

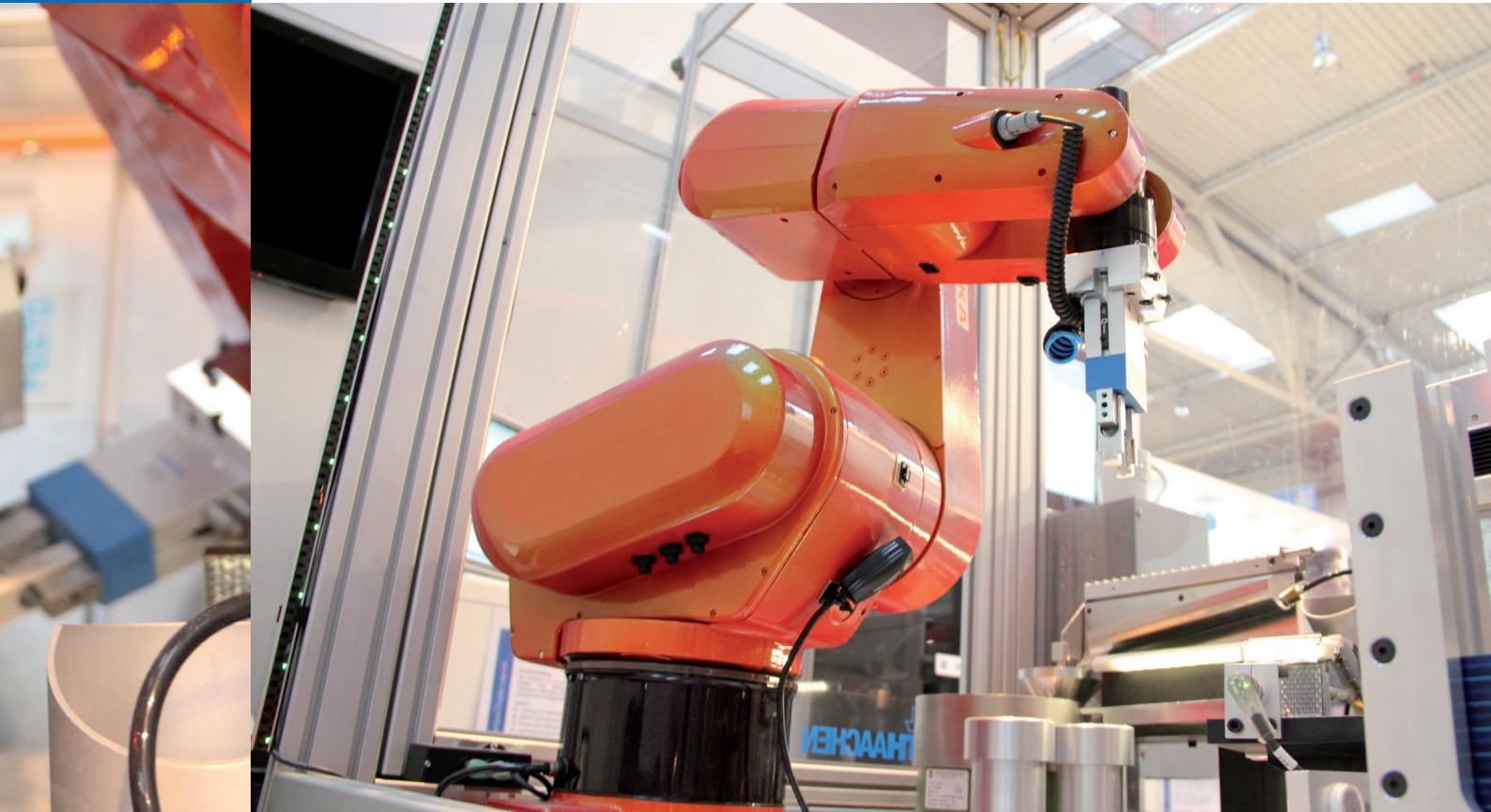
UdZ 2/2012

Unternehmen der Zukunft
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

Informationsmanagement

ISSN 1439-2585



fir  an der
RWTHAACHEN
Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 13. Jg., Heft 2/2012, 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
Pontdriesch 14/16
52062 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

