash Flow-Orientierung eingeordnet und die Kennzahlen den jeweiligen WoC-Komponenten zugeordnet. Eine ausführliche Erläuterung von Abbildung 6 folgt durch die Definition der Kennzahlenkonzepte.

---

<sup>181</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 252; Richards/Laughlin (1980), S. 33; Mehta (1974), S. 33.

<sup>182</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 33; Buchmann (2009), S. 350; Shin/Soenen (1998), S. 38; Farris/Hutchison (2002), S. 291.

<sup>183</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 351, Richards/Laughlin (1980), S. 33.

<sup>184</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 252.

<sup>185</sup> Vgl. u. a. Rupp (2011), S. 380.

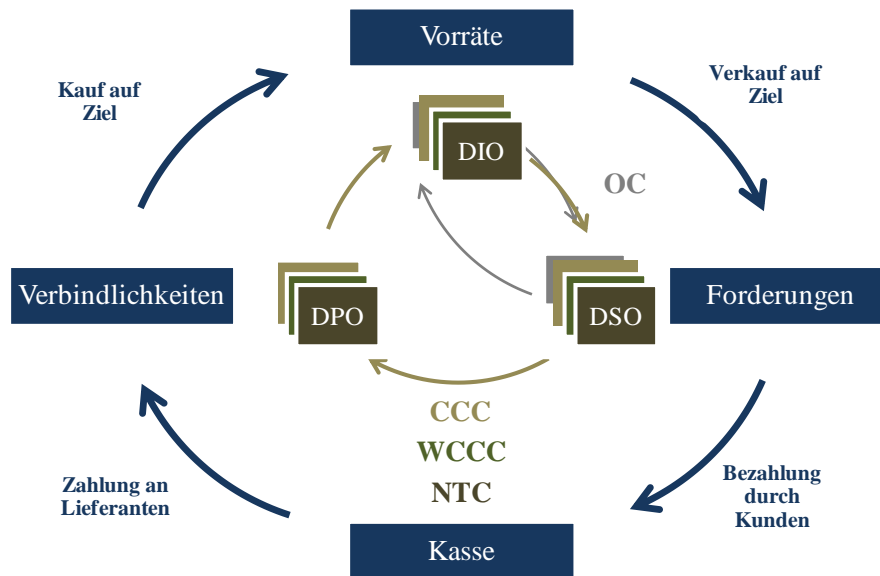


Abbildung 6: Cash-Flow-orientierte Betrachtung der WoC-Komponenten<sup>186</sup>

### Der Operating Cycle

Der Operating Cycle (OC) betrachtet den Zeitraum vom Einsatz der Rohstoffe bis zum Verkauf der fertigen Produkte und berücksichtigt somit die Effizienz des Vorrats- und des Forderungsmanagements, wie Abbildung 6 verdeutlicht und in der Berechnungsformel zum Ausdruck kommt:

$$OC = \left( \frac{\text{Stichtagswert der Vorräte}}{\text{Herstellkosten im Jahr}} + \frac{\text{Stichtagswert der Forderungen aus LuL}}{\text{Jahresumsatz}} \right) \cdot \text{Tage im Jahr}$$

### Formel 6: Operating Cycle<sup>187</sup>

Das Verbindlichkeitsmanagement findet bei dieser Kenngröße keine Berücksichtigung, sodass durch den OC nicht alle relevanten Einflussgrößen des Cash Flow aus operativer Tätigkeit abgebildet werden.<sup>188</sup> Für eine Liquiditätsanalyse sind jedoch Höhe und Zeithorizont von Auszahlungen, beruhend auf kurzfristigen Verbindlichkeiten, genauso wichtig wie die Betrachtung der Einzahlungen, die über die Transformation der Vorräte zu Forderungen erfolgen.<sup>189</sup>

<sup>186</sup> Darstellung der Autoren in Anlehnung an Eitelwein/Wohltat (2005), S.418; Vgl. auch Richards/Laughlin (1980), S. 33; Buchmann (2009), S. 350; Shin/Soenen (1998), S. 38; Farris/Hutchison (2002), S. 291.

<sup>187</sup> Vgl. Eitelwein/ Wohltat (2005), S. 418.

<sup>188</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 34; Nobanee (2009), S. 2; Shin/Soenen (1998), S. 38.

<sup>189</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 34.

## Der Cash Conversion Cycle (CCC)

Vor dem erläuterten Hintergrund konzipierten *Richards und Laughlin (1980)* eine Gesamtgröße, die alle relevanten Zahlungsströme des Cash Flow aus operativer Tätigkeit einbeziehen.<sup>190</sup> Während der Operating Cycle nur die Einzahlungen der Vorrats- und Forderungskomponenten betrachtet, wird beim Cash Conversion Cycle (CCC) der Untersuchungsgegenstand erweitert, indem die Auszahlungen eines Unternehmens berücksichtigt werden (s. Abb. 6).<sup>191</sup> Der CCC ist aufgrund der Cash Flow-orientierten Berechnung als derjenige Zeitraum definiert, den ein Produkt vom Eingang durch den Einkauf über den Herstellungsprozess bis zum Verkauf an den Kunden benötigt. Aus der finanziellen Perspektive stellt der CCC den Zeitraum der Kapitalbindung dar und somit die Zeitspanne, in der seitens des Unternehmens Finanzierungsbedarf besteht, bis das ausgegebene Kapital zum Unternehmen als Einzahlung wieder zurückfließt.<sup>192</sup> Diese Reichweite ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung der Leistung des WoCMs entlang der Wertschöpfungskette und stellt den Kreislauf, der dem „physischen Warenfluss unterliegenden Geldflüsse eines Unternehmens“,<sup>193</sup> dar. Berechnet wird der CCC als Summe der Bestandsreichweite (DIO) und der Forderungsreichweite (DSO) abzüglich der Verbindlichkeitsreichweite (DPO):

$$CCC = DIO + DSO - DPO$$

### Formel 7: Cash Conversion Cycle<sup>194</sup>

Die durchschnittlichen Kapitalbindungstage der einzelnen Komponenten werden durch die relative Gegenüberstellung der Bilanzpositionen mit dem Umsatz bzw. den Umsatzkosten ermittelt. Dies impliziert jedoch, dass jedes Unternehmen, welches den CCC berechnen will, das Gesamtkostenrechnungsverfahren anwenden muss, um die benötigten Bestandteile der Kenngrößen zur Verfügung zu haben.<sup>195</sup> Im Folgenden soll kurz auf die Kenngrößen der einzelnen Komponenten eingegangen werden.

---

<sup>190</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 34; Nobanee (2009), S. 2; Shin/Soenen (1998), S. 38.

<sup>191</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 36; Nobanee (2009), S. 2; Shin/Soenen (1998), S. 38; Gentry/Vaidyanathan/Hei Wa Lee (1990), S. 90; Hofmann (2010), S. 252; Eitelwein/Wohlthät (2005), S. 418; Buchmann (2009), S. 351; Rupp (2011), S. 381.

<sup>192</sup> Vgl. Losbichler (2010), S. 370; Hofmann (2010), S. 252; Kreuz/Schürmann (2004), S. 446.

<sup>193</sup> Vgl. Eitelwein/Wohlthät (2005), S. 417.

<sup>194</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 34; Buchmann (2009), S. 351.

<sup>195</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 252; Shin/Soenen (1998), S. 38.

Die **Days Inventory Outstanding (DIO)** stellen den Zeitraum in Tagen dar, indem Vorräte durchschnittlich im Unternehmen gebunden sind.<sup>196</sup> Traditionell werden die Vorräte nach bilanzierten Anschaffungs- und Herstellkosten bewertet und am Tag des Jahresabschlusses in Relation zu den Herstellkosten des Umsatzes desselben Jahres gesetzt:

$$DIO = \frac{\text{Stichtagswert der Vorräte}}{\text{Herstellkosten im Jahr}} * \text{Tage im Jahr}$$

**Formel 8: Days Inventory Outstanding<sup>197</sup>**

Der DIO kann dabei als Gesamtgröße oder entlang des Produktionsprozesses in Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, unfertige Erzeugnisse und Fertigerzeugnisse untergliedert, ermittelt werden.<sup>198</sup> Dies dient dem Ziel eines Unternehmens, insbesondere die zugrunde liegenden Prozesse effektiver zu gestalten und Reduzierungspotenziale der Vorräte aufzudecken.<sup>199</sup> Eine Reduzierung des Bestands führt zu einer Verkürzung des DIOs.<sup>200</sup>

Für die Berechnung der Forderungsreichweite **Days Sales Outstanding (DSO)** wird der Stichtagswert der Forderungen am Tag des Jahresabschlusses zum gesamten Jahresumsatz in Relation gesetzt:

$$DSO = \frac{\text{Stichtagswert der Forderungen}}{\text{Jahresumsatz}} * \text{Tage im Jahr}$$

**Formel 9: Days Sales Outstanding<sup>201</sup>**

Der DSO misst den Zeitraum in Tagen, in welchem Forderungen aus Lieferung und Leistung gegenüber Dritten bestehen.<sup>202</sup> Forderungen stellen einen zinsfreien Kundenkredit (unter der Voraussetzung keine Skonti) dar und bestehen vom Verkauf der Produkte auf Ziel bis zur Bezahlung durch den Kunden. Daraus lässt sich ableiten, dass das Forderungsmanagement umso effektiver arbeitet, je geringer der DSO ist.

<sup>196</sup> Vgl. Eitelwein/Wohltat (2005), S. 417; Buchmann (2009), S. 351; Rupp (2011), S. 381; Hofmann (2010), S. 252.

<sup>197</sup> Vgl. Eitelwein/Wohltat (2005), S. 418; Buchmann (2009), S. 351; Rupp (2011), S. 381; Hofmann (2010), S. 252.

<sup>198</sup> Vgl. u. a. Fazzari/Petersen (1993), S. 331; Hill/Sartoris (2008), S. 447 in Meyer (2007), S. 96.

<sup>199</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 10; García-Teruel/Martinez-Solano (2009), S. 164; Berk/ DeMarzo (2011), S. 851; Shin/ Soenen (1998), S. 37; Wildemann (2007), S. Präambel I.

<sup>200</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 351; Eitelwein/ Wohltat (2005), S.418.

<sup>201</sup> Vgl. u. a. Buchmann (2009), S. 351.

<sup>202</sup> Vgl. Eitelwein/Wohltat (2005), S. 417; Buchmann (2009), S. 351; Rupp (2011), S. 381; Hofmann (2010), S. 252.

Die Verbindlichkeitsreichweite **Days Payables Outstanding (DPO)** gibt die durchschnittliche Dauer vom Zugang der Ressourcen bis zur Bezahlung der Lieferanten an.<sup>203</sup> Sie stellt einen zinsfreien Lieferantenkredit (unter der Voraussetzung keine Skonti) dar und berechnet sich durch den Stichtagswert am Jahresabschluss dividiert durch die Herstellkosten des Umsatzes desselben Jahres:

$$DPO = \frac{\text{Stichtagswert der Verbindlichkeiten aus LuL}}{\text{Herstellkosten im Jahr}} * \text{Tage im Jahr}$$

**Formel 10: Days Payables Outstanding<sup>204</sup>**

Im Gegensatz zum DIO und DSO zeugt ein hoher DPO von einem effektiven Verbindlichkeitsmanagement, da das Unternehmen in der Lage ist, seine ausstehenden Zahlungen gegenüber Lieferanten möglichst lange zu verzögern und somit die Innenfinanzierungskraft zu verbessern.<sup>205</sup>

**Der Weighted Cash Conversion Cycle (WCCC)**

Der Ansatz des Weighted Cash Conversion Cycle (WCCC) von *Gentry, Vaidyanathan und Hei Wa Lee (1990)* stellt eine Weiterentwicklung des CCC dar und wurde im Hinblick auf dessen Schwäche konzipiert. So wird dem CCC unterstellt, nur den Zeitrahmen der Kapitalbindung zu berücksichtigen, die Höhe der Kapitalbindung jedoch zu vernachlässigen.<sup>206</sup> Diese Unterschlagung der unterjährigen Zu- und Abflüsse des Kapitaleinsatzes<sup>207</sup> versucht der WCCC zu verhindern, indem neben dem Zeithorizont auch die Veränderung der Kapitalhöhe innerhalb des Zyklus in die Berechnung einfließt.<sup>208</sup> Dabei misst der WCCC die gewichteten Tage, in welchen Kapital in Form von Vorräten und Forderungen gebunden ist abzüglich der gewichteten Tage, in denen Auszahlungen an Lieferanten ausstehen. Die Gewichtung wird errechnet, indem das gebundene Kapital jeder Komponente in Relation zum Endwert des finalen Produktes gesetzt wird. Damit erinnert der WCCC an den Grundgedanken des CCC, jedoch werden die Einheiten nicht mehr wie bisher in Tagen, sondern in „gewichteten Geld-Tagen“ angegeben. Der WCCC und der CCC sind somit nicht direkt miteinander vergleich-

<sup>203</sup> Vgl. Eitelwein/Wohltat (2005), S. 417; Buchmann (2009), S. 351; Rupp (2011), S. 381; Hofmann (2010), S. 252.

<sup>204</sup> Vgl. u. a. Buchmann (2009), S. 351.

<sup>205</sup> Vgl. Eitelwein/Wohltat (2005), S. 417; Buchmann (2009), S. 351; Rupp (2011), S. 381; Hofmann (2010), S. 252.

<sup>206</sup> Vgl. Gentry/Vaidyanathan/Hei Wa Lee (1990), S. 90.

<sup>207</sup> Vgl. Nobanee (2009), S. 2; Hofmann (2010), S. 253.

<sup>208</sup> Vgl. Gentry/Vaidyanathan/Hei Wa Lee (1990), S. 90; Nobanee (2009), S. 2.

bar. Der WCCC berechnet sich aus der gewichteten Kapitalbindungsdauer von Vorräten und Forderungen (WOC) abzüglich der gewichteten Verbindlichkeitsreichweite (WDAP).

$$WCCC = WOC - WDAP$$

**Formel 11: Weighted Cash Conversion Cycle<sup>209</sup>**

Der zusätzliche Erkenntnisgewinn hat allerdings auch Nachteile, insbesondere einen Zuwachs an Komplexität bei der Berechnung sowie einen erschwerten Datenzugriff. Die erforderliche Datenbasis erweitert sich um sensible Daten wie Lohnkosten, Umsatzkosten und weitere produktionsbedingte Kosten, sodass lediglich ein kleiner Personenkreis mit Zugang zu diesen internen Daten, den WCCC berechnen kann.<sup>210</sup> Bei einer Unterteilung der Vorräte in Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, unfertige Erzeugnisse und Fertigerzeugnisse ist es zusätzlich notwendig diese Kosten für jede Vorratskomponente einzeln zu betrachten. Das Ergebnis liefert zwar ein sehr detailliertes Bild über Bindungsdauer und Kapitalhöhe der WoC-Komponenten, jedoch ist dies mit einem beträchtlichen Mehraufwand verbunden.

**Der Net Trade Cycle**

Auf Basis eines weiteren Kritikpunktes des CCC schlagen *Shin und Soenen (1998)* den Net Trade Cycle (NTC) vor. Der CCC verrechnet als additives Konzept Kennzahlen mit unterschiedlichen Nennern, sodass dessen Aussagekraft dadurch eingeschränkt wird.<sup>211</sup> Dementsprechend sieht der NTC eine Vereinheitlichung der Berechnungsgrundlage der drei WoC-Komponenten vor, indem den drei Bilanzwerten Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten jeweils der Umsatz zugrunde gelegt wird:

$$NTC = \frac{Vorräte + Forderungen - Verbindlichkeiten}{Jahresumsatz} * Tage im Jahr$$

**Formel 12: Net Trade Cycle<sup>212</sup>**

Infolgedessen ist der NTC, im Vergleich zum CCC und zum WCCC, insbesondere aufgrund der Reduktion der erforderlichen Datenmengen für Unternehmen mit geringerem Aufwand zu berechnen. Konkret gibt der errechnete NTC an, wie viele Tage das Unternehmen Umsatz generieren muss, um sein WoC finanzieren zu können. Aufgrund der vergleichsweise eina-

---

<sup>209</sup> Vgl. Gentry/Vaidyanathan/Hei Wa Lee (1990), S. 97.

<sup>210</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 38.

<sup>211</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 38; Nobanee (2009), S. 3.

<sup>212</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 38; Nobanee (2009), S. 3.



chen Datenerhebung und Berechnungsmethodik des NTC wird dieser häufig in vielen Unternehmensbenchmarks angewendet.

#### **2.4.2 Kritische Würdigung der Kennzahlenkonzepte**

Eine rein statische Stichpunkt Betrachtung ist sicherlich im ersten Schritt ein guter Indikator zur Interpretation des Umlaufvermögens, für tiefergehende Analysen jedoch nicht mehr ausreichend. Neben den weit verbreiteten statischen Kennzahlen „current ratio“ und „quick ratio“, findet die dynamische Betrachtung durch den „Cash Conversion Cycle“ sowohl in die Forschung als auch in die Unternehmenspraxis starken Einzug (vgl. hierzu Definition nach *Kapitel 2.4.1.3*).<sup>213</sup>

#### **Vorteile und Studienergebnisse der dynamischen Kennzahlen (NWC Days)**

Insbesondere der Zusammenhang zwischen CCC und Unternehmensrentabilität ist seitdem im Fokus vieler empirischer Untersuchungen, die unabhängig von Größe, Branche, Untersuchungsland und Zeitraum der untersuchten Unternehmen zu einheitlichen Ergebnissen führen und den statistischen Nachweis des Zusammenhangs von CCC und Unternehmensprofitabilität liefern.<sup>214</sup> Durch die Konzeption der Cash Flow-orientierten Messgrößen (NWC Days) wird eine wichtige Eigenschaft des WoCs anerkannt, dass die Komponenten innerhalb der Prozesse eines Unternehmens einer gewissen Lebensdauer unterliegen, deren Höhe von der Synchronisation der Bereiche Einkauf, Produktion und Distribution abhängig ist.<sup>215</sup> Aus der Vorgehensweise einer tagegenauen Berechnung des WoCs, ergeben sich Möglichkeiten zur Optimierung der Kapitalbindung des Umlaufvermögens entlang der gesamten Prozesskette<sup>216</sup>, indem Einzahlungen so früh wie möglich und Auszahlungen so spät wie möglich getätigt werden.<sup>217</sup> Dabei werden „die Durchlaufzeit(en) des im Umlaufvermögen gebundenen Kapitals“<sup>218</sup> als konsistente Messgrößen gesehen, welche für die interne Steuerung einen entscheidenden Vorteil haben.<sup>219</sup> Die gesamte Kapitalbindungsdauer kann über die Einzelkennzahlen DIO, DSO und DPO auf ihre Teilkomponenten und deren funktionalen Verantwortungsberei-

---

<sup>213</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 38; Farris/Hutchinson (2002), S. 291.

<sup>214</sup> Vgl. Deloof (2003); Lazaridis/Tryfonidis (2006); Shin/Soenen (1998); Farris/Hutchinson/Hasty (2005); Filbeck/Krueger (2007); Mathuva (2009); Ramachandran/Janakiraman (2009); Uyar (2009); Dong/Jyh-tay (2010); Gill/Biger/Mathur (2010); Magpayo (2010).

<sup>215</sup> Vgl. Richards/Laughlin (1980), S. 33; Mehta (1974), S. 33.

<sup>216</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 380.

<sup>217</sup> Vgl. Nobanee (2009), S. 2; Hofmann (2010), S. 252.

<sup>218</sup> Vgl. Seethaler/Seitz (2007), S. 37; A.d.V.

<sup>219</sup> Vgl. Farris/Hutchinson (2005), S. 113.

che zugeordnet werden und somit zur Messung, Steuerung und Incentivierung der Bereiche Einkauf, Produktion und Vertrieb dienen.<sup>220</sup> Mit Ausnahme des WCCC sind alle Konzepte einfach zu berechnen, leicht zu verstehen und ermöglichen dem Unternehmen somit eine Kontrollmaßnahme.<sup>221</sup> Die verwendeten Kenngrößen zur Berechnung (z. B.) des NTC sind der externen Berichterstattung zu entnehmen und ermöglichen nicht nur dem Unternehmen selbst, sondern Außenstehenden dessen Berechnung. Somit wird die direkte Vergleichbarkeit zu Benchmarkpartnern ermöglicht, was zu „einer breiten Verwendung geführt (hat) und [...] zuweilen als weltweiter Standard (in der Praxis) bezeichnet“<sup>222</sup> wird.<sup>223</sup>

So gaben gemäß einer Studie der *KPMG* in 2005 mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen an, den CCC sowie die Reichweiten der WoC-Komponenten als Hauptmessinstrument des WoCMs zu verwenden. Ein weiterer Grund für die große Beliebtheit von NWC Days als Mess- und Steuerinstrumente, ist die Tatsache, dass durch eine Verkürzung der dynamischen WoC-Kennzahlen der Unternehmenswert gesteigert wird.<sup>224</sup> Die Unternehmensberatung *Arthur D. Little* (2006) ermittelte in einer Studie, dass bei Industrieunternehmen eine Reduktion des CCC um 25 Prozent eine durchschnittliche Steigerung des Unternehmenswertes um 7,5 Prozent nach sich zieht.<sup>225</sup> Des Weiteren wiesen *Shin und Soenen* (1998) in einer empirischen Studie mit 58.985 Unternehmen im Zeitraum von 1975 bis 1994, eine stark negative Korrelation zwischen dem NTC und der Profitabilität sowie zwischen dem NTC und Aktien erträgen nach. Demnach erhöht eine Verkürzung des NTC die Profitabilität und die Kapitalerträge aus Aktien und damit auf langfristige Sicht den Unternehmenswert.<sup>226</sup>

### **Nachteile und Studienergebnisse der dynamischen Kennzahlenkonzepte (NWC Days)**

Trotz der hohen Akzeptanz in der Praxis haben die NWC Days auch Nachteile. Die Kritikpunkte des OC und des CCC sowie von WCCC und NTC wurden bereits vorgestellt. Dennoch bleiben einige grundsätzliche Eigenschaften der NWC Days bestehen, welche von Seiten der Wissenschaft bemängelt werden. So ist, wie bereits aufgezeigt, ein bestimmtes Niveau an WoC zur Aufrechterhaltung der Geschäftsfähigkeit notwendig, jedoch wurde die Zielsetzung eines „optimalen“ Niveaus an WoC gegenüber einer reinen Reduktion in keiner der

<sup>220</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 380; Debus/Döringer/Steinhäuser (2010), S. 381-388.

<sup>221</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 380; Debus/Döringer/Steinhäuser (2010), S. 381-388.

<sup>222</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 379, in Vater (2009), S. 1104; A.d.V.

<sup>223</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 253; Farris/Hutchison (2005), S.113.

<sup>224</sup> Vgl. Nobanee/AlHajjar (2009), S. 2-4; Gentry/Vaidyanathan/Hei Wa Lee (1990), S. 90; Farris/Hutchison (2005), S. 113.

<sup>225</sup> Vgl. Little (2006), S. 649.

<sup>226</sup> Vgl. Shin/ Soenen (1998), S. 38; Nobanee (2009), S. 3.

Kennzahlen verankert.<sup>227</sup> Folglich ist die Aussagekraft der Kennzahlen eingeschränkt, da sich ein Zielkonflikt zwischen Rentabilität und Liquidität ergibt.<sup>228</sup> Insbesondere sollte unter Gesichtspunkten der Rentabilität nicht ausschließlich die absolute Senkung der Finanzierungskosten verfolgt werden, zumal sich diese negativ auf den Erfolg auswirken könnte. Beispielsweise kann bei einer Umstellung von Kreditstandards und Zahlungszielen, zu Gunsten einer Reduktion der Kapitalbindung, der Umsatz geschmälert werden.<sup>229</sup>

Des Weiteren wird den NWC Days durch die Konzentration auf den Stichtag des Jahresabschlusses vorgeworfen, Spielraum zur Manipulation von Bilanzpositionen zu geben. Aufgrund dessen, dass eine „Kennzahl auf Positionen des externen Rechnungswesens beruht, kann durch bewusste stichtagsbezogene Anpassungen der einzelnen Berechnungskomponenten der damit ermittelte (z. B.) CCC stark von der tatsächlichen Kapitalbindungsdauer abweichen“.<sup>230</sup> Beispielsweise können Zahlungstermine durch sogenanntes „Stretching“ derart optimiert werden, dass zum Stichtag gewünschte Effekte eintreten.<sup>231</sup> Nach *Rupp (2011)* eignen die traditionellen Konzepte zwar für das externe Berichtswesen, allerdings wirft die Betrachtung eines effektiven Controllings Zweifel auf, ob die NWC Days in ihrer ursprünglichen Konzeption passende Instrumente sind.<sup>232</sup> Ihre Eignung wird problematisch, sobald sie zur unterjährigen und kurzfristigen Steuerung des WoCs verwendet werden.<sup>233</sup> Im folgenden *Kapitel 3* werden diese unterjährigen Effekte und ihre Auswirkungen auf das WoCM analysiert.

---

<sup>227</sup> Vgl. Haß/Hänsel (2010), S.378; Rupp (2011), S. 381.

<sup>228</sup> Vgl. Singh/Padney (2008), S. 64; Nobanee (2009), S. 1-3; Klepzig (2008), S. 16; Fazzari/Petersen (1993), S. 329-331.

<sup>229</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 381; Meyer (2007), S. 145.

<sup>230</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 253; A.d.V.

<sup>231</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 94; Farris/Hutchison (2002), S. 297; Hofmann (2010), S. 253; Rupp (2011), S. 383.

<sup>232</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 379.

<sup>233</sup> Vgl. Ortín-Ángel/Prior (2004), S. 13; Berk/DeMarzo (2011), S. 855.

### **3. Einflussfaktoren des Working Capital Managements**

Dieses Kapitel stellt die theoretische Basis für die konzeptionellen Ansätze zur Steuerung der Saisonalität im WoCM dar. Zunächst werden in *Kapitel 3.1* die Einflussfaktoren des permanenten und variablen Working Capital definiert, um die Saisonalität als wichtigen Einflussfaktor abzugrenzen. In *Kapitel 3.2* werden die Saisonalität und deren Relevanz in Forschung und Unternehmenspraxis tiefergehend erläutert. *Kapitel 3.3* greift die Saisonalität als Einflussfaktor auf die jeweiligen Working Capital-Komponenten auf. Basierend auf diesen theoretischen Ansätzen werden in *Kapitel 3.4* konzeptionelle Rahmenbedingungen abgeleitet, die zur Entwicklung von Steuerungsansätzen des Working Capitals notwendig sind. Durch eine Zusammenfassung werden die wichtigen Erkenntnisse abschließend dargestellt.

#### **3.1 Definition der Einflussfaktoren des Working Capital Managements**

##### **3.1.1 Hinführung zu den Einflussfaktoren des Working Capitals**

Jedes Unternehmen zeichnet sich durch bestimmte Charakteristika aus. Durch unternehmensspezifische Eigenschaften wie z. B. Unternehmensphilosophie und Unternehmensstruktur ergibt sich eine individuelle Ausgangssituation für die unternehmerische Tätigkeit. Dennoch sind alle Unternehmen auf das langfristige Ziel der Wertsteigerung ausgerichtet, sodass hierfür ein optimales Niveau an WoC angestrebt wird.<sup>234</sup> Das WoC unterliegt gemäß der grundsätzlichen Ausrichtung eines Unternehmens Einflussfaktoren, die das WoCM und somit den Gesamtbedarf an WoC beeinflussen.<sup>235</sup> In der nachfolgenden Abbildung 7 werden die Einflussfaktoren auf das WoC dargestellt und dem permanenten und variablen WoC zugeordnet.

---

<sup>234</sup> Vgl. hierzu Wildemann (2007), Präambel II; Schulz (2007), S. 20-23; Klepzig (2008), S. 16-19; Meyer/Lüdtke (2006), S. 609.

<sup>235</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 5-6.

Auswirkung	Einflussfaktor
Permanentes Working Capital	a) Unternehmensphilosophie
	b) Unternehmensgröße
	c) Branche
	d) Kreditwürdigkeit
	e) Gewinnorientierung vs. Risikoaversität
	f) Technologieentwicklung
	g) Umsatzvolumen
Variables Working Capital	h) Konjunkturelle Schwankungen
	i) Saisonale Schwankungen

Abbildung 7: Einflussfaktoren auf das permanente und das variable Working Capital<sup>236</sup>

Zunächst werden die Begriffe permanentes und variables WoC in *Kapitel 3.1.2* definitorisch voneinander abgegrenzt, bevor die einzelnen Einflussfaktoren in *3.1.3* und *3.1.4* analysiert werden. Durch dieses Vorgehen wird systematisch zur Saisonalität als Einflussfaktor des variablen WoC hingeführt.

### 3.1.2 Abgrenzung zwischen permanenten und variablen Working Capital

Das WoC setzt sich grundsätzlich aus den drei Komponenten der Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten zusammen.<sup>237</sup> Im Folgenden wird eine weitere Differenzierungsmöglichkeit des WoCs in eine permanente und eine variable Komponente aufgezeigt.<sup>238</sup> Dies wird exemplarisch in *Abbildung 8* dargestellt und darauf basierend erläutert.

<sup>236</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Hampton/Wagner (1989), S. 6-7.

<sup>237</sup> Vgl. u. a. Belt (1979), S. 43. Fazzari/Petersen (1993), S. 329; Shin/Soenen (1998), S. 37; Berk/DeMarzo (2011), S. 829; Preve/Sarria-Allende (2010), S. 15.

<sup>238</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 5.

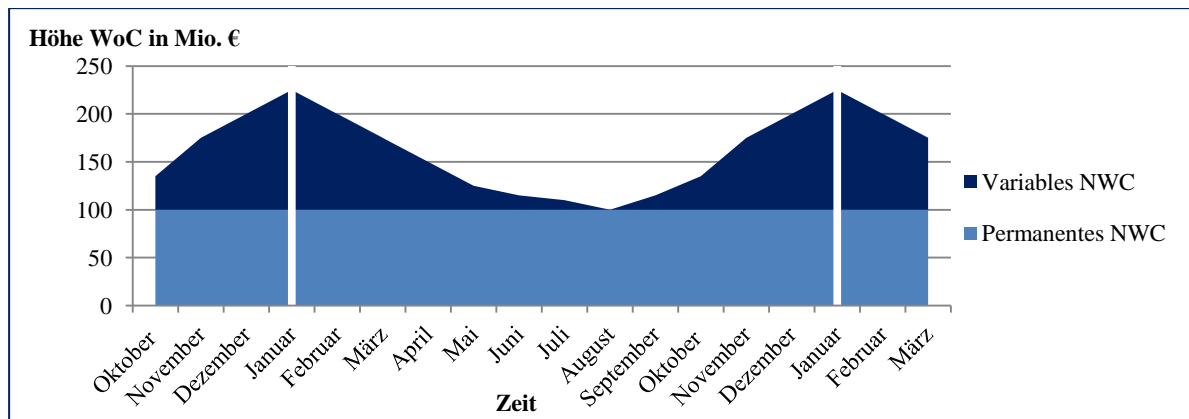


Abbildung 8: Unterscheidung in permanentes und variables WoC<sup>239</sup>

Das **permanente WoC** stellt das Vermögen dar, welches konstant über ein ganzes Jahr oder einen ganzen Geschäftszyklus zur Ausübung des operativen Geschäftes eingesetzt wird.<sup>240</sup>

Das permanente WoC entspricht jedoch nicht automatisch dem WoC-Optimum, d. h. dem Mindestniveau an WoC um die Unternehmensprozesse fortlaufend betreiben zu können. Zu hohe Sicherheitsbestände können ein Teil des permanenten WoC sein.

Im Gegensatz dazu stellt das **variable bzw. temporäre WoC** Vermögen dar, welches in seiner Höhe ständigen Schwankungen innerhalb des Jahres oder des Geschäftszyklus unterliegt.<sup>241</sup> Diese, zum Teil sehr kurzfristigen, Schwankungen im Bedarf des WoCs resultieren aus systematischen saisonalen oder konjunkturellen Schwankungen sowie aus ungeplanten Veränderungen des Absatzes innerhalb des Geschäftszyklus. Im Vergleich zum permanenten WoC stellt das variable WoC eine größere Herausforderung an die Planung, Messung und Steuerung dar.<sup>242</sup>

### 3.1.3 Einflussfaktoren und deren Auswirkungen auf das permanente Working Capital

In diesem *Kapitel 3.1.3* werden die Einflussfaktoren des permanenten WoC erläutert (s. Abb. 7). Diese nehmen Einfluss auf den konstanten Bedarf an WoC, unabhängig von Schwankungen des Absatzes.<sup>243</sup>

<sup>239</sup> Darstellung der Autoren in Anlehnung an Berk/DeMarzo (2011), S. 875; Hampton/Wagner (1989), S. 6.

<sup>240</sup> Vgl. ausführlich Hampton/Wagner (1989), S. 5; Berk/DeMarzo (2011), S. 875.

<sup>241</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 6; Schulz (2007), S. 14-22; Berk/DeMarzo (2011), S. 875.

<sup>242</sup> Vgl. ausführlich Berk/DeMarzo (2011), S. 875; Hampton/Wagner (1989), S. 5-6.

<sup>243</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 7-9.

### a) Unternehmensphilosophie

Abhängig von der Unternehmenspolitik und der daraus jeweils resultierenden Philosophie eines Unternehmens gegenüber seinen Kunden und Lieferanten ergeben sich Auswirkungen auf den Bedarf an permanentem WoC. Durch ein aggressives Forderungsmanagement beispielsweise sollen Forderungen wieder schnell ausgeglichen werden. Für viele Unternehmen haben Liquidität und ein niedriges WoC einen hohen Stellenwert. Da dieser hohe Stellenwert nicht pauschalisiert werden kann, entstehen unterschiedliche Bedürfnisse nach WoC.<sup>244</sup>

### b) Unternehmensgröße

Die Größe des Unternehmens bedingt die Verhandlungsmacht gegenüber unterschiedlichen Vertragspartnern. Großunternehmen haben gegenüber Banken, Lieferanten und Kunden eine stärkere Verhandlungsposition und können bei Absprachen bezüglich Kreditkonditionen und Zahlungszielen von Forderungen und Verbindlichkeiten ihre Position leichter durchsetzen.<sup>245</sup>

Großunternehmen haben in der Regel größere finanzielle Ressourcen als kleinere Unternehmen und sind auf die Innenfinanzierung durch WoCM weniger angewiesen.<sup>246</sup> Klein- und mittelständische Unternehmen haben hingegen schwierigeren Zugang zum Kapitalmarkt und sind auf die Liquiditätssicherung durch WoCM und eine Fremdfinanzierung über zinsfreie Lieferantenkredite stärker angewiesen.<sup>247</sup> Bei vielen dieser Unternehmen nimmt das Umlaufvermögen den größten Teil des Gesamtvermögens ein. Nach einer Studie von *García-Teruel* und *Martínez-Solano* bildet bei 8.872 untersuchten klein- und mittelständischen Unternehmen das kurzfristige Umlaufvermögen durchschnittlich rund 70 Prozent des Gesamtvermögens und die kurzfristigen Verbindlichkeiten circa 53 Prozent der gesamten Verbindlichkeiten.<sup>248</sup>

### c) Branche

Die Branche hat erheblichen Einfluss auf die Höhe des WoCs und das Verhältnis der einzelnen WoC-Komponenten zueinander.<sup>249</sup> Ein Vergleich zwischen Industrie- und Dienstleistungssektor verdeutlicht diese Unterschiede. Während in der produzierenden Industrie Vorräte einen hohen Stellenwert haben und eine wichtige Bilanzposition sind, sind sie im Dienstleis-

---

<sup>244</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 9.

<sup>245</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 9.

<sup>246</sup> Vgl. Carpenter et al. (1994), S. 78; Fazzari et al. (1988), S. 147.

<sup>247</sup> Vgl. García-Teruel/Martínez-Solano (2007), S. 166.

<sup>248</sup> Vgl. García-Teruel/Martínez-Solano (2007), S. 166.

<sup>249</sup> Vgl. Smith (1973), S. 50; Ulbrich/Schmuck/Jäde (2008), S. 24-26.

tungssektor von geringer Bedeutung.<sup>250</sup> Unternehmen, die beispielsweise in der Dienstleistungsbranche tätig sind, weisen oftmals einen negativen NWC auf und haben keinerlei Finanzierungsbedarf für ihr WoC.<sup>251</sup> Sie können somit das WoC als Finanzierungsquelle für andere Investitionen verwenden, sind weniger auf externe Finanzierung angewiesen und haben eine starke Innenfinanzierungskraft.<sup>252</sup>

#### **d) Kreditwürdigkeit**

Der Kapitalmarkt bietet Unternehmen eine Reihe von Finanzierungsmöglichkeiten mit unterschiedlichen Fristigkeiten, Rückzahlungsverpflichtungen und verfügbaren Währungen. Besitzt ein Unternehmen eine hohe Kreditwürdigkeit, so ist es in der Lage kurzfristig Kapital zu günstigen Konditionen zu erhalten. Die Konsequenzen sind eine sinkende Dringlichkeit zur Innenfinanzierung über WoC und eine Tendenz zu höheren Forderungen und geringeren Verbindlichkeiten.<sup>253</sup>

#### **e) Gewinnorientierung vs. Risikoaversion**

Wie bereits diskutiert, verursacht gebundenes Kapital im Unternehmen in Form von WoC Kosten und schmälert somit die Profitabilität eines Unternehmens. Durch eine gewinnorientierte Ausrichtung nehmen Unternehmen ein höheres Risiko in Kauf und verzichten auf WoC zur Sicherstellung der Versorgung. Je mehr Vorräte im Unternehmen gebunden sind, desto geringer fällt das Risiko von Versorgungsengpässen aus. Risikoaverse Unternehmen akzeptieren daher ein höheres WoC zur Absicherung der Unternehmensprozesse.<sup>254</sup>

#### **f) Technologieentwicklung**

Mögliche Veränderungen der eingesetzten Technologie im Unternehmen haben Einfluss auf den Bedarf des permanenten WoC. Strukturelle Schwankungen, die sich über einen Zeitraum von 40 bis 60 Jahre erstrecken („Kondratjew-Zyklus“), werden durch bedeutende technische Innovationen ausgelöst.<sup>255</sup> Durch diese technischen Innovationen wird ein fundamentaler

---

<sup>250</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 850; Hampton/Wagner (1989), S. 9.

<sup>251</sup> Anmerkung: Die Studie sagt aus, dass viele Unternehmen einen negativen Cash Conversion Cycle haben, der gleichbedeutend mit einem negativen NWC ist.

<sup>252</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 850.

<sup>253</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 9; Petersen/Rajan (1997), S. 661-691 in García-Teruel/Martinez-Solano (2007), S.166.

<sup>254</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 9; García-Teruel/Martinez-Solano (2009), S. 440; Berk/DeMarzo (2011), S. 859; Vgl. u. a. Ghali (1982), S. 614; Abramovitz (1950), S. 260-262; Darling (1961), S. 23.

<sup>255</sup> Vgl. Kondratjew (1926), S. 573.



Wandel in der Wirtschaft herbeigeführt.<sup>256</sup> Technische Neuerungen in der Produktion können zum Beispiel zu einem höheren oder niedrigerem Bedarf an Vorräten in Form von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen führen. Neue IT-Systeme sowie Informations- und Kommunikationsnetzwerke zu Kunden und Lieferanten können die Geschwindigkeit der Auftragsabwicklungen verändern und damit die Dauer ausstehender Forderungen und Verbindlichkeiten verkürzen.<sup>257</sup>

### **g) Umsatzvolumen**

Unternehmen nutzen WoC, um ihrer operativen Tätigkeit nachzukommen und Umsatz zu generieren.<sup>258</sup> Das eingesetzte Kapital in Form von WoC unterliegt einer starken Abhängigkeit vom Umsatz, wobei das Verhältnis von eingesetztem Kapital und Umsatz („Kapitalrendite“) in der Regel bei 20-40 Prozent liegt.<sup>259</sup> Steigt nun der Absatz eines Unternehmens, so steigt auch das WoC, da mehr Produkte in Form von Beständen in der Produktion und im Lager vorhanden sind und zudem mit deren Verkauf mehr Forderungen verbucht werden. Das Management sollte ein langfristiges Wachstum durch die Planung eines ansteigenden permanenten WoC unterstützen und genauso im umgekehrten Fall eines dauerhaften Umsatzeinbruchs in der Lage sein, dieses effizient und kurzfristig zu reduzieren.<sup>260</sup>

## **3.1.4 Einflussfaktoren und deren Auswirkungen auf das variable Working Capital**

### **3.1.4.1 Saisonalität als Einflussfaktor auf das WoC**

Saisonale Schwankungen (engl. seasonality; seasonal cycles) sind wiederkehrende Zeitabschnitte innerhalb eines Geschäftszyklus, in denen bestimmte Variablen systematisch steigen und fallen.<sup>261</sup> Geschäftszyklen umfassen in der Regel ein Kalenderjahr.<sup>262</sup> Werden die Merkmale von Geschäfts- und Konjunkturzyklen betrachtet, ist ein ähnliches Muster festzustellen. Ein wesentlicher Unterschied liegt jedoch in der Dauer der Phasen. Eine starke Divergenz besteht in der Prognostizierbarkeit der Schwankungen, sodass eine Ausrichtung auf die

---

<sup>256</sup> Vgl. u. a. Maaß (2008), S. 15; Borbély (2008), S. 405.

<sup>257</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 8.

<sup>258</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 857; Schulz (2007), S. 14-22.

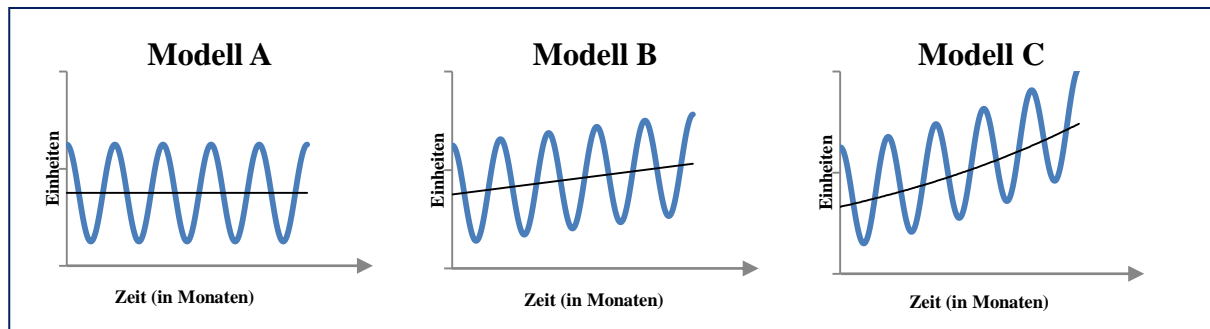
<sup>259</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 8.

<sup>260</sup> Vgl. Hampton/Wagner (1989), S. 7-9.

<sup>261</sup> Vgl. Hylleberg (1992), S. 3.

<sup>262</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 520.

Saisonalität, als wiederkehrendes Muster mit Einschränkungen<sup>263</sup>, gut möglich ist.<sup>264</sup> Die Saisonalität wird als natürliches Phänomen betrachtet.<sup>265</sup> In folgender Abbildung (s. Abb. 9) wird das saisonale Muster einer Zeitreihe dargestellt. In Modell A wird ein stationärer, saisonaler Graph, in Modell B eine saisonale Nachfrage mit linearem Anstieg sowie in Modell C die Saisonalität unter exponentiellem Anstieg abgebildet.



**Abbildung 9: Modelle für Zeitreihen unter saisonaler Nachfrage**<sup>266</sup>

Anzumerken ist allerdings, dass saisonale Schwankungen oft nicht konstant sind, sondern auch jährlichen Änderungen unterliegen. Die Saisonalität wird als Faktor in der Modellierung wirtschaftlicher Zeitreihen analysiert.<sup>267</sup> Bedingt durch die unterjährigen Schwankungen gehört die Saisonalität zu den Einflussfaktoren des variablen WoC.

### 3.1.4.2 Strukturelle und konjunkturelle Schwankungen als Einflussfaktoren

#### Definition von strukturellen Schwankungen

Die wohl bekanntesten Nachfrageschwankungen sind die sogenannten Kondratjew-Zyklen<sup>268</sup>. Diese strukturellen Schwankungen sind gegenüber den saisonalen Einflüssen sehr langfristig und betreffen einen Zeitraum von circa 40 bis 60 Jahren.<sup>269</sup> Diesen Zyklen liegen wichtige technische Innovationen und Erfindungen zugrunde, welche zu einem vollkommenen Wandel in der Wirtschaft führen (s. Abb. 10).<sup>270</sup>

<sup>263</sup> Eine vollkommene Ausrichtung auf die Saisonalität ist nur bedingt möglich, da i. d. R. Restriktionen hinsichtlich Produktionskapazitäten, Mitarbeiterflexibilität etc. bestehen.

<sup>264</sup> Vgl. Hylleberg (1992), S. 3.

<sup>265</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 504; Gorman/Brannon (2000), S. 173.

<sup>266</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 503.

<sup>267</sup> Vgl. Hylleberg (1992), S. 8.

<sup>268</sup> Benannt nach ihrem Entdecker dem russischen Wirtschaftswissenschaftler Nikolai Dmitrijewitsch Kondratjew (1892-1938).

<sup>269</sup> Vgl. Maaß (2008), S. 15.

<sup>270</sup> Vgl. Borbely (2008), S. 405.

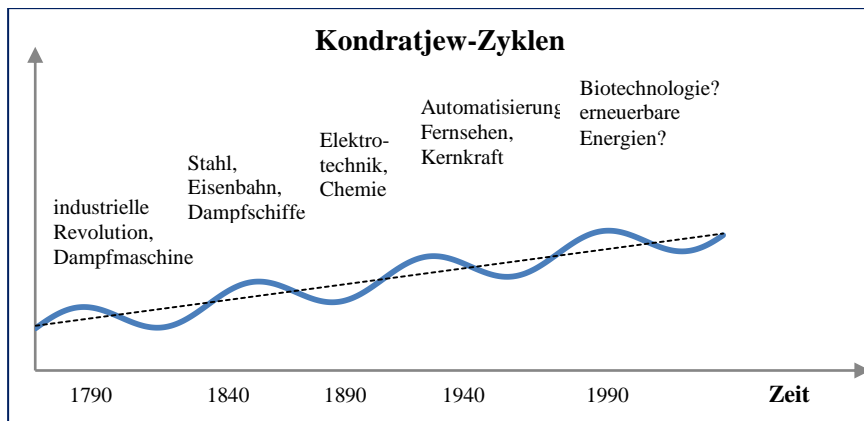


Abbildung 10: Kondratjew-Zyklen<sup>271</sup>

Der Entdecker dieser strukturellen Schwankungen, Nikolai Kondratjew, spricht dabei auch von den „langen Wellen der Konjunktur“<sup>272</sup>. Der Kondratjew-Zyklus ist, bedingt durch die Länge seiner Zyklen, ein Einflussfaktor des permanenten WoC.<sup>273</sup> Diese stellen folglich einen Sonderfall der konjunkturellen Schwankungen dar, die nachfolgend erläutert werden.

### Definition von Konjunkturzyklen

In regelmäßigen Abständen treten unterschiedlich starke Schwankungen auf, die als Konjunkturzyklen<sup>274</sup> bezeichnet werden.<sup>275</sup> Bei Betrachtung der aktuellen Finanzkrise<sup>276</sup> wird deutlich, dass Konjunkturschwankungen tiefgehende Auswirkungen auf die gesamte Wirtschaft haben. Im Gegensatz zu den beschriebenen saisonalen Schwankungen treten die konjunkturellen Schwankungen in unregelmäßigen Abständen auf und sind daher schwer zu prognostizieren bzw. als Einflussfaktor eindeutig dem permanenten oder variablen WoC zuzuordnen.<sup>277</sup>

Die jeweiligen Phasen eines Konjunkturzyklus werden in der folgenden Abbildung (s. Abb. 11) beschrieben. Dabei können sich die einzelnen Phasen über mehrere Jahre erstrecken, wobei die durchschnittliche Dauer bei drei bis sieben Jahren liegt.<sup>278</sup> Der idealtypische Konjunkturverlauf wird über die vier Phasen Aufschwung (Expansion), Hochkonjunktur (Boom), Abschwung (Rezession) und Tiefpunkt (Depression) beschrieben.<sup>279</sup>

<sup>271</sup> Vgl. Maaß (2008), S. 16.

<sup>272</sup> Kondratjew (1926), S. 573.

<sup>273</sup> Vgl. Einflussfaktor f) Technologieentwicklung.

<sup>274</sup> In der englischsprachigen Literatur als „business cycles“ bezeichnet.

<sup>275</sup> Vgl. bspw. Edling (2010), S. 279.

<sup>276</sup> Die Finanzkrise im Euroraum wurde durch die Haushalts- und Staatsschuldenkrise der Republik Griechenland im Jahr 2010 stark beeinflusst.

<sup>277</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 503.

<sup>278</sup> Vgl. Edling (2010), S. 284.

<sup>279</sup> Vgl. bspw. Edling (2010), S. 283-284.

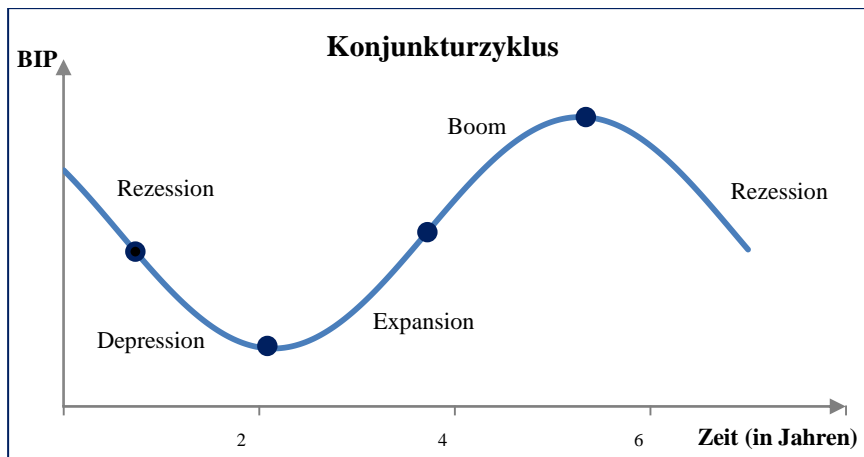


Abbildung 11: Verlauf des Konjunkturzyklus<sup>280</sup>

Die Rezession ist gekennzeichnet durch eine sinkende Nachfrage nach Gütern, die i. d. R. sinkende Investitionen sowie Mitarbeiterabbau mit sich bringt. Löhne sowie Zinsen verbleiben auf einem niedrigen Niveau. Durch niedrige Zinsen und sinkende Preise wird der Abschwung verlangsamt und die Konjunktur erreicht in der Depression ihren Tiefpunkt. Durch positive Zukunftserwartungen wechselt die Konjunktur in einen Aufschwung mit steigender Kapazitätsauslastung, steigenden Löhnen und erhöhter Nachfrage.<sup>281</sup> Belegt wird dieser theoretische Konjunkturverlauf anhand der aktuellen Wirtschaftssituation in Deutschland. Nachdem in 2009 im Zuge der Finanzkrise ein deutlicher Konjunkturreinbruch erfolgte, wurde in den Jahren 2010 und 2011 ein positives Wachstum erreicht.<sup>282</sup>

### 3.2 Erläuterung von Saisonalität als unterjähriger Teil des Geschäftszyklus

#### 3.2.1 Definition der Arten von Saisonalität

Während Konjunkturschwankungen ausschließlich Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage sind, kann Saisonalität unterschiedliche Ursachen haben. Eine begriffliche Deutung des Wortes Saison (frz. Jahreszeit) führt zu der Interpretation, dass die Nachfrage nach bestimmten Gütern mit der Jahreszeit schwankt. Grundsätzlich kann Saisonalität nicht nur durch die Nachfrage bedingt sein. Eine Kategorisierung der Saisonalität soll anhand der Wertschöpfungskette eines Unternehmens erfolgen, sodass folgende Arten von Saisonalität entstehen können:

<sup>280</sup> Vgl. bspw. Edling (2010), S. 283.

<sup>281</sup> Vgl. bspw. Edling (2010), S. 282-283.

<sup>282</sup> Vgl. bspw. Hinze (2010), S. 71.

- Beschaffungssaisonalität
- Produktionssaisonalität
- Nachfragesaisonalität<sup>283</sup>

Innerhalb dieser Dissertation wird Saisonalität aus der Perspektive der Nachfrage betrachtet und die Begrifflichkeiten, Saisonalität und Nachfragesaisonalität, synonym verwendet. Die Ursachen für eine mögliche Nachfragesaisonalität sind:

- Jahreszeiten
- Wetter (z. B. Temperatur, Sonnenstunden pro Tag, Niederschlag)
- Kalenderereignisse (z. B. Weihnachten, Ostern, Karneval)
- Zeitliche Entscheidungen (z. B. Schulferien, Steuerhöhungen, Bilanzierungsperiode)<sup>284</sup>

Es existieren saisonale Schwankungen, die in ihrer Erscheinung konstant (z. B. Weihnachten), jährlich unterschiedlich aber planbar (z. B. Ostern) oder schwer zu prognostizieren sind (z. B. Wetter).<sup>285</sup>

### 3.2.2 Erläuterung des Zusammenhangs von Saisonalität zu dem Forschungsobjekt

Zur Unterstützung der praktischen Relevanz und mit Bezug zum definierten Forschungsobjekt werden ausgewählte Branchen aufgezeigt, die durch ein saisonales Geschäft gekennzeichnet sind:

- Sportindustrie: Skisaison, (Motor-) Radsaison
- Dienstleistungsindustrie: Badesaison, Tourismussaison (Haupt- u. Nebensaison)
- Gastronomie: Eissaison, Spargelsaison

In folgender Abbildung (s. Abb. 12) ist auf Basis einer Google-Analyse zum Suchbegriff „Skiurlaub“ der innerjährige Verlauf abgebildet. Die Skisaison gilt als ausschlaggebender Indikator für die Nachfrage in der Sportindustrie mit Schwerpunkt Wintersport sowie indirekt auch für die Dienstleistungsindustrie (Skihotels, Gastronomie). Betrachtet man die Ursache, kann dieser innerjährige, saisonale Zyklus dem Wetter zugeordnet werden. Zudem spielen hier auch Kalenderereignisse wie z. B. Weihnachten oder Schulferien eine Rolle. So kann der

---

<sup>283</sup> Vgl. Fernández (2004), S. 2.

<sup>284</sup> Vgl. Hylleberg (1992), S. 8.

<sup>285</sup> Vgl. Buxey (2003), S. 331.

Spitzenwert im Januar durch das Wetter (Schnee), Kalenderereignisse (Weihnachten) und zeitliche Erscheinungen (Weihnachtsferien) erklärt werden.

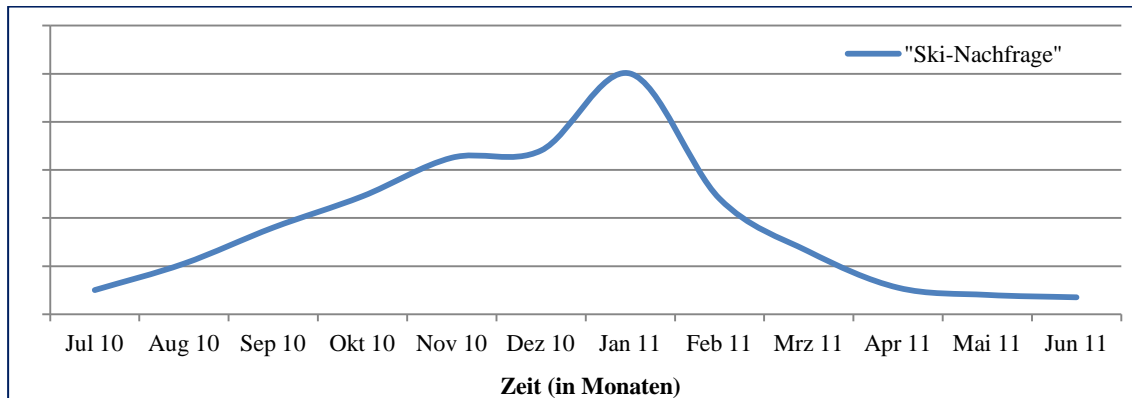


Abbildung 12: Google-Analyse zum Suchbegriff „Skiurlaub“<sup>286</sup>

Sehr deutlich wird die Saisonalität unter Betrachtung der Motorrad- bzw. Fahrradindustrie (s. Abb. 13). Die Ursache der hohen Nachfrage im Frühjahr kann durch das Wetter bzw. höhere Temperaturen und eine höhere Anzahl an Sonnentagen begründet werden. Die Nachfrage für Fahrräder (rot) ist gegenüber der Motorradnachfrage (blau) etwas später im Jahr anlaufend, wobei für beide Nachfragekurven ein grundsätzlich sinkender Absatztrend zwischen 2004-2007 zu erkennen ist.

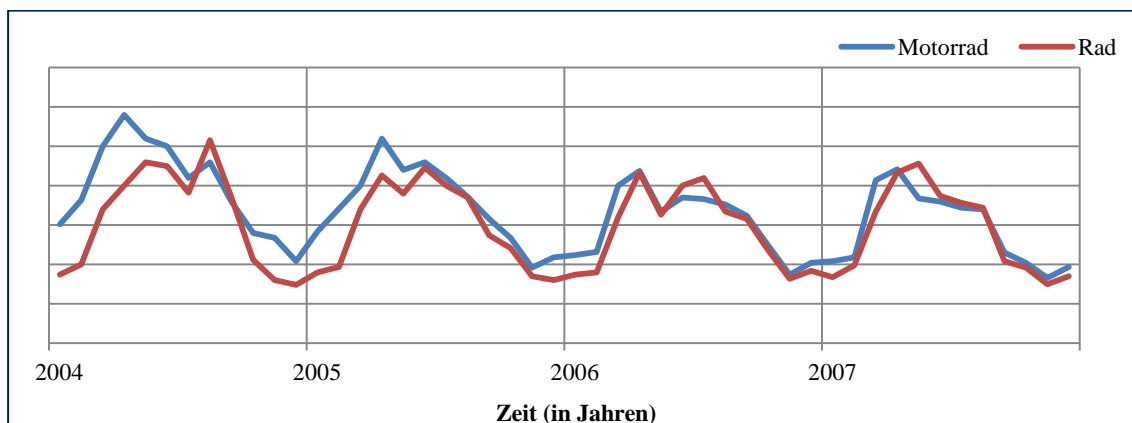


Abbildung 13: Google-Analyse zum Suchbegriff „Motorrad“<sup>287</sup>

In folgendem *Kapitel 3.3* wird nach der bisherigen Abgrenzung der Einflussfaktoren des WoCs und der systematischen Hinführung zur Saisonalität nun der Einfluss auf die WoC-

<sup>286</sup> Vgl. o. V. (2011a).

<sup>287</sup> Vgl. o. V. (2011b). Der Verlauf der beiden Saisonkurven ist nahezu identisch, sodass keine weitere Differenzierung vorgenommen wird.

Komponenten aufgezeigt. Diese Diskussion stützt damit die Notwendigkeit hinzu konzeptionellen Ansätzen, deren Rahmenbedingungen in *Kapitel 3.4* erläutert werden.

### 3.3 Wirkungsweise von Saisonalität auf die Working Capital-Komponenten

#### 3.3.1 Auswirkungen einer saisonalen Nachfrage auf die Vorratshaltung

Betrachtet man eine saisonale Nachfrage, so wird deutlich, dass diese als ein „Driver of finished goods inventory“<sup>288</sup> gilt. Lange Zeit wurden Effekte der Konjunktur und der Saisonalität in quantitativen Analysen als störend empfunden und um entsprechende Einflüsse bereinigt.<sup>289</sup> In der Forschung werden jedoch seit einiger Zeit die Effekte von kurzfristigen Schwankungen auf wirtschaftliche Aktivitäten stärker untersucht.<sup>290</sup> Es konnte daher bestätigt werden, dass Investitionen in Vorräte stark von der erwarteten Nachfrage abhängig sind.<sup>291</sup>

Eine Vielzahl an quantitativen Daten innerhalb eines Unternehmens ist stark saisonal beeinflusst – so auch die Vorräte.<sup>292</sup> Die Saisonalität führt zu erhöhten Beständen an Fertigerzeugnissen vor Einsetzen der steigenden Nachfrage und der daraus resultierenden Umsatzsteigerung.<sup>293</sup> Allerdings sind Fertigerzeugnisse nur ein Bestandteil der Bilanzposition Vorräte.<sup>294</sup> Aus makroökonomischer Perspektive sind die Fertigerzeugnisse von größter Bedeutung, wobei aus Unternehmenssicht bzw. für eine effiziente Steuerung des WoCs alle Vorratsbestandteile auf Saisonalität zu untersuchen sind.<sup>295</sup> So unterliegen vorgelagert auch die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe durch die Produktionsplanungs- und Prognosequalität Bestandsschwankungen. Unfertige Erzeugnisse sind eng an den Produktionsprozess gebunden und unterliegen nur bedingt saisonalen Schwankungen. Das Ersatzteilgeschäft bedarf auch in diesem Zusammenhang einer gesonderten Betrachtung, da die Nachfrage hierfür oftmals antizyklisch ist und nicht in direktem Zusammenhang zur Serienfertigung gesetzt werden kann. Bei genauer Analyse werden auch hier Nachfrageschwankungen und entsprechend vorgelagerte Bestandsspit-

---

<sup>288</sup> Cachon/Olivares (2010), S. 1-2.

<sup>289</sup> Vgl. u. a. Sims (1974), S. 618; Miron/Bealieu (1996), S. 54.

<sup>290</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 503-505.

<sup>291</sup> Vgl. Carpenter/Levy (1998), S. 332-333.

<sup>292</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 503-534.

<sup>293</sup> Vgl. Carpenter/Levy (1998), S. 332 sowie dort referenzierte Literatur. In der Forschung wurden bisher nur Fertigerzeugnisse als Outputgröße betrachtet.

<sup>294</sup> Für eine Definition der Vorratskomponenten siehe Kapitel 2.1.1, S. 17.

<sup>295</sup> Vgl. Carpenter/Levy (1998), S. 335. Demnach ist der deterministische Teil der Saisonalität perfekt prognostizierbar und für die Produktionsplanung ausschlaggebend, sodass auch RHB und Ersatzteile Bestandsschwankungen unterliegen. Diese Betrachtung ist ein wesentlicher Forschungsbeitrag, da eine Betrachtung auf Komponentenebene bisher noch nicht erfolgt ist.

zen deutlich.<sup>296</sup> Der Einfluss kurzfristiger Schwankungen (Saisonalität) auf die Produktionsstrategie und die Vorratshaltung wurde in der Forschung bereits kontrovers diskutiert (vgl. hierzu *Kapitel 3.4.2*)<sup>297</sup>

### **3.3.2 Auswirkungen einer saisonalen Nachfrage auf die Forderungen aus LuL**

Unter Betrachtung der absoluten Forderungsumfänge führt eine verstärkte Nachfrage in absatzstarken Monaten entsprechend zu erhöhten Forderungen und damit einhergehend zu einer erhöhten Kapitalbindung.<sup>298</sup> Die Saisonalität ist gleichzeitig ein bedeutender Faktor für die Erweiterung der Zahlungsziele, sodass mit erhöhter Saisonalität auch Anpassungen der Zahlungskonditionen erfolgen.<sup>299</sup> Die Konsequenz ist daher ein teilweise antizyklischer Verlauf der Forderungen zum Umsatz, da betroffene Unternehmen in absatzschwachen Phasen der Saisonalität Zahlungsziele zugunsten der Kunden verlängern.<sup>300</sup> Dieses Vorgehen sichert eine gewisse Höhe an zukünftigen Einzahlungen, motiviert Kunden zum Kauf auf Ziel und senkt die Vorratshöhe an Fertigerzeugnissen, indem der Bestand dem Kunden übergeben wird.<sup>301</sup>

Eine Möglichkeit dem Effekt hoher Forderungen entgegenzuwirken ist die Nutzung von Factoring. Bevor Factoring allerdings zum Einsatz kommt, muss eine Abwägung zwischen den Kapitalkosten aus der Erweiterung der Zahlungsziele und den Kosten des Factorings erfolgen.<sup>302</sup> Sowohl bei den Auswirkungen der Saisonalität auf die Forderungen als auch den infolgedessen angewandten Instrumenten gilt es, stets eine differenzierte Betrachtung vorzunehmen. Die Ausprägung der Saisonalität, die marktüblichen Zahlungskonditionen und die Kosten für das Factoring weichen in unterschiedlichen Märkten oftmals voneinander ab, sodass zunächst die Prämissen zu definieren sind und die Vorteilhaftigkeit bewertet werden muss.

---

<sup>296</sup> Für eine detaillierte Erläuterung und Konzeption siehe Kapitel 4.

<sup>297</sup> Vgl. Carpenter/Levy (1998), S. 331; Hofmann et al. (2007), S. 160; KPMG (2005), S. 6; Bils/Kahn (2000), S. 458.

<sup>298</sup> Bedingt durch gestiegene Umsätze ist die Saisonalität im DSO nicht so stark ausgeprägt.

<sup>299</sup> Vgl. Emery (1984), S. 271-285.

<sup>300</sup> Vgl. Bougheas/Mateut/Mizen (2007), S. 2; Daripa/Nilsen (2005), S. 1; Emery (1987), S. 209.

<sup>301</sup> Vgl. Bougheas/Mateut/Mizen (2007), S. 2; Daripa/Nilsen (2005), S. 1; Emery (1987), S. 209.

<sup>302</sup> Vgl. Mian/Smith (1992), S. 187.



### **3.3.3 Auswirkungen einer saisonalen Nachfrage auf die Verbindlichkeiten aus LuL**

In Anbetracht des dynamischen Kreislaufs der WoC-Komponenten werden die Auswirkungen der Saisonalität auf die Verbindlichkeiten ersichtlich. Die Verbindlichkeiten richten sich nach dem Bedarf der Produktion. Im Falle einer Produktionsglättung mit konstanten Produktionsraten, bleiben auch die Beschaffung der RHB und damit die Verbindlichkeiten auf konstantem Niveau.<sup>303</sup> Folgt jedoch die Produktion dem saisonalen Absatz, so führt dies auch zu einem zeitlich konzentrierten Einkauf von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen und entsprechend schwankenden Verbindlichkeiten.<sup>304</sup> Es kann somit angenommen werden, dass bei einer absatzorientierten Produktion die unterjährigen Verlaufskurven von Forderungen und Verbindlichkeiten ähnlich sind, jedoch zeitlich versetzt. Über einen konzentrierten Einkauf kommt es zu zeitweise hohen Verbindlichkeiten. Durch den Produktionsprozess gelangen daraufhin die Vorräte in den Vertrieb und führen bei einer vorübergehend hohen Nachfrage zu hohen Forderungsumfängen. Auf Basis dieser Argumentation kann eine Tendenz festgestellt werden, jedoch keine generelle Aussage. Die Annahme ist, dass saisonal beeinflusste Unternehmen sich in ihren WoC-Strategien und Steuerungsinstrumenten gegenüber anderen Unternehmen unterscheiden.

## **3.4 Berücksichtigung der Saisonalität in der Steuerung der Working Capital-Komponenten – Definition konzeptioneller Rahmenbedingungen**

### **3.4.1 Bewertung traditioneller Kennzahlenkonzepte des WoCs**

Die bestehenden traditionellen WoC-Kennzahlen wurden ausführlich beschrieben. Im Folgenden sollen diese hinsichtlich ihrer Eignung zur unterjährigen WoC-Steuerung diskutiert werden. Sowohl absolute als auch relative statische Kennziffern können die Liquidität nur zu einem festen Zeitpunkt messen. Es wird angemerkt, dass das Ziel einer Reduktion des WoCs ohne Berücksichtigung einer Bezugsbasis nicht sinnvoll ist. Eine Reduktion der absoluten Höhe des WoCs ist „auch mit einer Reduzierung der Geschäftstätigkeit zu erreichen“.<sup>305</sup> Die Optimierung der WoC-Komponenten soll deshalb auf Basis des zugrundeliegenden Zeitraumes zwischen Aus- und Einzahlungen vollzogen werden.<sup>306</sup> Dynamische Kennzahlen bestimmen deshalb den Zeitraum der Kapitalbindung aus dem Verhältnis der WoC-Komponente

<sup>303</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 871.

<sup>304</sup> Vgl. Bougheas/Mateut/Mizen (2007), S. 1-21 sowie dort referenzierte Literatur.

<sup>305</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 380.

<sup>306</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 380.

und dem entsprechenden Umsatz.<sup>307</sup> Ein Kritikpunkt dieser Kennzahlen ist, dass sie saisonale und konjunkturelle unterjährige Schwankungen ignorieren. Durch die Gegenüberstellung eines Stichpunktwertes der Bilanzposition mit einem korrespondierenden Jahresumsatz wird eine Reichweite ermittelt, die nicht zur unterjährigen Feinsteuerung dienlich ist.<sup>308</sup> Daher wird ignoriert, dass die NWC Days in zweierlei Hinsicht die Berücksichtigung der Zeit für eine unterjährige Messung und Steuerung vernachlässigen:<sup>309</sup>

1. Die Werte der WoC-Komponente sind Stichtagswerte aus dem Jahresabschluss.
2. Die Bezugsbasis ist der kumulierte Umsatz des abgeschlossenen Jahres.

In der ursprünglichen Konzeption der NWC Days werden die Werte der Komponenten lediglich zum Stichtag eines Geschäftszyklus herangezogen und ihnen implizit eine repräsentative Höhe für die gesamte Periode unterstellt.<sup>310</sup> Stichtagsbetrachtungen sind jedoch nur „Momentaufnahmen, welche die betriebliche Wirklichkeit eben nur in dieser Situation zutreffend widerspiegeln“<sup>311</sup> und entsprechend nur Informationen über die Reichweite der zeitpunktbezogenen Höhe des WoCs wiedergeben.<sup>312</sup> Bei konstanten Umsätzen kann das permanente WoC eines Unternehmens durch den Jahresendwert<sup>313</sup> aussagekräftig gemessen werden, da das permanente WoC per Definition in jeder Phase eines Geschäftszyklus die gleiche Höhe aufweist.<sup>314</sup> Hat ein Unternehmen jedoch aufgrund von innerperiodischen Nachfrageschwankungen<sup>315</sup> einen hohen Anteil an variablem WoC, ist es notwendig die unterjährigen Veränderungen mithilfe einer Vielzahl von Messpunkten aufzuzeigen.<sup>316</sup> Während der CCC und NTC lediglich den Jahresendwert der Komponenten berücksichtigen, versucht der WCCC diese Schwäche zu beseitigen. Der WCCC berücksichtigt daher unterjährige wertmäßige Zu- und Abflüsse der Komponenten. Bei allen Kennzahlen der NWC Days ist jedoch der Jahresumsatz<sup>317</sup> als Bezugsbasis vorgegeben. Die Verwendung des kumulierten Umsatzes<sup>318</sup> bereinigt die Daten um die Nachfragesaisonalität, die sich in den Umsatzschwankungen innerhalb eines

---

<sup>307</sup> Anmerkung des Autors: oder auch die Herstellkosten des Jahresumsatzes.

<sup>308</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 351; Hofmann (2010), S. 252; Meyer (2007), S. 41-42.

<sup>309</sup> Vgl. Farris/Hutchison (2002), S. 290; Farris/Hutchison (2005), S. 113.

<sup>310</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 253.

<sup>311</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 383.

<sup>312</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 253; Stewart (1995), S. 44.

<sup>313</sup> Anmerkung des Autors: oder auch die Herstellkosten des Jahresumsatzes.

<sup>314</sup> Vgl. ausführlich Hampton/Wagner (1989), S. 5; Berk/DeMarzo (2011), S. 875.

<sup>315</sup> Vgl. Carpenter et al. (1994), S. 74; Mitchell (1951), S. 286.

<sup>316</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 382; Hofmann (2010), S. 253.

<sup>317</sup> Anmerkung des Autors: oder auch die Herstellkosten des Jahresumsatzes.

<sup>318</sup> Anmerkung des Autors: oder auch die Herstellkosten des Jahresumsatzes.

Geschäftszyklus widerspiegelt.<sup>319</sup> Wichtige Informationen über Frequenzen und Ausprägungen der Saison sowie daraus ableitbare Maßnahmen für die operative Feinsteuerung des WoCs gehen verloren.<sup>320</sup> Die saisonalen Einflüsse führen zu Schwankungen des Umsatzes und der WoC-Komponenten. Mittels der bestehenden Instrumente können diese Varianzen nicht abgebildet werden und daher nicht als Grundlage für die operative Feinsteuerung genutzt werden.<sup>321</sup> Dieses Defizit ist Grundlage des ersten konzeptionellen Ansatzes in *Kapitel 4*. Eine Weiterentwicklung der bestehenden Kennzahlen zur Optimierung der unterjährigen Messung und Steuerung.

### **3.4.2 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Festlegung der Produktionsstrategie**

#### **3.4.2.1 Hinführung zur Produktionsstrategie als Steuerungsinstrument**

Nachdem nun die Auswirkungen der Saisonalität auf die WoC-Komponenten erläutert wurden, sollen nun die möglichen Produktionsstrategien eines saisonalen Geschäftsmodells diskutiert werden. Unter Betrachtung eines saisonalen Geschäfts und der damit verbundenen schwankenden Nachfrage wird schnell die Bedeutung einer korrekten Planung des WoCs deutlich. Ausschlaggebend für die Planung der Vorräte ist dabei die Festlegung der zu wählenden Produktionsstrategie. Die definierte Produktionsstrategie definiert i. W. den gesamten Wertschöpfungsprozess, sodass in indirekter Weise auch die Höhe der Forderungen und Verbindlichkeiten bestimmt wird. Hierfür finden sich in der Literatur zwei Ansätze zum Umgang mit schwankender Nachfrage: die Level- und die Chase-Strategie, die nachfolgend beschrieben werden.<sup>322</sup>

#### **3.4.2.2 Erläuterung der Level-Strategie**

Die Level-Strategie wird auch als *Theorie der Produktionsglättung nach Holt, Modigliani, Muth und Simon (1960)* bezeichnet. Demnach wird ausgeführt, dass Unternehmen dazu tendieren ihre Produktion im Vergleich zum Umsatz konstant zu halten.<sup>323</sup> Ist die Nachfrage zufällig und damit unberechenbar, nimmt die Vorratshaltung zur Sicherung gegen temporäre Nachfrageschwankungen einen höheren Stellenwert ein. Daher dienen Bestandsinvestitionen

---

<sup>319</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 855, Ortín-Ángel/Prior (2004), S. 13.

<sup>320</sup> Vgl. Rupp (2011), S.383.

<sup>321</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 855, Ortín-Ángel/Prior (2004), S. 13; Rupp (2011), S. 383.

<sup>322</sup> Vgl. Buxey (2003), S. 331.

<sup>323</sup> Vgl. Holt et al. (1960), S. 5.

auch dazu, saisonale Schwankungen zu glätten.<sup>324</sup> Viele Forscher wie *Ghali, Abramovitz und Darling* sind der Ansicht, dass Unternehmen eine konstante Produktionsmenge mit konstantem Vorratsaufbau bevorzugen.<sup>325</sup> Des Weiteren zeigte *Allan (1999)* in seiner Studie über den Zusammenhang von Saisonalität und Produktionsvorräten, dass in 23 von untersuchten 35 saisonalen US-amerikanischen Unternehmen Produktionsglättung betrieben wird.<sup>326</sup> Anhand folgender Abbildung (s. Abb. 14) wird deutlich, dass eine konstante Produktion bei schwankender Nachfrage zu antizyklischen Beständen führt.

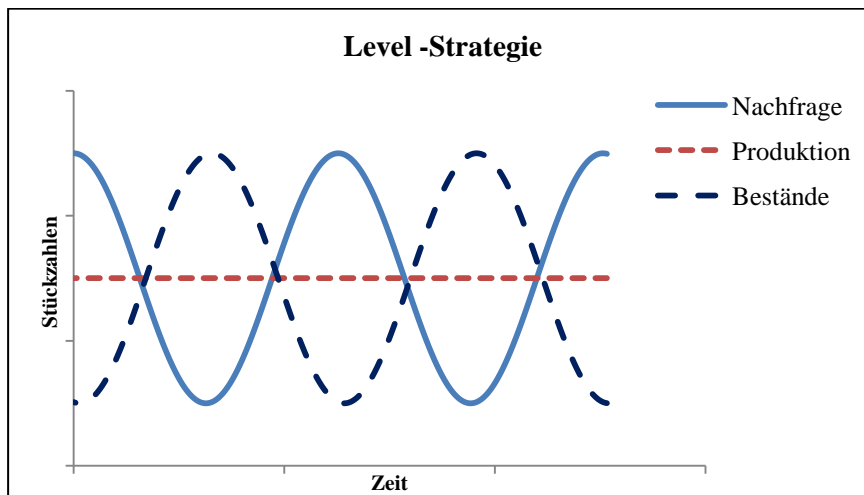


Abbildung 14: Level-Strategie<sup>327</sup>

Die Vorteile dieser Produktionsstrategie sind deutlich: eine konstante Produktion führt zu einer gleichmäßigen Auslastung, einer verbesserten Planbarkeit und geringen Produktionsänderungskosten.<sup>328</sup> Es besteht daher keine Notwendigkeit zu einer hohen Flexibilität der Arbeitskräfte über Arbeitszeitmodelle. Die sich ergebenden Vorteile bei einer konstanten Maschinenauslastung werden durch Nachteile in der Vorratshaltung aufgewogen. Die Konsequenz durch höhere Vorräte sind steigende Kapitalbindungs- und Lagerkosten.

<sup>324</sup> Anmerkung: Diese Theorie wurde unter der Annahme konzipiert, dass die steigenden marginalen Produktionskosten durch die Veränderungen der Absatzmengen im Unternehmen langfristig mehr Kosten verursachen als eine konstante Vorratshaltung, derselben Menge.

<sup>325</sup> Vgl. Ghali (1982), S. 614; Abramovitz (1950), S. 260-262; Darling (1961), S. 23.

<sup>326</sup> Vgl. Allan (1999), S. 21.

<sup>327</sup> Vgl. Buxey (2003), S. 331.

<sup>328</sup> Vgl. u. a. Olhager/Rudberg/Wikner (2001), S. 220.

