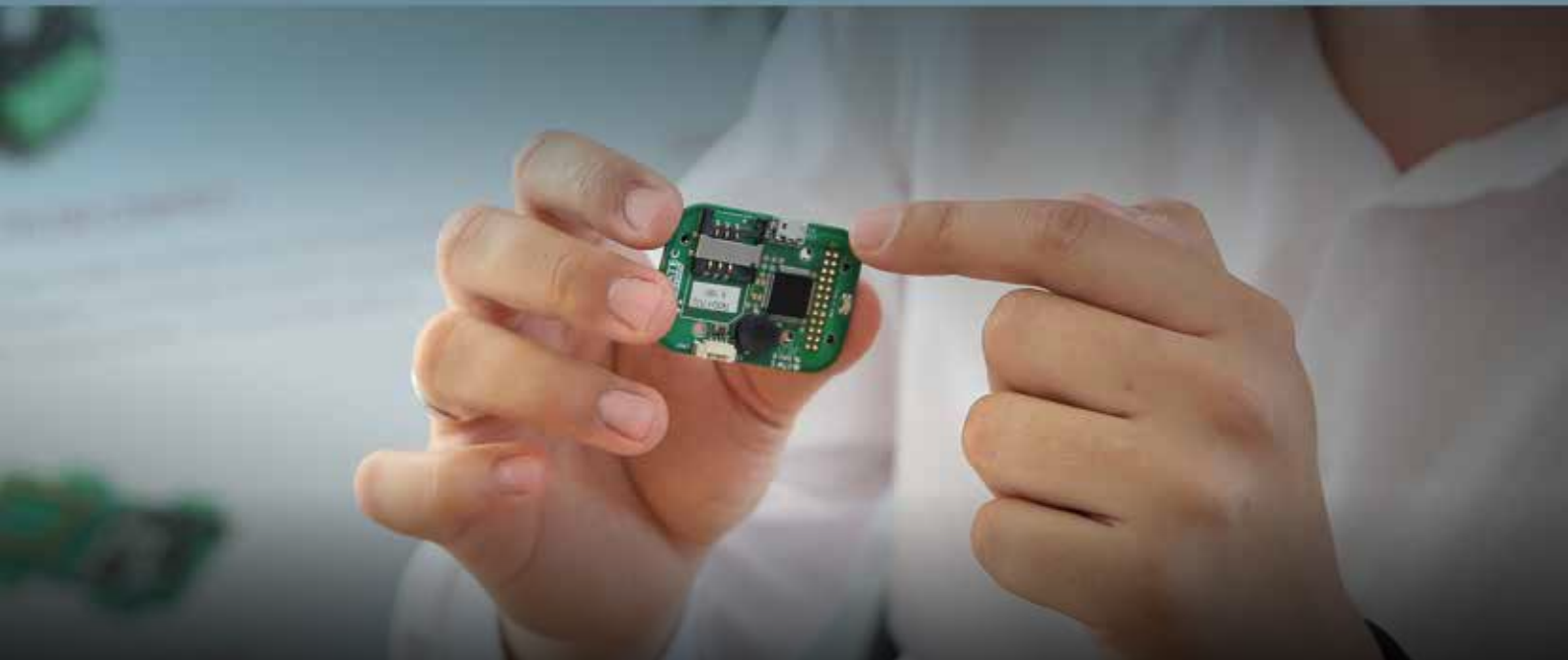


ident

Nr. 3/2020 | 25. Jahrgang

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

Barcode | Drucker | RFID | NFC | Mobile IT | Sensorik | Kennzeichnung | Logistiksoftware



Der perfekte RFID-Reader

Das Geheimnis Ihres Erfolgs liegt im Service und der Software

18 Kennzeichnungstechnik 52 Echtzeitüberwachung 33 Laborautomation



ident Markt
www.ident.de



Der perfekte RFID-Reader

Das Geheimnis Ihres Erfolgs liegt im Service und der Software

RFID-Lesegeräte gibt es viele auf dem Markt. Wettbewerbsvorteile verschaffen sich Unternehmen nur mit solchen, die mehr als reine Technologie bieten. Denn eine perfekte Lösung besteht neben der Hardware auch aus einer flexiblen und leistungsfähigen Software sowie einem Hersteller-Support, der unproblematisch und schnell Fragen des Security Managers beantworten kann.

