



Claudia Dukino



Matthias Richter

# RFID für den Mittelstand

**Die Radiofrequenz-Identifikation (RFID) hat in den letzten Jahren eine dynamische Entwicklung vollzogen. Nicht nur große, sondern auch kleine und mittelständische Unternehmen setzen intelligente RFID-basierte Anwendungen ein. Das Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr (NEG) unterstützt KMU bei der Entwicklung von Strategien im Bereich RFID-Technologie und hilft bei Fragen zu Einsatzmöglichkeiten, technischen Voraussetzungen und der Optimierung von Prozessen.**

## Technologische Entwicklung

RFID entwickelt sich mehr und mehr zur Schlüsseltechnologie für die Optimierung von Geschäftsprozessen – insbesondere in der Logistik, der Produktion, der Fertigung und dem Handel. Immer neue Anwendungsfelder, beispielsweise im Bereich der Mitarbeitersicherheit, in der Pflege und Gesundheit, oder als Schutz vor Plagiaten und Ersatzteilmischungen, werden entwickelt. RFID-Technologien sind die Brücke vom Internet in die physische Welt und werden künftig vor allem dann zum Einsatz kommen, wenn Verbindungen zwischen dem „Internet der Dienste“ und dem „Internet der Dinge“ herzustellen sind.

Die Potenziale der RFID-Technologie zur Steigerung der Effektivität und zur Sicherung der Qualität sind enorm. Neue RFID-basierte Anwendungen unterstützen in vielen Bereichen der Wirtschaft und der öffentlichen Verwaltung Verfahren und Prozesse. Transportketten werden übersichtlicher, Vorgänge lassen sich vereinfachen und Kosten transparenter darstellen. Durch den Einsatz moderner RFID-Technologien können auch KMU profitieren, denn gerade die kleinen Unternehmen stehen vor dem Hintergrund wachsenden Kostendruckes vor der Herausforderung, alle Möglichkeiten zur Kosteneinsparung bei gleicher oder besserer Qualität zu nutzen und sämtliche Standards zu beherrschen, um die jeweiligen Schnittstellen hin zu den großen Unternehmen bedienen zu können.

Eine vom VDI/VDE im März 2007 veröffentlichte Studie im Auftrag des BMWi kam zu dem Ergebnis, dass heute in den RFID-relevanten Unterkategorien des produzierenden Gewerbes, des Handels und des Verkehrs sowie der privaten und öffentlichen Dienstleister etwa 8% der Bruttowertschöpfung durch RFID beeinflusst werden. Damit ist die Technologie ein wichtiger Faktor für Wachstum und Beschäftigung und wird in vielen Branchen der deutschen Volkswirtschaft zu einer Querschnittstechnologie. Auch deshalb unterstützt die Bundesregierung die breite Einführung der RFID-Technologie mit einer Reihe von Maßnahmen – unter anderem die des Begleitvorhabens „RFID für kleine und mittlere Unternehmen“ des NEG.

## Das Begleitvorhaben

Das Projekt „RFID für kleine und mittlere Unternehmen“, getragen durch die regionalen Kompetenzzentren EC-Ruhr, ECC Stuttgart-Heilbronn und eCOMM Brandenburg richtet sich mit seinen Unterstützungsangebot an KMU. Zielsetzung des gemeinsamen Verbundprojektes ist es, über die praktischen Einsatzmöglichkeiten und den Entwicklungsstand der RFID-Technologie zu informieren und zu sensibilisieren. Im Mittelpunkt steht dabei der Transfer konkreter Anwendungsbeispiele aus der Praxis im inner- und zwischenbetrieblichen Bereich sowie von aktuellen Technologien und am Markt verfügbaren Lösungsansätzen. Über den RFID-Atlas ([www.rfidatlas.de](http://www.rfidatlas.de)) mit mehr als 70 Praxisbeispielen von Anwenderunternehmen sowie zahlreichen Publikationen können sich Interessierte umfassend über das Thema informieren.

