



UdZ 3/2013

Unternehmen der Zukunft
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

Dienstleistungsmanagement

ISSN 1439-2585



fir  an der
RWTHAACHEN
Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.



Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 14. Jg., Heft 3/2013, ISSN 1439-2585

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen drei Mal im Jahr über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR.

Herausgeber

FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55 · 52074 Aachen
Tel.: +49 241 47705-0 · Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de
Internet: www.fir.rwth-aachen.de

Direktor

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

Geschäftsführer

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

Leiter Geschäftsbereich Forschung

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Leiter Geschäftsbereich Industrie

Dr.-Ing. Carsten Schmidt

Bereichsleiter

Dienstleistungsmanagement: Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Fabry (inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)
Produktionsmanagement: Dipl.-Wirt.-Ing. Niklas Hering
Informationsmanagement: Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl
Business-Transformation: Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Redaktionelle Mitarbeit

Julia Quack van Wersch, M. A.

Korrektorat/Lektorat

Simone Suchan M.A.

Layout, Satz und Bildbearbeitung

Julia Quack van Wersch, M. A.

Druck

MEDIENHAUS KUPER GmbH

Copyright

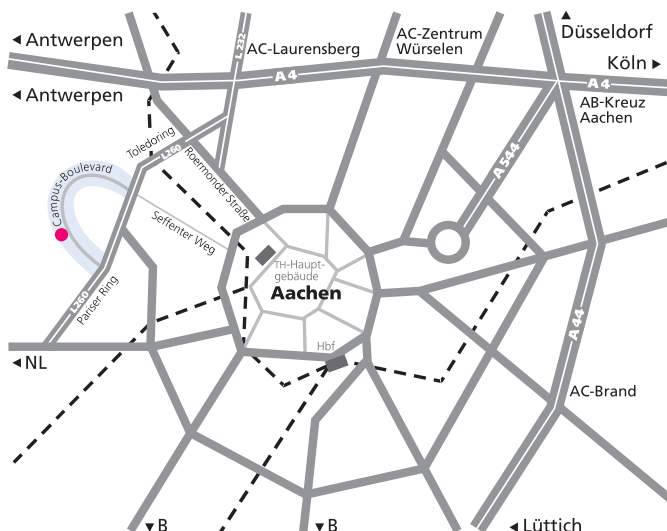
Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Bildnachweis

Titelbilder: © Jan Grüger; Soweit nicht anders angegeben: © FIR e. V. an der RWTH Aachen



Einfach diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone einscannen und diese UdZ online lesen!



Wir sind umgezogen.

Unsere neue Adresse lautet:

FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55
52074 Aachen

Inhaltsverzeichnis

- 6** **FIR-Historie – 60 Jahre FIR**
1994 – 2013: Internationalität, Exzellenz und der Weg zum Campus
- 8** **Dienstleistungsmanagement im Unternehmen der Zukunft**
Mehrwertdienstleistungen –
Wie aus Kunden zufriedene Partner werden
- FIR-Forschungsprojekte**
- 13** **SustainValue**
Life-cycle-based development framework for sustainable solutions
- 16** **EUMONIS**
Erstellung einer DIN SPEC zur Klassifikation von Dienstleistungen im Bereich der erneuerbaren Energien
- 17** **DELFIN: Dienstleistungen für Elektromobilität**
Förderung von Innovationen und Nutzerorientierung
- 20** **WinServ: Szenariobasierte Planung und Entwicklung des Dienstleistungsprogramms in der Windenergiebranche**
Verfügbarkeitsgarantien als innovatives Leistungsangebot ex ante bewerten
- 24** **iNec: Erfolgreicher Einsatz von Social Media in Unternehmen**
Studie „Community-Management 2013“ zeigt erfolgreiche Wege bei der Steuerung von Business-Communitys auf
- 27** **ELIAS: Engineering lernförderlicher industrieller Arbeitssysteme**
Etablierung eines Referenzansatzes für die Gestaltung von Arbeits- und Produktionssystemen in der Industrie 4.0 unter Einsatz von Sozialen Technologien
- 30** **LePASS: Lean-Performance-Assessment für industrielle Services**
Entwicklung eines „Lean-Performance-Assessment-Tools“
- 32** **KiZO: Konzept zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore-Windparks**
Offshore-Windparks intelligent steuern und überwachen
- 34** **RhePort 21: Neue Chancen für eine bessere Rheumaversorgung im 21. Jahrhundert**
Aufbau und Betrieb einer medizinischen Community für Ärztinnen und Ärzte, Patientinnen und Patienten sowie Angehörige
- 36** **MIND: Methoden-Navigator zur Effizienzsteigerung industrieller Dienstleistungen**
Schlussphase des Forschungsprojekts zur Entwicklung eines Instrumentariums mit dem Ziel der effizienten Erbringung von industriellen Dienstleistungen beginnt
- 39** **Lean-Service-Management: Steigerung von Effizienz und Effektivität industrieller Dienstleistungsunternehmen**
Managementsystematik für industrielle Dienstleistungsunternehmen als Teilergebnis des Forschungsprojekts MIND
- 43** **ServMo: Service-Modularisierung**
Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen
- 45** **TiCo: Technologiemanagement in Communitys**
Entwicklung eines Leitfadens zum Einsatz von Experten-Communitys für kleine und mittlere Unternehmen im Technologiemanagement
- 49** **ServSync**
Service-Synchronisation mittels Takt
- 51** **SerVa: Beschreibung und Bewertung von Servicevarianten**
FIR startet Forschungsprojekt zum Variantenmanagement für industrielle Dienstleistungen
- 53** **iNec: Einsatz Sozialer Technologien im Unternehmen**
Interne Business-Communitys führen zu organisatorischen Veränderungen in Unternehmen
- 55** **NeGSt: Neue Generation Bahntechnik**
Sektorweite Initiative zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit der Leit- und Sicherungstechnik
- 58** **Tech4P: Identifikation zukünftiger Innovations- und Handlungsbedarfe für die Technikintegration bei personenbezogenen Dienstleistungen**
Band 9 der FIR-Edition Forschung erschienen
- 61** **Business-Transformation**
Unternehmen erfolgreich und nachhaltig verändern
- Campus-Cluster Logistik**
- 64** **Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie**
- 66** **Tagebuch des Campus-Clusters Logistik**
Was bisher geschah...
- 67** **Der Weg an den Campus**
- 68** **Cluster Logistik – Ein Netzwerk, das begeistert**
Nachbericht zum ersten Immatrikulantentag am FIR
- 70** **UdZ-Redaktion im Kurzinterview mit Ralf Vinzenz Bigge (Geschäftsführer der EICe GmbH)**
- 71** **Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor**

Industrieprojekte – Analysieren und optimieren

- 77** **Competence-Center Services**
FIR bietet individuelle Unterstützung bei Ausbau und Optimierung Ihres Servicegeschäfts und begleitet Sie bei der Umsetzung
- 79** **Competence-Center Instandhaltung**
Ganzheitliches Instandhaltungsmanagement als kritischer Erfolgsfaktor für die Instandhaltung der Zukunft
- 81** **Lean Services – Unternehmen lernen von Unternehmen**
FIR startet Konsortial-Benchmarking zum Thema „Lean Services“
- 83** **Asset-Lifecycle-Management (ALCM) der Zukunft**
FIR unterstützt *Bayer Technology Services* bei der Neuausrichtung des Dienstleistungsportfolios für das ALCM
- 86** **Auswahl und Einführung von Software bei der luxemburgischen Eisenbahngesellschaft**
Betriebsabläufe optimieren und mit der richtigen Software unterstützen
- 87** **Social CRM: Wenn Unternehmen wüssten, was ihre Kunden wissen**
Soziale Technologien führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Kundenbeziehungsmanagements
- 90** **Goldschätze in Datenbergen**
Mit datenbasierten Diensten Mehrwert für Kunden und das eigene Unternehmen generieren
- 92** **Phoenix Contact optimiert sein Retourenmanagement**
Reorganisation des Retourenmanagements und Auswahl eines unterstützenden IT-Systems
- 94** **Strukturiert und sicher zum neuen IT-System: Das 3PhasenKonzept der IT-Auswahl und -Einführung**
Betriebliche Anwendungssoftware im Kundenservice, im technischen Service oder in der Instandhaltung
- 96** **Prozessbasierte Reorganisation**
Das *FIR* begleitet Unternehmen bei großen Umstrukturierungsprojekten