### 3.4.2.3 Erläuterung der Chase-Strategie

Die Chase-Strategie<sup>329</sup> orientiert sich für die Produktionsstrategie an der geplanten unterjährigen Absatzkurve.<sup>330</sup> Wie in Abbildung 15 dargestellt, folgt die Produktion der schwankenden Nachfrage. In dieser Darstellung liegt die Nachfrage konstant über der Produktion, sodass hier ein Vorratsabbau zu erwarten ist. Langfristig betrachtet muss sich dieses Bild auch umkehren. Die Annahme hinsichtlich einer Tendenz zur Produktionsglättung von saisonalen Unternehmen gemäß der Level-Strategie wurde durch verschiedene Studien widerlegt.<sup>331</sup> *Blinder/Maccini (1991)* zeigten in empirischen Analysen, dass Vorräte stärker schwanken können als die Nachfrage.<sup>332</sup> Die Aussage daraus ist, dass die Produktionsglättung durch exzessive Bestandhaltung keinen hohen Stellenwert in der Praxis besitzt.<sup>333</sup> *Carpenter und Levy (1998)* bestätigten dies, indem sie aufzeigten, dass saisonale Schwankungen 75 Prozent der gesamten Schwankungen des Bestands im Industriesektor ausmachen.<sup>334</sup> *Miron und Beaulieu (1996)* sowie *Bils und Kahn (2000)* konnten eine Glättung der Produktion ebenfalls nicht nachweisen. Gemäß ihren Ergebnissen haben Produktionsraten eine parallele Entwicklung zum Absatz entlang der Saisonkurven.<sup>335</sup> Die hierbei benötigte Flexibilität kommt aus dem kurzfristig umwandelbaren und somit volatilen Umlaufvermögen, insbesondere den Vorräten.<sup>336</sup> Ein Unternehmen kann kurzfristig seine Vorräte reduzieren, indem Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe der Produktion zugeführt werden und der Absatz an Fertigerzeugnissen gesteigert wird.<sup>337</sup> Das idealtypische Ergebnis dieser Strategie schlägt sich in folgender Grafik nieder (s. Abb. 15).

---

<sup>329</sup> Engl. für „to chase“ – nachjagen.

<sup>330</sup> Vgl. u. a. Olhager/Rudberg/Wikner (2001), S. 216.

<sup>331</sup> Vgl. Bils/Kahn (2000), S. 458; Miron/Beaulieu (1990), S. 13; Miron/Beaulieu (1996), S. 1; Zeldes/Miron (1988), S. 905; Carpenter/Levy (1998), S.344.

<sup>332</sup> Vgl. Blinder/Maccini (1991a), S. 291-328; Blinder/Maccini (1991b), S. 73-96.

<sup>333</sup> Vgl. Carpenter et al. (1994), S.80; Barsky/Miron (1989), S.520; Zeldes/Miron (1988), S. S. 905.

<sup>334</sup> Vgl. Carpenter/Levy (1998), S. 333.

<sup>335</sup> Vgl. Miron/Beaulieu (1996), S. 54; Bils/Kahn (2000), S. 476.

<sup>336</sup> Vgl. Miron/Beaulieu (1996), S. 54.

<sup>337</sup> Vgl. Carpenter et al. (1994), S.86; Blinder/ Maccini (1991b), S. 96.

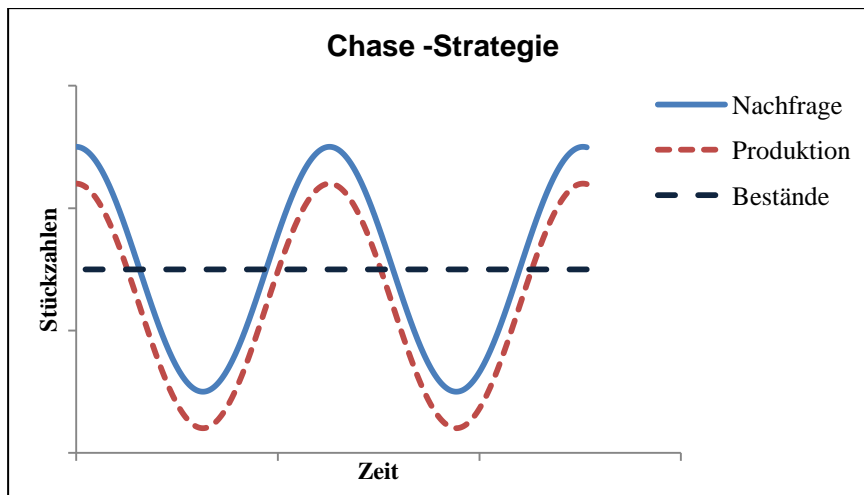


Abbildung 15: Chase-Strategie<sup>338</sup>

In der Praxis ist die Chase-Strategie oftmals durch Kapazitätsengpässe der Produktion (Maschinenstunden etc.) sowie der Arbeitskräfte gekennzeichnet. Flexible Produktionsstraßen sowie ein hohes Maß an Flexibilität der Arbeitskräfte (Einsatz von Zeitarbeit etc.) sind somit für die Chase-Strategie zwingend erforderlich.<sup>339</sup> Die Chase-Strategie bedarf einer guten Prognosequalität der Nachfrage sowie einer kurzen Reaktionszeit auf Abweichungen, sodass mögliche Über- oder Fehlbestände vermieden werden können.<sup>340</sup> Durch die Verbindung von Produktion und Nachfrage ergeben sich geringe Über- bzw. Unterbestände, sodass im Sinne einer Working Capital-Steuerung die Chase-Strategie positiv ist.<sup>341</sup> Verstärkt wird der Trend hin zur Anwendung der Chase-Strategie durch den Einsatz von JiT/JiS-Konzepten<sup>342</sup>, die eine enge Verbindung zwischen Nachfrage und Produktion fördern.<sup>343</sup>

#### 3.4.2.4 Bewertung der Produktionsstrategien zur unterjährigen Steuerung

Selten kommt in der Praxis eine scharfe Trennung zwischen Level- und Chase-Strategie zur Anwendung. Die festzulegende Strategie ist abhängig von der Unternehmensbranche und den unterjährigen Schwankungen des Absatzes. Starke Schwankungen in der Nachfrage führen dazu, dass das Management zwischen Level- und Chase-Strategie entscheiden muss. Abhän-

<sup>338</sup> Vgl. Buxey (2003), S. 331.

<sup>339</sup> Vgl. Buxey (2003), S. 331; Olhager/Rudberg/Wikner (2001), S. 220.

<sup>340</sup> Vgl. Buxey (2003), S. 335.

<sup>341</sup> Vgl. Buxey (2003), S. 335, 341. Neben einer geringeren Volatilität der Vorräte führt die Chase-Strategie zu geringeren (Sicherheits-)beständen, da aufgrund der Absatzsicherheit die Level-Strategie höhere (Sockel-)bestände erfordert.

<sup>342</sup> JiT (Just-in-Time) und JiS (Just-in-Sequence) sind Produktionsstrategien, die einen durchgehenden Materialfluss fördern und damit keiner starken Vorratshaltung bedürfen.

<sup>343</sup> Vgl. Piper/Vachon (2001) (zit. nach Buxey (2003), S. 341).

gig von der gewählten Produktionsstrategie ergibt sich die Vorratshaltung. Für die Serien- und Lagerfertigung werden die Level-Strategie und somit konstante Losgrößen bevorzugt. Hingegen wird die Chase-Strategie im Zusammenhang mit Auftrags- und Projektfertigung gewählt. Die zu wählende Produktionsstrategie ist zudem abhängig vom Grad der Saisonalität und der Produktionsflexibilität. Ein hohes Maß an Saisonalität und eine flexible Produktion ermöglichen die konsequente Umsetzung der Chase-Strategie. Hinsichtlich der Vorratshöhe ist die Chase-Strategie von Vorteil, da diese sich an einer auftragsorientierten Fertigung orientiert. Die Produktion erfolgt ausgerichtet an der Nachfrage, sodass geringe Reichweiten für Vorräte unterstellt werden können. Hingegen nutzt die Level-Strategie die Lagerhaltung zur Glättung der Produktion verbunden mit konstanten Produktionsraten und entsprechenden Kostenvorteilen. Aus dieser Diskussion ist zu erkennen, dass die zu wählende Produktionsstrategie von vielen Faktoren abhängig ist. Diese Einflussfaktoren und die notwendigen Prämissen zur Bewertung der Vorteilhaftigkeit einer saisonalen Produktionsstrategie werden in *Kapitel 4* als zweiter konzeptioneller Ansatz erläutert.

### **3.4.3 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Zahlungsziele zur Steuerung der Forderungen**

Die Steuerung und Optimierung der WoC-Komponenten erfolgt in der Literatur bisher stark isoliert. Hierbei werden Zusammenhänge der Prozesse aus Vorrats- und Forderungsmanagement nur unzureichend analysiert. Es fehlt eine ganzheitliche Perspektive, die die Wechselwirkungen innerhalb der WoC-Komponenten aufzeigt. Kredite an Kunden werden häufig als absatzpolitisches Instrument des Vertriebs genutzt. Demnach ist die bewusste und gezielte Ausweitung der Zahlungsziele eine Maßnahme zur Steigerung der Umsätze.<sup>344</sup> Mit einer Steigerung der Umsätze geht ein Vorratsabbau der Fertigerzeugnisse einher. Zusammengefasst stellen Kredite an Kunden nicht nur ein absatzpolitisches Instrument dar, sondern auch eine Maßnahme für einen gezielten Vorratsabbau.<sup>345</sup> Neben einer Umsatzsteigerung liegt somit das Motiv zur Ausweitung der Zahlungsziele in der Reduktion der mit der Lagerhaltung verbundenen Kosten.<sup>346</sup> Einen Verweis darauf liefern *Bougheas et al. (2009)*: „ (...) producers (...) face an incentive to extend trade credit to their financially constrained customers in order to promote sales rather than accumulate costly inventories of finished goods, which may or may

---

<sup>344</sup> Vgl. Hofmann (2009), S. 140-141.

<sup>345</sup> Vgl. Mateut/Mizen/Ziane (2012), S. 1-3.

<sup>346</sup> Vgl. Bougheas/Mateut/Mizen (2009), S. 301.

not be sold for cash in the next period.”<sup>347</sup> Die Ausweitung von Zahlungszielen kann als Instrument innerhalb eines saisonalen Geschäfts genutzt werden, um absatzschwache unterjährige Phasen auszugleichen. Dabei darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass auch Forderungen durch Kapitalbindung Kosten verursachen. Eine Reduktion des Bestands führt zunächst grundsätzlich zu einer gesteigerten Lagerumschlagshäufigkeit und einer Senkung der Bestandsreichweite. Gleichzeitig führt eine Verlängerung der Zahlungsziele zu einer Erhöhung der Forderungen.<sup>348</sup> Die Forderungsreichweite, gemessen über die „Days Sales Outstanding“, steigt folglich an. Eine Aussage hinsichtlich der Veränderung der Zeitspanne des „Cash Conversion Cycle“ als Steuerungsinstrument ist allerdings von verschiedenen Faktoren abhängig. Die Vorteilhaftigkeit einer Zahlungszielverlängerung innerhalb eines saisonalen Geschäfts ist abhängig u. a. von Umsatzsteigerung in %, Lagerkostensatz in %, Zahlungszielverlängerung in Tagen. In *Kapitel 4* wird der konzeptionelle Ansatz zur Bewertung einer Zahlungszielverlängerung anhand eines Beispiels beschrieben und damit die grundlegenden Prämissen zur Bewertung der Vorteilhaftigkeit angeführt.

#### **3.4.4 Zusammenfassung der konzeptionellen Rahmenbedingungen**

Unabhängig davon, ob ein Unternehmen die Produktion an saisonalen Gegebenheiten ausrichtet oder diese aus Kosten- und Kapazitätsgründen konstant hält, variiert das Verhältnis der WoC-Komponenten und damit auch das im Unternehmen gebundene Kapital innerhalb eines Geschäftszyklus. Somit gewinnen saisonale Schwankungen immer mehr an Bedeutung, da das Liquiditätsbedürfnis durch schwankende Unternehmensumsätze und Einzahlungen prozyklisch beeinflusst wird.<sup>349</sup> Die Saisonalität hat aufgrund von kurzfristigen Veränderungen des variablen WoC direkte Auswirkungen auf die Berechnung der Free Cash Flow und indirekte Auswirkungen auf die Unternehmenswertentwicklung.<sup>350</sup> Um das WoC unter Einfluss saisonaler Wirkungen adäquat steuern zu können, benötigt das Management Instrumentarien. Die Rahmenbedingungen für entsprechende Instrumentarien wurden in *Kapitel 3.4* aufgezeigt. In *Kapitel 4* wird die Auswahl dieser Ansätze über Werttreiberkonzepte bestätigt und Bewertungsansätze sowie Gestaltungsempfehlungen definiert.

---

<sup>347</sup> Bougheas/Mateut/Mizen (2009), S. 301.

<sup>348</sup> Vgl. Ertl (2004), S. 150.

<sup>349</sup> Vgl. Carpenter et al. (1994), S. 74; Mitchell (1951), S. 286.

<sup>350</sup> Vgl. Fernández (2004), S. 2.



#### **4. Entwicklung eines Werttreiberkonzepts zur Darstellung des Einflusses der Saisonalität im Working Capital Management und Ableitung konzeptioneller Steuerungsansätze**

Dieses Kapitel definiert die konzeptionellen Ansätze zur Steuerung der Saisonalität im WoCM. Zunächst werden in *Kapitel 4.1* die Working Capital-Komponenten nach deren Bestandteilen und Einflussgrößen anhand der Theorie systematisiert und analysiert. *Kapitel 4.2* nutzt diesen definierten Rahmen für eine Analyse des Einflusses der Saisonalität auf die Einflussgrößen der Working Capital-Komponenten. In *Kapitel 4.3* werden die erlangten Ergebnisse als Grundlage verwendet, um die drei konzeptionellen Ansätze einer Kennzahlenmodifikation, einer Anpassung der Produktionsstrategie und die Nutzung von Zahlungszielen als Steuerungsinstrumente zu bewerten. Diese konzeptionellen Ansätze werden anhand der konkreten Zielsetzung, definierter Anforderungen, Gestaltungsempfehlungen und eines möglichen Lösungsansatzes bewertet und abschließend zusammengefasst.

##### **4.1 Bestimmung und Analyse der Bestandteile und Einflussgrößen im WoCM**

###### **4.1.1 Vorratskomponenten und ihre Einflussgrößen – Definition und Analyse**

###### **4.1.1.1 Hinführung und Beschreibung der Vorgehensweise**

Die Einflussgrößen der Vorratskomponenten werden durch „Werttreiberbäume“ dargestellt, sodass Wirkungszusammenhänge deutlich hervorgehen. Die Notwendigkeit einer solchen konzeptionellen Herangehensweise ergibt sich daraus, dass in der Praxis Working Capital-Maßnahmen häufig nur Symptome und nicht die Ursachen entlang der Wertschöpfungskette behandeln. Die Konzeption der Einflussgrößen besitzt zunächst generellen Charakter für das produzierende Gewerbe, bevor darauffolgend mit der Fokussierung der Saisonalität als Einflussgröße eine Forschungslücke geschlossen wird, die nur für einen bestimmten Unternehmenskreis Relevanz besitzt. Aufgrund von Unsicherheiten in der Planung von Umsätzen und folglich der Produktion, sind Unternehmen dazu gezwungen, Vorräte zu halten.<sup>351</sup> Im Folgenden werden die verschiedenen Einflussgrößen der Vorräte differenziert nach den Vorratskomponenten analysiert. Die Unterscheidung nach den Vorratskomponenten ist für eine klare Definition der Verantwortlichkeiten im Unternehmen notwendig.<sup>352</sup> Somit wird eine Differenzie-

---

<sup>351</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 352.

<sup>352</sup> Vgl. Hill/Sartoris (1988), S. 447.

rung der Vorratskomponenten vorgenommen, da die Einflussgrößen der Bestandskategorien stark differenzieren.

#### 4.1.1.2 Einflussgrößen der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe

##### Hinführung und Darstellung der Einflussgrößen der RHB

Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe werden aus diversen Gründen bevorratet. Zunächst soll ein konstanter Produktionsfluss sichergestellt werden.<sup>353</sup> Durch eine erhöhte Bevorratung steigen die Flexibilität in der Produktionsplanung sowie die Ausnutzung von Mengenrabatten auf Seiten des Einkaufs.<sup>354</sup> Die wesentlichen Einflussfaktoren der RHB sind die Produktionsplanung und deren Qualität, die Lieferantenbeziehung bzw. deren Entwicklung sowie die Disposition.<sup>355</sup> Weitere in der Literatur genannte Einflussgrößen sind: Transportwege, Art und Beschaffenheit der Güter, Rabattsysteme, Verfügbarkeit, Qualitätsanforderungen, Economies of Scale, Bestellmengen und Volumen, Teilezahl und Wiederbeschaffungszeiten.<sup>356</sup> Im Weiteren werden die Einflussgrößen der RHB nach folgenden Kategorien (s. Abb. 16) diskutiert.<sup>357</sup>

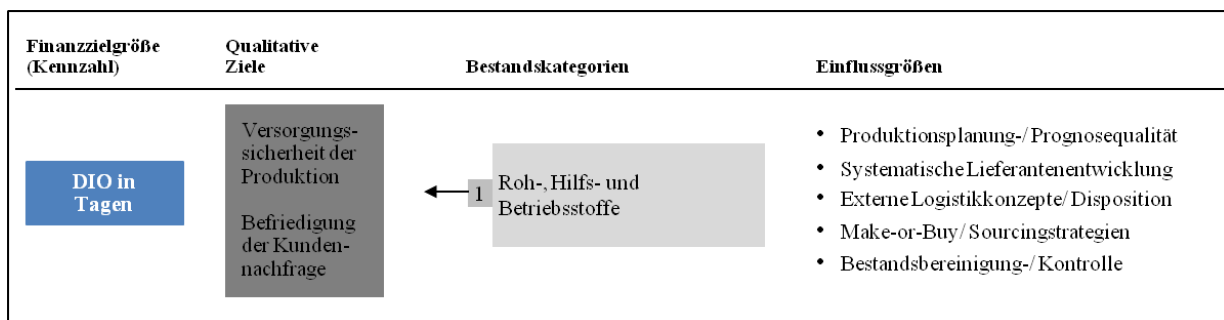


Abbildung 16: Werttreiberbaum der RHB in der Serienfertigung<sup>358</sup>

##### (1) Produktionsplanungs-/Prognosequalität

Die Planung des Bedarfs an RHB ist ein ausschlaggebender Faktor für die Bestandshöhe. Dabei sind der Planungsprozess und insbesondere dessen Methodik kritisch zu hinterfragen. Die Planung des Bedarfs an RHB kann sowohl auf Basis historischer Daten als auch anhand ge-

<sup>353</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 840-841.

<sup>354</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 101-102.

<sup>355</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 352.

<sup>356</sup> Vgl. Hill/Sartoris (1988), S. 448; Capkun/Hameri/Weiss (2009), S. 793; Wildemann (2007), S. 169;

Dorsman/Gounopoulos (2008), S. 158.

<sup>357</sup> Einflussgrößen werden diskutiert aus: vgl. Capkun/Hameri/Weiss (2009), S. 790; Wildemann (2007), S. 29, 166; Klepzig (2008), S. 35, 45-46, 130-146; Rafuse (1996), S. 61; Schulz (2007), S. 108-132; Berk/DeMarzo (2011), S. 840-841.

<sup>358</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Buchmann (2009).

planter Nachfragewerte abgeleitet werden. Dabei ist der Bedarf an RHB sehr eng an den Produktionsprozess bzw. das Produktionsprogramm und deren innerjährige Verteilung gebunden.

## **(2) Systematische Lieferantenentwicklung**

Die systematische Lieferantenentwicklung dient dazu, den Lieferanten verstärkt in den Beschaffungsprozess einzubinden. Dabei soll eine Reduzierung der Lieferzeiten durch eine Reduktion der Vorlaufzeit bzw. durch eine höhere Einkaufsfrequenz erreicht werden. Maßgeblich hierfür sind die verbesserten Informationstechnologien bzw. eine Verknüpfung der Systeme zwischen Kunden und Zulieferern. Dadurch können Nachfrageinformationen früher abgegriffen werden und eine gezieltere Leistungserfüllung erfolgen. Die Anbindung an den Zulieferer steigt damit in ihrer Bedeutung, sodass auch Logistikkonzepte wie bspw. Just-in-Time (JiT) vermehrt Anwendung finden.<sup>359</sup>

## **(3) Externe Logistikkonzepte/Disposition**

Neuartige Logistikkonzepte sind neben der systematischen Lieferantenentwicklung ein wesentlicher Einflussfaktor auf die Bevorratung der RHB. Konzepte wie Just-in-Time (JiT), Kanban oder Konsignationslager ermöglichen eine Optimierung der Prozesse und einen verbesserten Ressourceneinsatz. Durch Total-Quality-Management-Ansätze werden gezielt Ressourcenverschwendungen vermieden. Über externe Logistikkonzepte und resultierende verkürzte Bestellzyklen können innerhalb kurzer Zeit oft deutliche Bestandssenkungen erreicht werden.

## **(4) Make-or-Buy/Sourcingstrategien**

Die Entscheidung hin zu Eigen- oder Fremdfertigung ist für Unternehmen und deren Vorratshaltung von Bedeutung. Im Sinne einer schlanken Produktion kann die Fertigungstiefe durch Outsourcing reduziert und der Fremdbezugsanteil gesteigert werden. Deutlich wird hierdurch, dass ein hoher Eigenfertigungsanteil zu erhöhten Vorräten führt, wobei der Fremdbezug auch stets zuverlässige Zulieferer voraussetzt, um die ablaufenden Prozesse im Unternehmen nicht zu gefährden. Die Frage der Eigen- oder Fremdfertigung stellt sich sowohl für RHB als auch für unfertige Bauteile, die direkt in den Produktionsprozess übernommen werden.

---

<sup>359</sup> Vgl. Bierman/Smidt (2007), S. 282.

## **(5) Bestandsbereinigung/ Bestandskontrolle**

Die Bestandsbereinigung ist eng mit dem Prozess der Bestandskontrolle verbunden. Dahinter verbirgt sich die Bereinigung des aktuellen Lagers von überflüssigen RHB (z. B. durch Abverkauf, Verschrottung) und einer gleichzeitigen (Re-)Kategorisierung, um evtl. Sicherheitsbestände zu reduzieren. Eine Bestandsbereinigung setzt eine Bestandskontrolle voraus, die einmalig bzw. in vielen Unternehmen kontinuierlich durch IT-Systeme erfolgt. Die Zielsetzung liegt darin, die Vorräte regelmäßig zu überprüfen und Überbestände zu vermeiden.

### **4.1.1.3 Einflussgrößen der Unfertigen Erzeugnisse**

#### **Hinführung und Darstellung der Einflussgrößen der unfertigen Erzeugnisse**

Ein Produktionsprozess setzt sich i. d. R. aus mehreren Produktionsschritten zusammen, die nicht vollkommen ineinander greifen. Deshalb entstehen sogenannte unfertige Erzeugnisse. Diese ermöglichen folglich einen kontinuierlichen Produktionsfluss und vermeiden Produktionsengpässe bzw. -störungen. Bestände in den Produktionsprozessen gelten als Indikator für die Prozessqualität und niedrige Bestände als Maß für deren effiziente Gestaltung.<sup>360</sup> Ebenso wie für RHB finden sich in der Literatur einige Einflussfaktoren auf die Bestandshöhe an unfertigen Erzeugnissen: Wertschöpfungstiefe, Wartezeiten, Prozessqualität- und -stabilität, Bewegungs- und Transportwege, Produktions- und Durchlaufzeiten, Standardisierung, Fertigungsstruktur, Losgrößen, Rüstzeit, Engpässe, Flexibilität, Planungsqualität, Variantenvielfalt und Produktkomplexität.<sup>361</sup> Die Einflussgrößen der unfertigen Erzeugnisse werden wie folgt zusammengefasst und kategorisiert (s. Abb. 17):

---

<sup>360</sup> Vgl. Lieberman/Helper/Demeester (1999), S. 44.

<sup>361</sup> Vgl. Capkun/Hameri/Weiss (2009), S. 793; Lieberman/Helper/Demeester (1999), S. 51-52; Dorsman/Gounopoulos (2008), S. 158; Wildemann (2007), S. 169.

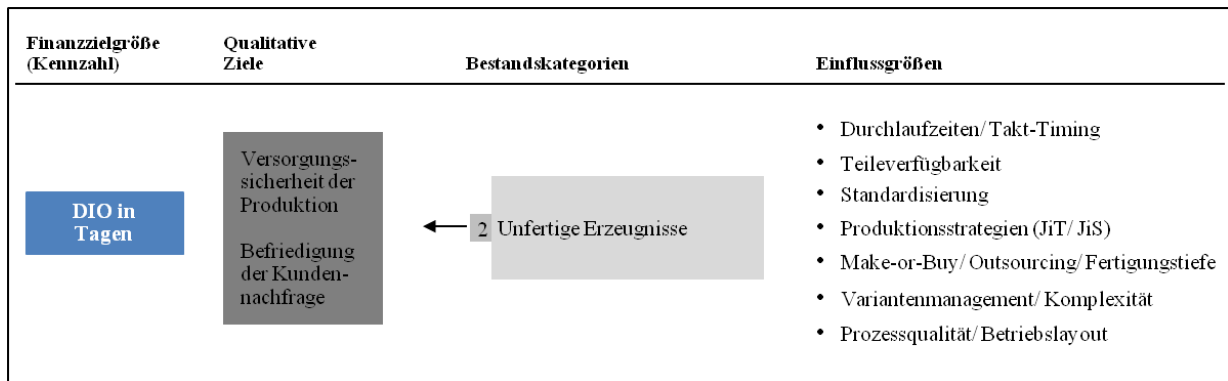


Abbildung 17: Werttreiberbaum der UE in der Serienfertigung<sup>362</sup>

### (1) Durchlaufzeiten/Takt-Timing

Die Durchlaufzeit ist ein wichtiger Punkt, der die Effizienz von Produktionsprozessen darlegt. Verantwortliche Produktionsmanager sind allerdings oftmals rein über die Bedarfszufriedenstellung gesteuert, sodass zur Sicherung der Produktionsprozesse und einer hohen Flexibilität hohe Puffer bei Durchlaufzeiten und Materialabfragen aufgebaut und folglich hohe Bestände in den Bearbeitungsstufen die Konsequenz sind. Eine angestrebte hohe Kapazitätsauslastung aufgrund hoher Losgrößen erhöht auch die Bestände an unfertigen Erzeugnissen.<sup>363</sup> Anhand dieser Argumentation wird deutlich, dass die Durchlaufzeit bzw. die Taktung der Prozesse eng an den folgenden Punkt der Teilverfügbarkeit gebunden ist.

### (2) Teilverfügbarkeit

Unter Teilverfügbarkeit im Produktionsprozess ist insbesondere die Verfügung über Materialien zur richtigen Zeit am richtigen Lagerplatz und im erforderlichen Zustand zur weiteren Bearbeitung zu verstehen. Um Produktionsausfälle bzw. Verzögerungen zu vermeiden und eine niedrige Prozessqualität auszugleichen, dienen überhöhte Vorräte zur Absicherung der Prozesse. Die Prozessverantwortlichkeiten legen ihre erste Priorität auf die Absicherung ihrer Produktionsstufen, sodass die entstehenden Kapitalbindungskosten aus den Vorräten in den Hintergrund rücken.

<sup>362</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Buchmann (2009).

<sup>363</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 352.

### **(3) Standardisierung**

Die Standardisierung dient in allen Bereichen des Working Capitals als Verbesserungsstellhebel, der sich in der Praxis herauskristallisiert hat. Hierdurch sollen die Variantenvielfalt und die Komplexität reduziert werden.<sup>364</sup> Durch eine Standardisierung von Varianten und Prozessen wird ein hoher Vielfalt und der Notwendigkeit von Vorräten verschiedener Varianten entgegengewirkt.

### **(4) Produktionsstrategien (JiT/JiS)**

Die in der Praxis stark verbreiteten Produktionsstrategien Just-in-Time sowie Just-in-Sequence haben einen signifikanten Einfluss auf die Bevorratung im Unternehmen. Kann ein Unternehmen aufgrund der Zuliefererstruktur auf diese Strategien zurückgreifen, so können die Bestände im Zuge dieser Prozessoptimierung dauerhaft reduziert werden. Das Just-in-Time-Konzept führt zu einer Eliminierung nicht-wertgenerierender Tätigkeiten und damit zur Senkung der Durchlaufzeiten und Bestände. Das JiT-Konzept kann sowohl bei Push- (angebotsorientiert) als auch Pull- (nachfrageorientiert) Konzepten Anwendung finden und zur Vorratssenkung beitragen.<sup>365</sup> Das Just-in-Sequence-System ist nicht wie das JiT-System auf fest definierte Mengen mit untereinander identischen Teilen beschränkt, sodass auch variierende Teile zum Zeitpunkt der Einarbeitung sequenzgerecht angeliefert werden.<sup>366</sup> Anwendung findet das JiS-Konzept bei Teilen, die eine hohe Variantenzahl, hohes Lagervolumen und eine hohe Wertigkeit besitzen, sodass diese Strategie zu einer Senkung der Kapitalbindungs- und Lagerkosten beiträgt.<sup>367</sup> Bedingt durch die Unternehmensgröße, Flexibilität und Zuliefererstruktur ist die Anwendung dieser Produktionsstrategien jedoch oft nur bedingt oder nicht möglich.

### **(5) Make-or-buy/Outsourcing/Fertigungstiefe**

Wie zu Beginn dieses Kapitels beschrieben, beeinflussen die gewählten Produktions- bzw. Sourcing-Strategien die Vorratshaltung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie der unfertigen Erzeugnisse. Eng verbunden sind die Sourcing-Strategien mit der Wahl der Fertigungstiefe

---

<sup>364</sup> Für eine ausführliche Beschreibung vgl. (6) Variantenvielfalt/Komplexität.

<sup>365</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 135.

<sup>366</sup> Das Just-in-Time-Konzept wird in der Regel mit der Kanban-Methode angewendet, bei der eine Karte auf dem jeweiligen Behälter die Menge und Art der Ware definiert und somit der Bedarf direkt gemeldet wird.

<sup>367</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 135.

fe. Eine hohe Fertigungstiefe führt zwangsweise zu erhöhten Vorräten, hingegen führt eine verstärkte Auslagerung (Sourcing) bei reduzierter Fertigungstiefe auch zu sinkenden Beständen.

#### **(6) Variantenmanagement/Komplexität**

Die Komplexität und die damit häufig verbundene Variantenvielfalt sind entscheidende Einflussfaktoren auf die jeweiligen Bestandskomponenten. Komplexität bedeutet, dass viele Elemente und Beziehungen zwischen diesen bestehen. In der Praxis führen komplexe Produkte und deren Prozesse zu erhöhten Sicherheitsbeständen entlang der Prozesskette. Die verschiedenen Erscheinungsformen ergeben sich aus der Produktvielfalt, Kunden- und Marktsegmentvielfalt, Auftragsartenvielfalt sowie Material- bzw. Teilevielfalt.<sup>368</sup> Aus Unternehmenssicht gilt es deshalb, ein von den Kundenwünschen bzw. der Konkurrenz definiertes Maß an Varianten anzubieten. Eine Vielzahl an Produkten ist häufig aus Vertriebsicht gewünscht, aus Prozess- und Bestandssicht jedoch nur schwierig mit den Zielen des WoCMs zu vereinen.

#### **(7) Prozessqualität/Betriebslayout**

Das Betriebslayout ist für die Materialflussplanung von erheblicher Bedeutung, sodass danach die Qualität der Prozesse mitbestimmt wird. Die Materialströme sind abhängig von folgenden Faktoren:<sup>369</sup>

- Transportdistanz
- Transportmengen
- Transportart
- Transportengpässe
- Transporthäufigkeit

Durch die Definition der Materialflüsse ist es möglich, Verantwortlichkeiten zu definieren und Überbestände transparent zu machen.

---

<sup>368</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 139.

<sup>369</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 92-93.

#### 4.1.1.4 Einflussgrößen der Fertigen Erzeugnisse

##### Hinführung und Darstellung der Einflussgrößen der fertigen Erzeugnisse

Durch Vorräte an Fertigerzeugnissen (FE) sind Unternehmen in der Lage, die Kundenanfragen direkt zu bedienen und damit deren Zufriedenheit zu steigern.<sup>370</sup> Dieser Umstand ergibt sich aus der schwankenden Nachfrage, die für Unternehmen bestehen kann. Zwar sind viele Unternehmen durch schlanke Produktionsprozesse und kurze Durchlaufzeiten gekennzeichnet, die jedoch die Schwankungen in der Nachfrage nicht vollkommen ausgleichen können.<sup>371</sup> Die konkreten Auswirkungen schwankender Nachfrage sollen nachfolgend durch den Spezialfall der Saisonalität aufgezeigt werden. Damit sind auch die Einflussgrößen der Fertigerzeugnisse entsprechend vielfältig: Planungsgenauigkeit bzgl. Absatz, Produktionsvolatilität und Saisonalität der Nachfrage, Kundenkommunikation und -empfinden, Distributionsstruktur und marktseitige Flexibilität.<sup>372</sup> Im Wesentlichen können diese Einflussfaktoren auf vier konkrete Kategorien reduziert werden, die aus der Literatur abgeleitet sind (s. Abb. 18):

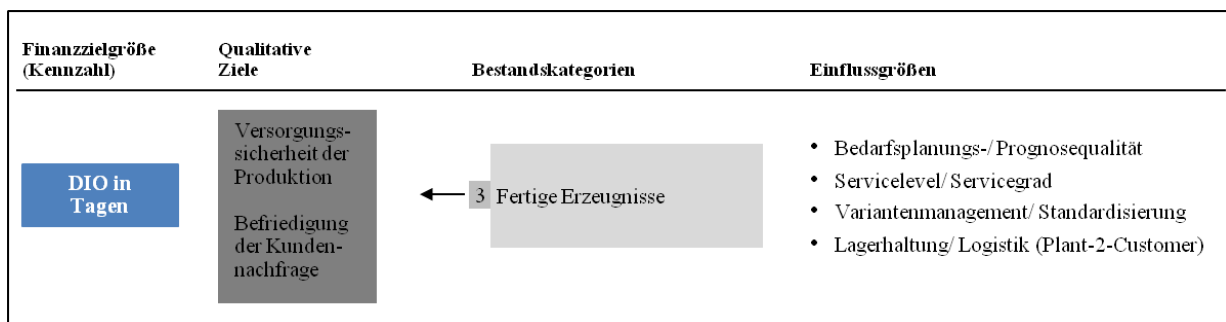


Abbildung 18: Werttreiberbaum der FE in der Serienfertigung<sup>373</sup>

##### (1) Bedarfsplanungs-/Prognosequalität

Die Qualität der Bedarfs- und Nachfrageplanung ist für die Bevorratung an Fertigerzeugnissen das ausschlaggebende Kriterium. Durch gezielte Analysen der Schwankungen auf der Angebots- und Nachfrageseite, verbunden mit einer differenzierten Bestimmung notwendiger Verfügbarkeiten, sind deutlichere Vorgaben der Bestände auf jeder Stufe eines Produktionsprozesses möglich. Durch dieses analytische Vorgehen können Sicherheitsbestände gesenkt und im Idealfall die Lieferfähigkeit erhöht werden.<sup>374</sup>

<sup>370</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 102; Moyer/McGuigan/Kretlow (2003), S. 599.

<sup>371</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 840-841.

<sup>372</sup> Vgl. Capkun/Hameri/Weiss (2009), S. 793; Wildemann (2007), S. 169.

<sup>373</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Buchmann (2009).

<sup>374</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 352.



## **(2) Servicelevel/Servicegrad**

Der Servicegrad beschreibt die Quote, mit der die Kundennachfrage bedient werden kann. Bereits anhand dieser kurzen Definition wird der Zielkonflikt deutlich, der sich zu den Bestandszielen ergibt. Ein hoher Servicegrad wird in der Praxis sehr häufig über erhöhte Bestände „erkauft“, da dem Vertriebsziel Vorzug gewährt wird. Durch eine hohe Transparenz über die angefragten Bestandsarten sowie der betriebswirtschaftlichen Bewertung der Auswirkungen von Minderbeständen auf den Servicegrad kann der Bestand bewusst reduziert werden.

## **(3) Variantenmanagement/Standardisierung**

Bedingt durch die Anzahl der Varianten sowie die Größe des angebotenen Portfolios ergibt sich die Höhe der bevorrateten Waren. Dabei erfordert eine Vielzahl an Varianten sowie die Möglichkeit einer späten Änderung dieser, eine hohe Flexibilität in den Produktionsprozessen sowie hohe Vorräte. Insbesondere „Langsamdreher“ erfordern häufig spezifische Produktkampagnen zum Abverkauf. Die Folge sind häufig deutliche Preissenkungen, Vertriebsanreize sowie Produktbündel und Mengenrabatte. Die Transparenz über die Fertigerzeugnisse sowie die entsprechend eingehenden Materialien und unfertigen Erzeugnisse ist für die Gestaltung der Verkaufsaktionen maßgeblich.<sup>375</sup>

## **(4) Lagerhaltung/Logistik (Plant-2-Customer)**

Zuletzt sind die an die Produktion angebundene Distributionsmaßnahmen, die einen raschen Güter- bzw. Gefahrenübergang vorantreiben, von großer Bedeutung. Dabei sollen die Güter rasch zu ihrem Bestimmungsort gelangen und klare Abnahmebedingungen (z. B. Service, Garantie) definiert werden. Auch hier stellt sich die Frage nach einer zentralen Lagerhaltung oder einer Vielzahl von dezentralen Distributionszentren. Aus Gesichtspunkten der Vorrathaltung ist die zentrale Distribution von Vorteil, da durch eine steigende Anzahl an Lagern tendenziell höhere Sicherheitsbestände entstehen. Der Grund hierfür liegt darin, dass die verschiedenen Lagerverantwortlichen tendenziell Sicherheitsbestände aufbauen, um die reibungslose Versorgung ihrer Region bzw. Märkte sicherzustellen.

---

<sup>375</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 352.

#### 4.1.1.5 Einflussgrößen im Service- und Ersatzteilgeschäft (After-Sales)

##### Hinführung und Darstellung der Einflussgrößen der Ersatz- und Serviceteile

Nach der Fertigstellung der Waren werden diese an den Kunden über die gewählte Distributions- und Warenausgangsstrategie geliefert. Als letzter Prozessschritt ergibt sich im Vorratsmanagement daher der Service, bei dem Rücklieferungen bzw. Reklamationen behandelt werden. Des Weiteren werden im After-Sales Ersatzteile der Waren vorbehalten, sodass Kunden entsprechend fehlerhafte Teile austauschen können. Dies geschieht je nach Garantieleistung zulasten des Herstellers bzw. auf eigene Rechnung der Kunden.<sup>376</sup> Die Bevorratung im After-Sales ist abhängig von folgenden aus der Literatur abgeleiteten Ansatzpunkten (s. Abb. 19):



Abbildung 19: Werttreiberbaum der Ersatzteile (After-Sales) in der Serienfertigung<sup>377</sup>

##### (1) Bedarfsplanungs-/Prognosequalität

Die Bedarfsplanung von Ersatz- und Serviceteilen ist häufig stark von der der Fertigerzeugnisse abweichend. Ersatzteile werden meist antizyklisch nachgefragt und sind stark von Gewährleistungsfällen und den gesetzlichen Auflagen zur Bevorratung abhängig. Geringe historische Erfahrungswerte insbesondere bei neuen Technologien erschweren zudem die Bedarfsplanung. Die Konsequenz einer erschwerten Absatzplanung sind Sicherheitsbestände, da die daraus hervorgerufenen Kapitalbindungs- sowie Lagerkosten in ihrer Wirkung nur geringe Beachtung finden. Eng gekoppelt ist die Planung an das definierte Ziel des Servicegrades (2), das im Folgenden erläutert wird.

<sup>376</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 80-96; Payne (2002a), S. 12; Schulz (2007), S. 27-28; Wildemann (2007), S. 106.

<sup>377</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Buchmann (2009).

## (2) Servicelevel/Servicegrad

Der Servicegrad ist, neben der Bestandshöhe, eine Zielgröße des Vertriebs. Der Vertrieb ist häufig direkt über das Absatzvolumen und den damit verbundenen Umsatz incentiviert. Da im After-Sales eine Korrelation an das Volumen nur bedingt unterstellt werden kann, wird hier der Servicegrad als maßgebend gesehen. Hohe Sicherheitsbestände und Langzeitbevorratungen werden dazu genutzt, um einen möglichst hohen Servicegrad<sup>378</sup> zu erreichen und den Kunden vollkommen zufriedenzustellen. Es ist zu hinterfragen, ob eine bewusste Reduzierung der Bestände zu einem geringeren Servicegrad führt bzw. welche direkten Auswirkungen ein geringerer Servicegrad auf Ergebnis und Umsatz des Unternehmens hat. Dabei sind die Umsatz- bzw. Ergebniseinbußen den entstandenen Lager- und Kapitalbindungskosten gegenüberzustellen.

## (3) Variantenmanagement/Standardisierung

Durch die Standardisierung werden für die Vielfalt bestehender Varianten Kategorien gebildet, sodass hierdurch eine Komplexitätsreduzierung erreicht und spezifische Bearbeitungsmuster definiert werden. Solche Bearbeitungsstandards können unternehmensspezifisch oder als Industriestandards weltweit festgelegt werden.<sup>379</sup> Folgende Beispiele sollen auszugsweise Industriestandards aufzeigen:<sup>380</sup>

- Modulbauweise von Gütern (z. B. Plattformen bei Automobilherstellern)
- Festlegung der verwendeten Transportbehälter (z. B. Gitterboxen)
- Standardisierung der Zahlungskonditionen (z. B. nach Umsatzgröße)<sup>381</sup>
- Bereinigung der Forderungsumfänge (z. B. systematische Mahnung)

Hierdurch wird auch der direkte Zusammenhang zum Bestandsmanagement deutlich. Die Standardisierung bzw. dadurch das Veränderungsmanagement, haben positive Effekte auf alle Bereiche des WoCMs. Speziell im After-Sales-Geschäft ist das Variantenmanagement von großer Bedeutung und gibt vor, welche Ersatzteile zu bevorraten sind. Eine Vielzahl von Varianten führt zwangsläufig zu erhöhten Ersatzteilen und ist stets auf Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

---

<sup>378</sup> Häufig wird ein Servicegrad über 95 % als Ziel gesetzt.

<sup>379</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 54.

<sup>380</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 54.

<sup>381</sup> Industriestandards zur Standardisierung der Zahlungskonditionen bzw. Bereinigung der Forderungsumfänge sind für das Forderungsmanagement relevant und werden hier nur exemplarisch aufgeführt.

#### **(4) Lagerhaltung/Logistik (Plant-2-Customer)**

Analog den Fertigerzeugnissen stellt sich auch im Ersatzteil- und Servicegeschäft die Frage nach der zu wählenden Lagerhaltungs- und Distributionsstrategie. Je nach Absatzstruktur und den vorhandenen Distributionskanälen können die Vorräte zentral gesteuert bzw. dezentral auf viele Distributionszentren und Niederlassungen verteilt werden. Eine Vielzahl dezentraler Lager führt meist auch zu erhöhten Vorräten, wird oft aber aufgrund kurzer Transportwege zum Kunden – insbesondere im Falle weltweiter Absatzstrukturen – gewählt.

#### **4.1.2 Einflussgrößen von Forderungen aus LuL – Definition und Analyse**

##### **Hinführung und Beschreibung der Vorgehensweise**

Forderungen aus Lieferung und Leistung sind Kredite, die Unternehmen ihren Kunden für einen bestimmten Zeitraum zur Verfügung stellen. Somit wird, analog den Verbindlichkeiten, der Geld- und Güterfluss zwischen den Geschäftspartnern voneinander entkoppelt. Das Forderungsmanagement ist zur Generierung steigender Umsätze und Wachstum von Bedeutung und nimmt einen beträchtlichen Posten in der Bilanz des Unternehmens ein.<sup>382</sup> Hieraus wird die Bedeutung hinsichtlich Unternehmenswert und der Sicherung der Ertragslage deutlich.<sup>383</sup> Gegenüber den positiven kundenorientierten Effekten aus Forderungen ergeben sich durch hohe Forderungsbestände Kosten für nicht zur Verfügung stehendes Kapital.<sup>384</sup> Eine starke Kapitalbindung ist dabei auch die Konsequenz aus ineffizientem Mahnwesen oder mangelndem Zinsbewusstsein, sodass dies Liquiditätsengpässe, hohe Forderungsbestände, lange Abwicklungsdauer oder Forderungsausfälle nach sich zieht.<sup>385</sup> Kostenseitig ergeben sich dadurch administrative Kosten, Kosten für den Zahlungsausfall (Bad Debt Losses), Kapitalbindungs- oder Opportunitätskosten.<sup>386</sup> Die folgenden Ansatzpunkte wurden aus der Literatur abgeleitet und dienen dem Management der Forderungen. Durch eine systematische Analyse und Auswahl der Ansatzpunkte ergibt sich folgende Werttreiberstruktur (s. Abb. 20):

---

<sup>382</sup> Vgl. Moyer/McGuigan/Kretlow (2003), S. 587; Grass (1972), S. 49-71; Asselbergh (1999), S. 1.

<sup>383</sup> Vgl. Wildemann (2007), S. 39-51.

<sup>384</sup> Vgl. Wildemann (2007), S. 39-51.

<sup>385</sup> Vgl. Wildemann (2007), S. 39-51.

<sup>386</sup> Vgl. Ross/Westerfield/Jaffe (2005), S. 786; Klepzig (2008), S. 44; Meyer (2007), S. 51.

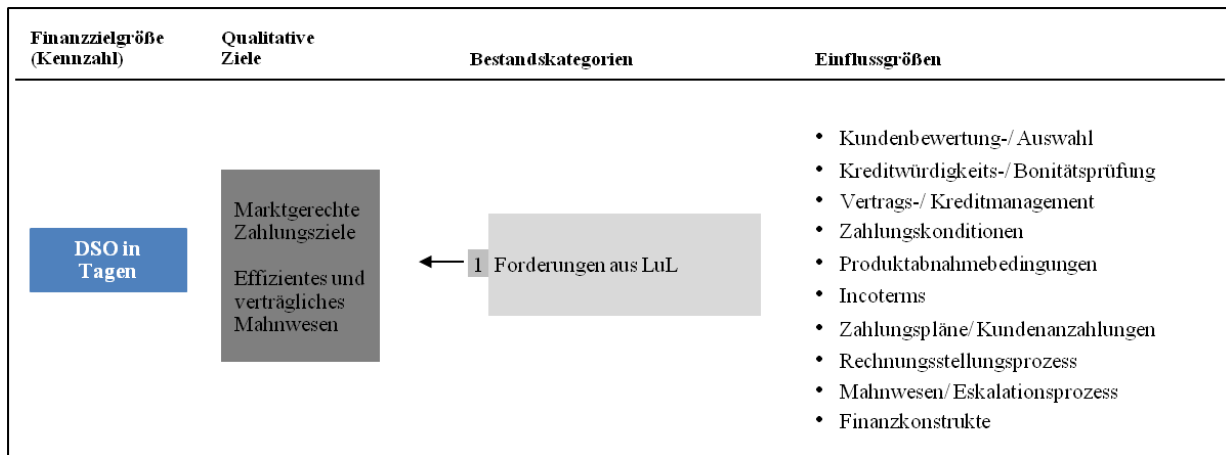


Abbildung 20: Werttreiberbaum der Forderungen aus Lieferung und Leistung<sup>387</sup>

### (1) Kundenbewertung-/Auswahl

Die ABC-Analyse oder das Bestandsranking sind gängige Verfahren, die auch zur Optimierung der Rechnungsstellung, des Mahnprozesses oder des Monitorings eingesetzt werden. Dabei gilt es, Kunden nach ihrer ausstehenden Forderungshöhe einzuordnen sowie Spätzahlungen und Forderungsausfälle („Bad Debt Losses“) mit in das Ranking einzubeziehen. Oftmals werden dafür zahlungsschwache Kunden verantwortlich gemacht, aber auch eine aggressive Expansionspolitik bei mangelhafter Kundenprüfung kann die Ursache dieser Problematik sein.<sup>388</sup>

### (2) Kreditwürdigkeits-/Bonitätsprüfung

Die Kundenprüfung über externe Datenbanken, Auskunfteien oder aus der unternehmensinternen Erfahrung ist ein maßgeblicher Einflussfaktor auf die Höhe der Forderungen sowie für die Gefahr von Überziehungen und Forderungsausfällen.<sup>389</sup> Neben Spätzahlungen sind Zahlungsausfälle für Unternehmen ebenso von großer Bedeutung. Außer einer systematischen, kaum beeinflussbaren Ausfallquote, gibt es weitere Gründe von Zahlungsausfällen. Durch eine große Streuung und einen diversifizierten Kundenstamm sinkt das Ausfallrisiko. Einzelne große Forderungsausfälle haben häufig enorme Auswirkungen auf die Liquidität eines Unternehmens. Trotzdem ist eine Diversifizierung auch nur bis zu einem begrenzten Maße sinnvoll, Veränderungen der allgemeinen Zahlungskonditionen sowie des Geldmarktes betreffen

<sup>387</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Buchmann (2009).

<sup>388</sup> Vgl. Block/Hirt (2008), S. 193.

<sup>389</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 148-149; Wildemann (2007), S. 39-51.

schließlich alle Kunden eines Unternehmens.<sup>390</sup> Darüber hinaus führt die verstärkte Globalisierung vermehrt auch zu Zahlungsausfällen, Unsicherheiten des Wachstums in neuen Märkten sowie modifizierten Zahlungskonditionen, was im Folgenden erläutert wird.<sup>391</sup>

### **(3) Vertrags-/Kreditmanagement**

Das Vertrags- und Kreditmanagement (engl. „Credit Policy“) kann als Überbegriff für die definierten Kreditrichtlinien gelten, worunter die Zahlungsvereinbarungen<sup>392</sup>, Produktabnahmebedingungen, Zahlungspläne/Kundenanzahlungen sowie Incoterms fallen.<sup>393</sup> Diese Teilaspekte werden im Weiteren als Einflussfaktor des Forderungsmanagements aufgrund einer schwierigen Generalisierbarkeit im Einzelnen diskutiert. Für den Prozess zur Festlegung einer Kreditrichtlinie soll folgende gängige Systematik kurz erläutert werden:<sup>394</sup>

- Establish credit standards: Kann die Kreditlinie bei Bedarf ausgeweitet werden? Selektive Auswahl<sup>395</sup> oder alle Kunden?
- Establish credit terms: Welches Zahlungsziel (Zeitraum) und welcher Diskont werden gewährt?
- Collection policy: Konsequenzen einer „Nicht“-Zahlung oder einer verspäteten Zahlung? Kein Handeln, erneute Kontaktaufnahme, Strafe oder Rechtsfolgen?

### **(4) Zahlungskonditionen**

Die Zahlungskonditionen, die ein Unternehmen seinen Kunden gewährt, sind maßgeblich für den Erhalt der Zahlungen, sodass deren Gestaltung sicherlich im Fokus eines effizienten Forderungsmanagements stehen sollte. Unter Zahlungskonditionen ist zunächst das Zahlungsziel zu verstehen d. h. der Zeitraum in dem der Kunde seine Forderung zu begleichen hat. Nicht selten werden bei frühzeitiger Zahlung Rabatte gewährt, der sogenannte Skonto, der Kunden zu einer frühzeitigen Zahlung anregt. Durch die Beschreibung der Zahlungskonditionen wird allerdings auch deren Bedeutung als mögliches Verkaufsinstrument deutlich. Im Zuge eines intensiveren Kampfes um Marktanteile auf internationalen Märkten haben Unternehmen ver-

<sup>390</sup> Vgl. Bierman/Smidt (2007), S. 273.

<sup>391</sup> Vgl. Wildemann (2007), S. 39-51.

<sup>392</sup> Zahlungsvereinbarungen werden hier mit Zahlungskonditionen synonym verwendet.

<sup>393</sup> Aufgrund ihrer Bedeutung werden die Zahlungskonditionen, Produktabnahmebedingungen, Incoterms und Zahlungspläne später noch im Einzelnen behandelt.

<sup>394</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 835-836.

<sup>395</sup> Im Rahmen einer selektiven Auswahl muss die Kreditwürdigkeit des Kunden geprüft werden.

mehrt Bedenken, ein aggressives Forderungsmanagement zu betreiben. Das Resultat ist folglich eine verhaltene und reaktive Arbeitsweise mit Forderungen.<sup>396</sup> Die Zahlungskonditionen sind stark abhängig von externen Faktoren wie Branchenzugehörigkeit und soziokulturellen Faktoren.<sup>397</sup> Unterschiedliche Geschäftspraktiken und verschiedene Unternehmenskulturen in divergierenden Märkten erschweren die Einschätzung des Ausfallrisikos und die Durchführung des Zahlungseinzugs bzw. führen zu marktabhängigen Zahlungszielen.<sup>398</sup> Eine Verlängerung der Zahlungsziele führt zu höherer Kapitalbindung, wobei eine restriktivere Vergabe den Umsatz schmälern kann.<sup>399</sup> Nach Meyer (2007) ist es nicht sinnvoll, Kunden, die Zahlungsaufforderungen verspätet nachkommen, mit besseren Zahlungskonditionen entgegenzukommen, da dies weitere Kunden zu einem ähnlichen Vorgehen bewegen könnte.<sup>400</sup>

### **(5) Produktabnahmebedingungen**

Innerhalb des Vertrags- oder auch Kreditmanagements („Credit Policy“) ist das Feld der Produktabnahmebedingungen von Bedeutung, da diese die Nachbesserungs- und Spätzahlungsansprüche eines Kunden definieren.<sup>401</sup> Die Zielsetzung des Lieferanten ist es daher, die Möglichkeiten von Nachbesserungs- und Spätzahlungsansprüchen des Kunden durch die Produktabnahmebedingungen einzuschränken.

### **(6) Incoterms**

Die Incoterms definieren den Zeitpunkt des Eigentumübergangs auf den Kunden, sodass hiervon die Aufnahme der Vorräte in die Geschäftsbücher eines Unternehmens abhängig ist. Die Incoterms werden auf der Absatzseite analog dem Forderungsmanagement durch den Vertrieb verhandelt und deshalb als Einflussgröße der Forderungen ergänzend aufgeführt.<sup>402</sup>

---

<sup>396</sup> Vgl. Schulz (2007), S. 52-53.

<sup>397</sup> Vgl. Schulz (2007), S. 54-57.

<sup>398</sup> Vgl. Hakansson/Wootz (1979), S. 38-39; Meyer (2007), S. 50; Howorth/Westhead (2003), S. 108; Schulz (2007), S. 54-57; Dorsman/Gounopoulos (2008), S. 154.

<sup>399</sup> Vgl. Wildemann (2007), S. 39-51.

<sup>400</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 63.

<sup>401</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 148-149.

<sup>402</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 353.

### **(7) Zahlungspläne/Kundenanzahlungen**

Zu definieren sind über das Vertragswesen als wesentlicher Punkt die Zahlungspläne bzw. eventuell notwendige Anzahlungen, die stark an die Art des Kundenauftrags gekoppelt sind. Bei Großaufträgen ist es sinnvoll, Kundenanzahlungen zu etablieren oder, abhängig vom Leistungsfortschritt, die Geldzuflüsse zu verteilen. Anzahlungen sollten dann erhoben werden, wenn es sich bei der Leistungserstellung um eine kundenindividuelle Lösung handelt und/oder Vorabinvestitionen notwendig sind, welche außerhalb der normalen operativen Tätigkeiten liegen.<sup>403</sup>

### **(8) Rechnungsstellungsprozess**

Der Rechnungsstellungsprozess eines Unternehmens sollte zunächst über EDV-Unterstützung sowie durch einen hohen Automatisierungsgrad erfolgen, sodass manuelle Tätigkeiten und daraus resultierende lange Prozesse vermieden werden.<sup>404</sup> Die Schaffung transparenter Prozesse sowie die Reduzierung redundanter Teilsysteme ergeben sich aus ganzheitlich digitalisierten Prozessen des Forderungsmanagements.<sup>405</sup> Bei der Ausgestaltung des Rechnungsstellungsprozesses sind die definierten Rechnungsstellungszyklen und deren Prozedur ausschlaggebend. Wie bereits erwähnt, sollen die liquiden Mittel dem Unternehmen möglichst früh zur Verfügung stehen und damit sind eine hohe Anzahl an Rechnungsstellungszyklen und häufige Zahlungen per Vorkasse anzustreben. Sichergestellt werden kann dies durch eine schnelle Rechnungszustellung an den Kunden, was auch durch die Einführung digitaler Prozesse erleichtert wird.

### **(9) Mahnwesen/Eskalationsprozess**

Frühzeitige Erinnerungs- und Mahnzyklen, die analog der Rechnungen über digitale Prozesse gesteuert werden können, sind eine wesentliche Einflussgröße der Forderungen. Neben diesen präventiven Maßnahmen sind auch die proaktiven Maßnahmen zur Vermeidung von Überfälligkeiten sowie mögliche Eskalationsmöglichkeiten zu definieren. Dies beginnt bei einem aktiven Monitoring der Forderungen und geht hin zu Maßnahmen wie Lieferstopps, Cash-on-Delivery oder Anreizsystemen für Mitarbeiter. Die Analysemöglichkeiten des Monitorings

---

<sup>403</sup> Vgl. Schulz (2007), S. 132-134.

<sup>404</sup> Vgl. Wildemann (2007), S. 39-51.

<sup>405</sup> Vgl. Rafuse (1996), S. 62; Stadler/Kilger/Meyr (2010), S. 15-16.



sind dabei vielseitig, sodass häufig Aging Schedule,<sup>406</sup> die Ursachenanalyse oder ein Benchmarking über Kennzahlen wie den DSO<sup>407</sup> erfolgt.<sup>408</sup> Unter Aging Schedule versteht man nach *Berk/DeMarzo (2011)* die Sortierung bestehender Forderungen nach deren Größe und Höhe des Zahlungsziels.<sup>409</sup>

## **(10) Finanzkonstrukte**

Zuletzt stellt sich häufig die Frage des Mehrwerts eines Kredits, sodass die Auslagerung des Forderungsmanagements schon gängige Praxis ist.<sup>410</sup> Über das Factoring werden beispielsweise bestehende Forderungen an andere Unternehmen zu einem diskontierten Preis veräußert. Dabei wird zwischen dem Forderungsverkauf mit Regress und ohne Regress unterschieden d. h. mit Regress haftet der Forderungsverkäufer für die Richtigkeit und Erbringlichkeit der Forderung, ohne Regress nur für die Richtigkeit und kann damit eine Ausbuchung der Forderung aus der Bilanz vornehmen.<sup>411</sup> Als Kehrseite des Factorings sind zunächst der reduzierte Verkaufspreis sowie die dadurch sinkenden Margen zu erwähnen sowie im Weiteren die Auslagerung des Forderungsmanagements als bedeutende Variable in der Preisbildung gegenüber dem Kunden. Damit ist das Factoring stark von der Unternehmensausrichtung abhängig und nicht in jeder Situation die richtige Maßnahme.<sup>412</sup>

### **4.1.3 Einflussgrößen von Verbindlichkeiten aus LuL – Definition und Analyse**

#### **Hinführung und Beschreibung der Vorgehensweise**

Ein Lieferantenkredit entsteht, wenn Lieferanten ihren Kunden einen festgelegten Zeitraum zur Bezahlung einräumen.<sup>413</sup> Damit besitzen Unternehmen einen Spielraum, der es ermöglicht, Rechnungen nicht sofort zu bezahlen und liquide Mittel nicht permanent zur Sicherheit

<sup>406</sup> Nach Berk/DeMarzo (2011), S. 835-838 versteht man unter „Aging Schedule“ die Sortierung bestehender Forderungen nach Größe und Dauer. Dadurch steigt die Prognosegenauigkeit hinsichtlich Überfälligkeiten und Zahlungsgewohnheiten von Kunden.

<sup>407</sup> Nach Berk/DeMarzo (2011), S. 835-838 sowie Meyer (2007), S. 69-70 ist eine reine Steuerung über den DSO kritisch zu sehen, da hier ein Zeitverlauf mit einer punktuellen Betrachtung verbunden wird. Der DSO unterliegt weiter bei saisonalen Geschäftsmodellen starken Schwankungen und kann durch „bilanzverschönernde“ Maßnahmen angepasst werden.

<sup>408</sup> Vgl. Schulz (2007), S. 59-80; Klepzig (2008), S. 35, 45-46, 148-149; Wildemann (2007), S. 29; Asselbergh (1999), S. 2, 27; Berk/DeMarzo (2011), S. 835-838.

<sup>409</sup> Nach Berk/DeMarzo (2011), S. 835-838.

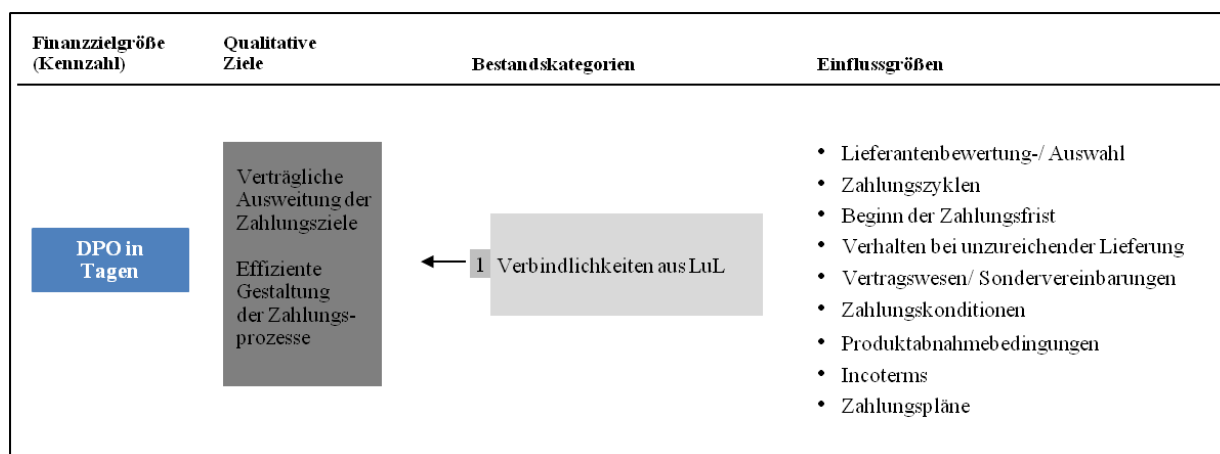
<sup>410</sup> Vgl. Asselbergh (1999), S. 1-2; Grass (1972), S. 54.

<sup>411</sup> Vgl. Schulz (2007), S. 78-80.

<sup>412</sup> Vgl. Asselbergh (1999), S. 26.

<sup>413</sup> Hierbei wird vom sogenannten „Zahlungsziel“ gesprochen.

vorzuhalten.<sup>414</sup> Verbindlichkeiten sowie Forderungen glätten letztendlich die Unsicherheit der Liquiditätsflüsse<sup>415</sup>, da Verbindlichkeiten Schulden darstellen, die in Höhe und Zeitpunkt fest definiert sind.<sup>416</sup> Insbesondere in ökonomisch unsicheren Zeiten bzw. bei Finanzierungshemmnissen sind Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung eine adäquate Finanzierungsmöglichkeit, die eine höhere Flexibilität als Bankkredite aufweist.<sup>417</sup> Daher ist ein hoher Bestand an Verbindlichkeiten bzw. eine Vermeidung von Anzahlungen erstrebenswert, unter der Voraussetzung, dass Bankkredite keine günstigere Alternative darstellen.<sup>418</sup> Das Management von Verbindlichkeiten besteht allerdings nicht nur in einer möglichst späten Zahlung oder der gänzlichen Vermeidung von Anzahlungen, sondern vielmehr in der Findung des optimalen Zeitpunkts der Zahlung. Die Gefahr liegt oftmals in der Gefährdung der Lieferantenbeziehung bei später Zahlung zu Preisen, die an ein kurzes Zahlungsziel geknüpft sind.<sup>419</sup> Die folgenden Einflussgrößen sind für die Gestaltung des Verbindlichkeitsmanagements ausschlaggebend und wurden anhand der Literatur nach *Buchmann (2009)* abgeleitet (s. Abb. 21):



**Abbildung 21: Werttreiberbaum der Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung<sup>420</sup>**

### (1) Lieferantenbewertung-/Auswahl

Zunächst bedarf es einer Überprüfung der verwendeten Lieferanten über Instrumente wie die ABC-Analyse. Der Einkauf versucht vorteilhafte Konditionen zu verhandeln, dennoch stehen

<sup>414</sup> Vgl. Garcia-Teruel/Martinez-Solano (2009), S. 439-440.

<sup>415</sup> Vgl. Fazzari/Petersen (1993), S. 329.

<sup>416</sup> Vgl. Schulz (2007), S. 138.

<sup>417</sup> Vgl. Huyghebaert/Gucht/Hulle (2007), S. 435; Garcia-Teruel/Martinez-Solano (2009), S. 440; Hill/Sartoris (1988), S. 429; Meyer (2007), S. 77.

<sup>418</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 44.

<sup>419</sup> Vgl. Berk/DeMarzo (2011), S. 840.

<sup>420</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Buchmann (2009).

die realisierten Preise im Fokus. Zu häufig werden daraufhin die Zahlungskonditionen des Lieferanten übernommen und im Weiteren keiner erneuten Prüfung unterzogen.<sup>421</sup> Dabei spielen vor allem die branchen- und landesspezifischen Zahlungsvereinbarungen eine Rolle, die von Dienstleistern im Debitoren- und Kreditorenmanagement erhoben werden.<sup>422</sup> So ist die Lieferantenbewertung eng mit den weiteren Einflussfaktoren des Verbindlichkeitsmanagements verbunden, wobei diese als ein regelmäßiger Prozess über kontinuierliches Monitoring im Unternehmen zu etablieren ist.

## **(2) Zahlungszyklen**

Der Zahlungszyklus ist als Einflussfaktor insofern wichtig, da damit eine späte Zahlung angestrebt wird, um den Lieferantenkredit als externe Finanzierungsquelle zu nutzen. Eine bewusste Verlängerung dessen führt dazu, dass die liquiden Mittel länger im Unternehmen verbleiben und das Net Working Capital auf einem möglichst niedrigen Level bleibt. Eine weitestgehend späte Zahlung bzw. ein längerer Zahlungszyklus sind allerdings nicht unbegrenzt durchzuführen, da dadurch das Verhältnis zum Lieferanten gestört wird.

## **(3) Beginn der Zahlungsfrist**

Der Beginn der Zahlungsfrist definiert den relevanten Starttermin des Zahlungsziels der systemtechnisch hinterlegt ist. Für das belieferte Unternehmen können der Wareneingang und das Rechnungsdatum, abhängig von der vertraglichen Vereinbarung, maßgeblich sein. Erfolgen Waren- und Rechnungseingang nicht gleichzeitig, so ist für den Abnehmer der Beginn des Zahlungsziels zum späteren Zeitpunkt von Vorteil. Genauso wie Prozessverzögerungen durch Spätlieferungen sollten Frühlieferungen vermieden werden, um unnötig hohe Bestände zu vermeiden.<sup>423</sup>

## **(4) Verhalten bei unzureichender Lieferung**

In Rechnung gestellte Waren, die nicht den vereinbarten Qualitätsansprüchen entsprechen, sollen aus Working Capital-Gesichtspunkten nicht beglichen werden, sodass hier eine be-

---

<sup>421</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 353-354.

<sup>422</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 354.

<sup>423</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 354.

wusste Verlängerung des Zahlungsziels erfolgt.<sup>424</sup> Für den Abnehmer ist es deshalb von erheblicher Bedeutung, die eigenen Rechte bei Anlieferung mangelhafter Ware vorab schriftlich festzuhalten.

### **(5) Vertragswesen/Sondervereinbarungen**

Das Vertragswesen bzw. Kreditmanagement ist zunächst als Übergriff für die mit den Lieferanten definierten Rahmenbedingungen<sup>425</sup> zu sehen, sodass eine Differenzierung der einzelnen Parameter zur Diskussion notwendig erscheint. Die fokussierten Parameter sind dabei: Zahlungskonditionen, Produktabnahmebedingungen, Incoterms und Zahlungspläne. Als Unternehmen gilt es dabei häufig, den „Trade-off“ zwischen Rabatten und Zahlungsfristen zu analysieren, da sich die Prioritäten je nach unternehmerischer Position verschieben.<sup>426</sup> Sondervereinbarungen im Sinne einer Lieferantenfinanzierung („Supplier Financing“) bei drohender Insolvenz des Zulieferers, sollten stets betriebswirtschaftlich bewertet werden, um massive Bestandssteigerungen nur in Ausnahmefällen in Kauf zu nehmen.

### **(6) Zahlungskonditionen**

Die Gestaltung und Optimierung der Zahlungsbedingungen ist eine der wichtigsten Schnittstellen zu den Lieferanten. Je nach Beziehung zwischen den Geschäftspartnern kommt es bei zunächst gleichen Konstellationen dennoch zu unterschiedlichen vertraglichen Gestaltungen der Zahlungskonditionen.<sup>427</sup> Deren Ausgestaltung definiert in hohem Maße die Höhe der Verbindlichkeiten und zu leistenden Anzahlungen und ist abhängig von Größen wie Kreditwürdigkeit, Unternehmensgröße, Verhandlungsmacht des Unternehmens, Vertrauensverhältnis und weiteren makroökonomischen Faktoren.<sup>428</sup> Das seitens des Lieferanten gewährte Zahlungsziel ist dabei häufig auch von der Ausfallwahrscheinlichkeit, dem Volumen der Transaktion und der Art des Auftrags abhängig.<sup>429</sup> Die Verlängerung der Zahlungsziele ist folglich die in der Praxis am häufigsten verbreitete Maßnahme, um die Verbindlichkeiten auf hohem Niveau zu halten und Vorauszahlungen zu vermeiden. Dabei müssen allerdings (wie unter (1)

---

<sup>424</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 35, 45-46, 150; Wildemann (2007), S. 29; Rafuse (1996), S. 61.

<sup>425</sup> Auch hier ist das Vertrags- und Kreditmanagement als Überbegriff für Zahlungskonditionen, Produktabnahmebedingungen, Incoterms und Zahlungspläne zu betrachten. Diese sind aufgrund ihrer Bedeutung jedoch im Einzelnen behandelt.

<sup>426</sup> Vgl. Wildemann (2007), S. 29; Klepzig (2008), S. 45-46, 150.

<sup>427</sup> Vgl. Wildemann (2007), S. 52-55.

<sup>428</sup> Vgl. Garcia-Teruel/Martinez-Solano (2009), S. 442-444.

<sup>429</sup> Vgl. Ross/Westerfield/Jaffe (2005), S. 780.

erwähnt) die branchen- und landesüblichen Standards immer als Anhaltspunkt gelten. Die gewählte Verhandlungsstrategie ist dabei für das eigene Lieferantenportfolio nach Liquiditätssituation und Priorität zu differenzieren.<sup>430</sup>

### **(7) Produktabnahmebedingungen**

Wie auch bei den Forderungen sind bei den Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung die Produktabnahmebedingungen zu betrachten. Auf Seite des Abnehmers gilt es, diese jedoch sehr strikt zu formulieren, um, nach Möglichkeit, Zahlungen zu verzögern bzw. Nachbesserung zu fordern.<sup>431</sup>

### **(8) Incoterms**

Internationale Handelsklauseln, sogenannte Incoterms, sind gängige Praxis, um die Menge an Vorauszahlungen zu reduzieren. Die Incoterms wirken dabei insbesondere auf die Vorräte und den daran geknüpften Eigentumsübergang. Die Wirkung auf die Verbindlichkeiten ist deshalb nicht von großer Bedeutung, allerdings liegt die Verhandlung der Incoterms, neben den relevanten Zahlungskonditionen, in der Regel beim Einkauf.<sup>432</sup>

### **(9) Zahlungspläne**

Nicht selten wählen Unternehmen vorab definierte Zahlungspläne zur Begleichung der Verbindlichkeiten. Dazu können die Staffelung der Zahlungen sowie eventuelle Vorauszahlungen gehören. Der Vorteil dieser fixen Vereinbarung liegt beispielsweise in der Vermeidung langer Abstimmungsprozesse hinsichtlich einer Skontoausnutzung.<sup>433</sup> Das Vereinbaren fester Zahlungspläne kann je nach Ausgestaltung zu verlängerten Zahlungszielen und damit der verstärkten Nutzung von Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung als externe Finanzierungsquelle dienen. Demgegenüber sollten Anzahlungen im Rahmen der Zahlungspläne vermieden werden. Eine grundlegende Entscheidung im Verbindlichkeitsmanagement ist die Ausnutzung des Lieferantenkredits über das definierte Zahlungsziel bzw. die Vorabbegleichung unter Ausnutzung des Skontos. Zielführend ist daher dessen Bewertung im Sinne der

---

<sup>430</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 354.

<sup>431</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 148-149.

<sup>432</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 354.

<sup>433</sup> Vgl. Hill/ Sartoris (1988), S. 428.

Unternehmenswertmaximierung.<sup>434</sup> Aus dieser Diskussion geht deutlich hervor, dass Zahlungspläne eine mögliche Gestaltungsform der Zahlungskonditionen darstellen.

## **4.2 Analyse der Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen des WoCMs**

### **4.2.1 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der Vorräte**

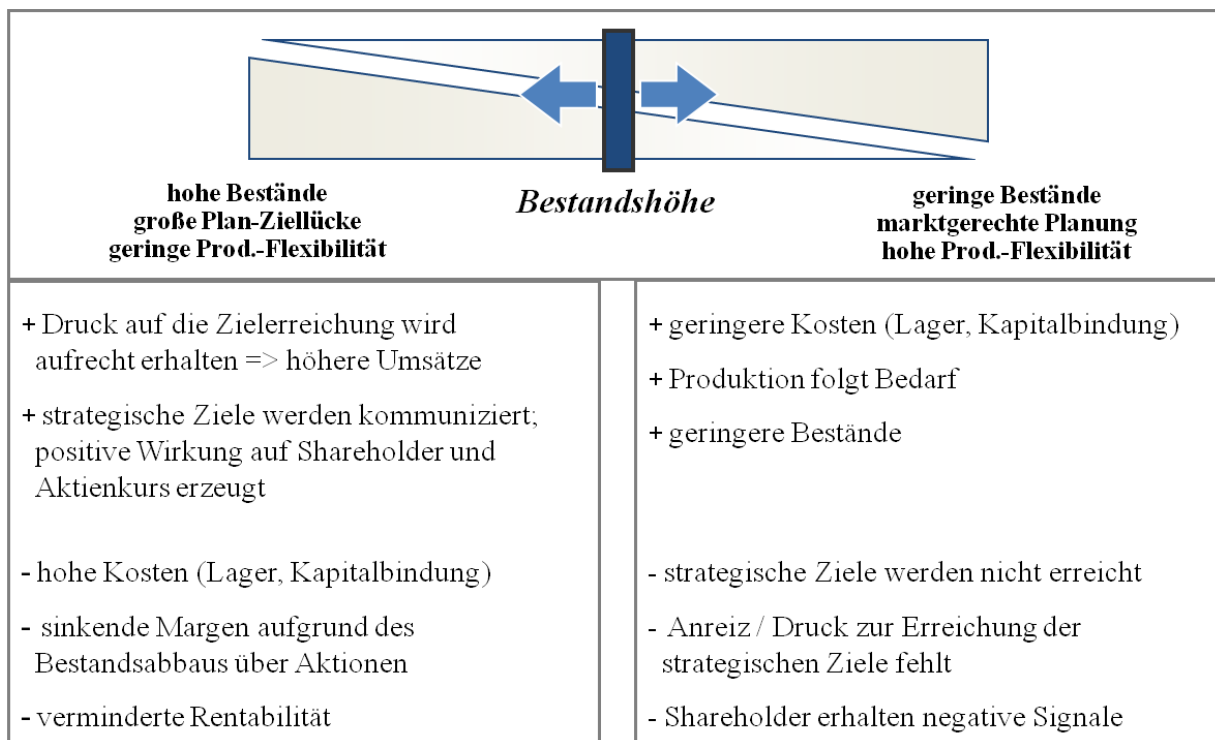
#### **Hinführung und Beschreibung der Vorgehensweise**

Die Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen des Vorratsmanagements wird im Folgenden erläutert. Es wird eine Trennung nach den Vorratskomponenten vorgenommen, um klarere Aussagen zu treffen. Die dargestellten Werttreiberbäume sollen die Zusammenhänge veranschaulichen und wurden um die Saisonalität bzw. eine Wertung derer als Einflussfaktor erweitert.<sup>435</sup> Der Untersuchungsgegenstand ist somit der Wirkungszusammenhang der Saisonalität auf die Einflussgrößen der WoC-Komponenten. Der Beitrag besteht in der Ermittlung der relevanten Einflussfaktoren zur Steuerung des WoCs in einem saisonalen Geschäft. Die als relevant definierten Einflussfaktoren werden daraufhin in *Kapitel 4.3* herangezogen, um Steuerungskonzepte für das WoC abzuleiten. Das Spannungsfeld zwischen Saisonalität und Vorratshaltung soll eingangs über folgende Abbildung (s. Abb. 22) dargestellt werden.

---

<sup>434</sup> Vgl. Hill/ Sartoris (1988), S. 431.

<sup>435</sup> Die Wirkungszusammenhänge werden als positiv/ negativ bewertet. Positiv bedeutet, dass die Saisonalität eine grundsätzliche Wirkung auf den Einflussfaktor besitzt. Negativ bedeutet die Saisonalität wirkt nicht auf den Einflussfaktor. Eine Analyse des konkreten Wirkungszusammenhangs erfolgt mit der Analyse je Einflussfaktor.