Was hat die sogenannte Aufzug-Affäre mit RFID zu tun? Bundesgesundheitsminister Jens Spahn quetschte sich bei einem Covid-19-Informationsbesuch in einer Uniklinik eng gedrängt mit anderen Politikern und Ärzten in den Lift. Das Netz spottete: „Eigentlich wollte das Coronavirus auch noch mitfahren. Aber leider war der Fahrstuhl schon voll.“ Spahn entschuldigte sich, dass so etwas im Alltag leider nur mal passiert. Einige Security Manager dürften auf solche Situationen weniger sorglos reagieren. Unternehmen haben eine Fürsorgepflicht gegenüber

ihren Beschäftigten und müssen derzeit dafür sorgen, dass Abstandsvorgaben eingehalten werden. Viele Firmen regeln das, indem Sie einen Teil der Mitarbeiter abwechselnd ins Home Office schicken und nur einen kleinen Teil der Beschäftigten ins Büro lassen. Die Steuerung könnte theoretisch über eine Zutrittskontrolle via RFID erfolgen. Mit dieser Identifikationstechnik kann man beispielsweise bestimmen, welche Mitarbeiter einen Raum betreten dürfen.

Ständig neue Herausforderungen

Doch abseits der Pandemie gibt es auch in ruhigeren Zeiten viele Anforderungen an Zutrittssysteme, welche sich ständig verändern und erneuern müssen: Ihre

Aufgabe ist es nicht mehr nur, beispielsweise berechtigten Mitarbeitern eine Tür aufzuschließen, sondern sie werden mit weiteren komplexeren Funktionalitäten verknüpft wie etwa einer Zeiterfassung. Ebenso nutzen Endanwender manchmal eine neue Kartentechnologie. Oder steigende Sicherheitsbedürfnisse erfordern eine andere Verschlüsselung oder neue Security-Features für das Identifikationsmanagement. Diese digitalen Herausforderungen der Zutrittskontrolle und Authentifizierung stellen Unternehmen vor große und komplexe Aufgaben. Den meisten Entscheidern oder Gebäudemanagern fällt allerdings die Zeit und oft das Fachwissen, um entsprechende Lösungskonzepte auszuarbeiten. Aden Abazovic, der als Head of Support Team bei der ELATEC GmbH, dem RFID-Hardwareentwickler aus Puchheim bei München arbeitet, kennt diese Situation: „Unternehmen investieren in eine RFID-Lösung und möchten dann, dass alles reibungslos funktioniert und Neuerungen problemlos umgesetzt werden können. Und das ist auch richtig so: Die Firmen sollen sich auf ihre Kernkompetenzen und ihr Business konzentrieren dürfen. Deshalb sind wir der Partner an ihrer Seite, auf den sie sich verlassen können. Mit unseren RFID-Readern

ELATEC GmbH
Zeppelinstr. 1
82178 Puchheim
www.elatec-rfid.com





»» Die RFID-Lösung muss maßgeschneidert auf die jeweiligen Anforderungen angepasst und in das bestehende Soft- und Hardwareumfeld integriert werden.



erhalten sie mehr als ein Stück Technologie. Uns macht das Gesamtpaket mit den Leistungen drum herum aus. Das ist ein Dreiklang, bestehend aus Hardware, Software und einem außergewöhnlichen Kundenservice.“

Modulare Reader + Software + Service = Erfolg

Die Basis des ELATEC-Portfolios ist die Hardware: Zum Portfolio des Unternehmens gehört ein breites Sortiment an RFID-Readern – vom Tischleser für Single-Sign-on-Anwendungen bis hin zum Ansteckleser für Secure-Printing-Lösungen. Eine der Besonderheiten an ihnen ist, dass diese Geräte mit über 60 Transponder-Technologien kompatibel sind. Parallel dazu bietet ELATEC Module mit oder ohne Antenne an, um Kunden die größtmögliche Freiheit zu bieten. Doch der Schlüssel zum Erfolg bei einer RFID-Implementierung sind die Software und insbesondere der Support. Was macht einen guten Support aus? Dieser setzt sich aus mehreren Faktoren zusammen. Man könnte sagen, ein guter Service ist die Summe aus Erreichbarkeit, Kompetenz, schnelle Reaktion, Zuverlässigkeit und