Informationsmanagement:
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing
(Bereichsleiter bis Juli 2012)
Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl
(Bereichsleiter ab Juli 2012)
(gemeinsam inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)

Dienstleistungsmanagement:
Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Produktionsmanagement:
Dipl.-Wirt.-Ing. Niklas Hering

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

Kuper-Druck 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

Soweit nicht anders angegeben: © FIR e. V. an der RWTH Aachen

Titelbilder

© FIR e. V. an der RWTH Aachen

Weitere Literatur des FIR

www.fir.rwth-aachen.de/ueber-uns/publikationen



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

Editorial

Liebe Leser,

welche Rolle hat die IT im Unternehmen der Zukunft? Die IT muss gemeinsam mit den Fachabteilungen die Grundvoraussetzungen für effiziente Prozesse schaffen. Dafür müssen nicht nur regelmäßig neue IT-Trends systematisch untersucht werden, sondern es muss insbesondere auch die heterogene Landschaft betrieblicher Anwendungssysteme bereinigt und harmonisiert werden. Die erforderlichen Schnittstellen müssen auf das notwendige Maß reduziert werden. Nur so können Informationen aus verschiedenen Quellen leicht verknüpft und praxisgerecht bereitgestellt werden.

Trotz des hohen Einflusses der IT auf die Wettbewerbsfähigkeit zeigt die alljährliche Diskussion um die Höhe der IT-Budgets eine gewisse Unbeholfenheit. Geplante IT-Ausgaben werden häufig auf den Umsatz oder auf Kosten je Mitarbeiter bezogen. Diese Ansätze bieten bestenfalls eine grobe Abschätzung, allerdings keine wirkliche Orientierung, da sie den Nutzen der IT ausblenden. Eine genauere Analyse offenbart, dass der allergrößte Teil des Budgets in den IT-Betrieb fließt und für die Entwicklung und Einführung neuer Lösungen meist

nur wenig übrig bleibt. Gerade bei sinkenden Budgets wird auch hier die Axt angelegt. Ein häufig anzutreffendes Beispiel hierfür ist das leidige Thema Stammdaten. Anstatt ein funktionierendes Stammdatenmanagement aufzusetzen, werden teure Datenreparaturprozesse betrieben.

Damit die Kosten des IT-Betriebs in einem vertretbaren Rahmen bleiben, muss besonderes Augenmerk auf die frühen Phasen der Konzeption und Einführung gelegt werden. Genau hier setzen wir als Forschungsdienstleister an: mit strukturierten Methoden zur Bewertung und Gestaltung des Einsatzes neuer Informationstechnologien und -systemen, für ein wertorientiertes Stammdatenmanagement oder für eine fundierte Auswahl und Einführung von DMS-Systemen. Überzeugen Sie sich hiervon auf unseren Praxistagen Informationsmanagement. Unsere Lösungen entwickeln wir generell gemeinsam mit der Praxis durch Einbindung von Fach- und IT-Abteilungen.

Wir wünschen Ihnen Freude an der Lektüre und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung!

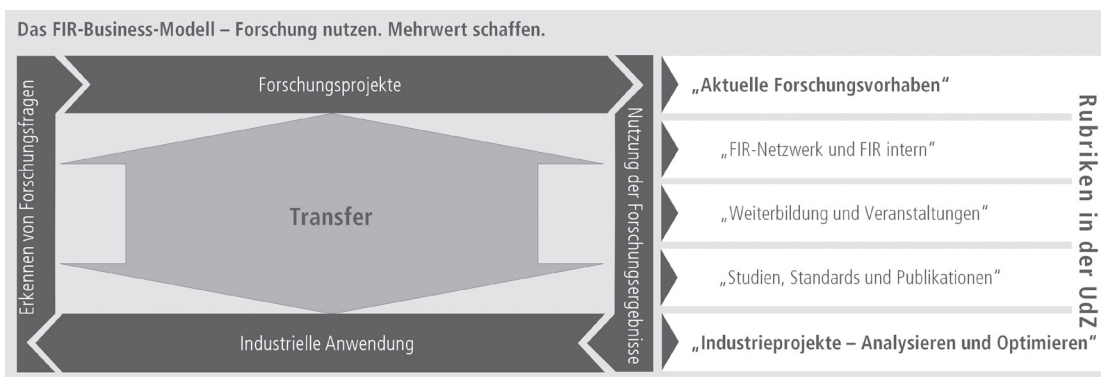


Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh
Direktor des FIR e. V. an der RWTH Aachen



