



Dipl.-Wi.-Ing.  
Matthias Deindl



Dipl.-Wi.-Ing.  
Theo Lutz

# Metastudie RFID

## Eine umfassende Analyse von Anwendungen, Nutzen und Hindernissen der RFID-Implementierung

**Aufgrund der starken Nachfrage hat das Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen die 3. Auflage der „Metastudie RFID“ veröffentlicht. Auf 100 Seiten wird kompakt dargestellt, was im Bereich RFID Stand der Technik ist und wo die Technologie wie eingesetzt wird.**

Durch den Einsatz von RFID-Systemen können Objekte berührungs-, drahtlos und ohne Sichtverbindung per Funk identifiziert und so Geschäftsprozesse effizienter und effektiver gestaltet werden. Durch Ausschöpfen der Potenziale der Radiofrequenz-identifikation können Fehler vermieden, die Prozessqualität und Prozesssicherheit verbessert oder die Informationstransparenz erhöht werden. Doch viele Unternehmen haben weiterhin ein erhebliches Informations- und Beratungsdefizit bezüglich der vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten und Praktiken können die hohe Zahl der Veröffentlichungen kaum überblicken. Dadurch ist es schwierig den tatsächlichen Nutzen einerseits sowie Chancen und Risiken des RFID-Einsatzes andererseits für einen bestimmten Anwendungsfall im Unternehmen richtig zu bewerten.

In der Metastudie wurden über 140 Fallstudien und Anwendungsfälle aufgearbeitet und mit Hilfe eines Referenzmodells strukturiert und analysiert. Anhand ausführlich beschriebener Anwendungsfälle sowie einer Vielzahl weiterer Quellen wie Zeitschriftenaufsätze oder Fachbeiträge werden Nutzenpotenziale und Hemmnisse der Einführung von RFID übersichtlich und kompakt zusammengefasst. Die Metastudie analysiert außerdem mehr als 20 empirische Studien und gibt Auskunft über Stand und zukünftige Entwicklungen der RFID-Technologie, bevorzugte Anwendungsgebiete, eingesetzte Technik sowie Akzeptanz und Sicherheit. Die Analyse des Status Quo belegt, dass zur Planung und Bewertung von RFID-Projekten ein methodisches Vorgehen zwingend erforderlich ist. Das FIR hat im Rahmen des von der Stiftung Industrieforschung geförderten Projekts RFID-EAs (S779) ein Vorgehen zur Business Case Calculation entwickelt, das sowohl technische als auch betriebswirtschaftliche Aspekte abdeckt.

### Autoren:

**Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR im Bereich Informationsmanagement.  
Telefon: 0049/241/4 77 05-505  
E-Mail: Matthias.Deindl@fir.rwth-aachen.de

**Dipl.-Wi.-Ing. Theo Lutz**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR im Bereich Informationsmanagement.  
Telefon: 0049/241/4 77 05-506  
E-Mail: Theo.Lutz@fir.rwth-aachen.de

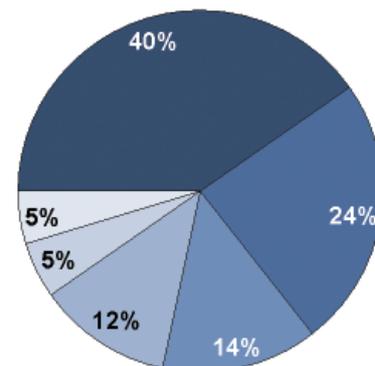
Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen  
Research Institute for Operations Management at Aachen University of Technology

Die Metastudie liegt nun in der 3. Auflage vor und kann unter [www.fir-edition.de](http://www.fir-edition.de) bestellt werden. Sie vermittelt dem Leser ein realistisches Bild von den Potenzialen und Herausforderungen beim Einsatz der Technologie und erlaubt so eine erste Einschätzung darüber, ob der Einsatz auch in seinem Unternehmen wirtschaftlich sinnvoll ist.



Abbildung 1: FIR-Edition Studien „Metastudie RFID“

Die „Metastudie RFID“ setzt genau an diesem Punkt an. Sie wendet sich an jene, die sich innerhalb ihres beruflichen Umfelds mit dem RFID-Einsatz befassen. Sie bietet schnell einen umfassenden Überblick über den Status Quo des RFID-Einsatzes und erleichtert damit dessen Beurteilung.



- A. Logistical Tracking & Tracing
- B. Production, Monitoring and Maintenance
- F. eHealth Care
- C. Product Safety, Quality and Information
- H. Public Services
- Sonstiges

Abbildung 2: Verteilung der Anwendungsfälle auf die Hauptkategorien des CE RFID Reference Model