



UdZ

1/2009

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

Produktionsmanagement

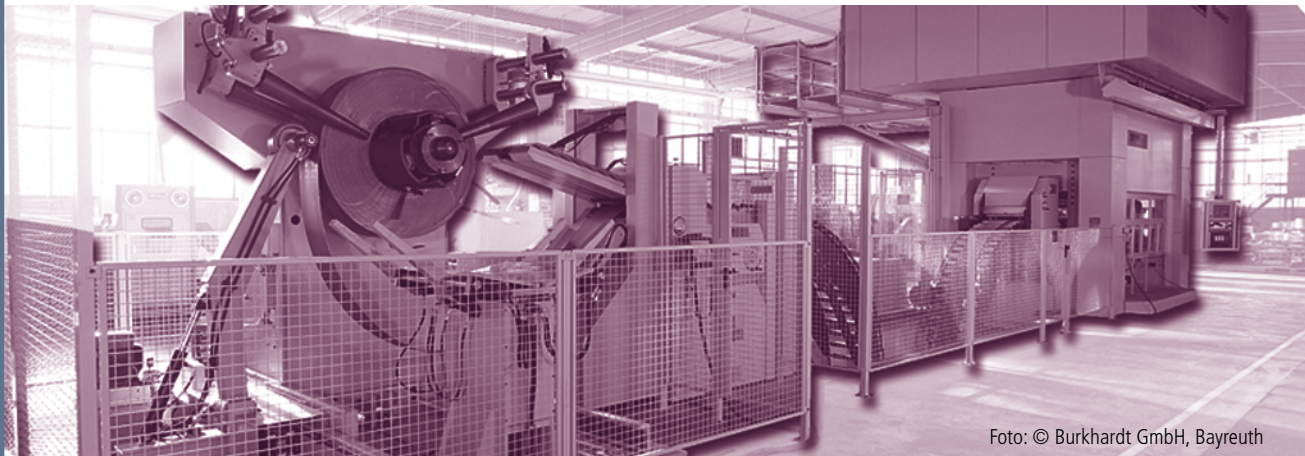


Foto: © Burkhardt GmbH, Bayreuth

www.fir.rwth-aachen.de

Inhaltsverzeichnis

Schwerpunkt: Produktionsmanagement



Projekte und Berichte

Produktionsmanagement im Unternehmen der Zukunft
Effiziente Auftragsabwicklung in Produktions- und Logistiknetzwerken 4

IMS2020: Supporting Global Research for IMS2020 Vision
Das FIR ebnet den Weg für intelligente Produktionssysteme der Zukunft 9

Flexible Konfigurationslogistik für Produktionssysteme
Komplexitätsorientierte Gestaltung des Produktionssystems zur kostengünstigen Fertigung kundenindividueller Produkte 12

High Resolution Supply Chain Management
Mit Informationstransparenz und organisatorischer Vernetzung zur optimierten Produktion 15

MSCO: Maintenance Supply Chain Optimisation
Optimierung des Ersatzteilmanagements in der Instandhaltung..... 18

CBS-Net: Cost-Benefit-Sharing in Netzwerken
Aufwand und Nutzen der Umsetzung von SCM-Konzepten erkennen und verteilen 21

SupplyTex – Erfolgreiches Supply Management
Entwicklung einer Entscheidungsunterstützung für kleine und mittlere Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie..... 23

Logistikreferenzmodell
Logistik-Outsourcing leicht gemacht – Ein prozess- und kennzahlenbasiertes Referenzmodell für Logistikanbieter 26

WivU-Transfer: Prozessorientiertes Wissensmanagement
Transfermaßnahmen zum Projekt Wissensmanagement in virtuellen Unternehmen zur Effizienzsteigerung des Services 29



Leistungen für die Industrie: Assess und Assist

myOpenFactory – Mit effizienter Auftragsabwicklung
Kostensenkungspotenziale in der Beschaffung realisieren
Vom Forschungsprojekt zur erfolgreichen Anwendung in Netzwerken des Maschinen und Anlagenbaus 30

