



UdZ

2/2009

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

/ Dienstleistungsmanagement



www.fir.rwth-aachen.de

Inhaltsverzeichnis

Schwerpunkt: Dienstleistungsmanagement



Projekte und Berichte

Dienstleistungsmanagement am FIR – Mit Dienstleistungen Erfolg sichern	4	ShipExcellence: Benchmarking und Betriebsvergleich in der Partikulierschifffahrt Durch Benchmarking zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Partikulierschiffahrtsunternehmen	44	Erfolgreich mit Kundenlösungen in neuen Märkten Ergebnisse der Dienstleistungsstudie "Fakten und Trends im Service – Ausgabe 2008" ...	74
"Service is King!" – Mit professionellem Dienstleistungsmanagement aus der Krise Unsere Beratungsangebot für Ihr Unternehmen	6	HyProDesign: Zukunftskonzepte für Maschinen- und Anlagenbauer Gestaltung und Management komplexer Leistungssysteme	48	Herausforderung des industriellen Dienstleistungsmanagements von morgen meistern Mit dem "Chief-Service-Manager" in sechs Tagen zum anerkannten Hochschulzertifikat	78
Frischer Wind im Service und After-Sales der Windkraftindustrie Industry-Roundtable "Service for Renewable Energies" (Senergy) gegründet	10	StreetScooter Mit neuen Dienstleistungs- und Geschäftsmodellen für Elektroautos in die Zukunft	52	Automotive Conference 2009 ein voller Erfolg Experten veranschaulichten Wege aus der Krise	79
eCI@ass Das FIR engagiert sich bei eCI@ss im Bereich Logistik und Instandhaltung	12	NeuProPlus: Intelligente Schieneninfrastruktur durch innovative Produktionssteuerungssysteme Neue Wege für die Erschließung von Wirtschaftlichkeitspotenzialen bei der Durchführung von Eisenbahninfrastrukturprojekten	54	Heimkehr aus dem Morgenland FIR-Team "Crazymove" beendet die Allgäu-Orient-Rallye	80
MSCO: Maintenance-Supply-Chain-Optimisation Integriertes Auftragsmanagement für die Ersatzteillogistik mittels IT-Plattform	13	Forschungskooperationen Innovationen fördern, Wettbewerbsfähigkeit sichern	59	 FIR Solution Group Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis	63
Wertorientierte Instandhaltung mit TPM Mithilfe des Total-Productive-Managements (TPM) können Sie Ihre betriebliche Instandhaltung wertorientiert gestalten	15	Prozess zur kundennutzenorientierten Preisfindung für industrielle Dienstleistungen Ein Bericht aus dem Experten-Arbeitskreis Service-Pricing am FIR	60	 Studien, Standards und Publikationen	
StarLog: Lager- und Transportlogistik Standardisierte Leistungsdefinition und -bewertung in der Angebotsphase	19	 Leistungen für die Industrie: Assess und Assist		Literatur aus dem FIR	81
INESS: Pushing the standardisation of interlocking systems throughout Europe INtegrated European Signalling System	22	Weltklasse in Produktion und Instandhaltung Ergebnisse der weltweiten Studie in der kontinuierlichen Prozessindustrie von Mc Kinsey, FIR und WZL	67	Impressum	83
r2b – robot to business: Intelligente Landwirtschaft durch konfigurierte Leistungssysteme	23	 Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen		Veranstaltungskalender	84
Ein Ass im Ärmel: Effizientes Handling von Remote-Service-basierten Leistungssystem im Werkzeugbau	29	Der neue FMEA-Analyser Assist-Tool des FIR zur Einführung von Reliability-Centered-Maintenance (RCM)	72		
25 Jahre IT-Einsatz in der Instandhaltungsplanung und -steuerung	33	12. Aachener Dienstleistungsforum am 02. und 03. September 2009 Mit Dienstleistungen die Weichen neu stellen – stabilisieren und Erfolg sichern	73		
Professionalisierung der Dienstleistungsnormung Entwicklung eines Konzepts zur organisatorischen Implementierung einer Koordinierungsstelle im DIN	36				
Standard:IS – Durch Standardisierung die Exportfähigkeit unternehmensbezogener Dienstleistungen steigern Entwicklung eines Wartungskalkulationsprogramms ermöglicht Standardisierung der Dienstleistungserbringung und Optimierung des internationalen Servicegeschäfts	41				