Prof. Dr.-Ing. Volker Stich
Geschäftsführer des FIR e. V. an der RWTH Aachen

Ihr Wegweiser durch die UdZ



Das FIR-Business-Modell spiegelt den für unser Haus typischen Kreislauf aus Leistungen der Forschung und Erfolgen aus der Praxis wider. In Forschungsprojekten werden Problemstellungen bearbeitet und gelöst, die im Rahmen der industriellen Auftragsforschung als wiederkehrende, strukturbasierte Probleme identifiziert wurden. Die erarbeiteten Forschungsergebnisse kommen anschließend wieder unseren Kunden zugute. Das in diesem Wechselspiel generierte Wissen wird der Öffentlichkeit in Form von Veranstaltungen, Weiterbildungsangeboten, praktischen Hilfsmitteln und Standards zur Verfügung gestellt. Diese Struktur spiegelt sich auch in den Rubriken der UdZ wider.

Inhaltsverzeichnis

- 6** Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft
Vom Suchen zum Finden – Herausforderung Integration

Aktuelle Forschungsvorhaben

- 10** Smart.NRW: Kollaborative Planung und Steuerung von Wertschöpfungsketten
Auf dem Weg zur selbstregelnden Supply-Chain von morgen
- 13** eco2-CUT: Energiemanagement in der Fertigungsindustrie
Eine ganzheitliche Bewertung der Energieeffizienz produzierender Unternehmen
- 16** SISE: Strukturierung des Informationsaustauschs in der technischen Produktdokumentation des Automobilbaus
Wie Web-2.0-Technologien den technischen Redakteur bei der Informationssuche und -weitergabe unterstützen können
- 19** Smart Watts: Mit der „intelligenten Kilowattstunde“ zu mehr Effizienz und Kundennutzen
Im Forschungsprojekt Smart Watts wird das Internet der Energie entworfen
- 22** Li-Mobility: Mit Echtzeitkennzahlen Vehicle-to-Grid-Geschäftsmodelle realistischer gestalten
Anforderungsanalyse ist abgeschlossen
- 24** FINSENY: Future Internet for Smart Energy
ICT Requirements for Future Internet-based E-Mobility
- 26** O(SC)²ar : Open Service Cloud for the Smart Car
O(SC)²ar entwickelt IKT-Schnittstellen, die das intelligente Elektrofahrzeug (Smart Car) mit der Open-Service-Cloud verbindet
- 28** WOMTA: Wertorientiertes Management von Technologiearchitekturen
Wie produzierende Unternehmen die IT langfristig auf Prozesse ausrichten können
- 30** STAIRS: Stammdatenmanagement wertorientiert gestalten
Auf dem Weg zu höherer Effizienz und Nutzentransparenz des Stammdatenmanagements im Maschinen- und Anlagenbau

Campus-Cluster Logistik

- 33** Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie
- 36** Tagebuch des Campus-Clusters Logistik
Was bisher geschah...
- 38** Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor

Industrieprojekte – Analysieren und optimieren

- 41** Stammdatenmanagement senkt Risiken bei der ERP-Einführung
40 Prozent aller Einführungsprojekte werden durch unzureichende Datenaufbereitung gefährdet
- 44** Auswahl und Einführung von DMS
3-Phasen-Konzept zur Auswahl und Einführung von DMS
- 46** Ein Dokumentenmanagementsystem erfolgreich auswählen
Mit dem 3-Phasen-Konzept zur passenden DMS-Lösung bei der *Zentis GmbH & Co. KG*
- 48** Projekt- und Portfoliomanagementsysteme erfolgreich auswählen
Mit dem 3-Phasen-Konzept zur passenden IT-Lösung bei der *Zentis GmbH & Co. KG*
- 50** Business-Case-Calculation – 3 Schritte zu einer belastbaren und transparenten Entscheidungsvorlage
Kompetente und unabhängige Wirtschaftlichkeitsbewertung von prozessbegleitenden Informationstechnologien und -systemen
- 52** Schlanke Prozesse in der Aluminiumfertigung
Wertstromorientierte Gestaltung der Produktionsplanung und -steuerung in der kontinuierlichen Fertigung