Einfach und effizient
Beschaffungsprozesse mit myOpenFactory bei der Burkhardt GmbH 35

myOpenFactory bei der Festo AG
Nutzen von myOpenFactory bei einem der größten Zulieferer der Branche 40

myOpenFactory bei der Westaflex GmbH
Der Weg aus der EDV-Steinzeit 42

Mit EDI und myOpenFactory erfolgreich im Mittelstand
Schnelle und effiziente Auftragsabwicklung im Maschinen- und Anlagenbau – Ein Rückblick auf die EDI-Convention 2008 mit Volker Schnittler vom VDMA im Interview 44

Lieferservice steigern, Bestände senken, Liquidität sichern
Reorganisation der logistischen Prozesse 47

Logistiko Optimierung: Liquiditätserhöhung ohne Investitionsrisiko
Bestandsoptimierung bei einem deutschen Premiumparkethersteller 50

Das 3PhasenKonzept zur Bewertung und Auswahl von ERP-/PPS-Systemen
Potenziale IT-gestützter Geschäftsprozesse identifizieren und realisieren 54

Kundenindividuelle Logistikdienstleistungen durch standardisierte Prozesse und IT
IT-Auswahl und Prozessreorganisation für Logistikdienstleister 60

Mit neuem ERP-System strukturiert weiter wachsen
Erfolgsbericht aus der Praxis: Auswahl eines ERP-Systems bei einem mittelständischen Unternehmen der Prozessindustrie 64

Automobilzulieferer sucht ERP-System
Auswahl eines integrierten PPS-/ERP-Systems bei der ETO Magnetic GmbH 66

Supply Chain Design
Methoden zur Gestaltung und Optimierung von Wertschöpfungsnetzwerken 69

Potenziale in Logistik und Beschaffung erkennen
Analyse von Wertschöpfung und Kapitalbindung im komplexen Produktionsnetzwerk der Uhde GmbH 72

Net-Check: Wie gut ist Ihr Produktionsnetzwerk?
Der Bereich Produktionsmanagement des FIR unterstützt Industriekunden bei der Bewertung ihres Netzwerkes 74

Ein Unternehmen – eine Sprache: Konsistente Daten als Wegbereiter für straffe Prozesse
Die Bedeutung harmonisierter Datenlandschaften für ein präzises Produktionsmanagement..... 77

Success Story Data Harmonization: VALLOUREC & MANNESMANN TUBES
Überzeugende Lösungskompetenz des FIR 81

Einsatz von RFID unternehmensindividuell bewerten: RFID – Business Case Calculation
Erfahrungsbericht der Planung und Bewertung des RFID-Einsatzes 82



FIR Solution Group

FIR Solution Group
Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis 42



Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

Executive MBA für Technologiemanager
Managementwissen für Ihren Erfolg! 86

Workshop Bestandsmanagement
Bestandssenkungspotenziale identifizieren 88

Wichtiger denn je: Potenziale, Effizienz und Liquidität
Die 16. Aachener ERP-Tage vom 16.-18. Juni 2009 89

Frischer Wind im Service und After-Sales der Windkraftindustrie
Industry Roundtable „Services for Renewable Energies“ (Senergy) gegründet..... 91

12. Aachener Dienstleistungsforum – Treffpunkt der Experten im Dienstleistungsmanagement
Mit Dienstleistungen die Weichen neu stellen – stabilisieren und Erfolg sichern 93

Unternehmens-IT
Mit schlanken IT-Strukturen den Wertbeitrag steigern 94

FIR macht fit für die Herausforderungen des industriellen Dienstleistungsmanagements von morgen
In sechs Kurstagen zum anerkannten RWTH-Zertifikat 94

Globale Standards: Motor des Wachstums
GS1 Germany und FIR veranstalten „Best Practice ConferenceAutomotive2009“ 95

RFID-Business Case Workshop
Potenziale erkennen, Nutzen bewerten, Chancen ergreifen 96