HyProDesign: Zukunftskonzepte für Maschinen- und Anlagenbauer

Gestaltung und Management komplexer Leistungssysteme

Projekttitel

HyProDesign

Projektnutzen

Unterstützung von Unternehmen auf ihrem Weg zum Lösungsanbieter durch die Konzeption einer integrierten Entwicklungsarchitektur für Kundenlösungen

Projekt-/ Forschungsträger

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Fördernummer

01FD06

Laufzeit

01.09.2006 - 31.08.2009

Projektpartner

FIR, DMH, ICM, Niles-Simmons, Putzmeister, Sitec

Kontakt am FIR

Dipl.-Wirt.-Ing.
Marc Hübbers,
Dipl.-Ing. Ralf Frombach

Web

www.hyprodesign.de

Heutzutage sehen sich erfolgreiche Unternehmen als Lösungsanbieter, die es verstehen, besonders gezielt auf die Bedürfnisse ihrer Kunden einzugehen. Sie bieten umfassende Leistungsangebote an, die technische Produkte und Dienstleistungen vereinen und einen für den Kunden entscheidenden Mehrwert darstellen. Die Wandlung vom Produzenten hin zum Lösungsanbieter ist mit Veränderungen in allen Unternehmensbereichen verbunden, die längst noch nicht alle Unternehmen vollzogen haben. Das Projekt HyProDesign wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) über den Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und die Fördernummer 01FD06.

Das vom BMBF und DLR geförderte Projekt HyProDesign thematisiert diese Entwicklung und soll dabei helfen, den Praxispartnern das Know-how zur systematischen und zielorientierten Entwicklung und Vermarktung von Leistungssystemen zur Verfügung zu stellen. Dies geschieht im Kooperationsverbund mit den Firmen Niles Simmons aus der Werkzeugmaschinenindustrie sowie Putzmeister als Anbieter von Betonförderpumpen und Sitec aus dem Sonderanlagenbau. Neben diesen Praxispartnern sind außer dem Projektkoordinator FIR der Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement und Handel der Universität Duisburg-Essen sowie der Interessenverband Chemnitzer Maschinenbau am Projekt beteiligt.

Der bewusste Wandel vom traditionellen Produzenten zum Lösungsanbieter stellt eine Neuausrichtung des Unternehmens dar. Aufgrund seines langfristigen Charakters und des großen Einflusses auf die Unternehmenspolitik sowie die innerbetrieblichen Abläufe wird dieser Wandel dem strategischen Management zugeordnet. Die Aufgabe des strategischen Managements ist die Integration der innerbetrieblichen Einzelfunktionen sowie die Festlegung und Ausrichtung der langfristigen und übergeordneten Unternehmenspolitik. Der Betrachtungsgegenstand dieser Disziplin umfasst die zentralen Fragen nach der unternehmerischen Entwicklung und deren Gestaltung. Der Schaffung und Sicherung strategischer Erfolgspotenziale kommt dabei besondere Bedeutung zu, welche auch mit der Neuausrichtung des Unternehmens als Lösungsanbieter einhergeht.

Beispielsweise müssen Unternehmensaktivitäten wie Marketing, Vertrieb und Personalentwicklung der neuen Orientierung angepasst werden. Die Anpassung betrifft neben den unternehmerischen Aktivitäten auch die Strukturen sowie das Verhalten von Management und Mitarbeitern. Strategische Fragestellungen sind hierbei im Allgemeinen durch ihre Nichtlinearität kenn-

zeichnet, die vor allem aus der Problematik der schwierigen Prognostizierbarkeit von zukünftigen Markt- und Wettbewerbsstrukturen resultiert. Eine weitere Herausforderung besteht in der Mehrdeutigkeit und der mangelnden Zerlegbarkeit strategischer Probleme.

Gerade deshalb ist es wichtig, strategische Probleme in eine sinnvolle Ordnung zu bringen bzw. ihnen Dimensionen zu verleihen. Es gibt mittlerweile einige Modelle zum strategischen Management, die dieses Ziel verfolgen. Im Kontext des Projekts HyProDesign wird hierfür der Rahmen genutzt, welcher durch das St. Galler Management-Modell geschaffen wird. Dieses bietet in der von Knut Bleicher erweiterten Version eine mögliche Dimensionierung der Management-Tätigkeiten. Dabei werden die drei Managementebenen normatives, strategisches und operatives Management unterschieden, deren Beiträge zur Unternehmensentwicklung sich jeweils in Aktivitäten, Strukturen und Verhalten aufteilen.