**Abbildung 22: Spannungsfelder der Bestandshöhe in einem saisonalen Geschäft<sup>436</sup>**

Es werden die Vor- und Nachteile sowohl von hohen als auch geringen Beständen dargestellt und deren Wirkungsweise aufgezeigt. Die Bestandshöhe ist dabei abhängig von der jeweiligen Planung sowie der Produktionsflexibilität eines Unternehmens. Die Konsequenz einer marktgerechten Planung bei hoher Produktionsflexibilität sind geringe Bestände, die geringe Lager- und Kapitalbindungskosten verursachen. Insbesondere innerhalb eines volatilen und saisonalen Geschäfts ist dies von hoher Bedeutung. Hingegen werden hohe Bestände bei einer geringen Produktionsflexibilität dazu genutzt, den Absatz zu sichern und auch auf Nachfrageschwankungen reagieren zu können. Nachteilig wirken sich die hohen Bestände auf die Kosten und die Rentabilität des Unternehmens aus.

<sup>436</sup> Darstellung des Autors.

## Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der RHB

Für die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe wurden fünf Einflussgrößen definiert, die dem Unternehmen als Stellhebel zur Senkung der Bestände und damit des DIOs zur Verfügung stehen.<sup>437</sup> Dabei wurde nachfolgende Beurteilung hinsichtlich des saisonalen Einflusses vorgenommen (s. Abb. 23).<sup>438</sup>

Finanzzielgröße (Kennzahl)	Qualitative Ziele	Bestandskategorien	Einflussgrößen	Saisonalität
DIO in Tagen	Versorgungssicherheit der Produktion Befriedigung der Kunden- nachfrage	← 1 Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsplanungs-/ Prognosequalität</li> <li>• Systematische Lieferantentwicklung</li> <li>• Externe Logistikkonzepte/ Disposition</li> <li>• Make-or-Buy/ Sourcingstrategien</li> <li>• Bestandsbereinigung-/ Kontrolle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✗</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Saisonalität wirkt auf Einflussgröße</li> <li>✗ Saisonalität wirkt nicht auf Einflussgröße</li> </ul>				

Abbildung 23: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der RHB<sup>439</sup>

### (1) Saisonalität → Produktionsplanungs-/Prognosequalität

Die Produktionsplanung ist eng mit der prognostizierten Nachfragekurve verbunden, sodass die Saisonalität im Absatz von erheblicher Bedeutung ist. Die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe müssen dabei – einer Produktion entsprechend – das definierte Produktionsprogramm sicherstellen. Die RHB liegen am Beginn der Wertschöpfungskette, damit deren innerjährige Kurve der der Fertigerzeugnisse vorgelagert ist. Definiert wird der Einkauf der RHB über das festgelegte Produktionsprogramm, das sich von der geplanten Absatzkurve ableitet. Die Einkäufer und Disponenten werden, je nach Produktionsstrategie, rechtzeitig den Bestellprozess in die Wege leiten, damit in den Produktionsspitzen genügend Bestände auf Lager sind. Begrenzt werden die Spitzen durch die Produktions- und Lagerkapazitäten zunächst im Wareneingang, sodass Unternehmen gezwungen sein können, Lagerhallen vorübergehend anzumieten bzw. die Lieferkonzepte mit den Zulieferern zu synchronisieren. Aus Produktionssicht und im Sinne einer geringen Lagerhaltung wird eine relativ gleichmäßige, auf das Jahr verteilte Produktion angestrebt. Diese ist im Wesentlichen durch die bestehenden Produktionskapazitäten (Personal- und Fertigungsressourcen) bestimmt. Je nach Verteilung der innerjährigen Nach-

<sup>437</sup> Ausführliche Definition der Einflussgrößen: S. 50-51.

<sup>438</sup> Die Wirkung der Saisonalität wird über einen grünen Haken (positiver Zusammenhang) und ein rotes Kreuz (negativer Zusammenhang) dargestellt.

<sup>439</sup> Darstellung des Autors.



frage kann eine gleichmäßige Produktion durch Vorproduktion sowie zusätzliche Produktionsunterbrechungen in der „schwächeren“ Jahreshälfte erreicht werden. Die Anforderungen des Vertriebs sind eine Berücksichtigung der Absatzkurve (Saisonalität), sodass hier ein Spannungsfeld zwischen Produktions- und Vertriebszeit entsteht. Eine nur teilweise Berücksichtigung der Saisonalität führt zu Vertriebsrisiken hinsichtlich Stückzahl und Konfiguration sowie erhöhten Kapitalbindungs- und Lagerkosten, da die Differenz zwischen Produktion und Vertrieb über Lagerhaltung ausgeglichen werden muss. Dieser Effekt macht sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette (beginnend bei den RHB) bemerkbar. Zusammengefasst besteht eine starke Wirkung der Saisonalität auf die Produktionsplanungs- und Prognosequalität.

### **(2) Saisonalität → Systematische Lieferantenentwicklung**

Die systematische Lieferantenentwicklung und die Nutzung externer Logistikkonzepte sind im Rahmen eines saisonalen Geschäfts von großer Bedeutung. Die Ausrichtung und Weiterentwicklung der Lieferanten hin zu erhöhter Flexibilität ist dafür wichtig. Zusätzliche Investitionen (z. B. Maschinen, Werkzeuge) werden einmalig notwendig und müssen mit den Lieferanten bzw. deren Kapazitäten abgestimmt werden. Weiter können vertriebsorientierte Produktionsmodelle zu zusätzlich temporärem Personalbedarf sowohl auf Seiten des Abnehmers als auch auf der des Zulieferers führen. Eng verzahnte Prozesse sowie eine langfristige Beziehung sind dabei zu bevorzugen. Den hohen Anforderungen durch ein saisonales Geschäft kann durch die Lieferantenentwicklung leichter Rechnung getragen, da die Lieferanten stärker auf die Anforderungen der Saisonalität vorbereitet werden. Die strategische Nutzung des Instruments der Lieferantenentwicklung soll langfristig von Nutzen sein. Die enge Abstimmung der Prozesse führt zu geringeren Reibungsverlusten und zur Absicherung des Beschaffungsprozesses, sodass geringere Sicherheitsbestände notwendig sind. Häufig werden „Best-Practice“-Zulieferer definiert und in Schulungen den Hauptlieferanten exemplarisch vorgestellt. Das saisonale Produktionsprogramm muss dabei eng mit den Hauptlieferanten diskutiert und die zusätzlichen Anforderungen hinsichtlich Kapazitäten und Lieferkonzepte abgestimmt werden. Für die systematische Lieferantenentwicklung wurde somit ein positiver Zusammenhang begründet.

### **(3) Saisonalität → Externe Logistikkonzepte/ Disposition**

Unter den Anforderungen eines saisonalen Geschäfts steigt die Bedeutung von Lieferkonzepten wie Just-in-Time/Just-in-Sequence, sodass diese zu einer angestrebten Bestandsreduzie-

rung beitragen. Die enge und flexible Anbindung an den Lieferanten führt dazu, dass in der produktionsstarken Phase kurzfristig RHBs angeliefert werden können. Abzuklären gilt, ob die Lieferanten dieser stark schwankenden Nachfrage durch flexible Anlieferkonzepte ihrerseits nachkommen können. Die grundsätzlichen Anforderungen an JiT/ JiS durch kurze Transport- bzw. Lieferwege sind vorab zu definieren. Es muss hinterfragt werden, ob die zusätzlichen, temporären Bestände bedingt durch die Saisonalität damit nicht nur auf die Zulieferer ausgelagert werden. Dies ist stark vom Geschäftsverlauf der Zulieferer, deren Marktmacht und der Gewichtung von Kunden mit saisonaler Nachfrage abhängig. Unternehmen die starken saisonalen Schwankungen unterliegen sind bestrebt, hohen Beständen durch ausgewählte Logistikkonzepte entgegenzuwirken. Hierdurch findet die Saisonalität als Einflussfaktor auf die Logistikkonzepte einen Nachweis (positiver Zusammenhang).

#### **(4) Saisonalität → Make-or-Buy/Sourcingstrategien**

Der Trend zu „Global Sourcing“ und die Ausweitung des Einkaufs auf beispielsweise den asiatischen Raum ist aus Materialkostensicht verständlich. Häufig unterscheiden Unternehmen dabei den Schwierigkeitsgrad der eingekauften Teile für die gewählte Einkaufsstrategie, damit für „normale“ Teile Standardprozesse genutzt werden, die schnell und effizient sind. Für „komplexe“ Teile mit einer hohen Bedeutung für den Produktionsprozess sind dabei alle Chancen und Risiken abzuwägen und kalkulatorisch zu bewerten, um Folgekosten, beispielsweise durch Qualitätsmängel, zu vermeiden. Die Entscheidung zu „Global Sourcing“ ist durch die Saisonalität erschwert. Die Saisonalität führt zu einer erhöhten Komplexität in der Produktionsplanung, sodass eine Prozesssicherheit auf der Einkaufsseite notwendig ist. Diese Prozesssicherheit ist auch bei langen Transportwegen sicherzustellen. Die akute Gefahr besteht darin, dass zusätzliche Sicherheitsbestände an RHB aufgebaut werden, um Unsicherheiten in der Anlieferung, insbesondere in den produktionsstarken Monaten auszugleichen. Flexible Lieferkonzepte wie JiT/JiS sind aufgrund der langen Transportwege per See- und Lkw-Transport nicht mehr möglich. Jedoch ermöglicht gerade dies eine geringe Lagerhaltung an RHB trotz volatiler Produktionsprozesse. Festzuhalten gilt, dass die Saisonalität wesentlich die Entscheidungen von Make-or-Buy bzw. Sourcingstrategien beeinflusst (positiver Zusammenhang).

## (5) Saisonalität → Bestandsbereinigung/Kontrolle

Die Bestandsbereinigung von RHB durch Sondermaßnahmen wie Verschrottung bzw. Abverkauf ist häufig auf Qualitätsmängel bzw. Fehlplanungen zurückzuführen. Die erschwerte Planung durch die Saisonalität kann häufiger zu Fehlplanungen und Bestandsbereinigungen führen. Ein direkter Zusammenhang zwischen Saisonalität und Bestandsbereinigung kann jedoch nicht festgestellt werden (negativer Zusammenhang).

## Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der unfertigen Erzeugnisse

Die unfertigen Erzeugnisse („Work in Progress“) sind eng mit den Produktionsprozessen verbunden, sodass diese häufig dem Ausgleich von Prozessschwächen dienen.<sup>440</sup> Der Produktionsprozess und die damit verbundenen Bestände sind von sieben Einflussgrößen abhängig, von denen drei durch die Saisonalität beeinflusst werden (s. Abb. 24).

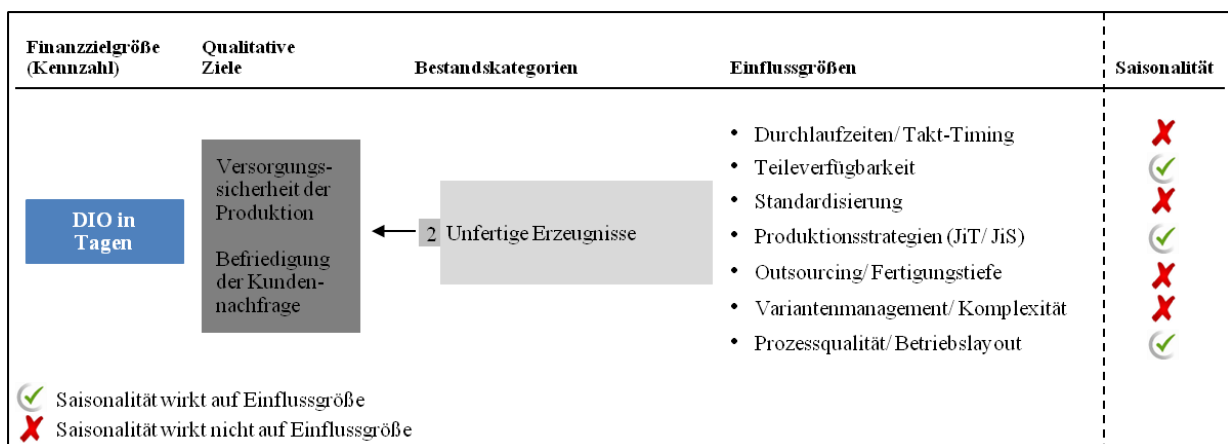


Abbildung 24: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der UE<sup>441</sup>

## (1) Saisonalität → Durchlaufzeiten/Takt-Timing

Die Durchlaufzeiten in der Produktion sind stark von den Prozessen und Produktionsschritten abhängig. Im Zustand einer perfekt synchronisierten Produktion wären Vorräte entlang der Produktionsstufen nicht erforderlich. Allerdings ergibt sich durch unterschiedliche Laufzeiten sowie asynchrone Prozesse und Störungen die Notwendigkeit zu Vorräten in Form unfertiger Erzeugnisse sowie zusätzlicher Teile, die in bestimmten Stufen eingearbeitet werden. In einem saisonalen Produktionsmodell kann es generell zu einer Erhöhung der Taktzeiten und damit zu einer Verkürzung der Durchlaufzeiten kommen. Allerdings sind die Taktzeiten in Produktionsbetrieben durch Auflagen (z. B. Mindestbearbeitungszeit je Prozess und Mitarbei-

<sup>440</sup> Eine ausführliche Definition der Einflussgrößen: S. 51-55.

<sup>441</sup> Darstellung des Autors.

ter) beschränkt, sodass die Flexibilität in der Produktion durch ein geändertes Produktionsprogramm (z. B. Zusatzschichten, Samstagsarbeit) erreicht werden kann und nicht durch eine Variation in den vorher definierten Taktzeiten. Damit ist ein saisonaler Einfluss auf die Durchlaufzeiten nicht gegeben (negativer Zusammenhang).

## **(2) Saisonalität → Teileverfügbarkeit**

Hinsichtlich der Teileverfügbarkeit muss eine Differenzierung zwischen zwei Teilearten erfolgen: Einerseits unfertige Erzeugnisse bzw. Teile, die den Produktionsprozess von Anfang bis Ende durchlaufen. Diese sind entscheidend von den Durchlaufzeiten abhängig und ein saisonaler Einfluss besteht nicht. Da der Produktionsprozess andererseits auf die Saisonalität im Absatz abgestimmt werden soll, sind Kaufteile, die zu einem späteren Zeitpunkt verarbeitet werden, in ihrer Beschaffung saisonal, damit diese bei einem hohen Bedarf und einer Produktion an der Kapazitätsgrenze aus Sicherheitsaspekten stärker bevorratet werden. Aufgrund unterschiedlicher Auslastungsgrade sind in produktionsstarken Zeitperioden in den Produktionsprozessen mehr unfertige Erzeugnisse gebunden, die jedoch in Phasen geringer Auslastung oder sogar bei Produktionsunterbrechungen wieder stark rückläufig sind. Es können absatzschwache Phasen der Saisonalität genutzt werden, um Waren für die nachfragestarken Phasen vorzuproduzieren, sodass freie Produktionskapazitäten genutzt werden und eine Glättung der Produktionskurve angestrebt wird. Zusammengefasst besteht ein saisonaler Einfluss auf die Teileverfügbarkeit insbesondere für die Kaufteile, die direkt in den Produktionsprozess eingehen. Zudem beeinflusst die Saisonalität die Produktionsauslastung und damit auch die Verfügbarkeit der unfertigen Erzeugnisse, sodass ein positiver Zusammenhang festgestellt wird.

## **(3) Saisonalität → Standardisierung**

Der Prozess der Standardisierung hat insbesondere Auswirkungen auf den Produktionsprozess und die damit verbundenen Vorräte. Unabhängig von einem saisonalen Absatz wird durch Standardisierung die bestehende Komplexität reduziert und darüber hinaus die Mehrfachverwendung definierter Kategorien unterstützt.<sup>442</sup> Ein saisonal beeinflusstes Unternehmen, das aufgrund der erschwerten Planbarkeit des Absatzes hohe Vorräte vorweist, sollte das Instrument der Standardisierung prüfen und – wenn möglich – zur Vorratsreduzierung heranziehen.

---

<sup>442</sup> Vgl. Klepzig (2008), S. 54.

Jedoch besteht zwischen Saisonalität und Standardisierung keine direkte Wechselwirkung (negativer Zusammenhang).

#### **(4) Saisonalität → Produktionsstrategien (JiT/JiS)**

Die Nutzung flexibler Lieferkonzepte ist analog den Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen auch für unfertige Bauteile unter dem Einfluss der Saisonalität erforderlich. Die kurzfristige Bereitstellung von bereits bearbeiteten Bauteilen kann in Spitzenphasen die Produktion sicherstellen und ermöglicht dem Unternehmen die Flexibilität, in produktionsschwächeren Phasen die Bestände nicht zu Lasten der Kapitalbindung auf Lager halten zu müssen.<sup>443</sup> Insbesondere für Unternehmen mit stark schwankenden Produktions- und Absatzkurven gilt es, Zulieferer mit modernen Lieferkonzepten zu finden. Ob dies durchzusetzen ist, hängt stark von der Machtposition des Abnehmers ab und der Möglichkeit, die Lieferanten in Produktionsnähe anzusiedeln. Deutlich wird hier jedoch, dass im Falle langer Transportwege und saisonaler Produktionsmodelle Sicherheitsbestände verstärkt aufgebaut werden, um Produktions- und Absatzausfälle zu vermeiden. Zusammengefasst bedeutet dies, dass saisonal beeinflusste Unternehmen versucht sind, flexible Produktionsstrategien zu nutzen. Durch saisonale Produktionsstrategien kann der saisonale Einfluss auf die Bestandshöhe verringert werden (stark positiver Zusammenhang).

#### **(5) Saisonalität → Outsourcing/Fertigungstiefe**

Die Entscheidung zu Eigen- oder Fremdfertigung (engl. „Outsourcing“) wird aus Kostengesichtspunkten getroffen, wobei in die Kalkulation auch die verringerten Kapitalbindungskosten bei Fremdfertigung einzubeziehen sind. Hierbei stellt sich auch stets die Frage der Fertigungstiefe und der damit verbundenen Komplexität. Ein Zusammenhang zur Saisonalität ist dabei nur indirekt festzustellen, insofern der Zulieferer bei Fremdfertigung die Anforderungen, die ein saisonales Geschäft mit sich bringt, erfüllen muss. Als Sonderfall sind hierbei Sourcing-Strategien zu betrachten, die unter Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen bereits diskutiert wurden und für die ein engerer saisonaler Einfluss unterstellt werden kann. Grundsätzlich sind aus Working Capital-Gesichtspunkten eine geringe Fertigungstiefe sowie Fremdfertigung, aufgrund verringerter Lagerbestände an unfertigen Erzeugnissen tendenziell zu bevorzugen. Eine geringe Fertigungstiefe führt dazu, dass Komponenten an die Lieferanten ausge-

---

<sup>443</sup> Dies ist stets unter Voraussetzung der verfügbaren Produktionskapazitäten zu sehen.

lagert werden. Zielsetzung ist es daher, die Komponenten abgestimmt auf die eigenen Prozesse zu beziehen und eine geringe Kapitalbindungsdauer zu erreichen. Ein direkter Einfluss der Saisonalität auf die Fertigungstiefe kann dadurch nicht bestätigt werden (negativer Zusammenhang).

#### **(6) Saisonalität → Variantenmanagement/Komplexität**

Das Variantenmanagement und die Komplexität in der Fertigung sind Einflussgrößen auf die Vorratshaltung, wobei die Saisonalität hierauf keine Wirkung hat. Vielmehr gilt es, bei saisonalen Einflüssen ein gezieltes Variantenmanagement bei geringer Komplexität der Produkte anzustreben. Ein Einfluss der Saisonalität auf die Anzahl der Varianten ist nicht festzustellen (negativer Zusammenhang).

#### **(7) Saisonalität → Prozessqualität/Betriebslayout**

Ein starker Zusammenhang kann zwischen Saisonalität und Prozessqualität angenommen werden. Die Unternehmensprozesse sind auf das saisonale Geschäft auszurichten und zu optimieren. Für ein saisonales Geschäft müssen folglich in der Produktion folgende Kostenaspekte Betrachtung finden:<sup>444</sup>

- Personalbedarf (zusätzliche Arbeitskräfte bei Überschreitung der Kapazitäten)
- Remanenzkosten (Kosten verursacht durch Unterbeschäftigung)
- Anzahl der Umtaktungen der Prozesse
- Zusatzkosten im Falle von Wochenendarbeit
- Zusätzlicher Investitionsbedarf (zusätzliche Kapazitäten, Vorproduktion)

Durch eine monetäre Bewertung wird auch die Bedeutung der Prozessqualität deutlich, da Prozessschwächen in einem saisonalen Modell zu erheblichen Mehrkosten und Bestandsabweichungen führen. Die Gefahr eines Mehrbestands in allen Bestandskategorien wurde bereits erwähnt. Das Betriebslayout soll hier kurz Erwähnung finden, da dieses die Qualität der Prozesse stark beeinflusst. Die Anzahl der Fertigungsstraßen sowie die effiziente Gestaltung der Fertigungsprozesse entlang der „Supply Chain“ stehen dabei im Vordergrund (leicht positiver Zusammenhang).

---

<sup>444</sup> Diese Kosten sind zusätzlich neben einer klassischen Kostenkalkulation in der Produktion zu berücksichtigen. Das gesamte Bewertungsraster unterschiedlicher Produktionsmodelle wird unter 4.4 erläutert.

## Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der fertigen Erzeugnisse

Die Fertigerzeugnisse sind aufgrund ihrer Nähe zum Absatzmarkt die Bestandskategorie, die am stärksten von der Saisonalität beeinflusst ist. Verstärkt wird dieser Effekt durch die hohe Wertigkeit der Fertigerzeugnisse, beispielsweise gegenüber den Rohstoffen. Aufbauend auf nachfolgender Abbildung (s. Abb. 25) wird der Einfluss der Saisonalität mit Fokus auf die Bedarfsplanung sowie die entsprechenden Lagerhaltungs- und Logistikprozesse diskutiert.

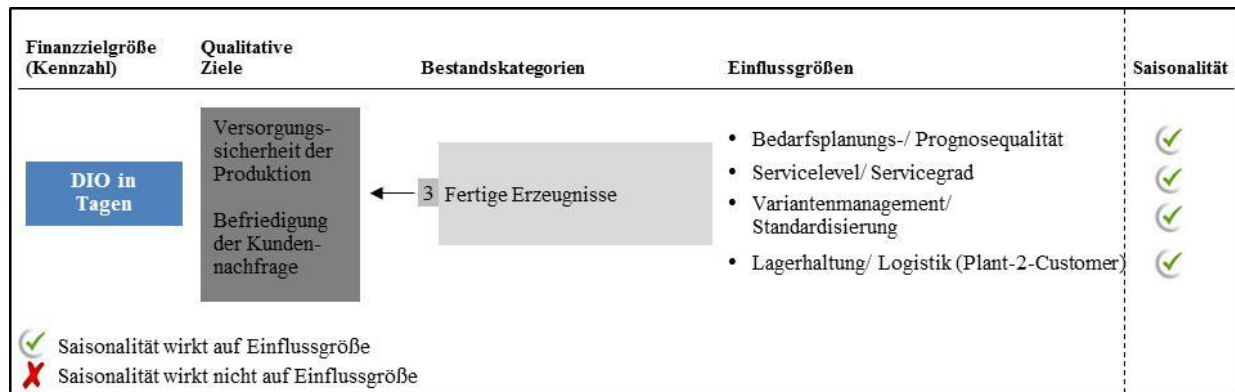


Abbildung 25: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der FE<sup>445</sup>

### (1) Saisonalität → Bedarfsplanung/Prognosequalität

Ein ausschlaggebender Faktor für die Bestandshöhe an Fertigerzeugnissen ist die Bedarfsplanungs- bzw. Prognosequalität und das daran geknüpfte Produktionsprogramm. Die Planungsqualität und das gewählte Produktionsmodell beeinflussen dabei die Höhe der Bestände. Eine vollständige Ausrichtung der Prozesskette an der Absatzkurve ist aufgrund von notwendigen Zusatzkapazitäten (Einkauf, Maschinenauslastung, Personalbedarf) und die dadurch verursachten Kosten zu bewerten. Das Ziel niedriger Vorräte an Fertigerzeugnissen wird sowohl in nachfragestarken Phasen als auch in Phasen geringer Nachfrage angestrebt. In der Bedarfsplanung sind jedoch diese Phasen genau zu ermitteln, um Fehl- bzw. Überbestände zu vermeiden. In Konsequenz sind die Mehrkosten eines vertrieboptimalen Produktionsmodells (Zusatzschichten etc.) den Kapitalbindungskosten innerhalb einer produktionsoptimalen Auslastung gegenüberzustellen. Eine Diskussion des bestehenden Einflusses der Saisonalität auf die Bedarfsplanung erfolgt in *Kapitel 4.3.2*. Der konzeptionelle Ansatz eines vertrieboptimalen Produktionsmodells und dessen Einfluss auf die Bestandshöhe werden bewertet (stark positiver Zusammenhang).

<sup>445</sup> Darstellung des Autors.

## **(2) Saisonalität → Servicelevel/Servicegrad**

Der Servicegrad dient dem Vertrieb als Messinstrument und sollte unabhängig der Saisonalität nahe 1 (= 100 %) sein. Wird die Nachfrage aus dem bestehenden Lagerbestand gedeckt, ist ein Servicegrad von 100% gegeben. Als Konsequenz ergibt sich, dass eine reine Incentivierung über den Servicegrad zu hohen Vorräten führt und dem Ziel der Bestandsreduzierung entgegensteht. Das grundsätzliche Spannungsfeld aus Servicegrad und Bestandsreduzierung ist unabhängig von einem saisonalen Geschäftsmodell gegeben und wird durch Nachfragespitzen zusätzlich verstärkt. In Phasen sehr hoher Nachfrage gestaltet es sich für ein Unternehmen schwieriger, einen hohen Servicegrad zu erreichen, sodass Bestände zur Absicherung eines hohen Servicelevels dienen. Zu hinterfragen gilt daher, welcher Servicegrad aus Working Capital-Gesichtspunkten optimal ist, d. h. ab welchem Servicegrad mit Ergebniseinbußen kalkuliert werden und daher eine weitere Bestandsreduzierung „teuer erkaufte“ werden muss. Oftmals zeigt sich bei Kunden auch die Bereitschaft, eine Wartezeit zu akzeptieren ohne einen Lieferantenwechsel vorzunehmen. Diese Bereitschaft sollte durch Studien erhoben und eine aus Vertriebs- und Bestandssicht optimale Kapitalbindung erreicht werden. Kritisch hinterfragt werden sollte, ob innerhalb eines saisonalen Geschäftsverlaufs ein saisonal unterschiedlicher Servicelevel optimal ist. Dies bedeutet, dass in Phasen sehr hoher Nachfrage ein Servicelevel kleiner 1 als optimal betrachtet wird. Dementgegen steht, dass innerhalb eines saisonalen Absatzes ein konzentrierter Absatzzeitraum besteht. Die Bereitschaft von Kunden auf saisonal verwendbare Produkte zu warten ist damit begrenzt. Aufgrund dieser Argumentation wird bestätigt, dass die Saisonalität auf den Servicegrad Einfluss nimmt (positiver Zusammenhang).

## **(3) Saisonalität → Variantenmanagement/Standardisierung**

Das Variantenmanagement, verbunden mit der Standardisierung als Optimierungsinstrument, wurde schon eingehend diskutiert. Eine Auswirkung der Saisonalität darauf, kann insofern unterstellt werden, als dass Modelle und Varianten gefertigt werden, die nur in kurzen Jahresphasen veräußert werden. Ein Beispiel dafür kann die Nachfrage nach Cabriolets sein, die im Frühjahr verstärkt auftritt, sodass deren Vorratshaltung vorübergehend sehr hoch ist. Über Jahressicht kann dies durch verschiedene Effekte allerdings ausgeglichen werden.<sup>446</sup> Unter-

---

<sup>446</sup> Große Automobilkonzerne sind sowohl in der Nachfrage nach verschiedenen Varianten (Cabrio, SUV etc.) als auch den Regionen stark diversifiziert, damit saisonale Effekte ausgeglichen werden.



nehmen müssen sich deshalb bewusst sein, dass durch saisonale Produktvarianten saisonale Effekte entstehen. Andererseits können bestehende saisonale Effekte durch eine entsprechend gegenläufige Saisonalität bestimmter Produkte ausgeglichen werden.<sup>447</sup> Ein Einfluss der Saisonalität auf das Variantenmanagement kann nur bedingt festgestellt werden (leicht positiver Zusammenhang).

#### **(4) Saisonalität → Lagerhaltung/Logistik (Plant-2-Customer)**

Die Lagerhaltungs- und Logistikprozesse werden saisonal beeinflusst, da in absatzstarken Phasen zusätzliche Kapazitäten an Lager und Logistik benötigt werden. Ein saisonales Unternehmen muss daher verstärkt die Optimierung der Logistikprozesse fokussieren. Abhängig von den Absatzmärkten und den Transportwegen können zentrale Distributionszentren dazu dienen, die Lagerkosten zu reduzieren und flexible Tauschkonzepte unterschiedlicher Varianten zwischen bestehenden Ländergesellschaften zu etablieren. Ausgehend von einem Absatzmodell über Ländergesellschaften sollen die relevanten Faktoren aufgezeigt werden, die für eine Bewertung zu berücksichtigen sind:

- Relevante Märkte (Distanzen, Anbindung an IT-Systeme, etc.)
- Bestandshöhe (Durchschnittlicher Lagerbestand im Markt)
- Gesamtkosten (i. W. Lager-, Transport- und Kapitalbindungskosten)
- Kapazitäts- und Kostenabgleich der Alternativen
- Mindestbestand in Ländergesellschaften
- Risikoabschläge für Sondereffekte

Aus Vorratsgesichtspunkten ist eine zentrale Distribution zu wählen, die einen flexiblen Austausch ermöglicht und wodurch Bestände gesenkt werden. Unabhängig von der Saisonalität gilt es zu hinterfragen, inwiefern die Distribution mittels Spediteuren optimiert werden kann, um die Lagerzeiten zwischen den Prozessen zu verkürzen.<sup>448</sup> Die Wirkung der Saisonalität auf die Lagerhaltung/Logistik der Fertigerzeugnisse wurde hierdurch bestätigt (positiver Zusammenhang).

---

<sup>447</sup> So kann beispielsweise ein Hersteller von Fahrrädern im Winter entsprechende Sportgeräte (Skier, Snowboards) anbieten.

<sup>448</sup> Eine simultane Distribution d. h. Anstoß des Versandprozesses parallel zur Produktion führt dazu, dass Lagerzeiten verkürzt werden. Maßnahmen hierzu können sein: Einführung von Vorschau-Systemen, IT-Anbindung der Spediteure.

## Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der Ersatzteile

Das After-Sales-Geschäft findet aufgrund der vielen Besonderheiten eine getrennte Betrachtung, so auch für den Einfluss der Saisonalität. Bestimmte Ersatzteile sowie das gesamte After-Sales-Geschäft können saisonal beeinflusst sein. Die Steuerung der Vorräte bzw. die beeinflussten Stellhebel werden nachgehend diskutiert (s. Abb. 26).

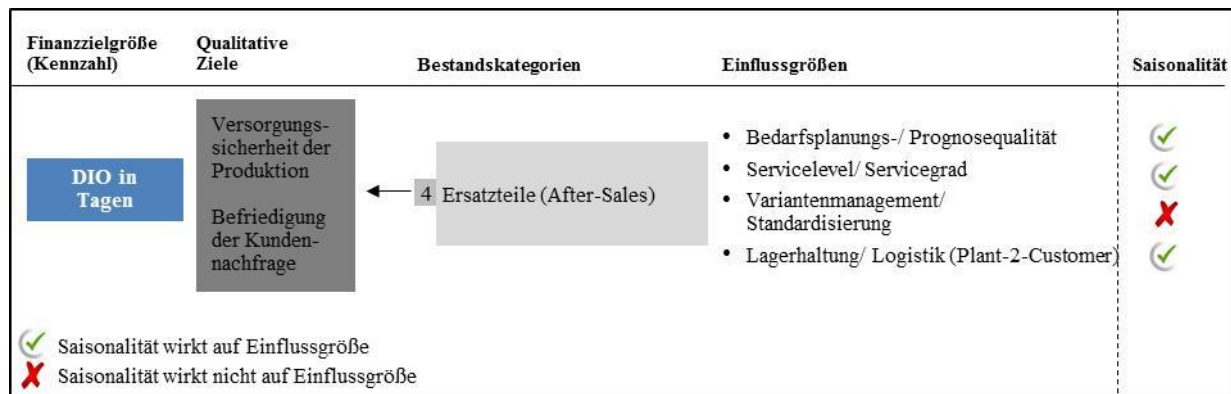


Abbildung 26: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen im After-Sales<sup>449</sup>

### (1) Saisonalität → Bedarfsplanungs-/Prognosequalität

In einem saisonalen Geschäft ist die Bedarfsplanung entscheidend für die Höhe der Vorräte. Das After-Sales-Geschäft ist getrennt vom Kerngeschäft eines Unternehmens zu analysieren, da sich der Produktlebenszyklus unterscheidet. Durch Garantien und lange Lebensdauern der Hauptprodukte ergeben sich langfristige Bevorratungsstrategien der Ersatzteile. Damit ist nicht nur der innerjährige Geschäftsverlauf (Saisonalität), sondern auch die Lebensdauer der Produkte eine Einflussgröße der Bestandshöhe im After-Sales. Innerjährig müssen die Bestände hinsichtlich der erwarteten Absatzkurven differenziert geplant und bevorratet werden. Für die Bevorratung werden daher verschiedene Analyseinstrumente angewandt, um Strategien abzuleiten. Durch die Saisonalität wird die Bedarfsplanung erschwert bzw. bestehen für neue Ersatzteile keine historischen Erfahrungswerte. Neben der wertmäßigen Gewichtung und der Anzahl an Teilen<sup>450</sup> ist zudem zu hinterfragen, ob die Teile eine hohe oder geringe Umschlagshäufigkeit<sup>451</sup> aufweisen. Durch eine entsprechende Anpassung der Prozesse werden Überbestände vermieden. Als Reaktion auf drohende Lieferanteninsolvenzen müssen zudem in Ausnahmefällen Bestände frühzeitig gekauft und auf Lager genommen werden, ohne dass

<sup>449</sup> Darstellung des Autors.

<sup>450</sup> Über die ABC-Analyse wird eine wert- und mengenmäßige Gewichtung der Teile vorgenommen und damit verschiedene Einkaufs- und Bevorratungsstrategien gewählt.

<sup>451</sup> Hierfür werden die Begriffe „fast-/slow mover“ in der Logistik verwendet.

hierfür ein saisonaler Einfluss besteht. Entscheidend für die Planbarkeit der Saisonalität ist allerdings, ob die Ersatzteile eigen- oder fremdbezogen werden, da bei Eigenfertigung diese oftmals als „Abfallprodukt“ der Serienfertigung produziert werden. Freie Kapazitäten sind dafür von größerer Bedeutung als eine Produktion im Sinne geringer Kapitalbindung. Die Saisonalität beeinflusst die Bedarfsplanung der Ersatzteile, da auch hier in der Bevorratungsstrategie zwischen nachfragestarken- und schwachen Phasen differenziert werden muss (positiver Zusammenhang).

## **(2) Saisonalität → Servicelevel/Servicegrad**

Der Servicegrad wird auch im Ersatzteilgeschäft indirekt von der Saisonalität tangiert, da ein hoher Servicegrad in Phasen hoher Nachfrage über ein gesteigertes Bestandsniveau erreicht wird. Das Spannungsfeld (s. Abb. 27) zwischen Servicegrad und Bestandshöhe wird durch den saisonalen Einfluss verschärft, sodass eine Tendenz zu erhöhten Sicherheitsbeständen durch den Vertrieb besteht. Durch die Saisonalität und nachfragestarke Phasen ist es für ein Unternehmen schwieriger einen hohen Servicegrad zu erreichen. In einem volatilen Geschäft muss das After-Sales-Geschäft verstärkt an der Kapitalbindung gemessen und eine klare Transparenz zwischen Servicegrad und Bestandshöhe geschaffen werden. Der Servicegrad ist eine logistische Messgröße, die allerdings aus Bestandssicht kritisch zu hinterfragen ist. Inwiefern ein Kunde bereit ist, in einem saisonalen Geschäftsmodell auf Ersatzteile oder entsprechendes Equipment zu warten, kann über Kundenbefragungen erhoben werden, mit dem Ziel, eine bewusste Bestandsreduzierung vorzunehmen. Da die Bestandshöhe positiv mit dem Servicegrad korreliert (d. h. hoher Servicegrad bei hohem Bestand), ergeben sich folgende Vor- und Nachteile, die in Einklang zu bringen sind. Abschließend festzuhalten gilt allerdings, dass dies ein grundsätzlicher Zielkonflikt eines Unternehmens ist, der nur indirekt durch die Saisonalität beeinflusst wird. Der Einfluss besteht darin, dass ein hoher Servicegrad in Phasen hoher saisonaler Nachfrage schwer zu erreichen ist (leicht positiver Zusammenhang).

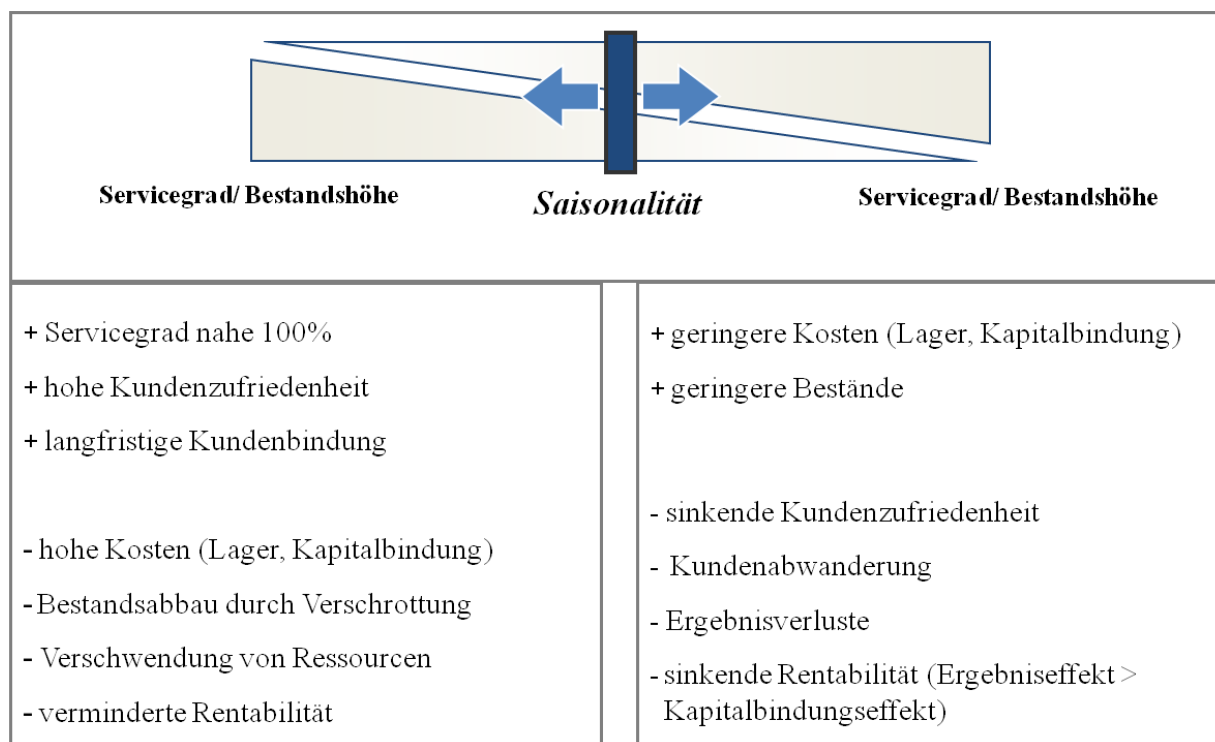


Abbildung 27: Wirkungszusammenhang aus Servicegrad und Bestandshöhe<sup>452</sup>

### (3) Saisonalität → Variantenmanagement/Standardisierung

Der saisonale Einfluss auf das Variantenmanagement im After-Sales-Geschäft und die daraus resultierende Bestandshöhe kann nicht bestätigt werden. Ausgehend von einem saisonalen Geschäftsverlauf werden die Ersatzteile entsprechend saisonal nachgefragt, wobei die Nachfrage auch in antizyklischer Weise erfolgen kann. Oftmals werden Ersatzteile unabhängig von den Fertigerzeugnissen nachgefragt bzw. zeitlich versetzt. Beispiel hierfür können Batterien für Motorräder sein, die im Winter einer verstärkten Nachfrage unterliegen. Das Variantenmanagement ist jedoch nicht ausschlaggebend (negativer Zusammenhang).

### (4) Saisonalität → Lagerhaltung/Logistik (Plant-2-Customer)

Durch die volatile Nachfrage ist es auch im Ersatzteilwesen erforderlich, die Logistikprozesse und Lagerkapazitäten zu adaptieren. Vergleichbar mit den Fertigerzeugnissen muss eine zentrale Lagerhaltung aufgrund höherer Flexibilität unter der Voraussetzung flexibler Transportmöglichkeiten in die verschiedenen jeweiligen Zielorte geprüft werden. Die Transportspeditionen müssen die Kapazitäten in einer Phase von Nachfragespitzen erhöhen. Deutlich wird,

<sup>452</sup> Darstellung des Autors.

dass in diesen Phasen erhöhte Bestände an Ersatzteilen die Konsequenz sind. Die Gefahr besteht auch hier, dass Prozessschwächen durch erhöhte Bestände ausgeglichen werden. Zu prüfen ist, inwiefern die Logistikprozesse von Fertigerzeugnissen und Ersatzteilen synchron genutzt werden können, unter der Voraussetzung einer ähnlichen innerjährigen Absatzkurve (positiver Zusammenhang).

## 4.2.2 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der Forderungen

### Hinführung und Beschreibung der Vorgehensweise

Die Saisonalität als ein Einflussfaktor auf die Forderungshöhe, spiegelt sich nicht in allen Variablen des Forderungsmanagements wider. Die Wirkungszusammenhänge werden nachfolgend diskutiert, sodass das Ergebnis eine Priorisierung bestimmter Einflussfaktoren in einem saisonalen Geschäft ist (s. Abb. 28). Zusammengefasst sind dies die Einflussfaktoren, die dem stärksten saisonalen Einfluss unterliegen.

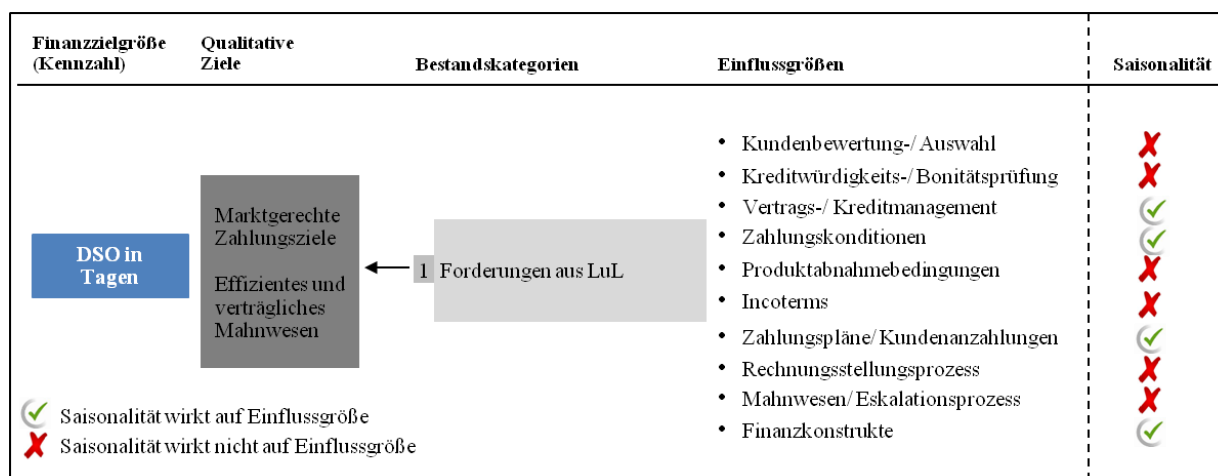


Abbildung 28: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der FLL<sup>453</sup>

### (1) Saisonalität → Kundenbewertung/Auswahl bzw. Kreditwürdigkeits-/Bonitätsprüfung

Die Kundenauswahl und Bewertung ist eng mit der Kreditwürdigkeitsprüfung<sup>454</sup> verbunden, die ein Instrument zur Bewertung darstellt. Ein saisonaler Einfluss auf die Kundenauswahl bzw. deren Bonität besteht nicht. Bei der Kundenauswahl wird primär die Kreditwürdigkeit als maßgeblich bewertet. Das innerjährige Abnahmeverhalten der Kunden bzw. Sonderver-

<sup>453</sup> Darstellung des Autors.

<sup>454</sup> Die Kreditwürdigkeits-/Bonitätsprüfung soll als Instrument zur Kundenbewertung nicht gesondert diskutiert werden.

einbarungen zu saisonalem Absatz können mit den Abnehmern vorab diskutiert werden, wobei dies nicht als Ausschlusskriterium gelten kann (negativer Zusammenhang).

## **(2) Saisonalität → Vertrags-/Kreditmanagement**

Die Ausgestaltung des Vertrags-/Kreditmanagements kann als Rahmen dazu dienen, die Saisonalität im Geschäftsverhältnis zum Kunden zu berücksichtigen. Die Ausgestaltung erfolgt in einem saisonalen Modell über Sonderzahlungsziele zur Steigerung des Absatzes bzw. zu einem Bestandsabbau in nachfrageschwachen Phasen. Darüber hinaus können Abnahmeverpflichtungen, Skonti und Zahlungspläne zur Ausrichtung am saisonalen Geschäft vertraglich vereinbart werden. Entscheidend dafür sind, die durch die Geschäftsführung verfolgten Zielsetzungen in einem saisonalen Rahmen. Dieses Spannungsfeld zwischen Forderungsaufbau aufgrund langer Zahlungsziele und Bestandsabbau wird im Folgenden erläutert (positiver Zusammenhang).

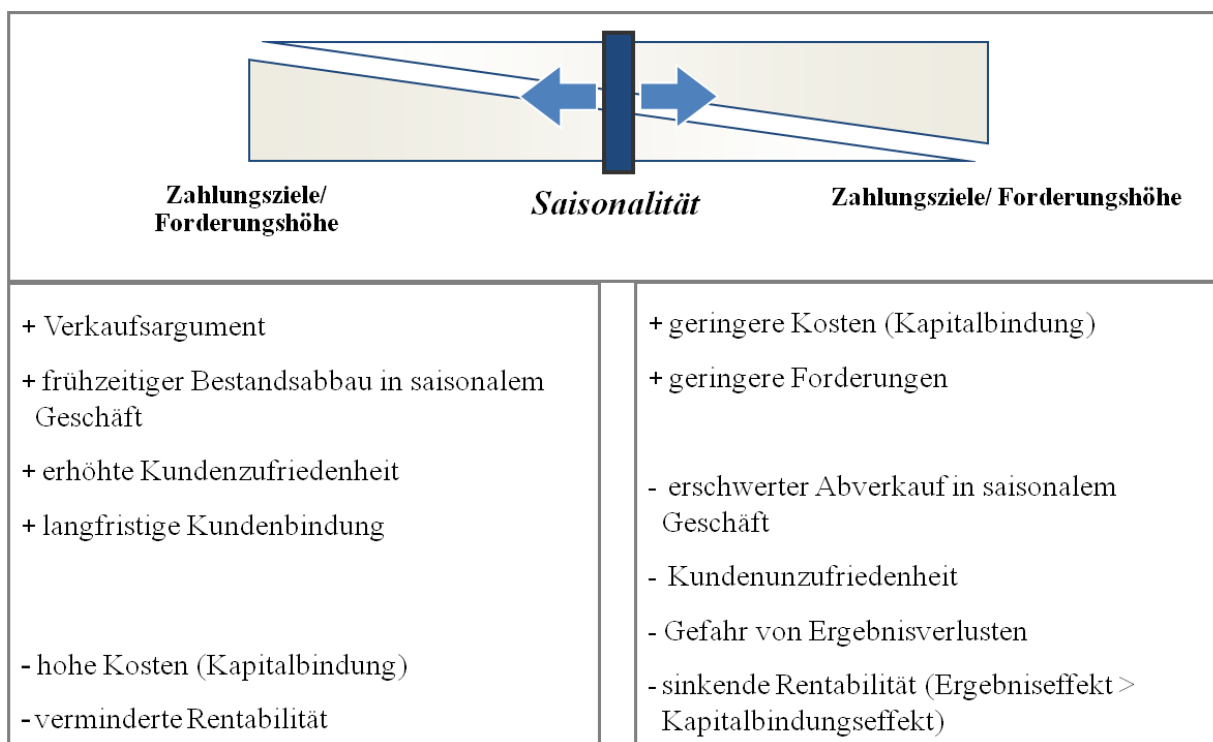
## **(3) Saisonalität → Zahlungskonditionen**

Die Zahlungskonditionen sind die durch die Saisonalität am stärksten beeinflussten Stellhebel im Forderungsmanagement. Zu begründen ist dies durch deren Ausgestaltung, die weniger an IT-Prozesse (wie z. B. das Mahnwesen/Rechnungsstellungsprozess) gebunden ist und in ihrer Ausgestaltung flexibel ist. Damit können die Zahlungskonditionen bewusst zur Steuerung des Vertriebsprozesses genutzt werden. Definierte Richtlinien zur Gestaltung der Zahlungskonditionen ermöglichen transparente Prozesse, wobei die konkrete Ausgestaltung der Zahlungsziele aufgrund des unterschiedlichen Zahlungsverhaltens in den Ländern stark abweicht. Zudem können die Zahlungsziele für verschiedene Produkte und Varianten differieren.<sup>455</sup> In einem saisonalen Geschäft werden zur Vertrieboptimierung Sondervereinbarungen getroffen, um die absatzschwachen Phasen mit verlängerten Zahlungszielen zu überbrücken und Bestände abzubauen. Der zusätzlich generierte Abverkauf ist bei Unternehmen, die stark an Absatzzahlen orientiert sind, zusätzlich ein wichtiges Argument für verlängerte Zahlungsziele. Das Spannungsfeld von verlängerten Zahlungszielen<sup>456</sup> zur Ausgestaltung des saisonalen Geschäftsmodells soll anhand einer Abbildung (s. Abb. 29) dargestellt werden.

---

<sup>455</sup> Als Beispiel sollen Händlererstaussstattungen aufgeführt werden, die ein verlängertes Zahlungsziel haben.

<sup>456</sup> Es wird angenommen, dass mit einer Verlängerung der Zahlungsziele auch die Forderungsumfänge ansteigen.



**Abbildung 29: Wirkungszusammenhang von Zahlungszielen und Forderungshöhe<sup>457</sup>**

Ergebnis dieser Diskussion ist, dass aus Unternehmenssicht eine Bewertung der Effekte von verlängerten Zahlungszielen notwendig ist. Der Working Capital-Zielkonflikt aus Bestandsabbau bei gleichzeitigem Forderungsaufbau ist dahin gehend zu bewerten, dass die Höhe der Forderungen und Vorräte voneinander abweichen. Ein nicht zu vernachlässigender Aspekt ist hierbei die Bewertung der beiden Bilanzpositionen nach den jeweiligen Rechnungslegungsstandards. Zudem ist zu bewerten, ob bei Wegfall dieser Sonderzahlungsziele die Gefahr von Ergebniseinbußen durch Kundenverluste besteht. Aus Controlling-Sicht ist eine vollkommene Transparenz, sowohl über Standard- als auch Sonderzahlungsziele und deren Einsatzumfang<sup>458</sup>, von erheblicher Bedeutung. Die Gefahr eines zu stark ausgeprägten Einsatzes von Sonderzahlungszielen in einem saisonalen Geschäftsumfeld und daraus resultierenden hohen Forderungen gilt es zu vermeiden (stark positiver Zusammenhang).

<sup>457</sup> Darstellung des Autors.

<sup>458</sup> Als Einsatzumfang versteht sich der Anteil der Forderungen, die Sonderzahlungsziele besitzen.

#### **(4) Saisonalität → Produktabnahmebedingungen**

Die Produktabnahmebedingungen und deren Ausgestaltung beziehen sich im Wesentlichen auf die Produkteigenschaften und Qualität. Zielführend ist dabei, deren „flexible“ Ausgestaltung, sodass der Kunde die Forderungen schnell und in voller Höhe begleicht. Ein Einfluss der Saisonalität auf diesen Ansatzpunkt der Forderungen besteht nicht (negativer Zusammenhang).

#### **(5) Saisonalität → Incoterms**

Die Incoterms wurden bereits in ihrer Wirkung auf die Bestände diskutiert, da diese den Eigentumsübergang auf den Kunden bestimmen. Im Rahmen des Forderungsmanagements sind diese aufgeführt, da der Vertrieb die Verhandlung der Incoterms vornimmt.<sup>459</sup> Ein saisonaler Einfluss ist hier nicht gegeben (negativer Zusammenhang).

#### **(6) Saisonalität → Zahlungspläne/Kundenanzahlungen**

Die bewusste Gestaltung der Zahlungspläne und Kundenanzahlungen wird durch die Saisonalität beeinflusst. Es gilt zu prüfen, ob über gestaffelte Zahlungspläne, geknüpft an verlängerte Zahlungsziele, Kunden bereit sind, auch in Monaten geringer Nachfrage, Ware abzunehmen. Als Konsequenz findet ein vorläufiger Zahlungseingang, wenn auch nicht in vollem Umfang, statt. Über den Anreiz von Zahlungsplänen soll der starken Ausprägung der Saisonalität im Forderungsumfang entgegengewirkt werden, damit insbesondere zum Zeitpunkt der Bilanzerstellung die Forderungen nicht im vollen Umfang saisonal getrieben sind. Als Teil der Gestaltung von Zahlungsplänen, können auch Kundenanzahlungen oder eine Zahlung per Vorkasse<sup>460</sup> vereinbart werden. Die Vorkasse bzw. Anzahlungen sind eine Möglichkeit, die Forderungen grundsätzlich zu reduzieren. Die Durchsetzbarkeit dieser Maßnahmen in einem volatilen Umfeld ist allerdings stark von der Macht des Verkäufers und den Ausweichmöglichkeiten des Kunden abhängig. In Phasen geringer Nachfrage wird der Absatz bewusst über verlängerte Zahlungsziele positiv beeinflusst. Damit sind Zahlungen per Vorkasse bzw. Anzahlungen zwar aus Forderungsperspektive positiv, jedoch wird der saisonale Verlauf dadurch tendenziell verstärkt (stark positiver Zusammenhang).

---

<sup>459</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 353.

<sup>460</sup> Vorkasse wird häufig als Ergebnis geringer Bonität des Kunden und bei einem hohen Risiko eines Forderungsausfalls verwendet.



### **(7) Saisonalität → Rechnungsstellungsprozess bzw. Mahnwesen/Eskalationsprozess**

Der Rechnungsstellungsprozess sowie das Mahnwesen<sup>461</sup> sind in erster Linie stark IT-orientiert und können durch eine Optimierung positiv zum Forderungsabbau beitragen. Ein saisonaler Einfluss darauf ist allerdings nicht festzustellen. Hervorzuheben ist, dass die Optimierung dieser Prozesse in Unternehmen mit hohen Forderungsumfängen durch Saisonalität stärker voranzutreiben ist (negativer Zusammenhang).

### **(8) Saisonalität → Finanzkonstrukte**

Der Einsatz von Finanzprodukten<sup>462</sup> zum Forderungsabbau ist in Unternehmen mittlerweile weit verbreitet, auch wenn dies von Faktoren wie z. B. Unternehmensgröße und dem Zugang zu Finanzinstrumenten abhängig ist. Aus Rentabilitätssicht sind hier stets die anfallenden Kosten gegenüber dem Forderungsabbau zu bewerten. Eine reine Ergebnissicht, die in Unternehmen zum Teil noch verbreitet ist, würde stets gegen den Einsatz von Finanzinstrumenten sprechen. Unter der Wirkung eines volatilen Geschäfts mit hohen Außenständen ist das Factoring eine Möglichkeit, die Forderungen und daran geknüpfte lange Zahlungsziele auszulagern, sodass eine Bilanzoptimierung und daran geknüpfte Ziele von Kennzahlen<sup>463</sup> erreicht werden. Anzunehmen ist daher, dass der Einsatz von Factoring in Unternehmen mit einem saisonalen Geschäft betriebswirtschaftlich rentabel ist. Dieser ist allerdings aufgrund der häufig geringen Unternehmensgröße nicht zwingend weit verbreitet. Für Großkonzerne hingegen ist der Einsatz von Factoring durch eigene Hausbanken stark erleichtert (positiver Zusammenhang).<sup>464</sup>

## **4.2.3 Wirkungsweise der Saisonalität auf die Einflussgrößen der Verbindlichkeiten**

### **Hinführung und Beschreibung der Vorgehensweise**

Ausgehend von einem schwankenden Absatz werden die RHB sowie entsprechende Bauteile vorgelagert, aber produktionsvorbereitend und konzentriert bezogen.<sup>465</sup> Daher besteht, wenn auch den Vorräten vorgelagert, eine saisonale Schwankung in den Verbindlichkeiten, die allerdings nicht in allen Einflussgrößen des Verbindlichkeitsmanagement zu erwarten ist (s.

---

<sup>461</sup> Das Mahnwesen soll hier aufgrund der engen Verknüpfung zum Rechnungsstellungsprozess nicht gesondert im Bezug auf einen saisonalen Einfluss diskutiert werden.

<sup>462</sup> Hierbei wird sich auf das Finanzinstrument des Forderungsverkaufs (engl. „Factoring“) konzentriert.

<sup>463</sup> Wie bereits erwähnt ist der DSO die weitest verbreitete Kennzahl im Forderungsmanagement.

<sup>464</sup> Die hier diskutierten Wirkungszusammenhänge sowie betriebswirtschaftlich plausible Annahmen werden durch die Fallstudien aufgegriffen und belegt.

<sup>465</sup> Ausführliche Definition der Einflussgrößen: S. 65-69.

Abb. 30). Die folgende Diskussion ist inhaltlich eng an die des Forderungsmanagements geknüpft, sodass zur Vermeidung von Redundanzen eine Fokussierung auf die Kernaspekte erfolgt.

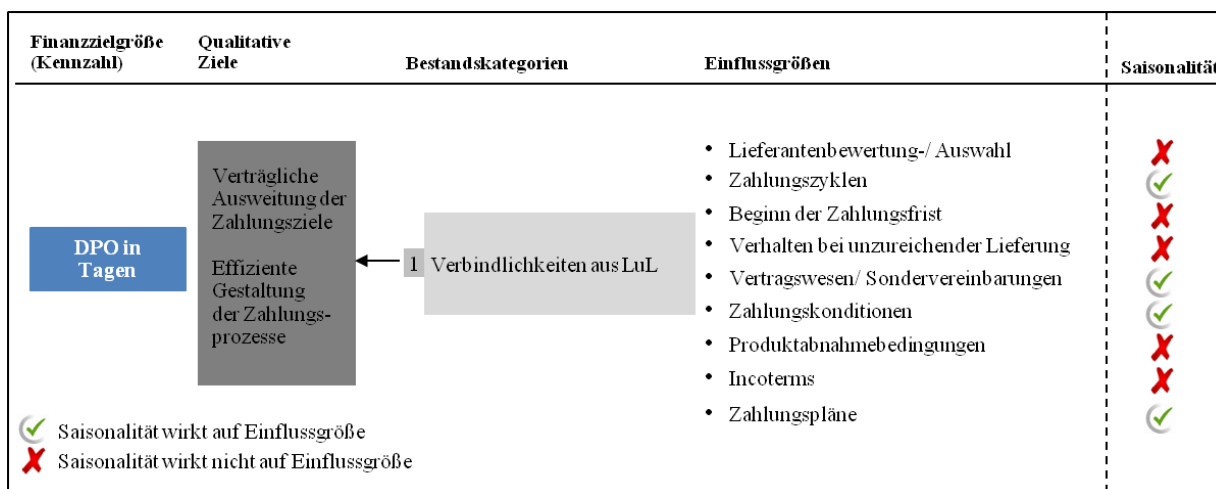


Abbildung 30: Wirkungszusammenhang Saisonalität und Einflussgrößen der VLL<sup>466</sup>

### (1) Saisonalität → Lieferantenbewertung-/Auswahl

Die Lieferantenbewertung erfolgt auf Basis definierter Kriterien, sodass die Alternativen in einer betriebswirtschaftlichen Kostenbetrachtung bewertet werden. Die Auswahl des jeweiligen Zulieferers und die vereinbarten Zahlungskonditionen beeinflussen die Höhe der Verbindlichkeiten. Ein direkter Zusammenhang zwischen Lieferantenbewertung und Saisonalität ist grundsätzlich aber nicht gegeben (negativer Zusammenhang).

### (2) Saisonalität → Zahlungszyklen

Der Zahlungszyklus definiert die Häufigkeit, mit der Zahlungen beglichen werden. Von dieser Definition ausgehend, führt eine Verkürzung der Zyklen zu verringerten Verbindlichkeiten, was dem Ziel einer Nutzung von Lieferantenkrediten entgegensteht. Unter einem saisonalen Einfluss ist zu prüfen, ob der Zahlungszyklus angepasst und der Zeitraum verlängert werden kann. In Monaten mit erhöhtem Einkaufsbedarf bietet es sich an, die Zahlungszyklen zu verlängern, auch wenn dadurch das Zahlungsziel des Lieferanten überschritten wird. Hierdurch wird vermieden, dass ein hoher Abfluss finanzieller Mittel in einem kurzen Zeitraum erfolgt. Die Konsequenz ist, dass die Verbindlichkeitshöhe durch einen gesteigerten Einkaufsbedarf sowie durch die verlängerten Zyklen weiter gehoben wird. Angenommen wird

<sup>466</sup> Darstellung des Autors.

dabei, dass in bestimmten Zeiträumen geringere Verbindlichkeiten bestehen. Gleichzeitig belasten in diesen Phasen, bedingt durch den Produktionszyklus, hohe Bestände und Forderungen die Rentabilität (positiver Zusammenhang).

### **(3) Saisonalität → Beginn der Zahlungsfrist**

Ein möglichst später Beginn der Zahlungsfrist zur Verlängerung des Zahlungsziels ist grundsätzlich anzustreben, jedoch unabhängig von einem saisonalen Geschäft (negativer Zusammenhang).

### **(4) Saisonalität → Verhalten bei unzureichender Lieferung bzw. Produktabnahmebedingungen**

Das Verhalten bei unzureichender Lieferung aufgrund von Mengenabweichungen, Qualität, etc. ist eng mit den Produktabnahmebedingungen verbunden.<sup>467</sup> Ziel des Abnehmers ist deren strenge vertragliche Definition. Ein Zusammenhang zu einem saisonalen Geschäft besteht nicht (negativer Zusammenhang).

### **(5) Saisonalität → Vertragswesen/Sondervereinbarungen**

Über das Vertragswesen mit den Zulieferern spiegelt sich der Geschäftsverlauf wieder. Durch Sondervereinbarungen und die definierten Zahlungskonditionen (Skonti, Zahlungsziele, etc.) kann eine Gestaltung im Sinne der Nutzung des Lieferantenkredits durch Verbindlichkeiten – angepasst um den Geschäftszyklus – erfolgen. Dabei setzt das Vertragswesen, analog dem Vertrieb an die Kunden, auch im Einkauf den Rahmen für die Geschäftsbedingungen. Eine mögliche Adaption der Zahlungskonditionen sowie Zahlungspläne soll nachgehend erläutert werden (positiver Zusammenhang).

### **(6) Saisonalität → Zahlungskonditionen**

Den Zahlungskonditionen wird ein enger Zusammenhang zur Saisonalität unterstellt. Durch eine Verlängerung der Zahlungsziele durch den Lieferanten kann der gegenläufige Effekt auf der Forderungsseite, durch eine Verlängerung der Zahlungsziele an die Kunden, ausgeglichen werden. Stark abhängig ist dies jedoch von der Macht des Zulieferers sowie der Ausprägung

---

<sup>467</sup> Die Produktabnahmebedingungen sollen hier aufgrund ihrer engen Verknüpfung zum Verhalten bei unzureichender Lieferung nicht gesondert im Bezug auf einen saisonalen Einfluss diskutiert werden.

von dessen Volatilität im Absatz. Sollte der Zulieferer eine hohe Machtposition besitzen, ist davon auszugehen, dass Standardzahlungsziele vereinbart werden. Die Möglichkeit von Sonderzahlungszielen, mit dem Argument eines saisonalen Geschäftsverlaufs, ist jedoch stets zu prüfen (stark positiver Zusammenhang).

#### **(7) Saisonalität → Incoterms**

Aufgrund der Verhandlung der Incoterms durch den Einkauf, werden diese als Einflussgröße der Verbindlichkeiten aufgeführt. Eine direkte Wirkung besteht durch die Festlegung des Eigentumsübergangs auf die Bestände. Die Incoterms sind international definiert und nicht durch absatztechnische Zyklen beeinflusst (negativer Zusammenhang).

#### **(8) Saisonalität → Zahlungspläne**

Das Instrument der Zahlungspläne ist, verbunden mit den Zahlungszielen, ein Stellhebel zur Erhöhung der Verbindlichkeiten in Phasen von saisonal hohem Beschaffungsbedarf. Über die Aushandlung gestaffelter Zahlungspläne können die Verbindlichkeiten gesteigert und der Zulieferer zufriedengestellt werden. Zu vermeiden gilt es dabei, dass Vorkasse bzw. Anzahlungen geleistet werden müssen (positiver Zusammenhang).

### **4.2.4 Zusammenfassung der Wirkungszusammenhänge**

Durch eine Zusammenfassung der Analyse der Wirkungszusammenhänge sollen die wesentlichen Erkenntnisse dargestellt und die Relevanz dieser Untersuchung nochmals begründet werden. Betrachtet man zunächst die Einflussfaktoren der jeweiligen Vorratskomponenten wird deutlich, dass insbesondere die Produktionsplanung und die darauf ausgerichtete Produktionsstrategie maßgeblich von der Saisonalität beeinflusst sind. In Konsequenz ist eine Steuerung des WoCs in einem saisonalen Geschäft über die Produktionsstrategie erforderlich. Als Grundlage hierzu dient die Prognosequalität der Nachfrage. Dieser Beitrag soll im Folgenden durch ein Kennzahlenkonzept geleistet werden, dass das WoC unter einem saisonalen Einfluss misst. Ein Bewertungskonzept zur Wahl der Produktionsstrategie wird darauffolgend dargestellt. Die Einflussgröße der Forderungen aus LuL und Verbindlichkeiten aus LuL, die wesentlich durch die Saisonalität beeinflusst ist, sind die vereinbarten Zahlungskonditionen. Auf Basis dieses ermittelten Wirkungszusammenhangs werden im folgenden Kapitel die Zahlungsziele als Instrument zur WoC-Steuerung konzeptionell analysiert.

### **4.3 Ergebnisse aus der Verknüpfung der Werttreiberkonzepte und dem Einfluss der Saisonalität – Ableitung konzeptioneller Ansätze**

#### **Hinführung und Beschreibung der Vorgehensweise**

Durch die Analyse der Einflussgrößen des WoCs sowie der Bewertung der Wirkungszusammenhänge der Saisonalität konnten folgende Aspekte bestätigt werden, die einer konzeptionellen Ausarbeitung zur Steuerung des WoCs in einem saisonalen Geschäft bedürfen:

- (1) Kennzahlenkonzepte zur Messung des WoCs unter saisonalem Einfluss
- (2) Produktionsstrategie in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen
- (3) Zahlungsziele als Instrument zur WoC-Steuerung in einem saisonalen Geschäft

Diese werden in *Kapitel 4.3* anhand ihrer Zielsetzung, den Anforderungen, Gestaltungsempfehlungen, entsprechenden Lösungsansätzen sowie einer abschließenden kritischen Würdigung konzeptionell analysiert und hiermit ein wesentlicher Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfragen geleistet.

#### **4.3.1 Modifikation bestehender Kennzahlenkonzepte aus dem WoCM für eine gesteigerte Messqualität unter dem Einfluss der Saisonalität**

##### **4.3.1.1 Zielsetzung der Kennzahlenmodifikation**

Das Ziel einer Weiterentwicklung bestehender Kennzahlen des WoCMs liegt darin, diese zur unterjährigen Steuerung nutzen zu können. Dabei sollen bestehende Kennzahlenkonzepte nicht abgelöst, sondern als Ausgangspunkt genutzt werden. Die entwickelte Kennzahl soll eine Feinsteuerung des WoCs ermöglichen und die Aussagekraft der Reichweiten steigern. In Konsequenz sollen Überbestände frühzeitig identifiziert und entsprechend Gegenmaßnahmen gezielt eingeleitet werden. Für ein saisonales Geschäft gilt es die Reichweiten der WoC-Komponenten genau abzubilden, d. h. eine Glättung unterjähriger Schwankungen durch Durchschnittsbetrachtungen soll vermieden werden. Eine gesteigerte Transparenz über den unterjährigen Verlauf der WoC-Komponenten kann dazu genutzt werden, sowohl Phasen hoher Sicherheitsbestände, als auch knapper Bevorratung zu identifizieren.

#### 4.3.1.2 Anforderungen an eine unterjährige Kennzahl des Working Capitals

Auf Basis der Zielsetzung und der Bewertung der traditionellen Kennzahlen (vgl. 3.4.1) lassen sich für ein adäquates internes Mess- und Steuerungskonzept des WoCs folgende Anforderungen ableiten:

- (1) Im Sinne der statischen Betrachtungsweise müssen die Stichtagswerte transparent und frei von Manipulationen sein.
- (2) Der Vorteil der NWC Days-Konzepte, wonach die einzelnen Komponenten als Steuerungsgrößen für die operativen Bereiche verwendet werden, soll erhalten bleiben.
- (3) Das Konzept soll praxistauglich und mit überschaubarem IT-Aufwand implementierbar sein.
- (4) Die Messpunkte der Stichtage sollen sich an der Saisonalität ausrichten, um die Feinststeuerung zu optimieren.
- (5) Für eine dynamische Betrachtung müssen die Umsätze, in höheren Frequenzen betrachtet werden (bisher: Jahresumsatz).

Die Anforderung hinsichtlich Transparenz (1) orientiert sich an den bisherigen Kritikpunkten der NWC Days, die durch gezielte Jahresendmaßnahmen (Abverkauf, etc.) beeinflusst werden können. Die Transparenz der Stichtagswerte ist eine grundlegende Anforderung, die bei einer monatlichen Erhebung und Bewertung bedeutend ist. In der Verwendung der bisherigen Kennzahlen wurden von einigen Autoren Manipulationen zum Jahresabschluss unterstellt.<sup>468</sup> Anzunehmen gilt, dass auf Basis einer monatlichen Berechnung und Steuerung diese Effekte schwinden werden.<sup>469</sup> Diese Annahme begründet sich darin, dass Schwankungen in den Quartals- und Jahresabschlussperioden aufgrund gezielter Maßnahmen sich stark von den anderen Perioden abheben würden. Die weiteren Anforderungen [(2) und (3)] sollen anhand des NTC erläutert und Gestaltungsempfehlungen [(4) und (5)] abgegeben werden.

#### 4.3.1.3 Gestaltungsempfehlungen auf Basis des Net Trade Cycle

##### Net Trade Cycle als Grundlage der Konzeption

Zur Ermittlung der exakten Kapitalbindung müsste zwischen jeder Aus- und Einzahlung der zeitliche Zusammenhang gemessen werden. Aus dem Aufwand der Datenerhebung wird deut-

---

<sup>468</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 253; Meyer (2007), S. 94; Farris/Hutchison (2002), S. 297; Rupp (2011), S. 383.

<sup>469</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 253.

lich, dass dies mit einem zu hohen Ressourceneinsatz verbunden ist. Aus diesem Grund werden zur Berechnung der NWC Days die statischen Werte der WoC-Komponenten auf eine Stromgröße des Umsatzes bezogen.<sup>470</sup> Die Grundlage für die hier vollzogene Kennzahlenmodifikation soll der Net Trade Cycle (NTC) nach *Shin und Soenen* bilden. Wie bereits in *Kapitel 2.4.1.3* erläutert, setzt dieser auf den dynamischen Kennzahlen des Operating Cycle und Cash Conversion Cycle auf und kompensiert damit einige derer Nachteile.<sup>471</sup> Der WCCC hingegen wird aufgrund der Anforderung nach einer niedrigen Komplexität ausgeschlossen, da die Kennzahlen vermittelbar sein müssen, um die Akzeptanz in der Praxis sicherzustellen.<sup>472</sup> Der hohe Aufwand zur Berechnung des WCCC wurde bereits als Nachteil dieses Instrumentariums identifiziert.<sup>473</sup> Im Gegensatz dazu zeichnet sich, wie schon erwähnt, der NTC durch seine einfache Berechnungsmethodik und eine gute Interpretationsfähigkeit aus.<sup>474</sup>

### **Gestaltungsempfehlungen**

Um den Einfluss saisonaler Schwankungen auf das WoC zweckmäßig messen zu können, muss die Berechnungsart des NTC angepasst werden. Die Änderungen beziehen sich dabei auf den zugrundeliegenden Zeitraum, d. h. sowohl auf die Messpunkte der Stichtagswerte der WoC-Komponente als auch den Zeitraum des korrespondierenden Umsatzes. Der NTC ist eine Kennzahl, die dem WoC eine jährlich durchschnittliche Leistung unterstellt.<sup>475</sup> Durch die Modifikation wird dazu beigetragen, dass die WoC-Leistung auf einen kürzeren Zeitraum bezogen wird und somit unterjährige Veränderungen ersichtlich werden. Von hoher Bedeutung ist hierbei, in welcher Granularität das Jahr in einzelne Messpunkte unterteilt wird. Als Orientierung dienen hierzu in *Kapitel 3.4.2* vorgestellte Studien zur Untersuchung der Saisonalität. Dabei wurden stets Quartals- oder Monatsdaten erhoben, mit der Begründung: „The correct way of valuing seasonal companies (...) is to use monthly data.“<sup>476</sup> Ziel dieser Studien, wie zum Beispiel nach *Carpenter und Levy (1998)*, war es den Einfluss der Saisonalität vollständig abzubilden. Diese zeigten, dass durch Analysen über einen Jahresverlauf von 12 Monaten „(...) verschiedene Merkmalausprägungen (identifiziert werden können), die mit aggregierten Daten wie bspw. Quartalswerten nicht ersichtlich gewesen wä-

---

<sup>470</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 380.

<sup>471</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 38; Nobanee (2009), S. 3.

<sup>472</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 382.

<sup>473</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 38.

<sup>474</sup> Vgl. Shin/Soenen (1998), S. 38; Nobanee (2009), S. 3.

<sup>475</sup> Vgl. u. a. Stewart (1995), S. 44.

<sup>476</sup> Fernández (2004), S. 1.

ren.<sup>477</sup> Durch Betrachtungen von Jahresabschlüssen werden diese Schwankungen, nach Ansicht ausgewählter Forscher, vernachlässigt.<sup>478</sup> Empfohlen wird daher eine Messung des WoCs auf monatlicher Basis und damit die Stichtagswerte zum Monatsende.

Im Sinne einer dynamischen Betrachtung ist insbesondere der Zeitraum des zugrunde gelegten Umsatzes von Bedeutung. Der bisher innerhalb der NTC-Berechnung verwendete Jahresumsatz liefert im Sinne einer Durchschnittsbetrachtung eine gute Basis. Dabei werden unterjährige Schwankungen des Umsatzes, die zur Feinsteuerung notwendig sind allerdings vernachlässigt. Nach *Buchmann (2009)* wäre es im Controlling von Vorteil eine rollierende Betrachtung vorzunehmen.<sup>479</sup> Die Konsequenz ist aber auch hier, dass mit zunehmenden Jahresverlauf Schwankungen geglättet werden. Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass aufgrund der unterjährigen Schwankungen und dem Aufwand/Nutzen-Verhältnis es sinnvoll ist, Monatsdaten zur Berechnung der Reichweiten des WoCs zu verwenden.

#### 4.3.1.4 „Internal Net Trade Cycle“ als möglicher Lösungsansatz – Definition und exemplarische Bewertung

##### Definition des „Internal Net Trade Cycle“

Anhand der Zielsetzung, den Anforderungen und Gestaltungsempfehlungen konnte folgende Messgröße zur unterjährigen Steuerung des WoCs abgeleitet werden:

$$INTC_i = \frac{Vorräte_t + Forderungen_t - Verbindlichkeiten_t}{Umsatz \text{ im Monat}_i} * \emptyset \text{ Tage im Monat}$$

##### Formel 13: Internal Net Trade Cycle<sup>480</sup>

Dabei stellt *i* den betrachteten Monat (Zeitraum) und *t* den zu messenden Stichtag (Zeitpunkt) zum Monatsende dar. Für die einzelnen WoC-Komponenten lassen sich nun folgende Kennzahlen definieren.

$$IDIO_i = \frac{Vorräte_t}{Umsatz \text{ im Monat}_i} * \emptyset \text{ Tage im Monat}$$

##### Formel 14: Internal Days Inventory Outstanding<sup>481</sup>

<sup>477</sup> Miron/Beaulieu (1990), S. 1.

<sup>478</sup> Vgl. Carpenter/Levy (1998), S. 333; Miron/Beaulieu (1990), S. 6; Carpenter et al. (1994), S. 77.

<sup>479</sup> Vgl. Buchmann (2009), S. 351.

<sup>480</sup> Konzeption des Autors in Anlehnung an den NTC nach Shin/Soenen (1998), S. 38.

<sup>481</sup> Konzeption des Autors in Anlehnung an den NTC nach Shin/Soenen (1998), S. 38.



$$IDSO_i = \frac{Forderungen_t}{Umsatz \text{ im Monat}_i} * \emptyset \text{ Tage im Monat}$$

**Formel 15: Internal Days Sales Outstanding**<sup>482</sup>

$$IDPO_i = \frac{Verbindlichkeiten_t}{Umsatz \text{ im Monat}_i} * \emptyset \text{ Tage im Monat}$$

**Formel 16: Internal Days Payables Outstanding**<sup>483</sup>

Aus theoretischer Perspektive stellen der INTC und die entsprechenden Kennzahlen geeignete Messinstrumente für das Controlling dar. Inwieweit eine praktische Anwendung von Vorteil ist, zeigt nachfolgendes Beispiel. In *Kapitel 5* werden die Kennzahlen zusätzlich an konkreten Fallstudien angewendet und deren Vorteilhaftigkeit aufgezeigt.