Weiterbildung und Veranstaltungen

- 54** Nachbericht: Preisträger des Service-Innovation-Awards 2012 stehen fest
Technologieeinsatz im Service bei der *Lufthansa Technik Logistik Services GmbH*
- 56** Nachbericht: FIR- Seminar „RFID in Brauereien“
Potenziale erkennen, Nutzen bewerten, Chancen ergreifen
- 57** Nachbericht: Der Logistik-Demonstrator Integration zum Anfassen: Das RWTH Aachen Campus-Cluster Logistik auf der CeBIT 2012 und den 19. Aachener ERP-Tagen
- 59** Nachbericht: 19. Aachener ERP-Tage im Rückblick
Zahlreiche Teilnehmer, innovative Konzepte, spannende Praxisberichte
- 60** Nachbericht: Informationstag des RWTH Aachen Campus-Clusters Logistik
RWTH-Institute informieren über das neue Kooperationskonzept zwischen Forschung und Industrie am Campuse
- 61** FIR-Seminar: Mit Dokumentenmanagement Informationsflüsse effizient gestalten
Praxistag Informationsmanagement mit einem Seminar zu dem Thema „Dokumentenmanagement“ am 16.10.2012
- 62** FIR-Seminar: Stammdatenmanagement für den unternehmerischen Erfolg
Praxistag Informationsmanagement mit einem Seminar zu dem Thema „Erfolgsfaktor Stammdatenmanagement“ am 17.10.2012
- 63** RWTH-Zertifikatkurs: Technik, Anwendungen, Wirtschaftlichkeit – RFID-Experte in fünfeinhalb Tagen
„Chief RFID Manager“ bildet Teilnehmer zu Experten für die ganzheitliche Bewertung des RFID-Einsatzes aus

FIR-Netzwerke/FIR intern

- 66** Nachbericht: FIR-Alumni trafen sich auf den 19. Aachener ERP-Tagen
Ehemalige nutzten die Gelegenheit zum fachlichen und persönlichen Austausch
- 67** FIR-Alumni:
Neues vom FIR-Alumni-Portal und der XING-Gruppe
- 69** Dr. Tobias Brosze mit Borchers-Plakette ausgezeichnet
- 69** Yvonne Proppert zur Präsidentin der *AiF* gewählt
- 71** Strategien im Service 2020
Unser langjähriger Partner *KVD* veranstaltet im November unter diesem Titel den jährlich stattfindenden „Service-Congress“

Studien, Standards und Publikationen

- 72** Whitepaper Stammdatenmanagement
Stammdaten spielen eine zentrale Rolle für nahezu alle Geschäftsprozesse
- 73** Literatur aus dem FIR

Projekt- und Portfoliomanagementsysteme erfolgreich auswählen

Mit dem 3-Phasen-Konzept zur passenden IT-Lösung bei der *Zentis GmbH & Co. KG*

Wenn aus einer Vielzahl an Projekten die strategisch relevanten gewählt und diese konsequent umgesetzt werden sollen, kann ein integriertes Softwaresystem zum Management des gesamten Projektlebenszyklus für zusätzliche Transparenz sorgen. Auch die *Zentis GmbH & Co. KG* hat sich entschieden, als nächsten Entwicklungsschritt des Projektmanagements solch ein System zum Projekt- und Portfoliomanagement auszuwählen und einzuführen. Dabei wurde nach dem bewährten 3-Phasen-Konzept des FIR vorgegangen: In der Analysephase konnte auf die ausführliche Prozessbeschreibung und Dokumentation vorhandener Projekte bei *Zentis* zurückgegriffen werden, sodass sich auf die Systemauswahl in der zweiten Phase konzentriert werden konnte. In dieser Phase wurde aus einer Vielzahl von Lösungsanbietern über eine strukturierte Anforderungserhebung, der anschließenden Ausschreibung und Systemvorstellungen vor Ort die für *Zentis* passende Lösung gefunden. Die dritte Phase, die Systemeinführung, steht nun an.