Freundlichkeit. Eine Studie der University of Warwick zeigt, dass dabei die Reaktionszeit den größten Einfluss auf die Kundenzufriedenheit hat und damit eine der wichtigsten Kriterien für gute Servicequalität ist. Das gilt vor allem beim Einsatz von RFID-Lösungen, denn für Unternehmen ist es gerade bei so hochsensiblen und sicherheitsrelevanten Themen wie Zutritts- und Identifikationssystemen wichtig, jederzeit schnelle und kompetente Hilfe zu bekommen, egal es sich um eine technische Störung oder kompliziertere Neukonfiguration handelt. Umso ärgerlicher werden Security Manager, wenn sie dann stundenlang in Warteschleifen am Telefon hängen müssen, zigmal weitergeleitet werden bzw. ihre Mail erst nach langer Zeit beantwortet wird oder ganz im Nirwana verschwindet.

Außergewöhnlich schnelle Reaktionszeiten

Bei ELATEC ist das anders: Wie außergewöhnlich der hauseigene Support sei, darüber bekomme der RFID-Anbieter immer wieder positives Feedback, erzählt Aden Abazovic: „Unsere Kunden sind oft perplex wie schnell wir

reagieren“, berichtet er schmunzelnd. Oft könne das Support-Team direkt auf selbst technisch komplexe Fragen eine qualifizierte Antwort geben. Das liegt daran, dass sich die Service-Mannschaft nicht aus angeleiteten Mitarbeitern, sondern aus Elektronik- und Kommunikationsingenieuren, IT-Experten sowie Integrationsspezialisten zusammensetzt. Diese haben praktische Erfahrungen, arbeiten selbst intensiv mit dem ELATEC-Produktportfolio, also sowohl der Hard- als auch Software, und führen individuelle Anpassungen für Unternehmen durch.

Dank dieses technologischen Know-hows kann der Service in Zusammenarbeit mit dem ELATEC-Kollegen etwa aus dem Sales und der Entwicklung Firmen proaktiv entlang des kompletten Produktlebenszyklus begleiten. Das beginnt bereits beim Pre-Sales Consulting. Die ELATEC-Mannschaft analysiert und dokumentiert die Kundenanforderungen mit dem Ziel, die beste Lösung zu finden. Am Anfang steht zudem eine individuelle Beratung für die Konfigurationsentscheidung, außerdem arbeiten die Experten eine Machbarkeitsstudie, den Proof of Concept aus, um dem Kunden Entscheidungssicherheit zu



geben. Dann entwickeln die Profis von ELATEC gemeinsam mit den Projektverantwortlichen einen Implementierungs- und Rolloutplan. Anschließend steht die optimale Umsetzung im Fokus: Die RFID-Lösung muss maßgeschneidert auf die jeweiligen Anforderungen angepasst und in das bestehende Soft- und Hardwareumfeld integriert werden. ELATEC kümmert sich darum, ebenso wie um die Entwicklung von Applikationen, die Konfiguration und alle Anpassungen. Zum Service gehörten ebenso der Hardware-Test und die Hardware-Anpassung sowie das Prüfen der Kommunikationsprotokolle.

Support auch nach der Implementierung

Damit Firmen auch bei ihren eigenen Mitarbeitern eine Inhouse-Kompetenz aufbauen können, werden diese von ELATEC-Experten geschult und erhalten Zugriff zu einem Self-Service-Wissenscenter. Damit ist die Arbeit aber noch nicht getan: „Wir lassen den Kunden auch später nicht allein und beraten kontinuierlich weiter, um aus der Installation auch in Zukunft das Beste rauszuholen“, fügt Aden Abazovic hinzu. Das Support-Team steht daher nach erfolgreicher Integration der RFID-Lösung für Optimierungen, Rekonfigurationen und Upgrades zur Verfügung – telefonisch, per Mail und auch via Remote-Zugriff.