### **Exemplarische Darstellung anhand eines Beispiels**

Anhand eines selbstgewählten Beispiels (s. Abb. 31) werden nun die Kennzahlen NTC (Net Trade Cycle) und der davon abgeleitete INTC (Internal Net Trade Cycle) miteinander verglichen. Dabei wird die Berechnung für alle WoC-Komponenten vorgenommen. Innerhalb des *Kapitels 2.4.1.3* wurde der NTC und dessen Berechnungsformel dargestellt. Die angepasste Berechnungsformel des INTC findet sich in diesem Kapitel. Ziel ist es zunächst die Unterschiede neutral aufzuzeigen, bevor in *Kapitel 4.3.1.5* eine Bewertung erfolgt und somit der Beitrag des INTC deutlich gemacht wird. Die Bilanzpositionen werden jeweils zum Monatsende erhoben. Die dargestellten Umsätze beziehen sich jeweils auf den entsprechenden Monat.

---

<sup>482</sup> Konzeption des Autors in Anlehnung an den NTC nach Shin/Soenen (1998), S. 38.

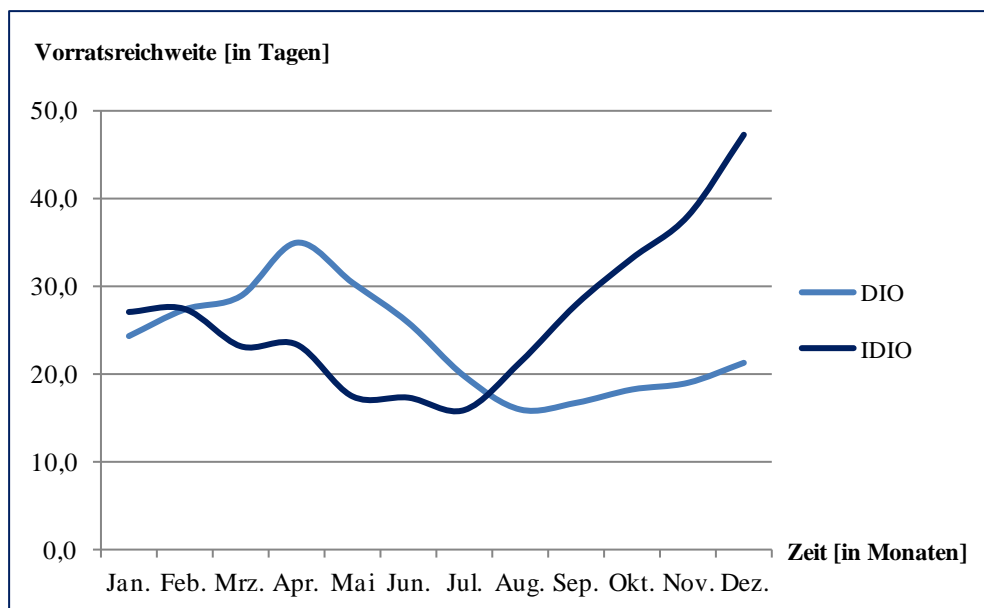
<sup>483</sup> Konzeption des Autors in Anlehnung an den NTC nach Shin/Soenen (1998), S. 38.

Vergleich NTC und INTC													
Daten (in Mio. Euro):	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Summe
Vorräte (31.12)	160,0	180,0	190,0	230,0	200,0	170,0	130,0	105,0	110,0	120,0	125,0	140,0	1.860,0
Ford. LuL (31.12)	140,0	150,0	170,0	190,0	210,0	190,0	170,0	130,0	120,0	110,0	100,0	90,0	1.770,0
Verb. LuL (31.12)	160,0	170,0	175,0	185,0	160,0	150,0	145,0	120,0	110,0	115,0	120,0	140,0	1.750,0
Umsatz (31.12)	180,0	200,0	250,0	300,0	350,0	300,0	250,0	150,0	120,0	110,0	100,0	90,0	2.400,0
NTC (in Tagen):													
DIO	24,3	27,4	28,9	35,0	30,4	25,9	19,8	16,0	16,7	18,3	19,0	21,3	23,6
DSO	21,3	22,8	25,9	28,9	31,9	28,9	25,9	19,8	18,3	16,7	15,2	13,7	22,4
DPO	24,3	25,9	26,6	28,1	24,3	22,8	22,1	18,3	16,7	17,5	18,3	21,3	22,2
<b>NTC</b>	<b>21,3</b>	<b>24,3</b>	<b>28,1</b>	<b>35,7</b>	<b>38,0</b>	<b>31,9</b>	<b>23,6</b>	<b>17,5</b>	<b>18,3</b>	<b>17,5</b>	<b>16,0</b>	<b>13,7</b>	<b>23,8</b>
INTC (in Tagen):													
IDIO	27,0	27,4	23,1	23,3	17,4	17,2	15,8	21,3	27,9	33,2	38,0	47,3	26,6
IDSO	23,7	22,8	20,7	19,3	18,3	19,3	20,7	26,4	30,4	30,4	30,4	30,4	24,4
IDPO	27,0	25,9	21,3	18,8	13,9	15,2	17,6	24,3	27,9	31,8	36,5	47,3	25,6
<b>INTC</b>	<b>23,7</b>	<b>24,3</b>	<b>22,5</b>	<b>23,8</b>	<b>21,7</b>	<b>21,3</b>	<b>18,9</b>	<b>23,3</b>	<b>30,4</b>	<b>31,8</b>	<b>31,9</b>	<b>30,4</b>	<b>25,3</b>
Delta (in Tagen):													
DIO-IDIO	-2,7	0,0	5,8	11,7	13,0	8,6	4,0	-5,3	-11,2	-14,9	-19,0	-26,0	-3,0
DSO-IDSO	-2,4	0,0	5,2	9,6	13,7	9,6	5,2	-6,6	-12,2	-13,7	-15,2	-16,7	-2,0
DPO-IDPO	-2,7	0,0	5,3	9,4	10,4	7,6	4,4	-6,1	-11,2	-14,3	-18,3	-26,0	-3,4
<b>NTC-INTC</b>	<b>-2,4</b>	<b>0,0</b>	<b>5,6</b>	<b>11,9</b>	<b>16,3</b>	<b>10,6</b>	<b>4,7</b>	<b>-5,8</b>	<b>-12,2</b>	<b>-14,3</b>	<b>-16,0</b>	<b>-16,7</b>	<b>-1,5</b>

Abbildung 31: Vergleich Net Trade Cycle und Internal Net Trade Cycle<sup>484</sup>

Anhand der Ausgangsdaten wird zunächst deutlich, dass es sich um ein saisonal beeinflusstes Unternehmen handelt. Bis einschließlich Juli werden 76,25% des Gesamtjahresumsatzes erzielt. Entsprechend schwankend stellen sich auch die Bilanzpositionen des WoCs dar. Die erste Jahreshälfte ist durch eine hohe Bevorratung gekennzeichnet, um die Nachfrage abzudecken. In der Nachfrage begründen sich auch die hohen Forderungen aus LuL in der ersten Jahreshälfte. Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei den Verbindlichkeiten aus LuL ab, die bereits im April ihr Maximum erreichen. Betrachtet man nun die einzelnen Kennzahlen des NTC bzw. INTC ergibt sich folgendes Bild (s. Abb. 32-35).

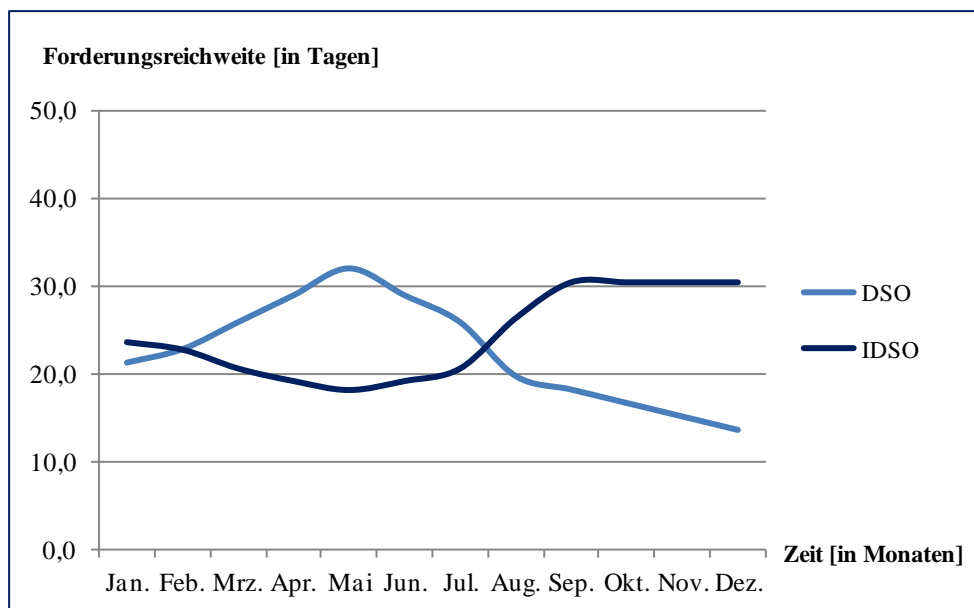
<sup>484</sup> Darstellung des Autors.



**Abbildung 32: Vergleich der Vorratsreichweite anhand DIO und IDIO<sup>485</sup>**

Analysiert man den unterjährigen Verlauf des DIOs und des IDIOs ergibt sich ein stark unterschiedliches Bild. Der DIO orientiert sich direkt am Verlauf der Vorräte, die zunächst bis April stark ansteigen, um dann bis August kontinuierlich zu sinken. Hieraus wird deutlich, dass der Umsatzverlauf durch eine Berechnung des DIOs über den Jahresumsatz ignoriert wird. Ein gegensätzliches Bild ergibt sich für den IDIO. Aufgrund hoher Umsätze bis einschließlich Juli sinkt die Vorratsreichweite. Danach steigt der IDIO durch die verhältnismäßig geringen Umsätze stark an und erreicht im Dezember ein Maximum. Zusammengefasst ergibt sich für die Vorratsreichweite abhängig von der Berechnungsmethodik ein gegensätzliches Bild. Für die operative Feinsteuerung können daher auf Basis des DIOs falsche Schlüsse gezogen werden. In der zweiten Jahreshälfte weichen die beiden Kennzahlen stark voneinander ab, sodass der IDIO einen deutlicheren Verlauf der tatsächlichen Reichweite darstellt und ein Bestandsabbau aufgrund hoher Reichweiten möglich wäre.

<sup>485</sup> Darstellung des Autors.

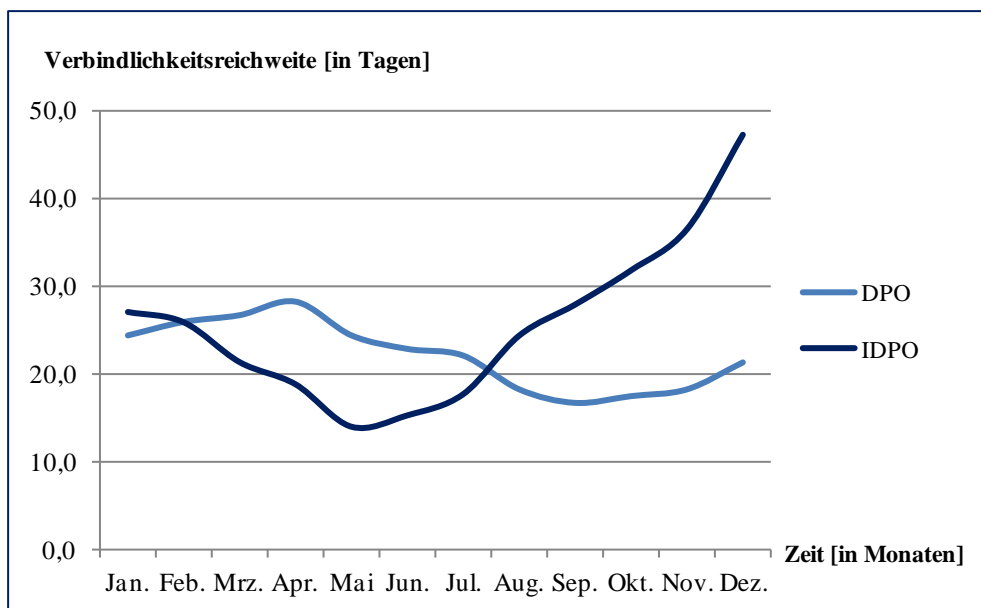


**Abbildung 33: Vergleich der Forderungsreichweite anhand DSO und IDSO<sup>486</sup>**

Ähnlich der Vorratsreichweite liegen auch bei der Forderungsreichweite unterschiedliche Verlaufskurven des DSOs und des IDSOs vor. Der DSO steigt zunächst bis Mai an und sinkt danach ab. Ein gegensätzliches Bild gibt der IDSO wieder. Bis einschließlich Mai sinkt die Forderungsreichweite ab und steigt danach bis September an. In den Monaten Oktober bis Dezember verbleibt der IDSO auf einem stabilen Niveau. Durch den DSO werden somit in der ersten Jahreshälfte Maßnahmen zur unterjährigen Steuerung (z. B. Mahnungen) erforderlich. Durch das saisonale Geschäft sind diese Maßnahmen jedoch vielmehr in der zweiten Jahreshälfte notwendig, da hier verhältnismäßig hohe Forderungen bestehen.

---

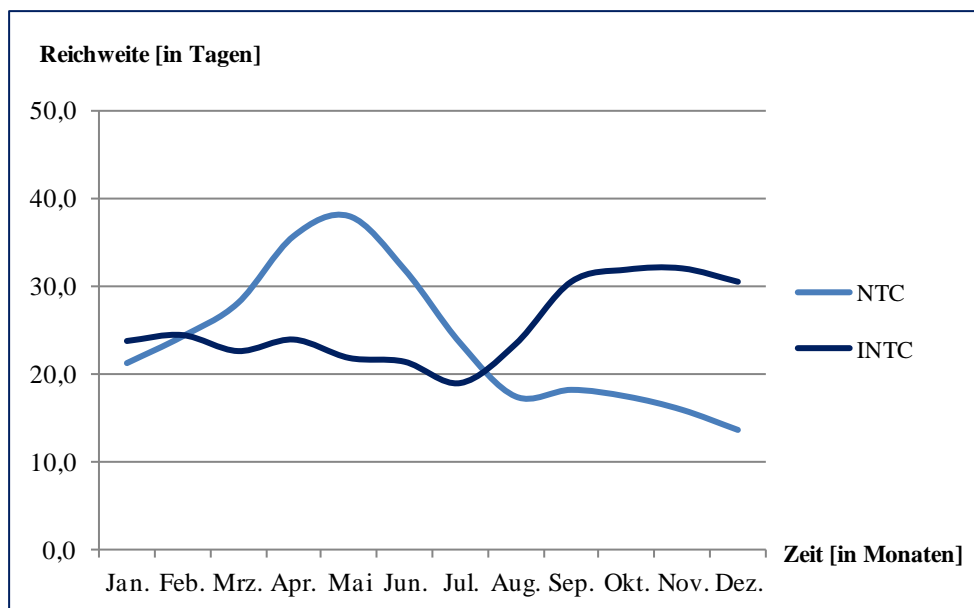
<sup>486</sup> Darstellung des Autors.



**Abbildung 34: Vergleich der Verbindlichkeitsreichweite anhand DPO und IDPO<sup>487</sup>**

Ein Vergleich der Verbindlichkeitsreichweiten gemessen anhand DPO und IDPO vervollständigt das bisher beschriebene Bild. Innerhalb des beschriebenen saisonalen Geschäftsverlaufs steigt der DPO zunächst bis April an. Danach sinkt der DPO bis September und steigt ab Oktober leicht an. Der IDPO sinkt aufgrund der hohen Umsätze bis Mai und steigt dann stark an, sodass im Dezember ein maximaler DPO erreicht wird. Die Zielsetzung einer hohen Verbindlichkeitsreichweite wird, gemessen am IDPO, zum Jahresende erreicht. Der DPO gibt diese Aussage nicht entsprechend deutlich wieder. Somit ist anzunehmen, dass Maßnahmen zur Verbindlichkeitsoptimierung (z. B. Verzögerung der Zahlung, Verhandlung längerer Zahlungsziele) anhand des DPOs zu falschen Zeitpunkten eingesteuert werden.

<sup>487</sup> Darstellung des Autors.



**Abbildung 35: Vergleich der WoC-Reichweite anhand NTC und INTC<sup>488</sup>**

Zusammengefasst werden die Ergebnisse der WoC-Komponenten durch den Vergleich des Net Trade Cycle mit dem Internal Net Trade Cycle. Das Ergebnis sind unterschiedliche unterjährige Verläufe, bedingt durch die Glättung des Umsatzes in der Berechnungsmethodik des NTC. Bei Betrachtung des NTC, sind Maßnahmen zur WoC-Optimierung innerhalb der ersten Jahreshälfte erforderlich, was durch den INTC nicht gestützt wird. Der INTC zeigt vielmehr den Handlungsbedarf im letzten Quartal des Jahres auf. Die Begründung ist, dass in den letzten Monaten des Jahres, ein verhältnismäßig hohes WoC in Relation zum Umsatz besteht.

#### 4.3.1.5 Kritische Würdigung und Beitrag

Zusammengefasst sind die Schwankungen des Umsatzes bezeichnend für ein saisonales Geschäft und sollen deshalb auch in den Kennzahlen des WoCs zum Ausdruck kommen. Diesem Kritikpunkt der NWC Days wirkt der INTC entgegen, mit dem Ziel einer Optimierung der operativen Feinsteuerung innerhalb eines saisonalen Geschäfts. Anhand aller WoC-Komponenten konnte der Unterschied des NTC gegenüber dem INTC dargestellt werden. Zwar ist die durchschnittliche Kapitalbindungsdauer des INTC nur minimal über der des NTC (25,3 Tage vs. 23,8 Tage), jedoch in der Monatsbetrachtung stark divergierend. Betrachtet man die maximalen unterjährigen Abweichungen, so liegt der NTC im Mai um rund 75% über dem INTC. Gegensätzliches ist im Dezember festzustellen. Hier liegt der INTC um circa

<sup>488</sup> Darstellung des Autors.

121,9% über dem NTC. Der INTC liefert somit den Beitrag, die tatsächlichen Reichweiten darzustellen, da die Berechnungsgrundlage der entsprechende Monatsumsatz ist. Das Konzept des INTC bringt somit einen Mehrwert zur Analyse der unterjährigen Entwicklung der Kapitalbindung. In Konsequenz können Maßnahmen gezielter eingesteuert werden, um dem volatilen Geschäft als Unternehmen gerecht zu werden.

Ein weiterer Beitrag dieses Kennzahlenkonzepts ist dessen Anwendbarkeit in der Unternehmenspraxis. Der Prozess der Datengenerierung und die Auswertung dürfen einen bestimmten Aufwandsgrad nicht überschreiten. Die Ergebnisse müssen sowohl für die Anwender als auch die Empfänger verständlich und nachvollziehbar sein.<sup>489</sup> Der traditionelle NTC erfüllte diese Anforderungen. Die Veränderung der Berechnungsmethode für den INTC beinhaltet eine Anpassung des Betrachtungszeitraums und verwendet somit den gleichen Datentyp. Dennoch birgt die Berechnung des INTC innerhalb des Geschäftszyklus einen höheren Aufwand als die traditionelle Messung zum Jahresende. Die Daten bedürfen einer monatlichen Erhebung und Auswertung. Der gesteigerte Aufwand ist jedoch durch den zusätzlichen Erkenntnisgewinn und bestehende IT-Instrumente gerechtfertigt. Dies lässt darauf schließen, dass der INTC bei vielen Unternehmen Verwendung finden könnte. Zu hinterfragen gilt, ob der gesamte Monatsumsatz eine adäquate Bezugsgröße für alle Produktarten und Vorratskategorien ist. Auch kann hinterfragt werden, ob der Monatsumsatz die exakte saisonale Entwicklung darstellt. Beide Weiterentwicklungsmöglichkeiten sind jedoch mit einem stark erhöhten Aufwand zur Umsatzdifferenzierung verbunden.

#### **4.3.2 Modifikation der unterjährigen Produktionsstrategie für eine geringere Bevorratung innerhalb eines saisonalen Geschäfts**

##### **4.3.2.1 Zielsetzungen einer Modifikation der Produktionsstrategie**

Die Zielsetzung einer Anpassung der Produktionsstrategie an die Absatzkurve besteht grundsätzlich in einer Optimierung der Kapitalbindung. Die Reduzierung der Vorräte und die Reduktion der Kapitalbindungskosten sind zunächst die vordergründigen Ziele. Bevor allerdings eine Anpassung der unterjährigen Produktionsstrategie erfolgt, bedarf es einer Analyse der Ist-Situation. Hierbei sind Erkenntnisse zu den Bestandskategorien sowie die angewandte Produktionsstrategie zu gewinnen. Anhand folgender Abbildung (s. Abb. 36) werden vorab

---

<sup>489</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 383.

die Bewertungskriterien entlang der Wertschöpfungskette aufgezeigt, die für die Ermittlung des optimalen Produktionsmodells betrachtet werden müssen.

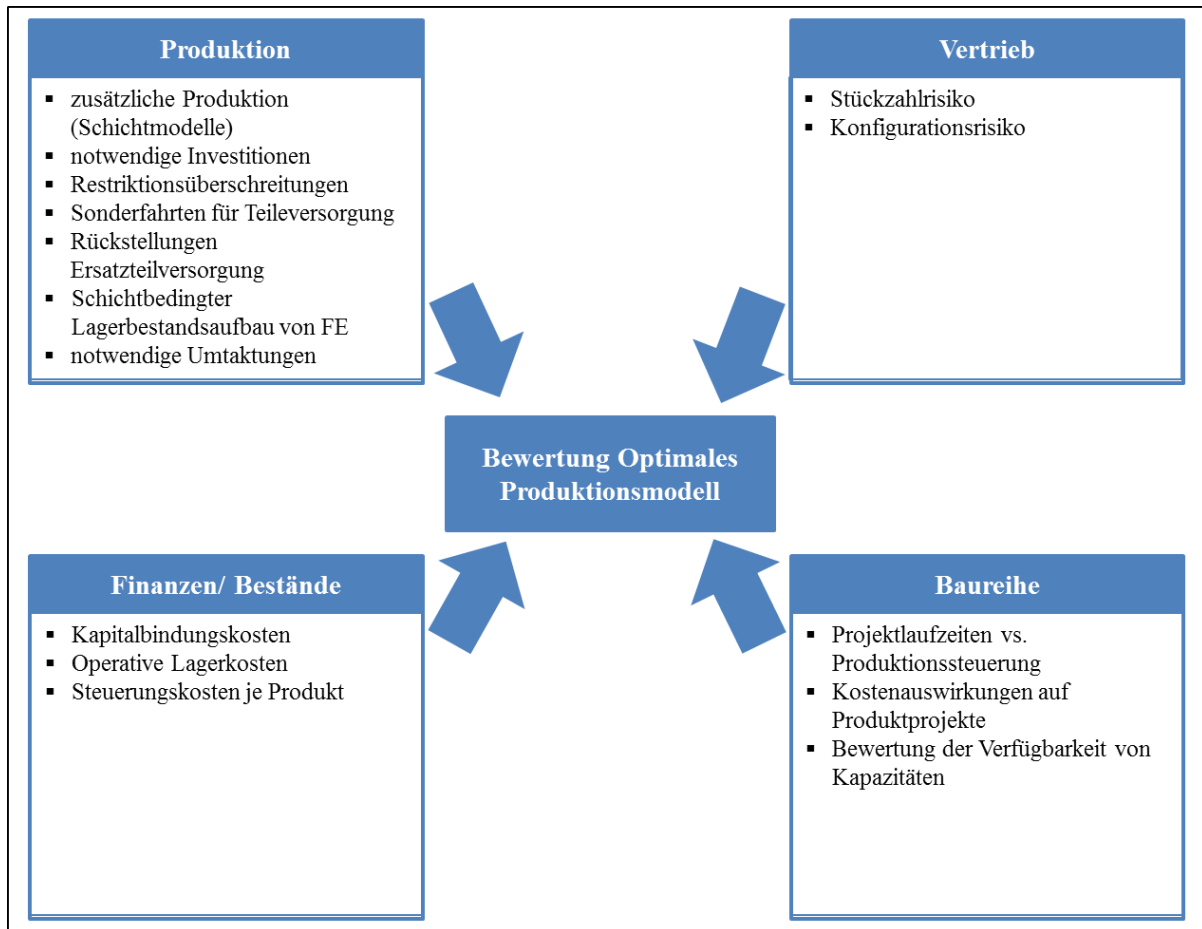


Abbildung 36: Bewertungskriterien zur Ermittlung des optimalen Produktionsmodells<sup>490</sup>

Die Bewertungskriterien, beginnend in der **Produktion**, sind die vom Produktionsmodell beeinflussten Kosten. Betrachtet man ein saisonales Produktionsmodell, so können zusätzliche Schichten (Schichtmodelle) notwendig werden, um Produktionsspitzen abzudecken. Gegebenenfalls werden Investitionen in Anlagen (notwendige Investitionen) erforderlich, um der Nachfrage gerecht zu werden. Darüber hinaus können zusätzliche Mitarbeiter, wie beispielsweise Zeitarbeitskräfte (zusätzliches Personal) benötigt werden sowie Sonderkosten für kurzfristige Teileanlieferungen (Sonderfahrten) anfallen. Ebenso kann ein schichtbedingter Lagerbestandsaufbau erfolgen, der allerdings auf der Finanzseite zu bewerten ist. Auf der **Vertriebsseite** entstehen Risiken dadurch, dass die Planung des Absatzes zu hoch ausfällt. Eine Marktentwicklung, die unter der Produktionsplanung liegt, kann zu erhöhten Rabatten führen (Stückzahlrisiko). Das aufgeführte Konfigurationsrisiko ist stark von der Programmplanung

<sup>490</sup> Darstellung des Autors.



abhängig, sodass produzierte Produktvarianten möglicherweise keinen Absatz finden und die Bestände einer Wertminderung unterliegen. Die Bestandsbewertung erfolgt durch den **Finanzbereich**, d. h. abhängig von dem Produktionsmodell gilt es die Kapitalbindungskosten zu bewerten sowie anfallende Lagerkosten für die Lagerfläche und die Steuerungskosten je Produkt zu ermitteln. In der **Entwicklung** (Baureihe) gilt es zu bewerten, ob die Projektlaufzeiten für die jeweiligen Produkte bzw. Produktkategorien mit der Produktionssteuerung (mögliche Produktionsunterbrechungen) übereinstimmen. Treten dabei starke Abweichungen auf, sind die entsprechenden Kosten zu ermitteln und in die Bewertung einzurechnen. In diesem Kapitel findet sich unter *Definition und Bewertung der Entscheidungskriterien* eine Darstellung, der hier zunächst grundsätzlich beschriebenen Bewertungskriterien für ein optimales Produktionsmodell.

Die Zielsetzung liegt somit in einer übergreifenden, qualitativen und monetären Bewertung relevanter Produktionsmodelle entlang der Wertschöpfungskette. Der Nutzen besteht in einem optimalen Produktionsmodell als Basis für die zukünftige Produktionsprogrammplanung, wodurch ein Ausgleich zwischen Bestandskosten, Vertriebsrisiken und Produktionskosten/-investitionen hergestellt wird.

#### **4.3.2.2 Anforderungen und Gestaltungsempfehlungen an ein Produktionsmodell**

##### **Vorgehensweise zur Bestandsanalyse anhand eines ausgewählten Beispiels**

Als Ausgangspunkt der Ermittlung des optimalen Produktionsmodells gilt es zunächst Transparenz über den tatsächlichen Bestand zu erlangen. Zielsetzung einer Bestandsanalyse ist die Identifizierung von Bestandstreibern und die Ableitung von Handlungsfeldern für eine Bestandsreduzierung. Hierzu gilt es die jeweiligen Bestandskomponenten zu definieren, sodass eine vollständige Bestandsanalyse vollzogen werden kann.

Die nachfolgende Abbildung (s. Abb. 37) stellt exemplarisch einen möglichen unterjährigen Verlauf des DIOs dar. Anhand dessen wird deutlich, dass die Bevorratung verschiedene Ursachen hat. Neben der Identifizierung von Handlungsfeldern kann hieraus ermittelt werden, welchen Einfluss eine Anpassung des Produktionsmodells auf den DIO hat. Es gilt daher zu definieren, welche Bestandskategorien durch das Produktionsmodell beeinflusst werden.

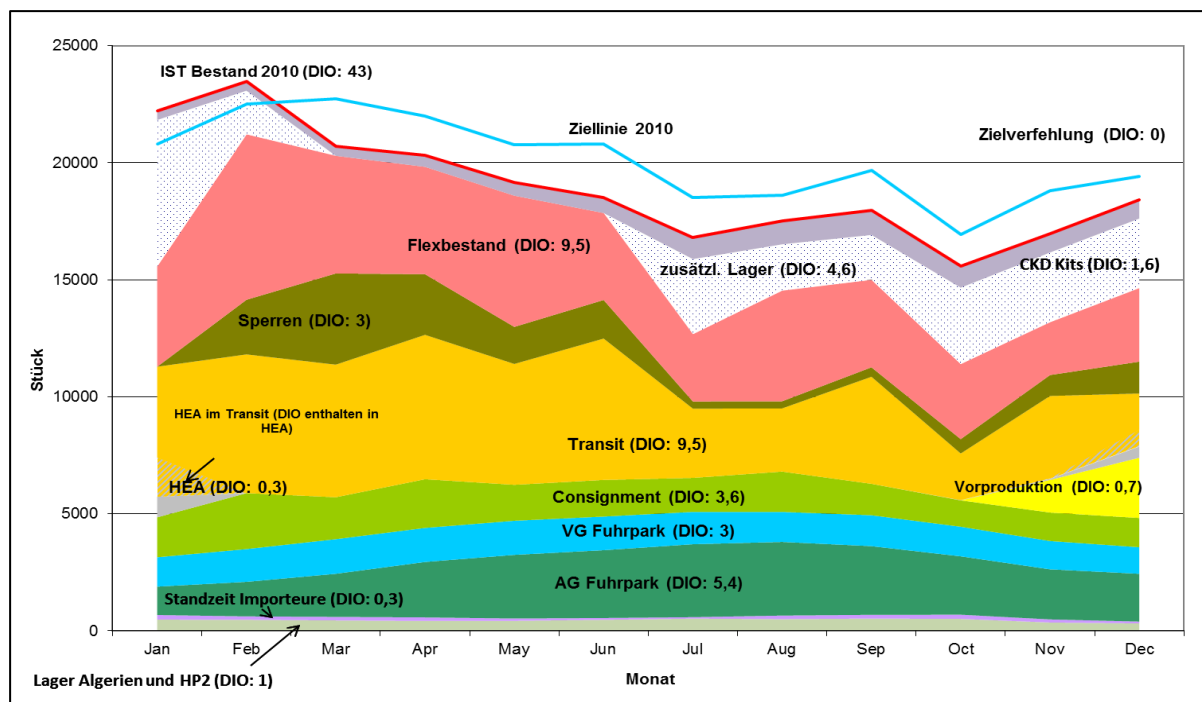


Abbildung 37: Beispielhafte Analyse der Vorräte eines saisonalen Industrieunternehmens<sup>491</sup>

Da es sich um eine Darstellung eines ausgewählten saisonalen Unternehmens handelt, werden nur die grundsätzlichen Bestandskategorien<sup>492</sup> erläutert. Eine **Standzeit der Importeure** ergibt sich dadurch, dass Produkte zurückgehalten werden bevor die Zahlung durch den Abnehmer (Importeur) erfolgt. Ein so genannter **Consignmentbestand** ergibt sich dadurch, dass Produkte zwar schon an die jeweiligen Händler ausgeliefert, aber noch nicht verkauft wurden und damit im Bestand des Unternehmens zu erfassen sind. Ein Bestand durch **Sperren** ist darauf zurückzuführen, dass Produkte aus vertriebs- oder allokatonsbedingten Gründen noch nicht an die Vertriebsgesellschaften ausgeliefert werden. Ebenso kann es sein, dass bestimmte Produkte aufgrund technischer Mängel noch nicht an die Händler ausgeliefert werden dürfen. Unter **Transitbestand** ist der Bestand definiert, der sich auf dem Transportweg vom Produktionswerk/Distributionszentrum an die Vertriebsgesellschaften befindet. Da die Auslieferung in der Regel über Transportunternehmen erfolgt, liegt der Bestand nicht im direkten Zugriff des Unternehmens, jedoch in dessen Vermögen. Der **Flexibilitätsbestand** dient aus Sicht des Vertriebs dazu einen Sicherheitsbestand zu bilden, um Planungsungenauigkeiten, Produktionsstörungen, Distributionsverzögerungen und technische Sperren kurzfristig abzudecken. Inwiefern ein Flexibilitätsbestand erforderlich ist bzw. in welcher Höhe, gilt es aus Finanz-

<sup>491</sup> Darstellung des Autors.

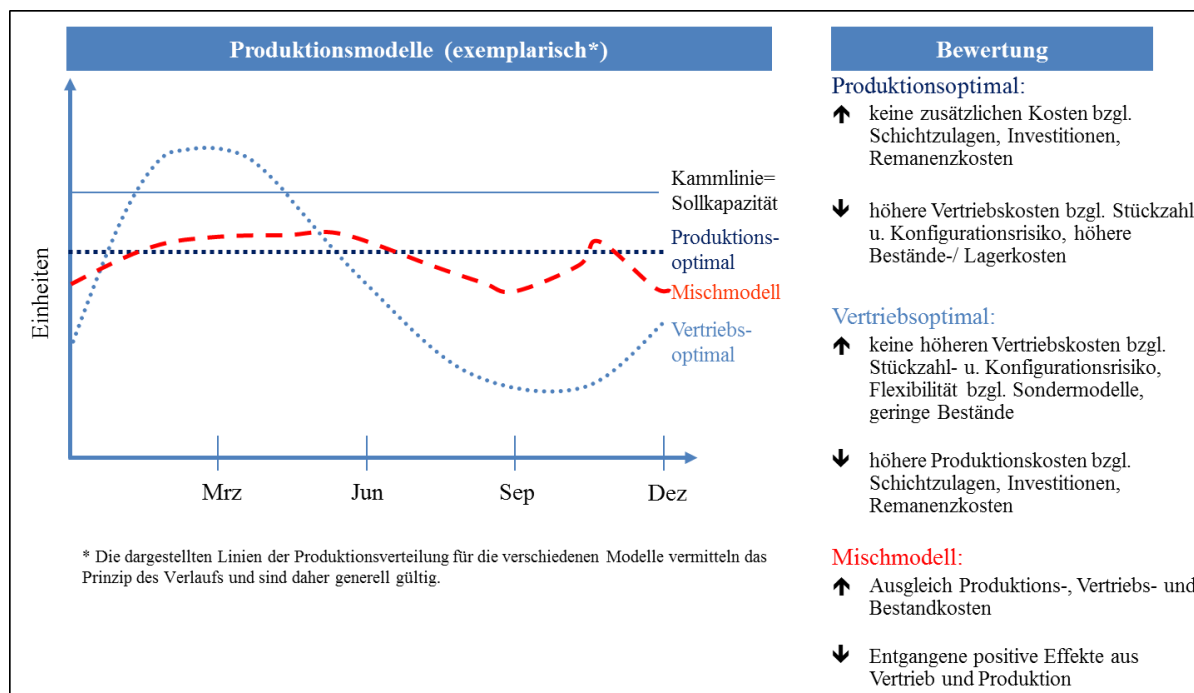
<sup>492</sup> Die Bestandskategorien Lager Algerien, VG Fuhrpark, AG Fuhrpark, Händlererstaussattung (HEA), CKD Kits, Zielverfehlung sind unternehmensspezifisch und werden hier nicht näher diskutiert.

sicht zu überprüfen. Das **zusätzliche Lager** sowie die **Vorproduktion** ergeben sich aus dem saisonalen Geschäftsverlauf des Unternehmens. Dieses zusätzliche Lager ergibt sich aus dem Delta der definierten Bestandsarten sowie dem Gesamtbestand. Idealerweise tangiert die Gesamtbestandskurve die Summe der Bestandsarten in den nachfragestarken Monaten (März bis Juni). Das zusätzliche (saisonale) Lager innerhalb der anderen Monate entsteht durch Unterschiede im Absatz- und Produktionsverlauf.

Nach einer Ermittlung der Bestandskategorien und deren Höhe müssen Auffälligkeiten hinterfragt und einer Prüfung unterzogen werden. Innerhalb vorliegender Bestandsanalyse (s. Abb. 37) ist der hohe Flexibilitätsbestand auffällig, der aus Vertriebsicht allerdings als notwendig definiert wird. Zudem ist das zusätzliche Lager ab Juni bedingt durch die Saisonalität zu hinterfragen. Eine verstärkte Ausrichtung des Produktionsmodells an der Absatzkurve führt dazu, dass Flexibilitätsbestand und das zusätzliche Lager reduziert werden. Die Zielsetzung einer Bewertung der Bestände im Rahmen der Ermittlung des optimalen Produktionsmodells wird damit erreicht. Neben den Kapitalbindungs- und Lagerkosten kann somit auch der Einfluss auf die Bestandsreichweite (DIO) ermittelt werden. Die aufgezeigte Methodik der Bestandsanalyse ist zur Steuerung und Optimierung der Bestände für alle Unternehmen, unabhängig vom unterjährigen Geschäftsverlauf, unabdingbar.

### **Vorgehensweise zur grundsätzlichen Bewertung der Produktionsstrategien**

Nach einer Bestandsanalyse gilt es die relevanten Produktionsmodelle zu ermitteln. Zunächst sind die möglichen Produktionsmodelle exemplarisch darzustellen und mit ihren Vor- und Nachteilen zu diskutieren (s. Abb. 38).



**Abbildung 38: Mögliche saisonale Produktionsverläufe und deren Bewertung**<sup>493</sup>

Anhand dieser Abbildung wird der grundsätzliche Zielkonflikt zwischen einem produktions- und einem vertriebsoptimalen Modell deutlich. Das **produktionsoptimale Modell** mit einer konstanten Produktionslinie bedarf keiner zusätzlichen Investition bzw. zusätzlichen Schichten oder Personalbedarf. Demgegenüber führt eine konstante Produktion zu höheren Kapitalbindungs- und Lagerkosten. Das eingangs beschriebene Stückzahl- und Konfigurationsrisiko steigt ebenfalls an. Eine konstante Produktion ermöglicht nicht die Flexibilität, die aus Vertriebsicht notwendig ist. Ebenso entstehen Überbestände. Das **vertriebsoptimale Modell** ist durch eine hohe Flexibilität bzgl. Sondervarianten der Nachfrage gekennzeichnet. Vermieden werden durch ein vertriebsoptimales Modell höhere Kosten durch das beschriebene Stückzahl- und Konfigurationsrisiko. Zudem werden die in der Bestandsanalyse aufgezeigten Flexibilitätsbestände und Bestände durch ein zusätzliches Lager vermieden bzw. reduziert. Die Nachteile eines vertriebsoptimalen Modells liegen in der zu schaffenden Flexibilität. Hierzu gilt es die notwendigen Investitionen sowie die Schichtzulagen bei Wochenendarbeit zu bewerten. Das hier aufgezeigte **Mischmodell** als Kompromiss zwischen Produktions- und Vertriebsmodell, ist darauf ausgerichtet, dass sich die gesteigerten Produktionskosten durch geringere Vertriebsrisiken und Bestandskosten ausgleichen. Nachteilig zu bewerten ist, dass die Vorteile aus den jeweiligen Modellen nicht vollständig ausgeschöpft werden. Abhängig von

<sup>493</sup> Darstellung des Autors.

der jeweiligen Absatzkurve gilt es die für ein Unternehmen relevanten Produktionsmodelle zu ermitteln und mit den entsprechenden Kosten zu bewerten. Ein mögliches Bewertungskonzept der Produktionsmodelle wird im folgenden Abschnitt erläutert.

### Definition und Bewertung der Entscheidungskriterien

Wie bereits im Rahmen der *Zielsetzung einer Modifikation der Produktionsstrategie* konzeptionell aufgezeigt, gilt es die Auswirkungen einer Anpassung des Produktionsmodells zu bewerten. Im Detail wird anhand folgender Abbildung (s. Abb. 39) ein Bewertungskonzept zur Ermittlung der Vorteilhaftigkeit verschiedener Produktionsmodelle erläutert.

Bereich	Kriterium	Erläuterung
<b>Vertrieb</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stückzahlrisiko</li> <li>▪ Konfigurationsrisiko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertriebsrisiken die bei einer Vorproduktion bei x% der Produkte auftreten und mit x € zu bewerten sind</li> </ul>
<b>Produktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personalbedarf</li> <li>▪ Remanenzkosten</li> <li>▪ Umtaktungen</li> <li>▪ BV-Konditionen</li> <li>▪ Zusätzliche Investitionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzliche Arbeitskräfte bei Überschreitung der Kapazitäten der Stammebelegschaft</li> <li>• Kosten verursacht durch Unterbeschäftigung</li> <li>• Notwendige Umtaktungen bei Modellwechsel</li> <li>• Zusätzliche Kosten bei Wochenendarbeit</li> <li>• Notwendige Investitionen zur Erreichung der Planmengen (Investitionen in zusätzliche Maschinenkapazitäten, Vorproduktion, Nutzung verlängerter Werkbänke)</li> </ul>
<b>Bestand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kapitalkosten</li> <li>▪ Lagerkosten</li> <li>▪ Handlingskosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitalkosten je Produkt und Monat: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produkt A: x €</li> <li>- Produkt B: x €</li> </ul> </li> <li>• Kapitalbindungs-, Lager- und Handlingskosten je Produkt/p.a.: x €</li> </ul>
<b>Einkauf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ---</li> </ul>	Keine Auswirkungen
<b>Baureihe / Entwicklung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obsoletrisiko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• x % bzgl. vorproduzierter Teile</li> </ul>

Abbildung 39: Bewertungskriterien zur Entscheidung des optimalen Produktionsmodells<sup>494</sup>

Durch den **Vertrieb** sind die Vertriebsrisiken (Stückzahlrisiko, Konfigurationsrisiko) monetär (in € je Produkt) zu bewerten, die durch eine entsprechende Vorproduktion entstehen. Die Kosten sinken je enger die Produktion an den Vertrieb ausgerichtet ist. Die Auswirkungen zusätzlich notwendiger Arbeitskräfte (nachfragestarke Phasen) auf die **Produktion** sind zu bewerten. Hinzu kommt, dass durch das Saisongeschäft Phasen mit geringer notwendiger Be-

<sup>494</sup> Darstellung des Autors.

schäftigung auftreten, die ebenso Kosten verursachen (z. B. Lohnkosten für Stammpersonal, Instandhaltung der Anlagen). Durch Wochenendarbeit sind Schichtzuschläge einzukalkulieren. Zu hinterfragen ist, in welchem Umfang Investitionen für zusätzliche Anlagen notwendig sind, um Produktionsspitzen abzudecken. Im **Finanzbereich/Bestandsbewertung** sind die Kapitalbindungskosten über die Bestandsreichweite und den internen Zinssatz zu ermitteln. Daneben sind die Lager- und Handlingskosten je Produkt in die Bewertung einzubeziehen. Vereinfacht kann dann über einen Kostensatz je Produkt der entsprechende Bestand der verschiedenen Produktionsmodelle bewertet werden. Abschließend ist zu ermitteln, inwiefern der **Einkauf** durch die Produktionsstrategie beeinflusst wird. Hier können z. B. Kosten der Lieferantenentwicklung anfallen, um den Lieferanten auf ein flexibles saisonales Anlieferungskonzept auszurichten. Abschließend ist in der **Entwicklung/Baureihe** das Risiko eines Wertverfalls (z. B. durch technische Überholung), das so genannte Obsoletrisiko je vorproduzierten Teil einzuschätzen. Die Zielsetzung dieses Bewertungskonzepts liegt, wie bereits ausgeführt, in der Ermittlung einer monetären Entscheidungsgrundlage verschiedener Produktionsmodelle. Dabei werden die Kosten über einen definierten Planungszeitraum ermittelt und verglichen. Zusammengefasst sind hierzu die Mehrkosten der Produktion für eine Ausrichtung am Absatz den Kosteneinsparungen in Vertrieb und Bestand gegenüberzustellen.

#### **4.3.2.3 Exemplarische Bewertung unterschiedlicher Produktionsstrategien**

In diesem Abschnitt sollen die bisher ausgeführten konzeptionellen Ansätze zusammengefasst an einem Beispiel erläutert werden. Die nachfolgende Darstellung (s. Abb. 40) skizziert mögliche Produktionsstrategien für ein Unternehmen, dessen Absatz sich auf die erste Jahreshälfte konzentriert.

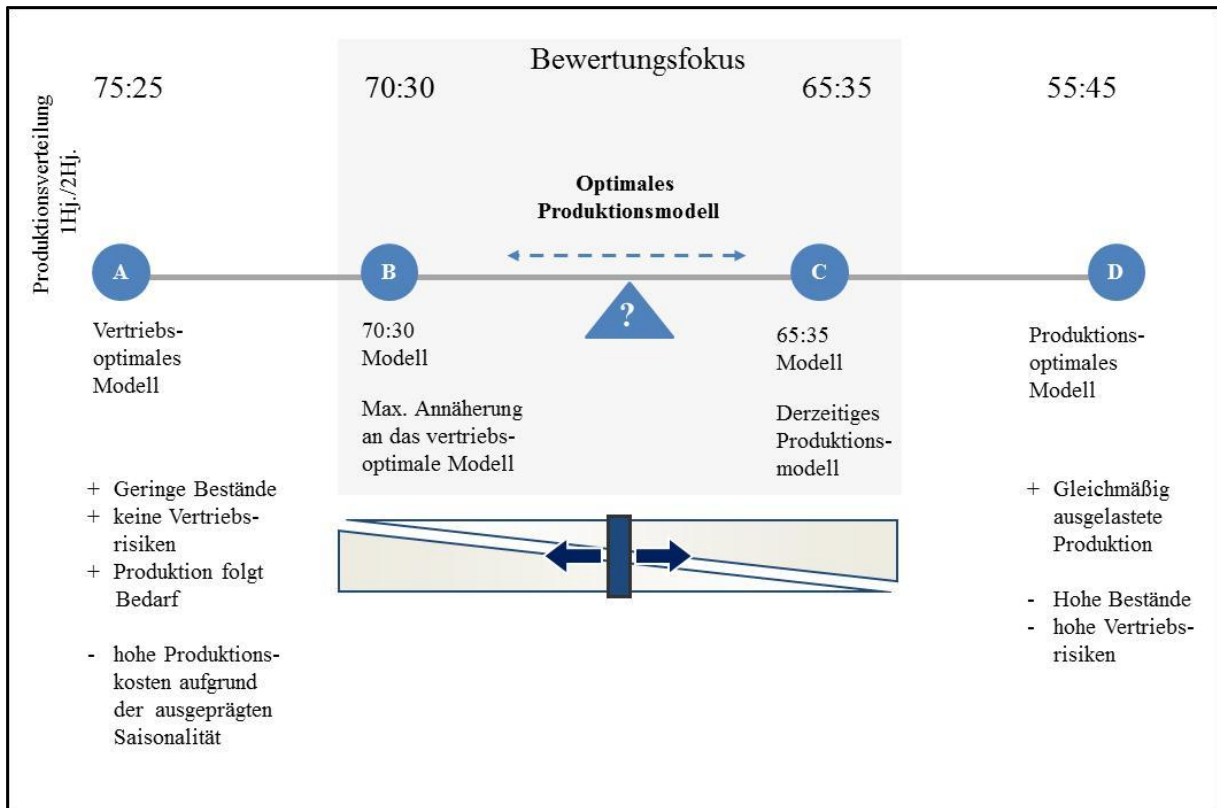


Abbildung 40: Exemplarische Produktionsmodelle als Analyseobjekte<sup>495</sup>

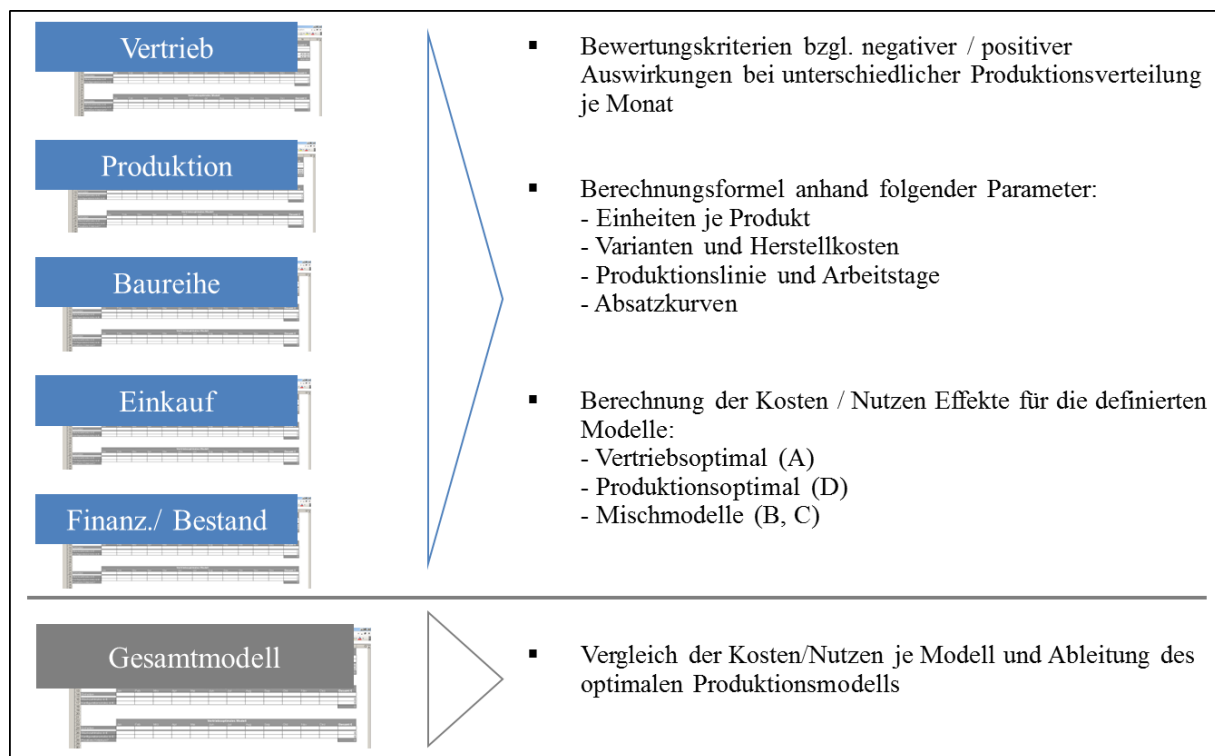
Es werden die verschiedenen Produktionsmodelle aufgezeigt, die in eine Bewertung nach dem beschriebenen Konzept einzubeziehen sind. Das Beispielunternehmen ist durch einen starken saisonalen Geschäftsverlauf gekennzeichnet, der auf der ersten Jahreshälfte liegt. Aus Vertriebsicht ist damit das Produktionsmodell **A** mit einer Produktionsverteilung von 75% zu 25% zwischen den Jahreshälften optimal. Dadurch können Kundenwünsche optimal bedient und kurzfristige Anpassungen der Nachfrage (z. B. bestimmte Produktvarianten für bestimmte Märkte) berücksichtigt werden. Ein vertriebsoptimales Modell verringert die Bestände und die entsprechenden Vertriebsrisiken. Dagegen steigen die Produktionskosten aufgrund der ausgeprägten Saisonalität stark an. Das Modell **B** mit einer Aufteilung von 70:30 ist die Variante, die aus der entsprechenden Unternehmenssicht zur Annäherung an den Vertrieb maximal dargestellt werden kann.<sup>496</sup> In vorliegendem Beispiel kommt aktuell das Modell **C** (65:35) zur Anwendung. Zuletzt gilt es das produktionsoptimale Modell **D** (55:45) darzustellen. Durch die gleichmäßige Produktionsauslastung in diesem Modell sind hier die Produkti-

<sup>495</sup> Darstellung des Autors.

<sup>496</sup> Aufgrund von Produktionsrestriktionen kann in diesem Fall das vertriebsoptimale Modell nicht dargestellt werden.

onskosten vergleichsweise gering, jedoch mit hohen Beständen und Vertriebsrisiken verbunden.

Nach einer Festlegung der Produktionsmodelle sind diese entsprechend zu bewerten und in einer Vergleichsrechnung auf Basis ihres Kapitalwerts zu beurteilen. Die folgende Abbildung (s. Abb. 41) fasst die Bewertung zusammen.



**Abbildung 41: Zusammenfassung des Bewertungsschemas der Produktionsmodelle<sup>497</sup>**

Die festgelegten Produktionsmodelle (A, B, C, D) werden nun anhand ihrer Kosten betrachtet. Hierzu wird das beschriebene Bewertungskonzept verwendet. Zu bewerten sind die jeweils monatlich produzierten Einheiten, abgeleitet von den definierten Absatzkurven. Die bewertungsrelevanten Kosten wurden unter *Definition und Bewertung der Entscheidungskriterien* aufgezeigt. Das Ergebnis dieser Vergleichsrechnung ist das kostenoptimale Produktionsmodell innerhalb eines saisonalen Geschäftsverlaufs. Die Höhe der Bestände bzw. die Bestandsreichweite sind somit nicht das primäre Ziel, sondern eine resultierende Größe. Mit einer steigenden Vorteilhaftigkeit eines vertriebsorientierten Produktionsmodells sinkt die Bestandsreichweite.

<sup>497</sup> Darstellung des Autors.



#### **4.3.2.4 Kritische Würdigung und Beitrag**

Der Beitrag dieses konzeptionellen Ansatzes einer *Modifikation der unterjährigen Produktionsstrategie* liegt zunächst in einer fachbereichsübergreifenden monetären und qualitativen Bewertung relevanter Produktionsmodelle. Diese Bewertung stellt die Grundlage der zukünftigen Programmplanung eines saisonalen Unternehmens dar. Eine zunächst durchgeführte Bestands- und Durchlaufzeitanalyse trägt dazu bei, diejenigen Bestandskategorien zu ermitteln, die durch den saisonalen Geschäftsverlauf beeinflusst sind. Ausgehend von den Interessen der Produktion und des Vertriebs werden die unterschiedlichen Produktionsmodelle aufgezeigt. Das hier definierte Bewertungskonzept stellt die Grundlage für eine Vergleichsrechnung unterschiedlicher Produktionsmodelle dar und liefert damit die notwendige Entscheidungsgrundlage zur Festlegung der Produktionsverteilung. Die Bestandsreichweite (DIO) wird in der Vergleichsrechnung über die Kapitalbindungskosten der Bestände berücksichtigt. Das primäre Ziel der Festlegung des Produktionsmodells in einem saisonalen Geschäftsverlauf ist jedoch nicht die Senkung des DIOs, sondern die Entscheidung aus gesamtunternehmerischer Perspektive. Beispielsweise könnte mit der Anwendung von Modell B (70:30) eine Reduktion des DIOs im Vergleich zu C (65:35) um 6 Tage möglich sein, was in entsprechender Vergleichsrechnung aufgrund von Investitionen jedoch zu einem negativen Ergebnisbeitrag von 3 Mio. € führen könnte. Damit erfolgt eine bewusste Entscheidung für eine höhere Bestandsreichweite, deren Ursache jedoch durch diese Bewertung transparent wurde. Die Bestandsanalyse sowie das definierte Bewertungskonzept sind generell für produzierende Unternehmen mit einem saisonalen Geschäftsverlauf anzuwenden. Das Ergebnis für bzw. gegen eine vertriebsorientierte Produktion ist von den Ausprägungen der jeweiligen Parameter abhängig. Eine generelle Aussage für ein vertriebsoptimales Produktionsmodell kann aus Sicht der Bestandsreichweite, jedoch nicht aus unternehmerischer Perspektive, getroffen werden.

### **4.3.3 Modifikation der Zahlungsziele zur Beeinflussung der Nachfrage**

#### **4.3.3.1 Zielsetzungen einer Zahlungszielverlängerung**

Eine Zahlungszielverlängerung ist grundsätzlich als absatzpolitisches Instrument zu definieren. Wie bereits beschrieben wird durch dieses Instrument Einfluss auf die Nachfrage und den

korrelierenden Umsatz genommen.<sup>498</sup> Es gilt allerdings zu bewerten, in welchem Ausmaß eine Umsatzsteigerung durch die Verlängerung der Zahlungsziele möglich ist. Zahlungszielverlängerungen stellen zudem auch eine Maßnahme zur Bestandsreduzierung und in kritischen Situationen ein Instrument dar, um Kunden zu stützen. Die Gefahr die sich hieraus allerdings ergibt, sind Zahlungsausfälle, sodass Zahlungszielverlängerungen an kritische Abnehmer mit ihrem Ausfallrisiko zu bewerten sind. Analysiert man nun ein unterjährig stark schwankendes Geschäft, so können Zahlungsziele genutzt werden, um in Phasen geringer Nachfrage den Absatz zu steigern. Die Zielsetzung besteht folglich in einer Anpassung der Absatzkurve, sodass eine „Glättung“ des unterjährigen Geschäfts erfolgt und damit verbundene Unternehmensprozesse (u. a. Beschaffung, Produktion) konstant fortgeführt werden. Das Ziel einer Nutzung der Zahlungsziele zur Glättung saisonaler Nachfrage bedarf allerdings einer Analyse und Bewertung der Anforderungen. Die Einflussfaktoren und entsprechend definierte Gestaltungsempfehlungen werden in folgendem Kapitel aufgezeigt.

#### 4.3.3.2 Einflussfaktoren und Anforderungen an eine Zahlungszielverlängerung

Eine Zahlungszielverlängerung ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl zu bewertender Einflussfaktoren. Anhand folgender Abbildung (s. Abb. 42) erfolgt eine Zusammenfassung dieser Einflussfaktoren.

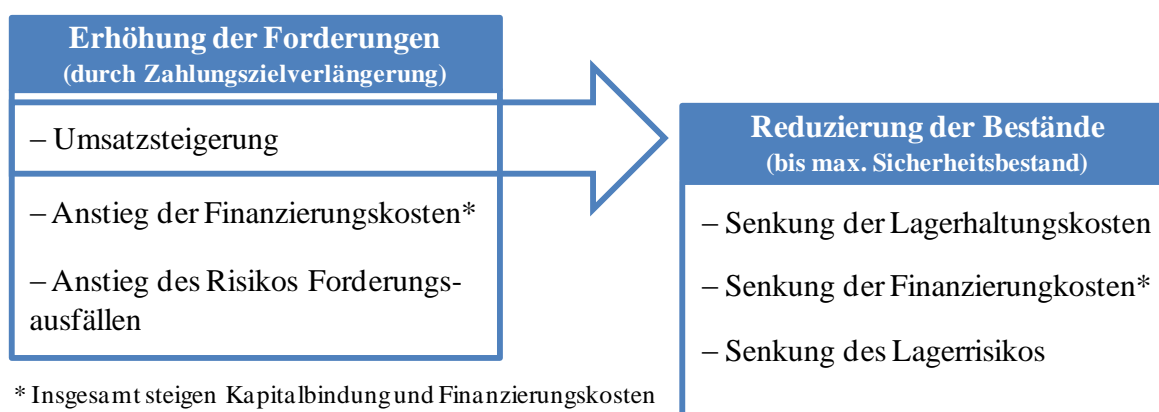


Abbildung 42: Auswirkungen einer Zahlungszielverlängerung<sup>499</sup>

Die Nutzung von Zahlungszielen als Verkaufsinstrument führt zu einer **Umsatzsteigerung**, da Kunden den ihnen damit gewährten Lieferantenkredit ausnutzen. Durch den Absatz werden die **Lagerhaltungskosten** gesenkt und damit auch das entsprechende **Lagerrisiko**, dass

<sup>498</sup> Vgl. Hofmann (2009), S. 140-141.

<sup>499</sup> Darstellung des Autors.

durch Vorräte und Gefahren wie Beschädigungen, Diebstahl oder Wertverlust verursacht wird.<sup>500</sup> Gleichzeitig sinken mit der Bestandsreduzierung auch die **Kapitalbindungskosten** bzw. Finanzierungskosten. Neben diesen positiven Effekten, muss bewertet werden inwiefern die **Finanzierungskosten** durch die erhöhten Forderungen ansteigen. Häufig wird vernachlässigt, dass auch Forderungen durch ihre Kapitalbindung einen Kostenfaktor darstellen. Zwar sinkt das Lagerrisiko durch einen Bestandsabbau, jedoch steigt mit erhöhten Forderungen die **Gefahr** von **Zahlungsverzug** und **Forderungsausfällen**.<sup>501</sup> Im Rahmen der Bewertung dieser Einflussfaktoren muss berücksichtigt werden, dass Vorräte und Forderungen einer unterschiedlichen Bilanzierung unterliegen. Sowohl nach HGB als auch IFRS (IAS 2) sind Vorräte zu ihren Anschaffungs- oder Herstellungskosten zu bewerten, hingegen Forderungen zu ihrem Nennbetrag. Der Nennbetrag entspricht dabei dem Rechnungsbetrag abzüglich Rabatte und Umsatzprämien, nicht jedoch Skonti.<sup>502</sup> Als Konsequenz ergibt sich eine höhere Bewertung der Forderungen gegenüber den Vorräten, da sie neben den Anschaffungs- und Herstellungskosten noch die Gewinnmarge und Mehrwertsteuer enthalten. Insgesamt erhöhen sich durch die Zahlungszielverlängerung das Nettoumlaufvermögen und damit die Kapitalkosten. Um eine Aussage darüber treffen zu können, ob und inwieweit eine Verlängerung der Zahlungsziele empfehlenswert ist, ist es notwendig die einzelnen Kostenfaktoren, d. h. Chancen und Risiken zu bewerten. Für ein betriebliches Optimum gilt es diejenige Alternative zu wählen, die den höchsten Wertbeitrag verspricht. Eine entsprechende Bewertung folgt innerhalb des nächsten Kapitels. Als wertorientierte Steuerungsgröße wird dort auf den Economic Value Added als Entscheidungskriterium Bezug genommen.

#### 4.3.3.3 Exemplarische Bewertung einer Zahlungszielverlängerung

##### Theoretische Beschreibung der Effekte einer Zahlungszielverlängerung

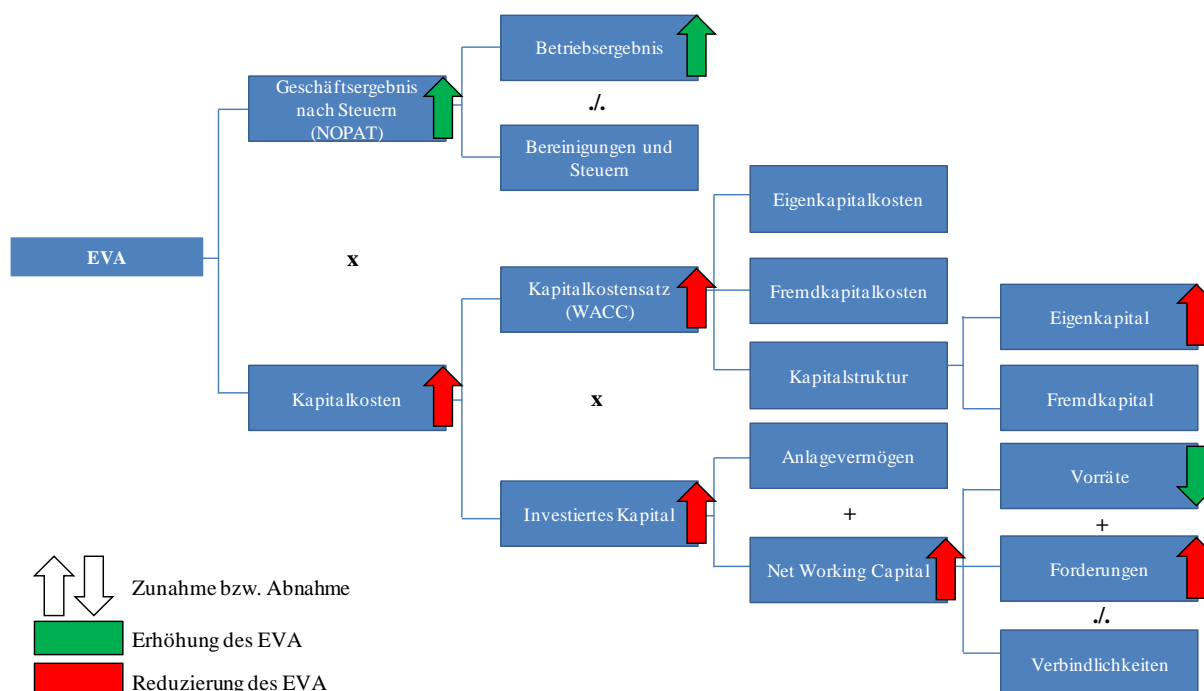
In diesem Abschnitt werden zunächst die Auswirkungen einer Zahlungszielverlängerung auf den EVA (s. Abb. 43) erläutert. Die Auswirkung auf die Variable wird durch einen Pfeil (Zu-/Abnahme), die Wirkung auf den EVA durch eine Farbe (Rot/Grün) dargestellt.

---

<sup>500</sup> Vgl. Stölzle/Heusler/Karrer (2004), S. 22-23.

<sup>501</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 55.

<sup>502</sup> Vgl. Coenenberg (2003), S. 221-224.



**Abbildung 43: Auswirkungen einer Zahlungszielverlängerung anhand des EVA-Konzepts<sup>503</sup>**

Das Betriebsergebnis zeigt eine Zunahme, bedingt durch eine Umsatzsteigerung, Bestandsveränderungen und gesunkene Lagerhaltungskosten. Durch das gestiegene Betriebsergebnis steigt auch das Geschäftsergebnis nach Steuern (NOPAT). Durch einen erhöhten Jahresüberschuss steigt auch entsprechend das Eigenkapital an. Dementsprechend schlägt sich dies in der Kapitalstruktur und der Eigenkapitalquote nieder. Im Hinblick auf den WACC (gewichteter Kapitalkostensatz) führt dies zu einer höheren Gewichtung des Eigenkapitals. In Konsequenz steigt der WACC an, da Eigenkapital höhere Kapitalkosten verursacht als Fremdkapital. Anzumerken ist, dass eine gestiegene Eigenkapitalquote auch eine Senkung der Kapitalkostensätze bewirken kann, da dies als positives Signal für ein geringeres Risiko der Kapitalgeber gewertet wird. Der Abbau von Vorräten und der gleichzeitige Aufbau von Forderungen führen zu einem Anstieg des WoCs (vgl. 4.3.3.2). Ein Anstieg des investierten Kapitals und gestiegene Kapitalkosten gehen damit einher. Zusammenfassend ergibt sich ein Anstieg des Geschäftsergebnisses, bei gleichzeitig steigenden Kapitalkosten. Hieraus gilt es eine Zahlungszielverlängerung im Einzelfall zu bewerten.

### Anwendung anhand eines Beispiels

Die Zielsetzung des folgenden Beispiels liegt darin, die Bewertung der Einflussgrößen einer Zahlungszielverlängerung systematisch aufzuzeigen. Damit wird eine erhöhte Sensitivität für

<sup>503</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Hofmann et al. (2011), S.21.

eine Zahlungszielverlängerung innerhalb eines saisonalen Geschäfts erzeugt. Eine Zahlungszielverlängerung zur Absatzförderung in nachfrageschwachen Monaten muss im Einzelfall bewertet werden. In Konsequenz soll ein positiver Wertbeitrag (gestiegener EVA) generiert werden trotz einer erhöhten Kapitalbindung aus einer gestiegenen Forderungsreichweite. Für das Fallbeispiel werden folgende Ausgangsdaten (s. Abb. 44) verwendet:

Angaben			
Eigenkapital (in €)	650.000	Zahlungsziel (in Tagen)	30
Fremdkapital (in €)	710.000	Ausweitung des Zahlungsziels (in Tagen)	30
Eigenkapitalkostensatz (in %)	13	Umsatzsteigerung (in %)	3
Fremdkapitalkostensatz (in %)	5		
Investiertes Kapital (in €)	950.000		
Absatzmenge (in EH)	2.000		
Verkaufspreis (in €)	750		
Anschaffungs- und Herstellungskosten (in €)	500		
Betriebliche Aufwendungen (in €)	1.390.000		
Vorräte (in €)	300.000		
Lagerkostensatz (in %)	8		

**Abbildung 44: Parameter und Daten des Fallbeispiels zur Zahlungszielverlängerung<sup>504</sup>**

Folgende Annahmen werden zudem getroffen:

- Einproduktunternehmen, Umsatzerlöse beschränken sich darauf
- Zahlungsziele sind ein gängiges Instrument zur Absatzförderung
- Es werden keine Skonti gewährt, damit Zahlungsziele ausgeschöpft
- Unternehmen ist saisonal beeinflusst, sodass in nachfrageschwachen Phasen ein Bevorratung über dem Sicherheitsbestand vorliegt
- Forderungsausfallrisiko, Lagerrisiko und Steuern werden aus Vereinfachungsgründen nicht berücksichtigt

Im Folgenden werden nun zwei Szenarien anhand des EVA als Entscheidungskriterium bewertet. Szenario 1 stellt dabei das Ausgangsszenario dar, wohingegen Szenario 2 eine Verlängerung des Zahlungsziels um 100% von 30 auf 60 Tage unterstellt. Die Auswirkungen der Zahlungszielverlängerung auf die Werttreiber des EVA werden anhand folgender Abbildung (s. Abb. 45) ersichtlich:

---

<sup>504</sup> Darstellung des Autors.

Datenbasis	Szenario 1	Veränderungen	Szenario 2
Absatzmenge (in EH)	2.000	60	2.060
Umsatzerlöse (in €)	1.500.000	45.000	1.545.000
Zahlungsziel (in Tagen)	30	30	60
Forderungen aus LuL (in €)	123.288	130.685	253.973
Vorräte (in €)	300.000	-30.000	270.000
Lagerkosten (in €)	24.000	-2.400	21.600
Kapitalkosten	Szenario 1	Veränderungen	Szenario 2
Eigenkapital (in €)	650.000	17.400	667.400
Fremdkapital (in €)	710.000		710.000
Eigenkapitalquote (in %)	48		49
Fremdkapitalquote (in %)	52		52
Eigenkapitalkostensatz (in %)	13		13
Fremdkapitalkostensatz (in %)	5		5
Gewichteter Kapitalkostensatz (in %)	9		9
Investiertes Kapital (in €)	950.000	100.685	1.050.685
<b>Kapitalkosten (in €)</b>	<b>83.824</b>	<b>9.438</b>	<b>93.262</b>
WoC-Kennzahlen	Szenario 1	Veränderungen	Szenario 2
DIO	73	-9	64
DSO	30	30	60
<b>= OC (DIO + DSO)</b>	<b>103</b>	<b>21</b>	<b>124</b>
EVA (in €)	Szenario 1	Veränderungen	Szenario 2
Umsatzerlöse	1.500.000	45.000	1.545.000
+/- Bestandsveränderungen		30.000	30.000
-Betriebliche Aufwendungen	1.390.000	-2.400	1.387.600
<b>= Betriebsergebnis (EBIT)</b>	<b>110.000</b>	<b>17.400</b>	<b>127.400</b>
- Steuern (werden vernachlässigt)			
<b>= NOPAT</b>	<b>110.000</b>	<b>17.400</b>	<b>127.400</b>
- Kapitalkosten	83.824	9.438	93.262
<b>= EVA</b>	<b>26.176</b>	<b>7.962</b>	<b>34.138</b>

Abbildung 45: Ergebnisse des Fallbeispiels<sup>505</sup>

Das Fallbeispiel ergibt für Szenario 2 einen höheren EVA. Dieser ist vor dem Hintergrund einer wertorientierten Unternehmensführung mit einem höheren Wertbeitrag verbunden. Trotz einer höheren Kapitalbindung, einer längeren Kapitalbindungsdauer und höheren Kapitalkosten ist es für das Unternehmen vorteilhaft die Zahlungsziele zu verlängern. Die Berechnung der neuen Absatzmenge ergibt sich aus der Annahme einer 3%-Absatzsteigerung. Damit wird ein zusätzlicher Umsatz von 45.000 € möglich.<sup>506</sup> Die Forderungen aus LuL in Szenario 1 ermitteln sich aus den Umsatzerlösen bezogen auf einen Zeitraum von 30 Tagen, sodass der neue Gesamtumsatz von 1.545.000 €<sup>507</sup> auf 60 Tage berechnet wird. Der Vorratsabbau be-

<sup>505</sup> Darstellung des Autors.

<sup>506</sup> Die Absatzsteigerung von 3% entspricht 60 Einheiten à 750 €.

<sup>507</sup> Der Gesamtumsatz aus Szenario 2 bezieht sich auf 365 Tage.

rechnet sich aus der Absatzmenge multipliziert mit den Anschaffungs- und Herstellungskosten.<sup>508</sup> Darüber hinaus ist der Vorratsabbau mit geringeren Lagerkosten verbunden.<sup>509</sup> Durch das zusätzliche Betriebsergebnis steigt auch das Eigenkapital um den gleichen Betrag (+17.400 €) an. Das investierte Kapital steigt um die Veränderungen der Forderungen aus LuL (+130.685 €) und der Vorräte (-30.000 €) an. Daraus ergeben sich erhöhte Kapitalkosten, einerseits durch ein gestiegenes investiertes Kapital und andererseits durch einen höheren Kapitalkostensatz. Der erhöhte Kapitalkostensatz ist auf die gestiegene Eigenkapitalquote zurückzuführen. Zusammengefasst steigt durch die Zahlungszielverlängerung das Betriebsergebnis um 17.400 € an, wohingegen die Kapitalkosten nur um 9.438 € steigen. Eine Entscheidung für eine Zahlungszielverlängerung ist damit die richtige Maßnahme in diesem Fallbeispiel.

#### 4.3.3.4 Kritische Würdigung und Beitrag

Abschließend gilt festzuhalten, dass anhand des Fallbeispiels deutlich wurde, dass eine Verlängerung der Zahlungsziele von vielen Einflussfaktoren abhängig ist. Die Ergebnisse sind daher abhängig von einzelnen Parametern und Annahmen. Besonders von Bedeutung ist die Annahme der prozentualen Umsatzsteigerung, in Folge der Zahlungszielverlängerung. Die Umsatzsteigerung ist jedoch abhängig von Branche und Produkt. So sind in Märkten mit einer erhöhten Wettbewerbssituation Zahlungsziele ein entscheidender Erfolgsfaktor. Auch im Falle vieler Substitutionsgüter lassen sich durch Zahlungsziele Umsatzsteigerungen erzielen. In Märkten mit geringer Konkurrenz bzw. wenigen Substitutionsgütern ist das Zahlungsziel als absatzpolitisches Instrument von geringerer Bedeutung. Weitere maßgebliche Parameter sind die Lagerkosten sowie der gewichtete Kapitalkostensatz. Bezugnehmend auf die Ausgangssituation einer Zahlungszielverlängerung in einem saisonalen Geschäft gilt es die gleichen Parameter zu definieren und zu bewerten. Auch hier kann eine Entscheidungsfindung für oder gegen eine Zahlungszielverlängerung erst nach einer Ermittlung des Wertbeitrags getroffen werden.

Nachdem die einzelnen Parameter zur Bewertung einer Zahlungszielverlängerung aufgezeigt wurden, wird abschließend kritisch hinterfragt, inwiefern eine Zahlungszielverlängerung mit den Interessen und Zielsetzungen der betroffenen Unternehmensbereiche konform ist. Hier-

---

<sup>508</sup> Die Absatzmenge von 600 Einheiten wird zu a 500 € kalkuliert.

<sup>509</sup> Für die Lagerkosten werden 8% des Vorratswertes kalkuliert. In diesem Fall 8% von 30.000 €.

zu werden anhand folgender Abbildung (s. Abb. 46) die Zielsetzungen des Vertriebs und des WoCMs gegenübergestellt.

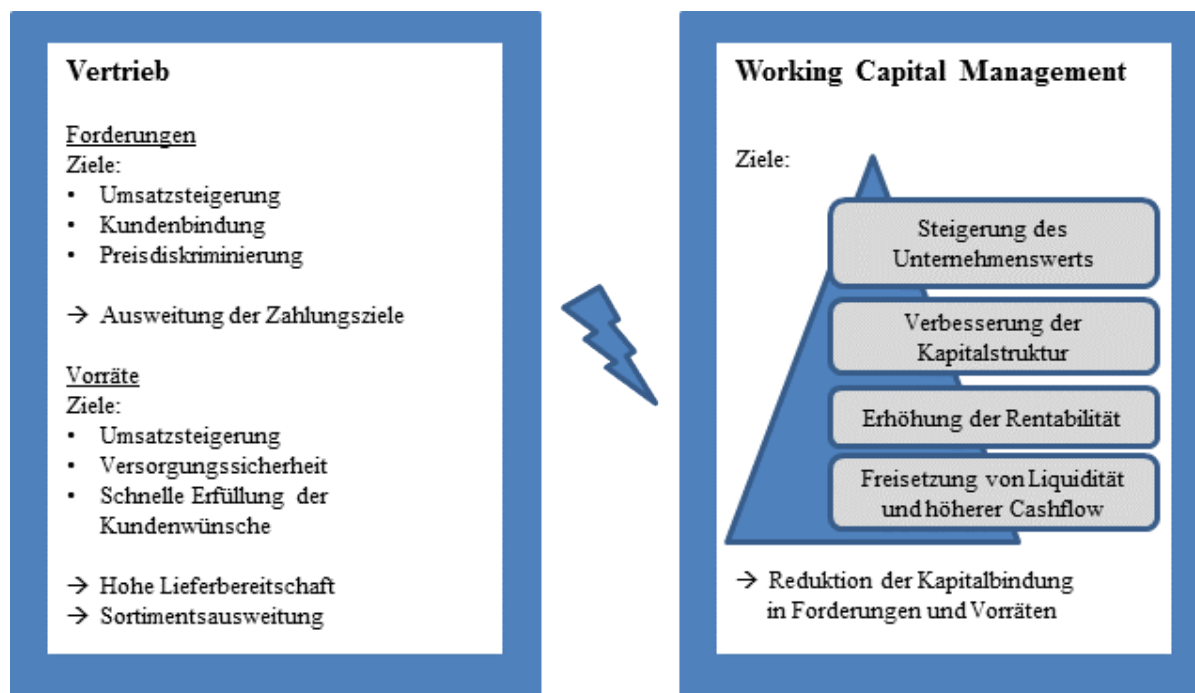


Abbildung 46: Zielkonflikte einer Zahlungszielverlängerung<sup>510</sup>

Eine Zahlungszielverlängerung wird durch den Vertrieb als absatzpolitisches Instrument unterstützt. Insbesondere in einem saisonalen Geschäft wird dieser versuchen hierdurch Phasen niedriger Nachfrage entgegenzusteuern. Der damit verbundene Bestandsabbau ist auch im Sinne des Vertriebs, insofern der notwendige Sicherheitsbestand nicht unterschritten wird. Für den Vertrieb ist der gesteigerte Umsatz von ausschlaggebender Bedeutung, sodass die Verlängerung der Zahlungsziele vertretbar ist. Aus der Perspektive des WoCMs ergeben sich hierdurch jedoch die aufgezeigten und anhand des Fallbeispiels bewerteten Zielkonflikte. Hinsichtlich der Kapitalbindung findet ein „Wertsprung“ der Vorräte zu Forderungen statt, sodass die Kapitalkosten zunehmen. Die Zielsetzung einer Rentabilitätssteigerung muss wie dargestellt im Einzelfall bewertet werden. Eine Optimierung innerhalb der Kapitalstruktur kann durch eine Erhöhung des Eigenkapitals festgestellt werden. Zusammengefasst ist die übergeordnete Zielsetzung die Steigerung des Unternehmenswerts im Einzelfall zu bewerten. Sowohl positive (z. B. Umsatzsteigerung) als auch negative Effekte (z. B. Erhöhung der Kapitalkosten) sind mit einer Zahlungszielverlängerung verbunden. Innerhalb eines unterjährig

<sup>510</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Losbichler (2010), S. 373.



stark schwankenden Geschäfts sind Zahlungsziele ein bedeutendes Instrument, welches anhand der dargestellten Parameter jedoch zu bewerten ist.

