

# Entwicklungen und Trends des WMS-Marktes

Zur Unterstützung der Logistik werden seit circa 1975 Softwaresysteme für das Lager eingesetzt. Wurde zu Beginn von Lagerverwaltungssystemen gesprochen, so wird im Zuge der erhöhten Funktionalität sowie der Implementierung von Optimierungsalgorithmen – Anfangs vor allem ABC-Analyse, doppelte Lagerung und Wegeoptimierung – der Begriff Warehouse Management System verwendet.

In den letzten 30 Jahren hat sich aus diesen Anfängen ein Markt entwickelt, den das Fraunhofer IML seit Anfang 2000 kontinuierlich beobachtet und analysiert: Der WMS-Markt. Dieser Markt ist in Bewegung, neue Anbieter mit neuen Produkten und Technologien betreten den WMS-Markt. Besonders im Rahmen von beauftragten Projekten kommt es zu Weiterentwicklungen und Innovationen. Die Folge ist eine sukzessiv zunehmende Komplexität und Unüberschaubarkeit des Marktes. Detaillierte Erkenntnisse über den Status quo sowie die zukünftigen Entwicklungen lagen bisher kaum vor. Mit dem WMS-Marktreport sorgt das Fraunhofer IML nun für Transparenz. Alleine in Deutschland, Österreich und in der Schweiz gibt es über 150 WMS-Anbieter, wobei nur diejenigen Berücksichtigung finden, bei denen die Implementierung eines WMS im Rahmen eines Projekts erfolgt.

>> Kennzahlen WMS-Markt	
Umsatz WMS-Markt 2004	704.795.000 €
Umsatz WMS-Markt 2005	761.335.000 €
Umsatzsteigerung 2004 - 2005	8,0%
Anzahl der WMS-Mitarbeiter	4.000
Anzahl der beauftragten Projekte	550

Die WMS-Anbieter erwirtschafteten mit der Vermarktung ihrer WMS 2005 für den untersuchten WMS-Markt einen Umsatz von über 760 Millionen Euro, was gegenüber 2004 ein Wachstum von 8 Prozent darstellt, und leisten somit einen gewichtigen Anteil an den 2,1 Milliarden Euro Umsatz des Bereichs „Software und industrielle Kommunikation“ der Intralogistik. Sie sind damit, auch durch ihren Umsatzanteil, ein bedeutender Bestandteil der Intralogistik

## WMS-Anbieter

Es zeigt sich, dass der typische WMS-Anbieter relativ „alt“ ist. Wird die Gesamtheit der WMS-Anbieter betrachtet, so sind 70 Prozent der Anbieter seit über 10 Jahren aktiv, 60 Prozent seit über 15 Jahren aktiv und über 40 Prozent sind bereits mehr als 20 Jahre im Bereich Warehouse Management tätig. Für den Anwender bedeutet dies, dass er im Allgemeinen auf einen sehr erfahrenen Anbieter trifft.

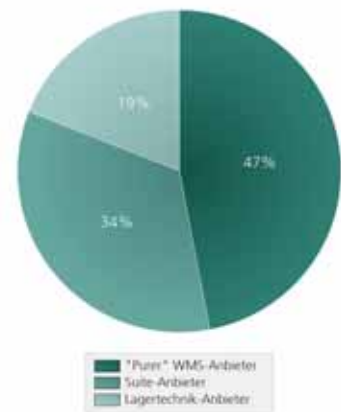
**Oliver Wolf**  
 Team warehouse logistics  
 www.warehouse-logistics.com  
 Fraunhofer IML, Dortmund  
 www.ima.fraunhofer.de

Die WMS-Anbieter können grob in drei Typen unterteilt werden: „purer“ WMS-Anbieter, Suite-Anbieter und Lagertechnik-Anbieter. Am häufigsten vertreten ist nach einer Selbsteinschätzung der WMS-Anbieter der „pure“ WMS-Anbieter, gefolgt vom Suite- und Lagertech-

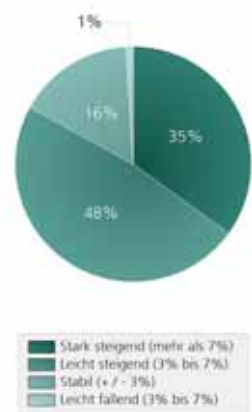
Kennzahl in 2005
Ø-WMS-Umsatz 2004
Ø-WMS-Umsatz
Ø-Gesamtanzahl der Mitarbeiter
Ø-Anzahl der WMS-Mitarbeiter
Ø-Anzahl der Kunden
Ø-Anzahl der Projektanfragen
Ø-Gesamtanzahl der Aufträge
Ø-Anzahl von Folgeaufträgen
Ø-Projektgröße für ein manuelles Lager
Ø-Projektgröße für ein automatisches Lager

nik-Anbieter. Neben dem Funktionsumfang des WMS und dem Kerngeschäft unterscheiden sich die WMS-Anbieter unter anderem auch durch die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter, den Umsatz und den Bestand an Alt-Kunden sowie die Anzahl der akquirierten Neukunden.