Die Leistungen des Begleitvorhabens richten sich nicht nur an Unternehmen, die RFID-Technologien nutzen wollen, sondern auch an diejenigen KMU, die RFID-Technologien entwickeln und an neuen Anwendungen forschen. Die Kompetenzzentren im NEG bieten über ihre Plattformen den KMU die Möglichkeit, mit anderen Unternehmen, aber auch mit universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Kontakt zu treten. Denn nicht nur der breite Einsatz der Technologie ist entscheidend – wichtig ist auch die Weiterentwicklung von Anwendungen und Technologien in diesem Bereich. Im Vordergrund stehen hierbei die Sicherung der Technologie- und Innovationsführerschaft der KMU.

Die Informations- und Beratungsangebote des NEG umfassen Fachveranstaltungen, persönliche Beratungsgespräche und auch elektronisch abrufbare Broschüren zu den nachfolgenden Themen:

- Technologie: z.B. technische Grundlagen, Transpondertechnologien, Chancen und Vorteile z.B. gegenüber dem Barcode
- Einsatzmöglichkeiten: Einsatz der Technologie in Branchen, innerhalb von Geschäftsprozessen und Wertschöpfungsketten
- Unternehmensbezogene Themen: z. B. Standards, Zertifizierung und Standardisierung

Neben den praktischen Unternehmens- und Technologieführungen wird das Angebot erweitert um geführte Besuchertouren („Guided Tours“) auf RFID-relevanten Messen. Der im Südwesten bereits existierende regionale Expertenkreis aus Anwender- und Expertenunternehmen wird erweitert um Expertenkreise in der Region Berlin-Brandenburg und in Nordrhein-Westfalen.

## Träger und Partner

Die Kompetenzzentren EC-Ruhr, ECC Stuttgart-Heilbronn und eCOMM Brandenburg werden durch das Forschungsinstitut für Telekommunikation (FTK), Dortmund, das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart, und die CCDM GmbH, Potsdam, im Rahmen eines gemeinschaftlichen Projektverbundes für das Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr (NEG) getragen.

Wesentliche Partner und Unterstützer des gemeinsamen Vorhabens sind AIM-D e.V., GS1 Germany GmbH, IBM Deutschland GmbH, Siemens AG, IHK Region Stuttgart, Universität Stuttgart mit dem Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT), sowie das Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT), das Steinbeis-Transferzentrum My eBusiness, der regionale RFID-Experten- und Arbeitskreis des ECC Stuttgart-Heilbronn bestehend aus KMU-Anwenderunternehmen und Technologieanbietern und das Fraunhofer-Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung und Informationssysteme (ALI). Wie in der bisherigen Förderlaufzeit wird eine intensive Zusammenarbeit mit den Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern und Wirtschaftsförderern auf der Basis bestehender Kontakte realisiert. Der BITKOM sowie weitere Fachgruppen, u. a. die RFID-Fachgruppe BITMi, PROZEUS und das Wireless Transfer Center sind im Projekt eingebunden.

## Ansprechpartner:

- Claudia Dukino, ECC Stuttgart-Heilbronn c/o Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, T: +49 (711) 970-2450, E-Mail: [claudia.dukino@iao.fraunhofer.de](mailto:claudia.dukino@iao.fraunhofer.de)
- Matthias Gehrman, eCOMM Brandenburg c/o CCDM GmbH, T: +49 (331) 581649-22, E-Mail: [gehrmann@ecommm-brandenburg.de](mailto:gehrmann@ecommm-brandenburg.de)
- Matthias Richter, eCOMM Brandenburg c/o CCDM GmbH, T: +49 (331) 581649-24, E-Mail: [richter@ecommm-brandenburg.de](mailto:richter@ecommm-brandenburg.de)
- Holger Schneider, EC-Ruhr, c/o FTK Forschungsinstitut für Telekommunikation e.V., T: +49 (231) 97505-621, E-Mail: [hschneider@ftk.de](mailto:hschneider@ftk.de)

## Links:

- Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr: <http://www.ec-net.de>
- ECC Stuttgart-Heilbronn: <http://www.ecc-stuttgart.de>
- eCOMM Brandenburg: <http://www.ecomm-brandenburg.de>
- EC-Ruhr: <http://www.ec-ruhr.de>
- Projektseite „RFID für den Mittelstand“: <http://www.ec-net.de/EC-Net/Navigation/Themen/radiofrequenz-identifikation.html>
- RFID-Atlas: <http://www.rfidatlas.de>