#### **4.3.4 Zusammenfassung der konzeptionellen Ansätze zur Steuerung des WoCs**

Abschließend werden die entwickelten konzeptionellen Ansätze zusammengefasst und ihr jeweiliger Forschungsbeitrag herausgestellt. Beginnend bei *(1) Der Weiterentwicklung bestehender Kennzahlenkonzepte aus dem WoCM für eine gesteigerte Messqualität unter dem Einfluss der Saisonalität* konnte mit dem INTC eine Kennzahl entwickelt werden, die die operative Feinsteuerung innerhalb eines saisonalen Geschäfts ermöglicht. Die Unterschiede zwischen dem Net Trade Cycle und dem abgeleiteten Internal Net Trade Cycle konnten für alle WoC-Komponenten am Beispiel bestätigt werden. In einer jahresdurchschnittlichen Betrachtung weichen die Ergebnisse nur minimal voneinander ab. In einer monatlichen Analyse sind die Unterschiede in den Kennzahlen hingegen deutlich. Dabei liegt der INTC in Monaten mit vergleichsweise hohen Umsätzen deutlich unter dem NTC. Hingegen ist in umsatzschwachen Monaten ein umgekehrtes Bild der Fall. Der Beitrag des INTC liegt zusammengefasst in seiner Funktion als Analyseinstrument zur unterjährigen Feinsteuerung. Ziel ist es daher in Monaten mit hohen Reichweiten kurzfristige Maßnahmen einzuleiten, um die Kapitalbindung zu senken (z. B. Verkaufsangebote, Verzögerung des Einkaufs), sodass auch das durchschnittliche Kapitalbindungsniveau gesenkt wird. Der Anforderung der Unternehmenspraxis hinzu einer standardisierten Kennzahlenermittlung kommt der INTC nach. Neben einem geringen Aufwand zur Berechnung, sind die Ergebnisse leicht zu interpretieren, sodass in Abstimmung mit den verschiedenen Unternehmensbereichen kurzfristige Handlungsfelder definiert werden können.

Durch *(2) Der Modifikation der unterjährigen Produktionsstrategie für eine geringere Bevorratung innerhalb eines saisonalen Geschäfts* wurde ein Bewertungskonzept für unterschiedliche Produktionsmodelle dargestellt. Zunächst gilt es für ein Unternehmen eine umfassende Bestandanalyse durchzuführen, die Handlungsfelder transparent macht. An einem Beispiel konnte aufgezeigt werden, dass durch diese Analyse Bestandskategorien transparent werden, die durch die Saisonalität zu begründen sind. Diese saisonalen Bestandskategorien sind ein erster Indikator für eine Bestandsreduzierung durch eine vertriebsorientierte Ausrichtung der Produktion. Ausgehend hiervon müssen die Alternativen unterschiedlicher Produktionsmodelle diskutiert werden und die notwendigen Informationen entlang der Wertschöpfungskette (Entwicklung, Einkauf, Produktion, Vertrieb, Finanzen) zur Verfügung gestellt werden. Das

hier entwickelte Bewertungskonzept zeigt nicht durch den Rahmen auf, sondern stellt auch die Bewertungskriterien für eine Vergleichsrechnung dar. Anhand eines gewählten Beispiels konnte aufgezeigt werden, dass die Wahl eines vertriebsoptimalen Produktionsmodells zu einer Reduzierung der Bestandsreichweite führt, jedoch aufgrund möglicher notwendiger Investitionen nicht zwingend zum Ergebnis des Unternehmens beiträgt. Zusammengefasst stellt das entwickelte Bewertungskonzept eine monetäre und qualitative Entscheidungsgrundlage zur Anpassung des Produktionsmodells in einem saisonalen Geschäftsverlauf dar.

Abschließend wird durch (3) *Der Modifikation der Zahlungsziele zur Beeinflussung der Nachfrage innerhalb eines saisonalen Geschäfts* ein wesentlicher Beitrag zur Steuerung der Forderungen und Vorräte in einem saisonalen Geschäftsverlauf geleistet. Eine Verlängerung der Zahlungsziele ist abhängig von verschiedenen Parametern und den zugrundeliegenden Annahmen. Insbesondere die angenommene Umsatzsteigerung hat einen erheblichen Einfluss auf den Beitrag der Zahlungszielverlängerung. An dem aufgezeigten Unternehmensbeispiel konnte der Wertbeitrag einer Zahlungszielverlängerung deutlich gemacht werden, jedoch ist dies von den entsprechenden Annahmen abhängig. Somit kann das hier exemplarisch aufgezeigte Bewertungskonzept als Grundlage für die Bewertung einer Zahlungszielverlängerung verwendet werden. Auch hier kann eine individuelle Entscheidungsfindung für oder gegen eine Zahlungszielverlängerung erst nach einer Ermittlung des Wertbeitrags getroffen werden. Vor allem in einem saisonalen Geschäft ist die Zahlungszielverlängerung ein Instrument, um den Absatz zu beeinflussen und hohen Vorräten entgegenzuwirken. Der hier geleistete Beitrag liegt somit in einem Bewertungskonzept, das Unternehmen als Entscheidungsgrundlage dient. Zudem wurde durch die Diskussion der Auswirkungen einer Zahlungszielverlängerung Transparenz hinsichtlich der hierfür bedeutenden Parameter geschaffen.

## **5. Illustration des Einflusses der Saisonalität auf das Working Capital Management sowie Bewertung der Anwendbarkeit der konzeptionellen Ansätze**

Dieses *Kapitel 5* gibt einen Überblick über den methodologischen Hintergrund dieser Untersuchung. *Kapitel 5.1* führt in die Methodik der Fallstudien ein. Das folgende *Kapitel 5.2* beinhaltet eine Beschreibung des Forschungs- und Auswahlprozesses der Fallstudien, der verwendeten Instrumente und der Datenerhebung innerhalb unterschiedlich stark beeinflusster saisonaler Industrieunternehmen. *Kapitel 5.3* beinhaltet die wichtigsten empirischen Analysen hinsichtlich des Einflusses der Saisonalität auf die Working Capital-Komponenten. In *Kapitel 5.4* wird das WoCM der beiden Fallstudien vergleichend analysiert und darauf basierend die Anwendbarkeit der entwickelten konzeptionellen Ansätze aus Kapitel 4 systematisch analysiert. *Kapitel 5.5* fasst anhand der gestellten Forschungsfragen die wichtigsten Handlungsempfehlungen zur Steuerung des Working Capitals in einem saisonalen Geschäft zusammen.

### **5.1 Vorbemerkungen zur Fallstudienmethodik**

#### **Einordnung und Definition als Forschungsmethode**

Die Fallstudienmethodik ist neben den Methoden der Beobachtung, der Befragung, des Experiments und der Analyse historischer Daten eine Forschungsmethode der empirischen Sozialforschung.<sup>511</sup> Die Fallstudienmethode nach *Yin (2003)* wird folgend definiert: „A case study is an empirical enquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when the boundaries between phenomenon and context are not clearly evident.“<sup>512</sup> Somit wird in dieser Forschungsarbeit die Saisonabhängigkeit des Working Capitals anhand einer Multifallstudienanalyse untersucht. Entsprechend der Definition ist durch diese Arbeit zunächst eine Abgrenzung der Saisonalität als Einflussfaktor des WoCMs erfolgt. Auf Basis dieses einheitlichen Verständnisses dienen die Fallstudien zur empirischen Untersuchung der theoretischen Annahmen und zur praktischen Validierung der konzeptionellen Ansätze.

---

<sup>511</sup> Vgl. Yin (2003), S. 1.

<sup>512</sup> Yin (2003), S. 13.

## Forschungsstrategie

Die zu wählende Forschungsstrategie wird durch die drei Parameter (1) der Forschungsfrage, (2) das Ausmaß der Kontrolle des Forschers und (3) die Bedeutung zeitnaher Daten im Gegensatz zu historischen Daten bestimmt.<sup>513</sup> Im Rahmen dieser Arbeit werden historische Daten zur Analyse der Saisonalität im Working Capital Management herangezogen, um Aussagen über wiederkehrende Verhaltensmuster treffen zu können. Es werden verschiedene Methoden der Datenerhebung verwendet (Archivdaten, Experteninterviews und Dokumente), damit aufgrund der Vielseitigkeit der Datenquellen eine fundierte Beweisbasis im Sinne einer Datentriangulation geschaffen wird.<sup>514</sup> Die hier auftretende Verwendung sowohl qualitativer als auch quantitativer Daten ist nicht zwingend widersprüchlich, sondern von den Zielen und Bedingungen der Erhebung abhängig.<sup>515</sup> Die Kombination qualitativer und quantitativer Daten ermöglicht nach Eisenhardt (1989) die Erhebung eines ausgewogenen Datensatzes.<sup>516</sup> Diese Art von Datenbasis ermöglicht dem Forscher einen umfassenden Blick in die Forschungsthematik. Mögliche Fehleindrücke aus der quantitativen Analyse werden durch die qualitative Überprüfung daraufhin beseitigt.<sup>517</sup>

## Beitrag der Fallstudienanalyse

Die Fallstudienforschung erlaubt damit einen ganzheitlichen Blick auf die Realität, der mit keiner anderen Methode zu erzielen ist.<sup>518</sup> Eine aktive Berücksichtigung des Praxiszusammenhangs im Kontext der Forschung ist durchaus erwünscht.<sup>519</sup> Gerade hierzu sind Fallstudien ein adäquates Forschungsdesign, die sowohl zur Beschreibung (*deskriptiv*), zur Erklärung (*explanativ*) sowie zur Erforschung (*explorativ*) herangezogen werden.<sup>520</sup> Innerhalb dieser Fallstudien wird zunächst die Auswirkung der Saisonalität auf das WoC beschrieben (deskriptiv), mögliche Ursachen und Zusammenhänge werden daraufhin erläutert (explanativ), bevor konzeptionelle Ansätze zur Optimierung des WoCs erforscht werden (explorativ). Multifallstudienanalysen erbringen durch dieses Vorgehen einen enormen Beitrag zur Theoriebildung.<sup>521</sup> Dabei liegt die Aufgabe der theoretischen Konzepte in der Lenkung der Datensamm-

<sup>513</sup> Vgl. Yin (2003), S. 1.

<sup>514</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 204-205.

<sup>515</sup> Vgl. Atteslander et al. (1991), S. 91.

<sup>516</sup> Vgl. Eisenhardt (1989), S. 538.

<sup>517</sup> Vgl. Yin (2003), S. 15; Eisenhardt (1989), S. 538.

<sup>518</sup> Vgl. Kaplan (1993), S. 7.

<sup>519</sup> Vgl. Ulrich (1984), S. 192.

<sup>520</sup> Vgl. Yin (1981), S. 59.

<sup>521</sup> Vgl. Yin (2003), S. 33.

lung und der Generalisierung der Ergebnisse der Datenerhebung.<sup>522</sup> Unabhängig von der Art der Fallstudienuntersuchung (deskriptiv, explanativ oder explorativ) ist der theoretische Bezugsrahmen eine wesentliche Grundlage, der zur Qualität der Fallstudienuntersuchung beiträgt.<sup>523</sup> Im Rahmen dieser Dissertation wird der erforderliche theoretische Bezugsrahmen für die Fallstudien durch die Konzepte des WoCMs unter dem Einfluss der Saisonalität gegeben.

## **5.2 Forschungsprozess und wissenschaftliche Nachweise in der Fallstudienforschung**

### **5.2.1 Definition des Forschungsprozesses**

Ausgehend von der primären Forschungsfrage dieser Arbeit „*Wie kann das WoCM in saisonabhängigen Industrieunternehmen gesteuert werden?*“ wird der Forschungsprozess definiert. Durch die Definition des Forschungsprozesses wird sichergestellt, dass die entwickelten konzeptionellen Ansätze zur Steuerung des WoCs systematisch empirisch überprüft werden. Zusammengefasst strukturiert der hier vorgestellte Forschungsprozess die Vorgehensweise zur Erstellung der Fallstudien und ermöglicht die Nachvollziehbarkeit sowie die Wiederholung an weiteren Analyseobjekten. Als Grundlage wird der Forschungsprozess nach *Meyer (2007)* und *Stuart et al. (2002)* verwendet (s. Abb. 47).

---

<sup>522</sup> Vgl. Yin (2003), S. 29. Wacker (1998), S. 363.

<sup>523</sup> Vgl. Yin (2003), S. 33.

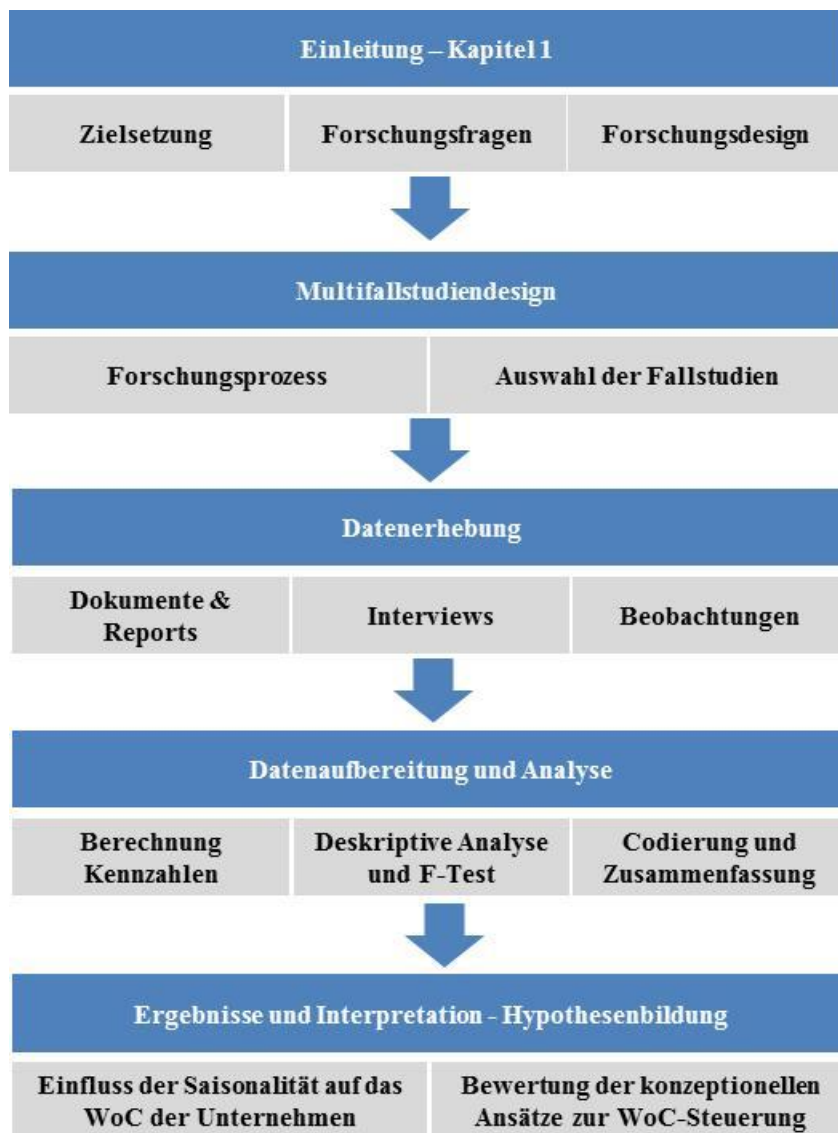


Abbildung 47: Aufbau des Forschungsprozesses<sup>524</sup>

Der Forschungsprozess beginnt mit der Hinführung zur Problemstellung und setzt dabei auf *Kapitel 1* und den definierten Forschungsfragen sowie dem Forschungsdesign auf. Die Auswahl der Fallstudien ist ein bedeutender Aspekt, da diese eine repräsentative Rolle in dieser Untersuchung einnehmen.<sup>525</sup> Nach der systematischen Auswahl der Fallstudien werden die Methoden der Datenerhebung definiert und vollzogen. Die Datenaufbereitung und Analyse wird anhand gängiger Analysemethoden durchgeführt, sodass konkrete Ergebnisse bezugnehmend zu den Forschungsfragen erzielt werden. Auf diese Vorgehensweise stützt sich diese Dissertation. Die einzelnen Schritte werden im Folgenden erläutert.

<sup>524</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Meyer (2007), S. 209-210; Stuart et al. (2002), S. 420.

<sup>525</sup> Vgl. Yin (2003), S. 39.

## 5.2.2 Beschreibung des Multifallstudiendesigns

### Definition der Multifallstudienanalyse

Nach *Yin (2003)* werden innerhalb der Fallstudienmethode verschiedene Analysedesigns vorgeschlagen. Hierbei stellt sich grundsätzlich die Frage, ob ein oder mehrere Untersuchungsobjekte im gleichen Kontext untersucht werden.<sup>526</sup> Für das Forschungsziel dieser Arbeit wird ein Multifallstudiendesign gewählt, d. h. es werden zwei Unternehmen ausgewählt, die durch bestimmte Charakteristika geprägt sind und damit einen unterschiedlichen Kontext aufweisen. Das Multifallstudiendesign ist somit gekennzeichnet durch mehrere Analyseobjekte (z. B. WoCM der Fallstudienunternehmen), die unter einem unterschiedlichen Kontext (z. B. saisonal und nicht-saisonales Geschäft) analysiert werden.

### Voraussetzungen der Multifallstudienanalyse

Die Grundvoraussetzungen der Fallstudienanalyse liegen in einer systematischen Case-Auswahl und dem wissenschaftlichen Nachweis der Ergebnisse. Zur Gewährleistung einer systematischen und konsistenten Vorgehensweise wird ein Fallstudienprotokoll verwendet.<sup>527</sup>

Die Multifallstudienanalyse setzt mehrere Einzelfallstudien voraus. Die Ergebnisse der Einzelfallstudien sollen als Grundlage für die Ermittlung übergreifender Zusammenhänge dienen.<sup>528</sup> Diese Vorgehensweise wird als vergleichender Ansatz definiert und ermöglicht eine stärkere Generalisierbarkeit gegenüber einer Einzelfallstudie.<sup>529</sup>

## 5.2.3 Ablauf der Case-Auswahl

Im Rahmen der Multifallstudienanalyse werden über eine angemessene Grundgesamtheit Fallstudienunternehmen verglichen und analysiert.<sup>530</sup> Es empfiehlt sich daher eine sorgfältige und systematische Auswahl der zu betrachteten Unternehmen, um eine Vergleichbarkeit gewährleisten zu können. Hierfür wird folgendes Unternehmensraster (s. Abb. 48) definiert und verwendet. Im Fokus stehen hierbei neben verschiedenen klassischen Unternehmenscharakteristika (z. B. Umsatz, Mitarbeiteranzahl) das WoCM und der Einfluss eines saisonalen Geschäfts. Durch eine persönliche Kontaktaufnahme und ein Anschreiben wird eine enge Zu-

---

<sup>526</sup> Vgl. Yin (2003), S. 39.

<sup>527</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 219.

<sup>528</sup> Vgl. Eisenhardt (1989), S. 541; Meyer (2007), S. 219.

<sup>529</sup> Vgl. Miles/Huberman (1994), S. 173; McCutcheon/Meredith (1993), S. 244.

<sup>530</sup> Vgl. Berg/Lune (2012), S. 325.

sammenarbeit möglich. Eine zentrale Ansprechperson in jedem Unternehmen soll dabei helfen, die Datenerhebung sowie die Durchführung der Experteninterviews zu koordinieren.<sup>531</sup>

Kategorie	Merkmal	Ausprägung
<b>I. Kennzahlen</b>	Umsatz	$\geq 100$ Mio. €
	Mitarbeiter	$\geq 500$ MA
	Preis der Güter	1 Tsd. € < Preis < 100 Tsd. €
	Working Capital	$\geq 50$ Mio. €
<b>II. Branche</b>	Produzierendes Gewerbe	Fertigung
	Saisonalität der Nachfrage	Test über Varianzanalyse
	Vorratshaltung	Anteil Vorräte an Bilanzsumme > 10%
	Unternehmensstruktur	Geschäftsbereich in Konzern oder Konzern
<b>III. Produktion</b>	Art	Serienfertigung
<b>IV. Verfügbarkeit der Daten</b>	Vorräte	Monatsdaten 2007-2011
	Forderungen	Monatsdaten 2007-2011
	Verbindlichkeiten	Monatsdaten 2007-2011

Abbildung 48: Definiertes Unternehmensraster zur Case-Auswahl<sup>532</sup>

Die beiden teilnehmenden Fallstudienunternehmen werden dabei bewusst auf Branche, Unternehmensgröße und im Wesentlichen auf den Einfluss eines saisonalen Geschäfts untersucht. Wie in Abbildung 48 zu erkennen, werden neben klassischen Kennzahlen (u. a. Umsatz, Mitarbeiter, Preise) die WoC-Komponenten als bedeutende Informationsgrundlage gesehen. Durch die Voraussetzung, dass die Fallstudienunternehmen Industrieunternehmen mit einer Serienfertigung sind, wird sichergestellt dass die Vorräte ein wesentlicher Bilanzposten sind. Nach Meyer (2007) ist das WoCM bei Großunternehmen tendenziell stärker ausgeprägt,

<sup>531</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 212-213.

<sup>532</sup> Darstellung des Autors.



sodass eine gewisse Unternehmensgröße eine weitere Voraussetzung darstellt.<sup>533</sup> Eine der großen Herausforderungen ist es letztendlich Zugang zu den monatlichen Daten der teilnehmenden Unternehmen zu erhalten. Durch eine Anonymisierung der Daten wird daher die Teilnahmebereitschaft gesteigert. Der Prozess der Unternehmensauswahl kann durch folgende Aussage zusammengefasst werden: „The sample was not random, but reflected the selection of specific cases to extend the theory to a broad range of organizations.“<sup>534</sup>

## 5.2.4 Erhebung der Daten

### Prozess und Methoden der Datenerhebung

Im Rahmen dieser Untersuchung werden unter Berücksichtigung der Forschungsfrage sowohl quantitative als auch qualitative Daten erhoben, sodass in diesem speziellen Fall die qualitativen Daten (per Experteninterviews) der Validierung der quantitativen Daten dienen.<sup>535</sup> Die Datenerhebung findet letztendlich durch

- Archivdaten,
- Experteninterviews sowie
- Dokumente statt.

Die Kombination verschiedener Methoden der Datenerhebung ist positiv zu bewerten: „Moreover, the combination of data types can be highly synergistic. Quantitative evidence can indicate relationships which may not be salient to the researcher. It also can keep researchers from being carried away by vivid, but false, impressions in qualitative data, and it can bolster findings when it corroborates those findings from qualitative evidence.“<sup>536</sup> Die hier zur Anwendung kommende Datentriangulation stellt damit die Qualität der Fallstudienuntersuchung sicher, wobei durch die Überschneidung von Datenerhebung und Datenanalyse die Flexibilität hinsichtlich der Anpassung von Fragen in Interviews bzw. Fragebögen gesteigert wird.<sup>537</sup> Den Kernteil der Erhebung stellen dabei die **Archivdaten bzw. Dokumente** der Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten der Jahre 2007-2011 (der beiden Fallstudien) dar. Der Fokus liegt dabei auf einer möglichst hohen Granularität der Daten, sodass insbesondere der unterjährige Effekt der Saisonalität darzustellen ist. Die Daten werden jeweils durch

---

<sup>533</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 271.

<sup>534</sup> Eisenhardt (1989), S. 537.

<sup>535</sup> Vgl. Yin (2003), S. 15.

<sup>536</sup> Eisenhardt (1989), S. 538.

<sup>537</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 215.

mehrwöchige Präsenzphasen im Unternehmen erhoben. Im Rahmen dessen wird den Unternehmen durch eine Vertraulichkeitserklärung die Anonymisierung der Daten zugesichert.

Für die im Anschluss an die quantitative Datenerhebung geführten **Experteninterviews** werden Führungskräfte aus den jeweiligen Unternehmensbereichen des Einkaufs, der Produktion, des Vertriebs, der Logistik, des Rechnungswesens und des Controllings befragt. Somit wird sichergestellt, dass für jeden Teilbereich des Working Capitals auch ein auskunftsfähiger Experte gewählt wird. Die Interviews erfolgen mithilfe eines semi-strukturierten Interviewleitfadens geführt, damit sowohl Konsistenz in der Befragung als auch Spielraum für weitere Fragen gegeben ist. Die Experteninterviews werden zur Erhebung qualitativer Daten verwendet bzw. zur Plausibilisierung der erhobenen Archivdaten.

Zuletzt soll noch die **Beobachtung** als ergänzende Datenerhebungsmethode aufgeführt werden. Diese erfolgt allerdings nicht explizit, sondern vielmehr im Rahmen der Interviews und durch Einblicke in Arbeitsabläufe des Forderungs- und Verbindlichkeitsmanagements (Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung) sowie der Produktion und Logistik für Vorräte.<sup>538</sup>

### **Fallstudienprotokoll als Messinstrument**

Zum Zwecke einer strukturierten Datenerhebung im Rahmen der Fallstudien wird ein Fallstudienprotokoll als Messinstrument entworfen, damit der systematische Aufbau bei allen Fallstudien wiederzuerkennen ist.<sup>539</sup> Dabei gilt das Fallstudienprotokoll als Messinstrument, das den gesamten Forschungsaufbau widerspiegelt<sup>540</sup> und ist ein essenzieller methodischer Schritt, um die Verlässlichkeit der Forschung sicherzustellen.<sup>541</sup> Das Protokoll beinhaltet in dieser Arbeit folgende Komponenten und gibt somit einen klaren Überblick zum Aufbau der Fallstudien<sup>542</sup>:

- Überblick über das Fallstudienprojekt,
- das verwendete Fallstudiendesign,
- den semi-strukturierten Interviewleitfaden und
- den abschließenden Fallstudienbericht

---

<sup>538</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 218.

<sup>539</sup> Vgl. Stuart et al. (2002); Yin (2003), S. 67.

<sup>540</sup> Vgl. McCarthy/Golicic (2005), S. 259.

<sup>541</sup> Vgl. Yin (2003), S. 67.

<sup>542</sup> Vgl. Yin (2003), S. 68.

## 5.2.5 Analyse und Interpretation der Daten

### Analyse und Interpretation quantitativer Daten

Für die Analyse der quantitativen Archivdaten wird zunächst eine deskriptive statistische Analyse durchgeführt, sodass neben dem Vergleich der beiden Fallstudienunternehmen der gleichgewichtete Mittelwert als Bezugsgröße herangezogen wird. Basierend auf der ermittelten Standardabweichung der Monatswerte der WoC-Komponenten wird eine statistische Analyse in Form eines F-Tests durchgeführt.<sup>543</sup> Durch den F-Test werden Unterschiede in den Varianzen über den Jahresverlauf verglichen, sodass der Einfluss der Saisonalität auf den Umsatz bzw. die WoC-Komponenten der Fallstudienunternehmen nachgewiesen werden kann. Diese Vorgehensweise wird in verschiedenen Studien verwendet und als „typical measure of (...) seasonality“<sup>544</sup> definiert. Kann den Variablen (Monatsdaten) der Stichprobe dabei eine Normalverteilung<sup>545</sup> nachgewiesen werden, werden die Ausprägungen der Varianzen durch den F-Faktor statistisch auf einem Signifikanzniveau von 95% miteinander verglichen. Der Forscher hat somit eine Informationsgrundlage sowohl innerhalb eines Analyseobjektes als auch im Vergleich der Fallstudienunternehmen. Damit ist eine Bewertung zulässig hinsichtlich dessen, ob eine Variable im Vergleich zu einer anderen Variablen über den Jahresverlauf durchschnittlich stärkere Schwankungen aufweist. Durch die unterschiedlich starken Schwankungen im Jahresverlauf wird auf einen saisonalen Einfluss geschlossen.<sup>546</sup>

### Analyse und Interpretation qualitativer Daten

Im Rahmen der Datenanalyse der qualitativen Interviews wird ein gängiges vierstufiges Verfahren gewählt, das nachgehend kurz beschrieben wird. Im ersten Schritt werden durch das „Pattern matching“ erhobene qualitative Daten aus den Experteninterviews mit theoretisch vorgesehenen Daten abgeglichen und auf ähnliche bzw. wiederkehrende Muster untersucht.<sup>547</sup> Für diesen Schritt erfolgt eine systematische Codierung der Interviews, um Zusammenhänge zu erschließen und eine Kategorisierung der Daten vorzunehmen.<sup>548</sup> Der nächste Schritt besteht in der Ableitung von Erklärungen durch das „Explanation building“, das dazu dient, die

---

<sup>543</sup> Anmerkung des Autors: Voraussetzung zur Durchführung des F-Tests sind Verteilungsanalysen und damit der Nachweis der Normalverteilung der Stichproben.

<sup>544</sup> Allan (1999), S. 24.

<sup>545</sup> Anmerkung des Autors: Der Nachweis der Normalverteilung erfolgt sowohl über eine graphische Überprüfung des Wahrscheinlichkeitsnetzes und Histogramme als auch über den Shapiro-Wilk-Test.

<sup>546</sup> Vgl. Allan (1999), S. 25.

<sup>547</sup> Vgl. Yin (2003), S. 116; Miles/Huberman (1994), S. 175; Meyer (2007), S. 220.

<sup>548</sup> Vgl. Eriksson/Kovalainen (2008), S. 128.

vorgefundene Empirie mit den theoretischen Konzepten zu erklären und kausale Verbindungen zu identifizieren.<sup>549</sup> Da die Erhebung grundsätzlich zu einem festen Zeitpunkt stattfindet, kann von einer zeitpunktbezogenen Bestandsaufnahme gesprochen werden. Abschließend wird die Rückkopplung über sogenannte Logikmodelle zu dem theoretischen Bezugsrahmen der Saisonalität sichergestellt.<sup>550</sup> Durch die Datenerhebung mittels Experteninterviews und die konkrete Abfrage gezielter Maßnahmen in Unternehmen bzgl. der Saisonalität im WoC kann ein konsistentes Vorgehen gewährleistet werden. Im Fokus steht somit die Analyse eines speziellen Phänomens (Saisonalität) und dessen Wirkungsweise auf das WoCM. Darüber hinaus werden die entwickelten konzeptionellen Ansätze empirisch überprüft und entsprechend operative Handlungsempfehlungen für die Unternehmenspraxis abgeleitet.

### 5.2.6 Gütekriterien der Fallstudienanalyse

Trotz der Möglichkeit der Darstellung komplexer und umfassender Problemstellungen steht die Fallstudienforschung vor vielen Vorbehalten und ist gerade in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung noch nicht weit verbreitet.<sup>551</sup> Gerade deshalb gelten an diese Arbeit hohe Anforderungen, die über die Gütekriterien der empirischen Sozialforschung – Validität und Reliabilität – sichergestellt werden.<sup>552</sup> Die Aufbauvalidität stellt die Gültigkeit der eingesetzten Messgrößen für die erhobene Fallstudie sicher. Durch die hohe Anzahl verschiedener Erhebungsmethoden wird von einer Datentriangulation in dieser Arbeit gesprochen. Die Erhebung durch Archivdaten, Dokumente und Experteninterviews stellt damit eine Methodentriangulation, wie sie die Fallstudienforschung vorsieht, dar.<sup>553</sup> Durch das definierte Fallstudienprotokoll ist stets der Zusammenhang zwischen der untersuchten Forschungsfrage und den anschließend erhobenen Daten nachvollziehbar.<sup>554</sup> Die eingesetzten Analysemethoden des „Pattern matching“, des „Explanation building“, der Zeitreihenanalyse und der Logikmodelle stellen die interne Validität zur Ableitung der Schlussfolgerungen sicher.<sup>555</sup> Die externe Validität, die die Generalisierbarkeit der gewonnenen Ergebnisse fokussiert, wird einerseits durch das verwendete Design der Multifallstudien sowie der entwickelten Theoriebasis gewährleistet. Eine analytische Replikationslogik wird durch zwei oder mehr Fallstudien ermöglicht, die

---

<sup>549</sup> Vgl. Yin (2003), S. 120; Meyer (2007), S. 220.

<sup>550</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 221.

<sup>551</sup> Vgl. Yin (2003), S. 11; Meredith et al. (1989), S. 311; McCutcheon/Meredith (1993), S. 241.

<sup>552</sup> Vgl. Schnell/Hill/Esser (2005), S. 143; Meyer (2007), S. 222-224.

<sup>553</sup> Vgl. Yin (2003), S. 99; Meyer (2007), S. 222-223.

<sup>554</sup> Vgl. Yin (2003), S. 105.

<sup>555</sup> Vgl. Stuart et al. (2002), S. 430; Meyer (2007), S. 223.

das gleiche Ergebnis aufweisen.<sup>556</sup> Die Verlässlichkeit – Reliabilität – der Erhebung soll sicherstellen, dass durch einen mehrmaligen Einsatz der Instrumente stets gleiche Ergebnisse erzielt werden.<sup>557</sup> Dazu dient das gewählte Vorgehen durch ein strukturiertes und standardisiertes Fallstudienprotokoll. Der Aufbau einer Fallstudien Datenbank, in der sämtliche erhobene Daten strukturiert abgelegt werden, erleichtert dem Forscher Verwaltung und Systematisierung der Daten.<sup>558</sup>

### 5.3 Einzelfallstudienanalyse

#### 5.3.1 Hinführung zur Einzelfallstudienanalyse

##### Abgrenzung des WoCMs der Fallstudienunternehmen

Innerhalb dieses Kapitels wird das WoCM von zwei Fallstudien aus der Industrie analysiert. Ausgehend von den Einflussfaktoren des WoCMs (s. Abb. 49) werden die Fallstudienobjekte voneinander abgegrenzt.

Auswirkung	Einflussfaktor	Abgrenzung A zu B
Permanentes Working Capital	a) Unternehmensphilosophie	gleich
	b) Unternehmensgröße	$A \leq B$
	c) Branche	gleich
	d) Kreditwürdigkeit	gleich
	e) Gewinnorientierung vs. Risikoaversität	gleich
	f) Technologieentwicklung	$A < B$
	g) Umsatzvolumen	$A < B$
Variables Working Capital	h) Konjunkturelle Schwankungen	gleich
	i) Saisonale Schwankungen	$A > B$

Abbildung 49: Abgrenzung der Analyseobjekte anhand der Einflussfaktoren des WoCs<sup>559</sup>

<sup>556</sup> Vgl. Yin (2003), S. 32; Stuart et al. (2002), S. 430; Meyer (2007), S. 224.

<sup>557</sup> Vgl. Atteslander et al. (1991), S. 260.

<sup>558</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 224-225.

<sup>559</sup> Darstellung des Autors in Anlehnung an Hampton/ Wagner (1989), S. 3-4.

Die Besonderheit besteht dabei darin, dass beide Fallstudienobjekte Teil eines Großkonzerns sind. Dadurch folgt, dass Einflussfaktoren wie **Unternehmensphilosophie, Industrie, Kreditwürdigkeit** und **Gewinn- bzw. Risikoorientierung** die gleichen Auswirkungen auf das permanente WoC haben. Bei der Analyse der Unternehmensgröße ergibt sich ein Unterschied. Bedingt durch die Eingliederung in den Großkonzern ist der Einfluss auf die Fremdfinanzierung jedoch nicht unterschiedlich, sodass A als das kleinere Unternehmen die gleiche Bonität aufweist. Der resultierende Unterschied in der Höhe des Umsatzes wird durch die Verwendung relativer Kennzahlen bzw. Reichweiten behoben. Ein wesentlicher Unterschied besteht in der **Technologieentwicklung** beider Unternehmen. Unternehmen B verwendet im Gegensatz zu A in der Produktion und Logistik prozessorientierte Modelle (z. B. JiT/JiS). Dies hat zur Folge, dass die Höhe an permanenten Vorräten zur Aufrechterhaltung der Geschäftstätigkeit geringer ist als bei UN A. Neben den bisher beschriebenen Unterschieden der Einflussfaktoren des WoCMs, ist der Faktor der **Nachfragesaisonalität** das relevanteste Unterscheidungsmerkmal, welches im Folgenden ausgeführt wird.

### **Saisonalität als Einflussfaktor der Fallstudienunternehmen**

Die Saisonalität stellt ein Unterscheidungsmerkmal der beiden Fallstudienunternehmen dar. Bei Unternehmen A unterliegt der Absatz starken unterjährigen Nachfrageschwankungen, da die Nutzung der Produkte stark wetterabhängig ist. Unternehmen B hingegen veräußert Produkte die nicht wetterabhängig sind, sodass aus theoretischer Sicht keine vergleichbare Nachfragesaisonalität besteht. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Absatz von Unternehmen B zufälligen, konjunkturellen oder systematischen (z. B. Quartalsabschluss) Schwankungen unterliegt. Die Ausprägung des Einflussfaktors der Saisonalität ist bei Unternehmen B aber statistisch signifikant kleiner als bei Unternehmen A.<sup>560</sup> Fokussiert werden im Folgenden die grundsätzlichen Unterschiede eines unterjährig stabilen und eines saisonalen Geschäfts im Hinblick auf die Steuerung der WoC-Komponenten. Die Fallstudienunternehmen sind jeweils Großunternehmen der Automobilindustrie<sup>561</sup>. Allerdings muss dabei zwischen den Hierarchieebenen der Unternehmen unterschieden werden: Unternehmen A bezieht sich auf die Ebene eines relativ kleinen Geschäftsbereichs innerhalb eines Großkonzerns, Fallstudie B auf die wesentliche Geschäftsebene im gleichen Konzern. Die Ausarbeitung der

---

<sup>560</sup> Vgl. hierzu statistische Auswertungen F-Test.

<sup>561</sup> Die Automobilindustrie soll hier nicht näher beschrieben werden, da der Fokus auf dem grundsätzlichen Einfluss der Saisonalität auf das WoCM eines Industrieunternehmens liegt. Die Automobilindustrie ist insofern geeignet, da diese eine Serienproduktion aufweist und Vorräte ein wesentlicher Bilanzposten sind.

Fallstudien erfolgt in anonymisierter Form, sodass aus den einführenden Unternehmensbeschreibungen<sup>562</sup> nicht deren Geschäftstätigkeit im Detail hervorgeht. Dabei erfolgt ein Verzicht auf unternehmensspezifische Bezeichnungen, die durch allgemeingültige Begriffe aus der Literatur ersetzt werden. Die verwendeten quantitativen Daten werden anonymisiert, damit durch einen Abgleich mit unternehmensexternen Daten (z. B. Geschäftsberichte) nicht auf die Fallstudienunternehmen geschlossen werden kann. Verwendete Abbildungen, die aus unternehmensinternen Dokumenten entnommen werden, werden um unternehmensspezifische Details bereinigt.<sup>563</sup> Die Darstellung der Einzelfallstudien erfolgt über ein einheitliches Vorgehen, das in vier Abschnitte unterteilt ist. Orientiert am entwickelten konzeptionellen Rahmen (Einfluss der Saisonalität) wird zunächst eine allgemeine Übersicht zum WoCM innerhalb der Unternehmen gegeben (Organisation, Verantwortlichkeiten, Prozesse und Unternehmensperformance). Nachfolgend werden die einzelnen WoC-Komponenten, sortiert nach deren Priorität und mit Fokus auf die vorliegende Absatzkurve, analysiert.

### **5.3.2 Einzelfallstudie Unternehmen A**

#### **5.3.2.1 Vorbemerkungen zur Einzelfallstudie A**

Die Analyse des WoCMs in Unternehmen A bezieht sich auf den Geschäftsbereich eines Konzerns, dessen Aktivitäten der Automobilindustrie zuzuordnen sind. Beginnend bei einer grundsätzlichen Beschreibung der Working Capital-Organisation, den unterschiedlicher Verantwortlichkeiten und der Performance, wird danach die Rolle der Saisonalität im Absatz in den Vordergrund gerückt.<sup>564</sup> Dabei werden zunächst die Managementansätze der Vorräte entlang der Wertschöpfungskette unter dem Einfluss der Saisonalität diskutiert. Den Vorräten als größte Bilanzposition wird im Unternehmen der stärkste saisonale Einfluss unterstellt. Das Forderungsmanagement, das bisher nur ansatzweise vollzogen wird, steht unter dem Einfluss verlängerter Zahlungsziele, die im Sinne der Absatzförderung in der zweiten Jahreshälfte gewährt werden. Da das Verbindlichkeitsmanagement aufgrund standardisierter Konzernrichtlinien nicht einem operativen Management unterliegt, wird dieses hier nur in seinen Ansätzen analysiert.

---

<sup>562</sup> Vgl. hierzu Kapitel 5.3.1; 5.3.2.

<sup>563</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 234.

<sup>564</sup> Unternehmen A hat ein innerjähriges Produktionsmodell der beiden Jahreshälften von 65 % zu 35 %.

### **5.3.2.2 Überblick über das Working Capital Management von Unternehmen A**

Unternehmen A definiert das WoC über die beiden Bilanzpositionen der Aktiva, sodass die Verbindlichkeiten aus LuL im aktiven Management keine Berücksichtigung finden. Durch eine erste Analyse des CCC ist bis 2010 eine positive Entwicklung festzustellen, bevor 2011 ein starker Anstieg zu verzeichnen war, der im Wesentlichen auf den DPO zurückgeführt werden kann. Der Anteil des Net Working Capital an der Bilanzsumme ist aufgrund der geringen Verbindlichkeiten aus LuL von 31 % auf 46,8 % in 2011 gestiegen, sodass in den Working Capital Komponenten unterschiedliche Entwicklungen zu verzeichnen sind (s. Abb. 50).



Allgemeine Daten im Working Capital Management					
Begriffsdefinition Working Capital	Der Begriff Working Capital ist durch Kennzahlen für Vorräte (DIO) und Forderungen (DSO) im Unternehmen verankert. Grundsätzlich wird von Working Capital im Sinne des Gross Working Capital gesprochen.				
<b>Kennzahlenübersicht (31.12)</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
DIO (Days Inventory Outstanding)	86,7	82,2	88,1	74,0	78,0
+ DSO (Days Sales Outstanding)	35,5	29,5	37,3	23,3	29,1
- DPO (Days Payables Outstanding)	48,1	47,5	56,9	47,8	26,5
<b>= CCC (Cash Conversion Cycle)</b>	<b>74,2</b>	<b>64,3</b>	<b>68,5</b>	<b>49,5</b>	<b>80,5</b>
Vorräte in % von Bilanzsumme	43,5	44,0	42,7	46,4	45,3
+ Forderungen aus LuL in % von Bilanzsumme	17,8	15,8	18,1	14,6	16,9
- Verbindlichkeiten aus LuL in % von Bilanzsumme	24,1	25,4	27,6	30,0	15,4
<b>= Net Working Capital in % von Bilanzsumme</b>	<b>37,2</b>	<b>34,4</b>	<b>33,2</b>	<b>31,0</b>	<b>46,8</b>
Managementansätze des Working Capitals					
Integration WCM in Planungs- und Steuerungsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WoC-Komponenten sind Teil der Planungs- und Steuerungsprozesse</li> <li>- im unterjährigen Prozess stehen die Forderungen und Vorräte im Fokus, die Verbindlichkeiten sind standardisiert</li> <li>- Zielvorgaben existieren entsprechend dem Konzernzielsystem für Vorräte und Forderungen auf Stichtagsbetrachtung</li> </ul>				
Geschäftsbereiche: Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das WoCM wird wesentlich durch das Controlling gesteuert, die Ansatzpunkte liegen jedoch in den einzelnen Fachbereichen</li> <li>- der Vertrieb nimmt durch das Produktionsprogramm Einfluss auf alle weiteren Prozesse (Entwicklung, Einkauf, Produktion und After-Sales) und die resultierenden WoC-Komponenten</li> <li>- im Unternehmen besteht keine crossfunktionale Verantwortung für das WoCM, sodass nur Einzelinitiativen zur Optimierung durchgeführt werden</li> </ul>				
Überblick: Geschäftsverlauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das Geschäft ist stark saisonal, d.h. 65% der verkauften Fertigerzeugnisse werden im ersten Halbjahr gefertigt</li> <li>- das Produktionsprogramm ist aufgrund der Wetterabhängigkeit der Fertigerzeugnisse saisonal ausgerichtet</li> <li>- Vorräte und Forderungen bilden nicht die Saisonalität des Umsatzes entsprechend ab, sodass in den Reichweiten starke Schwankungen entstehen</li> </ul>				

Abbildung 50: Überblick zum WoCM von Unternehmen A<sup>565</sup>

Basierend auf den Experteninterviews sind die WoC-Komponenten in Unternehmen A in den Planungs- und Steuerungsprozessen verankert und damit Teil einer unterjährigen Berichterstattung an die Geschäftsführung. Die Verbindlichkeiten werden im Rahmen der Quartalsbi-

<sup>565</sup> Darstellung des Autors.

lanzen entsprechend berichtet, sind allerdings nicht wie die Vorräte und Forderungen über den **Return on Capital Employed (RoCE) als Steuerungsgröße** mit einem Zielwert belegt. Durch die beiden Performancekennzahlen DIO und DSO werden die Vorräte und Forderungen zum Stichtag hin gesteuert. Nach Meinung verschiedener Experten im Unternehmen ist eine reine Stichtagsbetrachtung in einem stark saisonalen Geschäft jedoch nicht zielführend, da damit unterjährige Schwankungen nicht abgebildet und Sondermaßnahmen zur Bilanzoptimierung einmalig durchgeführt werden können.

Ausgehend von einem festgelegten Produktionsprogramm ist der Handlungsspielraum aller weiteren Prozesse daran ausgerichtet. Eine Gesamtsicht auf das Working Capital kann durch das **Controlling und deren Bilanzverantwortung** gegeben werden, jedoch liegen die Optimierungspotenziale in den einzelnen Fachbereichen. Die Konsequenz sind konfliktbehaftete Zielsetzungen entlang der Wertschöpfungskette. Der wesentliche Zielkonflikt liegt in einer erhöhten Kapitalbindung zur Sicherung des Absatzes gegenüber einer möglichst geringen Kapitalbindung zur Steigerung des Unternehmenswerts. Zur optimalen Ausrichtung entlang dieser Ziele, muss die Bedeutung des Working Capitals in das Bewusstsein der Geschäftsführung gerückt werden, was in Unternehmen A bisher nur ansatzweise erfolgt ist. Eine Leistungsbeurteilung der Geschäftsführung anhand der Working Capital-Kennzahlen ist bisher nicht gegeben.

Bedingt durch ein saisonales Geschäft, was anhand der Einzelbetrachtung der Working Capital-Komponenten im Folgenden analysiert wird, sind die **Planungs- und Steuerungsprozesse** bei A erschwert. Die starke Ausrichtung auf die erste Hälfte des Kalenderjahres (65 % der Produktion) stellt hohe Ansprüche an die Produktionsflexibilität und führt zu einer Vorproduktion auf Lager zum Jahresende, dies erzeugt einen der Working Capital-Zielsetzung gegenläufigen Effekt. Die Nutzung verlängerter Zahlungsziele zum Jahresabschluss („Winterfinanzierung“) gegenüber den Kunden bzw. Händlern führt zwar zu einem Abbau an Fertigerzeugnissen, jedoch zu steigenden Forderungen, sodass kein positiver Working Capital-Effekt erreicht werden kann. Eine vollständige Ausrichtung der Produktion entlang der Nachfrage ist durch Produktionsrestriktionen nicht bzw. nur mit erheblichen Mehrkosten möglich.

### 5.3.2.3 Management der Vorräte bei Unternehmen A

Die Vorräte von Unternehmen A beinhalten, wie für ein Industrieunternehmen mit Serienproduktion üblich, sowohl Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (RHB) als auch unfertige sowie fertige Erzeugnisse und Ersatzteile. Durch eine mehrjährige Durchschnittsbetrachtung der Vorräte wurden Sondereffekte geglättet und ein realistisches Bild der innerjährigen Vorratsentwick-

lung wiedergegeben, sodass Performanceschwankungen insbesondere über die Kennzahl des DIOs interpretiert werden können (s. Abb. 51).

Analyse der Vorräte																																																																
Begriffsdefinition Vorräte	Die Vorräte werden nach den Kategorien Produktionsvorräte (RHB bzw. Kauf- und Hausteile), Unfertige Erzeugnisse, Fertige Erzeugnisse und Ersatzteile (After-Sales) differenziert.																																																															
	Ø - 5 Jahre (2007-2011)																																																															
Durchschnittliches Geschäftsjahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember																																																				
Vorräte (in Mio. €)	275,5	301,5	290,6	283,7	276,0	269,3	257,6	259,5	261,8	252,5	270,9	277,7																																																				
Umsatz (in Mio. €)	94,7	104,7	148,6	136,6	133,1	131,4	107,8	67,2	101,6	81,9	71,9	65,1																																																				
DIO (in Tagen)	88,5	87,6	59,5	63,1	63,1	62,3	72,7	117,5	78,4	93,8	114,6	129,8																																																				
Managementansätze der Vorräte																																																																
Planung-/ Steuerungsprozess/ Zielableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorräte werden im Rahmen von Planungs- und Steuerungsprozessen unterjährig durch das Controlling ausgeplant</li> <li>- den Dateninput zur Ausplanung liefern die verantwortlichen Geschäftsbereiche (Produktion, Vertrieb und After-Sales)</li> <li>- das übergreifende Working-Capital-Reporting erfolgt durch das Controlling, die Ansatzpunkte zur Optimierung liegen jedoch bei den Geschäftsbereichen</li> <li>- bedingt durch den saisonalen Geschäftsverlauf ist ein unrealistischer Zielwert (DIO) aus der Konzernstrategie definiert</li> </ul>																																																															
Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Vielzahl durch den Vertrieb gewünschter Varianten führt entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu Beständen</li> <li>- eine Fokussierung des Einkaufs auf geringe Materialkosten führt zu "Global Sourcing" Strategien und in der Produktion zu erhöhten Sicherheitsbeständen durch die verlängerte Supply Chain</li> <li>- die Produktion findet in einem Produktionswerk statt und besitzt für RHB/ Kaufteile, Fertigerzeugnisse und Ersatzteile jeweils ein Zentrallager (neben kleinen Lägern in Landesgesellschaften), aus Vertriebsicht wären viele regionale Distributionszentren wünschenswert</li> <li>- durch den Absatz über Ländergesellschaften entsteht der "klassische" Zielkonflikt aus Umsatz versus Kapitalbindung</li> <li>- im After-Sales ist der Servicegrad als maßgebliche Kennzahl definiert, der geringen Vorräten entgegensteht (After-Sales-Geschäft liefert jedoch eine hohe Ergebnisqualität)</li> </ul>																																																															
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- der saisonale Geschäftsverlauf beeinflusst alle Bestandskategorien stark und erschwert damit die Planungs- und Steuerungsprozesse</li> <li>- ein hoher Absatz in den ersten Monaten des Jahres führt zu einem vorbereitenden Vorratsaufbau hinzu Jahresende (insb. in Produktionsvorräten und Fertigerzeugnissen durch Modellanläufe/ Vorproduktion)</li> <li>- die Ländergesellschaften müssen daher bereits im Dezember/ Januar mit Fertigerzeugnisse bzw. Ersatzteilen versorgt werden, um den Absatz sicherzustellen</li> <li>- eine Steuerung und Bezielung auf Jahresendwert wird von allen Geschäftsbereichen als nicht zielführend betrachtet, zudem unterliegt das After-Sales-Geschäft anderen Rahmenbedingungen (Garantieleistungen Ersatzteile, Bevorratungsstrategien etc.)</li> </ul>																																																															
Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr																																																																
<table border="1"> <caption>Data for Figure 51: Monthly Inventory, Sales, and DIO</caption> <thead> <tr> <th>Month</th> <th>Vorräte (Mio. €)</th> <th>Umsatz (Mio. €)</th> <th>DIO (Tage)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Januar</td><td>275,5</td><td>94,7</td><td>88,5</td></tr> <tr><td>Februar</td><td>301,5</td><td>104,7</td><td>87,6</td></tr> <tr><td>März</td><td>290,6</td><td>148,6</td><td>59,5</td></tr> <tr><td>April</td><td>283,7</td><td>136,6</td><td>63,1</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>276,0</td><td>133,1</td><td>63,1</td></tr> <tr><td>Juni</td><td>269,3</td><td>131,4</td><td>62,3</td></tr> <tr><td>Juli</td><td>257,6</td><td>107,8</td><td>72,7</td></tr> <tr><td>August</td><td>259,5</td><td>67,2</td><td>117,5</td></tr> <tr><td>September</td><td>261,8</td><td>101,6</td><td>78,4</td></tr> <tr><td>Oktober</td><td>252,5</td><td>81,9</td><td>93,8</td></tr> <tr><td>November</td><td>270,9</td><td>71,9</td><td>114,6</td></tr> <tr><td>Dezember</td><td>277,7</td><td>65,1</td><td>129,8</td></tr> </tbody> </table>													Month	Vorräte (Mio. €)	Umsatz (Mio. €)	DIO (Tage)	Januar	275,5	94,7	88,5	Februar	301,5	104,7	87,6	März	290,6	148,6	59,5	April	283,7	136,6	63,1	Mai	276,0	133,1	63,1	Juni	269,3	131,4	62,3	Juli	257,6	107,8	72,7	August	259,5	67,2	117,5	September	261,8	101,6	78,4	Oktober	252,5	81,9	93,8	November	270,9	71,9	114,6	Dezember	277,7	65,1	129,8
Month	Vorräte (Mio. €)	Umsatz (Mio. €)	DIO (Tage)																																																													
Januar	275,5	94,7	88,5																																																													
Februar	301,5	104,7	87,6																																																													
März	290,6	148,6	59,5																																																													
April	283,7	136,6	63,1																																																													
Mai	276,0	133,1	63,1																																																													
Juni	269,3	131,4	62,3																																																													
Juli	257,6	107,8	72,7																																																													
August	259,5	67,2	117,5																																																													
September	261,8	101,6	78,4																																																													
Oktober	252,5	81,9	93,8																																																													
November	270,9	71,9	114,6																																																													
Dezember	277,7	65,1	129,8																																																													

Abbildung 51: Überblick zum Vorratsmanagement von Unternehmen A<sup>566</sup>

Unter Gesamtbetrachtung der Vorräte<sup>567</sup> von Unternehmen A in ihrem unterjährigen Verlauf wird deren saisonale Ausprägung deutlich. Diese schlägt sich auch, verstärkt durch einen saisonalen Umsatz, im DIO nieder. Durch eine signifikant höhere Saisonalität des Umsatzes gegenüber den Vorräten wird deutlich, dass die Vorräte nicht vollständig das Nachfrageverhalten widerspiegeln bzw. ein gewisser Sockelbestand im Unternehmen besteht. Zudem kann angenommen werden, dass innerhalb der Vorratskomponenten aufgrund der jeweiligen Nähe

<sup>566</sup> Darstellung des Autors.

<sup>567</sup> Hierzu wurden 5-Jahres-Durchschnittswerte (2007-2011) auf Monatebene ermittelt.

zum Absatz unterschiedlich starke Ausprägungen von Saisonalität bestehen. Durch eine Betrachtung der Umsatzentwicklung von Unternehmen A wird deutlich, dass insbesondere von März bis einschließlich Juli das Kerngeschäft an die Händler („Wholesale-Geschäft“) erfolgt. Ein ähnlicher Verlauf spiegelt sich in den Vorräten wieder, die bereits absatzvorbereitend im Februar das höchste Niveau erreichen und bis Juli leicht abnehmen. Bedingt durch einen geringen Umsatz im Urlaubsmonat August steigen dort die Bestände wieder an, bevor im September nochmals der Absatz zunimmt. In den letzten beiden Monaten des Kalenderjahres werden durch Vorproduktion und Modellanläufe wieder Vorräte aufgebaut. Interessant ist die Analyse des DIOs, der das Bild einer deutlich stärkeren Umsatzenschwankung gegenüber der Vorratsschwankung<sup>568</sup> darstellt und daher seinen Höchstwert zum Zeitpunkt des Jahresabschlusses erreicht.

Die Meinung bezüglich der Bedeutung der Vorräte als wichtigste Komponente im WoC von UN A ist durchgehend verbreitet. Dies ist zum einen auf die Verankerung des DIOs im Konzernzielsystem sowie die saisonale Absatzkurve zurückzuführen. Eine Bestätigung findet die Saisonalität als Haupttreiber der Vorräte und einer Herausforderung in der Planung und Steuerung aller Vorratskomponenten. Ein einheitliches Bild findet sich auch in der kritischen Meinung bzgl. eines Zielwerts zum 31.12., da hier der DIO seinen Höchstwert erreicht und eine der Saisonalität angepasste Zielsetzung als notwendig erscheint. Schließlich wird hierdurch einer der Zielkonflikte im Vorratsmanagement deutlich, da die Versorgungssicherheit und damit die Umsatzsicherung stets gegenüber der Bestandsreduzierung priorisiert werden.

### **(1) Management der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Kauf- und Hausteile bei Unternehmen A**

Definitiv sind die Produktionsvorräte klassischerweise bei UN A nach Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen unterschieden sowie nach Kauf- bzw. Hausteilen. In der nachfolgenden Durchschnittsbetrachtung erfolgt eine Zusammenfassung der RHB, die aus Vereinfachungsgründen zur DIO-Berechnung und damit der Performanceanalyse auf den Umsatz bezogen werden (s. Abb. 52).

---

<sup>568</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=20$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Vorräte.

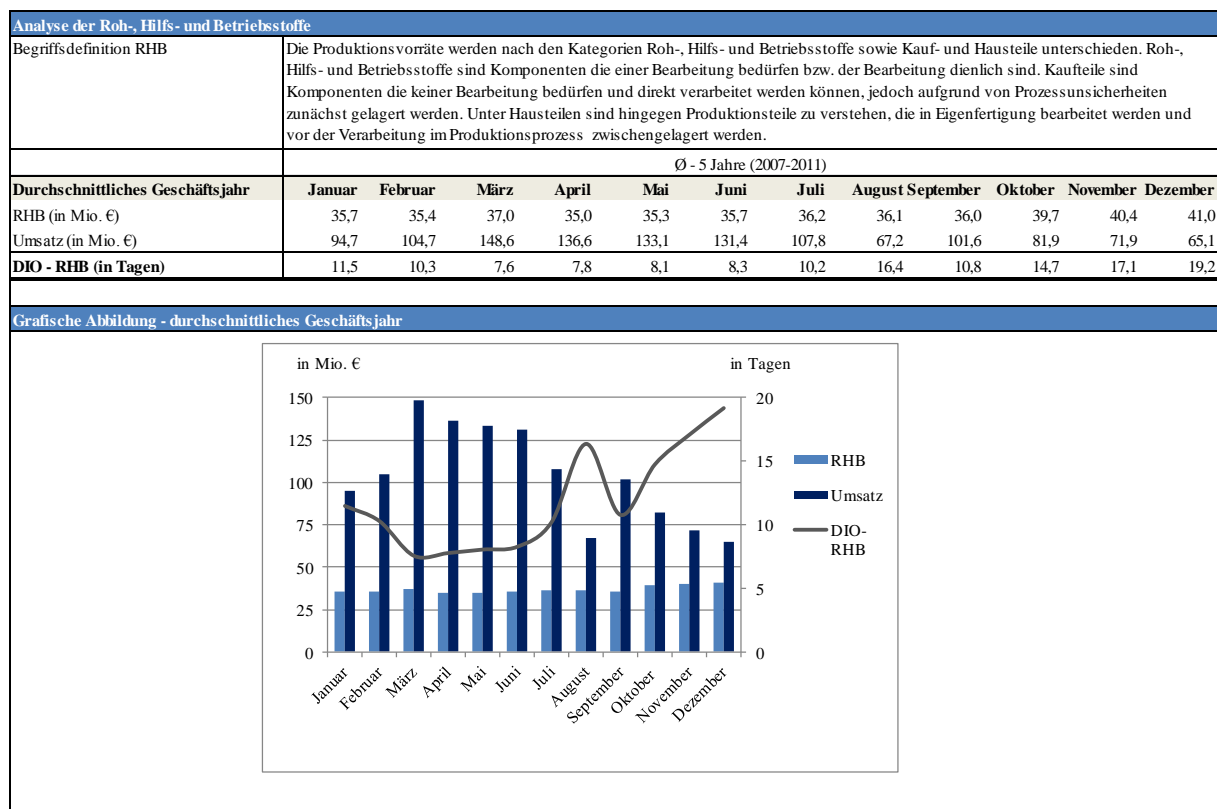


Abbildung 52: Überblick zum Management der RHB von Unternehmen A<sup>569</sup>

Eine Analyse der Umsatz- bzw. Vorratsentwicklungen macht deutlich, dass die Umsätze statistisch signifikant stärker schwanken als die RHB.<sup>570</sup> Auffallend ist allerdings auch hier, dass im Dezember die Vorräte ihr Maximum erreichen und gegenüber April eine Steigerung um 17,1 % aufweisen, sodass ebenfalls ein ausgeprägtes Maß an Saisonalität besteht. Geschuldet ist dieser Effekt nach Expertenmeinung diversen Modellanläufen in der zweiten Jahreshälfte, der Vorproduktion sowie einer entsprechenden Bevorratung zur Absicherung der ersten Produktionswoche im Januar. Ein noch deutlicheres Bild der unterjährigen Schwankung gibt die Performancekennzahl der Reichweite (DIO-RHB) wieder, die bei maximalem Umsatz und relativ geringen Beständen im März einen Tiefpunkt von 7,6 Tagen erreicht und damit bis Dezember (19,2 Tage) einen Anstieg von 152,6 % zu verzeichnen hat.

Auch hier ist die Meinung verbreitet, dass die Saisonalität die Planungs- und Steuerungsprozesse der Produktionsvorräte erschwert, insbesondere hinsichtlich des Produktionsprogramms, das in Kapazitäten und Flexibilität gewissen Restriktionen unterliegt. Die Produktionsflexibilität ist entscheidend von den Lieferantenstrukturen und deren Versorgungskonzepten.

<sup>569</sup> Darstellung des Autors.

<sup>570</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=10$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der RHB.

ten abhängig. Aufgrund eines geringen Einkaufsvolumens ist es UN A nicht möglich JiT/JiS-Konzepte anzuwenden, sodass eine 100 %-Lagerfertigung das Ergebnis ist. Durch Fokussierung auf die Materialkosten besteht aktuell eine Tendenz zu Sourcing Asien („Best Cost Country“), sodass hierdurch die Vorlaufzeiten verlängert und erhöhte Sicherheitsbestände in Kauf genommen werden. Eine Zielerreichung hin zum 31.12. gilt seitens der Materialsteuerung aufgrund der Saisonalität als methodisch zu überprüfen. Hierdurch ergibt sich von Seiten der Materialsteuerung eine Forderung hinzu einer Zielsetzung, die den saisonalen Effekt berücksichtigt. Eine Möglichkeit besteht darin, den Monat mit der niedrigsten Reichweite als Ausgangspunkt zu definieren und eine Steigerung zum 31.12. der Saisonalität zuzurechnen. Allerdings stellt sich auch hier die Frage nach dem richtigen Zielwert, sodass eine Annäherung über historische Werte sicherlich eine gute Möglichkeit darstellt.

## **(2) Management der unfertigen Erzeugnisse bei Unternehmen A**

Die unfertigen Erzeugnisse sind grundsätzlich Vorratskomponenten, die sich im Fertigungs- und Montageprozess befinden und damit eng an die Durchlaufzeiten und entsprechende Zwischenlager gebunden sind. Bei Unternehmen A gehören dazu zusätzlich Halbfabrikate, für die eine Endmontage zum Fertigerzeugnis noch aussteht (s. Abb. 53).

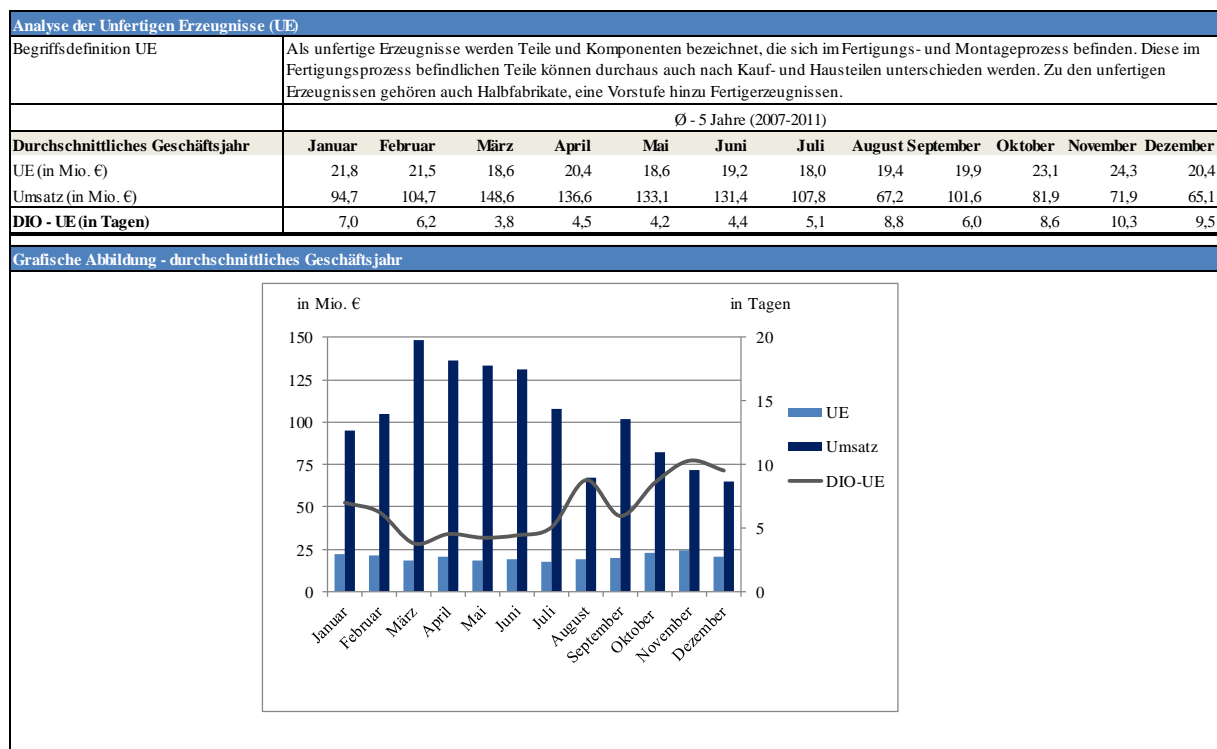


Abbildung 53: Überblick zum Management der UE von Unternehmen A<sup>571</sup>

Eine Performanceanalyse über den DIO führt auch hier zu einer stark negativen Reichweitenentwicklung zum Jahresabschluss des Geschäftsjahres mit einem Anstieg von 150 % gegenüber März (DIO-UE: 3,8 Tage). Analog den anderen Vorratskomponenten zeigen auch die Umsätze eine signifikant stärkere Schwankung gegenüber den unfertigen Erzeugnissen.<sup>572</sup> Daher ergibt sich, dass die Vorräte nicht die Volatilität der Umsätze abbilden können. In Konsequenz sind daher Sicherheitsbestände erforderlich die die Prozesse sichern und kurzfristige hohe Nachfrageschwankungen abdecken können. Die unfertigen Erzeugnisse sind gemeinsam mit den RHB sowie den Kauf- bzw. Hausteilen in der Verantwortung der Materialsteuerung, die die Planung und Steuerung der gesamten Produktionsvorräte übernimmt. Die Einflussgrößen der unfertigen Erzeugnisse sind entsprechend die Durchlaufzeiten und die Prozesse entlang der Produktionskette, sodass Prozessunsicherheiten über Sicherheitsbestände ausgeglichen werden. Auch hier ist die Meinung hin zu einer reinen Stichtagsbetrachtung für die Zielsetzung und Steuerung kritisch zu sehen.

<sup>571</sup> Darstellung des Autors.

<sup>572</sup> Anmerkung des Autors: Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=1,5$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Unfertigen Erzeugnisse.

### (3) Management der Fertigen Erzeugnisse bei Unternehmen A

Die Fertigerzeugnisse werden über einen vordefinierten Status bestimmt und können darauf an die jeweiligen Tochtergesellschaften ausgeliefert werden. Erst dann werden diese von den Vertriebsgesellschaften („Wholesale“) an die Händler verkauft, die daraufhin den Verkauf an den Endkunden („Retail“) vornehmen. Damit werden die Vorräte bei Absatz an die Händler aus dem Umlaufvermögen von UN A ausgebucht (s. Abb. 54).

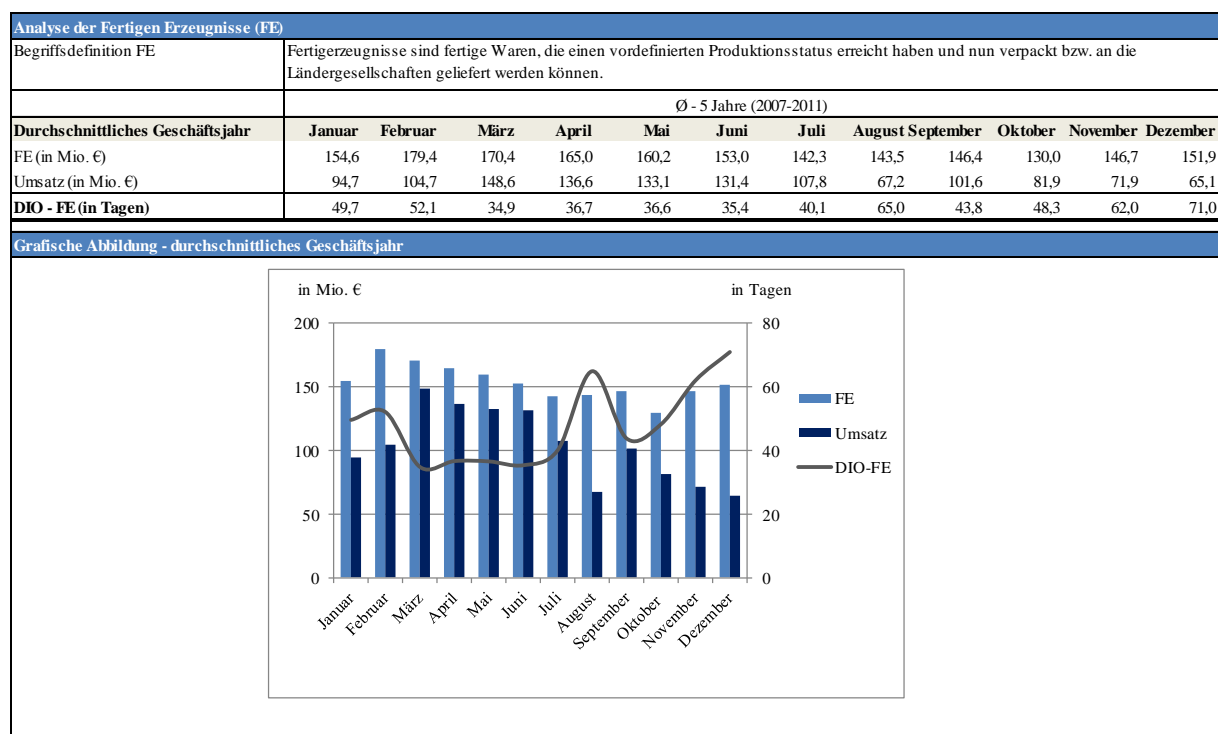


Abbildung 54: Überblick zum Management der FE von Unternehmen A<sup>573</sup>

Die Fertigerzeugnisse sind bei UN A aufgrund deren Wertigkeit die bedeutendste Vorratskomponente und auch in ihrer Entwicklung saisonal. Aufgrund des Umsatzmaximums aus dem Wholesale-Geschäft im März erreichen die fertigen Erzeugnisse absatzvorbereitend im Februar ihren Höchststand (179,4 Mio. €), sodass durchschnittlich gegenüber dem Oktober eine Bestandsreduzierung von 27,5 % auf 130,0 Mio. € erfolgt. Trotz dieser klaren saisonalen Vorratsentwicklung aufgrund der Nähe der fertigen Erzeugnisse zur Nachfrage schwanken die Umsätze signifikant stärker als diese Vorratskomponente.<sup>574</sup> Dennoch ist zu erkennen, dass die Fertigerzeugnisse im Vergleich zu den Gesamtvorräten einen geringeren Faktor des F-

<sup>573</sup> Darstellung des Autors.

<sup>574</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=6,5$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Fertigen Erzeugnisse.



Tests aufweisen.<sup>575</sup> Somit wird deutlich, dass die Vorräte an Fertigerzeugnissen eng mit dem Umsatz verknüpft sind und dessen saisonalen Schwankungen folgen. Eine 100%-Abbildung der Absatzkurve anhand der Fertigerzeugnisse ist bedingt u. a. durch Transitwege in die Landesgesellschaften und Sicherheitsbestände nicht möglich. Eine Analyse der Reichweite zeigt, dass insbesondere in den absatzstarken Frühjahrsmonaten eine gute Performance erreicht wird, jedoch zum Jahresabschluss aufgrund des geringen Umsatzes sowie einer Vorproduktion der DIO stark zunimmt. Aus Sicht der Markt- und Volumenplanung, die die Verantwortung für die Fertigerzeugnisse hat, ist eine realistische Zielsetzung unter Berücksichtigung des Saisoneffekts zum Abschluss des Geschäftsjahres zu ermitteln. Die Vorräte sind aus Sicht der Kapitaleffizienz für den Vertrieb eine bedeutende Größe, jedoch ein Resultat aus Lieferungen an die Landesgesellschaften und deren Wholesale-Absatz an die Händler. Hier gilt es insbesondere, in den Landesgesellschaften ein Bewusstsein für eine optimierte Vorrathaltung ebenfalls im Sinne der Wirtschaftlichkeit zu schaffen, d. h. einen möglichst hohen Umschlag und somit einen hohen Bestand älterer Modelle zu vermeiden. Eine schlechte Altersstruktur führt dazu, dass hohe Abschläge notwendig sind und damit der Umsatz je Modell sinkt. Auch hier liegt eine starke Priorität des Absatzes und der Marktversorgung gegenüber dem Working Capital vor, sodass den Märkten zur Versorgung ihrer Händler bewusst ein Mindestbestand gewährt wird. Über eine zentrale Lagerhaltung der Fertigerzeugnisse nahe dem Produktionsstandort wird zukünftig eine Flexibilisierung der Vorräte angestrebt, damit Bestände zwar kundenbelegt sind, jedoch innerhalb einer gewissen Zeit wieder für andere Regionen freigegeben werden können. Die Konsequenz ist ein stärkerer Austausch zwischen den Märkten und verkürzte Transitwege, resultierend in geringeren Vorräten.

#### **(4) Management der Vorräte im After-Sales bei Unternehmen A**

Die Vorräte im After-Sales-Geschäft sind bei Unternehmen A hauptsächlich Ersatzteile, die aufgrund gesetzlich vorgeschriebener Garantieleistungen über einen definierten Zeitraum verfügbar sein müssen. Darüber hinaus gehören Zubehör sowie Sonderausstattungen in das Produktportfolio des After-Sales. Auch hierfür wurde eine Durchschnittsbetrachtung gewählt, sodass auf ein generelles Geschäftsjahr geschlossen werden kann (s. Abb. 55).

---

<sup>575</sup> Anmerkung des Autors: für die Gesamtvorräte ist  $f=20$ ; für die Fertigerzeugnisse ist  $f=6,5$ .