Verteilung der WMS-Anbieter-Typen



Erwartete Entwicklung der Mitarbeiterzahl im WMS-Bereich bis 2008



**>> Der durchschnittliche WMS-Anbieter**

	WMS-Anbieter-Typ		
	„purer“ WMS-Anbieter	Suite-Anbieter	Lagertechnik-Anbieter
	2.737.000 €	12.780.000 €	15.014.000 €
	3.044.000 €	14.100.000 €	15.489.000 €
	24	890	560
	19	83	87
	30	95	100
	15	9	19
	8	5	8
	5	3	5
	88.000 €	200.000 €	89.000 €
	144.000 €	292.000 €	465.000 €

Die Kennzahlen beziehen sich auf das Jahr 2005 mit Ausnahme des durchschnittlichen WMS-Umsatzes von 2004, der explizit gekennzeichnet ist.

In der Summe beschäftigen die Suite-Anbieter die meisten Mitarbeiter im Bereich WMS. Sie haben auch unternehmensweit die höchste Anzahl von Gesamtbeschäftigten. Es folgt der Lagertechnik-Anbieter und als „Schlusslicht“ der „pure“ WMS-Anbieter. Wird der einzelne durchschnittliche WMS-Anbieter betrachtet, so sind beim Lagertechnik-Anbieter im Mittel die meisten Beschäftigten im Bereich WMS angestellt. Im Ganzen ist die Anzahl der Beschäftigten gestiegen und für die kommenden zwei Jahre erwarten die WMS-Anbieter, dass die Mitarbeiteranzahl weiter leicht zwischen drei und sieben Prozent steigen wird.

**Umsatz**

Im Ganzen sind die Umsatzanteile der einzelnen WMS-Anbieter am betrachteten Markt relativ klein. Die Gruppe der „großen“ WMS-Anbieter mit einem Umsatzanteil zwischen 4 und maximal 5,5 Prozent machen fast 70 Prozent des gesamten Marktes aus. Unter ihnen sind erwartungsgemäß fast nur Suite- und Lagertechnik-Anbieter. Der „kleine“ WMS-Anbieter mit weniger als 4 Prozent Umsatzanteil ist gewöhnlich ein „purer“ WMS-Anbieter. Werden nur die „puren“ WMS-Anbieter betrachtet, so können fünf WMS-Anbieter als dominant betrachtet werden. Sie verantworten mit Umsatzanteilen von 4 bis fast 25 Prozent knapp

**>> Kennzahlen WMS-Markt unterteilt nach WMS-Anbieter-Typ**

	„purer“ WMS-Anbieter	Suite-Anbieter	Lagertechnik-Anbieter
WMS-Umsatz 2004	106.725.000 €	357.850.000 €	240.220.000 €
Anteil WMS- am Gesamtumsatz 2004	71,3%	1,6%	15,9%
WMS-Umsatz 2005	118.715.000 €	394.800.000 €	247.820.000 €
Anteil WMS- am Gesamtumsatz 2005	72,7%	1,6%	16,3%
Steigerung			
WMS-Umsatz	11,2%	10,3%	3,2%
Steigerung Gesamtumsatz	9,1%	9,5%	0,5%
WMS-Mitarbeiter	700	1.900	1.400
Anzahl der beauftragten Projekte	290	120	140

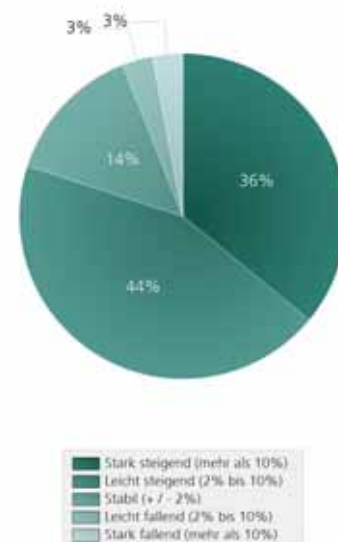
die Hälfte des WMS-Umsatzes der „puren“ WMS-Anbieter. Die restlichen „puren“ WMS-Anbieter teilen sich mit Umsatzanteilen von weniger als 4 Prozent die andere Hälfte des Gesamtumsatzes der „puren“ WMS-Anbieter.

