

Anhang zu der Publikation:

Planung und Bewertung von Produktionstechnologien – Gestaltungswerkzeuge für das strategische Technologiemanagement

Planning and Evaluating Manufacturing Technologies – A Toolbox for Strategic Technology Management

Autoren

A. Schönmann, R. Dobler, A. Hofer, G. Reinhart; Technische Universität München, Garching

Abstract

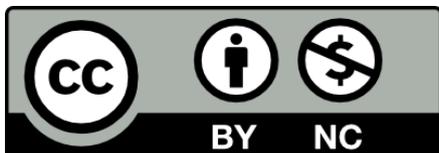
Technologische Investitionen können die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens nachhaltig positiv beeinflussen, sind aber auch oftmals mit hohen Risiken verbunden. Der Bedarf an systematischen Methoden zur praxisorientierten Unterstützung des Planungs- und Bewertungsprozesses von Produktionstechnologien ist nach wie vor vorhanden. In diesem Beitrag werden fünf ausgewählte Aspekte zur Planung und Bewertung von Produktionstechnologien präsentiert. Für die zukunftsorientierte Leistungspotenzialbewertung von Technologien zeigt sich besonderer Handlungsbedarf, welche deshalb in den Mittelpunkt des Beitrags gestellt wird.

Danksagung

Die vorgestellten Modelle entstanden während der Forschungsaktivitäten des Transferprojekts T2 des Sonderforschungsbereichs (SFB) 768 „Zyklusmanagement von Innovationsprozessen“. Wir danken der DFG für die hervorragende Unterstützung.

Hinweis zur Zitation:

Schönmann, A.; Dobler, R.; Hofer, A.; Reinhart, G.: Planung und Bewertung von Produktionstechnologien – Gestaltungswerkzeuge für das strategische Technologiemanagement. Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb (ZWF) 113 (2018) 1-2, S. 7-11



Dieses Material steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung - Nicht kommerziell. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>. Über diese Lizenz hinausgehende Erlaubnisse Können Sie unter info@iwb.tum.de erhalten.

Anhang: Fragebogen zur Bewertung des Leistungspotenzials von Produktionstechnologien (anonymisierter und leicht abgeänderter Auszug)

Kategorie	Subkategorie	Kriterium	Ausformuliertes Kriterium	Bewertung	
Produkt-potenzial	<i>Geometrie-potenzial</i>	Herstellung von Bauteilen mit verschiedenen Abmessungen	Maximale herstellbare Länge	Quantitativ	
			Maximale herstellbare Breite	Quantitativ	
			Maximale herstellbare Höhe	Quantitativ	
	<i>Prozess-potenzial</i>	Maßhaltigkeit/Qualität		Minimale Toleranz	Quantitativ
				Minimale Taktzeit	Quantitativ
		Taktzeit-/Stückzahl-flexibilität		Kann die Taktzeit durch geeignete Maßnahmen weiter verkürzt werden?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
				Kann die Technologie zukünftige Produktvarianten abbilden?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
	<i>Einspar-potenzial</i>	Einsparung von Masse		Kann Masse gespart werden?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
				Können Teile eingespart werden?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
				Können Handlings-/Montageschritte gespart werden?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
Fähigkeits- und Ressourcen-potenzial	<i>Eigen-Know-How-Potenzial</i>	Verwendung der Technologie im Unternehmen	Wird das Verfahren im Werk eingesetzt?	Qualitativ (Zustimmung → gut)	
			Wird ein ähnliches Verfahren im Werk eingesetzt?	Qualitativ (Zustimmung → gut)	
			Wird das Verfahren im Werksverbund eingesetzt?	Qualitativ (Zustimmung → gut)	
			Wird ein ähnliches Verfahren im Werksverbund eingesetzt?	Qualitativ Zustimmung → gut)	
	<i>Fremd-Know-How-Potenzial</i>	Anbieter der Technologie		Gibt es mehrere Anbieter dieser Technologie?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
				Wird die Technologie von einem Wettbewerber verwendet?	Qualitativ Zustimmung → gut)
				Gibt es Dienstleister, die dieses Verfahren anbieten?	Qualitativ (Zustimmung → gut)

Entwicklungs- und Anwendungspotenzial	<i>Weiterentwicklungspotenzial</i>	Langfristige Orientierung am Markt	Wird die neue Technologie benötigt, um langfristig auf dem Markt zu bestehen?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
		Wettbewerbsvorteile durch Technologie	Bietet die Verwendung der Technologie einen Wettbewerbsvorteil?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
		Ausreizung der Technologie	Ist die Technologie bereits ausgereizt?	Qualitativ (Ablehnung → gut)
		Technologiereife	Sind Betriebsmittel am Markt verfügbar?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
		Erweiterbarkeit der Anlage	Lässt sich die Anlage gut erweitern?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
		Anzahl an Fachkräften zur Weiterentwicklung	Stehen im Unternehmen Fachkräfte zur Weiterentwicklung der Technologie zur Verfügung?	Qualitativ (Zustimmung → gut)
	<i>Weiterverwendungspotenzial</i>	Verwendung der Technologie für andere Bauteile	Kann die Technologie auch für zukünftige Bauteile verwendet werden?	Qualitativ Zustimmung → gut)
		Verwendung der Technologie für einen anderen Zweck	Kann die Technologie für einen anderen Zweck verwendet werden?	Qualitativ (Zustimmung → gut)