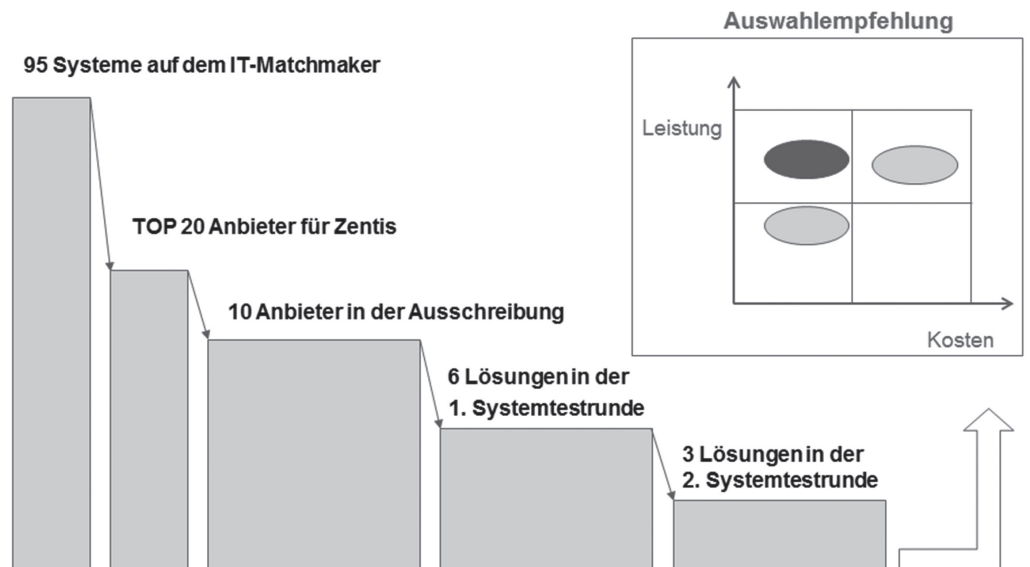
Die *Zentis GmbH & Co. KG* (siehe auch S. 46ff.) beschäftigt weltweit rund 1 800 Mitarbeiter an sechs Standorten. In nahezu sämtlichen Unternehmensbereichen wird eine Vielzahl von Projekten bearbeitet, einer der Schwerpunkte liegt dabei in der Unternehmens-IT. Um sicherzustellen, dass die richtigen Projekte angegangen werden und diese effizient umgesetzt werden können, existiert ein Projektmanagementprozess von der Auswahl über die Durchführung bis zum Abschluss. Dieser wird durch eine Reihe von verschiedenen eigenständigen Tools unterstützt. Im Zuge der Optimierung der Projektbearbeitung sollen diese von einem integrierten System abgelöst werden, das den Prozess vollständig abbildet. Das System soll zudem das Portfoliomanagement optimieren, Projekte einfacher und ihrem Zielbeitrag entsprechend bewertbar machen und eine Integration in die existierende SAP-Umgebung sicherstellen.

der Analysephase wurde die Basis für die anschließende Systemauswahl geschaffen. Dabei wurden der bestehende Projektmanagementprozess und die Projektlandschaft analysiert. Diese Phase ermöglicht, einen Überblick über die betroffenen Geschäftsprozesse und Unternehmensbereiche zu erarbeiten sowie eine Analyse der existierenden Projekte hinsichtlich Anzahl der Typen, Volumen, beteiligten Mitarbeiter und typischem Projektverlauf durchzuführen. Hierbei war es möglich, Schwachstellen zu analysieren, die durch eine auszuwählende Softwarelösung behoben werden sollen. Für *Zentis* wurden im Wesentlichen Potenziale identifiziert, die sich durch eine höhere Transparenz, beispielsweise über Zielbeiträge einzelner Projekte zur Unternehmensstrategie, oder die Auslastung von Ressourcen durch die komplette Abbildung der Projekte in einem einheitlichen System ergeben.