Bei den Suite-Anbietern sind „eine Handvoll“ der großen international agierenden Unternehmen für zwei Drittel des für diesen WMS-Anbieter-Typen erwirtschafteten WMS-Umsatzes verantwortlich. Das restliche Drittel teilen sich mit Umsatzanteilen von weniger als je 5,5 Prozent die hauptsächlich national auftretenden Suite-Anbieter. Der Markt der Lagertechnik-Anbieter wird noch stärker von den international auftretenden

Anbietern dominiert als dies bei den Suite-Anbietern der Fall ist. Knapp 90 Prozent der Umsatzanteile werden von zehn Anbietern erwirtschaftet, wobei hier die Anteile nahezu gleich groß sind.

Insgesamt ist der WMS-Umsatz bei allen WMS-Anbieter-Typen gestiegen, wobei die Steigerungsrate über der Steigerung des Gesamtumsatzes liegt, was insgesamt eine Erhöhung des WMS-Anteils am Gesamtumsatz zur Folge hat. Auch für die nächsten 2 Jahre erwarten die WMS-Anbieter eine steigende Umsatzentwicklung im Bereich WMS.

Erwartete Entwicklung des Umsatzes im WMS-Bereich bis 2008

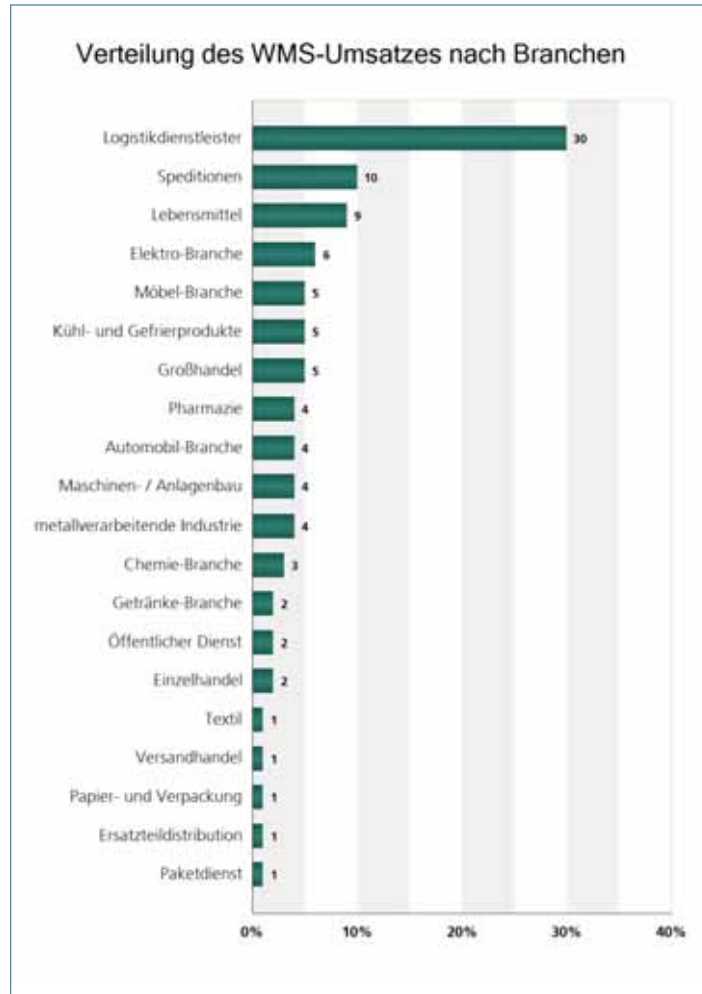


Der bei weitem größte Anteil am WMS-Umsatz wird durch die Zusammenarbeit mit den Branchen Logistikdienstleister und Speditionen erzielt. Auch in Zukunft dürfte dank anhaltendem Trend zum Outsourcing der Logistikdienstleister für den WMS-Anbieter die umsatzstärkste Branche bleiben.