Weiterbildung und Veranstaltungen

- 98** **Ankündigung: Aachener Informationsmanagement-Tagung 2014**
Strategische Erfolgsposition Informationsmanagement
- 99** **Ankündigung: 17. Aachener Dienstleistungsforum 2014**
Datenbasierte Dienstleistungen – Mehrwert-Dienstleistungen effizient realisieren

- 100** **Ankündigung: RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“**
Ein Erfolgsmodell für die Managementausbildung am *FIR*
- 102** **Nachbericht: Managementseminar „Kennzahlen als Steuerungselement in der Instandhaltung“**
Competence-Center Instandhaltung referiert im *VDI-Wissensforum*
- 103** **Nachbericht: KVD und FIR blicken auf einen erfolgreichen „Service-Congress“ zurück**
Experten diskutierten Herausforderungen im Service
- 104** **Nachbericht: Smartphones, Tablets, Apps & Co: Optimierung von Prozessen durch mobile Lösungen**
IHK-Veranstaltung am 20. November 2013
- 105** **Nachbericht: 18. Aachener Unternehmerabend**
Wettbewerbsfaktor Information – Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft

FIR-Netzwerke/FIR intern

- 106** **Industrielle Gemeinschaftsforschung**
Nachhaltige Netzwerkbildung für den innovativen Mittelstand
- 107** **ServKenn: Kennlinien für industrielle Dienstleistungen**
Der *FIR Alumni e. V.* unterstützt die Erschließung neuer Forschungsthemen am *FIR*
- 108** **Best-Paper-Award**
FIR-Mitarbeiter erhält Auszeichnung
- 108** **Ideenwettbewerb: Land der demografischen Chancen**
FIR präsentiert Forschungsergebnisse des Projekts *iNec* im Demografie-Atlas

Studien, Standards und Publikationen

- 110** **Studienteilnehmer gesucht: Technologie- und Marktstudie innovativer Sensorsysteme für Industrie 4.0**
Future Sensor Systems 2020
- 112** **Untersuchung: Produktion am Standort Deutschland**
Ausgabe 2013 erschienen
- 113** **KVD-Service-Studie 2013 erschienen**
Fakten und Trends im Service
- 115** **Nachhaltige Effizienzsteigerung im Service – Verschwendung vermeiden, Prozesse optimieren**
FIR veröffentlicht Forschungsergebnisse im *Beuth-Verlag*
- 116** **FIR-Edition Forschung „WInD“ erschienen**
Wandlungsfähige Produktionssysteme durch integrierte IT-Strukturen und dezentrale Produktionsplanung und -regelung
- 117** **Literatur aus dem FIR**



iNec: Erfolgreicher Einsatz von Social Media in Unternehmen

Studie „Community-Management 2013“ zeigt erfolgreiche Wege bei der Steuerung von Business-Communities auf

Projekttitel
iNec

**Projekt-/
Forschungsträger**
BMBF; ESF; DLR;
Europäische Union;
Förderschwerpunkt
Innovationsfähigkeit
im demografischen
Wandel

Förderkennzeichen
01HH11044

Projektpartner
GEA Farm Technologies
GmbH; IntraWorlds
GmbH; Human-
Computer Interaction
Center der RWTH Aachen

Ansprechpartner
Dipl.-Wirt.-Ing. Arno
Schmitz-Urban

Internet
www.projekt-inec.de

Soziale Medien kommen heute in vielen Unternehmensfunktionen wie dem Kundenservice, dem Marketing, dem Innovationsmanagement oder dem Personalmanagement zum Einsatz. Dabei stellt sich die grundsätzliche Frage, wie solche Communities gesteuert und damit langfristig erfolgreich gestaltet werden können. Dazu hat das *FIR an der RWTH Aachen* zusammen mit der *IntraWorlds GmbH* eine Studie unter Community-Managern durchgeführt, die die Erfolgswirkungen von Koordinationsmechanismen für Communities untersucht. Die Studie wurde im Rahmen des Forschungsvorhabens „iNec – Innovation durch Experten-Communities im demografischen Wandel“ durchgeführt und die Ergebnisse wurden erstmals in der Dissertation (ISBN 978-3-86359-139-7) des ehemaligen *FIR*-Mitarbeiters Dr. Christian Hoffart veröffentlicht [1].

