

Schwerpunkt: Gestaltung personenbezogener Arbeitsprozesse

AerViCo: Virtuelle Zulieferkooperation	Seite 3
ParcelMan: Zukunft der KEP-Branche	Seite 5
Simulation: Produktentwicklung	Seite 7
KOMBI: Kompetenz im Personalmanagement	Seite 9
3D-Laserschweiß-Systeme: Unterstützung	Seite 15
Verpackungsbereich: Ablaufoptimierung	Seite 17
NaNuMA: Produktnutzungskonzepte	Seite 19
E-Business: Profile deutscher Unternehmen	Seite 21

Inhalt

UdZ-Schwerpunkt	UdZ-Berichte	UdZ-Rubriken
Virtuelle Zulieferkooperationen in der Luftfahrtindustrie 3	Wenn die Maschine weiß, was der Benutzer will 15	Editorial 2
ParcelMan: Konferenz zur Zukunft der KEP-Branche 5	Ablaufoptimierung von Rüstvorgängen im Verpackungsbereich 17	Impressum 14
Simulation von Arbeitsprozessen in der Produktentwicklung 7	Innovative Produktnutzungskonzepte im Maschinen- und Anlagenbau 19	Personalia/Promotionen 25
KOMBI: Kompetenzorientiertes Personalmanagement 9	Profile deutscher Unternehmen im Electronic Business 21	Literatur aus FIR+IAW 26
Transparentes Personalmanagement 12	OpenFactory auf der 3. VDMA-Hausmesse 23	Veranstaltungskalender 28
	Ungarn 2004: Beste Voraussetzungen für FuE-Kooperationen 24	
		UdZ-Beilage
		Veranstaltung von FIR und CIM: 12. Aachener PPS-Tage „Best Practice ERP – effizient, produktiv, innovativ“, 27./28. April 2005

Impressum

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen regelmäßig über die wissenschaftlichen Aktivitäten des Institutsverbundes von FIR+IAW

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. (FIR) an der RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen, Tel.: +49 2 41/4 77 05-1 20, FAX: +49 2 41/4 77 05-1 99, E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de, Web: www.fir.rwth-aachen.de, im Verbund mit dem

Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen, Bergdriesch 27, D-52062 Aachen, Tel.: +49 2 41/80-9 94 40, FAX: +49 2 41/80-9 21 31, E-Mail: info@iaw.rwth-aachen.de, Web: www.iaw.rwth-aachen.de

Institutsdirektor

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Holger Luczak

Leitende Mitarbeiter

Geschäftsführer (FIR): Dr.-Ing. Volker Stich
Bereichsleiter (FIR):

Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Volker Liestmann (Dienstleistungsorganisation), Dipl.-Ing. Thorsten Lücke (Produktionsmanagement), Dipl.-Ing. Stefan Bleck (E-Business Engineering)
Oberingenieure (IAW):

Dr.-Ing. Ludger Schmidt (Benutzerzentrierte Gestaltung von IuK-Systemen), Dipl.-Ing. Stephan Killich (Arbeitsorganisation);
Forschungsgruppenleiter (IAW): Dipl.-Kff. Iris Bruns (Human Resource Management), Dr.-Ing. Ludger Schmidt (Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme), Dr. phil. Dipl.-Ing. Martin Frenz (Fachdidaktik der Textil- und Bekleidungstechnik)

Redaktion, Layout und Database Publishing

Olaf Konstantin Krueger, M.A.

FIR-Bereich E-Business Engineering, RWTH Aachen

Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 10

E-Mail: kg1@fir.rwth-aachen.de, redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de

School of Communication, Information and New Media,

University of South Australia, Adelaide SA 5001 Australia

Ph.: +61 8 83 02 46 56, Email: office@m-publishing.com

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: FIR+IAW-Archiv,

Titelbild: Olaf Konstantin Krueger, M.A.

Erscheinungsweise

vierteljährlich

Bankverbindung

Sparkasse Aachen, BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 000 300 1500

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 3 vom 1.3.2004

Druck

Kuper-Druck GmbH, Eduard-Mörke-Straße 36, D-52249 Eschweiler

Copyright

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISSN 1439-2585 (PDF-Dokument 1.5, 20041202)

Weitere Literatur von FIR+IAW im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service,

www.iaw.rwth-aachen.de/publikationen

Profile deutscher Unternehmen im Electronic Business

Ausgewählte Ergebnisse einer explorativen Studie

Im folgenden Beitrag werden ausgewählte Ergebnisse einer am Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen durchgeführten Unternehmensbefragung zum Thema „Electronic Business“ vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt in der Beschreibung der identifizierten Unternehmenstypen sowie in der Aufdeckung potentieller Einflussfaktoren und Herausforderungen für deutsche Unternehmen im Themenfeld E-Business.