Das Projekt HyProDesign beschäftigt sich mit den entscheidenden Handlungsfeldern auf dem Weg zum Lösungsanbieter. Dabei stehen die Konzeption eines Leistungsportfolios für hybride Produkte, der integrierte Entwicklungsprozess für Leistungssysteme, die Aufbau- und Ablauforganisation sowie die Kommunikation und das Verhalten von Management und Mitarbeitern im Mittelpunkt. Neben diesen am FIR bearbeiteten Teilaufgaben beschäftigt sich die Projektgruppe mit der Preis-, Kommunikations- und Markenpolitik für hybride Produkte sowie mit der Validierung und dem Transfer der erarbeiteten Konzepte. Um die voneinander abhängigen Handlungsfelder koordinieren zu können, ist eine dynamische Sicht auf das strategische Management notwendig.

Aufbauend auf dem St. Galler Management-Modell wurde genau für diesen Zweck der General-Management-Navigator (GMN)

PROJEKTTRÄGER FÜR DAS



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Bild 1
Die zentralen Fragestellungen des General-Management-Navigators nach Müller-Stewens/Lechner 2005



entwickelt. Er ermöglicht eine prozessuale Betrachtung strategischer Initiativen und wird mit entsprechenden Anpassungen auf die Anforderungen, die sich aus dem Projekt HyProDesign ergeben, adaptiert.

Der GMN besteht in seiner Grundform aus vier plus eins Arbeitsfeldern, die mit Initiierung, Positionierung, Wertschöpfung, Veränderung und Performance-Messung benannt sind. Sie repräsentieren die einzelnen Teilaspekte strategischer Initiativen und sollen im Folgenden kurz erläutert werden:

Strategische Initiativen starten grundsätzlich durch eine Initiierung. In dieser Phase wird erkannt, dass ein Wechsel in der Strategie bzw. eine strategische Neuausrichtung notwendig ist. Sie beschäftigt sich mit den Aspekten der Unternehmenskultur, die einen Einfluss auf die Entstehung strategischer Initiativen im Unternehmen haben. Diese kann in verschiedenen Unternehmen völlig unterschiedlich ausgestaltet sein. Als Beispiel für eine Initiierung wäre ein Unternehmer zu nennen, der in rezessiven Zeiten stagnierende oder sinkende Verkaufszahlen seiner Produkte zu verkraften hat und dadurch unter wirtschaftlichen Druck gerät. In diesem Beispiel wäre die wirtschaftliche Not der Auslöser für die Initiierung einer strategischen Initiative.

Das Feld der Wertschöpfung behandelt das Innenverhältnis eines Unternehmens. Die Organisation und Gestaltung der eigenen Wertschöpfung steht im Mittelpunkt. Kernkompetenzen, eigene Stärken und Schwächen und wertschöpfende Prozesse im Unternehmen werden untersucht.

Die Positionierung des Unternehmens bezieht sich im GMN auf die Außenwelt. Im Mittelpunkt stehen in dieser Phase die Bestimmung des Verhältnisses zwischen dem Unternehmen und seinen Anspruchsgruppen sowie seiner Umwelt. Insbesondere Strategie-Audits und Markt- und Kundenzufriedenheitsanalysen haben sich in dieser Phase als hilfreich erwiesen.

Das Feld Veränderung beschreibt die Auswirkungen der strategischen Initiativen auf den organisatorischen Basisprozess und wie sie operative Wirksamkeit erlangen können.

Allen zuvor genannten Feldern ist die Performance-Messung im GMN übergreifend zugeordnet. Hier steht die Messung und Beobachtung des Verlaufs strategischer Initiativen im Vordergrund. Die Performance-Messung bezieht sich sowohl auf einzelne Aufgaben als auch auf die gesamte strategische Planung.