In zehn Tagen vom Allgäu bis zum Orient
FIR sponsert Rallye für den guten Zweck..... 98



Studien, Standards und Publikationen

Personalia 102

Literatur aus dem FIR 103

Impressum.....103

Veranstaltungskalender104

Mit EDI und myOpenFactory erfolgreich im Mittelstand

Schnelle und effiziente Auftragsabwicklung im Maschinen- und Anlagenbau – Ein Rückblick auf die EDI-Convention 2008 mit Volker Schnittler vom VDMA im Interview

Projekttitle

Überbetriebliche Koordinationsplattform für Produktionsnetzwerke kleiner und mittlerer Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus (myOpenFactory)

Projekt-/Forschungsträger

Das Projekt myOpenFactory wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenkonzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA) betreut.

Kontakt am FIR

Dr.-Ing. Carsten Schmidt

Web

www.myOpenFactory.org

Veranstaltungen im Rahmen des Projekts

eProcure (6.-7. Mai 2009),
16. Aachener ERP-Tage (16.-18. Juni 2009)

Die große Bedeutung von EDI für die globale Wirtschaft wurde auf der ersten EDI-Convention am 27. und 28. November 2008 in Aachen heiß diskutiert. Die zahlreich erschienenen Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft thematisierten insbesondere die Vorteile des elektronischen Datenaustauschs für den Mittelstand.

Auf der EDI-Convention der myOpenFactory eG am 27. und 28. November 2008 diskutierten ERP-Anbieter und Anwender aus dem Maschinen- und Anlagenbau die Chancen des elektronischen Datenaustauschs (EDI) für den Mittelstand (Bild 1).

Electronic Data Interchange im Mittelstand

Aus der effizienten Kommunikation mit EDI erwachsen mittelständischen Unternehmen erhebliche Vorteile - trotzdem wird EDI nur begrenzt eingesetzt. Die Ursachen dafür sind hinlänglich bekannt: „Bislang wird EDI hauptsächlich mit Standards wie EDIFact abgewickelt“, erklärt Volker Schnittler, Fachreferent ERP vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA). Im Maschinenbau sei EDIFact einerseits fachlich nicht einsetzbar. Andererseits verfüge der Mittelstand nicht über die Auftragsvolumina, die es kostengünstig umsetzbar machen. Durch Kommunikationsplattformen, die die Informationen in einen einheitlichen Standard umwandeln und für den Empfänger bereitstellen, kann Abhilfe geschaffen werden. Deshalb unterstützt der VDMA vehement den Standard myOpenFactory, der einfach zu handhaben ist. „Wir sehen in einem Werkzeug wie myOpenFactory gewaltige Potenziale“ begründet Schnittler das VDMA-Engagement. MyOpenFactory, die Kommunikationsplattform für ERP-Systeme, ermöglicht den effizienten überbetrieblichen Datentransfer als Web-Service.

Außerdem ist das Preismodell auf den Mittelstand ausgerichtet, so Claus Narr, Geschäftsführer der myOpenFactory Software GmbH. „Bei den Gebühren für die Nutzung von myOpenFactory waren die heute beim Faxversand entstehenden Kosten unser Vorbild.“

Mit myOpenFactory kann schnell und unproblematisch eine Lieferkette zwischen unterschiedlichen Unternehmen aufgebaut werden. Bestellungen, Rechnungen und Lieferscheine werden automatisch eingepflegt und der gesamte Informationsfluss optimiert, konstatiert Dr. Carsten Schmidt, Leiter des Geschäftsbereichs Industrie am FIR.

Die EDI-Convention und myOpenFactory

Eine Firma, die EDI und insbesondere myOpenFactory erfolgreich nutzt, ist die Stöber Antriebstechnik GmbH & Co. KG. Der Hersteller von antriebstechnischen Komponenten konnte mit myOpenFactory den Zeitaufwand für Geschäftsprozesse im Einkauf erheblich senken. Über diese Erfahrungen berichtete Thomas Krügener. Veranschaulicht wurde der schnelle und unproblematische Datenaustausch während der LAN-Challenge am Abend vor dem EDI-Kongress. Die teilnehmenden Unternehmen schlossen sich über myOpenFactory zusammen und konnten ad hoc über ihr eigenes ERP-System „hochprozentige“ Cocktails ordern, die von einem Montageroboter in Empfang genommen und professionell gemixt wurden (Bild 2).