Zur Auswahl eines passenden IT-Systems wurde auf das 3-Phasen-Konzept des FIR zurückgegriffen. In

Die Auswahlphase diente dazu, aus einer Vielzahl von Systemen eine passende Lösung für

Bild 1:
Auswahlphase



die Bedürfnisse von Zentis auszuwählen. In Deutschland existieren über 50 Anbieter von Lösungen für das Projekt- und Portfoliomanagement, die sich in ihrer Funktionalität teils stark unterscheiden. Deshalb wurde zunächst ein standardisiertes Lastenheft mit funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen in Workshops mit Vertretern aus IT und Fachabteilung erstellt. Mithilfe dieses Lastenhefts kann über die IT-Plattform „IT-Matchmaker“ der Trovarit AG eine Vorfilterung der angebotenen Lösungen durchgeführt werden. Das Ergebnis, der sog. „TOP-20-Report“, liefert detaillierte Informationen über den Erfüllungsgrad der Anforderungen je Lösung. Über diese Auswertung konnten acht Systemanbieter ausgewählt werden, die um die Einreichung von Angeboten gebeten wurden.

Diese enthalten neben der Abschätzung der Kosten auch eine detaillierte Stellungnahme zur Erfüllung der Anforderungen und Referenzimplementierungen. Die Bewertung der Angebote erfolgt daher nicht rein auf finanzieller Basis, sondern auch über den Erfüllungsgrad hinsichtlich der Anforderungen und der Qualität der Referenzen. Entsprechend konnten fünf potenziell passende Systeme identifiziert werden, die dann in sogenannten „Systemtests“ näher betrachtet wurden. Hier demonstrieren die Anbieter entlang eines einheitlichen vorgegebenen Testfahrplans die Fähigkeiten ihres Systems. Der Fahrplan ist an die zuvor erhobenen Anforderungen angepasst und stellt so einerseits die Vergleichbarkeit

der Systemtests sicher, andererseits wird gewährleistet, dass die wichtigsten geforderten Funktionalitäten demonstriert werden. Die Unterschiede zwischen den Systemen liegen in dieser Phase der Auswahl oft eher in der konkreten Umsetzung der Funktionalitäten als in der generellen Unterstützung der Anforderungen. Dementsprechend liegt einer der Schwerpunkte bei der Bewertung der vorgestellten Systeme auf der Bedienbarkeit im Arbeitsalltag. Daher wurde für die Systemtests das Projektteam um zusätzliche Mitarbeiter aus IT und den Fachabteilungen erweitert.

Als Grundlage für die abschließende Entscheidung, welches System eingeführt werden soll, diente somit einerseits die Bewertung aus den Systemtests sowie andererseits die zu erwartenden Kosten, welche anhand der detaillierten Angebote ermittelt wurden. Da zwei der angebotenen Lösungen sowohl hinsichtlich der Funktionalität als auch der Kosten sehr attraktive Kandidaten waren, wurden zudem deren individuelle Stärken und Schwächen sowie das zu erwartende Projektrisiko analysiert. Dabei waren letztendlich die bessere Integration in die bestehende IT-Landschaft sowie Erfahrungen aus vorangegangenen Projekten ausschlaggebend. Im Laufe des Jahres wird die Lösung nun bei Zentis aufgesetzt und damit den einzelnen Fachabteilungen zur Verfügung gestellt. Auch in diesem Projekt hat sich die Auswahlmethodik „3-Phasen-Konzept“ bewährt.



Dipl.-Wi.-Ing. Theo Lutz (li.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Leiter Fachgruppe Informations-
technologiemangement
Tel.: +49 241 47705-506
E-Mail: Theo.Lutz@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Kfm. Eric Naß (2. v. li.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Wissenschaftlicher Mitarbeiter bis April 2012

Peter Stelter (2. v. re.)
Zentis GmbH & Co. KG
Leiter EDV/Organisation
Tel.: +49 241 4760-915
E-Mail: Peter.Stelter@zentis.de

Anja Gräßler (re.)
Zentis GmbH & Co. KG
Strategisches Projektmanagement
Tel.: +49 241 4760-429
E-Mail: Anja.Graessler@zentis.de