Damit eine RFID-Lösung zukunftssicher ist und sich immer wieder neuen Anforderungen anpassen kann, ist neben dem Support ein wichtiger Schlüssel hierfür die Software. Diese muss flexibel und leistungsstark sein. Sie kann damit den Unternehmen einen signifikanten Wettbewerbsvorteil sichern. ELATEC liefert jeden Reader daher mit dem Software Development Kit (kurz SDK) aus. Das ist die Basis für jede effiziente RFID-Lösung, mit der sich die in der Standardkonfiguration ausgelieferten Reader beliebig selbst anpassen, sprich auf die Zielanwendung hin konfigurieren lassen. Christian Rötzer, Head of Development bei der ELATEC GmbH, erklärt „Die Geräte sollen relativ individuell beim Kunden eingesetzt werden können und deswegen lässt sich mit unserem Software-Pack an allen möglichen Stellen das Verhalten des Readers verändern. Es kann beispielsweise die Liste der unterstützten Transponder auf die Anwendung angepasst werden. Auch ist bestimmbar, wie das Gerät mit den Daten umgeht, die von Transpondern gelesen werden, oder auf welche Art die Daten zum Host übertragen werden.“ Diese Aufgaben übernimmt das sogenannte AppBlaster Tool, das Herzstück des Developer Kits. Das Konfigurationsmodul ist zudem für das Ein- und Auslesen von Karten, Anpassen von Formaten, Festlegen von Ausgabeformaten und Generieren von Ausgabeprotokollen zuständig. Mit ihm lassen sich der Speicher der Karten verwalten und das Benutzerfeedback einstellen.

Software-Pack für individuelle Anpassungen

Der AppBlaster bietet für die Konfiguration drei Optionen. Die einfachste ist eine Standardkonfiguration. „Hier erhält der Kunde von uns eine fertige Firmware-Datei, die er dann auf das Gerät spielt – das ist die einfachste Möglichkeit“, erläutert Christian Rötzer. Die zweite Stufe ist eine konfigurierbare Firmware. „Hier richtet man den Reader durch die Auswahl der richtigen Optionen für den jeweiligen Betriebsfall ein. Da wählt man die Transpondertypen aus, die man gerne lesen möchten und kann auch das Ausgabeformat bestimmen“, erklärt der ELATEC-Chef-Entwickler. Die dritte Variante eignet sich dann für spezielle Anforderungen in komplexen Umfeldern. „Das ist sozusagen die Kür. Hier hat man weitergehende Möglichkeiten, um Einfluss auf das Gerät zu nehmen. Da wird dann nichts mehr vorgegeben, da klickt man nichts mehr an, sondern schreibt in der Programmiersprache C selbst Programme.“

Neben dem AppBlaster Tool verfügt das Software Development Pack über weitere Werkzeuge, die ELATEC individuell nach Bedarf für den Kunden zur Verfügung stellt. Dazu zählt das Test- und Diagnosewerkzeug Director Tool, mit dem sich ferngesteuert Funktionalitäten und Funktionsumfänge direkt auf dem Lesegerät prüfen sowie das Zusam-



»» **Mit unseren RFID-Readern erhalten sie mehr als ein Stück Technologie. Uns macht das Gesamtpaket mit den Leistungen drum herum aus. Das ist ein Dreiklang, bestehend aus Hardware, Software und einem außergewöhnlichen Kundenservice.** ««

Aden Abazovic, Head of Support Team bei der ELATEC GmbH

menspiel mit anderen Komponenten und Schnittstellen checken lassen. Auch ein Tool zur Antennenentwicklung, ebenso das Tech Tracer Tool, mit dem Transponder analysiert und die Transpondertechnologien bestimmt werden können, ein Flash Tool, das bei der Konfiguration und Programmierung unterstützt, sowie der Transponder Memory Dump, der Dateninhalte zuverlässig liest, gehörten zum Developer Kit.