Bild 1
Die EDI-Convention der myOpenFactory eG am 27. und 28. November 2008

Fotos: Krueger

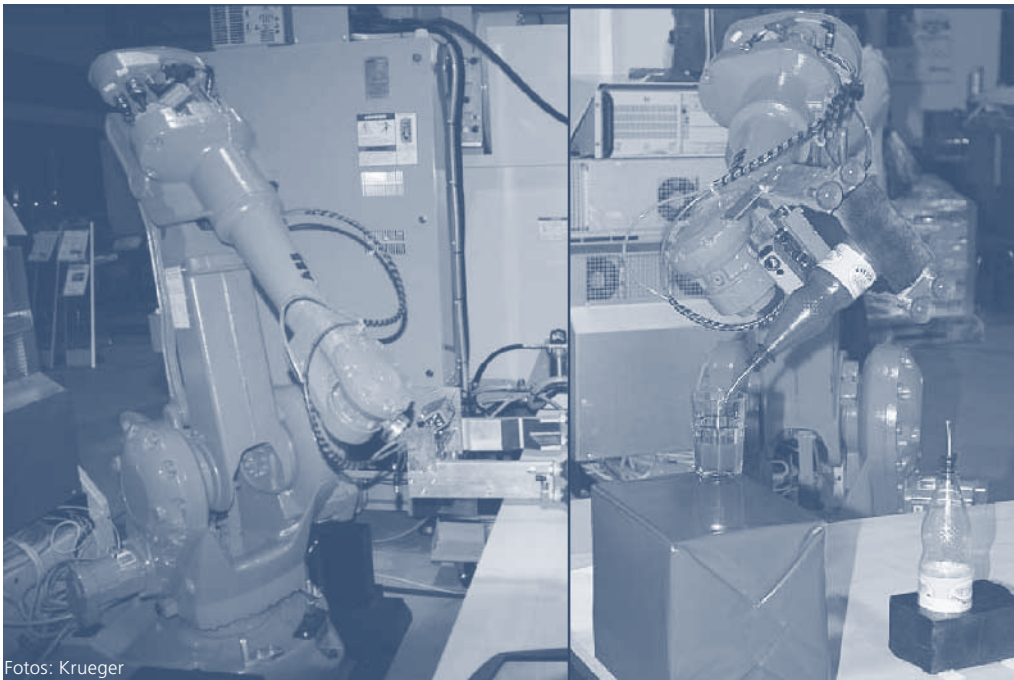


Bild 2
Montageroboter mixt den
„myOpenFactory-Cocktail“

Fotos: Krueger

Am folgenden Tag debattierten Karl Herrmann ETIM/profcl@ss (4 media selling), Tim Bartram (GS 1 Germany GmbH), Volker Schnittler (VDMA) und Jan Westerbarkey (Westaflex-Gruppe) in einer Podiumsdiskussion über die Probleme und Chancen von eBusiness im Mittelstand. Man war sich in einem Punkt besonders einig: Damit der EDI-Durchbruch im Mittelstand erreicht werden kann, muss es eine gemeinsame Sprache geben. Mit myOpenFactory wurde eine entsprechende Lösung gefunden. Schließlich konnten sich die Convention-Teilnehmer in verschiedenen Workshops interessenkonform zu den Themen eBusiness im Einkauf, eBusiness im Vertrieb, RFID in der Produktion und Serviceorientierte Architektur (SOA) informieren.