Das Phänomen von Communities tangiert heute zahlreiche Facetten des Alltags und gewinnt auch für Organisationen zunehmend an Bedeutung [1]. Nutzen stiften sogenannte Business-Communities dabei im Besonderen bei wissensintensiven Aufgaben. Des Weiteren versprechen sie erhebliche Produktivitätspotenziale durch die Integration in die Wertschöpfung [2]. Dabei ist davon auszugehen, dass die unternehmerische Nutzung von Business-Communities die Prozesse und die Kultur ganzer Unternehmungen zukünftig entscheidend verändern wird. Bisweilen mangelt es der Praxis jedoch an geeigneten Erkenntnissen über eine erfolgreiche Koordination von Business-Communities [1]. Dies führt häufig zu Schwierigkeiten und Fehlern im Rahmen des Community-Managements und in der Folge zur Unfähigkeit, die vielfältigen Potenziale zu heben.

Die erfolgreiche Koordination und damit die Optimierung der Wertschöpfung durch Übertragung klassischer Instrumente der Betriebswirtschaftslehre von Hierarchien oder Märkten auf Business-Communities ist jedoch nicht ohne weiteres möglich [1]. Deshalb wurde vom *FIR* zusammen mit *IntraWorlds* eine Studie durchgeführt, die die Erfolgswirkungen von unterschiedlichen Koordinationsmechanismen für Business-Communities untersucht.

Die Forschungskonzeption stellt dabei den Zusammenhang zwischen der Wirkungsweise unterschiedlicher Koordinationsinstrumente auf das Community-Kapital und somit den Erfolg des Unternehmens her. Community-Kapital ist dabei zu verstehen als die Kombination aus Humankapital und sozialem Kapital, also der Kombination aus Zugang zu Ressourcen sowie dem Wissen und den Erfahrungen von Mitgliedern [1; 3]. Vor diesem Hintergrund stellt das Community-Kapital eine grundlegende

Voraussetzung für die Innovationsfähigkeit von Organisationen dar.

Das Ziel der Studie „Community-Management 2013“ ist es, anhand des Community-Kapitals relevante Koordinationsinstrumente in ihrer Wirkungsweise zu beurteilen, um Gestaltungsempfehlungen für das Community-Management ableiten zu können. Dazu wurden 72 Community-Manager aus dem unternehmerischen Kontext befragt, wie sie ihre Business-Community steuern, welche Erfolge erzielt werden und welche Koordinationsmechanismen zum Einsatz kommen.

Ergebnisse

Durch die Studie konnten direkte Gestaltungsempfehlungen für Community-Manager abgeleitet werden, um so eine effektive Steuerung von Business-Communities zu ermöglichen [1]. Zur Bestimmung der Erfolgswirkung sämtlicher Koordinationsinstrumente dient unter anderem die Effektstärke als Beurteilungsgrundlage, um eine Aussage über den Einfluss zu erhalten, der von den betrachteten Koordinationsinstrumenten ausgeht. Bild 1 zeigt die zentralen Ergebnisse der Studie auf. Dabei zeigt sich, welche Wirkung die unterschiedlichen Steuerungsinstrumente in einer Business-Community haben und wie diese gleichzeitig in der Praxis etabliert sind.

Im Wesentlichen belegen die empirischen Befunde, dass eine erhöhte Relevanz der communityspezifischen Koordination im Besonderen durch Anreizsysteme, die Koordination durch Selbstabstimmung sowie die Koordination durch die Etablierung einer Community-Kultur, gegeben ist.