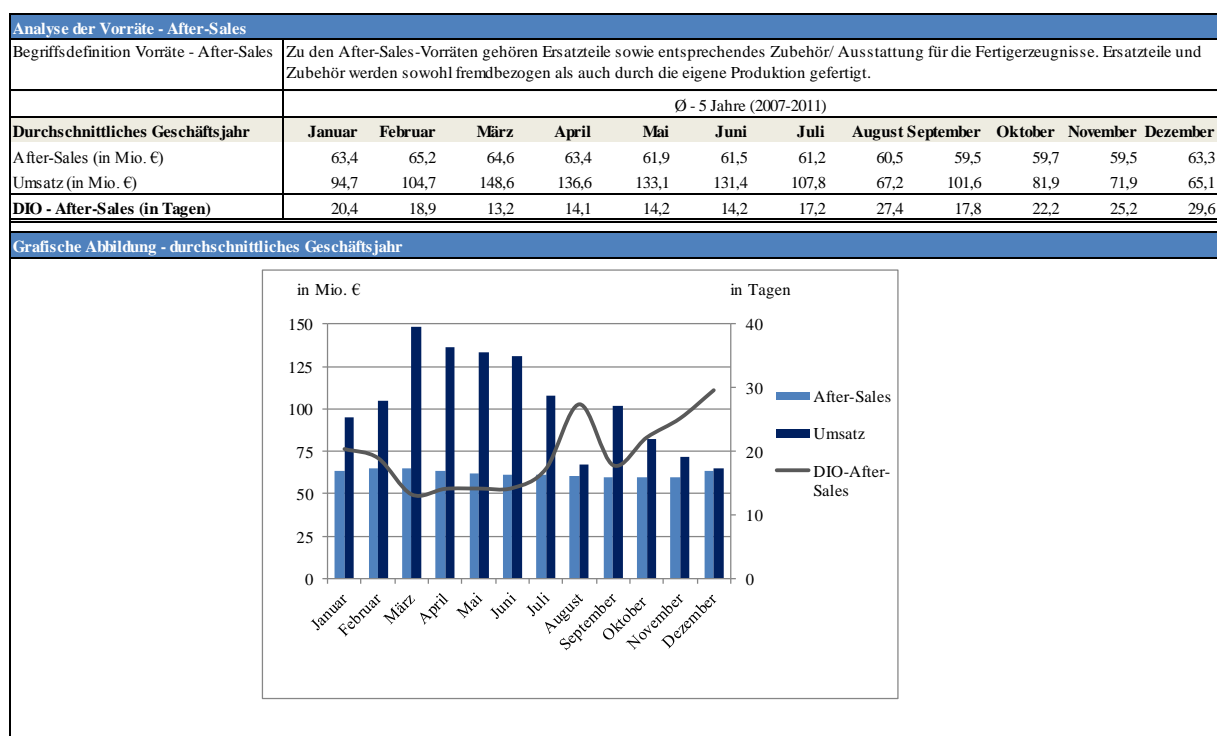


Abbildung 55: Überblick zum Management der After-Sales-Vorräte von Unternehmen A<sup>576</sup>

Eine unterjährige Analyse des Bestandsmanagements im After-Sales verdeutlicht, dass über verhältnismäßig stabile Vorräte der Umsatz einer statistisch signifikant stärkeren Schwankung unterliegt. Dabei wird der Bestand an Vorräten im Februar durch das saisonale Geschäft maximal, nimmt allerdings zum September hin nur um 8,7 % ab. Auffällig ist, dass der Umsatz um das 35,7-fache gegenüber den Vorräten des After-Sales schwankt.<sup>577</sup> Die Aussage daraus ist, dass ein konstantes Niveau an Vorräten im After-Sales besteht und eine geringe Orientierung der Bestandshöhe an der Nachfrage, die durch den Umsatz zum Ausdruck kommt. Daher ist anzunehmen, dass durch verschiedene Einflussfaktoren (u. a. hoher Lieferservicegrad) im After-Sales ein hohes Niveau an Sicherheitsbeständen vorliegt. Betrachtet man folglich die Performance-Entwicklung über die Reichweite, schlägt sich hier im Wesentlichen die Umsatzkurve nieder, sodass auch hier der DIO aufgrund des minimalen Umsatzes im Dezember seinen Höchstwert erreicht.

Eine inhaltliche Bestätigung findet dies (nach Expertenmeinung) darin, dass das After-Sales fokussiert über den Servicegrad und damit über eine sehr hohe Verfügbarkeit der Ersatzteile gesteuert wird, wodurch der klassische Zielkonflikt aus Versorgungssicherheit versus Be-

<sup>576</sup> Darstellung des Autors.

<sup>577</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=35,7$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der After-Sales-Vorräte.

standsoptimierung deutlich wird. Auch hier besteht bei geringen Einkaufsmengen eine hohe Macht der Zulieferer, sodass viele Ersatzteile bei UN A gelagert werden müssen. Zwar erfolgt durch Dispositionsstrategien basierend auf historischen Wert eine Absatzplanung der Ersatzteile, des Zubehörs und der Sonderausstattungen, eine Sensibilisierung der verantwortlichen Disponenten hin zu geringen Beständen ist allerdings bisher nur ansatzweise erfolgt. Die Priorität der Versorgungssicherheit, abgebildet durch den Servicegrad, führt grundsätzlich zu einem hohen Mindestbestand. Allerdings muss auch hier eine Orientierung am Jahresendwert aufgrund der stark saisonalen Reichweite methodisch hinterfragt werden, um eine realistische Zielableitung zu definieren. Gleichzeitig muss eine Sensibilisierung der Disponenten für das gebundene Kapital entsprechend der Kapitalkosten stattfinden, sodass der alleinigen Fokussierung auf den Servicegrad entgegengewirkt werden kann.

#### **5.3.2.4 Management der Forderungen bei Unternehmen A**

Die Forderungen ergeben sich aus den erbrachten Lieferungen und Leistungen. Im vorliegenden Unternehmen erfolgt die Leistungserbringung durch die Landesgesellschaften innerhalb des Konzerns, die an die Händler Lieferungen tätigen. Folglich wurden Forderungen innerhalb des UN A, d. h. gegenüber verbundenen Unternehmen nicht einer Betrachtung unterzogen, sodass die Forderungen analog der externen Berichterstattung sowie durch eine Durchschnittsbetrachtung analysiert werden konnten (s. Abb. 56).

Analyse der Forderungen aus LuL												
Begriffsdefinition Forderungen aus LuL	Unter Forderungen sind Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten zu verstehen. Bedingt durch die Unternehmensstruktur sind dies Forderungen der Landesgesellschaften gegenüber Händlern.											
	Ø - 5 Jahre (2007-2011)											
Durchschnittliches Geschäftsjahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Forderungen LuL (in Mio. €)	96,6	135,6	157,1	145,3	130,6	137,4	119,8	114,1	108,6	107,7	111,0	104,5
Umsatz (in Mio. €)	94,7	104,7	148,6	136,6	133,1	131,4	107,8	67,2	101,6	81,9	71,9	65,1
DSO (in Tagen)	31,0	39,4	32,2	32,3	29,8	31,8	33,8	51,7	32,5	40,0	47,0	48,8
Managementansätze der Forderungen aus LuL												
Planungs- und Steuerungsprozess/ Zielableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Forderungen sind Teil des quartalsmäßigen Reportings des Controllings und werden entsprechend auch in den Bilanzen (Quartal-, Jahresabschlussbilanzen) verarbeitet</li> <li>- hinsichtlich der Zahlungsbedingungen/ Zahlungskonditionen/ Mahnwesen liegt die Verantwortung bzw. Steuerung in den Landesgesellschaften</li> <li>- das Controlling nimmt in Abstimmung mit den Landesgesellschaften die Ausplanung vor</li> <li>- aus der Konzernstrategie ist ein Zielwert für den DSO definiert</li> </ul>											
Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aus Vertriebsicht sind lange Zahlungsziele an die Händler ein Verkaufsargument, jedoch aus Kapitalbindungssicht nachteilig</li> <li>- die Steuerung obliegt den jeweiligen Landesgesellschaften und ist daher auch durch das marktübliche Zahlungsverhalten geprägt, sodass eine Standardisierung, die aus Finanzsicht angestrebt wird, schwierig umzusetzen ist</li> <li>- der durch die Konzernstrategie definierte DSO-Zielwert liegt bei einer niedrigen zweistelligen Zahl, sodass ohne Finanzierungsstrategien ("Factoring" etc.) eine Zielerreichung nicht möglich erscheint</li> <li>- es bedarf einer engen Abstimmung der Vertriebscontroller mit den Landesgesellschaften, sodass Transparenz geschaffen und Optimierungspotenzial im Sinne einer wertorientierten Steuerung (Anm. RoCE) ermittelt werden kann</li> </ul>											
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- der vorliegende Geschäftsverlauf beeinflusst die Forderungen stark, sodass in Phasen einer hohen saisonalen Nachfrage die Forderungen ansteigen (insb. im Frühjahr)</li> <li>- durch eine "Winterfinanzierung" werden Fertigerzeugnisse bereits zum Jahresende an die Händler übergeben, jedoch mit langen Zahlungszielen (max. 180 Tage), im Sinne der Kapitalbindung erfolgt dadurch keine Optimierung</li> <li>- durch Sonderzahlungsziele für verschiedene Modelle sowie Jahreszeiten werden bewusst Forderungen aufgebaut und Kapitalbindungskosten in Kauf genommen</li> <li>- der Forderungsverkauf ("Factoring") ist in einer saisonal angespannten Kapitalbindungssituation eine Möglichkeit der Optimierung, aber von den Konditionen sowie der Bonität der Kunden (hier: Händler) abhängig</li> </ul>											
Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr												
<p>Das Diagramm zeigt die monatlichen Umsätze (dunkelblaue Balken), die Forderungen aus LuL (hellblaue Balken) und den DSO (graue Linie) über den Jahresverlauf. Die Umsätze schwanken zwischen ca. 65 Mio. € im Dezember und 149 Mio. € im März. Die Forderungen aus LuL liegen zwischen ca. 65 Mio. € im Dezember und 157 Mio. € im März. Der DSO steigt von ca. 31 Tagen im Januar auf ca. 49 Tage im Dezember an.</p>												

Abbildung 56: Überblick zum Management der Forderungen von Unternehmen A<sup>578</sup>

Die Performanceanalyse des DSOs ergibt, dass analog den Vorräten die Reichweite gerade zum Jahresabschluss mit 48,8 Tagen sehr hoch ist, sodass gegenüber Januar ein Anstieg von 57 % besteht. Zudem muss auch hier aufgezeigt werden, dass die Umsätze signifikant stärker schwanken als die Forderungen.<sup>579</sup> Dieses Ergebnis, trotz eines unmittelbaren Zusammenhangs von Forderungen und Umsatz lässt darauf schließen, dass Sonderzahlungsziele ver-

<sup>578</sup> Darstellung des Autors.

<sup>579</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=2,5$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Forderungen.

wendet werden, die längerfristig (größer einem Monat) zu einem hohen Bestand an Forderungen führen. Die Forderungen unterliegen einem ähnlichen saisonalen Verlauf im Vergleich zu den Umsätzen und erreichen bedingt durch den Frühjahrsabsatz im ersten Quartal ihren Höchstwert. Durch den niedrigen Monatsumsatz im August folgen daher geringe Forderungen gegenüber den abnehmenden Händlern. Trotz eines niedrigen Umsatzes in den Wintermonaten sind die Forderungen gegenüber den Vormonaten sehr stabil, da in vielen bedeutenden Absatzmärkten die „Winterfinanzierung“ als Verkaufsargument gegenüber den Händlern gewählt wird. Hierin ist ein Zahlungsziel von 180 Tagen zu verstehen, das bereits den Kauf im Oktober ermöglicht, jedoch eine Zahlung erst im März erfordert. Die Folge ist gerade zum Jahresabschluss ein hoher Forderungsbestand in der externen Berichterstattung. Eine Mehrpunkt Betrachtung im Sinne des saisonalen Geschäftsmodells führt zu einer Glättung dieser Sondermaßnahme, die zur Absatzgenerierung gewählt wird.

Die Steuerungs- und Planungsprozesse der Forderungen unterliegen bei Unternehmen A im Zuge der Bilanzplanung dem Controlling. Hingegen liegen die Optimierungsstellhebel bei den Landesgesellschaften, die den Vertrieb und damit den Zahlungsprozess gegenüber den Kunden steuern. Neben dem vereinbarten Zahlungsziel sind dort der Rechnungsstellungsprozess sowie das Mahnwesen verankert. Die Forderung nach einem frühen Zahlungseingang ist nach Expertenmeinung stark von der konjunkturellen Lage abhängig – eine Meinung, die für das gesamte Working Capital Management geteilt wird. Angemerkt wird zudem, dass klassische Kennzahlen (hier: DSO) in einem stark volatilen Geschäft zur Steuerung nicht ausreichend sind. Methodisch begründet werden kann dies dadurch, dass ein bilanzieller Stichtagswert in Verbindung mit einer retrograden Gewinn- und Verlust-Kennzahl zur Reichweitenberechnung herangezogen und daher nicht die tatsächliche Reichweite wiedergegeben wird. Übertragen stellt sich die Frage, ob eine methodische Anpassung hin zu Planumsätzen des Folgemonats die Analysequalität erhöht.

### **5.3.2.5 Management der Verbindlichkeiten bei Unternehmen A**

Die Verbindlichkeiten aus LuL bei UN A ergeben sich aus dem Einkauf von RHB und Kaufteilen für die Serienproduktion sowie entsprechenden Ersatzteilen bzw. Dienstleistungen, die nicht in direktem Zusammenhang zur Serienproduktion stehen. Verbindlichkeiten entstehen durch den Rechnungseingang der Ware und werden im Folgenden über die Performancekennzahl DPO analysiert (s. Abb. 57).

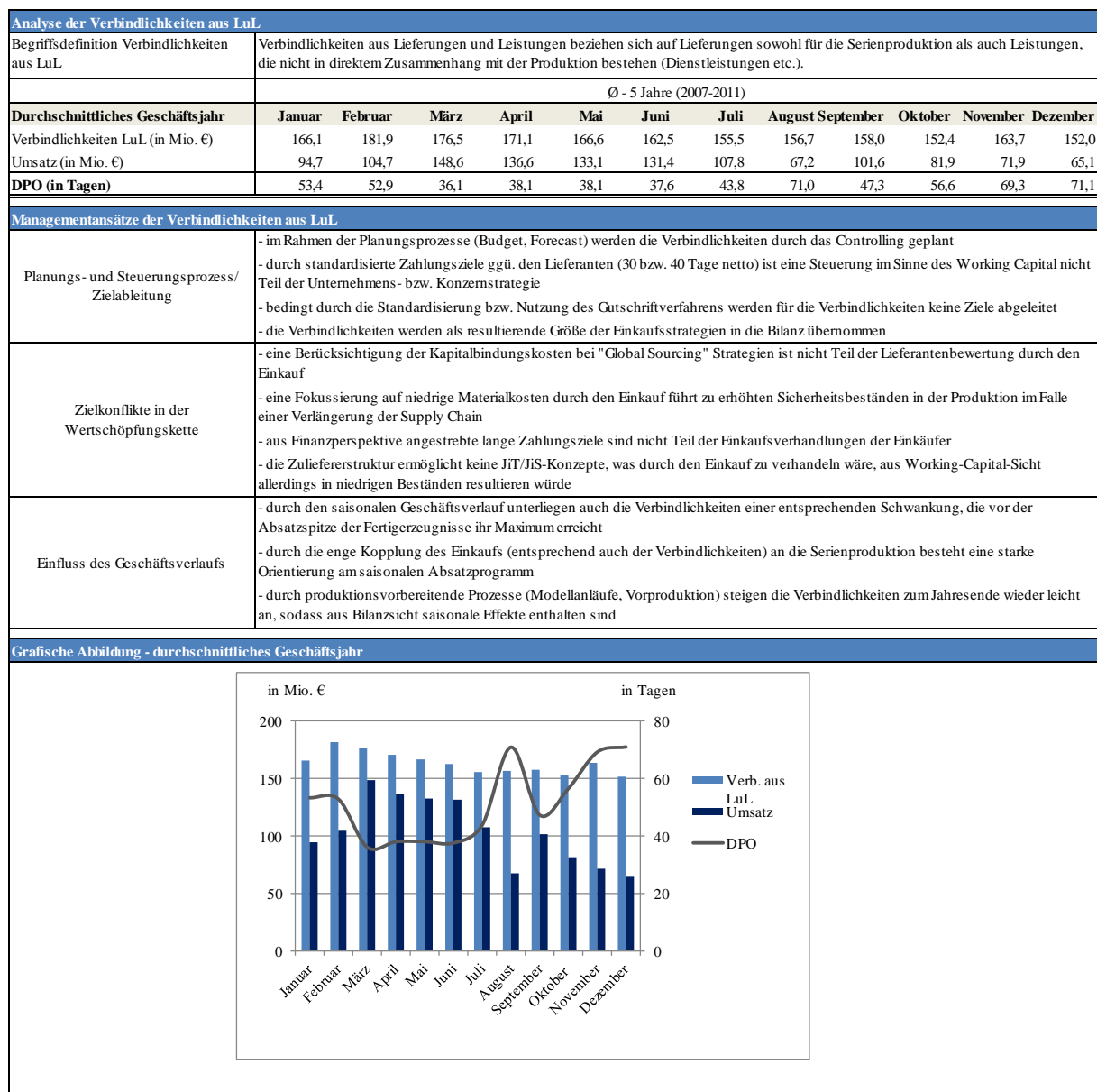


Abbildung 57: Überblick zum Management der Verbindlichkeiten von Unternehmen A<sup>580</sup>

Gegenläufig zu den Kennzahlen DIO und DSO ist es beim DPO wichtig, diesen kontinuierlich hochzuhalten, sodass ein gewährter Lieferantenkredit zur zinslosen Finanzierung genutzt werden kann. Bei Unternehmen A sind der Einkaufsprozess und damit die Rechnungsbegleichung über ein Gutschriftverfahren bei durchschnittlich 40 Tagen netto stark standardisiert. Bedingt durch das saisonale Absatzprogramm bestehen auch in den Verbindlichkeiten Schwankungen, die allerdings signifikant schwächer sind als die des Umsatzes. Damit kann auch die Saisonalität des DPOs erklärt werden, dessen Veränderungen stärker auf den Umsatz zurückzuführen sind. Durch Modellanläufe sowie Vorproduktion ist auch in der zweiten Jah-

<sup>580</sup> Darstellung des Autors.

reshälft ein hoher Verbindlichkeitsumfang zu verbuchen, der sich in der externen Berichterstattung positiv niederschlägt. Durch das hohe Maß an Standardisierung und einer guten Position gegenüber den Zulieferern werden durch den Einkauf keine Strategien zur Ausweitung der Zahlungsziele verwendet. Zudem ist der DPO nicht als Zielgröße im Zielsystem von Unternehmen A berücksichtigt, sodass die Verbindlichkeiten als resultierende Größe der Einkaufsstrategien übernommen werden, die eng an das vorgegebene Absatzprogramm gebunden sind.

### **5.3.3 Einzelfallstudie Unternehmen B**

#### **5.3.3.1 Vorbemerkungen zur Einzelfallstudie B**

Unternehmen B ist ein Großkonzern der Automobilindustrie, in dem 2005 eine WoC-Initiative gestartet wurde. Deren Zielsetzung liegt in einer Steigerung der Unternehmensrentabilität durch die Optimierung der Kapitaleffizienz. Der Aufbau von Fallstudie B ist analog der Fallstudie A, sodass durch eine Darstellung der WoC-Organisation, der Verantwortlichkeiten und der Performance ein allgemeines Bild des Working Capital Managements gegeben wird. Im Rahmen des Vorrats-Managements werden insbesondere die Lieferantenmacht, Liefer- und Produktionskonzepte sowie das „Global Sourcing“ als Einflussgrößen diskutiert. Innerhalb des Forderungsmanagement wird die Verwendung von Kreditversicherungen, im Speziellen der Forderungsverkauf (engl. „Factoring“) als Maßnahme zur Forderungsreduzierung und Optimierung des Kreditwesens fokussiert. Das Verbindlichkeitsmanagement wird auch hier (analog Fallstudie A) nicht explizit über eine Kennzahl gesteuert. Durch Standardzahlungsziele erfolgt kein gesondertes Management der Lieferantenkredite.

### **5.3.3.2 Überblick über das Working Capital Management von Unternehmen B**

Unternehmen B definiert das WoC über die Bilanzpositionen der Vorräte und Forderungen, sodass die Verbindlichkeiten aus LuL im operativen Management keine Berücksichtigung finden. Unter Betrachtung des CCC ist von 2008 bis 2010 eine stark positive Entwicklung festzuhalten, bevor 2011 durch einen Anstieg des gebundenen Kapitals in Forderungen und Vorräten eine negative Entwicklung hingenommen wird. Der Anteil des Net Working Capital an der Bilanzsumme ist im Vergleich zu Unternehmen A massiv niedriger, was auf eine höhere Anlagenintensität bei B schließen lässt. Der Anteil des Net Working Capital bei nur 13 % (2011) bzw. 10,2 % (2010) ist wesentlich geringer als bei Fallstudienunternehmen A (s. Abb. 58).



Allgemeine Daten im Working Capital Management					
Begriffsdefinition Working Capital	Der Begriff Working Capital ist durch Kennzahlen für Vorräte (DIO) und Forderungen (DSO) innerhalb des Konzernzielsystems bekannt. Die Verbindlichkeiten (DPO) sind nicht Teil des Konzernzielsystems.				
<b>Kennzahlenübersicht (31.12)</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
DIO (Days Inventory Outstanding)	44,3	51,7	52,0	51,8	56,9
+ DSO (Days Sales Outstanding)	16,6	15,5	13,6	13,4	17,9
- DPO (Days Payables Outstanding)	19,9	15,2	21,3	25,0	27,2
<b>= CCC (Cash Conversion Cycle)</b>	<b>40,9</b>	<b>52,1</b>	<b>44,2</b>	<b>40,2</b>	<b>47,5</b>
Vorräte in % von Bilanzsumme	16,1	13,0	11,7	13,1	15,5
+ Forderungen aus LuL in % von Bilanzsumme	6,0	3,9	3,1	3,4	4,9
- Verbindlichkeiten aus LuL in % von Bilanzsumme	7,3	3,8	4,8	6,3	7,4
<b>= Net Working Capital in % von Bilanzsumme</b>	<b>14,9</b>	<b>13,1</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	<b>13,0</b>
Managementansätze des Working Capitals					
Integration WCM in Planungs- und Steuerungsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorräte und Forderungen sind Teil der Planungs- und Steuerungsprozesse</li> <li>- Forderungen und Vorräte werden unterjährig geplant und gesteuert, die Verbindlichkeiten sind eine reine Berichtsgröße der Bilanz</li> <li>- Zielvorgaben existieren entsprechend dem Konzernzielsystem für Vorräte und Forderungen auf Stichtagsbetrachtung</li> </ul>				
Geschäftsbereiche: Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das WoCM wird seit 2005 durch eine crossfunktionale Verantwortlichkeit (Steuerkreis) in regelmäßigen Abständen betrachtet</li> <li>- alle betroffenen Geschäftsbereiche sind Teil des Working-Capital-Steuerkreises (Produktion, Vertrieb, After-Sales), der auf Handlungsbedarf hinweist und ggf. Maßnahmen vorschlägt</li> <li>- für alle Geschäftsbereiche werden Initiativen zur Optimierung erarbeitet und in Projekten umgesetzt</li> </ul>				
Überblick: Geschäftsverlauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Absatzkurve unterliegt nur minimalen saisonalen Schwankungen</li> <li>- der Absatz ist hinsichtlich Modellpalette und Verkaufsländern stark diversifiziert</li> <li>- bedingt durch konstante Absatzstrukturen und einer hohen Produktionsflexibilität sind die Reichweiten unterjährig stabil</li> </ul>				

**Abbildung 58: Überblick zum Working Capital Management von Unternehmen B<sup>581</sup>**

Auch bei Unternehmen B ist durch die Experteninterviews die Verankerung der WoC-Komponenten in den Planung- und Steuerungsprozessen bekannt. Zudem ist die Fokussierung auf die Bilanzpositionen der Aktiva ein Merkmal, das auch bei UN A vorhanden ist. Mittels der bekannten Kennzahlen des DIOs und DSOs erfolgt eine Steuerung zum Bilanzstichtag im

<sup>581</sup> Darstellung des Autors.

Sinne der externen Berichterstattung. Für eine stabile Absatzkurve, die nur geringen Schwankungen unterliegt, werden die Ziele für die WoC-Komponenten zum Jahresabschluss nicht in Frage gestellt. Durch einen Vorstandsbeschluss im Jahr 2005 wurde bei UN B eine Working Capital-Initiative gestartet, die bis heute durch einen Steuerkreis aller beteiligten Fachbereiche nachgehalten wird. Die Konsequenz ist ein verstärktes Bewusstsein bzw. Transparenz zu den Working Capital-Kennzahlen der Geschäftsführung im Sinne einer wertorientierten Unternehmensführung. Neben einem Reporting der Kennzahlen werden in diesem Steuerkreis auch Maßnahmen zur Verbesserung empfohlen. Gegenüber UN A werden bei UN B die unterjährig relativ stabilen WoC-Komponenten analysiert. Das Produktionsmodell bei UN B (49 % im ersten, 51 % im zweiten Halbjahr) erleichtert die Planung der Prozesse und somit auch die des Working Capitals. Das Ergebnis liegt daher in einer generell erleichterten Optimierung des Cash Conversion Cycle, ausgenommen von möglichen Sondereffekten wie beispielsweise dem Anstieg des DSOs 2011, bedingt durch ein massives Wachstum in China.

### **5.3.3.3 Management der Vorräte bei Unternehmen B**

Die von Unternehmen B gehaltenen Vorräte umfassen analog Unternehmen A entlang der Prozesskette Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (RHB), unfertige Erzeugnisse, fertige Erzeugnisse sowie Ersatzteile. Damit wird eine Vergleichbarkeit der Fallstudien in ihren Vorratskomponenten sichergestellt und auch hier wird durch eine analoge Durchschnittsbetrachtung<sup>582</sup> der Vorräte eine realistische innerjährige Entwicklung gegeben, die zudem über die Performancekennzahl des DIOs dargestellt wird (s. Abb. 59).

---

<sup>582</sup> Hierzu wurden auch bei Unternehmen B 5-Jahresdurchschnittswerte auf Monatsebene für den gleichen Zeitraum (2007-2011) ermittelt.

Analyse der Vorräte												
Begriffsdefinition Vorräte	Die Vorräte werden nach den Kategorien Produktionsvorräte (RHB bzw. Kauf- und Hausteile), Unfertige Erzeugnisse, Fertige Erzeugnisse und Ersatzteile (After-Sales) differenziert.											
	Ø - 5 Jahre (2007-2011)											
Durchschnittliches Geschäftsjahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Vorräte (in Mio. €)	6.727,4	7.952,5	7.746,6	8.065,6	8.200,5	7.903,8	8.261,5	7.997,4	8.328,2	8.800,0	8.844,3	7.443,3
Umsatz (in Mio. €)	3.253,3	3.273,3	5.120,9	4.115,2	4.589,9	5.132,9	4.297,7	3.737,5	4.757,1	4.660,1	4.797,7	5.013,1
DIO (in Tagen)	62,9	73,9	46,0	59,6	54,3	46,8	58,5	65,1	53,3	57,4	56,1	45,2
Managementansätze der Vorräte												
Planung-/ Steuerungsprozess/ Zielableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorräte werden im Rahmen von Planungs- und Steuerungsprozessen unterjährig durch das Controlling in Abstimmung mit der Vertriebssteuerung ausgeplant und durch das zentrale Rechnungswesen in den Quartals- und Jahresabschlüssen berichtet</li> <li>- den Dateninput zur Ausplanung liefern die verantwortlichen Geschäftsbereiche (Produktion d.h. Werkscontrolling, Vertriebssteuerung und das After-Sales)</li> <li>- das übergreifende Working-Capital-Reporting und dessen Steuerung erfolgt innerhalb eines 2005 gestarteten Working-Capital-Steuerkreises, in dem neben dem Status Quo auch Maßnahmen zur Optimierung vorgestellt werden</li> <li>- bedingt durch das Konzernzielsystem ist ein strategischer Zielwert für den DIO als resultierende aus der Rentabilitätsgröße RoCE definiert, innerhalb der operativen Planungsprozesse wird jedoch jährlich ein DIO-Zielwert aus der Vertriebssteuerung abgeleitet und auf die einzelnen Bestandskategorien und Werke verteilt</li> </ul>											
Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Vielzahl von Produktionswerken, die aus Vertriebsicht sinnvoll erscheinen (Erschließung neuer Wachstumsmärkte), führt zu einer erhöhten Komplexität sowie erhöhten Vorräten in den jeweiligen Produktionslagern, entlang einer verlängerten Supply Chain</li> <li>- durch flexible Anlieferungskonzepte wie JiT/JiS werden die Lieferanten an die Produktionswerke angebunden und Vorräte auf die Zulieferer ausgelagert</li> <li>- durch die Absatzvolumenallokation sind die Vorräte eine resultierende Größe, jedoch liegt die Priorität zunächst auf Absatz und Umsatz</li> <li>- das After-Sales-Geschäft (Ersatzteile, Zubehör, Sonderausstattungen) ist von großer Bedeutung, jedoch schwierig planbar, sodass Vorräte zur Sicherung des Servicegrades in Kauf genommen werden</li> <li>- das WCM wird nur in Krisenzeiten fokussiert, ansonsten überwiegt der Fokus auf Absatz und Umsatz</li> </ul>											
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durch stark diversifizierte Modelle und Absatzländer kann saisonalen Schwankungen entgegengewirkt werden, sodass eine Glättung möglich wird</li> <li>- die verschiedenen Produktionswerke produzieren auf Jahressicht auf einem konstanten Niveau, sodass die Planung/ Steuerung dadurch erleichtert wird</li> <li>- durch die Marktposition können Lieferanten eng an die Werke angebunden und somit Saisonalität in der Nachfrage auf Zulieferer ausgelagert werden</li> <li>- eine Steuerung und Bezielung auf Jahresendwert wird von allen Geschäftsbereichen aufgrund des stabilen Geschäftsverlaufs und der externen Berichterstattung als sinnvoll betrachtet, durch eine Mehrpunkt Betrachtung kann jedoch Einzelmaßnahmen zum Jahresende entgegengewirkt werden</li> </ul>											
Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr												

Abbildung 59: Überblick zum Vorratsmanagement von Unternehmen B<sup>583</sup>

Durch eine Analyse der Vorräte von Unternehmen B wird eine statistisch stärkere Schwankung des Umsatzes gegenüber den Vorräten festgestellt, jedoch lediglich um das vierfache, wohingegen bei A ein Faktor von 20 vorliegt.<sup>584</sup> Die Vorräte bei B sind in den Monaten Ok-

<sup>583</sup> Darstellung des Autors.

<sup>584</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=4$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Vorräte.

tober und November auffällig hoch, bevor im Dezember ein deutlicher Vorratsabbau eintritt (-15,8 % November vs. Dezember). Interpretiert werden kann dieser Effekt durch das starke Wholesale-Geschäft im Dezember, das einer Absatz- und Volumensteigerung dient. Festgestellt werden kann dies auch in einem gegenüber dem Monatsdurchschnitt sehr hohen Dezemberumsatz (+14 %), der durch eine volumenorientierte Unternehmensführung angestrebt wird. Die Verknüpfung der Vorrats- und Umsatzentwicklung findet sich in der Performancekennzahl des DIOs wieder. Prägnant ist im Sinne einer Zielsetzung des DIOs zum 31.12. der niedrigste innerjährige Wert von 45,2 Tagen gegenüber einem Jahresdurchschnitt von 56,6 Tagen (+25,2 %). Insbesondere die positiven Performancewerte in den Quartalsabschlüssen lassen auf konkrete Absatzmaßnahmen bzw. Maßnahmen zum Vorratsabbau schließen.<sup>585</sup> Aus diesem Blickwinkel ist eine Steuerung zum Jahresabschluss durchaus sinnvoll, auch wenn innerjährig eine deutlich höhere Kapitalbindung erreicht wird. Ausgenommen von geringen Gesamtvorräten sowie Umsätzen in den ersten Kalendermonaten sowie dem Urlaubsmonat August, weist Unternehmen B ein sehr stabiles Geschäftsmodell auf, das den Planungsprozess erleichtert. Die Expertenmeinung hinsichtlich der Bedeutung der Vorräte zur Steigerung der Kapitaleffizienz in Unternehmen B ist deutlich. Aufgrund der wertmäßigen Höhe der Vorräte gegenüber Forderungen und Verbindlichkeiten wird diesen der höchste Fokus gewidmet. Der DIO ist Kern der Berichterstattung im WoC-Steuerkreis und in die Planung- und Steuerungsprozesse integriert. Die Zielkonflikte zur Erreichung des strategisch definierten DIO ergeben sich insbesondere aufgrund neuer Wachstumsmärkte und der damit verlängerten Supply Chain in die Märkte. Darüber hinaus hat auch bei Unternehmen B die Versorgungssicherheit bzw. der Servicegrad im After-Sales-Geschäft gegenüber den Vorräten Priorität. Eine zunehmende Bedeutung des WoCMs wird auch bei B in Krisenzeiten bestätigt. Durch die starke Position von B am Markt werden flexible Anlieferungskonzepte angewendet und damit Bestände auch auf den Zulieferer ausgelagert.

### **(1) Management der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Kauf- und Hausteile bei Unternehmen B**

Bei Unternehmen B findet sich eine Unternehmen A sehr ähnliche Definition der RHB. Darin sind auch Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Kauf- und Hausteile enthalten, die nachfolgend im Sinne der Methodenkonsistenz in einem Wert dargestellt werden (s. Abb. 60).

---

<sup>585</sup> Der Durchschnittswert des DIO der Quartale liegt bei 47,8 Tage gegenüber einem Jahresdurchschnitt von 56,6 Tagen (+18,4 %). Durch Rabattaktionen, Verkaufsaktionen kann der Absatz signifikant gesteigert werden und dadurch wird der Bestand entlastet.

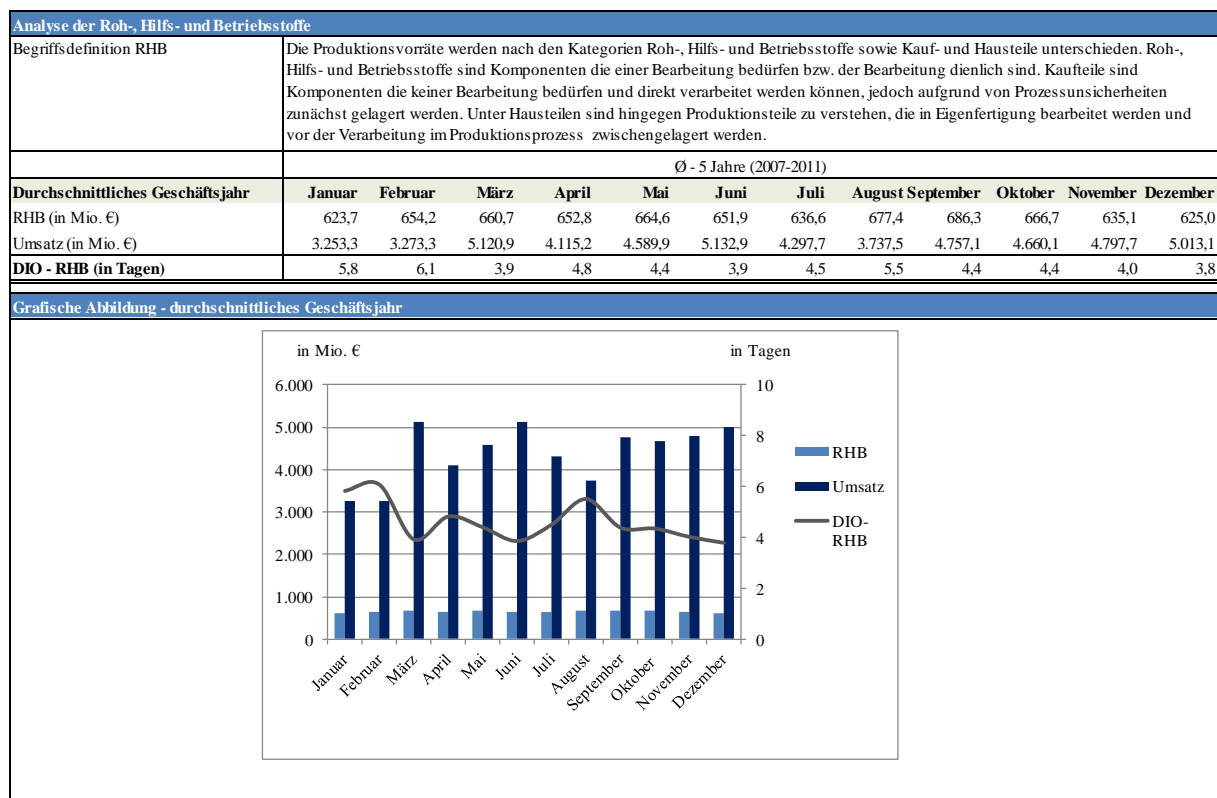


Abbildung 60: Überblick zum Management der RHB von Unternehmen B<sup>586</sup>

Eine Analyse der RHB führt dazu, dass die Stabilität der Vorräte über einen statistisch stärkeren Umsatz nachgewiesen werden kann.<sup>587</sup> Die Abweichung der Vorräte vom Mittelwert (652,9 Mio. €) liegt bei maximal plus 5,1 % im Monat September durch die hohe Produktionsauslastung im Oktober bzw. November. Ähnliches gilt auch für die Performancekurve des DIOs-RHB, der im Wesentlichen durch die Umsatzenschwankungen beeinflusst und bedingt durch den hohen Dezemberumsatz im Sinne der Zielsetzung zum 31.12. minimal wird. Gegenüber dem Höchstwert im Februar weist er eine Verbesserung von 37,7 % (6,1 Tage vs. 3,8 Tage) auf. Die Planungs- und Steuerungsprozesse der Vorräte werden für alle Produktionsvorräte von dem Produktionscontrolling zentralseitig vorgenommen. Durch definierte Fortschreibungslogiken können bestimmte Sonderthemen gerechtfertigt werden.<sup>588</sup> Unternehmen B besitzt ein im Vergleich zu Fallstudie A relativ stabiles Produktionsprogramm

<sup>586</sup> Darstellung des Autors.

<sup>587</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=12,3$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der RHB.

<sup>588</sup> Aktuell wird hier das Thema Best Cost Country angeführt, das zu erhöhten Sicherheitsbeständen bei verlängerten Vorlaufzeiten führt.

(48,3:51,7)<sup>589</sup>. Die Konsequenz ist, dass hierdurch keine methodischen Anpassungen hinsichtlich der WoC-Steuerung gefordert werden.

## (2) Management der unfertigen Erzeugnisse bei Unternehmen B

Die unfertigen Erzeugnisse sind grundsätzlich Vorratskomponenten, die sich im Fertigungs- und Montageprozess befinden und damit eng an die Durchlaufzeiten und entsprechende Zwischenlager gebunden sind. Bei Unternehmen B gehören dazu auch die Halbfabrikate, für die eine Endmontage noch aussteht. Auch im Rahmen der unfertigen Erzeugnisse wurde eine Durchschnittsbetrachtung gewählt (s. Abb. 61).

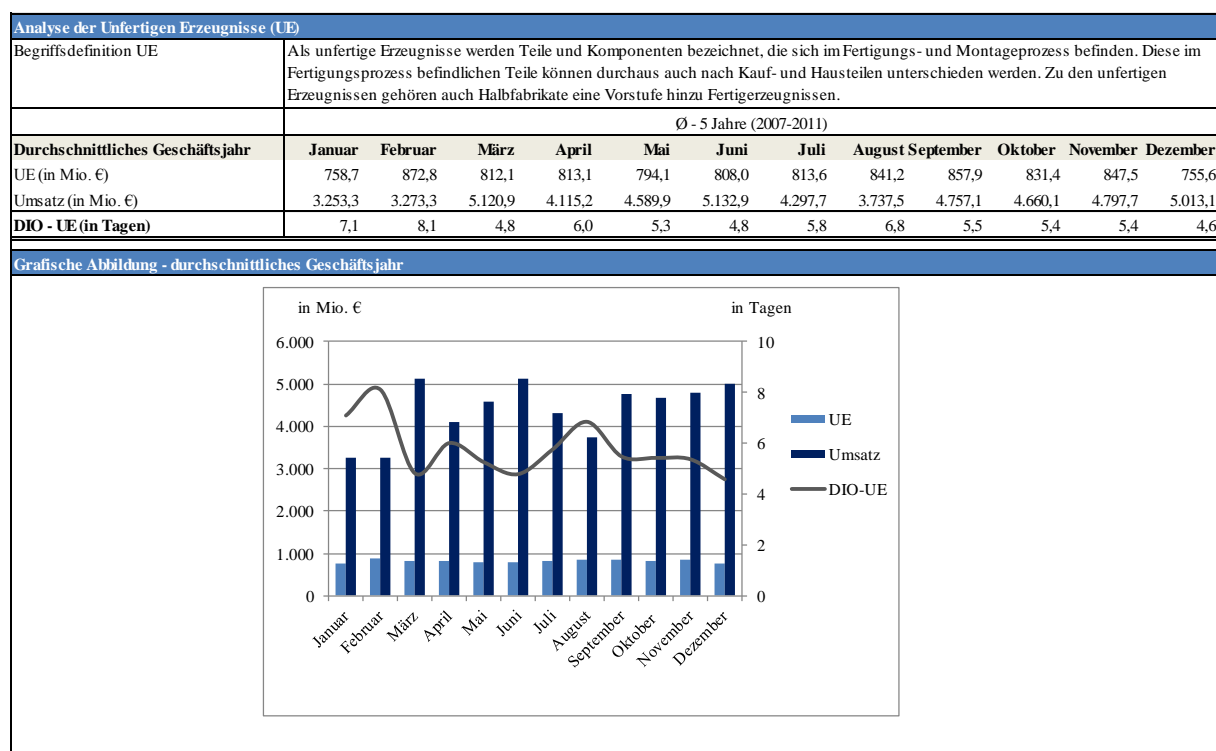


Abbildung 61: Überblick zum Management der UE von Unternehmen B<sup>590</sup>

Die unfertigen Erzeugnisse von Unternehmen B sind in einer innerjährigen Betrachtung als nur gering schwankend zu interpretieren, sodass gegenüber dem Monatsdurchschnitt von 817,2 Mio. € maximal eine positive Abweichung zum 31.12. von 7,5 % erreicht wird. Diese Entwicklung zu einem minimalen DIO-UE von 4,6 Tagen ist für UN B zur externen Berichterstattung von Vorteil. Ein bedeutender Grund für die DIO-Entwicklung ist der Umsatz.<sup>591</sup>

<sup>589</sup> Dies gilt für die Jahreshälften auf den Umsatz in Mio. € bezogen.

<sup>590</sup> Darstellung des Autors.

<sup>591</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=4,6$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Unfertigen Erzeugnisse.

Bei Unternehmen B werden die Produktionsvorräte durch die Materialsteuerung geplant und gesteuert, eng verbunden mit der Sicherstellung der Versorgungssicherheit und damit der Produktionsprozesse. Die Expertenmeinung hin zu einer Mehrpunkt Betrachtung des DIOs bzw. einer methodischen Anpassung wird aufgrund eines kontinuierlichen und planbaren Geschäftsverlaufs für UN B nicht als notwendig empfunden.

### (3) Management der Fertigerzeugnisse bei Unternehmen B

Die Definition der Fertigerzeugnisse von B kann eng an die von UN A angelehnt werden, sodass diese auch hier bis zur Auslieferung an die Händler („Wholesale“) im Konzernbestand verbleiben (s. Abb. 62).

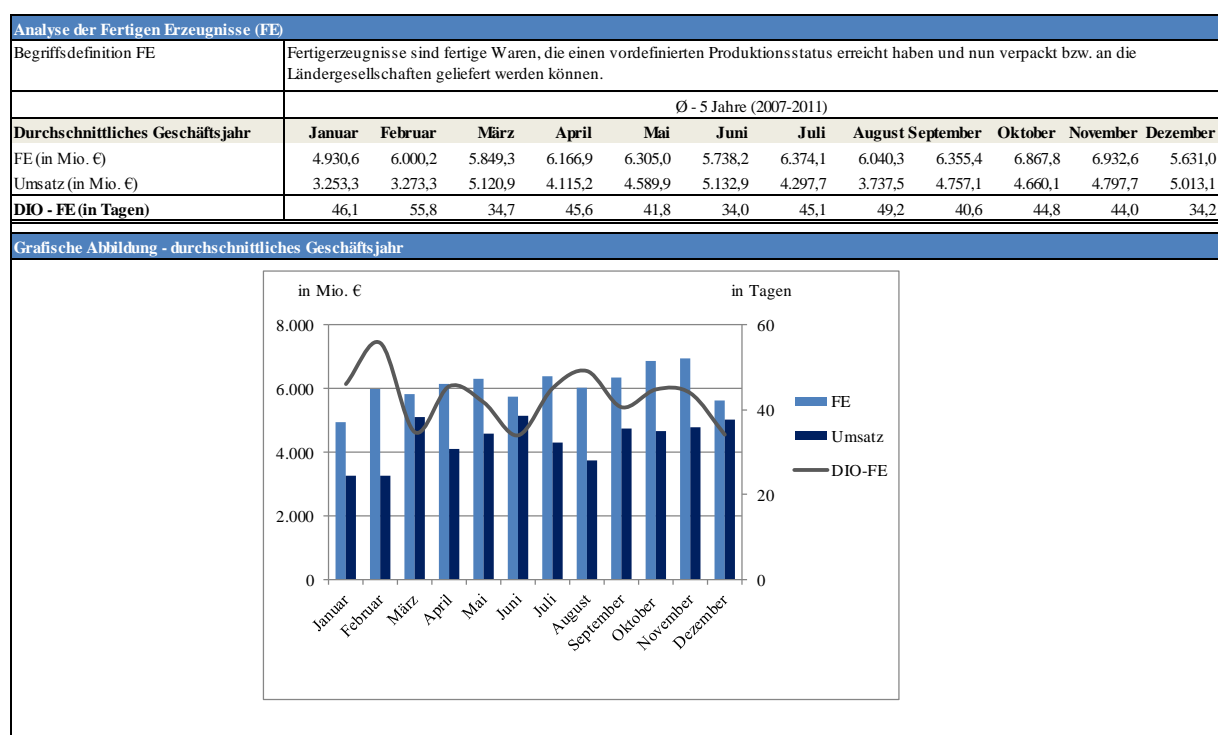


Abbildung 62: Überblick zum Management der FE von Unternehmen B<sup>592</sup>

Innerhalb von Unternehmen B haben die Fertigerzeugnisse das höchste Gewicht mit durchschnittlich 76 % der Gesamtvorräte. Es wird statistisch eine stärkere Schwankung des Umsatzes als der Vorräte nachgewiesen.<sup>593</sup> Dies zeigt sich an den starken Abweichungen der Vorräte von ihrem Mittelwert, die zwischen -19,2 % im Januar und +13,7 % im November divergieren. Die Performanceentwicklung – gemessen durch den DIO-FE – zeigt auf, dass durch

<sup>592</sup> Darstellung des Autors.

<sup>593</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=2,5$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Fertigerzeugnisse.

hohe Vorräte zu Jahresanfang und einen noch geringen Umsatz der DIO bei 55,8 Tagen ein Maximum erreicht. Im Sinne der Zielsteuerung zum 31.12. kann der DIO bei 34,2 Tagen, insbesondere durch den hohen Umsatz gesenkt werden. Nach Meinung der Verantwortlichen für die Volumenplanung sind die Fertigerzeugnisse ein Resultat aus dem Prozess der Lieferungen an die Vertriebsgesellschaften und des Wholesale-Geschäfts. Durch die starke Orientierung am Absatzvolumen werden Bestände durch das Management bewusst in Kauf genommen. Hieraus wird auch deutlich, dass die Programmplanung die zu erwartenden Vorräte an Fertigerzeugnissen bestimmt. Darauf basierend kann ein realistischer Zielwert zum Jahresabschluss abgeleitet werden. Kritisch zu hinterfragen gilt, ob eine alleinige Jahresendsteuerung zum Stichtag ausreicht, um die durchschnittliche Kapitalbindung zu minimieren. Sondereffekte durch eintretende Krisen sowie neue Wachstumsmärkte sind in der Vorratsplanung zu berücksichtigen und die resultierenden Vorratseffekte zu quantifizieren.

#### **(4) Management der Vorräte im After-Sales bei Unternehmen B**

Bei Unternehmen B definieren die Vorräte im After-Sales im Wesentlichen das Ersatzteilwesen, Zubehör sowie Sonderausstattungen analog dem Produktportfolio von UN A. Eine Durchschnittsbetrachtung führt zu nachfolgenden Ergebnissen (s. Abb. 63).



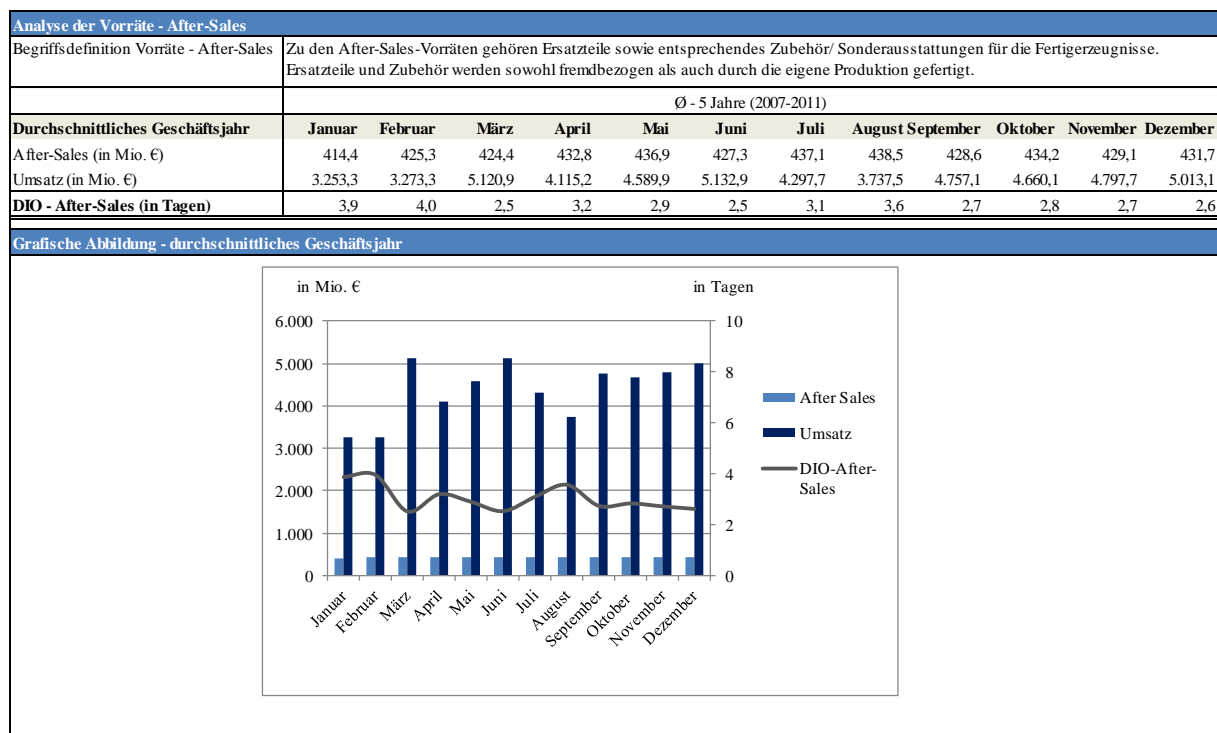


Abbildung 63: Überblick zum Management der After-Sales-Vorräte von Unternehmen B<sup>594</sup>

Über den statistischen Nachweis einer höheren Schwankung der Umsätze gegenüber den Vorräten des After-Sales kann auf ein konstantes Niveau an Beständen geschlossen werden, die unter näherer Betrachtung zum Mittelwert maximal um -3,6 % im Januar und +1,9 % im August abweichen. Bestätigung findet diese Annahme zudem darin, dass die Umsätze um das 16-fache gegenüber den After-Sales-Vorräten schwanken, sodass eine unterjährige Performanceanalyse, gemessen durch den DIO-After-Sales, sehr stark durch die Umsatzentwicklung beeinflusst wird.<sup>595</sup> Ein hoher Vorratswert im Februar sowie ein minimaler Monatsumsatz führen zu einem DIO von 4,0 Tagen; allerdings kann die Vorratsreichweite bereits im Folgemonat, um durchschnittlich 38 % auf 2,5 Tage, reduziert werden. Unter Anwendung einer Jahresendbetrachtung führt ein hoher Dezemberumsatz schließlich zu einem niedrigen DIO-Wert zum 31.12. und gibt damit ein positives Signal an die Shareholder von UN B. Die Expertenmeinung des After-Sales bestätigt bei UN B den klassischen Zielkonflikt einer hohen Verfügbarkeit gegenüber einer geringen Kapitalbindung. Nach Expertenmeinung wird ein effizientes Bestandsmanagement zukünftig durch neue Wachstumsmärkte und darauffolgend erhöhte Transitbestände erschwert. Zudem ist nach Ansicht des After-Sales eine hohe Trans-

<sup>594</sup> Darstellung des Autors.

<sup>595</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=16$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der After-Sales-Vorräte.

parenz über alle Vorratskomponenten und die Ziele des Bestandsmanagements sicherzustellen. Darüber hinaus ist die Zielableitung stets methodisch zu prüfen, damit entsprechend dem Geschäftsverlauf korrekte Aufsatzpunkte im Sinne realistischer Zielwerte gewählt werden. Trotzdem wird auch im After-Sales zunächst die Priorität bzw. der Fokus auf den Umsatz gelegt und – abhängig von der konjunkturellen Lage – das WoCM stärker gewichtet.

#### **5.3.3.4 Management der Forderungen bei Unternehmen B**

Definitivisch werden bei UN B Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gebildet, sobald eine Lieferung an den Kunden, in diesem Fall den Händler, erfolgt ist.<sup>596</sup> Auch bei UN B konzentrierte sich die Analyse auf die externen Forderungen und damit nicht Forderungen innerhalb des Konzernverbundes (s. Abb. 64).

---

<sup>596</sup> Anmerkung des Autors: unternehmenseigene Händler sind sowohl bei Unternehmen A als auch bei B von der Betrachtung ausgenommen.

Analyse der Forderungen aus LuL												
Begriffsdefinition Forderungen aus LuL	Unter Forderungen sind Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegenüber Dritten zu verstehen. Bedingt durch die Unternehmensstruktur sind dies Forderungen der Ländergesellschaften gegenüber Händlern.											
	Ø - 5 Jahre (2007-2011)											
Durchschnittliches Geschäftsjahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Forderungen LuL (in Mio. €)	2.045,8	2.054,3	2.127,9	2.150,6	2.203,4	2.247,8	2.127,8	2.001,1	2.075,9	2.181,6	2.282,5	2.245,6
Umsatz (in Mio. €)	3.253,3	3.273,3	5.120,9	4.115,2	4.589,9	5.132,9	4.297,7	3.737,5	4.757,1	4.660,1	4.797,7	5.013,1
<b>DSO (in Tagen)</b>	<b>19,1</b>	<b>19,1</b>	<b>12,6</b>	<b>15,9</b>	<b>14,6</b>	<b>13,3</b>	<b>15,1</b>	<b>16,3</b>	<b>13,3</b>	<b>14,2</b>	<b>14,5</b>	<b>13,6</b>
Managementansätze der Forderungen aus LuL												
Planung-/ Steuerungsprozess/ Zielableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Forderungen sind Teil des quartalsmäßigen Reportings des Controllings und werden entsprechend auch in den Bilanzen (Quartal-, Jahresabschlussbilanzen) durch das zentrale Rechnungswesen verarbeitet</li> <li>- durch eine starke Ausprägung von "Factoring" bzw. Forderungstransfer werden die Zahlungskonditionen/ Mahnwesen an den Forderungskäufer (Hausbank der jeweiligen Landesgesellschaft) ausgelagert und damit die operative Steuerung der Forderungen</li> <li>- das Controlling nimmt in Abstimmung mit den Landesgesellschaften die Planung der Forderungen aus LuL vor, da nicht alle Forderungsumfänge verkauft werden können (Bonitätsthemen, Marktspezifikationen)</li> <li>- aus der Konzernstrategie ist ein Zielwert für den DSO definiert</li> </ul>											
Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aus Vertriebsicht sind lange Zahlungsziele an die Händler ein Verkaufsargument, jedoch aus Kapitalbindungssicht nachteilig</li> <li>- durch einen in 2005 gebildeten Working-Capital-Steuerkreis wurde projekthaft in den einzelnen Kernmärkten "Factoring" eingeführt, dass zwar die Kapitalbindung reduziert, jedoch auch entsprechende Kosten beinhaltet</li> <li>- der durch die Konzernstrategie definierte DSO-Zielwert liegt bei einer niedrigen zweistelligen Zahl, sodass durch durchgeführte Finanzierungsstrategien ("Factoring" etc.) eine Zielerreichung möglich wird</li> <li>- in neuen Wachstumsmärkten bestehen oftmals Restriktionen, die "Factoring" nicht ermöglichen und einer Sonderbetrachtung bedürfen</li> </ul>											
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- der vorliegende Geschäftsverlauf beeinflusst die Forderungen nicht, sodass diese in einer unterjährigen Betrachtung stabil sind</li> <li>- neben einer stabilen Absatzkurve ist ein Großteil der Forderungen über "Factoring" an Banken ausgelagert, sodass zu erwartende Schwankungen in bestimmten Märkten entfallen</li> <li>- durch die Marktposition können kurze Zahlungsziele von den Kunden durchgesetzt werden bzw. durch die hohe Händlerbonität der Forderungsverkauf vorgenommen werden</li> <li>- eine Steuerung und Bezielung auf Jahresendwert wird von allen Geschäftsbereichen aufgrund des stabilen Geschäftsverlaufs und der externen Berichterstattung als sinnvoll betrachtet</li> </ul>											
Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr												

Abbildung 64: Überblick zum Management der Forderungen von Unternehmen B<sup>597</sup>

Die Performance des Forderungsmanagements, gemessen am DSO, liegt bei Unternehmen B zum Jahresabschluss bei 13,6 Tagen. Speziell im ersten Geschäftsquartal variiert der DSO von 19,1 Tagen im Februar zu 12,6 Tagen im März sehr stark. Bei einer Betrachtung der absoluten Höhe der Forderungen und Umsätze kann statistisch ein Nachweis für die stärkere Umsatzschwankung erbracht werden.<sup>598</sup> Dabei schwanken die Forderungen von -6,7 % bis hin zu +6,4 % um den Mittelwert. Folglich wird auch hier die Schwankung des Umsatzes

<sup>597</sup> Darstellung des Autors.

<sup>598</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=3,8$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Forderungen.

innerhalb des DSOs deutlich, sodass nur durch eine unterjährige Analyse der Berechnungsfaktoren klare Aussagen abgeleitet werden können.

Wie in der Einführung zum WoCM bei UN B bereits ausgeführt, wurden durch eine in 2005 gestartete Working Capital-Initiative Instrumente zur Optimierung des DSOs eingesetzt. Im Rahmen des Projektes wurden zunächst die unterschiedlichen Zahlungsziele bzw. Zahlungskonditionen der Händler an die Landesgesellschaften geprüft und somit Transparenz und ein verstärktes Bewusstsein geschaffen. Ausgehend von der Steigerung der Kapitaleffizienz und der Wertorientierung durch den RoCE, wurde die Hausbank von UN B genutzt, um die Forderungen bereits frühzeitig an diese zu transferieren. Damit konnte die Industriebilanz bereinigt und die Finanzierung der Händler sichergestellt werden. Aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen in den Märkten erfolgte dies projekthaft, sodass individuelle Lösungen geschaffen wurden. Die Forderungen werden auch aktuell noch in dem initiierten Working Capital-Steuerkreis berichtet, allerdings ist durch die durchgeführten Maßnahmen das Optimierungspotenzial ausgeschöpft, sodass nunmehr der Fokus auf aktuelle Marktentwicklungen bzw. Wachstumsmärkte gelegt wird. Die Bedeutung der Forderungen ist nach Meinung ausgewählter Experten auch ein stark krisenorientiertes Thema im Sinne eines hohen Cash Flows. Durch den Forderungstransfer an die Hausbank von UN B konnten zudem die klassischen Einflussgrößen des Forderungsmanagements wie bspw. Rechnungsstellungsprozess und das Mahnwesen ausgelagert werden. Erwähnenswert ist für UN B auch hier die begrenzte Steuerungsmöglichkeit durch den DSO, der aufgrund seiner Konzeption und einer Zielsetzung auf den Jahresendwert für UN B nur im Sinne der externen Betrachtung und Vergleichbarkeit angewendet wird. Insbesondere in einem volatilen Geschäft ist eine innerjährige Betrachtung unumgänglich und für die Berechnung der Reichweite eine rein retrograde Betrachtung kritisch zu hinterfragen.

#### **5.3.3.5 Management der Verbindlichkeiten bei Unternehmen B**

Bei UN B sind die Verbindlichkeiten, bedingt durch die industrielle Fertigung inhaltlich mit denen von UN A zu vergleichen. Folglich entstehen die Verbindlichkeiten aus den Einkaufsprozessen für die Serienproduktion sowie bezogene Dienstleistungen. Zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit wird im Folgenden die Performancekennzahl des DPOs betrachtet und innerjährig analysiert (s. Abb. 65).

Analyse der Verbindlichkeiten aus LuL																																																																
Begriffsdefinition Verbindlichkeiten aus LuL	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen beziehen sich auf Lieferungen sowohl für die Serienproduktion als auch Leistungen, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Produktion bestehen (Dienstleistungen etc.).																																																															
	Ø - 5 Jahre (2007-2011)																																																															
Durchschnittliches Geschäftsjahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember																																																				
Verbindlichkeiten LuL (in Mio. €)	2.905,7	3.455,2	3.496,9	3.424,4	3.490,0	3.726,4	3.614,3	3.511,5	3.976,8	3.848,6	3.866,8	3.191,0																																																				
Umsatz (in Mio. €)	3.253,3	3.273,3	5.120,9	4.115,2	4.589,9	5.132,9	4.297,7	3.737,5	4.757,1	4.660,1	4.797,7	5.013,1																																																				
DPO (in Tagen)	27,2	32,1	20,8	25,3	23,1	22,1	25,6	28,6	25,4	25,1	24,5	19,4																																																				
Managementansätze der Verbindlichkeiten aus LuL																																																																
Planung-/ Steuerungsprozess/ Zielableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Rahmen der Planungsprozesse (Budget, Forecast) werden die Verbindlichkeiten durch das Controlling geplant</li> <li>- durch standardisierte Zahlungsziele ggü. den Lieferanten (30 bzw. 40 Tage netto) ist eine Steuerung im Sinne des Working Capital nicht Teil der Unternehmens- bzw. Konzernstrategie</li> <li>- bedingt durch die Standardisierung bzw. Nutzung des Gutschriftverfahrens werden für die Verbindlichkeiten keine Ziele abgeleitet</li> <li>- die Verbindlichkeiten werden als resultierende Größe der Einkaufsstrategien in die Bilanz übernommen</li> </ul>																																																															
Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Berücksichtigung der Kapitalbindungskosten bei "Global Sourcing" Strategien ist nicht Teil der Lieferantenbewertung durch den Einkauf</li> <li>- eine Fokussierung auf niedrige Materialkosten durch den Einkauf führt zu erhöhten Sicherheitsbeständen in der Produktion im Falle einer Verlängerung der Supply Chain</li> <li>- aus Finanzperspektive angestrebte lange Zahlungsziele sind nicht Teil der Einkaufsverhandlungen der Einkäufer</li> <li>- die Zuliefererstruktur ermöglicht JIT/JiS-Konzepte, sodass kurzfristig Verbindlichkeiten entstehen, allerdings über ein Gutschriftsverfahren innerhalb von 30 bzw. 40 Tagen beglichen werden</li> </ul>																																																															
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durch einen stabilen Geschäftsverlauf unterliegen die Verbindlichkeiten nur geringen saisonalen Schwankungen, die stark von Modellanläufen abhängen</li> <li>- durch die enge Kopplung des Einkaufs (entsprechend auch der Verbindlichkeiten) an die Serienproduktion besteht eine starke Orientierung am definierten Absatzprogramm</li> <li>- bedingt durch die Produktionsunterbrechung im Sommer bzw. die Feiertage im Dezember/ Januar liegen dort tendenziell die geringsten Verbindlichkeiten vor</li> </ul>																																																															
Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr																																																																
<p>Das Diagramm zeigt die monatlichen Werte für Verbindlichkeiten aus LuL (Verb. aus LuL, hellblau), Umsatz (dunkelblau) und DPO (Durchschnittliche Zahlungsfrist, graue Linie) in Mio. € und in Tagen. Die x-Achse zeigt die Monate von Januar bis Dezember. Die linke y-Achse zeigt die Werte in Mio. € (0 bis 6.000), die rechte y-Achse die Werte in Tagen (0 bis 40).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Monat</th> <th>Verb. aus LuL (Mio. €)</th> <th>Umsatz (Mio. €)</th> <th>DPO (Tage)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Januar</td><td>2.905,7</td><td>3.253,3</td><td>27,2</td></tr> <tr><td>Februar</td><td>3.455,2</td><td>3.273,3</td><td>32,1</td></tr> <tr><td>März</td><td>3.496,9</td><td>5.120,9</td><td>20,8</td></tr> <tr><td>April</td><td>3.424,4</td><td>4.115,2</td><td>25,3</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>3.490,0</td><td>4.589,9</td><td>23,1</td></tr> <tr><td>Juni</td><td>3.726,4</td><td>5.132,9</td><td>22,1</td></tr> <tr><td>Juli</td><td>3.614,3</td><td>4.297,7</td><td>25,6</td></tr> <tr><td>August</td><td>3.511,5</td><td>3.737,5</td><td>28,6</td></tr> <tr><td>September</td><td>3.976,8</td><td>4.757,1</td><td>25,4</td></tr> <tr><td>Oktober</td><td>3.848,6</td><td>4.660,1</td><td>25,1</td></tr> <tr><td>November</td><td>3.866,8</td><td>4.797,7</td><td>24,5</td></tr> <tr><td>Dezember</td><td>3.191,0</td><td>5.013,1</td><td>19,4</td></tr> </tbody> </table>													Monat	Verb. aus LuL (Mio. €)	Umsatz (Mio. €)	DPO (Tage)	Januar	2.905,7	3.253,3	27,2	Februar	3.455,2	3.273,3	32,1	März	3.496,9	5.120,9	20,8	April	3.424,4	4.115,2	25,3	Mai	3.490,0	4.589,9	23,1	Juni	3.726,4	5.132,9	22,1	Juli	3.614,3	4.297,7	25,6	August	3.511,5	3.737,5	28,6	September	3.976,8	4.757,1	25,4	Oktober	3.848,6	4.660,1	25,1	November	3.866,8	4.797,7	24,5	Dezember	3.191,0	5.013,1	19,4
Monat	Verb. aus LuL (Mio. €)	Umsatz (Mio. €)	DPO (Tage)																																																													
Januar	2.905,7	3.253,3	27,2																																																													
Februar	3.455,2	3.273,3	32,1																																																													
März	3.496,9	5.120,9	20,8																																																													
April	3.424,4	4.115,2	25,3																																																													
Mai	3.490,0	4.589,9	23,1																																																													
Juni	3.726,4	5.132,9	22,1																																																													
Juli	3.614,3	4.297,7	25,6																																																													
August	3.511,5	3.737,5	28,6																																																													
September	3.976,8	4.757,1	25,4																																																													
Oktober	3.848,6	4.660,1	25,1																																																													
November	3.866,8	4.797,7	24,5																																																													
Dezember	3.191,0	5.013,1	19,4																																																													

Abbildung 65: Überblick zum Management der Verbindlichkeiten von Unternehmen B<sup>599</sup>

Die Verbindlichkeiten bewegen sich bei UN B von -18 % bis +12,3 % gegenüber dem Mittelwert, sodass der berechnete Faktor von Umsatz und Verbindlichkeiten mit 1,8 relativ gering ausfällt. Statistisch nachgewiesen wird allerdings die stärkere Schwankung des Umsatzes gegenüber den Verbindlichkeiten.<sup>600</sup> Aus Sicht der externen Berichterstattung und unter Betrachtung der Performancekennzahl des DPOs ist eine negative Entwicklung zum Jahresende festzustellen, die um 22,1 % unter dem Durchschnittswert von 24,9 Tagen liegt. Eine unter-

<sup>599</sup> Darstellung des Autors.

<sup>600</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes ist um Faktor  $f=1,8$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der Verbindlichkeiten.

jährig positive Entwicklung des DPOs kann im Monat Februar festgestellt werden, allerdings bedingt durch den geringen Umsatz. Die bewusste Nutzung der Verbindlichkeiten als zinsloser Lieferantenkredit ist bei UN B nicht durch das Konzernzielsystem vorgegeben bzw. als Managementstrategie definiert. Durch eine hohe Prozessstandardisierung und Standardzahlungsziele liegen für das Verbindlichkeitsmanagement aus Expertensicht stabile Abläufe vor. Hierzu findet bei UN B ein Gutschriftverfahren Anwendung, das zu einem Standardzahlungsziel von 40 Tagen netto beiträgt. Weitere Einflussgrößen wie Produktabnahmebedingungen und der Startpunkt des Zahlungsziels sind für UN B positiv ausgelegt und bedürfen keiner Optimierung. Konsequenterweise sind die Verbindlichkeiten eng an das definierte Absatzprogramm gebunden, da darauf basierend der Serieneinkauf vollzogen wird. Aus Sicht des Einkaufs haben Einkaufsstrategien wie z. B. Global Sourcing einen erheblichen Einfluss auf die Höhe des WoCs. Daher ist zu überprüfen in welchem Umfang gesteigerte Sicherheitsbestände die Kapitalbindung belasten bzw. inwiefern verlängerte Zahlungsziele durch Verhandlung mit den Lieferanten erreichbar sind.

## **5.4 Interfallstudienanalyse**

### **5.4.1 Vorbemerkungen zur Interfallstudienanalyse**

Die vergleichende Auswertung der Ergebnisse der Einzelfallstudien und die gezielte Analyse ihrer Unterschiede setzen den Schwerpunkt der Interfallstudienanalyse. Dabei werden die unterschiedlichen Ansätze des WoCMs analysiert. Der Aufbau der Interfallstudienanalyse ist zunächst vergleichbar mit dem der Einzelfallstudien, wobei hier verstärkt die Saisonalität und deren Einfluss analysiert werden. Im ersten Abschnitt werden die allgemeinen Erkenntnisse zum WoCM verglichen, bevor in einem weiteren Abschnitt die Besonderheit der Saisonalität aus den zugrunde liegenden Experteninterviews hervorgeht. Im Folgenden werden die Managementansätze der Vorräte, Forderungen und Verbindlichkeiten verglichen. Die Interfallstudienanalyse dient als Grundlage zur Diskussion und Analyse der empirischen Ergebnisse unter Berücksichtigung der Forschungsfragen in *Kapitel 5.5*.

## 5.4.2 Überblick Working Capital Management

### 5.4.2.1 Grundsätzliche Erkenntnisse zum Working Capital Management

Analog dem Vorgehen der Einzelfallstudienanalyse soll zunächst einführend die Definition des Working Capitals verglichen werden. Im Sinne einer Vergleichbarkeit ist das Working Capital sowohl bei UN A als auch bei UN B über die Kennzahlen des DIOs und DSOs im Unternehmen verankert. Der DPO wird in beiden Unternehmen nicht als Kennzahl verwendet. In der Fallstudienanalyse wird der DPO jedoch analysiert und vor dem Hintergrund einer fehlenden Steuerung in den Unternehmen hinterfragt. Der Zusammenhang von UN A und UN B besteht in der Verflechtung innerhalb eines Konzerns, wobei UN A im Vergleich zu B stärker saisonal beeinflusst ist. Im Folgenden muss daher hinterfragt werden, ob eine Vergleichbarkeit des WoCMs zielführend ist (s. Abb. 66).

Allgemeine Daten im Working Capital Management							
Begriffsdefinition Working Capital	Der Begriff Working Capital ist in beiden Unternehmen inhaltlich gleich verankert. Durch das Konzernzielsystem und der Steuerung über den RoCE sind die Vorräte (DIO) und Forderungen (DSO) als Zielgrößen definiert.						
<b>Kennzahlenübersicht (31.12)</b>	<b>UN</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Ø</b>
DIO (Days Inventory Outstanding)	A	86,7	82,2	88,1	74,0	78,0	81,8
	B	44,3	51,7	52,0	51,8	56,9	51,3
+ DSO (Days Sales Outstanding)	A	35,5	29,5	37,3	23,3	29,1	31,0
	B	16,6	15,5	13,6	13,4	17,9	15,4
- DPO (Days Payables Outstanding)	A	48,1	47,5	56,9	47,8	26,5	45,4
	B	19,9	15,2	21,3	25,0	27,2	21,7
= CCC (Cash Conversion Cycle)	<b>A</b>	<b>74,2</b>	<b>64,3</b>	<b>68,5</b>	<b>49,5</b>	<b>80,5</b>	<b>67,4</b>
	<b>B</b>	<b>40,9</b>	<b>52,1</b>	<b>44,2</b>	<b>40,2</b>	<b>47,5</b>	<b>45,0</b>
Vorräte in % von Bilanzsumme	A	43,5	44,0	42,7	46,4	45,3	44,4
	B	16,1	13,0	11,7	13,1	15,5	13,9
+ Ford. LuL in % von Bilanzsumme	A	17,8	15,8	18,1	14,6	16,9	16,6
	B	6,0	3,9	3,1	3,4	4,9	4,3
- Verb. LuL in % von Bilanzsumme	A	24,1	25,4	27,6	30,0	15,4	24,5
	B	7,3	3,8	4,8	6,3	7,4	5,9
= NWC in % von Bilanzsumme	<b>A</b>	<b>37,2</b>	<b>34,4</b>	<b>33,2</b>	<b>31,0</b>	<b>46,8</b>	<b>36,5</b>
	<b>B</b>	<b>14,9</b>	<b>13,1</b>	<b>10,0</b>	<b>10,2</b>	<b>13,0</b>	<b>12,2</b>

Abbildung 66: Vergleich des WoCMs der beiden Fallstudienunternehmen<sup>601</sup>

Betrachtet man zunächst die Jahresabschlusswerte beider Unternehmen (berechnet auf Basis des Gesamtjahresumsatzes), ergibt sich daraus, dass wesentliche Abweichungen zwischen Unternehmen A und B in allen Kennzahlen bestehen. Durch eine Durchschnittsbetrachtung des DIOs ergibt sich eine Abweichung von 30,5 Tagen und damit einen von UN A um 59,5 %

<sup>601</sup> Darstellung des Autors.

höherer Wert. Die Abweichung des DSOs zwischen den beiden Fallstudien beträgt absolut 15,6 Tage und beträgt damit relativ 101,3%. Ein umgekehrtes Bild ergibt sich hingegen bei den Verbindlichkeiten aus LuL gemessen über den DPO, für den UN A eine um durchschnittlich 23,7 Tage höhere Reichweite erreicht (+109,2 %). Zusammengefasst ist damit allerdings der deutlich effizientere Kapitaleinsatz bei UN B festzustellen mit einem durchschnittlichen Cash Conversion Cycle von 45 Tagen gegenüber UN A von 67,4 Tagen (+49,8 %). Angemerkt werden muss zudem, dass sich die Abweichungen innerhalb der Kennzahlen auch in den Anteilen an der Bilanzsumme niederschlagen, sodass das Net Working Capital bei UN A 36,5 % an der Bilanzsumme ausmacht, bei UN B hingegen nur 12,2 %.

#### **5.4.2.2 Working Capital Management unter dem Einfluss von Saisonalität**

##### **Hinführung und Kennzahlenübersicht**

Um die Ergebnisse aus der Jahresendbetrachtung tiefer gehend analysieren und die divergierenden Kennzahlen von UN A und B erklären zu können, werden im Folgenden die unterjährigen Werte analysiert und für die Berechnung der Kennzahlen DIO, DSO und DPO zudem Monatsumsätze herangezogen. Es werden die Auswirkungen der Saisonalität auf die Kennzahlen des Cash Conversion Cycle verdeutlicht und damit ein wesentlicher Beitrag zur Schließung der Forschungsfragen in Kapitel 5.5 geleistet. Im Folgenden werden die unterjährigen Verläufe des Cash Conversion Cycle von UN A und UN B verglichen (s. Abb. 67).