Branchenverband VDMA propagiert myOpenFactory – Volker Schnittler im Interview

Im Rahmen der EDI-Convention vernetzten sich innerhalb eines Abends unterschiedlichste ERP-Systemanbieter und Anwenderunternehmen. In einem Interview auf der EDI-Convention erläutert Volker Schnittler vom VDMA, warum der deutsche Maschinen- und Anlagenbau Standards wie myOpenFactory dringend benötigt. Volker Schnittler ist Spezialist für Enterprise Resource Planning (ERP), Produktionsplanung und -steuerung (PPS) sowie E-Business im Fachbereich Informatik des Fachverbands Software im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA).

Wie hat sich die Kommunikation zwischen den Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus in den letzten Jahren gewandelt?

Eigentlich ist noch alles beim Alten. Die Kommunikation zwischen den Unternehmen

erfolgt per Fax, Telefon oder E-Mail. EDI konnte sich bislang nicht durchsetzen.

Wie beurteilen sie die Wettbewerbschancen der kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) dieser Branche?

Die Chancen der Klein- und Mittelständler sind ausgezeichnet. Hinter ihnen liegen fünf erfolgreiche Jahre, in denen eine sehr gute Prozessentwicklung stattgefunden hat. Das Selbstvertrauen der KMU hat zugenommen. Aufgrund der aktuellen deutschen Wirtschaftslage stagniert die Situation jedoch. Außerdem gibt es einen deutlichen Facharbeitermangel.

Wo sehen Sie Optimierungspotenziale durch EDI für Unternehmen im Allgemeinen und speziell bei der Lieferantenkommunikation?

Bisher hatten die Lösungen, z. B. EDIFACT oder ODETTE, sehr starre Strukturen. Deshalb müssen Standards entwickelt werden, die flexibel und bezahlbar sind. Wir vom VDMA unterstützen myOpenFactory, als eine für den Anlagen- und Maschinenbau maßgebliche Lösung.

Sind Informationstechnologien auch für den Mittelstand ein Erfolgsfaktor oder grenzt es diesen aufgrund hoher Kosten aus? Welche Vorteile kann EDI für diesen haben?

Informationstechnologien können durchaus ein ausgrenzender Faktor sein: Für so manchen Mittelständler werden sie eher zum Zaun anstatt zur Brücke. Das liegt daran, dass klassische EDI-Lösungen zu unbeweglich sind.

Wodurch kann Ihrer Meinung nach der EDI-Durchbruch im Mittelstand erreicht werden?
Durch schlanke und bezahlbare Lösungen.

myOpenFactory zu Gast beim VDMA – Einkäufer und Konstrukteure informieren sich über myOpenFactory

Der Anwender-Anbieter-Dialog Product Engineering hatte sich am 20. Februar das Thema „Beschaffung“ vorgenommen. Knapp 40 Teilnehmer informierten sich unter anderem über das Angebot von myOpenFactory, das der Geschäftsführer des Unternehmens Claus Narr vorstellte. Besonders erfreulich war, dass gleichermaßen Experten aus dem Einkauf so wie aus der Konstruktion von Mitgliedsunternehmen an dieser Veranstaltung teilnahmen, so dass sich ein interessanter Gedankenaustausch entwickeln konnte, der sonst häufig durch bestehende Abteilungsgrenzen verhindert wird.

Kontakt

Volker Schnittler, VDMA Informatik

Finden Sie die Annahme realistisch, durch standardisierte Internettechnologien der Heterogenität in der EDI-Landschaft entgegenzuwirken und auf diese Weise Kosten zu senken?

Die Heterogenität ist eigentlich kein Mangel, sondern ein Vorteil. Deshalb muss nicht die Heterogenität abgebaut, sondern die Kommunikation zwischen der Vielzahl an Systemen ermöglicht werden. Entscheidend ist also, dass sie miteinander kommunizieren können.

Warum ist eine zentrale Infrastruktur wie myOpenFactory eine sinnvolle Lösung?

Der wesentliche Vorteil daran ist, dass die Implementierung einfach und die Plattform immer und mit jedem nutzbar ist.