### Kunden und Projekte

Es ist zu erkennen, dass der „pure“ WMS-Anbieter durchschnittlich die geringste Anzahl an Kunden hat. Die Gründe hierfür sind unter anderem, dass der „pure“ WMS-Anbieter häufig nur in seinem Heimatland aktiv ist, darüber hinaus seine Unternehmensgröße und die Mitarbeiteranzahl. Diese Rahmenbedingungen lassen die Betreuung von mehr Kunden oft nicht zu. Die Suite- und Lagertechnik-Anbieter haben im Durchschnitt 100 Kunden und somit deutlich mehr als der „pure“ WMS-Anbieter. Beispielhafte Gründe hierfür sind, dass beide Anbieter-Typen gewöhnlich international auftreten und über Niederlassungen oder zumindest Vertriebsbüros beziehungsweise -partner in sehr vielen Ländern verfügen.

Im Durchschnitt erhält der WMS-Anbieter 15 Projektanfragen pro Jahr, wobei der Hintergrund der Anfrage sich bei den verschiedenen WMS-Anbieter-Typen unterscheidet: Der Lagertechnik-Anbieter wird primär bezüglich der Lagertechnik angefragt. Die Anfrage bezüglich des WMS ergibt sich aus dem Gesamtprojekt. Der Suite-Anbieter wird gewöhnlich bezüglich eines unternehmensweiten IT-Systems angefragt. Auch hier ergibt sich die WMS-Anfrage aus dem Gesamtprojekt. Nur der „pure“ WMS-Anbieter wird wegen seiner Kernkompetenz Warehouse Management System angefragt. Die Erfolgsquote bei der Akquisition der



Dementsprechend größer sind gewöhnlich die Budgets für das WMS-Projekt. Beim Lagertechnik-Anbieter sind Zielgruppen sowohl der Mittelstand als auch die Großunternehmen. Das relativ hohe durchschnittliche Projektvolumen ergibt sich erfahrungsgemäß durch den hohen Individualanteil bei der Projektumsetzung. Das manuelle Lager liegt für den Lagertechnik-Anbieter definitionsgemäß nicht im Fokus seiner Akquisitionsaktivitäten. Häufig ergeben sich jedoch Folgeprojekte für z.B. manuelle Außenlager, bei denen einfache Abläufe funktional unterstützt werden müssen.

### Risiken und Chancen für den WMS-Markt

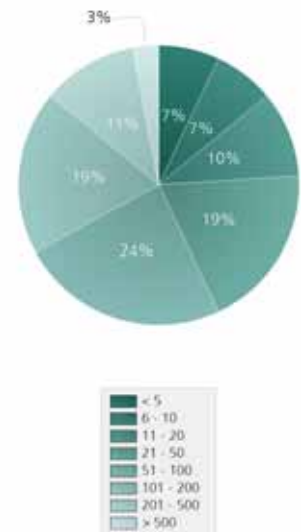
Die drei größten Risiken, mit denen der WMS-Markt aus

Sicht der WMS-Anbieter momentan konfrontiert ist, sind der Trend zu Gesamtlösungen (z.B. ERP inklusive WMS), eine gesamtwirtschaftliche Schwächeperiode und die Kürzung der IT-Budgets in den Unternehmen.

Projekte ist in der Regel recht hoch, wobei ein großer Anteil der Anfragen von Alt-Kunden ist und hier die Akquisition entsprechend einfacher ist. Insbesondere der Suite-Anbieter kann aus den Alt-Kunden Folgeprojekte generieren.

Beim Projektvolumen gibt es erhebliche Unterschiede. Der „pure“ WMS-Anbieter hat sowohl beim manuellen als auch beim automatischen Lager das geringste durchschnittliche Projektvolumen. Die Gründe hierfür sind unter anderem die Zielgruppe des „pure“ WMS-Anbieters und auch das Projekt selbst. Die Zielgruppe ist häufig der Mittelstand, der nicht über entsprechende Budgets verfügt. Das Projekt passt sich der Zielgruppe und dem Budget an und kann sehr häufig durch den Standard-Umfang des WMS funktional abgedeckt werden, was kostengünstiger ist als eine individuelle Umsetzung. Zielgruppen des Suite-Anbieters sind eher der gehobene Mittelstand sowie Großunternehmen.