Kein Turnschuh-Update dank Remote-Zugriff

Maximale Freiheit gibt es für Kunden auch, wenn Updates, Upgrades oder individuelle Änderungen anstehen. Werden im Unternehmen mehrere verschiedene Kartentechnologien eingesetzt, kann das kompliziert und teuer werden. Techniker müssen teilweise die RFID-Reader vom System abkoppeln oder neue Geräte kaufen und implementieren, die den erweiterten Anforderungen gewachsen sind. Sie müssen sich vergewissern, dass kein Reader vergessen wird, jeden kontrollieren, unterschiedliche Updates durchführen. „Stellen Sie sich vor, Sie haben ein Bürogebäude mit 1.000 Druckern, an denen jeweils ein Transponderleser hängt. Nun möchten Sie ein Update oder ein Upgrade durchführen. Wenn man dann zu jedem Reader hingehen muss und ihn umkonfigurieren muss, ist das viel Arbeit mit weiten Wegen – man spricht dann auch

vom Turnschuh-Update“, weiß Christian Rötzer. Weitaus einfacher ist es dagegen, wenn ein Remote-Update durchgeführt werden kann. Das erlaubt, über das Netzwerk alle Leser gleichzeitig upzudaten. Jeder Reader wird gleichzeitig auf den neuesten Stand gebracht, ohne dass einer vom System abgekoppelt werden muss, ohne teure Technikerzeit. „Das Remote-Update erfordert jedoch eine individuelle, darauf ausgelegte Infrastruktur, weil der Weg der Daten bis zum Transponderleser komplex ist. Doch wir unterstützen den Kunden dabei, eine individuelle Lösung für ein Update übers Netzwerk zu erstellen“, verspricht der Chef-Entwickler von ELATEC.

Konfigurationen und Upgrades im Vorbeigehen

Eine andere Möglichkeit sind die sogenannten Konfigurations- und Upgradekarten. „Unsere Reader lassen sich so einstellen, dass man mit der Konfigurationskarte einfach nur an das Gerät hingehen muss und damit die Konfiguration aufspielen kann. Mit der Upgrade Card können zusätzliche Technologien schnell und ohne zusätzliche Tools oder spezielles Know-how hinzugefügt werden“, beschreibt Christian Rötzer das Prinzip. „Damit haben Sie so zugesagt im Vorbeigehen eine Funktionserweiterung. Sie können beispielsweise festlegen, dass weitere Transponder unterstützt werden, so

dass Sie im Bluetooth-Bereich weitere Funktionen haben.“ ELATEC-Produkte sind mit über 60 Transponder-Technologien kompatibel. Das umfasst sowohl den nieder- als auch den hochfrequenten Bereich (LF und HF), als auch Near Field Communication (NFC) und Bluetooth Low Energie (BLE), die vor allem in Mobile Devices verwendet werden. Und egal, welche Anforderungen die Zukunft an die RFID-Reader und die Software noch stellen wird, die ELATEC-Mitarbeiter bleiben am Puls der Zeit und entwickeln das Portfolio kontinuierlich weiter.

ident

Informationen zum Support-Team:

www.elatec-rfid.com/de-de/rfid-made-easy

www.elatec-rfid.com/de-de/news-detailseite/hinter-jedem-erfolgreichen-projekt-steht-ein-starkes-team

Informationen zur Software:

www.elatec-rfid.com/de-de/elatec-software

Informationen zu ELATEC-Produkten in den Whitepapers „Physical Access Control“ und „Security in RFID“:

www.elatec-rfid.com/whitepaper

ABONNEMENT

Das führende Anwendermagazin für Automatische Datenerfassung & Identifikation

ident

Impressum

ident

Das führende Anwendermagazin für
Automatische Datenerfassung & Identifikation

Es erscheinen 6 Ausgaben, ident Produkte und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:
Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de, Web: www.ident.de

Redaktion Magazin und Internet
Chefredakteur
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (verantwortlich)
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany
Tel.: +49 231 72546090, Fax: +49 231 72546091
E-Mail: aha@ident.de

Redaktionsteam:
Tim Rösner
Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer

Anzeigenleiter:
Bernd Pohl,
Tel.: +49 6182 9607890, Fax: +49 6182 9607891
E-Mail: pohl@ident.de

Abo-/Leserservice/Verlag:
Tel.: +49 231 72546092, Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de

Redaktionsbeirat:
Peter Altes, Geschäftsführer AIM-D e.V.
Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen, IDH des VVL e.V.
Bernhard Lenk, Datalogic Automation GmbH
Heinrich Oehlmann, Eurodata Council
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML
Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e.V.