Welche Bedeutung hat die Initiative myOpenFactory bzw. ihre Umsetzung für den Maschinen- und Anlagenbau?

Der VDMA sieht im Maschinen- und Anlagenbau große Rationalisierungspotenziale. Durch sinnvolle EDI-Lösungen wie myOpenFactory können administrative Kräfte entlastet werden, so dass sie andere Aufgaben wahrnehmen können. Die Leute in Deutschland müssen adäquaten Aufgaben nachgehen können. In der Regel ist ein Einkäufer im Mittelstand gut qualifiziert und könnte viel effizienter für seine Firma sein.

Ein paar Worte zum Schluss: Ist, Ihrer Meinung nach, EDI mittlerweile im Mittelstand angekommen und nicht mehr nur den Großen vorbehalten?

Es konnten erste Schritte auf einem langen Weg gemacht werden. Deshalb unterstützt der VDMA myOpenFactory als ein gutes Beispiel, das im Markt erfolgreich ist. Dieser Erfolg sollte durch Marketing nachhaltig begleitet werden.

Die myOpenFactory-RoadShow in 2009

Am 20. Februar 2009 informierten sich beim VDMA in Frankfurt knapp 40 Teilnehmer unter anderem über das Angebot von myOpenFactory im Rahmen des Anwender-Anbieter-Dialogs „Product Engineering“ (siehe Infobox). Der nächste Treffpunkt der myOpenFactory-Community ist

die Hannover Messe vom 20. bis 24. April 2009, es folgt die eProcure vom 06. bis 07. Mai 2009 in Nürnberg. Auch auf den 16. Aachener ERP-Tagen vom 16. bis 18. Juni 2009 wird myOpenFactory eines der zentralen Themen sein. So referiert beispielsweise Herr Sticht von der Burkhardt GmbH über seine Erfolge und Erfahrungen im Einsatz von myOpenFactory. Darüber hinaus findet auf den Aachener ERP-Tagen im Rahmen der Fachmesse die Fortsetzung der eingangs dargestellten EDI-Convention statt. Weitere Informationen zu den Veranstaltungen finden sich unter www.myOpenFactory.org. ■



Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Claus Narr
myOpenFactory Software GmbH,
Geschäftsführer
Tel.: +49 241 99000-3012
E-Mail: c.narr@myopenfactory.com

Volker Schnittler
Verband Deutscher Maschinen- und
Anlagenbau (VDMA)
Fachbereich Informatik
Tel.: +49 69 6603-1532
E-Mail: volker.schnittler@vdma.org

Dr.-Ing. Carsten Schmidt
FIR, Leiter Geschäftsbereich Industrie
Tel. +49 241 47705-403
E-Mail: Carsten.Schmidt@fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 9. Jg., Heft 3/2008, ISSN 1439 2585

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen vierteljährlich über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. an der RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen
Tel.: +49 241 477050, Fax: +49 241 47705-199

E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de

Web: www.fir.rwth-aachen.de

Bankverbindung: Sparkasse Aachen

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

Direktor

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

Bereichsleiter

Dipl.-Ing. Gerhard Gudergan
(Dienstleistungsmanagement)

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing
(Informationsmanagement)

Dr.-Ing. Carsten Schmidt

(Produktionsmanagement)

Dr. Olaf Konstantin Krueger, M.A.

(Kommunikationsmanagement)

Redaktion

Simone Suchan M.A., FIR, Tel.: +49 241 47705-156

Caroline Crott, B.A., FIR, Tel.: +49 241 47705-152

Design, Bildbearbeitung, Satz und Layout

Birgit Kreitz, FIR, Tel.: +49 241 47705-153

Julia Quack, Studentische Mitarbeiterin

Verantwortlich

Dr. Olaf Konstantin Krueger, FIR, Tel.: +49 241 47705-150

E-Mail: OlafKonstantin.Krueger@fir.rwth-aachen.de

redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de

office@m-publishing.com

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, FIR-Archiv

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 6 vom 01.01.2008

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.

Weitere Literatur im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service