Sonderausgabe

Oktober 2004 | 25.- Euro | www.IM-Fachzeitschrift.de

IM

Die Fachzeitschrift für Information Management & Consulting

19. Jahrgang | G 9765F

25. SAT – Lösungen für das Unternehmen von morgen

Next Generation Business

Zukunft der Informationstechnik

Keine Business Intelligence ohne Process Intelligence

Next Practice des Innovationsmanagements

Adaptive Enterprise Computing

Servicearchitektur für innovative Dienstleistungen

Business Process Management mit SAP NetWeaver und ARIS

Eine Leadership Company entwickeln

Fälschungsschutz mit RFID-Technologie

Gesellschaftsübergreifendes Process Performance Management

Die Rezession macht uns fit für morgen - Effizienter und schneller mit globaler Strategie



Herausgeber
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. A.-W. Scheer
Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Herausgeber-Beirat
M. Herrmann, *Bearing Point GmbH, München*
Prof. Dr. P. Horváth, *Horváth AG, Stuttgart*
Prof. Dr. H. Krcmar, *Technische Universität München*
H. Meyer, *IBM Deutschland GmbH, Stuttgart*
Dr. R. Minz, *The Boston Consulting Group GmbH, Köln*
Prof. Dr. Dres. h.c. A. Picot, *Institut für Unternehmensentwicklung und Organisation, Ludwig-Maximilians-Universität, München*
Dr. U. Seebacher, *USP Consulting, München*
Prof. Dr. H.-G. Servatius, *Haarmann Hemmelrath Management Consultants GmbH, Düsseldorf*
Dr. S. Spang, *McKinsey & Company, Inc., Düsseldorf*
Prof. Dr. Dr. h.c. W. Ch. Zimmerli, *Volkswagen AutoUni, Wolfsburg*

Fachbeirat Consulting
Dr. M. von Bechtolsheim, *Arthur D. Little International. Inc., Wiesbaden*
Dr. D. Lippold, *Capgemini Deutschland GmbH, Berlin*
D. Reiter, *Roland Berger Strategy Consultants GmbH, München*
R. Scheuch, *Opitz Consulting GmbH, Gummersbach*
J. Trickl, *Vanco GmbH, Deutschland*
H.H. Wisotzky, *Materna GmbH, Dortmund*

Redaktion
E-Mail an die Redaktion: IM@im-c.de
Dr. Wolfgang Kraemer, *(verantwortlich)*
Telefon (06 81) 94 76-0, Telefax - 5 30,
E-Mail: Wolfgang.Kraemer@im-c.de
Peter Sprenger, *(Chefredakteur)*
Telefon (06 81) 94 76-4 00, Telefax - 5 30,
E-Mail: Peter.Sprenger@im-c.de
Wolf-Dietrich Lorenz, *(Mitglied der Chefredaktion, freier Journalist)*
Telefon (089) 89 623 578, Telefax +49 (089) 834 37 50
E-Mail: wolo1@web.de

Oliver Barthel (Redakteur) E-Mail: IM@im-c.de
Dominik Ludwig (Redakteur) E-Mail: IM@im-c.de
Frank Milius (Redakteur) E-Mail: IM@im-c.de
Carol Peter (Redakteur) E-Mail: IM@im-c.de
Dr. Volker Zimmermann (Redakteur) E-Mail: IM@im-c.de

25. SAARBRÜCKER ARBEITSTAGUNG

Lösungen für das Unternehmen von morgen 6
August-Wilhelm Scheer, Dirk Werth, Timo Kahl, Gunnar Martin, Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), Saarbrücken

Die Zukunft der Informations- und Kommunikationstechnik 14
Hartmut Raffler, Siemens AG, München

Keine Business Intelligence ohne Process Intelligence 18
Helmut Kruppke, Tino Bauer, IDS Scheer AG, Saarbrücken/München

Servicearchitekturen für innovative Dienstleistungen 27
Tilo Böhmann, Helmut Krcmar, Technische Universität München

Business Process Management mit SAP NetWeaver und ARIS 36
Thomas Volmering, SAP AG, Walldorf, Torsten Scholz, IDS Scheer AG, Saarbrücken

Mit Geschäftsprozessmanagement die Chancen von SAP NetWeaver umsetzen 43
Carsten Jörns, IDS Scheer AG, Saarbrücken

Eine Leadership Company entwickeln - Leadership auf allen Verantwortungsebenen als Kern kompetenz des Unternehmens der Zukunft 49
Hans H. Hinterhuber, Sandra Rothenberger, Universität Innsbruck