Gestaltung und Umsetzung:
RAUM X – Agentur für kreative Medien
Ranja Ristea-Makdisi, Stefan Ristea GbR
Huckarder Str. 12, 44147 Dortmund
Tel.: +49 231 847960-35,
E-Mail: mail@raum-x.de, Web: www.raum-x.de

Herstellung:
Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587 Felsberg

Bezugsbedingungen:
Jahresabonnement Euro 80,- und Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 14,- zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt. Ausland auf Anfrage.
Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres die Kündigung erfolgt ist.
Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder direkt beim Verlag:
ISSN 1432-3559 ident MAGAZIN, ISSN 1614-046X ident JAHRBUCH

Presserechtliches:
Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Der Verlag gestattet die Übernahme von Texten in Datenbestände, die ausschließlich für den privaten Gebrauch eines Nutzers bestimmt sind. Die Übernahme und Nutzung der Daten zu anderen Zwecken bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Ident Verlag & Service GmbH.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder und decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung der Redaktion. Die Redaktion behält sich vor, Meldungen, Autorenbeiträge und Leserbriefe auch gekürzt zu veröffentlichen.

Die ident Redaktion und die Ident Verlag & Service GmbH übernehmen trotz sorgfältiger Beschaffung und Bereitstellung keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Genauigkeit der Inhalte. Für den Fall, dass in ident unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Alle Anbieter von Beiträgen, Fotos, Illustrationen stimmen der Nutzung in der Zeitschrift ident, im Internet und auf CD-ROM zu. Alle Rechte einschließlich der weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken, liegen bei der Ident Verlag & Service GmbH. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial wird keine Haftung übernommen und können von der Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Geschützte Marken und Namen, Bilder und Texte werden in unseren Veröffentlichungen in der Regel nicht als solche kenntlich gemacht. Das Fehlen einer solchen Kennzeichnung bedeutet jedoch nicht, dass es sich um einen freien Namen, ein freies Bild oder einen freien Text im Sinne des Markenzeichnungsrechts handelt.

Rechtliche Angaben:
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Dortmund, Ust-IdNr. DE230967205
Amtsgericht Dortmund HRB 23359, Geschäftsführer Thorsten Aha

ident und ident.de sind eingetragene Marken der Ident Verlag & Service GmbH.
2020 © Copyright by Ident Verlag & Service GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Das *ident* Abo! Sichern Sie sich ihre Vorteile!

1. Ganzjährige, unkomplizierte Belieferung

Wir liefern Ihnen alle Ausgaben der *ident* direkt ins Haus. 6 Ausgaben plus das *ident* PRODUKTE und das JAHRBUCH, so bleiben Sie immer aktuell informiert.

2. Aktuelle Produkt- und Branchennews

Mit der *ident* erhalten Sie kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Automatischen Identifikation und Datenerfassung.

3. Branchenübergreifende Informationen

Die *ident* verbindet branchenübergreifend Informationen aus Wissenschaft, Industrie und Anwendung.

4. *ident* MARKT – Das Anbieterverzeichnis

Der *ident* MARKT ist als Anbieterverzeichnis der direkte Draht zu Unternehmen und Produkten aus der Branche.

ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die *ident* zum Abo-Preis von € 80,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 6 Ausgaben, *ident* PRODUKTE und das JAHRBUCH). Das Abo verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 8 Wochen vor Ablauf des Bezugsjahres gekündigt wird.

Firma:

Name:

Vorname:

Position:

Branche:

E-Mail:

Straße/Postfach:

PLZ/Ort:

Datum/1. Unterschrift:

Garantie: Diese Vereinbarung kann innerhalb von 10 Tagen schriftlich bei der Ident Verlag & Service GmbH widerrufen werden.

Datum/2. Unterschrift:

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per Bankeinzug:

Kontonummer:

Bankinstitut/BLZ:

Ident Verlag & Service GmbH
Durchstraße 75
44265 Dortmund, Germany

Tel.: +49 231 72546092
Fax: +49 231 72546091
E-Mail: verlag@ident.de



ident.de