Anzahl der WMS-Kunden weltweit



Den Trend zu Gesamtlösungen sehen aus offensichtlichen Gründen nur die „puren“ WMS-Anbieter als Risiko. Dass er es auf den ersten Platz geschafft hat, liegt an dem höheren prozentualen Anteil des „puren“ WMS-Anbieters

informationstechnische Vernetzung der Unternehmen, die Erhöhung des Mechanisierungs- beziehungsweise Automatisierungsgrades in den Unternehmen und die intensivere Einbindung von Logistikdienstleistern sowie eine verbesserte Informati-

Diese steigende Dynamik und Automatisierung müsste dann zwangsläufig von den Spezialisten, sprich den WMS-Anbietern, durch neue Funktionen in ihrem WMS unterstützt werden. Im Ganzen sind dank guter Wirtschaftsla-

<b>&gt;&gt; Risiken und Chancen nach WMS-Anbieter-Typen</b>			
<b>Risiken für den WMS-Markt</b>			
Platz	„purer“ WMS-Anbieter	Lagertechnik-Anbieter	Suite-Anbieter
1	Trend zu Gesamtlösungen (z.B. ERP inkl. WMS)		Kürzung der IT-Budgets in den Unternehmen
2	Gesamtwirtschaftliche Schwächeperioden		
3	Kürzung der IT-Budgets in den Unternehmen		stark sinkende Nachfrage auf dem WMS-Markt
<b>Chancen für den WMS-Markt</b>			
1	Stützung des Marktes durch technische Innovationen (z.B. RFID, Lagertechnik)		
2	Gesamtwirtschaftlicher Aufschwung		
3	Trend zu Speziallösungen		stark steigende Nachfrage auf dem WMS-Markt

unter den Anbietern von WMS. Für die Suite-Anbieter ist dieser Punkt natürlich eher eine Chance. Durch den in der jüngeren Vergangenheit forcierten Ausbau der WMS-Module der Suite-Anbieter in Richtung „Steuerung der Automatik“ sehen aber auch die Lagertechnik-Anbieter den Trend zur Gesamtlösung als größtes Risiko. Die Risiken, die die WMS-Anbieter durch eine gesamtwirtschaftliche Schwächeperiode und durch Kürzungen beim IT-Budget in den Unternehmen erwarten, dürften aufgrund sehr positiver Wirtschaftszahlen zumindest im Moment als kalkulierbar eingestuft werden.

Chancen für den WMS-Markt sehen die WMS-Anbieter insbesondere in der Stützung des Marktes durch technische Innovationen (z.B. RFID, Lagertechnik) und legen auf diese einen ihrer Entwicklungsschwerpunkte. Die Fortsetzung des gesamtwirtschaftlichen Aufschwungs bietet eine weitere Chance, da hieraus eine steigende Nachfrage auf dem WMS-Markt abgeleitet wird. Welche Faktoren können nach Meinung der WMS-Anbieter den WMS-Markt besonders fördern? Hier sehen die WMS-Anbieter die folgenden fünf Punkte als Hauptgründe: eine steigende Dynamik in den Logistikabläufen (z.B. Automatisierung), die verstärkte

on der Kunden über die Vorteile, die durch den Einsatz von WMS entstehen.

Insgesamt werden eine allgemeine Dynamisierung und Automatisierung der Logistikprozesse als stimulierende Faktoren für den WMS-Markt gesehen.

ge, der weiter wachsenden Bedeutung der Logistik im Allgemeinen, des anhaltenden Trends zum Outsourcing und der starken Positionierung der im betrachteten WMS-Markt beheimateten WMS-Anbieter, die Aussichten im internationalen Vergleich sehr positiv.



# Abo

# ident

## Mit dem ABO immer im Vorteil !

1

Die ident kommt sieben mal im Jahr sowie ein Jahrbuch der Branche direkt ins Haus.

2

Sie erhalten kompetent aufbereitete Anwendungsberichte, aktuelle Fachinformationen, ausführliche Produktbeschreibungen und Branchennews aus dem gesamten Bereich der Identifikation.

3

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

4

Ein gut strukturiertes Anbieterverzeichnis – der ident Markt – sorgt für den direkten Draht zur Branche.

Ident Verlag & Service GmbH  
ident-Leserservice  
Heinrich-Heine-Straße 5  
D-63322 Rödermark

Tel.: +49(0) 60 74 / 92 08 81  
Fax: +49(0) 60 74 / 93 33 4  
E-Mail: vdl@ident.de  
Internet: www.ident.de

Ident Verlag & Service GmbH  
ident-Leserservice  
Heinrich-Heine-Straße 5

D-63322 Rödermark

## ident Abonnement

Bitte liefern Sie mir ab sofort die **ident** zum Abo-Preis von € 66,- im Jahr inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten (= 7 Ausgaben und ein 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.  
Gesehen, gelesen, unterschrieben

Datum / 2. Unterschrift

Sie zahlen erst nach Erhalt der Rechnung oder per  
Bankeinzug:

Kontonummer

Bankinstitut / Bankleitzahl

## Impressum

### ident

Das führende Anwendermagazin  
für Automatische Datenerfassung & Identifikation  
Es erscheinen 7 Ausgaben und ein Jahrbuch pro Jahr.