Auf Basis der ermittelten Effektstärken lassen sich entsprechende Handlungsempfehlungen

GEFÖRDERT VOM



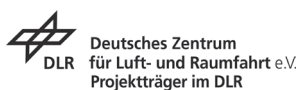
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Europäischer Sozialfonds
für Deutschland



EUROPÄISCHE UNION



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



Förderschwerpunkt
Innovationsfähigkeit im
demografischen Wandel

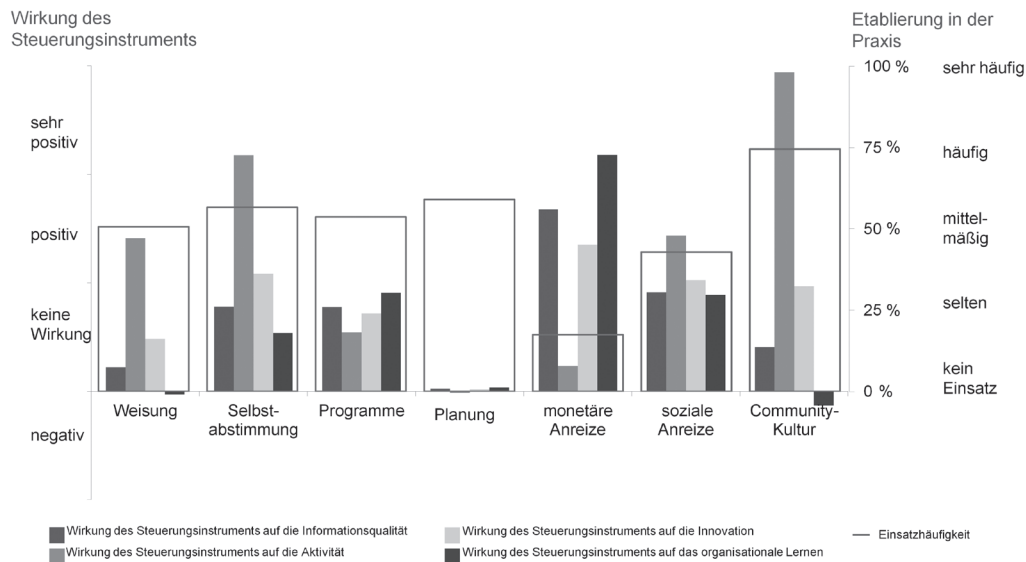


Bild 1: Effekte und Einsatzhäufigkeit der Koordinationsinstrumente [1]

für den praktischen Einsatz der Koordinationsinstrumente abgeleitet. Das zentrale Ziel besteht hierbei in der Bestimmung des Ausmaßes, in dem die betrachteten Koordinationsinstrumente zur Erreichung der untersuchten Erfolgsdimensionen eingesetzt werden sollten. Es wird empfohlen, Koordinationsinstrumente mit einer hohen Effektstärke sehr häufig einzusetzen. Ein verstärkter Einsatz ist bei Koordinationsinstrumenten mit einer mittleren Effektstärke empfehlenswert. Koordinationsinstrumente mit einer geringen Effektstärke sollten in einem geringen Ausmaß bzw. gar nicht eingesetzt werden.

In Bild 2 werden die gewerteten Einsatzempfehlungen verdeutlicht und auf Maßnahmen zur möglichen Anwendung der Koordinationsinstrumente verwiesen. Eine erfolgreiche Koordination liegt zum einen vor, wenn sie die Aktivität der Community-

Mitglieder und die Informationsqualität innerhalb der Community positiv beeinflusst. Zum anderen ist eine erfolgreiche Koordination gegeben, wenn sie Innovationen und das organisationale Lernen auf Seiten der Unternehmung, die die Community betreibt, positiv beeinflusst. Erfolgswirksame Koordinationsinstrumente bestehen unter anderem aus monetären und sozialen Anreizsystemen. Als ebenfalls geeignet erweisen sich die nicht strukturelle Koordination durch die Etablierung einer Community-Kultur sowie der Einsatz personenorientierter Koordinationsinstrumente. Bei letzteren ist insbesondere die Koordination durch Selbstabstimmung zielführend, während sich die Koordination durch persönliche Weisung bedingt eignet.

