

RFID-Projektmanagement

Elektronischer Leitfaden führt RFID-Projekte zum Erfolg

Digitales Werkzeug bietet Unterstützung bei der Einführung der RFID-Technologie

RFID-Projekte bergen zahlreiche Fallstricke, die den Projekterfolg gefährden können. Ein sorgfältiges Projektmanagement, das den technischen Besonderheiten der RFID-Technologie von Beginn an Rechnung trägt, ist ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg. Ein neues digitales Werkzeug führt Projektteams durch den Prozess und hilft, gefährliche Klippen zu umschiffen.

Von Prof. Dr.-Ing. W. A. Günthner, Sprecher des RFID-Anwenderzentrums München; Michael Wöfle und Michael Mirlach, wissenschaftliche Mitarbeiter am Lehrstuhl fml, Technische Universität München; Dr. Andreas Fruth

Projektstart mit Know-How

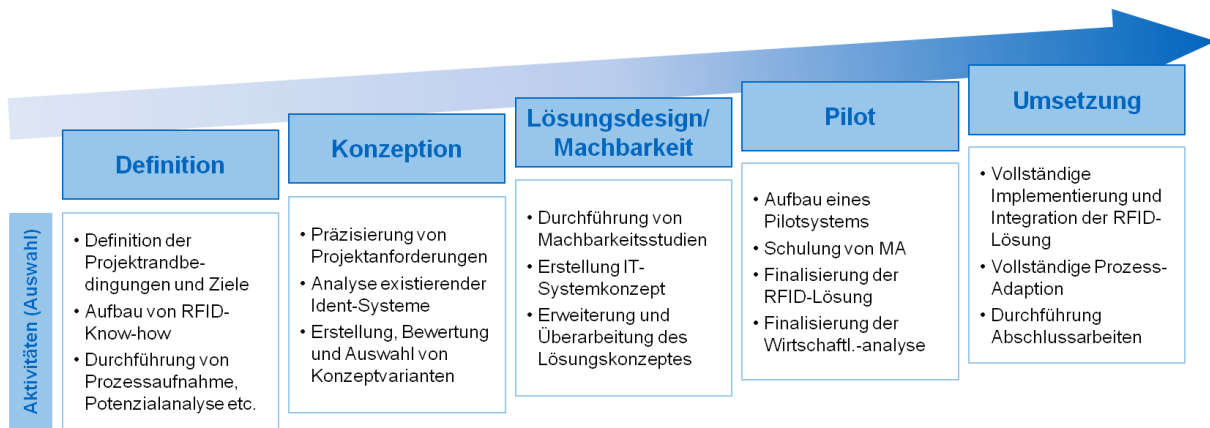
Bei der Einführung der RFID-Technologie ist interdisziplinäres Wissen im Projektteam von entscheidender Bedeutung. Fehlt das spezifische Know-how im Unternehmen, drohen RFID-Implementierungsprojekte zu scheitern. Ein häufiger Fehler der Unternehmen besteht beispielsweise darin, bereits in einer frühen Projektphase zu eng mit Hard- und Softwareherstellern zu kooperieren und sich damit unter Umständen auf eine eingeschränkte Lösungsauswahl zu fokussieren. Zudem können Problemstellungen auftreten, die den Projektverantwortlichen aus anderen Logistikprojekten nicht bekannt sind (beispielsweise Technologieauswahl oder Gesetzesvorgaben im Funkbereich). Daher stellt sich gerade für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) immer wieder die Frage nach dem idealen Vorgehen oder zumindest einem strukturierten Leitfaden bei der Integration der RFID-Technologie in bestehende oder neu zu definierende Prozesse. Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde am RFID-Anwenderzentrum München (RFID-AZM) eine Vorgehensmethodik für die Durchführung von RFID-Implementierungsprojekten entwickelt. Abgebildet in einem digitalen Werkzeug steht diese Projektverantwortlichen bei der Planung und Implementierung von RFID-Systemen als Hilfestellung zur Verfügung.

Erfahrungsbasierte Vorgehensmethodik

Die Vorgehensmethodik basiert auf einer Analyse der Aktivitäten in bereits durchgeführten RFID-Projekten sowie Vorschlägen zur Durchführung einer RFID-Einführung in der Fachliteratur. Weiterhin wurden zur Klärung und Ermittlung weiterer Prozessdetails sowie zur iterativen Optimierung der Methodik Experten aus den jeweiligen Fachgebieten interviewt. So wurde ein zeitlich geordnetes Prozessmodell mit über 230 aufeinander aufbauenden Aktivitäten erarbeitet, die in fünf Projektphasen gegliedert werden: Definitionsphase, Konzeptphase, Lösungsdesignphase, Pilotphase und Umsetzungsphase.

RFID-spezifische Fachbegleitung

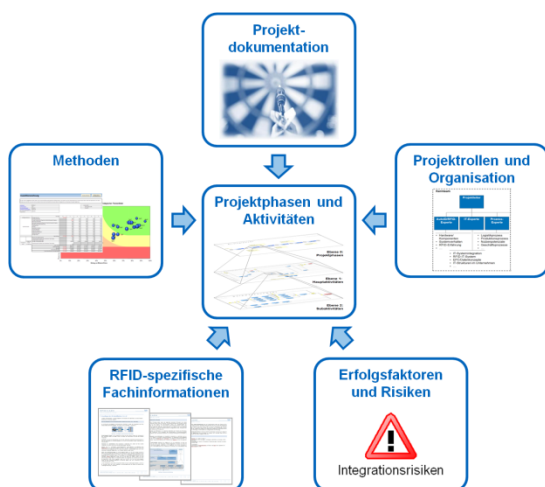
Neben der Zusammenstellung einer Abfolge von Tätigkeiten zeichnet sich die Vorgehensmethodik vor allem durch die Zuordnung von Zusatzinformationen zu den entsprechenden Projektphasen aus. Die einzelnen Aktivitäten bestehenden demnach nicht nur aus einer Beschreibung der jeweiligen Tätigkeit, sondern werden zudem mit RFID-spezifische Fachinformationen und weitere Anleitungen ergänzt. Dadurch werden auch unerfahrene Anwenderunternehmen mit Beginn der ersten Projektphase bei der Durchführung eines RFID-Implementierungsprojektes geleitet und unterstützt.