Offizielles Organ der AIM-D e. V.

Herausgeber:  
Ident Verlag & Service GmbH  
Heinrich-Heine-Str. 5, 63322 Rödermark, Germany  
Tel.: +49 (0)6074/92 08 81, Fax: +49 (0)6074/93 33 4  
E-Mail: vdl@ident.de, Internet: www.ident.de

Chefredakteur:  
Dipl.-Ing. Thorsten Aha (V.i.S.d.P.)  
Durchstr. 75, 44265 Dortmund, Germany  
Tel.: +49 (0)231/72 54 60 90, Fax: +49 (0)231/72 54 60 91  
E-Mail: aha@ident.de

Redaktion:  
Tim Rösner, Prof. Dr.-Ing. Klaus Krämer  
Maria Meriemque-Aha (Redaktionsassistentin)  
Jörg Hennrich (Onlineredaktion)  
Thomas Wöhrle (freier Journalist)

Verlagsleitung:  
Eckhard von der Lühe  
Tel.: +49 (0)6074/92 08 81, Fax: +49 (0)6074/93 33 4  
E-Mail: vdl@ident.de

Jörg Hennrich  
(Verantwortlich für Anzeigen)  
Tel.: +49 (0)6074/69 06 51, Fax: +49 (0)6074/69 06 52  
E-Mail: hennrich@ident.de

Abo-/Leserservice:  
Karin von der Lühe  
Tel.: +49 (0) 6074/92 08 81, Fax: +49 (0) 6074/93 33 4  
E-Mail: vdl@ident.de

Redaktionsbeirat:  
Prof. Dr.-Ing. D. Arnold, Universität Karlsruhe (TH); Manfred  
Arnoldi, ADC-Distribution, Unterschleißheim; Prof. Dr.-Ing.  
Rolf Jansen, Fachgebiet Logistik, Uni Dortmund; Prof.  
Dr.-Ing. R. Jünemann, Dortmund; Bernhard Lenk, Datalogic  
GmbH, Erkenbrechtsweiler; Heinrich Oehlmann, Consultant,  
Neu-Anspach; Peter M. Pastors, Institut für angewandte  
Kybernetik und interdisziplinäre Systemforschung, Krefeld;  
Prof. Dr. Michael ten Hompel, Fraunhofer IML, Dortmund;  
Josef Vogel, Identec Solutions Deutschland GmbH, Mann-  
heim; Frithjof Walk, Vorstandsvorsitzender AIM-D e. V.

Herstellung: Strube OHG, Stimmerswiesen 3, 34587  
Felsberg

Gestaltung/Layout/Produktion:  
raum-x kommunikationsdesign GbR  
Huckarder Straße 12, 44147 Dortmund, Germany  
Tel.: +49 (0) 2 31/84 79 60-35, Fax: -36, ISDN: -37  
E-Mail: mail@raum-x.de, Internet: www.raum-x.de

Bezugsbedingungen:  
Jahresabonnement Euro 66,- (Einzelheft Euro 9,10)  
Einzelheft außerhalb des Abonnements Euro 11,50  
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.

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Rödermark.  
© Ident Verlag & Service GmbH, Rödermark.  
ident ist eine eingetragene Marke der Ident Verlag &  
Service GmbH.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Bei-  
träge 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 Ver-  
vielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und  
die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen  
Systemen. Der Verlag gestattet die Übernahme von  
ident-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, Leserbriefe / E-Mails  
– mit vollständiger Anschrift / E-Mail-Adresse – auch  
gekürzt zu veröffentlichen.

Die ident-Redaktion und die Ident Verlag & Service  
GmbH, Rödermark 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 stim-  
men 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, Rödermark. Für  
Unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotomaterial  
wird keine Haftung übernommen und können von der  
Redaktion nicht zurückgesandt werden.

Bestellungen beim Buch- oder Zeitschriftenhandel oder  
beim Verlag, ISSN 1432-3559  
Erklärung gem. § 5 des hessischen Pressegesetzes:  
Ident Verlag & Service GmbH, Rödermark  
ISSN 1432-3559