Motivation. Die Entwicklung des E-Business ist insbesondere wegen der hohen Dynamik der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien durch starke Veränderungen gekennzeichnet. Um einen aktuellen Überblick über die Akzeptanz und Durchdringung des E-Business in deutschen Unternehmen zu erhalten, wurde vom FIR die Befragung „E-Business in Deutschland – Erfolgsfaktoren und Hindernisse“ durchgeführt. Die Ergebnisse dieser explorativen Studie dienen als Ausgangspunkt für zukünftige und weiterführende empirische Untersuchungen im Bereich E-Business Engineering.

Die befragten Unternehmen. Insgesamt nahmen 278 deutschen Unternehmen an der Befragung teil. Anhand der Unternehmensgröße und der Branche kann die Stichprobe wie folgt beschrieben werden: 62,2 % der befragten Firmen sind Kleinunternehmen (< 50 MA), 17,6 % kommen aus dem Mittelstand (< 250 MA) und 20,2 % stellen Großunternehmen (mehr als 250 MA) dar.

Projektinfo

„Aachener Competence Center – Electronic Commerce (ACC-EC)“
www.aixplorer.de
Projektträger: DLR e. V.
Förderer: BMWA
Fördernummer: VI B4 - 003068/4
Laufzeit: 01.05.2003–31.12.2005
Kontakt: Dott. Ing. Tomaso Forzi

Unternehmungen aus der Industrie sind zu 48,6 % vertreten, aus dem Dienstleistungssektor (ohne Handel) stammen 42,1 % der Firmen und Handelsunternehmen zu 9,3 %. Mit Hilfe der multivariaten statistischen Methodik der Clusteranalyse konnten die Unternehmen in drei verschiedene Gruppierungen unterteilt werden, die sich sowohl beim Erfolg als auch bei der Durchdringung des E-Business-Einsatzes signifikant voneinander unterscheiden.

E-Business-Experten. Mit 19,1 % weisen sie mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer zwischen vier und fünf Jahren die längsten Erfahrungen aller befragten Firmen auf und können somit als Pioniere angesehen werden. Aufgrund dieses Zeit- und Erfahrungsvorsprungs verfügen die Experten über die fortgeschrittensten und ausgereiftesten Kompetenzen im E-Business. Die Mehrheit (66 %) besitzt bereits ein ganzheitlich integriertes Gesamtkonzept im eigenen Unternehmen und setzt E-Business darüber hinaus zur überbetrieblichen Vernetzung mit Kunden und externen Partnern ein. Der Einsatz des E-Business findet gegenwärtig und auch zukünftig bei einer deutlichen Mehrheit der Firmen (über 55 %) in nahezu allen Firmenbereichen und Abteilungen statt (siehe Bild 1, S. 22). Firmen aus diesem Cluster weisen ebenfalls beträchtliche Erfolge im elektronischen Geschäftsverkehr auf. So konnten 62,3 bzw. 56,6 % der Firmen Umsatz-



Dott. Ing. Tomaso Forzi
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR im Bereich E-Business Engineering Arbeitsschwerpunkte u. a.: Geschäftsmodellierung, Wertschöpfungsnetzwerke und Wissensmanagement
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 06
E-Mail: fo1@fir.rwth-aachen.de



Dipl.-Kfm. Ediz Kiratli
Er beendete sein Studium im Sommer 2004 mit einer Diplomarbeit im Bereich der empirischen Marktforschung am FIR
Tel.: +49 21 61/60 56 34
E-Mail: ediz.kiratli@gmx.de

steigerungen sowie eine Senkung der Beschaffungskosten realisieren. Weiterhin berichtet die Mehrheit der Unternehmen (über 50 %) über erreichte und übertraffene Erwartungen bei den eigenen strategischen und operativen Aktivitäten im E-Business. Die Experten zeichnen sich insgesamt dadurch aus, dass sie die Potentiale des E-Business erkannt und verinnerlicht haben und folglich relativ erfolgreich im Unternehmen einsetzen.

E-Business-Konservative. Dieses Cluster stellt mit 59,3 % den größten Teil der Stichprobe dar. Die Kompetenzen und der Umfang der E-Business-Aktivitäten liegen in dieser Gruppe deutlich hinter den E-Business-Experten. Die Nutzung ist relativ stark durch einfache Webpräsenz und Web-Marketing (49,1 %) sowie durch erste Erfahrungen im E-Business (26,1 %), wie z. B. die Ausschreibung über einen elektronischen Marktplatz, gekennzeichnet. Neben der Beschaffung und dem Vertrieb/Marketing wird E-Business verstärkt lediglich noch im Kundendienst/Service eingesetzt (siehe Bild 1). Bei den realisierten Erfolgen zeigt sich in dieser Gruppe ein differenziertes Bild. Der Anteil der erfolgreichen und nicht erfolgreichen Unternehmen liegt mit ca. 30 % nahe-

zu auf gleichem Niveau. Für diese Gruppe ist charakteristisch, dass die Potentiale und die Bedeutung des E-Business zwar erkannt werden, jedoch die Vorteile nicht vollständig und durchgehend realisiert werden.