Nicht erfolgversprechend ist die technokratische Koordination. Demzufolge haben etwaige Formen der communityspezifischen

STEUERUNGSMITTEL	EINSATZEMPFEHLUNG	MAßNAHMEN
Weisung		Formale, inhaltliche Weisungen moderat einsetzen und technische Rechteebenen zur Regulierung aktiver Mitglieder einsetzen.
Selbstabstimmung		Einsatz von Peer-Reviews und die Organisation von Online-Events sowie Präsenztreffen zur Steigerung der Aktivität und Innovationsrate verstärken.
Programme		Einsatz verringern, da etwaige Programme respektive Regeln relativ wirkungslos sind.
Planung		Einsatz drastisch verringern, da Pläne im Gegensatz zu Unternehmen in Communitys wirkungslos sind.
monetäre Anreizsysteme		Belohnung durch den Einsatz von Bounty-Programmen, speziell für die Verbesserung der Informationsqualität, und eine Steigerung der Lernrate umfassend einsetzen.
soziale Anreizsysteme		Leistungs- und Reputationssysteme umfassend nutzen sowie die Belohnung durch die Vergabe von Privilegien umfangreich einsetzen.
Etablierung einer Community-Kultur		Maßnahmen zur Förderung des Gemeinschaftsgefüges der Mitglieder schaffen und Community-Erkennungsmerkmale zur Förderung der Aktivität etablieren.

Bild 2: Handlungsempfehlungen hinsichtlich der betrachteten Koordinationsinstrumente

Koordination durch Programme und Planung keine signifikanten Effekte auf den Erfolg einer Community sowie auf den organisationalen Erfolg. Diesen Handlungsempfehlungen entsprechend, können Unternehmen ihre eigenen Business-Communitys langfristig nachhaltig und erfolgreich koordinieren und somit einen erheblichen Nutzen aus dem Wissen und den Kompetenzen der Mitglieder ziehen. Mehr zu diesem Thema finden Sie auch auf S. 53ff. in dieser UdZ. Weitere Informationen erhalten Sie auch in unserem kostenlosen Whitepaper "Erfolgreiche Steuerung und Koordination von Business-Communitys", welches Sie auf der Internetseite des FIR unter www.fir.rwth-aachen.de/ueber-uns/publikationen/whitepaper bestellen können.

social technologies. Hrsg.: McKinsey Global Institute. McKinsey & Company, New York 2012.

- [3] Subramaniam, M.; Youndt, M .A.: The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. In: Academy of Management Journal 48(2005)3, S. 450–463.
- [4] Coleman, J. S.: Social Capital in the Creation of Human Capital. In: American Journal of Sociology (1988)94, S. 95 – 120.



Literatur

- [1] Hoffart, C.: Koordination von Communities of Interest. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 116. Hrsg. G. Schuh, Aachen 2013. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2013.
- [2] Chui, M.; Manyika, J.; Bughin, J.; Dobbs, R.; Roxburgh, C.; Sarrazin, H.; Sands, G.; Westergren, M.: The social economy: Unlocking value and productivity through

Dipl.-Wirt.-Ing. Arno Schmitz-Urban (li.)
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 Leiter Fachgruppe Community-Management
 Tel.: +49 241 47705-233
 E-Mail: Arno.Schmitz-Urban@fir.rwth-aachen.de

Jens Frederik Bender (re.)
 Geschäftsführer
 IntraWorlds GmbH
 E-Mail: Jens.Bender@intraworlds.com

Anzeige



Lösungen für Ihr Büro – von Profis für Profis

Wir sind das größte und erfolgreichste Fachhandelshaus der Bürowirtschaft in der Euregio Maas-Rhein. Seit mehr als sechzig Jahren bieten wir unseren Kunden neben Beratung, Planung und Umsetzung von qualitativ hochwertigen sowie kosteneffizienten Büroeinrichtungskonzepten auch maßgeschneiderte Lösungen zur Prozessoptimierung in den Bereichen Druck- und Kopiersysteme sowie EDV-Bürobedarf.

Als Rahmenvertragspartner der RWTH Aachen für Büromöbel entwickeln wir individuelle Projektlösungen von der Planung bis zur Realisierung.

Universell und Individuell: Die komplette Büroversorgung – Alles aus einer Hand.

- ☑ **Büroeinrichtungen**
- ☑ **Innendesign**
- ☑ **Druck- / Kopiersysteme**
- ☑ **EDV-Bürobedarf**

Tel. 0241/ 51 81 - 0
Fax 0241/ 50 80 21
mail@prickartz.de
www.prickartz.de

Büro-Musterhaus
Prickartz GmbH
Dresdener Str. 5-7
52068 Aachen

Besuchen Sie unsere Ausstellung. 5000 qm modernste Büroinformation erwarten Sie.