Der Weg durch den General-Management-Navigator ist keinesfalls fest vorgegeben. Vielmehr bestimmt die Reihenfolge, mit der die einzelnen Felder durchlaufen werden, den Charakter der strategischen Initiative. Lediglich die Tatsache, dass die Initiierung immer am Anfang des Weges steht, ist gesetzt. Die Entwicklung zum Lösungsanbieter ist in zwei möglichen Wegfolgen vorstellbar. Zum einen ist der Weg Initiierung – Wertschöpfung – Positionierung – Veränderung denkbar, auf der anderen Seite stellt auch die Folge Initiierung – Positionierung – Wertschöpfung – Veränderung einen sinnvollen Ablauf dar.



Der erste Weg beschreibt dabei das Konzept, die Positionierung gegenüber der Außenwelt nach den eigenen Kompetenzen, Stärken und Schwächen auszurichten. Der Unternehmer aus dem oberen Beispiel könnte bei der Analyse seiner Situation feststellen, dass die Kernkompetenzen in seinem Unternehmen durch das hohe Fachwissen und die Fähigkeiten seiner Mitarbeiter gekennzeichnet sind. Um diese innerbetrieblichen Stärken zu nutzen, könnte der Einstieg in das Lösungsgeschäft mit kundenindividuell zugeschnittenen Produkten eine mögliche Positionierung darstellen. Bei diesem Weg folgt also die Gestaltung des Außenverhältnisses dem Innenverhältnis. Entsprechend umgekehrt verhält es sich bei dem anderen Pfad Initiierung – Positionierung – Wertschöpfung – Veränderung. Hier folgt das Innenverhältnis dem Außenverhältnis. Die Analyse des Marktes steht hier zunächst im Vordergrund, die Frage lautet also primär nicht mehr „Was können wir gut anbieten?“, sondern „Was will der Markt?“. Während beim ersten Weg die strategische Positionierung also möglichst den Kernkompetenzen und der Wertschöpfung des Unternehmens angepasst wird, richtet sich nun das Unternehmen komplett am Markt aus.

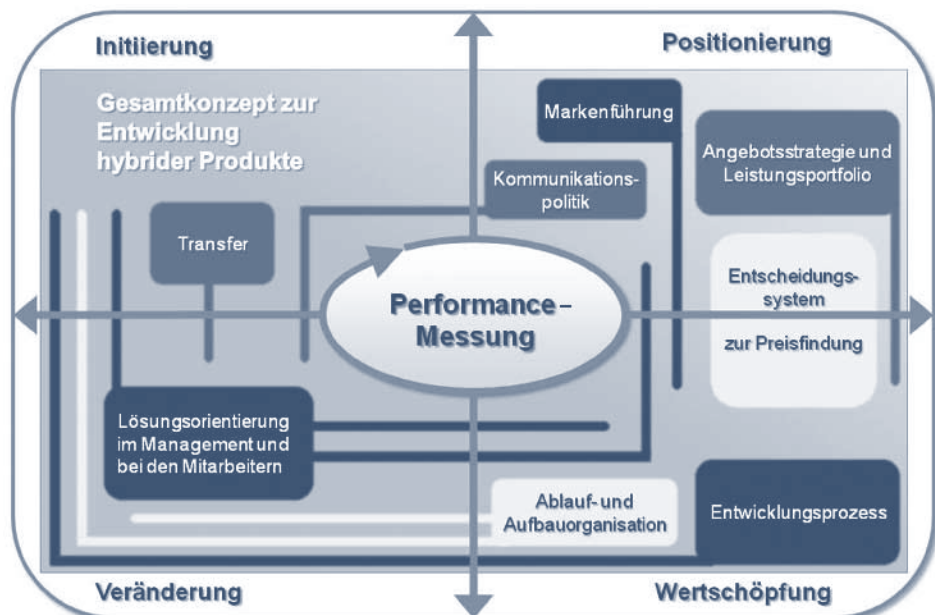
Diese beiden Wege stellen lediglich mögliche Extreme bei der strategischen Neuausrichtung eines Unternehmens dar. Weder eine reine Marktausrichtung noch die ausschließliche Konzentration auf die eigenen Kernkompetenzen können als grundsätzlich richtig erachtet werden, und eine optimale Lösung wird im Allgemeinen nur die individuelle Kombination ermöglichen. Durch die dynamische Struktur des GMN ist es möglich, zwischen den Feldern hin und her zu

springen und somit verschiedene strategische Ausrichtungen zu integrieren.