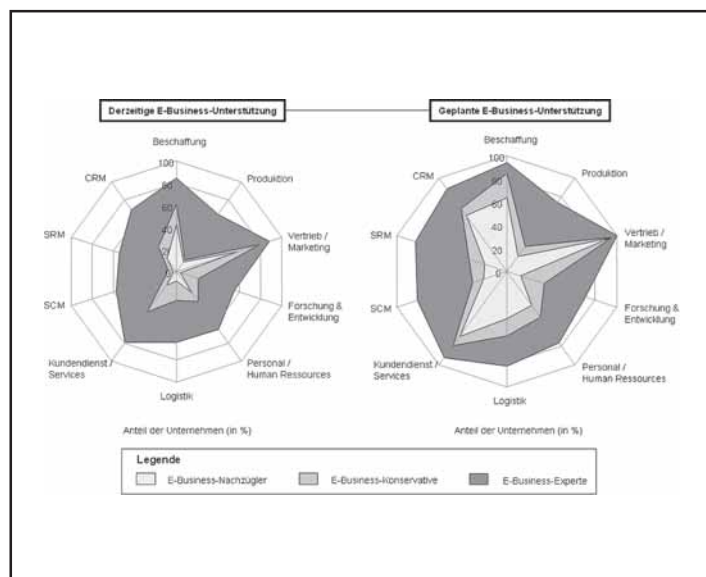
E-Business-Nachzügler. Dieses Cluster (21,6 %) ist vorwiegend durch einfache Webpräsenz und den Einsatz des Web-Marketing (53,4 %) gekennzeichnet, wobei ein weiteres Drittel über erste Erfahrungen im elektronischen Geschäftsverkehr verfügt. Die Durchdringung des E-Business beschränkt sich überwiegend auf Aktivitäten in der Beschaffung und dem Vertrieb/Marketing (siehe Bild 1). Weiterhin ist für dieses Cluster charakteristisch, dass die Mehrheit der Unternehmen (ca. 40 %) keine Erfolge in der Umsatzsteigerung und der Senkung von Beschaffungskosten aufweisen kann. Darüber hinaus fehlen im strategischen und operativen Bereich klare Vorgaben und Definitionen der jeweiligen E-Business-Ziele. Der Einsatz des E-Business wird in dieser Gruppe sehr zurückhaltend und als eher weniger wichtig beurteilt. Folglich werden die Potentiale nicht richtig erkannt und dies kann u. a. die geringen Erfolge der Nachzüglerfirmen erklären.

Ursachen für die Unterschiede.

Die Beschreibung der unterschiedlichen Unternehmensprofile verdeutlicht, dass lediglich die E-Business-Experten als erfolgreiche E-Business-Anwender und Nutzer eingestuft werden können. Weiterführende Analysen konnten folgende signifikante Unterschiede zu den beiden eher weniger erfolgreichen Clustern aufzeigen:

1. Die Mehrheit der E-Business-Experten (63,5 %) weist eine eigenständige Strategie für das E-Business auf.
2. Eine Reorganisation der Geschäftsprozesse wurde von einer Mehrzahl der Firmen aus dem Expertencluster (51,9 %) vorgenommen.
3. Die Expertenunternehmen zeichnen sich weiterhin durch den stärkeren Einsatz von individuellen E-Business-Anwendungen (individuelle Anpassung der Lösung bzw. reine Individuallösungen) aus.
4. Firmen aus dem Cluster der E-Business-Experten führen in einem stärkeren Maße E-Business bezogene Schulungen für die eigenen Mitarbeiter durch.
5. Die Bedeutung des E-Business-Einsatzes für das eigene Unternehmen wird von den Experten viel höher und wichtiger eingeschätzt als bei den restlichen Gruppen.

Bild 1
Derzeitige und geplante E-Business-Unterstützung in den Unternehmen



Fazit. Die Durchdringung des elektronischen Geschäftsverkehrs ist in den Unternehmen nach wie vor durch unterschiedliche Dynamiken und Intensitäten gekennzeichnet. Die deutliche Mehrheit der Firmen ist eher im Umfeld der verhaltenen Nutzer einzuordnen und die fortgeschrittenen und erfolgreichen Anwender befinden sich weiterhin in der Minderheit.

Wesentliche Merkmale für den erfolgreichen E-Business-Einsatz liegen in der Ausweitung der E-Business-Aktivitäten und der konsequenten Anpassung der unternehmerischen Strukturen an die Anforderungen des Electronic Business. ■