Next Practice des Innovations-managements 53
Hans-Gerd Servatius, Haarmann Hemmelrath Management Consultants GmbH, Düsseldorf

"Adaptive Enterprise Computing" – Prozessorientierte Software-entwicklung als Voraus-setzung flexibler IT Strukturen 61
Rolf Scheuch, Stefan Scheidt, Dirk Stähler, OPITZ CONSULTING GmbH, Gummersbach

Fälschungsschutz mit RFID-Technologie 66
Thorsten Staake, Frédéric Thiesse, Elgar Fleisch, Institut für Technologiemanagement (ITEM-HSG), Universität St.Gallen

Gesellschaftsüber-greifendes Prozessperformance Management: Prozesszielableitung und -verfolgung mit Hilfe des ARIS-Value Engineering-Ansatzes 73
Ayelt Komus, Fachhochschule Koblenz

Die Rezession macht fit für morgen – Effizenter und schneller mit globaler Strategie 79
Eberhard Veit, Festo AG, Esslingen

Stichworte
Produktfälschung, RFID, Track & Trace, Produktauthentifizierung, Warenrückverfolgung

Thorsten Staake, Frédéric Thiesse, Elgar Fleisch, Institut für Technologiemanagement (ITEM-HSG), Universität St.Gallen

Fälschungsschutz mit RFID-Technologie

Produktfälschungen stellen ein massives ökonomisches Problem dar. Technische Verfahren zum Schutz vor Fälschungen gewinnen bei Unternehmen zunehmend an Bedeutung. Vielversprechend ist in diesem Zusammenhang der Einsatz der RFID-Technologie. Kombiniert mit einer geeigneten IT Infrastruktur lassen sich Mechanismen entwickeln, deren Sicherheitsniveau den Anforderungen flexibel angepasst werden kann und die eine automatisierte Überprüfung auf Echtheit ermöglichen.

On the Potential of RFID in Anti-Counterfeiting

Summary

Counterfeiting imposes a menace to industry worldwide. For companies, technical solutions are becoming increasingly important. In this context, a promising approach is the use of RFID. Combined with an IT infrastructure, measures with a flexible security level allowing for automated testing of originality become feasible.

Keywords

Counterfeiting, RFID, track & trace, product authentication

1. Einführung

Fälschungen und Raubkopien sind ein globales Phänomen, das ein breites Spektrum der Industrielandschaft betrifft. Fälschungen, etwa von CDs, Bekleidungswaren, Ersatzteilen oder Medikamenten, kosten die Industrie jedes Jahr weltweit hunderte Milliarden US-Dollar [1]. Die Auswirkungen dieser Verbrechen reichen von Umsatzverlusten der Unternehmen über die Beschädigung des Markenimages bis hin zur Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit der Verbraucher.

Die Anzahl bekannt gewordener Verstöße gegen das Urheberrechtsgesetz nehmen zu. Daher verwenden bereits heute zahlreiche Hersteller technische Präventionsmaßnahmen wie etwa Hologramme, um Fälschungen und Produktpiraterie vorzubeugen. Jedoch sind derzeitig verwendete Verfahren nicht für automatisierte Tests größeren Umfangs geeignet oder erreichen nicht den eigentlich notwendigen Grad an Sicherheit. Produktkennzeichnung auf Basis von Radiofrequenz-Identifikation (RFID) ist ein vielversprechender Ansatz zur Bekämpfung von Fälschungen. RFID-basierte Lösungen ermöglichen automatisierte Tests und können flexibel dem geforderten Sicherheitsniveau angepasst werden. Über eine geeignete Infrastruktur, welche potenziellen Käufern den Zugriff auf mittels RFID generierter produktbezogener Daten über das Internet ermöglicht, sind Informationen über Kauf, Transport und Verkauf zugänglich und dienen so als Plausibilitäts-Check. Für Produkte, welche ein höheres Sicherheitsniveau erfordern, ermöglichen aufwändigere RFID-Transponder mit Hardwareunterstützung für kryptographische Zusatzfunktionen eine sichere Authentifizierung.

Der vorliegende Beitrag ist folgendermaßen aufgebaut: Abschnitt 2 verweist auf die ökonomischen Auswirkungen von Produktfälschungen und zeigt die Dringlichkeit von Lösungen in diesem Bereich auf. Abschnitt 3 erörtert das Wirkungsspektrum von Verstößen gegen das Urheberrecht und erläu-