Performanceentwicklung eines durchschnittlichen Geschäftsjahres														
		Ø - 5 Jahre (2007-2011)												
Durchschnittliches Geschäftsjahr	UN	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Ø
DIO (in Tagen)	A	88,5	87,6	59,5	63,1	63,1	62,3	72,7	117,5	78,4	93,8	114,6	129,8	85,9
	B	62,9	73,9	46,0	59,6	54,3	46,8	58,5	65,1	53,3	57,4	56,1	45,2	56,6
+ DSO (in Tagen)	A	31,0	39,4	32,2	32,3	29,8	31,8	33,8	51,7	32,5	40,0	47,0	48,8	37,5
	B	19,1	19,1	12,6	15,9	14,6	13,3	15,1	16,3	13,3	14,2	14,5	13,6	15,1
- DPO (in Tagen)	A	53,4	52,9	36,1	38,1	38,1	37,6	43,8	71,0	47,3	56,6	69,3	71,1	51,3
	B	27,2	32,1	20,8	25,3	23,1	22,1	25,6	28,6	25,4	25,1	24,5	19,4	24,9
= CCC (in Tagen)	A	66,2	74,1	55,5	57,4	54,8	56,5	62,6	98,2	63,6	77,2	92,3	107,6	72,2
	B	54,9	60,9	37,9	50,2	45,8	38,1	47,9	52,8	41,1	46,6	46,0	39,4	46,8

Managementansätze des Working Capitals	
Integration WCM in Planungs- und Steuerungsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die WoC-Komponenten sind in beiden Fallstudien in die Planungs- und Steuerungsprozesse integriert und inhaltlich gleich definiert</li> <li>- bei beiden Fallstudien werden aus Working-Capital-Sicht nur die Vorräte und Forderungen gesteuert und unterliegen einer Zielsetzung über Reichweiten (DIO, DSO)</li> <li>- die Planungs- und Steuerungsprozesse (Budget, Forecast) sind vergleichbar, jedoch liegt in Unternehmen B aufgrund von Konzernstrukturen eine stärkere Fokussierung des Working Capital bzw. über einen Working-Capital-Steuerkreis eine organisatorische Verankerung vor</li> </ul>
Geschäftsbereiche: Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- basierend auf dem Absatzprogramm werden bei UN A und B alle weiteren Prozesse eingeleitet d.h. Entwicklung, Einkauf, Produktion und Vertrieb</li> <li>- durch eine starke Orientierung am Umsatz/ Volumen beider Unternehmen ist diese Zielsetzung stark konfliktär zum WoCM und dessen Zielen</li> <li>- aus Vertriebsicht werden Zahlungsziele sowie Vorräte als Verkaufsargument genutzt, sodass ein grundsätzlicher Zielkonflikt zur Rentabilitätsicht des Finanzbereichs besteht</li> <li>- das After-Sales-Geschäft ist bei beiden Unternehmen stark vom Seriengeschäft abweichend und obliegt einer konkurrierenden Zielsetzung (Servicegrad)</li> <li>- die Fokussierung des Working Capital ist stark von der Konjunktur und der Liquiditätssituation abhängig, sodass in Krisenzeiten verstärkt Maßnahmen abgeleitet werden</li> </ul>
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- der unterjährige Geschäftsverlauf stellt neben der Unternehmensgröße die wesentliche Divergenz der Fallstudien dar</li> <li>- Unternehmen A unterliegt einer stark ausgeprägten saisonalen Absatzkurve, der sich über das Produktionsmodell angenähert wird</li> <li>- Unternehmen B hingegen kann eine stabile Absatzkurve aufweisen, dass die Plan- und Steuerbarkeit von Vorräten und Forderungen erleichtert</li> <li>- die Saisonalität ist ein Einflussfaktor der Forderungen und Vorräte, sodass die methodische Zielsetzung hinsichtlich einer reinen Stichtagsbetrachtung zu hinterfragen ist</li> </ul>

Abbildung 67: Vergleich des WoCMs anhand eines Durchschnittswertes<sup>602</sup>

### Vergleich der quantitativen WoC-Kennzahlen

Die Performance von Unternehmen A unterscheidet sich deutlich von Unternehmen B, das hinsichtlich des Cash Conversion Cycle deutlich bessere Ergebnisse aufweist und somit eine geringere Kapitalbindung vorzuweisen hat. Bedingt durch das Saisongeschäft bei Unternehmen A liegt im April die stärkste Annäherung an B vor. Der CCC liegt dort auf einer 5-Jahressicht nur um 14,3 % über dem Wert von B, wohingegen zum Jahresabschluss A einen CCC von 107,6 Tagen im Vergleich zu 39,4 Tagen von B (+173,1 %) besitzt. Hieraus wird die Saisonalität im CCC sehr deutlich, was sich auch aus dem Vergleich der Jahresendwerte zu den Jahresdurchschnittswerten innerhalb der CCC-Komponenten ergibt. Die Stichtagswerte des DIOs (+187,2 %), DSO (+258,8 %) und DPO (+266,5 %) weisen deutlich stärkere Abweichungen bei A gegenüber B auf, als die Durchschnittswerte aus der 12-Monatssicht des DIOs (+51,8 %), DSO (+148,3 %) und DPO (+106 %), wonach erste Rückschlüsse auf die Saisonkurve von A geschlossen werden. Nach Analyse des Umsatzes konzentriert sich die Saison bei A auf die Monate März bis Juni, für die auch die geringste Kapitalbindungsdauer erreicht wird. Durch den rücklaufenden Umsatz ab Juli bzw. den starken Umsatzeinbruch im August steigt die Kapitalbindungsdauer kontinuierlich bis Dezember an. Bei UN B wird ein auffallend niedriger CCC in den Monaten der externen Berichterstattung zu den Quartalsabschlüssen erreicht, der durchschnittlich 19,7 % Tage unter dem Jahres-

<sup>602</sup> Darstellung des Autors.

durchschnitt liegt.<sup>603</sup> Auffällig bei dem Vergleich der beiden Unternehmen sind, neben den relativen Performancekennzahlen, die zugrunde liegenden Basisdaten und deren Vergleich. So kann bei UN A ein statistischer Nachweis für dessen stärkere Umsatzenschwankung erbracht werden. Ein umgekehrtes Bild ergibt sich für die Vorräte, die bei B stärker variieren als bei A.<sup>604</sup>

### Vergleich qualitativer Daten aus Experteninterviews

Aus dem Vergleich des WoCMs der beiden Fallstudienunternehmen gehen bedingt durch die Saisonalität bei UN A diverse Unterschiede hervor. Schwerpunktmäßig soll sich auf die Unterschiede in der Kennzahlenplanung- und Steuerung, der Produktionsstrategie und den Zahlungszielen konzentriert werden.

Hinsichtlich der **WoC-Kennzahlen** besteht konsequent die Meinung, dass eine reine Jahresendbetrachtung für ein saisonales Geschäft nicht ausreichend ist. Zustimmung findet daher die Implementierung einer Fortschreibungslogik, die als Aufsatzzpunkt einen um die Saisonalität bereinigten Monat vorsieht und die Saisonalität als Einflussgröße zum Jahresabschluss gesondert berücksichtigt. Der Vergleich zweier Unternehmen mit unterschiedlichen Geschäftsverläufen kann daher nicht nur auf Jahresendsicht bzw. mit analogen Zielen für den CCC erfolgen. Abhängig von der Ausprägung der Saisonalität ist der richtige Aufsatzzpunkt (Monat) zu bestimmen und methodisch ein realistischer Zielwert für alle Komponenten des WoCs abzuleiten. Die in *Kapitel 4* vorgeschlagene Kennzahlenmodifikation stellt dafür Grundlage dar, um dieser Anforderungen einer effizienten WoC-Steuerung in saisonalen Unternehmen gerecht zu werden. Der wesentliche Unterschied im WoCM besteht, wie anfangs angenommen, in dem bei A vorliegenden Saisongeschäft, was sowohl quantitativ als auch in qualitativer Expertenmeinung Bestätigung findet. Durch die Saisonalität werden bei A höhere Anforderungen an das **Produktionsmodell** und die Planungsprozesse gestellt. Da UN A nicht eine vollständig an die Absatzkurve angepasste Produktionsstrategie verfolgt, werden Bestände genutzt um den Anforderungen der saisonalen Nachfrage nachzukommen. Dadurch besteht gegenüber B ein höheres Vorratsniveau begründet durch die Saisonalität. Die Anforderungen

---

<sup>603</sup> Es ergibt sich bei UN B ein Durchschnittswert von 39,1 Tagen zu den Quartalsabschlüssen gegenüber 46,8 Tagen bei Betrachtung aller Monate, sodass auf spezielle Maßnahmen („window dressing“) geschlossen wird.

<sup>604</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des Umsatzes von A ist um Faktor  $f=2,6$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung des Umsatzes von B. Standardabweichung der Vorräte von A ist um Faktor  $f=0,6$  statistisch signifikant geringer als die Standardabweichung der Vorräte von B.

an ein adäquates Produktionsmodell und die positiven Auswirkungen auf die Kapitalbindung wurden in *Kapitel 4* ausführlich diskutiert. Die stärkeren Schwankungen und eine höhere Forderungsreichweite von UN A können durch die **Sondermaßnahme verlängerter Zahlungsziele** in den absatzschwachen Monaten erklärt werden. Diese Divergenz zwischen A und B wird durch das hohe Maß an Factoring bei B und damit optimierten Forderungen im Sinne der Kapitalbindung verstärkt. Zudem wird durch Sondermaßnahmen wie verlängerte Zahlungsziele versucht, bewusst in die Prozesskette einzugreifen und durch Vorproduktion auf die konzentrierte Nachfrage in wenigen Absatzmonaten reagieren zu können. Die Effekte einer Zahlungszielverlängerung und die zu analysierenden Parameter wurden in Kapitel 4 konzeptionell diskutiert. Abschließend gilt der Aspekt einer **organisatorischen Verankerung** des WoCs in der Institution eines WoC-Steuerkreises bei UN B hervorzuheben. Auch hinsichtlich der Bedeutung des WoCs zur Steigerung der Kapitaleffizienz bestehen nach Expertenmeinung entlang der Wertschöpfungskette ein einheitliches Bild und die Meinung, dass insbesondere in Krisenzeiten das WoCM verstärkt durch das Management in den Fokus gerückt wird. Diese Bedeutung kann durch eine organisatorische Verankerung im UN implementiert werden. Um die Auswirkungen der Saisonalität tiefer gehend zu analysieren, werden in den folgenden Absätzen die jeweiligen Working Capital-Komponenten einzeln betrachtet.

### **5.4.3 Management der Vorräte**

#### **Hinführung und Kennzahlenübersicht**

Die Vorräte der beiden Unternehmen sind inhaltlich sehr ähnlich abgegrenzt, sodass im Folgenden nur auf die quantitativen sowie ausgewählte qualitative Unterschiede eingegangen wird (s. Abb. 68).

Vorratsentwicklung innerhalb eines durchschnittlichen Geschäftsjahres																																																			
Durchschnittliches Geschäftsjahr	UN	Ø - 5 Jahre (2007-2011)																																																	
		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember																																						
Vorräte (in Mio. €)	A	275,5	301,5	290,6	283,7	276,0	269,3	257,6	259,5	261,8	252,5	270,9	277,7																																						
	B	6.727,4	7.952,5	7.746,6	8.065,6	8.200,5	7.903,8	8.261,5	7.997,4	8.328,2	8.800,0	8.844,3	7.443,3																																						
Umsatz (in Mio. €)	A	94,7	104,7	148,6	136,6	133,1	131,4	107,8	67,2	101,6	81,9	71,9	65,1																																						
	B	3.253,3	3.273,3	5.120,9	4.115,2	4.589,9	5.132,9	4.297,7	3.737,5	4.757,1	4.660,1	4.797,7	5.013,1																																						
DIO (in Tagen)	A	88,5	87,6	59,5	63,1	63,1	62,3	72,7	117,5	78,4	93,8	114,6	129,8																																						
	B	62,9	73,9	46,0	59,6	54,3	46,8	58,5	65,1	53,3	57,4	56,1	45,2																																						
Managementansätze der Vorräte																																																			
Planung-/ Steuerungsprozess/ Zielableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>-die Vorräte werden bei beiden Unternehmen nach den Kategorien Produktionsvorräte (RHB, Unfertige Erzeugnisse), Fertige Erzeugnisse und After-Sales geplant</li> <li>-der Planungsprozess ist jeweils im Controlling definiert, die Steuerung bzw. Stellhebel liegen jeweils in den Fachbereichen (Produktion, Logistik etc.)</li> <li>-Ziele werden zentralseitig bei A und B aus der Unternehmensstrategie für die Reichweite (DIO) definiert und nach den Bestandskategorien auf eine operative Ebene differenziert, bei Unternehmen A ist die Saisonalität innerhalb der Zielableitung von Bedeutung</li> <li>-die Vorräte sind in Unternehmen B innerhalb des Working-Capital-Steuerkreises eine wichtige Komponente, bei A besteht keine Gesamtverantwortung der Vorräte, sodass das Controlling eine übergeordnete Rolle einnimmt</li> </ul>																																																		
Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>-die bestehenden Zielkonflikte innerhalb der Wertschöpfungskette sind bei Unternehmen A und B für zwei stellvertretende Industriebetriebe vergleichbar</li> <li>-definiert durch das vom Markt vorgegebene Absatzprogramm werden alle Folgeprozesse eingeleitet, beginnend bei den RHB, die häufig über Sourcingstrategien bezogen werden (Materialkosten versus Sicherheitsbestände)</li> <li>-JIT/JIS-Konzepte werden nur in Unternehmen B angewendet, aufgrund der erforderlichen Unternehmensgröße und der Einkaufsmacht zur räumlichen Anbindung der Zulieferer</li> <li>-zur Sicherung des Absatzes/ Umsatzes werden hohe Bestände in Kauf genommen und gegenüber der Kapitalbindungssicht priorisiert</li> <li>-das After-Sales-Geschäft ist am Servicegrad orientiert und Bestände bzw. Bevorratungsstrategien werden selten kritisch hinterfragt</li> </ul>																																																		
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>-eine saisonale Produktions- bzw. Absatzkurve (siehe Unternehmen A) führt zu starken Vorratsschwankungen aller Vorratskomponenten ggü. einem stabilen Geschäftsmodell bei B</li> <li>-Produktionsvorräte müssen bei A bereits in der produktionschwachen Phase beschafft und vorbereitend gelagert werden, um die Vorproduktion bzw. Modellanläufe in der zweiten Jahreshälfte sicherzustellen, sodass ggü. B eine Vergleichbarkeit nicht möglich ist</li> <li>-unfertige Erzeugnisse unterliegen aufgrund der Taktung über die Produktionsprozesse sowohl bei A als auch B nur geringen saisonalen Schwankungen</li> <li>-die Fertigerzeugnisse sind aufgrund ihrer Wertigkeit die bedeutendste Vorratskomponente bei A bzw. B und unterliegen bei A durch den Geschäftsverlauf der stärksten saisonalen Schwankung d.h. Annäherung an die Absatzkurve und bedürfen zum Jahresende einer Vorproduktion (Effekt besteht bei B nicht)</li> </ul>																																																		
Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr																																																			
<table border="1"> <caption>DIO (in Tagen) - Vergleich Unternehmen A und B</caption> <thead> <tr> <th>Monat</th> <th>DIO-A</th> <th>DIO-B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Januar</td><td>88,5</td><td>62,9</td></tr> <tr><td>Februar</td><td>87,6</td><td>73,9</td></tr> <tr><td>März</td><td>59,5</td><td>46,0</td></tr> <tr><td>April</td><td>63,1</td><td>59,6</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>63,1</td><td>54,3</td></tr> <tr><td>Juni</td><td>62,3</td><td>46,8</td></tr> <tr><td>Juli</td><td>72,7</td><td>58,5</td></tr> <tr><td>August</td><td>117,5</td><td>65,1</td></tr> <tr><td>September</td><td>78,4</td><td>53,3</td></tr> <tr><td>Oktober</td><td>93,8</td><td>57,4</td></tr> <tr><td>November</td><td>114,6</td><td>56,1</td></tr> <tr><td>Dezember</td><td>129,8</td><td>45,2</td></tr> </tbody> </table>													Monat	DIO-A	DIO-B	Januar	88,5	62,9	Februar	87,6	73,9	März	59,5	46,0	April	63,1	59,6	Mai	63,1	54,3	Juni	62,3	46,8	Juli	72,7	58,5	August	117,5	65,1	September	78,4	53,3	Oktober	93,8	57,4	November	114,6	56,1	Dezember	129,8	45,2
Monat	DIO-A	DIO-B																																																	
Januar	88,5	62,9																																																	
Februar	87,6	73,9																																																	
März	59,5	46,0																																																	
April	63,1	59,6																																																	
Mai	63,1	54,3																																																	
Juni	62,3	46,8																																																	
Juli	72,7	58,5																																																	
August	117,5	65,1																																																	
September	78,4	53,3																																																	
Oktober	93,8	57,4																																																	
November	114,6	56,1																																																	
Dezember	129,8	45,2																																																	

Abbildung 68: Vergleich zum Vorratsmanagement beider Fallstudien<sup>605</sup>

### Vergleich der quantitativen WoC-Kennzahlen

Beim Vergleich des DIOs von Unternehmen A und B ist zunächst die unterjährige Saisonkurve bei A auffällig. Im April ist der DIO beider Unternehmen auf fast einem Niveau, sodass A nur einen um 5,9 % höheren DIO besitzt, der hingegen zum Jahresabschluss mit 129,8 Tagen um 187,2 % schlechter ist. Der DIO wächst ab Juli bei A stark an, wohingegen es bei B eine gewisse Kontinuität gibt bzw. konstant niedrige Werte zu den Quartalsabschlüssen. Unter einer Durchschnittsbetrachtung liegt bei A ein Wert von 85,9 Tagen gegenüber 56,6 Tagen bei B vor (+51,8 %).

<sup>605</sup> Darstellung des Autors.

## Vergleich qualitativer Daten aus Experteninterviews

Sowohl bei UN A als auch B sind alle Vorratskomponenten (RHB, UE, FE und After-Sales) in die **Planungs- und Steuerungsprozesse** integriert. Die Zielsetzung der Reichweiten erfolgt bei beiden Unternehmen Top-Down und wird auf die jeweiligen Vorratskomponenten abgeleitet. Kritisch zu hinterfragen ist die Nachhaltung der Zielerreichung bzw. die Verantwortung für die gesetzten Ziele, für die die jeweiligen Fachabteilungen die Einflussgrößen steuern. Die **Zielkonflikte** die sich grundsätzlich ergeben, sind auf die Sicherstellung der Versorgung gegenüber der Kapitalbindung zu reduzieren. Entlang aller Vorratskomponenten besteht die Tendenz zu erhöhten Sicherheitsvorräten. Verstärkt wird dies durch unflexiblere Anlieferkonzepte, längere Vorlaufzeiten und die Saisonalität. Durch die **saisonale Absatzkurve** werden in der zweiten Jahreshälfte bei UN A Vorräte im Wesentlichen für die Frühjahrssaison vorproduziert, wohingegen B auch in der zweiten Jahreshälfte eine hohe Nachfrage besitzt und daher einen niedrigeren DIO. Maßgeblichen Einfluss besitzt zudem die **Unternehmensgröße**. Erwähnenswert gilt dabei, dass UN B aufgrund seiner Machtposition und einer Vielzahl von Produktionsstandorten flexible Anlieferungskonzepte wie z. B. JiT/JiS einsetzen kann. UN A besitzt eine hundertprozentige Lagerfertigung, sodass Material vor der Verarbeitung zunächst gelagert wird.

### (1) Management der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Kauf- und Hausteile

#### Hinführung und Kennzahlenübersicht

Die RHB sowie Kauf- und Hausteile sind bei beiden Unternehmen ein wesentlicher Bestandteil der Vorräte, auch wenn diese in ihrer monetären Gewichtung stark hinter die Vertriebsvorräte (Fertigerzeugnisse) zurückfallen. In der folgenden Abbildung wird zunächst die Datenbasis für eine tiefer gehende Analyse geschaffen (s. Abb. 69).

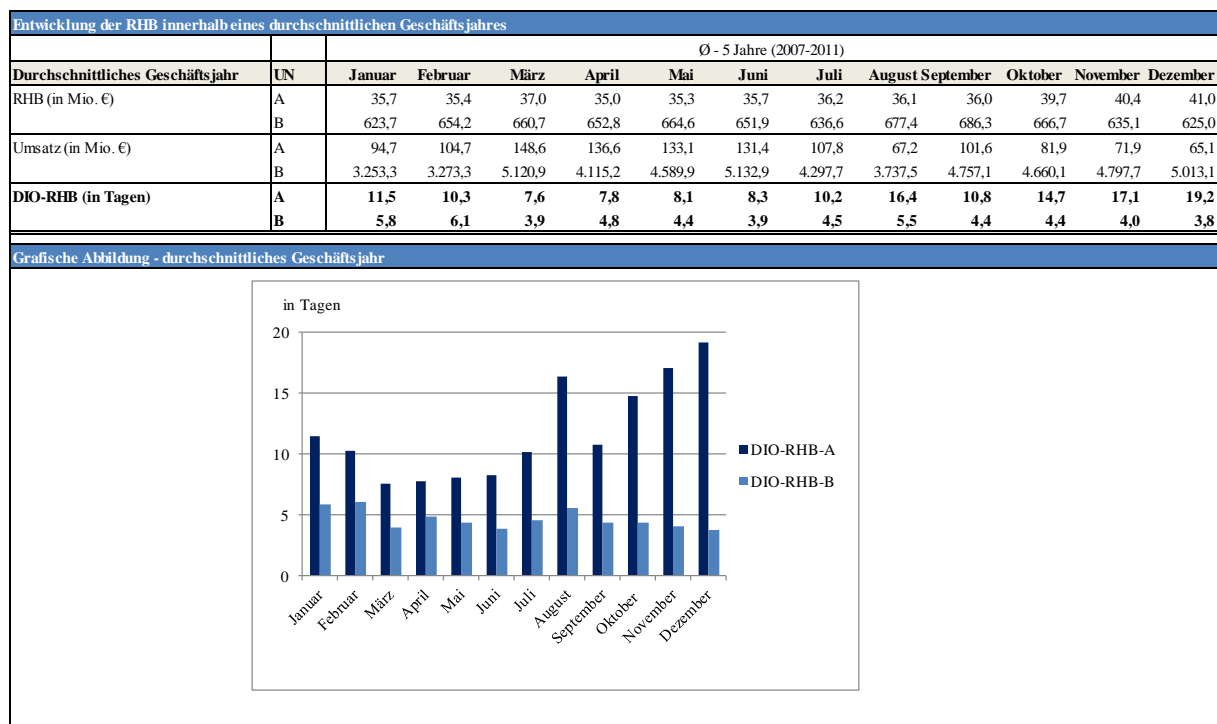


Abbildung 69: Vergleich zum Management der RHB/Kauf- und Hausteile<sup>606</sup>

### Vergleich der quantitativen WoC-Kennzahlen

Betrachtet man zunächst die relative Performance über die Vorratsreichweite wird ersichtlich, dass UN A deutlich längere Reichweiten besitzt, die allerdings analog aller Vorratskomponenten im April einen Tiefstwert erreichen. Allerdings besteht hier bei A ein um 62,5 % höherer Wert als bei B, der sich bis zu einer Abweichung von 405,3 % im Dezember steigert. Daraus ergibt sich die logische Konsequenz einer statistisch stärkeren Schwankung des DIO-RHB bei A gegenüber UN B. Auch die RHB bei A schwanken (bestätigt durch den F-Test) stärker als bei B.<sup>607</sup> Der August, als Monat mit geringen Umsätzen, zeigt auffallend hohe Reichweiten (16,4 Tage vs. 5,5 Tage). Auch in einer Durchschnittsbetrachtung kommt es bei UN A (11,8 Tage) zu einer deutlich höheren Reichweite als bei B (4,6 Tage), sodass anzunehmen ist, dass trotz einer Saisonalität kein deutlicher Abschwung bzw. sogar ein Anstieg in den RHB festzustellen ist. Angemerkt werden muss, dass die RHB bei UN A um 17,1 % von April zu Dezember ansteigen, jedoch die Umsätze in gleichem Zeitraum um 52,3 % rückläufig sind, sodass beide Effekte zu einem steigenden DIO beitragen. Bei Unternehmen B hingegen ist ein gegenteiliger Effekt festzustellen. Die RHB sinken von April bis Dezember um

<sup>606</sup> Darstellung des Autors.

<sup>607</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des DIOs von A ist um Faktor  $f=19,9$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung des DIOs von B. Standardabweichung der RHB von A ist um Faktor  $f=3,1$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der RHB von B.

4,3 %, bei einem steigenden Umsatz um 21,8 %. Damit ist B in der Lage, seine Kapitalbindungsdauer bis zum Jahresende auf 3,8 Tage zu verringern.

### **Vergleich qualitativer Daten aus Experteninterviews**

Neben dem **Saisongeschäft** bestehen zwischen UN A und B wesentliche Unterschiede in den Bevorratungsstrategien. In der zweiten Jahreshälfte erfolgt bei A eine starke Sicherheitsbevorratung durch neue Modellanläufe. Nach Meinung von UN A ist der Vorteil durch **JiT-/JiS-Konzepte** bei B maßgeblich und das saisonale Produktionsmodell erhöhte Sicherheitsbestände mit sich bringt. Ein wesentlicher Unterschied im Zusammenhang mit den Anlieferungskonzepten besteht zur **Lieferantenstruktur** und der räumlichen Nähe der Lieferanten. Bei UN A liegen die Lieferanten hingegen zu B nicht in direkter Nähe und sind nicht auf das saisonale Produktionsmodell ausgerichtet, sodass eine Bevorratung zu Lasten der Kapitalbindung bei A notwendig wird. Unterstützt wird dieser Effekt durch die vergleichsweise geringen Abnahmemengen von A und der häufig geringen Bonität der Zulieferer.

### **(2) Management der unfertigen Erzeugnisse**

#### **Hinführung und Kennzahlenübersicht**

Die unfertigen Erzeugnisse umfassen bei beiden Unternehmen die Vorräte entlang des Produktionsprozesses, die sich in der Fertigung bzw. Montage befinden (s. Abb. 70).

Entwicklung der UE innerhalb eines durchschnittlichen Geschäftsjahres													
		Ø - 5 Jahre (2007-2011)											
Durchschnittliches Geschäftsjahr	UN	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
UE (in Mio. €)	A	21,8	21,5	18,6	20,4	18,6	19,2	18,0	19,4	19,9	23,1	24,3	20,4
	B	758,7	872,8	812,1	813,1	794,1	808,0	813,6	841,2	857,9	831,4	847,5	755,6
Umsatz (in Mio. €)	A	94,7	104,7	148,6	136,6	133,1	131,4	107,8	67,2	101,6	81,9	71,9	65,1
	B	3.253,3	3.273,3	5.120,9	4.115,2	4.589,9	5.132,9	4.297,7	3.737,5	4.757,1	4.660,1	4.797,7	5.013,1
DIO-UE (in Tagen)	A	7,0	6,2	3,8	4,5	4,2	4,4	5,1	8,8	6,0	8,6	10,3	9,5
	B	7,1	8,1	4,8	6,0	5,3	4,8	5,8	6,8	5,5	5,4	5,4	4,6

Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr												

Abbildung 70: Vergleich zum Management der UE beider Fallstudien<sup>608</sup>

### Vergleich der quantitativen WoC-Kennzahlen

Analysiert man zunächst die statistische Seite, so ergibt sich sowohl für den DIO-UE als auch die unfertigen Erzeugnisse in absoluter Höhe ein statistischer Nachweis für stärkere Schwankungen von A gegenüber B unter Betrachtung eines durchschnittlichen Jahres.<sup>609</sup> Dabei erreicht UN A gegenüber B geringere Reichweiten in den Monaten Januar bis Juli und im Vergleich zu UN B im April eine um 25 % geringere Reichweite. Das Ergebnis auf Jahresend-sicht ist umgekehrt, da A mit 9,5 Tagen gegenüber B mit 4,6 Tagen einen um 106,5 % höheren DIO ausweist. Ein deutlich schwächeres Ergebnis liefert die Durchschnittsbetrachtung, die bei UN A mit 6,5 Tagen gegenüber B mit 5,8 Tagen nur eine 12,1 %-Abweichung ergibt.

### Vergleich qualitativer Daten aus Experteninterviews

Der Einfluss der **Saisonalität** schlägt sich in den Reichweiten der UE insbesondere durch die starken Umsatzschwankungen bei A nieder, wohingegen die WIP eng an die Produktionsprozesse orientiert sind und ein saisonaler Einfluss nur oberflächlich begründet werden kann. Bei UN A nehmen die UE in den Monaten Oktober und November durch **Modellanläufe** und

<sup>608</sup> Darstellung des Autors.

<sup>609</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des DIOs-UE von A ist um Faktor  $f=2,5$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung des DIOs-UE von B. Standardabweichung der UE von A ist um Faktor  $f=7,5$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung der UE von B.



**Sicherheitsbeständen** stark zu, sodass im Dezember bereits die nächste Vorratsstufe, die der Fertigerzeugnisse, erreicht wird.

### (3) Management der Fertigerzeugnisse

#### Hinführung und Kennzahlenübersicht

Die fertigen Erzeugnisse sind bei beiden Unternehmen die wesentliche Vorratskomponente mit dem höchsten monetären Gewicht, sodass ein Hauptaugenmerk auf deren unterjährige quantitative Analyse bzw. die gewählten Bevorratungs- und Lieferkonzepte zu legen ist (s. Abb. 71).

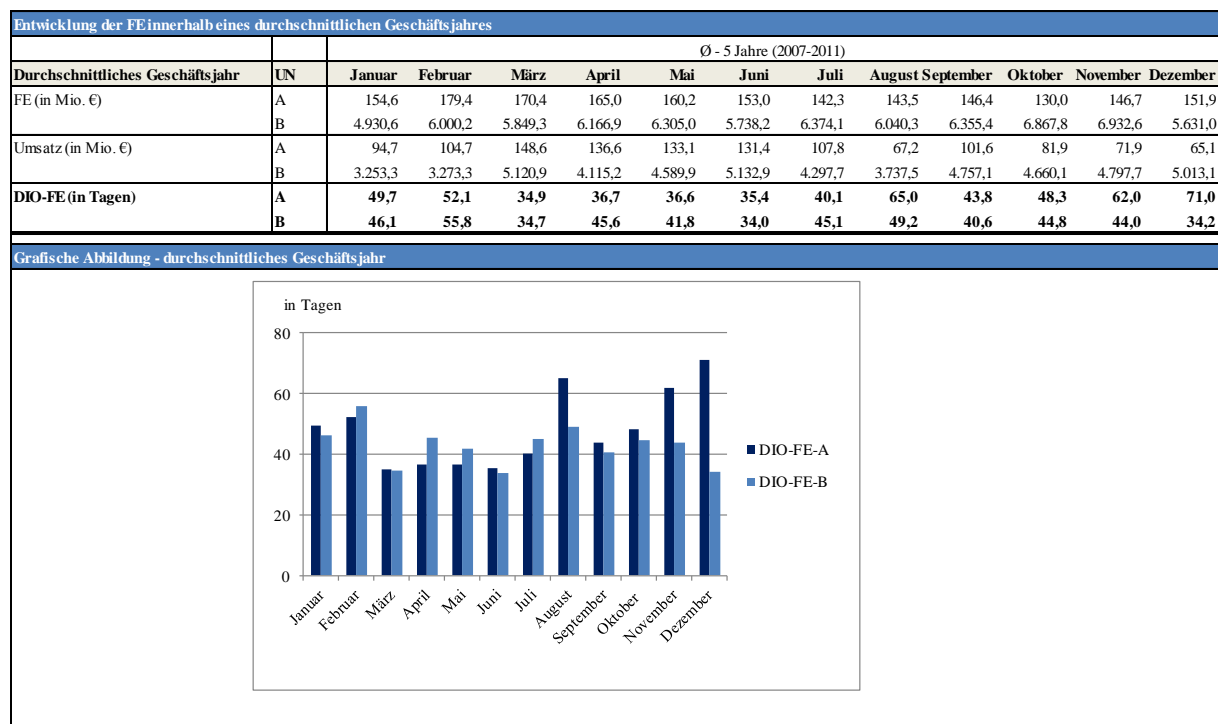


Abbildung 71: Vergleich zum Management der FE beider Fallstudien<sup>610</sup>

#### Vergleich der quantitativen WoC-Kennzahlen

Durch eine Analyse des DIO-FE ergibt sich, dass dieser bei UN A stärker schwankt als bei B.<sup>611</sup> Der Umsatz bzw. die zugrunde liegenden Nachfrageschwankungen sind hierfür von entscheidender Bedeutung. Trotz relativ hoher Vorräte im April ergibt sich bei A ein um 24,3 % geringerer DIO-Wert gegenüber UN B. Die Jahresendsicht zeigt hingegen ein stark abweichendes Bild mit einem DIO-FE bei A von 71 Tagen und bei B von 34,2 Tagen (+107,6 %).

<sup>610</sup> Darstellung des Autors.

<sup>611</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des DIOs-FE von A ist um Faktor  $f=2,6$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung des DIOs-FE von B.

Eine Relation dieser stark unterschiedlichen Monatsbetrachtungen kann durch eine Durchschnittsbetrachtung mit 48 Tagen bei A und 43 Tagen bei B erfolgen. Dann besteht hier eine Differenz von nur 11,6 %.

### **Vergleich qualitativer Daten aus Experteninterviews**

Zunächst ist bei beiden Unternehmen ein **Vertrieb über Ländergesellschaften** festzustellen, sodass mit dem Wholesale-Absatz eine Ausbuchung der Vorräte an die Händler erfolgt. Die wesentlichen Einflussgrößen der Fertigerzeugnisse sind folglich neben einer **Vorproduktion** bei A gegenüber B die **Transitbestände** in die jeweiligen Märkte sowie deren Reichweite vor Ort. Nach Expertenmeinung ist es für den Absatz zwingend notwendig, den Märkten einen gewissen **Mindestbestand („Flexibilitätsbestand“)** zu gewähren, allerdings unter Beachtung eines jungen Bestandes an Fertigerzeugnissen, der durch einen hohen Umschlag erreicht werden soll. Die **verlängerten Sonderzahlungsziele** in der Phase der Vorproduktion bewirken, dass die Ländergesellschaften geringe Mindestbestände vorhalten und diese verstärkt an die Händler transferieren. Durch die Sonderzahlungsziele wird somit dem Mehrbestand durch die Vorproduktion entgegengewirkt. Durch Experten (wie für alle bisher analysierten Vorratskomponenten) wird eine **realistische Zielführung** adressiert und eine Zielsetzung zum Jahresende ohne entsprechende Berücksichtigung der Saisonkurve als methodisch falsch bezeichnet. Zudem muss geprüft werden, ob Zielwerte für Reichweiten oder nur für absolute Bestandshöhen gegeben werden, da Reichweiten entsprechende Absatzschwankungen beinhalten können. Ein einheitliches Meinungsbild ist sowohl bei UN A als auch B hinsichtlich gleicher Zielwerte für beide Unternehmen in den Reichweiten vorhanden. Diese werden nach zugrunde liegender Fachexpertise aufgrund des unterschiedlich starken saisonalen Einflusses nicht als zielführend für eine effiziente Steuerung des WoCs gesehen.

### **(4) Management der Vorräte im After-Sales**

#### **Hinführung und Kennzahlenübersicht**

Das After-Sales ist im Sinne der Gewährleistung ein nicht zu vernachlässigendes Thema, da Ersatzteile längerfristig verfügbar sein müssen (gesetzliche Vorgabe). Neben den klassischen Ersatzteilen für ein Fertigerzeugnis werden sowohl bei UN A als auch B Zubehör sowie verschiedene Sonderausstattungen angeboten, die einer Lagerhaltung bedürfen. Über einen unterjährigen Vorratsverlauf sollen unterschiedliche Bevorratungsstrategien zunächst quantitativ unterstellt werden, bevor im Anschluss daran eine Verifizierung anhand von Experteninterviews erfolgt (s. Abb. 72).

Entwicklung der Vorräte im After-Sales innerhalb eines durchschnittlichen Geschäftsjahres													
		Ø - 5 Jahre (2007-2011)											
Durchschnittliches Geschäftsjahr	UN	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
After-Sales (in Mio. €)	A	63,4	65,2	64,6	63,4	61,9	61,5	61,2	60,5	59,5	59,7	59,5	63,3
	B	414,4	425,3	424,4	432,8	436,9	427,3	437,1	438,5	428,6	434,2	429,1	431,7
Umsatz (in Mio. €)	A	94,7	104,7	148,6	136,6	133,1	131,4	107,8	67,2	101,6	81,9	71,9	65,1
	B	3.253,3	3.273,3	5.120,9	4.115,2	4.589,9	5.132,9	4.297,7	3.737,5	4.757,1	4.660,1	4.797,7	5.013,1
DIO-After-Sales (in Tagen)	A	20,4	18,9	13,2	14,1	14,2	14,2	17,2	27,4	17,8	22,2	25,2	29,6
	B	3,9	4,0	2,5	3,2	2,9	2,5	3,1	3,6	2,7	2,8	2,7	2,6

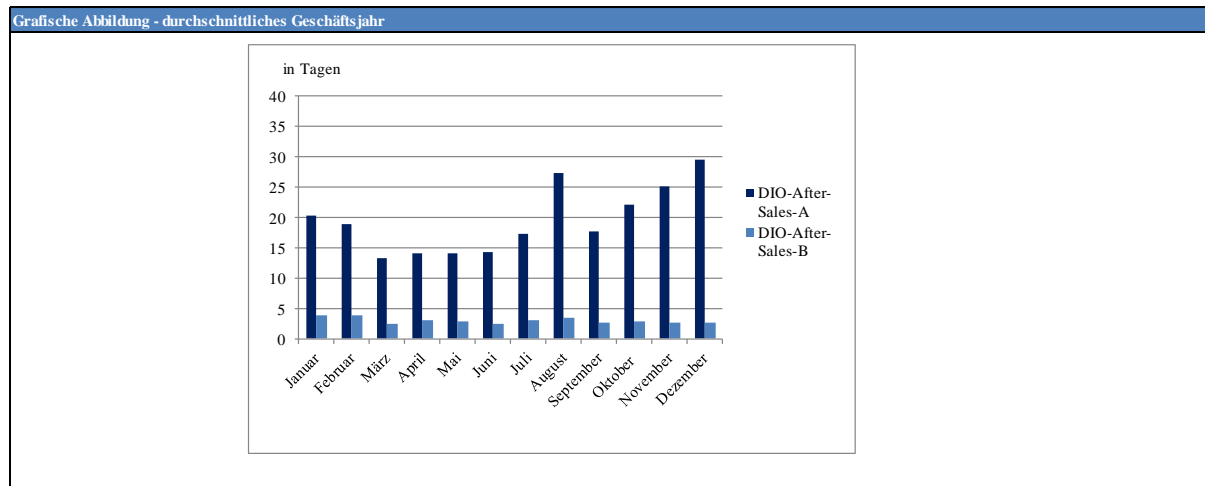


Abbildung 72: Vergleich zum Management der After-Sales-Vorräte beider Fallstudien<sup>612</sup>

### Vergleich der quantitativen WoC-Kennzahlen

Beginnend bei einer Performanceanalyse des DIO-After-Sales ist zunächst die deutlich stärkere Schwankung bei UN A durch den F-Test belegt.<sup>613</sup> Allerdings kann gleiches nicht für die absoluten Vorräte im After-Sales nachgewiesen werden, sodass ein Beleg dafür erbracht wird, dass die absoluten Vorratshöhen bei UN A und B einer ähnlichen Schwankung unterliegen.<sup>614</sup> Analysiert man den DIO im After-Sales, ergibt sich durchschnittlich bei UN A ein um 550 % höherer Wert als bei B (19,5 Tage UN A, 3,0 Tage UN B). Analog den anderen Vorratskomponenten nähert sich das DIO-Niveau im Monat April am stärksten an, verbleibt aber im After-Sales auf einem Delta von 340,6 % hin zu einem maximalen Unterschied im Dezember von 1.038,5 %. Anhand der deskriptiven Analyse der Vorräte bei A wird klar, dass diese auf einem konstanten Niveau zwischen April und Dezember (-0,2 %) verbleiben und damit nicht der Umsatzenschwankung folgen (-52,3 %). Bei UN B verbleiben die Vorräte im After-Sales-Geschäft auch auf dem nahezu gleichen Niveau (-0,3 % April vs. Dezember). Hier erfolgt allerdings ein Umsatzwachstum in gleichem Zeitraum von 21,8 %. Aus dieser Beschreibung

<sup>612</sup> Darstellung des Autors.

<sup>613</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung des DIOs-AT von A ist um Faktor  $f=56$  statistisch signifikant größer als die Standardabweichung des DIOs-AT von B.

<sup>614</sup> Anmerkung des Autors: statistische Varianzanalyse F-Test: Standardabweichung der AT von A ist um Faktor  $f=1$  statistisch signifikant gleich als die Standardabweichung der AT von B.

kann folglich die stark unterschiedliche Reichweitenentwicklung beider Unternehmen erklärt werden.

### **Vergleich qualitativer Daten aus Experteninterviews**

Das After-Sales-Geschäft ist hinsichtlich seiner Ausgangsprämissen nur schwer mit dem Seriengeschäft zu vergleichen. Die Steuerung anhand des **Servicegrades**, der die sofortige Lieferfähigkeit von Ersatzteilen und Sonderausstattungen misst, führt zu einem hohen notwendigen Vorratsniveau. Festgehalten wird, dass das After-Sales-Geschäft bei UN A einen wesentlich höheren relativen Deckungsbeitrag liefert (ca. 55 %) als bei UN B (ca. 25 %), sodass die schnelle Verfügbarkeit bei UN A stärker fokussiert wird. Bei UN A ist (bedingt durch die geringe **Unternehmensgröße**) eine hohe Abhängigkeit von den Lieferanten gegeben, sodass durch diese keine Anpassung an den saisonalen Einfluss erfolgt. Zudem erschwert die häufig geringe **Bonität der Zulieferer** die Planbarkeit der Vorratshaltung, da die Gefahr von Insolvenzen Sicherheitsbestände in Kauf genommen werden. Ein stark gegensätzliches Bild ergibt sich bei UN B, das **flexiblere Anlieferungskonzepte** verwendet und an geringere Bevorratungspflichten gesetzlich gebunden ist. UN A ist trotz eines saisonalen Absatzes nicht in der Lage, diesen in seiner Vorratsentwicklung wiederzugeben bzw. eine gänzliche Integration in die Dispositionsstrategien vorzunehmen. Hinterfragt wird bei UN A die methodisch richtige **Steuerungs- bzw. Zielgröße**, die durch den geringen Umsatz am Jahresende nicht nur auf eine Jahresendsicht ausgerichtet sein kann.

#### **5.4.4 Management der Forderungen aus LuL**

##### **Hinführung und Kennzahlenübersicht**

Die Forderungen bei beiden Unternehmen entstehen durch den Wholesale-Absatz der Landesgesellschaften an die externen Händler, sodass bei einer gleichzeitigen Vorratsausbuchung eine Rechnung gestellt wird. Basierend auf dieser Ausgangsrechnung erfolgt die Forderungstellung an die Händler. Unterjährig ergibt sich für Unternehmen A und B nachfolgender quantitativer Verlauf, der durch ausgewählte qualitative Aspekte (Planungs-, Steuerungs-, Zielableitungsprozess; Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette; Einfluss des Geschäftsmodells) erläutert wird (s. Abb. 73).

Entwicklung der Forderungen aus LuL innerhalb eines durchschnittlichen Geschäftsjahres																																																			
		Ø - 5 Jahre (2007-2011)																																																	
Durchschnittliches Geschäftsjahr	UN	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember																																						
Forderungen aus LuL (in Mio. €)	A	96,6	135,6	157,1	145,3	130,6	137,4	119,8	114,1	108,6	107,7	111,0	104,5																																						
	B	2.045,8	2.054,3	2.127,9	2.150,6	2.203,4	2.247,8	2.127,8	2.001,1	2.075,9	2.181,6	2.282,5	2.245,6																																						
Umsatz (in Mio. €)	A	94,7	104,7	148,6	136,6	133,1	131,4	107,8	67,2	101,6	81,9	71,9	65,1																																						
	B	3.253,3	3.273,3	5.120,9	4.115,2	4.589,9	5.132,9	4.297,7	3.737,5	4.757,1	4.660,1	4.797,7	5.013,1																																						
DSO (in Tagen)	A	31,0	39,4	32,2	32,3	29,8	31,8	33,8	51,7	32,5	40,0	47,0	48,8																																						
	B	19,1	19,1	12,6	15,9	14,6	13,3	15,1	16,3	13,3	14,2	14,5	13,6																																						
<b>Managementansätze der Forderungen aus LuL</b>																																																			
Planung-/ Steuerungsprozess/ Zielableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inhaltlich sind die Forderungen aus LuL bei Unternehmen A und B gleich definiert und in die Planungsprozesse integriert</li> <li>- die Steuerung erfolgt bei Unternehmen B aufgrund des "Factoring" durch die jeweiligen Forderungskäufer, bei A hingegen durch die jeweiligen Landesgesellschaften</li> <li>- Ziele werden zentralseitig bei A und B aus der Unternehmensstrategie für die Reichweite (DSO) definiert, sodass die gleiche Reichweite für alle Märkte als Zielwert vorgegeben ist</li> <li>- die Forderungen sind in Unternehmen B innerhalb des Working-Capital-Steuerkreises eine wichtige Komponente, bei A besteht keine Gesamtverantwortung für Forderungen, sondern obliegen den jeweiligen Landesgesellschaften</li> </ul>																																																		
Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durch die Finanzierungsstrategie von Unternehmen B besteht hier der Zielkonflikt in den Kosten des "Factoring" versus den eingesparten Kapitalbindungskosten, selbiger Effekt ist für Unternehmen A zu bewerten</li> <li>- bei Unternehmen A müssen die Landesunterschiede in den Zahlungszielen bzw. Eskalationsprozessen berücksichtigt werden, eine aus Working-Capital-Sicht angestrebte Standardisierung ist nicht möglich, bei Unternehmen B werden diese Effekte an die Forderungskäufer ausgelagert</li> <li>- ein durch die Konzernstrategie vorgegebener DSO-Zielwert kann aus Vertriebsicht nur durch Finanzierungsstrategien erreicht werden, sodass B gegenüber A diesen Zielwert erreicht</li> <li>- Unterschiede zwischen A und B bestehen auch sehr stark im Bereich der Absatzmärkte, sodass ein Vergleich auf Marktebene notwendig wird</li> </ul>																																																		
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verlängerte Zahlungsziele (bis zu 180 Tage) bedingt durch die "Winterfinanzierung" bei Unternehmen A führen zu einem massiven Forderungsaufbau zum Jahresende ggü. einer stabilen Forderungsentwicklung bei B</li> <li>- aus Sicht eines saisonalen Geschäftsmodells werden Zahlungsziele im Rahmen einer Verkaufsstrategie auch zum Vormatsabbau bzw. zur Vorbereitung nachfragestarker Phasen genutzt</li> <li>- abhängig von der Stabilität des Geschäftsverlaufs und der Händlerbonität ist für Unternehmen B "Factoring" leichter durchzuführen als für A</li> <li>- eine Steuerung auf Stichtagswert ist für Unternehmen B sicherlich methodisch richtig, für Unternehmen A ist eine "Fortschreibung" der Saisonalität aufgrund der "Winterfinanzierung" zu prüfen</li> </ul>																																																		
<b>Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr</b>																																																			
<table border="1"> <caption>DSO (in Tagen) - durchschnittliches Geschäftsjahr</caption> <thead> <tr> <th>Monat</th> <th>DSO-A</th> <th>DSO-B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Januar</td><td>31,0</td><td>19,1</td></tr> <tr><td>Februar</td><td>39,4</td><td>19,1</td></tr> <tr><td>März</td><td>32,2</td><td>12,6</td></tr> <tr><td>April</td><td>32,3</td><td>15,9</td></tr> <tr><td>Mai</td><td>29,8</td><td>14,6</td></tr> <tr><td>Juni</td><td>31,8</td><td>13,3</td></tr> <tr><td>Juli</td><td>33,8</td><td>15,1</td></tr> <tr><td>August</td><td>51,7</td><td>16,3</td></tr> <tr><td>September</td><td>32,5</td><td>13,3</td></tr> <tr><td>Oktober</td><td>40,0</td><td>14,2</td></tr> <tr><td>November</td><td>47,0</td><td>14,5</td></tr> <tr><td>Dezember</td><td>48,8</td><td>13,6</td></tr> </tbody> </table>													Monat	DSO-A	DSO-B	Januar	31,0	19,1	Februar	39,4	19,1	März	32,2	12,6	April	32,3	15,9	Mai	29,8	14,6	Juni	31,8	13,3	Juli	33,8	15,1	August	51,7	16,3	September	32,5	13,3	Oktober	40,0	14,2	November	47,0	14,5	Dezember	48,8	13,6
Monat	DSO-A	DSO-B																																																	
Januar	31,0	19,1																																																	
Februar	39,4	19,1																																																	
März	32,2	12,6																																																	
April	32,3	15,9																																																	
Mai	29,8	14,6																																																	
Juni	31,8	13,3																																																	
Juli	33,8	15,1																																																	
August	51,7	16,3																																																	
September	32,5	13,3																																																	
Oktober	40,0	14,2																																																	
November	47,0	14,5																																																	
Dezember	48,8	13,6																																																	

Abbildung 73: Vergleich zum Management der FLL beider Fallstudien<sup>615</sup>

### Vergleich der quantitativen WoC-Kennzahlen

Die Performanceanalyse der Forderungen wird bei beiden Unternehmen über den DSO, die Forderungsreichweite berechnet über den Monatsumsatz, ermittelt. Der DSO liegt bei UN A in allen Monaten über dem von UN B, sodass der DSO von A durchschnittlich um 148,3 % über dem von B liegt (A: 37,5 Tage; B: 15,1 %). Aus einer unterjährigen Analyse ergibt sich eine Differenz im April von 103,1 % hin zu einer maximalen Abweichung von 258,8 % zum Jahresabschluss. Diese Entwicklung des DSOs ist unter einer absoluten Betrachtung der Forderungen zunächst erstaunlich, da zwischen April und Dezember ein Forderungsabbau bei A von 28,1 % erfolgt, bei UN B ein Forderungsaufbau von 4,4 %. Die Ursache kann damit der

<sup>615</sup> Darstellung des Autors.

Umsatzentwicklung zugeordnet werden, die, wie bereits aufgezeigt, im gleichen Zeitraum bei UN A um 52,3 % rückläufig und bei B um 21,8 % ansteigend wirkt.

### **Vergleich der qualitativen Daten aus Experteninterviews**

**Definitiv** beinhalten die Forderungen bei UN A und B die gleichen Umfänge und sind auch entsprechend in die Planungs- und Steuerungsprozesse integriert. Auch die Performancekennzahl ist bei beiden Unternehmen die Forderungsreichweite. Unterschiede im Forderungsmanagement bestehen bei UN A und B hinsichtlich der **organisatorischen Verankerung**, da die Forderungsreichweite bei UN B innerhalb des Working Capital-Steuerkreises eine regelmäßige Steuerungs- und Berichtsgröße ist. Bei UN A hingegen erfolgt ausschließlich eine Berichterstattung zu den jeweiligen Quartals- und Jahresabschlüssen, sodass eine Steuerung im Sinne einer Forderungsoptimierung nicht vorgenommen wird. Dadurch begründet sich nach Expertensicht auch die starke Differenzierung zwischen UN A und B, da B zur Forderungsoptimierung entsprechende **Finanzierungsstrategien** nutzt. Zusätzlich gewährt UN A, hervorgerufen durch den saisonalen Einfluss in den nachfrageschwachen Phasen seinen Händlern **verlängerte Zahlungsziele**, sodass insbesondere in den Frühjahrsmonaten Februar bis einschließlich April daraus erhöhte Forderungen resultieren. Eine pauschale **Zielsetzung** zum Geschäftsjahresabschluss kann durch die verschiedenen Rahmenbedingungen (Finanzierungsstrategien vs. verlängerte Zahlungsziele) daher nicht verwendet werden.

#### **5.4.5 Management der Verbindlichkeiten aus LuL**

##### **Hinführung und Kennzahlenübersicht**

Anhand bestehender Standardzahlungsziele werden bei beiden Unternehmen die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen nicht bewusst zur externen Finanzierung und damit Rentabilitätssteigerung genutzt. Der DPO, d. h. die Verbindlichkeitsreichweite, wurde zwar berechnet und analysiert, ist aber in UN A und B nicht als Steuerungskennzahl implementiert (s. Abb. 74).

Entwicklung der Verbindlichkeiten aus LuL innerhalb eines durchschnittlichen Geschäftsjahres													
		Ø - 5 Jahre (2007-2011)											
Durchschnittliches Geschäftsjahr	UN	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Verbindlichkeiten aus LuL (in Mio. €)	A	166,1	181,9	176,5	171,1	166,6	162,5	155,5	156,7	158,0	152,4	163,7	152,0
	B	2.905,7	3.455,2	3.496,9	3.424,4	3.490,0	3.726,4	3.614,3	3.511,5	3.976,8	3.848,6	3.866,8	3.191,0
Umsatz (in Mio. €)	A	94,7	104,7	148,6	136,6	133,1	131,4	107,8	67,2	101,6	81,9	71,9	65,1
	B	3.253,3	3.273,3	5.120,9	4.115,2	4.589,9	5.132,9	4.297,7	3.737,5	4.757,1	4.660,1	4.797,7	5.013,1
DPO (in Tagen)	A	53,4	52,9	36,1	38,1	38,1	37,6	43,8	71,0	47,3	56,6	69,3	71,1
	B	27,2	32,1	20,8	25,3	23,1	22,1	25,6	28,6	25,4	25,1	24,5	19,4

Managementansätze der Verbindlichkeiten aus LuL	
Planung-/ Steuerungsprozess/ Zielableitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Planungsprozesse sind bei Unternehmen A und B vergleichbar und werden durch das Controlling durchgeführt</li> <li>- durch standardisierte Zahlungsziele ggü. den Lieferanten (30 bzw. 40 Tage netto) ist eine Steuerung im Sinne des Working Capital nicht Teil der Unternehmensstrategie beider Unternehmen</li> <li>- bedingt durch die Standardisierung bzw. Nutzung des Gutschriftverfahrens werden bei A und B für die Verbindlichkeiten keine Ziele abgeleitet</li> <li>- die Verbindlichkeiten bei A und B werden als resultierende Größe aus der Prozesskette in die Bilanzen übernommen</li> </ul>
Zielkonflikte in der Wertschöpfungskette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Berücksichtigung der Kapitalbindungskosten bei Einkaufsstrategien ist bei A und B ist nicht Teil der Lieferantenbewertung durch den Einkauf</li> <li>- eine Fokussierung auf niedrige Materialkosten durch den Einkauf ist bei beiden Fallstudien vorhanden, aus Finanzsicht wäre zudem die Nutzung von Lieferantenkrediten zur externen Finanzierung stärker zu gewichten</li> <li>- aus Finanzperspektive angestrebte lange Zahlungsziele sind nicht Teil der Einkaufsverhandlungen der Einkäufer von Unternehmen A und B</li> <li>- die Zuliefererstrukturen ermöglichen bei B JIT/JIS-Konzepte, sodass kurzfristig Verbindlichkeiten entstehen, allerdings über ein Gutschriftsverfahren innerhalb von 30 bzw. 40 Tagen beglichen werden</li> </ul>
Einfluss des Geschäftsverlaufs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durch einen stabilen Geschäftsverlauf unterliegen die Verbindlichkeiten bei B nur geringen saisonalen Schwankungen, bei A hingegen werden durch Modellanläufe und Vorproduktion die Verbindlichkeiten zum Jahresende hin maximal (beachte: August niedriger Umsatz, hoher DPO)</li> <li>- durch die enge Kopplung des Einkaufs (entsprechend auch der Verbindlichkeiten) an die Serienproduktion bei A und B besteht eine starke Orientierung am Absatzprogramm, das damit den Rahmen der Einkaufs- und Produktionsprozesse vorgibt</li> <li>- bedingt durch die Produktionsunterbrechung im Sommer bzw. die Feiertage im Dezember/ Januar liegen bei B dort die geringsten Verbindlichkeiten vor, bei A ist im Winter durch die Frühjahrsseasonalität ein gegenläufiger Effekt festzustellen</li> </ul>

Grafische Abbildung - durchschnittliches Geschäftsjahr	
<p>The chart displays the Days Payable Outstanding (DPO) in days for two companies, A and B, across the twelve months of a typical business year. Company A (DPO-A, dark blue bars) consistently maintains a higher DPO than Company B (DPO-B, light blue bars). DPO-A starts at 53.4 days in January, peaks at 71.0 days in August, and ends at 71.1 days in December. DPO-B starts at 27.2 days in January, peaks at 28.6 days in August, and ends at 19.4 days in December. Both companies show a similar seasonal pattern with higher DPO values in the summer months and lower values in the winter months.</p>	

Abbildung 74: Vergleich zum Management der VLL beider Fallstudien<sup>616</sup>

### Vergleich der quantitativen WoC-Kennzahlen

Für die Verbindlichkeitsreichweite ergibt sich ein stark differenziertes Bild gegenüber den Vorrats- und Forderungsreichweiten. Betrachtet man den DPO als Steuerungskennzahl so ist UN A gegenüber B durch eine höhere Verbindlichkeitsreichweite in der Lage, die Verbindlichkeiten als zinslosen Lieferantenkredit zu nutzen. In einer Jahresdurchschnittsbetrachtung besteht bei UN A ein um 106 % höherer DPO gegenüber B. Analog zu den Working Capital Komponenten des DIO und DSO besteht auch für den DPO im April eine Annäherung der beiden Unternehmen. Demnach bleibt der DPO mit 38,1 Tagen gegenüber 25,3 Tagen bei A um 50,6 % über dem Wert von UN B und steigt bis zu 266,5 % zum Jahresabschluss an. Anzumerken ist, dass bei UN A zum Jahresabschluss ein Verbindlichkeitsabbau von 11,2 % ge-

<sup>616</sup> Darstellung des Autors.

genüber April erfolgt. Durch den geringeren Umsatz im Dezember (-52,3 %) führt dies allerdings zu einem steigenden DPO (+86,6%). Bei UN B sinken zwar die Verbindlichkeiten leicht ab (-6,8 %), sind aber gegenüber dem Umsatzzuwachs nur von geringem Einfluss, sodass aus diesen aufgezeigten Entwicklungen die Differenz des DPOs im Jahresabschluss erläutert wird.

### **Vergleich qualitativer Daten aus Experteninterviews**

Die Verbindlichkeiten aus LuL sind sowohl bei UN A als auch bei B ein wesentlicher Teil der **externen Berichterstattung**, sodass diese auch in die Planungsprozesse integriert sind. Eine Verankerung innerhalb des Steuerungssystems durch den DPO ist allerdings für beide UN nicht implementiert. Durch **Standardzahlungsziele** für den serien- bzw. nicht-serienrelevanten Einkauf erfolgt keine individuelle Nutzung der Zahlungsziele zur Steigerung der Lieferantenkredite. Zwar bestehen bei beiden UN Schwankungen in den Einkaufsprozessen (und folglich in den Verbindlichkeiten), allerdings bei UN A nicht in dem durch eine **saisonale Absatzentwicklung** erwarteten Umfang. Bedingt durch die hohe Auslastung in den Monaten Februar bis einschließlich April bestehen dort bei UN A die höchsten Verbindlichkeiten. Bei UN B ist dies durch einen höheren Absatz zum Jahresende in den Monaten September bis November festzustellen. Abschließend wird auch hier von den befragten Experten eine **Implementierung des DPOs** und eine **realistische Zielableitung** als wünschenswert betrachtet. In Konsequenz soll damit den Verbindlichkeiten aus LuL eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden.

## **5.5 Empirische und konzeptionelle Ergebnisse: Diskussion und Analyse**

### **5.5.1 Kennzahlenkonzepte zur Steuerung des WoCs**

#### **Hinführung und Vorbemerkungen**

Dieses Kapitel adressiert die erste Forschungsfrage, die Frage nach der Effektivität der Kennzahlenkonzepte des WoCs unter dem Einfluss einer saisonalen Nachfrage.

#### ***Forschungsfrage 1: Kennzahlenkonzepte zur Messung des WoCs unter saisonalem Einfluss***

- 
- Welchen Einfluss hat die Saisonalität auf die Reichweiten des WoCs und kann dieser Einfluss durch die NWC Days gemessen werden?
    - Wie effektiv sind die Kennzahlenkonzepte der NWC Days zur Messung der Reichweiten in saisonalen Industrieunternehmen?



- Welchen Beitrag kann eine Kennzahlenmodifikation in saisonalen Industrieunternehmen leisten?

---

Der erste Teil der Forschungsfrage untersucht die Kennzahlenkonzepte der NWC Days auf deren Aussagekraft in einem saisonalen Unternehmen. Hierzu wurden die Modelle der NWC Days analysiert und auf deren Vor- und Nachteile mit Fokus auf starke unterjährige Schwankungen bewertet.

Der zweite Teil der Fragestellung bezieht sich auf eine Kennzahlenanpassung der NWC Days unter der Besonderheit der Saisonalität. So wird nicht nur die Kennzahlenmodifikation kritisch erläutert, sondern auch deren Beitrag und die Aussagekraft der ermittelten Reichweiten. Darauf basierend werden in *Kapitel 5.5.4* konkrete Maßnahmen und Gestaltungsempfehlungen für die Unternehmenspraxis abgeleitet.

### **Effektivität der NWC Days in saisonalen Unternehmen**

Die Kennzahlendiskussion in *Kapitel 2.4* liefert den wesentlichen Beitrag zur Beantwortung dieser Frage. Die Kritik an den NWC Days liegt neben der Konzentration auf den Stichtag des Jahresabschlusses und den Möglichkeiten einer kurzfristigen Bilanzoptimierung, allerdings bei deren Anwendung im Rahmen einer operativen Feinsteuerung. Insbesondere in einem saisonalen Geschäftsverlauf sind die NWC Days hinsichtlich ihrer Aussagekraft kritisch zu sehen. Die bestehenden traditionellen Kennzahlenkonzepte sind aus Sicht des externen Berichtswesens und der Vergleichbarkeit zwischen Unternehmen geeignet. Für eine kurzfristige und unterjährige Steuerung eignen sich die Kennzahlen jedoch nicht, da unterjährige Schwankungen sowohl in den WoC-Komponenten als auch im Umsatz keine Berücksichtigung finden. Sowohl die traditionellen absoluten wie auch relativen statischen Kennzahlen können die Liquidität nur zu einem festen Zeitpunkt messen. Eine alleinige Reduktion des WoCs zu Lasten der Geschäftstätigkeit kann dabei nicht als Ziel ausgegeben werden, sodass ein entscheidender Parameter der Zeitraum zwischen Aus- und Einzahlungen ist. Die daraus entwickelten dynamischen Kennzahlen haben deshalb die korrelierende Erfolgsgröße als Berechnungsgrundlage. Jedoch orientieren sich diese Kennzahlen an ganzjährigen Umsätzen, sodass saisonale und konjunkturelle unterjährige Schwankungen ignoriert werden. Im Hinblick auf die Effektivität von NWC Days in saisonalen Unternehmen (vgl. Fallstudienunternehmen A) wurden folgende Schwachstellen identifiziert (1) WoC-Komponenten sind Stichtagswerte und (2) Bezugsbasis ist der kumulierte Jahresumsatz. Die durch NWC Days ermittelten Werte sind somit „Momentaufnahmen, welche die betriebliche Wirklichkeit eben nur in dieser Situa-

tion zutreffend widerspiegeln<sup>617</sup> und entsprechend nur Informationen über die Reichweite der zeitpunktbezogenen Höhe des WoCs wiedergeben.<sup>618</sup> Diese Schwachstelle der NWC Days ist für Unternehmen mit einem konstanten Geschäftsverlauf nicht von großer Bedeutung, da davon auszugehen ist, dass die Messung zu jeder Phase eines Geschäftszyklus eine ähnliche Höhe aufweist (vgl. Fallstudienunternehmen B).<sup>619</sup> Hat ein Unternehmen jedoch aufgrund von unterperiodischen Nachfrageschwankungen<sup>620</sup> einen hohen Anteil an variierenden WoC wie bspw. Fallstudie A, ist es notwendig die unterjährigen Veränderungen mithilfe einer Vielzahl von Messpunkten darzustellen.<sup>621</sup> Durch die bekannten Messgrößen gehen folglich Informationen über den saisonalen Verlauf verloren. Kurzfristige Maßnahmen zur Feinsteuerung können nicht veranlasst werden. Als Antwort auf den ersten Teil der Forschungsfrage kann zusammengefasst festgehalten werden, dass durch die bestehenden dynamischen Kennzahlen (NWC Days) unterjährige Schwankungen nicht abgebildet werden und daher nicht die gewünschte Grundlage zur operativen Feinsteuerung darstellen. Eine Bestätigung findet diese Aussage in der Fallstudienanalyse, insbesondere am stark saisonal beeinflussten Unternehmen A.

### **Beitrag einer Kennzahlenmodifikation**

Die Anforderungen einer Kennzahlenmodifikation wurden in *Kapitel 4.3.1* ausführlich diskutiert. Zusammengefasst leistet der entwickelte Internal Net Trade Cycle nun folgende Beiträge:

- (1) Durch eine monatliche Messung der Kennzahlen werden Maßnahmen zum Stichtag intern transparent.
- (2) Weiterhin können durch den INTC alle WoC-Komponenten abgebildet werden und dadurch individuell gesteuert werden.
- (3) Durch den minimalen Mehraufwand gegenüber den NWC Days ist der INTC praxistauglich.
- (4) Eine monatliche Messung der Kennzahlen ermöglicht eine operative Feinsteuerung im Sinne der Saisonalität.
- (5) Die Verwendung von Monatsumsätzen bezieht somit auch die Nachfragesaisonalität in die Betrachtung ein.

---

<sup>617</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 383.

<sup>618</sup> Vgl. Hofmann (2010), S. 253; Stewart (1995), S. 44.

<sup>619</sup> Vgl. ausführlich Hampton/Wagner (1989), S. 5; Berk/DeMarzo (2011), S. 875.

<sup>620</sup> Vgl. Carpenter et al. (1994), S. 74; Mitchell (1951), S. 286.

<sup>621</sup> Vgl. Rupp (2011), S. 382; Hofmann (2010), S. 253.

Starke Umsatzschwankungen sind bezeichnend für ein saisonales Unternehmen und kommen in der entwickelten Kennzahl des INTC deutlich zum Ausdruck. Unter Betrachtung des Beispiels in 4.3.1.4 sowie der Fallstudie A in 5.3.2 konnte bestätigt werden, dass wesentliche Unterschiede zwischen NWC Days und INTC bestehen. Die Konsequenz liegt in den Maßnahmen, die aufgrund der unterschiedlichen Kennzahlen getroffen werden. Starke Unterschiede auf Basis des INTC und der NWC Days führen dazu, dass das Management falsche Schlüsse zieht. Am Beispiel in Kapitel 4.3.1.4 konnten Unterschiede bis zu ca. 120% ermittelt werden, in dem der INTC vom NTC abweicht. Die Ursache hierfür liegt in dem saisonal schwankenden Monatsumsatz, der im INTC Berücksichtigung findet. In Konsequenz sind die veranlassten Schlüssen bei bis zu 120 %<sup>622</sup> höheren tatsächlichen Reichweiten, stark abweichend gegenüber den Schlüssen basierend auf den NWC Days. Der gleiche Effekt konnte für das Fallstudienunternehmen A in Kapitel 5.3.2 festgestellt werden. In Fallstudie A besteht ein stark schwankender Monatsumsatz, sodass die tatsächliche Reichweite deutlich von der zunächst ermittelten Reichweite (durch den NTC) abweicht. Im Falle einer deutlich höheren Reichweite auf Basis der NWC Days werden Abverkäufe eingeleitet, die zu einer Reduzierung des WoCs führen. Unter Betrachtung der tatsächlichen Reichweite über den INTC führt diese Maßnahme zu geringen Beständen, sodass in folgenden absatzstarken Monaten die Gefahr von Absatz- und Produktionsausfällen besteht. Im umgekehrten Fall führt die Kennzahl der NWC Days zu Bestellungen im Falle geringer Reichweiten. Dies führt bei tatsächlich niedrigen Umsätzen in den Folgemonaten zu erhöhten Beständen und hohen Kapitalbindungskosten. Betrachtet man die Forderungsreichweiten gemessen über den INTC, sind in Monaten mit geringen Umsätzen Zahlungszielverlängerungen zu empfehlen, um den Absatz zu steigern und Vorräte abzubauen. Dies belastet zwar die Forderungsreichweite kann aber in bestimmten Fällen (vgl. Beispiel 4.3.3) aus WoC- und gesamtunternehmerischer Sicht empfehlenswert sein. Entsprechende operative Maßnahmen zur Feinsteuerung des WoCs können über die Kennzahlen der NWC Days nicht präzise eingeleitet werden. Im Rahmen der Fallstudienanalyse konnte insbesondere für das Fallstudienunternehmen A (vgl. Kapitel 5.3.2) aufgezeigt werden, dass eine Kennzahlenmodifikation einen wesentlichen Beitrag zur WoC-Steuerung leistet. Abzuleitende Maßnahmen (Anpassung der Produktionsstrategie, Zahlungszielverlängerung) können nur eingeleitet werden, wenn saisonale Schwankungen transparent und quantifizierbar sind. Je stärker die Saisonalität in Unternehmen ausgeprägt (vgl. 5.3.2) ist,

---

<sup>622</sup> Die 120% wurden anhand eines exemplarischen Beispiels ermittelt und sind daher nicht repräsentativ.

desto größer die Notwendigkeit zu einer Kennzahlenmodifikation. Die Anwendbarkeit und Interpretierbarkeit des INTC wurde an anderer Stelle schon behandelt.

Grundsätzlich ergibt sich durch den INTC ein geringes Risiko von Missverständnissen in der unternehmensinternen Kommunikation und den einzuleitenden WoC-Maßnahmen (Bestellungen, Forderungseinzug, Verkaufsmaßnahmen etc.). Zusammengefasst kann bezüglich des Beitrags der Kennzahlenmodifikation festgestellt werden, dass für eine operative Feinsteuerung des Working Capitals, die saisonalen Schwankungen zu berücksichtigen sind (vgl. *Kapitel 4.3.1.4 und Kapitel 5.3.2*). Die Verwendung des INTC als interne Messgröße für Unternehmen ist aufgrund der aufgezeigten Beiträge zu empfehlen.

## **5.5.2 Produktionsstrategien in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen**

### **Hinführung und Vorbemerkungen**

Die zweite Forschungsfrage fokussiert die Produktionsstrategie eines saisonalen Unternehmens. Darunter ist die Ausrichtung bzw. Produktionsverteilung eines Unternehmens an ihrer saisonalen Nachfrage zu verstehen.

### ***Forschungsfrage 2: Produktionsstrategien in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen***

---

- Wie unterscheiden sich Produktionsstrategien in saisonal im Vergleich zu nicht-saisonal beeinflussten Industrieunternehmen und welchen Einfluss hat dies auf die Vorräte?
    - Bestehen in der Vorratsreichweite eines saisonal beeinflussten Unternehmens Unterschiede gegenüber einem nicht-saisonalen Industrieunternehmen?
    - Kann durch eine Anpassung der Produktionsstrategie eines saisonal beeinflussten Industrieunternehmens die Vorratsreichweite gesenkt werden?
- 

Diese Forschungsfrage behandelt zunächst die grundsätzliche Frage nach den Unterschieden in der Produktionsstrategie eines saisonalen Unternehmens. Der erste Teil der Frage hinterfragt die Unterschiede in der Vorratsreichweite saisonaler Unternehmen. Diese Frage stellt die Voraussetzung für den zweiten Teil dar. Die Frage nach der Orientierung der Produktion an der Absatzkurve und die Auswirkungen auf die Vorratsreichweite. Hierzu wird über die Auswirkung auf die Vorratsreichweite hinaus das grundsätzliche Bewertungskonzept hinzu einem optimalen Produktionsmodell diskutiert.

### **Unterschiede in der Vorratsreichweite saisonal vs. nicht-saisonales Unternehmen**

Der Einfluss der Saisonalität auf die Vorratsreichweite wurde schon vielfach diskutiert und wird auch im Rahmen dieser Untersuchung bestätigt. In *Kapitel 3.3.1* wurden die theoretischen Grundlagen aufgezeigt und die saisonale Nachfrage als ein „Driver of finished goods inventory“<sup>623</sup> aufgezeigt. Auch der Forschungstrend einer Analyse kurzfristiger Schwankungen auf wirtschaftliche Aktivitäten konnte damit bestätigt werden.<sup>624</sup> Der saisonale Einfluss auf die Vorräte, ist durch deren Abhängigkeit von der Nachfrage bestätigt.<sup>625</sup> Dies bedeutet, dass die Saisonalität zu erhöhten Beständen führt, da vor Einsetzen der steigenden Nachfrage und der resultierenden Umsatzsteigerung Vorräte aufgebaut werden.<sup>626</sup> Analog den Fertigerzeugnissen unterliegen auch die Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie die unfertigen Erzeugnissen entsprechenden Bestandsschwankungen. Der Unterschied in den Vorratsreichweiten konnte vor allem in der Fallstudienanalyse bestätigt werden. Das saisonal beeinflusste Unternehmen A zeigte in allen Vorratskomponenten deutlich höhere Reichweiten gegenüber Unternehmen B auf. Ebenso konnten in *Kapitel 4.3.2* beispielhaft die Mehrbestände durch ein saisonales Produktionsmodell (Vorproduktion, zusätzliches Lager) verdeutlicht werden. Zusammengefasst liegt die Antwort in der hierzu gestellten Forschungsfrage in einer Bestätigung der Saisonalität als Einflussgröße auf die Vorräte. Durch die schwankende Nachfrage müssen Unternehmen Bestände zum Ausgleich der Nachfrage vorhalten, sodass die Vorratsreichweite gegenüber Unternehmen mit einem konstanten Geschäftsverlauf höher ausfällt.

### **Bewertung einer Anpassung der unterjährigen Produktionsstrategie**

Für die Beantwortung dieser Forschungsfrage wurden in *Kapitel 3.4.2* bereits die theoretischen Grundlagen gelegt. So orientiert sich die Chase-Strategie an der geplanten unterjährigen Absatzkurve und führt damit zu einem konstant geringen Bestandsniveau.<sup>627</sup> Die Level-Strategie hingegen führt zu schwankenden Vorräten, da ein konstanter Produktionsverlauf trotz schwankender Nachfrage Anwendung findet. Durch aufgezeigte Studien konnte bestätigt werden, dass eine Glättung der Produktion und eine exzessive Bestandshaltung in der Unter-

---

<sup>623</sup> Cachon/Olivares (2010), S. 1-2.

<sup>624</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 503-505.

<sup>625</sup> Vgl. Barsky/Miron (1989), S. 503-534.

<sup>626</sup> Vgl. Carpenter/Levy (1998), S. 332 sowie dort referenzierte Literatur. In der Forschung wurden bisher nur fertigerzeugnisse als Outputgröße betrachtet.

<sup>627</sup> Vgl. u. a. Olhager/Rudberg/Wikner (2001), S. 216.

nehmenspraxis keinen hohen Stellenwert haben.<sup>628</sup> Gemäß den Ergebnissen orientiert sich die Unternehmenspraxis entlang der Saisonkurven.<sup>629</sup> Die hierzu notwendige Flexibilität wird jedoch durch Vorratshaltung erreicht.<sup>630</sup> Die Chase-Strategie, d. h. die Anpassung der Produktionsverteilung am Absatz, ist jedoch abhängig von verschiedenen Parametern. Das in *Kapitel 4.3.2* dargestellte Bewertungskonzept fasst diese Bewertungskriterien zur Ermittlung des optimalen Produktionsmodells zusammen. Entlang der Wertschöpfungskette gilt es somit diese Kriterien für die verschiedenen Produktionsmodelle zu ermitteln. In einer Vergleichsrechnung erfolgt daraufhin die Ermittlung des Ergebnisbeitrags. Anhand des in *4.3.2* dargestellten Unternehmensbeispiels, das der Fallstudie A (vgl. *Kapitel 5.3.2*) entspricht, konnte nachgewiesen werden, dass durch eine Anpassung des Produktionsmodells<sup>631</sup> die Vorratsreichweite um 6 Tage gesenkt werden kann. Durch die damit verbundenen Investitionen in zusätzliche Anlagen und den gestiegenen Personalbedarf in produktionsstarken Phasen konnte jedoch für dieses Produktionsmodell kein positiver Kapitalwert ermittelt werden. Bezugnehmend auf die gestellte Forschungsfrage kann bestätigt werden, dass durch eine verstärkte Ausrichtung an der Nachfrage die Vorratsreichweite gesenkt wird. Belegt wurde auch, dass in der Unternehmenspraxis keine scharfe Trennung zwischen Level- und Chase-Strategie möglich ist. Am gewählten Beispiel (vgl. *hierzu auch Kapitel 5.3.2 Fallstudie A*) eines saisonalen Unternehmens wurden die Produktionsmodelle 65:35 und 70:30 untersucht. Dadurch wird deutlich, dass bereits das zugrundeliegende verwendete 65:35-Modell eine starke saisonale Komponente beinhaltet. Jedoch ist der Grad der Saisonalität von der Produktionsflexibilität und den damit verbundenen Investitionen abhängig. Zusammengefasst kann im Rahmen dieser Untersuchung bestätigt werden, dass durch eine saisonale Produktionsausrichtung die Vorratsreichweite deutlich gesenkt wird. Der konzeptionelle Ansatz einer *Modifikation der unterjährigen Produktionsstrategie* liefert zudem das notwendige Bewertungskonzept für unterschiedliche Produktionsmodelle. Dadurch wird bestätigt, dass eine Vorratsreduktion gegebenenfalls mit zusätzlichen Investitionen verbunden ist und daher aus Unternehmenssicht nicht vorteilhaft ist.

---

<sup>628</sup> Vgl. Bils/Kahn (2000), S. 458; Miron/Beaulieu (1990), S. 13; Miron/Beaulieu (1996), S. 1; Zeldes/Miron (1988), S. 905; Carpenter/Levy (1998), S.344.

<sup>629</sup> Vgl. Miron/Beaulieu (1996), S. 54; Bils/Kahn (2000), S. 476.

<sup>630</sup> Vgl. Miron/Beaulieu (1996), S. 54.

<sup>631</sup> In vorliegendem Beispiel wurde eine Produktionsverteilung von 65:35 zu 70:30 bewertet.

### 5.5.3 Zahlungsziele als Instrument zur WoC-Steuerung

#### Hinführung und Vorbemerkungen

Die abschließende Forschungsfrage leitet sich aus dem Absatzinstrument der Zahlungsziele ab. Wird anhand der saisonalen Absatzkurve beispielsweise ein Bestandsaufbau erwartet, so kann diesem mit verlängerten Zahlungszielen entgegengewirkt werden. Demgegenüber steigt dadurch die Forderungshöhe an.

#### *Forschungsfrage 3: Zahlungsziele in saisonalen Industrieunternehmen*

---

- Wie effektiv ist eine Zahlungszielverlängerung in saisonal beeinflussten Industrieunternehmen?
    - Welchen Einfluss hat eine Zahlungszielverlängerung auf das WoC eines saisonal beeinflussten Unternehmens?
    - Welchen Beitrag leistet eine Zahlungszielverlängerung in einem saisonal beeinflussten Unternehmen und von welchen Parametern ist dies abhängig?
- 

Der erste Teil der Fragestellung adressiert den grundsätzlichen Einfluss einer Zahlungszielverlängerung auf das WoC. Eine Zahlungszielverlängerung beeinflusst sowohl die Bestände als auch die Forderungen eines Unternehmens. Für die Frage nach dem Beitrag einer Zahlungszielverlängerung wird ein Bewertungskonzept definiert, das die zu bewertenden Parameter und deren Wirkungszusammenhänge umfassend berücksichtigt.

#### **Einfluss einer Zahlungszielverlängerung auf das WoC**

Der Einfluss der Saisonalität auf die Forderungshöhe konnte bereits bestätigt werden (vgl. *Kapitel 3.3.2*).<sup>632</sup> Die Saisonalität ist zudem ein Faktor für die Erweiterung der Zahlungsziele.<sup>633</sup> Eine Zahlungszielverlängerung gegenüber den Kunden in absatzschwachen Phasen der Saisonkurve konnte bereits bestätigt werden.<sup>634</sup> Mit diesem Vorgehen werden zukünftige Einzahlungen sichergestellt und zudem die Vorratshöhe an Fertigerzeugnissen reduziert.<sup>635</sup> Die Auswirkungen einer Zahlungszielverlängerung auf das WoC sind somit zweigeteilt. Durch verlängerte Zahlungsziele steigen die Forderungen an, jedoch nehmen die Vorräte an Fertig-

---

<sup>632</sup> Bedingt durch gestiegene Umsätze ist die Saisonalität im DSO nicht so stark ausgeprägt.

<sup>633</sup> Vgl. Emery (1984), S. 271-285.

<sup>634</sup> Vgl. Bougheas/Mateut/Mizen (2007), S. 2; Daripa/Nilsen (2005), S. 1; Emery (1987), S. 209.