Fünf Phasen eines RFID-Projektes: Die zeitliche Reihenfolge der Aktivitäten in der Projektlaufzeit sind grundsätzlich nicht als allgemeingültiges Vorgehen zu verstehen, sondern auf jedes Projekt individuell anzupassen. Durch die Zusammenstellung der Aktivitäten und Zuordnung zu den fünf Projektphasen wurde jedoch ein Leitfaden entwickelt, der im Sinne eines Referenzvorgehens und Musterprozesses eine vollständige Betrachtung der Tätigkeiten bei einer RFID-Einführung gewährleistet.

Browsertool als digitaler Assistent

Durch die Entwicklung eines browserbasierten Werkzeugs können die Projektbeteiligten Schritt für Schritt durch den Prozess geleitet werden und so die hier beschriebene Vorgehensmethodik umsetzen. Die sogenannte *Phasenansicht* stellt eine einfache Möglichkeit dar, mittels einer hierarchischen Gliederung durch die über 230 einzelnen Aktivitäten des vorgeschlagenen Projektablaufs zu navigieren. Mit wenigen Mausklicks können zu jeder Aktivität unterstützende Informationen und Querverweise abgerufen werden. So ist beispielsweise unmittelbar ersichtlich, welche Unternehmensbereiche oder Projektbeteiligte bei einzelnen Aktivitäten einbezogen werden sollten, welche Ergebnisse die einzelnen Aktivitäten liefern und wie diese in Wechselbeziehungen zu anderen Arbeitsumfängen stehen. Für viele Aktivitäten stehen vorbereitete, direkt verwendbare Hilfsmittel in Form von Formularen oder Tabellen zur Verfügung. Für die Lösungskonzeptphase wird beispielsweise eine „Frageliste zur Analyse von Kennzeichnungsobjekten“ angeboten, die es auch weniger mit der Technologie vertrauten Anwendern ermöglicht, relevante Einflussfaktoren und mögliche Störgrößen zu erkennen. Außerdem sind Methoden zur Prozessaufnahme vorhanden, um zunächst den Ist-Prozess eindeutig beschreiben zu können, sowie ein Kosten-Nutzen-Kalkulator und diverse Checklisten.



Über das Sichtenkonzept kann der Gesamtprozess unter verschiedenen Aspekten betrachtet werden. Über die Phasenansicht lässt sich beispielsweise der Ablauf nachverfolgen, während die Dokumentation dem Projektleiter als Checkliste die Umsetzung der Inhalte veranschaulicht.

Anwenderspezifische Fachinformationen

Die Vermittlung des nötigen Fachwissens über die RFID-Technologie ist ein integraler Bestandteil der Vorgehensmethodik. Verständlich aufbereitete Fachinformationen werden bedarfsgerecht direkt an den Stellen zur Verfügung gestellt, wo sie benötigt werden. Der Anwender hat die Möglichkeit, diese Informationsangebote entsprechend seiner Vorkenntnisse und seines individuellen Informationsbedarfs zu nutzen.

Ein wesentliches Charakteristikum des hier vorgestellten Werkzeugs ist das Sichtenkonzept, welches es ermöglicht, den Prozess unter verschiedenen Aspekten zu betrachten. Neben der bereits erwähnten ablauforientierten *Phasenansicht* bietet die Sicht *Projektdokumentation* einen Überblick über die zu erarbeitenden Inhalte. Diese Sicht kann dem Projektleiter unmittelbar als Checkliste zur Überwachung des Projektfortschritts dienen. Über die Sicht *Methoden* ist ein direkter Zugriff auf die vorbereiteten Werkzeuge und Hilfsmittel möglich. Weitere Sichten stellen die enthaltenen *Fachinformationen über die RFID-Technologie, Erfolgsfaktoren und Risiken* sowie *Projektrollen* an einem Ort konzentriert zur Verfügung.

Abläufe werden transparenter

Die ganzheitliche, allgemeine Betrachtung des Vorgehens bei RFID-Projekten soll insbesondere mittelständische Unternehmen unterstützen, die RFID-Technik erfolgreich in ihre Logistikprozesse einzuführen und damit die Effizienz und Transparenz der eigenen Abläufe zu optimieren. Verschiedene Anwender testeten das Vorgehen und lobten dabei insbesondere den hohen Detaillierungsgrad und die sehr gute Führung durch die Einzelschritte. Die Methode ist zeitsparend, effizient und übersichtlich. Das beschriebene Vorgehensmodell zur Durchführung von RFID-Projekten steht am RFID-Anwenderzentrum München zur Verfügung und kann von den Mitgliedern oder im Rahmen von Forschungsk Kooperationen genutzt werden.

Electronic guideline leads RFID projects to success

Diligent project management that caters to the technology's particularities is a critical success factor for RFID projects. A specially designed guideline, incorporating manifold experiences and expert knowledge gained from the analysis of different RFID implementation projects, leads project managers through the process and provides assistance in conquering RFID-related risks. A browser-based tool allows to navigate hierarchically through the single steps of the proposed process model and provides a variety of valuable additional information.

Erschienen in:

Handbuch "Einblick in AutoID / RFID 2013"
Verlag & Freie Medien, Amelinghausen, 2013
ISSN: 1860-5907