Der GMN für die Transformation zum Lösungsanbieter

Infolge der Globalisierung der Märkte verschärft sich der Konkurrenzdruck zwischen den Unternehmen. Als Beispiel für ein hauptsächlich im Feld der Wertschöpfung verorteten Arbeitspakets sei hier die Umgestaltung des Entwicklungsprozesses genannt. Während Entwicklungsmodelle für Produkt- und seit einigen Jahren auch Dienstleistungsentwicklung in vielen Formen existieren, sind Modelle eines integrierten Entwicklungsprozesses für Leistungssysteme bisher lediglich rudimentär vorhanden. Dabei sind die Unterschiede in diesem Bereich mehr als nur formaler Natur. Insbesondere durch die tendenziell höhere Zahl an Prozessbeteiligten sowie deren weitere Verteilung entstehen Problemfelder und Fragestellungen, denen in den getrennten Entwicklungsprozessen weniger Bedeutung zukommt. Hier wäre beispielsweise die Anpassung des physischen Produkts an die Dienstleistung zu nennen. Während bei der separaten Entwicklung oftmals lediglich eine Anpassung der Dienstleistung an das vorhandene Produkt möglich ist, ergeben sich durch die simultane Entwicklung völlig neue Möglichkeiten zur Berücksichtigung von Interdependenzen zwischen den Teilen eines Leistungssystems. Gerade die Qualität des Wissenstransfers und der Austausch von Anforderungen an das Endprodukt zwischen Produkt- und Dienstleistungsbereich ist eine essenzielle Voraussetzung für einen effizienten Entwicklungsprozess. Die Steuerung dieser Zusammenarbeit wird dabei durch geeignete Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation

Bild 2
Verortung der Arbeitspakete im GMN



für den integrierten Entwicklungsprozess erfolgen. In diesem strukturellen Bereich sind neue Ansätze bzw. Erweiterungen der alten nötig. Die Aufbau- und Ablauforganisation muss an einen neu konzipierten integrierten Entwicklungsprozess angepasst werden, um dessen Vorteile wirklich ausnutzen zu können.

Doch das Projekt HyProDesign beschäftigt sich nicht nur mit dem Entwicklungsprozess. Es werden verschiedene Aspekte aus allen Teilfeldern des GMN betrachtet. Während, wie oben erwähnt, beispielsweise der integrierte Entwicklungsprozess und die zugehörigen Strukturdimensionen Ablauf- und Aufbauorganisation hauptsächlich im Feld der Wertschöpfung zu verorten sind, ist die Positionierung des Handlungsfelds der Arbeitspakete, die sich mit der Markenführung, Kommunikationspolitik, Angebotsstrategie und dem Leistungsportfolio befassen. Obwohl für jedes der Pakete eine prinzipielle Zuordnung zu einem Hauptfeld möglich ist (Bild 2, siehe S. 50), bestehen immer auch Schnittstellen zu den anderen Bereichen des GMN. Deutlich sichtbar werden hier die starke Vernetzung der Felder und Arbeitspakete und die daraus resultierende Komplexität. Die nächsten Arbeitsschritte im Projekt bestehen nun

darin, diese Komplexität aufzulösen und einen praxistauglichen Leitfaden zu entwickeln. ■



Dipl.-Ing. Ralf Frombach
 Fachgruppe Service Engineering
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-246
 E-Mail: Ralf.Frombach@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wirt.-Ing. Marc Hübbbers
 Leiter Fachgruppe Service Engineering
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-228
 E-Mail: Marc.Huebbbers@fir.rwth-aachen.de

Malte Hans
 Studentische Hilfskraft
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 E-Mail: Malte.Hans@fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 10. Jg., Heft 2/2009, 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 47705-0, 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.-Wi.-Ing. Tobias Brosze

(Produktionsmanagement)

Astrid Giernalczyk M.A., M. Sc.

(Kommunikationsmanagement)

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

(Dienstleistungsmanagement)

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing

(Informationsmanagement)

Redaktion

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

Design, Bildbearbeitung, Satz und Layout

Julia Quack, Studentische Mitarbeiterin

Verantwortlich

Astrid Giernalczyk M.A., M. Sc.

Bereichsleiterin Kommunikationsmanagement

Tel.: +49 241 47705-513

E-Mail: Astrid.Giernalczyk@fir.rwth-aachen.de

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