<sup>635</sup> Vgl. Bougheas/Mateut/Mizen (2007), S. 2; Daripa/Nilsen (2005), S. 1; Emery (1987), S. 209.

erzeugnissen ab. Für eine Entscheidung zu einer Verlängerung der Zahlungsziele sind jedoch weitere Parameter von Bedeutung, die als Bewertungsgrundlage zu berücksichtigen sind. In *Kapitel 3.4.3* wurde die isolierte Betrachtung der einzelnen WoC-Komponenten ausgeführt, sodass durch eine Analyse der Wirkungszusammenhänge aus Vorrats- und Forderungsmanagement eine weitere Forschungslücke geschlossen wird. Zusammengefasst sind damit Zahlungsziele nicht nur ein absatzpolitisches Instrument, sondern auch eine Maßnahmen für einen gezielten Vorratsabbau.<sup>636</sup> Neben einer Umsatzsteigerung liegt das Motiv zur Verlängerung der Zahlungsziele in der Reduktion der mit der Lagerhaltung anfallenden Kosten.<sup>637</sup> Die Ausweitung von Zahlungszielen wird anhand Fallstudie A als Instrument innerhalb eines saisonalen Geschäfts bestätigt, um absatzschwache unterjährige Phasen auszugleichen. Dabei wird aber auch darauf hingewiesen, dass auch Forderungen durch Kapitalbindung Kosten verursachen. Eine Reduktion der Vorräte führt generell zu einer gesteigerten Lagerumschlagshäufigkeit und einer Senkung der Bestandsreichweite. Gleichzeitig führt eine Verlängerung der Zahlungsziele zu erhöhten Forderungen.<sup>638</sup> Die Frage nach dem Einfluss einer Zahlungszielverlängerung auf das WoC kann somit mit einer erhöhten Forderungsreichweite und einer Senkung der Bestandsreichweite beantwortet werden. Verstärkt wird diese Auswirkung in einem saisonalen Geschäft, wie anhand Fallstudie A aufgezeigt. Eine Aussage hinsichtlich der Zeitspanne des WoCs ist jedoch nicht eindeutig möglich.

### **Beitrag einer Zahlungszielverlängerung und maßgebliche Parameter**

Anhand des in *Kapitel 4.3.3.3* aufgezeigten Fallbeispiels wurde bestätigt, dass die Vorteilhaftigkeit einer Verlängerung der Zahlungsziele von verschiedenen Parametern abhängig ist. Die unterstellte Umsatzsteigerung zur Bewertung der Zahlungszielverlängerung ist dabei ein ausschlaggebender Parameter, die jedoch von der Branche und dem jeweiligen Produkt abhängig ist. Im Rahmen der Fallstudienanalyse (vgl. *Kapitel 5.3.2*) konnte für das saisonal beeinflusste Unternehmen A eine bewusste Zahlungszielverlängerung in der absatzschwachen zweiten Jahreshälfte belegt werden. Die Zahlungszielverlängerung dient hier einer Absatzsteigerung und einem Vorratsabbau an Fertigerzeugnissen. Für die Bewertung der Vorteilhaftigkeit bedeutende Parameter sind neben dem Forderungsaufbau, der Vorratsabbau, die Umsatzsteigerung, der Lagerkostensatz und der gewichtete Kapitalkostensatz. Für das Fallstudienunternehmen A wurde eine entsprechende Bewertung der Parameter durchgeführt, sodass die Vor-

---

<sup>636</sup> Vgl. Mateut/Mizen/Ziane (2012), S. 1-3.

<sup>637</sup> Vgl. Bougheas/Mateut/Mizen (2009), S. 301.

<sup>638</sup> Vgl. Ertl (2004), S. 150.



teilhaftigkeit bestätigt wurde. Dadurch wird bestätigt, dass eine Zahlungszielverlängerung unter Berücksichtigung bestimmter Parameter einen Wertbeitrag liefert. Diese Vorteilhaftigkeit gilt es jedoch im jeweiligen Unternehmenskontext zu bewerten. Innerhalb eines saisonalen Geschäftsverlaufs bietet sich hingegen eine Zahlungszielverlängerung in absatzschwachen unterjährigen Phasen verstärkt an. Dies konnte durch Fallstudienunternehmen A aufgezeigt werden.

#### **5.5.4 Zusammenfassende Gestaltungsempfehlungen**

Durch die entwickelten konzeptionellen Ansätze und die anschließende Fallstudienanalyse konnten die formulierten Forschungsfragen beantwortet und das grundsätzliche Forschungsproblem zur *Steuerung des WoCMs in einem saisonalen Industrieunternehmen* gelöst werden. Ausgehend von der in diesem Abschnitt angestellten Diskussion und Analyse anhand der Forschungsfragen können folgende Handlungsempfehlungen für Unternehmen gegeben werden.

##### **Verwendung des Internal Net Trade Cycle als interne Steuerungsgröße**

Der Beitrag des Internal Net Trade Cycle wurde innerhalb dieser Dissertation schon mehrfach ausgeführt. Die Argumentation für eine Kennzahl mit einer Vielzahl von Messpunkten liegt in einer gesteigerten Aussagekraft im Rahmen der operativen Feinsteuerung. Vor allem unter dem Einfluss der Saisonalität ist es nicht ausreichend, auf Basis jährlicher Betrachtungen der WoC-Kennzahlen Entscheidungen hinsichtlich z. B. Zahlungskonditionen, Produktionsstrategien zu treffen. Kurzfristige Entscheidungen können nur auf Basis von Kennzahlen mit einer hohen Aussagekraft getroffen werden. Die ermittelten Reichweiten des INTC leisten somit noch keinen direkten Beitrag zur Optimierung des WoCs, schaffen jedoch die notwendige Transparenz um Maßnahmen einzuleiten. Insbesondere unter einem saisonalen Einfluss lernen die Verantwortlichen, durch diese Kennzahl den Geschäftsverlauf besser zu verstehen.

##### **Bewertung des Produktionsmodells für eine Senkung der Vorratsreichweite**

Eine Bewertung verschiedener Produktionsalternativen gibt Auskunft darüber, ob durch eine starke saisonale Ausrichtung ein Beitrag zum Unternehmenswert geleistet wird. Durch eine Orientierung der Produktion an der Absatzkurve wird die Vorratsreichweite gesenkt (im Beispiel um 6 Tage). Inwiefern ein Unternehmen jedoch die notwendige Flexibilität besitzt bzw. mit welchen zusätzlichen Investitionen dies verbunden ist gilt es über das dargestellte Bewertungskonzept zu ermitteln. Durch die grundlegende Bestandsanalyse muss ein Unternehmen die erforderliche Transparenz in ihrer Vorratshaltung schaffen, sodass die Prozessketten und

die entsprechenden Bestandskategorien deutlich werden. Erst hieraus kann die Wirkung einer veränderten Produktionsverteilung auf die Vorratsreichweite ermittelt werden.

### **Verlängerung der Zahlungsziele für einen gesteigerten Absatz**

Die Verlängerung von Zahlungszielen ist ein Instrument, das saisonal beeinflusste Unternehmen nutzen sollen, um absatzschwache Phasen zu überbrücken. Eine Verlängerung der Zahlungsziele geht zwar mit steigenden Forderungen einher, jedoch sinken gleichzeitig die Vorräte. Zudem sinken durch den Abbau der Vorräte die dazugehörigen Lagerkosten. Trotzdem muss für eine Entscheidung zu einer Zahlungszielverlängerung vorher überprüft werden, ob die erwartende Umsatzsteigerung ausreichend ist. Anhand des aufgezeigten Bewertungskonzepts und unter Berücksichtigung der entsprechenden Bewertungskriterien kann ein Unternehmen diese Validierung vornehmen.

### **Working Capital Management im Allgemeinen**

Die Verwendung der aufgezeigten Konzepte ist dabei eng verbunden mit den grundsätzlichen Erfolgsfaktoren im WoCM. Eine tiefer gehende Analyse des WoCMs unter einem saisonalen Einfluss setzt ein Vorhandensein von Bewusstsein, die Definition von Verantwortlichkeiten, eine entsprechende Infrastruktur, die notwendige Transparenz, eine Standardisierung sowie einen erhöhten Prozessfokus voraus.<sup>639</sup> Zunächst gilt es, innerhalb eines Unternehmens das notwendige **Bewusstsein** für die Bedeutung des WoCMs zu schaffen und in speziellem Fall einem saisonalen Geschäftsverlauf die Wirkungszusammenhänge aufzuzeigen. Diesbezüglich ist es die Aufgabe der Geschäftsführung das WoCM und den Nutzen einer gesteigerten Kapitaleffizienz in den Fokus zu setzen und **Verantwortlichkeiten** zu definieren. Die Bewertung der Anpassung des Produktionsmodells (vgl. Bewertungskonzept, Fallstudie A) erfordert ein abteilungsübergreifendes Zusammenwirken und muss daher von der Geschäftsführung gefordert sein. Die **Infrastruktur** für ein effizientes WoCM setzt die notwendigen Steuerungssysteme, eine entsprechende IT-Landschaft sowie personelle Ressourcen voraus. Durch diese Infrastruktur ist ein Unternehmen auch in der Lage eine entsprechende **Transparenz** hinsichtlich ihrer Prozess- und Steuerungsqualität zu schaffen. Wie innerhalb der Fallstudien aufgezeigt, können binnen eines Jahres saisonale Unterschiede in den Reichweiten auftreten. Damit ist neben einer Transparenz hinsichtlich der Daten und Prozesse die Methodik der Zielableitung zu hinterfragen. Die Definition realistischer Ziele und die Festlegung des konkreten

---

<sup>639</sup> Vgl. Meyer (2007), S. 386.

Messpunkts sind innerhalb eines saisonalen Geschäftsverlaufs von entscheidender Bedeutung. Die **Standardisierung** für eine Abgrenzung von Begriffen, Kennzahlen und Prozessen ist eine wünschenswerte Maßnahme im WoCM, darf jedoch nicht die notwendige Flexibilität innerhalb eines saisonalen Geschäftsverlaufs beeinträchtigen. Der **Prozessfokus** bzw. ein ganzheitliches Verständnis für das WoCM ist in einem saisonalen Geschäftsverlauf von noch größerer Bedeutung. Eine hohe Sensibilität der Entscheidungsträger im Hinblick auf die Wirkungszusammenhänge ist notwendig, um Entscheidungen im Sinne des Unternehmens zu treffen.

## 6. Schlussbetrachtung

Das abschließende Kapitel der Dissertation zeigt die Kernergebnisse dieser Forschungsarbeit auf, weist auf Einschränkungen hin und führt Möglichkeiten weiterer Forschung an. Das *Kapitel 6.1* fasst den Aufbau der Arbeit und die wesentlichen Resultate bezüglich der definierten Forschungsfragen zusammen. In *Kapitel 6.2* werden die Grenzen innerhalb dieser Arbeit aufgezeigt und basierend auf der verwendeten Methodik und den Ergebnissen zukünftiger Forschungsbedarf aufgezeigt.

### 6.1 Zusammenfassung der Untersuchung und Forschungsergebnisse

Diese Dissertation untersucht den Einfluss der Saisonalität auf das WoCM in produzierenden Unternehmen und schließt damit an eine laufende Debatte zu unterjährigen Einflüssen in der Forschung an. Es wurden dabei drei unterschiedliche Fragestellungen zum Einfluss der Saisonalität auf das WoCM untersucht.

- Welchen Einfluss hat die Saisonalität auf die Reichweiten des WoCs und kann dies durch die NWC Days gemessen werden?
- Wie unterscheiden sich Produktionsstrategien in saisonalen im Vergleich zu nicht-saisonalen Industrieunternehmen und welchen Einfluss hat dies auf die Vorräte?
- Wie effektiv ist eine Zahlungszielverlängerung in saisonalen Industrieunternehmen?

Die gewonnenen Erkenntnisse leisten einen Beitrag zum Stand der Forschung des WoCMs und zur Steuerung unterjähriger Schwankungen, indem der Einfluss der Saisonalität auf die WoC-Komponenten konkret erläutert wird und daraufhin konzeptionelle Ansätze zur Steuerung dargestellt werden. Die abschließende Fallstudienanalyse illustriert den Einfluss der Saisonalität auf das WoCM und trägt zu einer Beantwortung der Forschungsfragen bei. Innerhalb dieses Kapitels wird im Folgenden der Aufbau der Untersuchung kurz erläutert, bevor die wesentlichen Erkenntnisse zusammengefasst werden.

#### *Aufbau der Untersuchung*

Im *ersten Kapitel* wurden das Forschungsproblem und die davon abgeleiteten Forschungsfragen vorgestellt. Hierdurch wurde die Notwendigkeit einer weitergehenden Forschung im WoCM bestätigt und der Einfluss der Saisonalität im Industriesegment als relevanter Forschungsbeitrag ermittelt. Zudem wurde hier die Begründung für eine konzeptionelle Weiterentwicklung bestehender WoC-Instrumente und die Notwendigkeit einer Illustration anhand von Fallstudien geliefert.

Aufbauend auf einem ausführlichen Überblick zum Stand der Forschung des WoCMs und einer kritischen Analyse der dazugehörigen Kennzahlen in *Kapitel 2*, werden in *Kapitel 3* zunächst die Einflussfaktoren des WoCMs dargestellt. Hierzu erfolgte eine Analyse der Begriffe des permanenten und variablen Working Capital, sodass die Saisonalität dem variablen WoC zugeordnet wurde. Der Fokus lag auf der Einordnung der Saisonalität als bedeutender Einflussfaktor im WoC sowie die Abgrenzung von konjunkturellen und strukturellen Schwankungen. Die unterschiedlichen Arten von Saisonalität sowie betroffene Branchen wurden erläutert. Als Grundlagen für eine tiefere Analyse wurde der Einfluss der Saisonalität auf die einzelnen WoC-Komponenten kurz erläutert und mögliche konzeptionelle Ansätze aus der Literatur aufgezeigt.

In *Kapitel 4* wurden die Einflussgrößen aller WoC-Komponenten aufgezeigt und analysiert. Daraufhin wurde der Einfluss der Saisonalität auf die jeweiligen Einflussgrößen diskutiert und bewertet. Hieraus konnten die drei wesentlichen Konzeptansätze ermittelt werden, die für eine Beantwortung der Forschungsfragen ausgearbeitet wurden.

Eine empirische Beantwortung finden alle drei Forschungsfragen in *Kapitel 5* anhand von Fallstudien. Nach einer Ausführung der Grundlagen der Fallstudienanalyse in *Kapitel 5.1* und einer Beschreibung des Forschungsprozesses in *Kapitel 5.2* wurden in *Kapitel 5.3* die Einzelfallstudien ausgeführt und in *5.4* über eine Interfallstudienanalyse verknüpft. Durch eine Diskussion und Analyse wurden in *Kapitel 5.5* die wesentlichen Ergebnisse anhand der Forschungsfragen dargestellt und Handlungsempfehlungen für die Unternehmenspraxis gegeben.

Eine Zusammenfassung der wesentlichen Erkenntnisse und Forschungsergebnisse dieser Dissertation folgt.

### ***Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse***

Bezugnehmend auf die erste Forschungsfrage, konnte der Einfluss der Saisonalität auf das WoC bestätigt und die traditionellen Kennzahlenkonzepte als unzureichend für eine unterjährige Messung beurteilt werden. Eine Weiterentwicklung der Kennzahl des Net Trade Cycle wird daher als notwendig gesehen und über den Internal Net Trade Cycle dargestellt.

- Die Saisonalität ist ein Einflussfaktor auf alle WoC-Komponenten. Im Falle einer Nachfragesaisonalität werden in absatzschwachen Phasen Vorräte aufgebaut. Die Forderungen steigen in Phasen hoher Nachfrage stark an. Die Verlängerung von Zahlungszielen als Absatzinstrument führt ebenso zu einem Anstieg der Forderungen.

- Die traditionellen Kennzahlenkonzepte (NWC Days) richten sich am Bilanzstichtag aus und sind daher nicht für eine operative Feinsteuerung geeignet. Zudem werden unterjährige Umsatzenschwankungen ignoriert. Ein Rückschluss auf konkrete kurzfristige Maßnahmen zur WoC-Optimierung ist daher nicht möglich.
- Durch den konzeptionellen Beitrag des *Internal Net Trade Cycle* wird ein Steuerungsinstrument geliefert. Hierdurch werden weiterhin alle WoC-Komponenten abgebildet, jedoch wird die Frequenz der Reichweitenmessung erhöht. Eine monatliche Messung stellt eine praxistaugliche Annäherung an die Saisonalität dar. Kurzfristige Maßnahmen (z. B. Rabattaktionen, Verlängerung Zahlungsziele) sollen daraufhin eingeleitet werden.
- Der Beitrag der neu gewonnenen Kennzahl liegt in einer an der Nachfragesaisonalität ausgerichteten Reichweitenmessung. Gegenüber den traditionellen NWC Days treten massive Abweichungen auf (am Beispiel zwischen -70% bis +120%). Die daraufhin eingeleiteten Maßnahmen sind daher unterschiedlich und können auf Basis der NWC Days zu Fehlsteuerungen führen. Durch den INTC steigt somit die Aussagekraft der Reichweiten an.

Zusammengefasst wird daher für Unternehmen mit einem saisonalen Geschäftsverlauf empfohlen, den Einfluss der Saisonalität für alle WoC-Komponenten zu überprüfen und durch die Verwendung des Internal Net Trade Cycle auch kurzfristige Schwankungen der Reichweiten zu ermitteln. Hierdurch sind kurzfristige Maßnahmen einzuleiten und das generelle WoC-Niveau zu senken.

Für die zweite Forschungsfrage konnten Unterschiede in der Produktionsverteilung zwischen saisonal und nicht-saisonal beeinflussten Unternehmen festgestellt werden. Es wurde zunächst anhand der Fallstudien bestätigt, dass die Vorratsreichweite eines saisonal beeinflussten Unternehmens deutlich über der eines nicht-saisonal beeinflussten Unternehmens liegt (am Beispiel UN A: max. ca. 130 Tage vs. UN B: max. 65,1 Tage gemessen über den INTC). Das Bewertungskonzept leistet einen Beitrag zum qualitativen und monetären Vergleich unterschiedlicher Produktionsmodelle.

- Die Vorratsreichweite eines saisonal beeinflussten Unternehmens ist deutlich höher. Am Beispiel wurde bestätigt, dass produzierende Unternehmen durch Vorproduktion und zusätzliche Lagerhaltung in absatzschwachen Monaten Vorräte aufbauen (vgl. Fallstudie A).
- Durch die Wirkungskette bei einer Nachfragesaisonalität sind die Abweichungen in den Fertigerzeugnissen eines saisonal vs. nicht-saisonalen Unternehmens am stärksten. Das Af-

ter-Sales-Geschäft und die Bevorratung von Ersatzteilen wurden auch in dieser Untersuchung als stark abweichend von der Serienproduktion bestätigt.

- Eine Anpassung der Produktionsstrategie bedarf zunächst einer umfassenden Bestandsanalyse. Für eine Bewertung der Produktionsmodelle sind die verschiedenen Alternativen und deren Parameter darzustellen.
- Durch die Vergleichsrechnung werden die notwendigen Bewertungskriterien entlang der Wertschöpfungskette berücksichtigt. Durch eine starke saisonale Ausrichtung der Produktion am Absatz (am Beispiel von 65:35 zu 70:30) werden die Vorratsreichweite und damit die Kapitalbindung gesenkt (am Beispiel um 6 Tage). Durch das Bewertungskonzept wird der Kontext erweitert, sodass die Anforderungen an eine erhöhte Produktionsflexibilität berücksichtigt werden. Die Vergleichsrechnung liefert den Ergebnisbeitrag und somit eine umfassende Entscheidungsgrundlage.

Grundsätzlich wurde hierdurch nachgewiesen, dass durch eine Annäherung an die saisonale Nachfrage die Vorratsreichweite gesenkt wird. Das Ausmaß der Bestandsreduktion und der grundsätzlichen Vorteilhaftigkeit bezogen auf den Ergebnisbeitrag durch die Produktionsumstellung sind anhand der dargestellten Bestandsanalyse und des Bewertungskonzepts unternehmensindividuell zu ermitteln.

Für die dritte Forschungsfrage, konnten die Zahlungsziele als Instrument zur Steuerung des WoCs in Unternehmen mit saisonalen Geschäftsverläufen bestätigt werden. Der geleistete Beitrag einer Zahlungszielverlängerung ist von verschiedenen Parametern abhängig, die in dieser Arbeit aufgezeigt wurden.

- Die Zahlungsziele wurden als absatzpolitisches Instrument und zur Steuerung des WoCs in dieser Arbeit bestätigt. Das saisonal beeinflusste UN A nutzt Zahlungsziele zur Absatzsteigerung in nachfrageschwachen Monaten. Die Zahlungsziele tragen somit zu einem Anstieg der Forderungen bei, allerdings sinken gleichzeitig die Vorräte.
- Ein positiver Wertbeitrag durch eine Zahlungszielverlängerung ist von verschiedenen Parametern abhängig. Zur Bewertung sind die Umsatzsteigerung, der Forderungsaufbau, der Vorratsabbau, die Lagerkosten und der Kapitalkostensatz zu ermitteln. Anhand eines exemplarischen Beispiels innerhalb dieser Arbeit wurde durch eine Verlängerung der Zahlungsziele ein positiver Wertbeitrag ermittelt.
- Für Unternehmen mit einem saisonalen Einfluss werden Zahlungsziele als bedeutendes Instrument betrachtet. Trotzdem muss vor einem Einsatz der zu erwartende Wertbeitrag

ermittelt werden. Im Sinne einer ganzheitlichen WoC-Betrachtung werden Forderungen auf- und Vorräte abgebaut. Die erwartete Umsatzsteigerung durch eine Verlängerung der Zahlungsziele muss durch den Vertrieb validiert werden.

Fasst man die Erkenntnisse zusammen, so werden durch Unternehmen mit saisonalem Geschäftsverlauf verstärkt Zahlungsziele als Absatzinstrument in absatzschwachen Monaten eingesetzt. Die damit einhergehende Absatzsteigerung sowie der Vorratsabbau sind gleichzeitig mit steigenden Forderungen verknüpft. Im Rahmen dieser Arbeit wurde anhand eines Beispiels das Bewertungskonzept zur Ermittlung der Vorteilhaftigkeit einer Zahlungszielverlängerung dargestellt.

Unter Berücksichtigung aller drei Forschungsfragen tragen die Ergebnisse dieser Dissertation zu einer Weiterentwicklung der konzeptionellen Grundlagen des WoCMs bei. Die Ergebnisse bestätigen zudem die Saisonalität als bedeutenden Einflussfaktor, der konzeptionelle Modifikationen im WoCM erfordert. Die zunehmende Bedeutung des WoCMs in volatilen Zeiten führt dazu, dass sich Unternehmen zukünftig mit kurzfristigen Schwankungen verstärkt auseinandersetzen und ihre wirtschaftlichen Aktivitäten daran ausrichten müssen. Diese Aussage veranschaulicht den wesentlichen Beitrag der Untersuchung. Im Laufe der Zeit werden weitere konzeptionelle Ansätze sowie empirische Untersuchungen die Forschungsergebnisse dieser Arbeit erweitern und hinterfragen.

## **6.2 Einschränkungen und Forschungsausblick**

Die wesentliche Einschränkung dieser Arbeit liegt, wie in vielen konzeptionellen Ausarbeitungen, in der fehlenden Validierung durch großangelegte Studien. Zwar fand im Rahmen dieser Arbeit anhand der Fallstudienanalyse eine Validierung der Erkenntnisse statt, jedoch nur anhand zweier ausgewählter Unternehmen. Die Ergebnisse dieser Dissertation müssen daher eher als vorläufig und nicht als endgültig betrachtet werden. Ausgehend von dem Forschungsdesign und den Ergebnissen ergeben sich drei Einschränkungen, die eine weitergehende Betrachtung ermöglichen und Potenzial für zukünftige Forschung bieten.

Die erste Einschränkung dieser Arbeit ist die alleinige Betrachtung der Saisonalität als Einflussfaktor des WoCMs. Der Unternehmenskreis der von Saisonalität betroffen ist, ist stark begrenzt. Damit bezieht sich die erste Limitation auf das Forschungsobjekt. Neben der Saisonalität bestehen eine Vielzahl weiterer Einflussgrößen des WoCs die in Kapitel 3 zwar behandelt, jedoch nicht tiefergehend analysiert wurden. Durch die Fallstudienanalyse konnte der Einfluss der Saisonalität zwar illustrativ dargestellt werden, jedoch erfolgte keine Bestäti-



gung durch eine empirische Studie, sodass hierin attraktives Forschungspotenzial liegt. Ein weiterer beschränkender Aspekt hinsichtlich des Forschungsobjekts liegt im gewählten Analysezeitraum. Durch die US-Immobilienkrise in der zweiten Jahreshälfte 2007 und der folgenden globalen Finanzkrise zu Ende 2008 wurde die Konjunktur stark beeinflusst, sodass die Saisonalität in der ausgewählten Fallstudie A durch den Konjunkturzyklus überlagert wurde. Das gleiche Bild ergibt sich für Fallstudienunternehmen B. Das Jahr 2009 mit dem Zusammenbruch vieler Unternehmen führte zu einer steigenden Bevorratung und steigenden Forderungen, sodass die Aussagekraft dieses Jahres sicherlich hinterfragt werden kann. Nach 2012 wird es interessant zu beobachten sein, ob das WoCM weiterhin an Bedeutung gewinnt und damit eine Weiterentwicklung der verwendeten Methoden erfolgt. Wünschenswert sind neben konzeptionellen Weiterentwicklungen, empirische Studien verschiedenster Branchen.

Die zweite Beschränkung bezieht sich auf die generelle Aussagekraft der dargestellten Bewertungskonzepte und deren Übertragbarkeit auf andere Branchen. Mit den entwickelten Methoden wird ein holistischer Ansatz angestrebt, jedoch sind die Ergebnisse unternehmensabhängig. Auch muss ein Unternehmen seine Ergebnisse von Zeit zu Zeit validieren und die entsprechenden Parameter auf Veränderungen überprüfen. Die aufgezeigten Bewertungskonzepte sind nicht von einem saisonalen Einfluss abhängig und können auf andere Unternehmen des produzierenden Unternehmens übertragen werden. Begrenzt sind die Bewertungskonzepte jedoch in deren Übertragbarkeit auf andere Fertigungsmodelle wie z. B. der Auftragsfertigung. Für Dienstleistungsunternehmen eignen sich diese Methoden auch nur beschränkt, sodass hierfür weitere Modifikationen vorzunehmen sind. Es bleibt somit zu hoffen, dass weitere Forscher sich ebenfalls den Methoden des WoCMs annehmen und diese für weitere Branchen/ Fertigungskonzepte anpassen.

Das letzte Potenzial für zukünftige Forschung bezieht sich auf die generellen Wirkungszusammenhänge zwischen den WoC-Komponenten. Zwar wurde im Rahmen der Analyse der Zahlungsziele auch die Vorratsentwicklung berücksichtigt, jedoch werden Analysen im WoCM oftmals noch sehr begrenzt auf eine WoC-Komponente durchgeführt. Eine ganzheitliche Betrachtung ist sicherlich nur begrenzt möglich, trotzdem gilt es den Wertbeitrag einzelner WoC-Maßnahmen zu ermitteln. Wie im Rahmen der Ermittlung des optimalen Produktionsmodells aufgezeigt, führt eine isolierte Betrachtung einzelner WoC-Kennzahlen nicht unbedingt zu einem positiven Unternehmensbeitrag. Die Analyse der Wirkungszusammenhänge innerhalb des WoCs sowie der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Unternehmenserfolg bieten damit ein weiteres attraktives Forschungsfeld.

## Anhang 1: Fallstudienprotokoll

- I. Hinführung zur Motivation des Fallstudienprojekts und der Forschungsfrage
  - a. Problemstellung und Motiv des Forschungsinteresses: ein saisonales Geschäftsmodell führt zu einem erhöhten Working Capital und damit zu einer geringeren Unternehmensrentabilität
  - b. Forschungsziel
    1. Diskussion und Bestätigung der Saisonalität als Einflussfaktor auf das Working Capital Management
    2. Berücksichtigung der Saisonalität in der Working Capital-Steuerung
    3. Ableitung von Handlungsempfehlungen für das WoCM unter saisonalem Einfluss
  - c. Bestimmende Forschungsfrage: *Wie kann das Working Capital Management in saisonabhängigen Industrieunternehmen gesteuert werden?*
  - d. Fokus auf das Management der Vorräte und der Forderungen aus LuL
  - e. Darstellung der relevanten Literatur zum WoCM sowie Erläuterung der angewandten Konzepte
  - f. Vorstellung theoretischer Modelle zur Ableitung eines konzeptionellen Rahmens für die Berücksichtigung der Saisonalität im WoCM
  
- II. Forschungsmethodologie
  - a. Working Capital Management und Kennzahlenkonzepte als theoretischer Bezugsrahmen
  - b. Definition eines Case-Study-Designs zur Datenerhebung und Beantwortung der Forschungsfragen
  - c. Festlegung des Untersuchungsgegenstands eines saisonabhängigen Industrieunternehmens
  
- III. Auswahl der Fallstudienpartner
  - a. Eingrenzung auf ein Industrieunternehmen mit saisonalem Geschäftsmodell sowie einen Großkonzern der Automobilbranche für den Zweck der Datenerhebung
  - b. Vielzahl von Kontakten zu relevanten Experten durch die Berufstätigkeit des Forschers im Working Capital Management

- c. Präsentation des Forschungsprojektes in verschiedenen unternehmensinternen Gremien zur Generierung und Auswahl von Experten
- d. Abschließende Eingrenzung der möglichen Kandidaten sowie Festlegung der relevanten Experten in den Unternehmen

#### IV. Prozess der Datenerhebung

- a. Anschreiben für die Durchführung eines Experteninterviews (vgl. Anhang 2)
- b. Vertraulichkeitserklärung (vgl. Anhang 3)
- c. Interviewleitfaden (vgl. Anhang 4)
- d. Einsatz eines multiplen Methodenansatzes
  - 1. Empirische Datenanalyse zu den Vorräten
  - 2. Empirische Datenanalyse zu den Forderungen aus LuL
  - 3. Empirische Datenanalyse zu den Verbindlichkeiten aus LuL
  - 4. Durchführung von Experteninterviews anhand eines vordefinierten Interviewleitfadens (vgl. Anhang 4)
  - 5. Sammlung von Dokumenten in den ausgewählten Fallstudienunternehmen

#### V. Prozess der Datenanalyse

- a. Analysemethoden der empirischen Panel-Daten
  - 1. Deskriptive Statistik
  - 2. Varianzanalyse mittels F-Test
- b. Analysemethoden der Experteninterviews und Dokumente
  - 1. „Pattern matching“
  - 2. „Explanation building“
- c. Durchführung von zwei detaillierten Einzelfallstudienanalysen
- d. Vergleichende Interfallstudienanalyse
- e. Entwurf des Konzepts für den Fallstudienbericht
  - 1. Allgemeine Rahmenbedingungen des WoCMs in den Unternehmen
  - 2. Management der Vorräte
  - 3. Management der Forderungen aus LuL
  - 4. Management der Verbindlichkeiten aus LuL

## VI. Zeitlicher Rahmen

- a. Phase der Datenerhebung von August 2011 bis Dezember 2011
- b. Durchführung der Experteninterviews von August 2011 bis Mai 2012
- c. Phase der Datenanalyse von Januar 2012 bis Juli 2012

## Anhang 2: Anschreiben der Fallstudienunternehmen



Technische Universität München

**Persönlich/Vertraulich**

Herrn xyz  
Unternehmen  
Straße

PLZ Ort



Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre - Controlling  
Prof. Dr. Gunther Friedl

München, 01. Juni 2011

### Fallstudienuntersuchung des Working Capital Managements innerhalb eines saisonalen Geschäftsmodells

Sehr geehrter Herr xyz,

das Thema Working Capital Management hat in den letzten Jahren, insbesondere im Zuge der Wirtschaftskrise, verstärkte Aufmerksamkeit in der Unternehmenspraxis erlangt und ist innerhalb vieler Unternehmen als Instrument zur wertorientierten Steuerung verankert. Dabei ist der Einfluss eines saisonalen Geschäftsmodells auf das Working Capital Management und dessen Rahmenbedingungen noch nicht untersucht.

Aufgrund dessen führe ich im Rahmen meiner Doktorarbeit am Lehrstuhl für Controlling (Prof. Dr. Friedl) der TU München eine Fallstudienenerhebung zum Working Capital Management eines saisonalen sowie eines innerjährig stabilen Geschäftsmodells durch. Durch bestehende Industriekontakte durfte ich Ihnen bereits im April das Ziel und den Ablauf der Studie näherbringen.

Das Ziel der Fallstudienuntersuchung liegt darin den Einfluss der Saisonalität auf die kurzfristigen Bilanzpositionen Vorräte, Kundenforderungen und Lieferantenverbindlichkeiten zu untersuchen und operative Handlungsempfehlungen für die Praxis abzuleiten.

Ihr Expertenwissen leistet dabei einen wesentlichen Beitrag, sodass ich mich über Ihre Teilnahme an der Fallstudie sehr freuen würde.

Die Studie beinhaltet zwei wesentliche Schritte. Zunächst wäre ich Ihnen sehr dankbar, wenn ich im Rahmen von Präsenzzeiten im Unternehmen Ihre monatlichen Daten aus Gewinn- und Verlustrechnung sowie Bilanzen der Jahre 2007-2011 erheben dürfte. Im zweiten Schritt möchte ich gerne, mit ausgewählten Experten der jeweiligen Bereiche, Interviews führen. Ich werde mich hierzu in den kommenden Tagen nochmals telefonisch mit Ihnen in Verbindung setzen.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Egerer

*Doktorand Technische Universität München*

### Anhang 3: Vertraulichkeitserklärung



Technische Universität München

**Persönlich/Vertraulich**

Herr xyz  
Unternehmen  
Straße

PLZ Ort



Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre - Controlling  
Prof. Dr. Gunther Friedl

München, 01. Juni 2011

#### **Vertraulichkeitsvereinbarung**

Sehr geehrter Herr xyz,

wir vereinbaren hiermit, dass sämtliche vertrauliche Informationen, die Sie uns im Rahmen der Fallstudienuntersuchung übermitteln und zugänglich machen, geheim gehalten und vor unsachgemäßem Gebrauch geschützt werden.

Die empfangene Partei stellt sicher, dass diese Informationen

- a) strikt vertraulich gehalten werden,
- b) ausschließlich in anonymisierter Form verwendet werden,
- c) nur für den sachgemäßen Zweck im Rahmen der Fallstudienanalyse genutzt werden,
- d) nicht am Lehrstuhl öffentlich gemacht und anderweitig verwendet werden und
- e) vom Empfänger weder kopiert noch vervielfältigt werden außer für die eigene Doktorarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Egerer

*Doktorand Technische Universität München*

## **Anhang 4: Interviewleitfaden der Experteninterviews**

### **Allgemeines zum untersuchten Unternehmen**

Name des Ansprechpartners: \_\_\_\_\_

Datum des Interviews: \_\_\_\_\_

Dauer des Interviews: \_\_\_\_\_

Unternehmen: \_\_\_\_\_

Geschäftsbereich: \_\_\_\_\_

Berufsbezeichnung: \_\_\_\_\_

tätig im Beruf seit: \_\_\_\_\_

1. Auf welchen Bereich/Markt des Unternehmens beziehen sich Ihre Angaben?
2. Was ist das Kerngeschäft Ihres Unternehmensbereichs?
3. Was sind die größten Herausforderungen und Probleme in Ihrem Unternehmensbereich?
4. Wurden in den letzten 5 Jahren größere Umstrukturierungen in Ihrer Einheit vorgenommen?
5. Wie ist Ihr Unternehmensbereich strukturiert?

### **Grundlagen des WoCMs in den untersuchten Unternehmen**

1. Was verstehen Sie unter Working Capital Management? Wie ist dies in Ihrem Unternehmensbereich definiert?
2. Wo ist das Working Capital Management organisatorisch platziert? Wie ist die Regelung der Verantwortlichkeiten?
3. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Working Capital Ansatz?
4. Welche Spitzenkennzahl/en ist zur Unternehmenssteuerung definiert?
  - a. Wertorientiert: EVA, CVA, CFROI
  - b. Rentabilitätsorientiert: ROI, ROE, ROS, RoCE
5. Welche Bedeutung besitzt das WoCM zur Steigerung der Kapitaleffizienz in Ihrem Unternehmensbereich?

6. Wie gestaltet sich das Working Capital Berichtswesen in Ihrem Unternehmen? Wie sind die Verantwortlichkeiten und der Inhalt? Wie hoch ist das Bewusstsein der Führungsebene?
7. Wie ist die Bedeutung der drei Working Capital Komponenten (Vorräte, Forderungen aus LuL, Verbindlichkeiten aus LuL) in Ihrem Unternehmen gewichtet, welches am größten bzw. am geringsten? Begründen Sie Ihre Aussage.
8. Wo liegt der größte Handlungsbedarf im WoCM in Ihrer Geschäftseinheit?
9. Wie gehen Sie mit Zielkonflikten des WoCMs um? Dominieren die Geschäftsziele (z. B. Umsatz, Absatz, Gewinn) die Working Capital-Ziele oder nicht?
10. Was sind die zukünftigen Herausforderungen bzw. Maßnahmen im WoCM? In welchen Geschäftsbereichen sehen Sie diese?

### **Einfluss der Saisonalität auf das Working Capital Management**

1. Bedarf es in einem saisonalen Geschäftsmodell einer organisatorischen Umstrukturierung des WoCMs?
2. Steigt die Bedeutung der Kapitaleffizienz in einem Unternehmen mit saisonalem Einfluss?
3. Welche Auswirkungen hat die Saisonalität auf die Performance des Working Capitals?
4. Welche zusätzlichen Zielkonflikte ergeben sich im WoCM aus dem Einflussfaktor der Saisonalität?
5. Welche Komponenten des Working Capitals beeinflusst die Saisonalität und in welcher Weise?
6. Sind bestehende Kennzahlenkonzepte des WoCMs (i. W. CCC) noch ausreichend? Bedarf es einer Modifikation? Wenn ja, welcher Art und Weise?
7. Stellt die Saisonalität eine Herausforderung an das Working Capital Management dar?
8. Welche Initiativen wurden bedingt durch die Saisonalität im WoCM durchgeführt bzw. sind zukünftig geplant?
9. Wie wird die Saisonalität im Rahmen des Planungs- und Steuerungsprozesses der Working Capital-Komponenten berücksichtigt?

### **Management der Vorräte mit dem Fokus auf Saisonalität als Einflussfaktor**

1. Wie ist das Vorratsmanagement im Unternehmen organisiert?
2. Welche Vorratskomponenten werden in Ihrem Unternehmen grundsätzlich unterschieden?



3. Welche drei wesentlichen Ziele verfolgt Ihr Unternehmensbereich mit dem Management der Vorräte?
4. Was sind die wesentlichen Ansatzpunkte im Management der Vorräte?
5. Welche bekannten Supply-Chain-Konzepte kommen im Vorratsmanagement zum Einsatz (z. B. JiT/JiS, Global Sourcing etc.)?
6. Welche Initiativen/Maßnahmen sind zukünftig im Vorratsmanagement geplant?
7. Wie wirkt sich das saisonale Geschäftsmodell auf das Vorratsmanagement aus?
8. Welche Auswirkungen hat die Saisonalität auf das gewählte Produktionsmodell bzw. was sind die gegebenen Restriktionen?
9. Werden die Bevorratungsstrategien durch das Geschäftsmodell angepasst (z. B. erhöhter Sicherheitsbestand)?
10. Was sind die zukünftigen Herausforderungen/Maßnahmen im Vorratsmanagement?

### **Management der Forderungen aus LuL mit dem Fokus auf Saisonalität als Einflussfaktor**

1. Wie ist das Forderungsmanagement organisiert?
2. Welche drei wesentlichen Ziele verfolgt Ihr Unternehmensbereich mit dem Management der Forderungen aus LuL?
3. Was sind die wesentlichen Ansatzpunkte im Management der Forderungen aus LuL?
4. Gibt es eine klar definierte Richtlinie für das Management der Forderungen aus LuL?
5. Wie gewährleisten Sie einen systematischen Informationsaustausch zwischen Vertrieb, Kreditmanagement und Debitorenbuchhaltung?
6. Ist die Verantwortlichkeit für die Forderungen aus LuL in Ihrem Unternehmen eindeutig definiert?
7. Werden die betroffenen Unternehmensfunktionen (Vertrieb, Kreditmanagement, Debitorenbuchhaltung) nach der Forderungsperformance bewertet? Wenn ja, nach welcher Kennzahl?
8. Wie intensiv werden Kreditversicherungen im Forderungsmanagement genutzt (z. B. Factoring etc.)?
9. Welche Zahlungskonditionen sind für die Forderungen aus LuL definiert?
10. Existiert für die Definition von Zahlungskonditionen eine Richtlinie? Erfolgt hier eine Differenzierung nach Märkten?

11. Hat die Saisonalität einen Einfluss auf die Zahlungskonditionen gegenüber Ihren Kunden? Wenn ja, in welcher Hinsicht? Wurden diese Maßnahmen betriebswirtschaftlich bewertet?
12. Was sind die zukünftigen Herausforderungen/Maßnahmen im Forderungsmanagement?

### **Management der Verbindlichkeiten aus LuL mit dem Fokus auf Saisonalität als Einflussfaktor**

1. Wie ist das Management der Verbindlichkeiten aus LuL organisiert?
2. Welche drei wesentlichen Ziele verfolgt Ihre Geschäftseinheit mit dem Management der Verbindlichkeiten aus LuL?
3. Was sind die wesentlichen Ansatzpunkte im Management der Verbindlichkeiten aus LuL?
4. Gibt es eine klar definierte Richtlinie für das Management der Verbindlichkeiten aus LuL?
5. Wie gewährleisten Sie einen systematischen Informationsaustausch zwischen Beschaffung und Kreditorenbuchhaltung?
6. Ist die Verantwortlichkeit für die Verbindlichkeiten aus LuL in Ihrem Unternehmen eindeutig definiert?
7. Werden die betroffenen Unternehmensfunktionen (Vertrieb, Kreditmanagement, Debitorenbuchhaltung) nach der Verbindlichkeitsperformance bewertet? Wenn ja, nach welcher Kennzahl?
8. Existiert ein Bewusstsein in der Beschaffungsabteilung über den Einfluss der Zahlungskonditionen auf die Verbindlichkeits- und Cash-Flow-Performance?
9. Existiert ein Bewusstsein in der Beschaffungsabteilung über den Einfluss der Lieferantenauswahl auf die Gestaltung der Zahlungskonditionen und Vorratshaltung (z. B. Global Sourcing)?
10. Hat die Saisonalität einen Einfluss auf die Zahlungskonditionen gegenüber Ihren Lieferanten? Wenn ja, in welcher Hinsicht? Wurden diese Maßnahmen betriebswirtschaftlich bewertet?
11. Was sind aus Ihrer Sicht die drei wesentlichen Erfolgsfaktoren des Managements aus Verbindlichkeiten aus LuL in Ihrem Unternehmen?
12. Was sind die zukünftigen Herausforderungen/Maßnahmen im Verbindlichkeitsmanagement?

## Literaturverzeichnis

*Abramovitz, Moses* (1950): Inventories and Business cycles, in NBER-Studies of Business Cycles, Vol. 4, S.1–672.

*Allan, Donald* (1999): Seasonal Production Smoothing, in Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Oktober 1999, Ausgabe 81, Heft 5, S. 21–40.

*Arcelus, Francisco J. / Srinivasan, Gopalan* (1993): Integrating Working Capital Decisions, in: The Engineering Economist, 39 (1993), S. 1-15.

*Asselbergh, Greet* (1999): A Strategic Approach on Organizing Accounts Receivable Management: Some Empirical Evidence, in: Journal of Management Governance, 3 (1), S. 1–29.

*Atteslander, Peter. / Bender, Christiane. / Cromm, Jürgen. / Grabow, Busso / Zipp, Gisela* (1991): Methoden der empirischen Sozialforschung, 6. Aufl., Berlin und New York 1991.

*Barsky, Robert B. / Miron, Jeffrey A.* (1989): The Seasonal Cycle and the Business Cycle; in: The Journal of Political Economy, 97 (3), S. 503-534.

*Belt, Brian* (1979): Working Capital Policy and Liquidity in the Small Business, in: Journal of Small Business Management, S. 43-51.

*Belt, Brian* (1991): Comparison of working capital management practices in Australia and the United States, in: Global Finance Journal, 2 (1-2), S. 27–54.

*Beranek, William* (1966): Working Capital Management, Belmont, California 1966.

*Beranek, William* (1967): Financial implications of lot-size inventory models, in: Management Science, 1967, 13 (8), S. 401-408.

*Berg, Bruce L. / Lune, Howard* (2012): Qualitative Research Methods for the Social Sciences, 8. Aufl., Boston et al. 2012.

*Berk, Jonathan / DeMarzo, Peter* (2011): Corporate Finance: Global Edition, 2. Aufl., Boston 2011.

*Bierman, Harold / Smidt, Seymour* (2007): The capital budgeting decision. Economic analysis of investment projects, 9. Aufl. New York 2007.

- Bils, Mark / Kahn, James A.* (2000): What inventory behavior tells us about business cycles, in: *American Economic Review*, 90 (3), S. 458–481.
- Bischoff, Wolfgang* (1972): *Cash Flow und Working Capital – Schlüssel zur finanzwirtschaftlichen Unternehmensanalyse*, Wiesbaden 1972.
- Blinder, Alan S.* (1990): *Inventory Theory and Consumer Behavior*, Michigan 1990.
- Blinder, Alan S. / Maccini, Louis J.* (1991a): The Resurgence of Inventory Research: What have we learned?, in: *Journal of Economic Surveys*, 5 (4), S. 291-328.
- Blinder, Alan S. / Maccini, Louis J.* (1991b): Taking Stock: A Critical Assessment of Recent Research on Inventories, in *The Journal of Economic Perspectives*, 5 (1) (Winter, 1991), S. 73-96.
- Block, Stanley B. / Hirt, Geoffrey A.* (2008): *Foundations of financial management*, 12. Aufl. Boston 2008.
- Borbély, Emese* (2008): J. A. Schumpeter und die Innovationsforschung in: 6<sup>th</sup> International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking (MEB), 2008, S. 401-410.
- Bortz, Jürgen / Döring, Nicola* (2006): *Forschungsmethoden und Evaluation – Für Human- und Sozialwissenschaftler*, 4. Aufl. Berlin.
- Bougheas, Spiros / Mateut, Simona / Mizen, Paul* (2007): *The Inventory Channel of Trade Credit: Theory and Evidence*, Sheffield economic research paper series 2007016, Sheffield 2007.
- Bougheas, Spiros / Mateut, Simona / Mizen, Paul* (2009): Corporate trade credit and inventories: New evidence of a trade-off from accounts payable and receivable, in: *Journal of Banking and Finance*, 2 (33), 2009, S. 350-355.
- Bryman, Alan / Bell, Emma* (2007): *Business research methods*, 2nd edition. Oxford.
- Buchmann, Patrick* (2009): Return of the King: Working Capital Management zur Vermeidung von Liquiditätsengpässen in der Krise, in: *ZfCM*, 53 (6), S. 350-355.
- Buxey, Geoff* (2003): Strategy not tactics drives aggregate planning, in: *International Journal of Production Economics*, 85 (3) 2003, S. 331-346.

*Cachon, Gérard / Olivares, Marcelo* (2010): Drivers of Finished-Goods Inventory in the U.S. Automobile Industry, in: *Management Science*, 56 (1) 2010, S. 202-216.

*Canova, Fabio / Ghysels, Eric* (1993): Changes in seasonal patterns, are they cyclical?, in: *Journal of Economic Dynamics and Control*, 18 (6), S. 1143-1171.

*Capkun, Vedran / Hameri, Ari-Pekka / Weiss, Lawrence A.* (2009): On the relationship between inventory and financial performance in manufacturing companies, in: *International Journal of Operations & Production Management*, 29 (8), S. 789–806.

*Carpenter, Robert E. / Fazzari, Steven M. / Petersen, Bruce C. / Kashyap, Anil K. / Friedman, Benjamin M.* (1994): Inventory Investment, Internal-Finance Fluctuations, and the Business Cycle, in: *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 (1994), S. 75-138.

*Carpenter, Robert E. / Levy, Daniel* (1998): Seasonal Cycles, Business Cycles, and the Comovement of Inventory Investment and Output, in: *Journal of Money, Credit, and Banking*, 30 (3), S. 331-346.

*Cecchetti, Stephen G. / Kashyap, Anil K. / Wilcox, David W.* (1997): Interactions between the Seasonal and Business Cycles in Production and Inventories, in: *The American Economic Review*, 87 (5), S. 884-892.

*Chen, Frank Y. / Yano, Candace A.* (2010): Improving Supply Chain Performance and Managing Risk Under Weather-Related Demand Uncertainty, in: *Management Science*, 56(8), S. 1380-1397.

*Chen, Hong / Frank, Murray Z. / Wu, Owen Q.* (2005): What Actually Happened to the Inventories of American Companies between 1981 and 2000? in: *Management Science*, 51 (7), S. 1015–1031.

*Chiou, J. / Cheng, L. / Wu, H.* (2006): The Determinants of Working Capital Management, in: *Journal of American Academy of Business*, 10 (1), S. 149–156.

*Coenenberg, Adolf Gerhard* (2003): Jahresabschluß und Jahresabschlußanalyse. Betriebswirtschaftliche, handels- und steuerrechtliche Grundlagen, 19. Aufl., Landsberg am Lech 2003.

*Crum, Roy L. / Klingman, Darwin D. / Tavis, Lee A. (1983): An Operational Approach to Integrated Working Capital Planning, in: Journal of Economics and Business, 35 (3-4), S. 343-378.*

*Daripa, Arup / Nilsen, Jeffrey (2005): Subsidizing Inventory: A Theory of Trade Credit and Prepayment, in Birkbeck Working Papers in Economics and Finance, University of London, Working Paper, London 2005.*

*Darling, Paul (1961): Inventory Fluctuations and Economic Instability: An Analysis Based on the Postwar Economy, in Inventory Fluctuations and Economic Stabilization. Joint Economic Committee, U.S. Congress, Washington: U.S. Government Printing Office, S.1–68.*

*Debus, Christian / Döring, Oliver / Steinhäuser, Philipp (2010): Modernes Kreditrisikomanagement als Teil des Working Capital Management bei Industrieunternehmen, in: Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, Ausgabe 22, Heft 7, S. 381–388.*

*Deloof, Marc (2003): Does Working Capital Management affect Profitability of Belgian Firms?, in: Journal of Business Finance & Accounting, 30 (3), S. 573-587.*

*Dong, Huynh / Jyh-tay, Su (2010): The Relationship between Working Capital Management and Profitability: A Vietnam Case, in: International Research Journal of Finance and Economics, 49, S. 59-67.*

*Dorsman, André / Gounopoulos, Dimitrios (2008): Controlling working capital in multinational enterprises, in: Journal of Corporate Treasury Management, 2 (2), S. 152–159.*

*Edling, Herbert (2010): Makroökonomie – Ziele der Wirtschaftspolitik, in: Volkswirtschaftslehre schnell erfasst, 3. Aufl., Berlin und Heidelberg 2010, S. 267-331.*

*Eilenberger, Guido (2003): Betriebswirtschaftliche Finanzwirtschaft, 7. Aufl., München und Wien 2003.*

*Eisenhardt, Kathleen M. (1989): Building Theories from Case Study Research, in: Academy of Management Review, 14 (4), S. 532-550.*

*Eitelwein, Oliver / Wohltat, Andreas (2005): Steuerung des Working Capital im Supply Chain Management über die Cash-to-Cash Cycle Time, in: ZfCM, 49 (6), S. 416-425.*

*Eljelly, Albuzar M. A.* (2004): Liquidity – Profitability Tradeoff: An Empirical Investigation in an Emerging Market, in: *IJCM*, 14 (2), S. 48- 61.

*Emery, Gary W.* (1984): A Pure Financial Explanation for Trade Credit, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19 (3), S. 271-285.

*Eriksson, Päivi / Kovalainen, Anne* (2010): *Qualitative Methods in Business Research*, 2. Aufl., London et al. 2010.

*Ertl, Manfred* (2004): *Aktives Cashflow-Management: Liquiditätssicherung durch wertorientierte Unternehmensführung und effiziente Innenfinanzierung*, München 2004.

*Farris, Theodore M. / Hutchinson, Paul D.* (2002): Cash-to-cash: the new supply chain management metric, in: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32 (4), S. 288-298.

*Farris, Theodore M. / Hutchinson, Paul D. / Hasty, Ronald W.* (2005): Using Cash-To-Cash-Benchmark Service Industry Performance, in: *The Journal of Applied Business Research*, 21 (2), S. 113-123.

*Fazzari, Steven M. / Petersen, Bruce C.* (1993): Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constraints, in: *The RAND Journal of Economics*, 24 (3), S. 328-342.

*Fernández, Pablo* (2004): *How to value a Seasonal Company Discounting Cash Flows*, Working Paper, IESE Business School, Madrid 2004.

*Filbeck, Greg / Krueger, Thomas M.* (2005): An Analysis of Working Capital Management Results Across Industries, in: *Journal of Business*, 20 (2), S. 11-18.

*Filbeck, Greg / Krueger, Thomas M. / Preece, Dianna* (2007): CFO Magazine's "Working Capital Survey": Do Selected Firms Work for Shareholders?, in: *Quarterly Journal of Business and Economics*, 46 (1), S. 15-40.

*Firth, Michael A.* (1976): *Management of working capital*, London 1976.

*Flyvbjerg, Bent* (2006): Five Misunderstandings about Case-Study Research, in: *Qualitative Inquiry*, 12 (2), S. 219-245.

*Gallinger, George W. / Healey, Basil P. (1987): Liquidity Analysis and Management, Reading, Massachusetts, usw. 1987.*

*Ganesan, Vedavinayagam (2007): An Analysis of Working Capital Management Efficiency in Telecommunication Equipment Industry, in: Rivier Academic Journal, 3 (2), S. 1-10.*

*García-Teruel, Pedro Juan / Martínez-Solano, Pedro (2006): Effects of Working Capital Management on SME Profitability, in: International Journal of Managerial Finance, 3 (2), S. 164 – 177.*

*García-Teruel, Pedro J. / Martínez-Solano, Pedro (2009): A dynamic perspective on the determinants of accounts payable, in: Review of Quantitative Finance and Accounting, 34 (4), S. 439–457.*

*Gentry, James A. (1988): State of the Art of Short-Run Financial Management, in: Financial Management, 17 (2), S. 41–57.*

*Gentry, James A. / Vaidyanathan, R. / Lee, Hei Wai (1990): A Weighted Cash Conversion Cycle, in: Financial Management, 19 (1), S. 90-99.*

*Gertler, Mark (1988): Financial structure and aggregate economic activity. An overview, Cambridge 1988, S. 571-581.*

*Ghali, Moheb A. (1982): Inventories and Short-run Output Stabilization, in Southern Economic Journal, 48 (3), S. 614–626.*

*Gill, Amarjit / Biger, Nahum / Mathur, Neil (2010): The Relationship between Working Capital Management and Profitability: Evidence from the United States, in: Business and Economics Journal, Volume 2010, S. 1-9.*

*Gorman, Michael F. / Brannon, James I. (2000): Seasonality and the production-smoothing model, in: International Journal of Production Economics, 65 (2) 2000, S. 173-178.*

*Grass, Martin; Adams, William V. (1972): Control of working capital. A programme of management priorities, Epping 1972.*

*Haley, Charles W. / Higgins, Robert C. (1973): Inventory policy and trade credit financing, in: Management Science, 20 (4), S. 464-471.*



*Hamblin, David / Iyer, Arun* (1996): What difference does your industry make?, in: *International Journal of Production Economics*, 43 (2-3), S. 155-174.

*Hampton, John J. / Wagner, Cecilia L.* (1989): *Working Capital Management*, New York et al. 1989.

*Hakansson, Hakan / Wootz, Bjorn* (1979): A Framework of Industrial Buying and Selling, in: *Industrial Marketing Management*, (8), S. 28–39.

*Haß, Steffen / Hänsel, Alexander* (2010): Grundlegende Elemente eines aussagekräftigen Treasury-Reporting, in: *Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*, Ausgabe 22, Heft 7, S. 375–380.

*Hill, Ned C. / Sartoris, William L.* (1988): *Short term financial management*, New York 1988.

*Hinze, Jörg* (2010): Schuldenkrise dämpft Konjunkturerholung, in: *Wirtschaftsdienst*, 90 (6) 2010, S. 71-72.

*Hofmann, Erik* (2009): Berücksichtigung von Lieferantenkrediten in der Bestellmengenplanung, in: *Logistik-Management* (2009), S. 139-159.

*Hofmann, Erik* (2010): Zum Wandel des Working Capital Managements in Supply Chains – ein Blick zurück und zukünftige Handlungsoptionen in: *Strukturwandel in der Logistik*, hrsg.v. Werner Delfmann und Thomas Wimmer, Bobingen 2010, S. 249–273.

*Hofmann, Erik / Wesseley, Philip* (2007): Einfluss des SCM auf die Innenfinanzierungskraft, in: *Industrie Management*, 23 (5), S. 49-52.

*Hofmann, Niko / Sasse, Alexander / Hauser, Markus / Baltzer, Björn* (2007): Investitions-, Finanz- und Working Capital Management als Stellhebel zur Steigerung der Kapitaleffizienz – Stand und neuere Entwicklungen, in: *Controlling*, Heft 3 2007, S. 153-163.

*Hofmann, Erik / Maucher, Daniel / Piesker, Sabrina / Richter, Philipp* (2011): *Wege aus der Working Capital-Falle*, Berlin 2011.

*Hohenstein, Götz* (1994): *Cash-flow, Cash-Management: Herkunft, Funktion und Anwendung zur Unternehmensbeurteilung, zur Unternehmenssicherung*, Nachdruck, 2. Aufl., Wiesbaden 1994.

- Holt, Charles C. / Modigliani, Franco / Muth, John F. / Simon, Herbert A.* (1960): *Planning Production, Inventories and Workforce*, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, NJ.
- Howorth, Carole / Westhead, Paul* (2003): The focus of working capital management in UK small firms, in: *Management Accounting Research*, 14 (2), S. 94–111.
- Huyghebaert, Nancy / Gucht, Linda / Hulle, Cynthia* (2007): The Choice between Bank Debt and Trade Credit in Business Start-ups, in: *Small Business Economics*, 29 (4), S. 435–452.
- Hylleberg, Svend* (1992): *Modelling Seasonality – Advanced Texts in Econometrics*, New York 1992.
- Johnson, Robert / Soenen, Luc* (2003): Indicators of Successful Companies, in: *European Management Journal*, 21 (3), S. 364-369.
- Jose, Manuel L. / Lancaster, Carol / Stevens, Jerry L.* (1996): Corporate Returns and Cash Conversion Cycle, in: *Journal of Economics and Finance*, 20 (1), S. 33-46.
- Jünger, Wolfgang* (2009): Beiträge zur Restrukturierung/Sanierung: Finanzen und Controlling, in: *Restrukturierung, Sanierung, Insolvenz*, hrsg. v. Andrea K. Buth und Michael Hermanns, München 2009, S. 295-309.
- Kaplan, Robert S.* (1993): Research opportunities in management accounting, in: *Journal of Management Accounting*, 5 (1993), S. 1-14.
- Khoury, Nabil T. / Smith, Keith V. / Mac Kay, Peter I.* (1999): Comparing Working Capital Practices in Canada, the United States, and Australia: A Note, in: *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 16 (1), S. 53-57.
- Klepzig, Heinz-Jürgen* (2008): *Working-Capital und Cash-Flow. Finanzströme durch Prozessmanagement optimieren*, 2., überarbeitete Aufl., Wiesbaden 2008.
- Kondratjew, Nikolai D.* (1926): Die langen Wellen der Konjunktur, in: *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 56 1926, S. 573-609.
- Koumanakos, Dimitros P.* (2008): The effect of inventory management on firm performance, in: *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57 (5), S. 355-369.

*KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft* (Hrsg.) (2005): Working Capital Management. Eine Bestandsaufnahme: Wie europäische Unternehmen ihr Working Capital steuern.

*Knight, W.D.* (1972): Working Capital Management – Satisficing versus Optimization, in: *Financial Management*, 1 (1), S. 33–40.

*Kraus, Karl-Josef / Buschmann, Holger* (2009): Sanierungskonzept und Umsetzungsmanagement, in: *Restrukturierung, Sanierung, Insolvenz*, hrsg. v. Andrea K. Buth und Michael Hermanns, 3. Aufl., München 2009, S. 135-159.

*Kreuz, Werner / Schürmann, Volker* (2004): Mit aggressivem Working Capital Management die Liquidität nachhaltig erhöhen, in: *Guserl, R./Pernsteiner, H.: Handbuch Finanzmanagement in der Praxis*, Wiesbaden 2004, S. 427 – 451.

*Lamberson, M.* (1995): Changes in Working Capital of Small Firms in Relation to Changes in Economic Activity, in: *Mid-American Journal of Business*, 10 (2), S. 45-50.

*Langer, T./Schubbe, M.* (2010): Working Capital Management und Controlling im internationalen Stahlhandel, in: *Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*, 22 (7), S. 368–374.

*Lazaridis, Ioannis / Tryfonidis, Dimitros* (2006): The relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens Stock Exchange, *Journal of Financial Management and Analysis*, 19 (1), S. 26-35.

*Lieberman, Marvin B. / Helper, Susan / Demeester, Lieven* (1999): The empirical determinants of inventory levels in high, in: *Production and Operations Management*, 8 (1), S. 44–55.

*Little, Arthur D.* (2006): Einfluss des Net Working Capital auf den Unternehmenswert, Studie, München 2006.

*Logue, D. E. / Merville, L. J.* (1972): Financial Policy and Market Expectations, in *Financial Management*, 1 (2), S. 37–44.

*Losbichler, Heimo* (2010): Working Capital Management, in: *CFO-Schlüssel-Know-how unter IFRS*, hrsg. v. Christian Engelbrechtsmüller und Heimo Losbichler, Wien 2010, S. 365-383.

*Losbichler, Heimo / Engelbrechtsmüller, Christian* (2011): Working Capital Management – Wirkung und Grenzen in der Praxis, in: Turnaround – Navigation in stürmischen Zeiten Maßnahmen zur Krisenbewältigung und Auswirkungen auf die Rollen von CFOs und Controllern, hrsg. v. Jürgen Weber, Hendrik Vater, Walter Schmidt und Hartmut Reinhand, Weinheim 2011, S. 51-60.

*Maaß, Christian* (2008): E-Business Management: Gestaltung von Geschäftsmodellen in der vernetzten Wirtschaft, Stuttgart 2008.

*Magpayo, Corazon L.* (2010): Effect of Working Capital Management and Financial Leverage on Financial Performance of Philippine Firms, Working Paper, De La Salle University Manila 2010.

*Mateut, Simona / Mizen, Paul / Ziane, Ydriss* (2012): No Going Back: The Interactions between processed Inventories and Trade Credit, Discussion Paper, University of Nottingham 2012.

*Mathuva, David M.* (2009): The Influence of Working Capital Management Components on Corporate Profitability: A Survey on Kenyan Listed Firms, in: Research Journal of Business Management, 4 (1), S. 1-11.

*McCarthy, Teresa M. / Golicic, Susan L.* (2005): A Proposal for Case Study Methodology in Supply Chain Integration Research, in: Kotzab, H., Seuring, S., Müller, M. und Reiner, G. (Hrsg.), Research Methodologies in Supply Chain Management, Heidelberg 2005, S. 251-266.

*McCutcheon, David M. / Meredith, Jack R.* (1993): Conducting case study research in operations management, in: Journal of Operations management, 11 (3), S. 239-256.

*Mensch, Gerhard* (2008): Finanz-Controlling; Finanzplanung und -kontrolle ; Controlling zur finanziellen Unternehmensführung, Ausgabe 2, München/ Oldenburg, 2008.

*Mehta, Dileep R.* (1974): Working capital management, Englewood Cliffs, N.J 1974.

*Meredith, Jack R. / Raturi, Amitabh / Amoaka-Gyampah, Kwasi / Kaplan, Bonnie* (1989): Alternative Research Paradigms in Operations, in: Journal of Operations Management, 8 (4), S. 297-326.

- Meyer, Christian A.* (2007): Working Capital und Unternehmenswert, New York 2007.
- Meyer, Steffen / Lüdtke, Jan-Philipp* (2006): Der Einfluss von Working Capital auf die Profitabilität und Kreditwürdigkeit von Unternehmen, in: Finanz Betrieb, 10/2006, S. 609-614.
- Mian, Shehzad / Smith, Clifford* (1992): Accounts Receivable Management Policy: Theory and Evidence, in: The Journal of Finance, 47 (1) 1992, S. 169-200.
- Miles, Matthew. B. / Huberman, Michael A.* (1994): Quantitative Data Analysis, 2. Aufl., Thousand Oaks, London und New Delhi, 1994.
- Miron, Jeffrey A. / Beaulieu, Joseph* (1990): The Seasonal Cycle in U.S. Manufacturing, Working Paper 3450, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA 1990.
- Miron, Jeffrey A. / Beaulieu, Joseph J.* (1995): What have macroeconomists learned about business cycles from the study of seasonal cycles?, Working Paper 5258, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA 1995.
- Miron Jeffrey A. / Beaulieu, Joseph* (1996): What Have Macroeconomists Learned about Business Cycles from the Study of Seasonal Cycles?, in The Review of Economics and Statistics, 78 (1), S. 54–66.
- Mitchell, Wesley C.* (1951): What Happens during Business Cycles, A Progress Report, New York, National Bureau of Economic Research.
- Moyer, R. Charles. / McGuigan, James R. / Kretlow, William J.* (2003): Contemporary Financial Management, 9. Aufl., Mason, Ohio 2003.
- Nazir, Mian Sajid / Afza, Talat* (2008): On the Factor determining Working Capital Requirements, in: Proceedings of the Annual Meeting of American Society of Business and Behavioral Science, 15 (1) 2008, S. 293-301.
- Nobanee, Haitham* (2009): Working Capital Management and Firm's Profitability: An Optimal Cash Conversion Cycle, URL: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1471230](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1471230), 08.08.2012, 09:30 Uhr.
- Nobanee, Haitham / AlHajjar, Maryam* (2009): A Note on Working Capital Management and Corporate Profitability of Japanese Firms, Working Paper, The Hashemite University 2009, S. 1–9.

*Olhager, Jan / Rudberg, Martin / Wikner, Joakim* (2001): Long-term capacity management: Linking the perspectives from manufacturing strategy and sales and operations planning, in: *International Journal of Production Economics*, 62 (2) 2001, S. 215-225.

*Ortin-Angel, Pedro / Prior, Diego* (2004): Accounting Turnover Ratios and Cash Conversion Cycle, in *Problems and Perspectives of Management*, Ausgabe 1, S. 1–19.

*o.V.* (2011a): Google-Keyword-Analyse für den Begriff Ski, 11.06.2011, 13:40 Uhr.

*o.V.* (2011b): Google-Keyword-Analyse für die Begriffe Motorrad, Fahrrad und Bike, 11.06.2011, 13:40 Uhr.

*Payne, Stephen M.* (2002a): Ten working capital blunders to avoid, in: *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 14 (1), S. 11–16.

*Peel, Michael / Wilson, Nicholas* (1996): Working Capital and Financial Management Practices in the Small Firm Sector, in: *International Small Business Journal*, 14 (1) 2000, S. 52-68.

*Peel, Michael / Howorth, Carole / Wilson, Nicholas* (2000): Late Payment and Credit Management in the Small Firm Sector: Some Empirical Evidence, in: *International Small Business Journal*, 18 (1) 2000, S. 17-37.

*Petersen, Mitchell A. / Rajan, Raghuram G.* (1997): Trade Credit: Theories and Evidence, in *Review of Financial Studies*, Ausgabe 10, S. 661–691.

*Pfaff, Donovan / Skiera, Bernd / Weiss, Jürgen* (2004): *Financial Supply Chain Management*, Bonn 2004.

*Picot, Arnold / Reichwald, Ralf / Wigand, Rolf T.* (2003): *Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management, Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter*, 5. aktualisierte Aufl., Wiesbaden 2003.

*Piper, C. J. / Vachon, S.* (2001): Accounting for productivity losses in aggregate planning, in: *International Journal of Production Research*: 39 (17) 2001, S. 4001-4012.

*Preve, Lorenzo A. / Sarria-Allende, Virginia* (2010): *Working Capital Management*, Oxford 2010.

*Rafuse, Maynard E.* (1996): Working capital management: an urgent need to refocus, in: *Management Decision*, 34 (2), S. 59-63.

*Ramachandran, Azhagaiah / Janakiraman, Muralidharan* (2009): The Relationship between Working Capital Management Efficiency and EBIT, in: *Managing Global Transitions*, 7 (1), S. 61-74.

*Rappaport, Alfred* (1986): *Creating Shareholder Value, The New Standard for Business Performance*. New York / London 1986.

*Rappaport, Alfred* (1999): *Shareholder Value: Ein Handbuch für Manager und Investoren*, 2. Aufl., Stuttgart 1999.

*Ricci, Cecilia / Di Vito, Nino* (2000): International working capital practices, in: *European Financial Management*, 6 (1), S. 69-84.

*Richards, Verlyn D. / Laughlin, Eugene J.* (1980): A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis, in: *Financial Management*, 9 (1), S. 32-38.

*Riesenhuber, Felix* (2007): Großzahlige empirische Forschung, in: *Albers, S. et al. (Eds.), Methodik der empirischen Forschung*, Wiesbaden 2007, S. 1-16.

*Röhrenbacher, Hans / Fleischer, Werner* (1989): *Von der Bilanz zur Kapitalflussrechnung: Der Zusammenhang von Cash flow, Net working capital und Kapitalflussrechnung*, Wien 1989.

*Ross, Stephen A. / Westerfield, Randolph / Jaffe, Jeffrey F.* (2005): *Corporate finance*, 7. Aufl., Boston 2005.

*Ruhnke, Klaus* (2008): *Rechnungslegung nach IFRS und HGB. Lehrbuch zur Theorie und Praxis der Unternehmenspublizität mit Beispielen und Übungen*, 2. Aufl., Stuttgart 2008.

*Rupp, Reinhard* (2011): Working Capital Management - Controlling mit eindrucksvollen Bildern oder mit belastbaren Zahlen, in: *Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung*, Ausgabe 23, Heft 7, S. 379-386.

*Sarte, Pierre-Daniel* (1999): An Empirical Investigation of Fluctuations in Manufacturing Sales and Inventory within a Sticky-Price Framework, in: *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 85 (3), S. 61-84.

*Sartoris, William L. / Hill, Ned C.* (1983): A generalized Cash Flow Approach to Short-Term Financial Decisions, in: *The Journal of Finance*, 38 (2), S. 349–360.

*Schaeffer, Mary S.* (2002): *Essentials of accounts payable*, New York 2002.

*Schall, Laurence D. / Haley, Charles W.* (1991): *Introduction to financial management*, New York 1991.

*Scherr, Frederick C.* (1989): *Modern working capital management: text and cases*, Englewood Cliffs, New Jersey 1989.

*Schiff, Michael* (1980): Credit and Inventory Management – Separate or Together, in: *Smith, K.V. (Hrsg.), Readings on the management of working capital*, St. Paul, Minnesota 1980, S. 377-383.

*Schilling, George* (1996): Working Capitals Role in maintaining Corporate Liquidity. *TMA Journal*, Ausgabe 5, Heft 16, S. 4–7.

*Schneider, Christian* (2002): Controlling von Working Capital bei Logistikdienstleistern, in: *Controller-Magazin*, 6 (2002), S. 540-546.

*Schneider, Christian/ Schuler, Alfred* (2004): Working Capital Management bei Logistikdienstleistern zur Steigerung der Rentabilität und Liquidität, in: *Schneider, C. (Hrsg.), Controlling für Logistikdienstleister – Konzepte, Instrumente, Trends*, Hamburg 2004, S. 147-162.

*Schnell, Rainer / Hill, Paul B. / Esser, Elke* (2005): *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 7. Aufl., München/Wien 2005.

*Schulz, Edwin* (2007): *Business Excellence durch aktives Asset Management. Focus on Cash*, 1. Aufl., Wien 2007.

*Seethaler, Peter/ Steitz, Markus* (2007): *Praxishandbuch Treasury-Management: Leitfaden für die Praxis des Finanzmanagements*, Wiesbaden 2007.

*Shapiro, Alan* (1973): Optimal Inventory and Credit-Granting Strategies under Inflation and Devaluation, in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 8 (1), S. 37-46.



*Shin, Hyun-Han / Soenen, Luc* (1998): Efficiency of Working Capital Management and Corporate Profitability, in: *Financial Practice and Education*, 1998 (2), S. 37–45.

*Singh, J. P. / Pandey, Shishir* (2008): Impact of Working Capital Management in the Profitability of Hindalco Industries Limited, in: *The IUP Journal of Financial Economics*, 4 (6), S. 62–73.

*Skiera, Bernd / Pfaff, Donovan* (2003): Financial Supply Chain Management: Wie Sie Ihren Cash-flow in den Griff bekommen!, in: *Der Controlling Berater*, 6 (2003), S. 47-68.

*Smith, Adam* (1870): *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations: A life of the author, an introductory discourse, notes, and supplemental dissertations by J.R.M'ulloch*, Edinburgh 1870.

*Smith, Keith V.* (1974): An Overview of Working Capital Management, in: *Smith, K. V. (Hrsg.), Management of Working Capital: A reader*, St. Paul et al. 1974, S. 3-20.

*Smith, Keith V.* (1979): *Guide to Working Capital Management*, New York et al. 1979.

*Smith, Keith V.* (1980): *Readings on the Management of Working Capital*, St. Paul et al. 1980.

*Smith, Keith V.* (2009): *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, Lawrence 2009.

*Smith, Richard L. / Smith, Janet Kiholm* (2004): *Entrepreneurial finance*, 2. Aufl., New York 2004.

*Soenen, Luc* (1993): A Cash Conversion Cycle and Corporate Profitability, in: *Journal of Cash Management*, 13 (4) 1993, S. 53–57.

*Spremann, Klaus* (1996): *Wirtschaft, Investition und Finanzierung*, 5. Aufl., München und Wien 1996.

*Srinivasan, Venkat / Kim, Yong H.* (1988): Decision support for working capital management: A conceptual framework, in: *Kim, Y. H. und Srinivasan, V. (Hrsg.), Advances in working capital management: A Research Annual - Volume 1*, Greenwich und London 1988, S. 187-216.

*Stadtler, Hartmut / Kilger, Christoph / Meyr, Herbert (Hrsg.) (2010): Supply-Chain-Management und Advanced Planning. Konzepte, Modelle und Software, Berlin (u. a.) 2010.*

*Staehe, Wolfgang H. (1967): Kennzahlen und Kennzahlensysteme: Ein Beitrag zur modernen Organisationstheorie, Diss., München 1967.*

*Stewart, Gordon (1995): Supply Chain Performance Benchmarking Study Reveals Keys to supply Chain Excellence, Logistics Information Management, 2 (8), S. 38–45.*

*Stölzle, Wolfgang (2002): Supply Chain Controlling und Performance Management – Konzeptionelle Herausforderungen für das Supply Chain Management, in: Logistikmanagement, 4. Jg. Ausg. 3 2002, S. 10-21.*

*Stuart, Ian / McCutcheon, David M. / Handfield, Robert / McLachlin, Richard / Samson, David (2002): Effective case research in operations management: a process perspective, in: Journal of Operations Management, 20 (5), S. 419-433.*

*Tewolde, Sebhatleab (2002): Working capital management. The case of government-owned, transitional, and privatised manufacturing firms in Eritrea, Groningen 2002.*

*Thompson, Howard E. (1975): Inventory management and capital budgeting: A pedagogical note, in: Decision Sciences, 6 (2), S. 383-398.*

*Ulrich, Hans (1981): Die Betriebswirtschaftslehre als anwendungsorientierte Sozialwissenschaft, in: Geist, M. und Köhler R. (Hrsg.), Die Führung des Betriebes, Stuttgart 1981, S. 1-26.*

*Ulrich, Hans / Dyllick, Thomas/ Probst, Gilbert (1984): Management, Bern 1984.*

*Ulbrich, Philipp / Schmuck, Martin / Jäde, Lutz (2008): Working Capital Management in der Automobilindustrie - Eine Betrachtung der Schnittstelle zwischen OEM und Zulieferer, in: ZfCM 52 (1), S. 24–29.*

*Van Horne, James C. / Wachowicz JR., John M. (2008): Fundamentals of Financial Management, 13. Aufl., Harlow (u. a.) 2008.*

*Vater, Hendrik (2009): Cash is King – die Liquiditätskennzahl Forderungsreichweite (DSO) auch?, in BBK, Ausgabe 22, S. 1103–1118.*

*Wacker, John G.* (1998): A definition of theory: research guidelines for different theory-building research methods in operations management, in: *Journal of Operations management*, 16 (4), S. 361-385.

*Wagner Ricci, Cecilia / Morrison, Gail* (1996): International working capital practices of the Fortune 200, in: *Financial Practice & Education*, 6 (2), S. 7-20.

*Welsch, G. A. / Anthony, R. N.* (1977): *Fundamentals of financial Accounting*, Homewood, Ill R. D. Irwin - The Willard J. Graham series in accounting 1977.

*Wiehle, Ulrich* (2011): *100 Finanzkennzahlen*, 4 Auflage, Wiesbaden, 2011.

*Wildemann, Horst* (2007): *Asset Management und Working-Capital-Controlling. Leitfaden zur Wertsteigerung von Unternehmen*, 8. Aufl., München 2007.

*Williamson, Oliver E.* (2009): *The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting*, New York 2009.

*Yin, Robert K.* (1981): The Case Study Crisis: Some Answers, in: *Administrative Science Quarterly*, 26 (1), S. 58-65.

*Yin, Robert K.* (2003): *Case Study Research: Design and Methods*, 3. Aufl., Thousand Oaks, London und New Delhi 2003.

*Young, David S. / O'Byrne, Stephen F.* (2001): *EVA and value based management: a practical guide to implementation*, New York 2001.

*Zeldes, Stephen/ Miron, Jeffrey A.* (1988): Seasonality, Cost Shocks, and the Production Smoothing Model of Inventories, in *Econometrica* , 56 (4), S. 877–908.

