

# Inhaltsübersicht

<b>Teil I: Methoden, Sprachen und Werkzeuge zur Dienstleistungsmodellierung.....</b>	<b>1</b>
Ansatz zur ganzheitlichen Erstellung und Verarbeitung von Dienstleistungsmodellen <i>Heiko Kern, Martin Böttcher, Stefan Kühne und Kyrill Meyer.....</i>	<i>3</i>
Modellierung von Produktplattformen für Logistikdienstleistungen <i>Christian Hillbrand und Lothar März .....</i>	<i>17</i>
Analyzing Information Flows in Service Networks <i>Christoph Rosenkranz .....</i>	<i>35</i>
Konzeption einer Modellierungssprache zur softwarewerkzeugunterstützten Modellierung, Konfiguration und Bewertung hybrider Leistungsbündel <i>Jörg Becker, Daniel Beverungen, Ralf Knackstedt und Oliver Müller .....</i>	<i>53</i>
Entwicklungsprozesse hybrider Leistungsbündel – Evaluierung von Modellierungsmethoden unter Berücksichtigung zyklischer Einflussfaktoren <i>Stefan Langer, Matthias Kreimeyer, Patrick Müller, Udo Lindemann und Luciënne Blessing.....</i>	<i>71</i>
<b>Teil II: Dienstleistungsreferenzmodelle und Ordnungsrahmen.....</b>	<b>89</b>
Referenzmodellbasierte Authoring-Dienstleistungen <i>Pavlina Chikova, Katrina Leyking und Gunnar Martin .....</i>	<i>91</i>
Ordnungsrahmen für die hybride Wertschöpfung <i>Jörg Becker, Daniel Beverungen, Ralf Knackstedt, Christoph Glauner, Marco Stypmann, Christoph Rosenkranz, Robert Schmitt, Sarah Hatfield, Gertrud Schmitz, Simone Eberhardt, Michaela Dietz, Oliver Thomas, Philipp Walter, Hans-Martin Lönngren und Jan Marco Leimeister .....</i>	<i>109</i>
Modellierung technischer Kundendienstprozesse des Maschinen- und Anlagenbaus als Bestandteil hybrider Produkte <i>Philipp Walter.....</i>	<i>129</i>

**Teil III: Modellierung von IT- und Beratungsdienstleistungen ..... 147**

Explikation und Modellierung von unscharfen Aspekten in IT-basierten  
Dienstleistungsprozessen

*Otmar Adam und Thorsten Dollmann ..... 149*

Serviceorientierung im Prozessmanagement – Analyse der Potenziale  
Serviceorientierter Architekturen auf Basis von Prozessmodellen

*Jan vom Brocke ..... 169*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I: Methoden, Sprachen und Werkzeuge zur Dienstleistungsmodellierung.....</b>	<b>1</b>
--	----------

## **Ansatz zur ganzheitlichen Erstellung und Verarbeitung von Dienstleistungsmodellen**

<i>Heiko Kern, Martin Böttcher, Stefan Kühne und Kyrill Meyer.....</i>	<b>3</b>
--	----------

1 Einleitung .....	3
2 Notwendigkeit eines ganzheitlichen Ansatzes .....	4
3 Metamodellebenen in der Dienstleistungsmodellierung .....	6
4 Technikräume für die Dienstleistungsmodellierung .....	7
5 Ganzheitlichkeit durch M3-Level-basierte Brücken .....	9
6 Machbarkeitsanalyse am Beispiel von ARIS und Eclipse EMF .....	10
7 Konklusion und Ausblick.....	12
8 Literaturverzeichnis .....	13

## **Modellierung von Produktplattformen für Logistikdienstleistungen**

<i>Christian Hillbrand und Lothar März .....</i>	<b>17</b>
--	-----------

1 Einleitung .....	17
2 Management modularer Dienstleistungsprodukte.....	19
2.1 Modellierung von Dienstleistungsprodukten.....	19
2.2 Mass Customization und Produktplattformen .....	20
3 Logistikprodukte .....	21
4 Modellierung von Logistikdienstleistungen .....	24
4.1 Entwicklung generischer Logistikdienstleistungen .....	24
4.2 Ein Metamodell für Logistikserviceplattformen.....	27
5 Analyse von Produktentwicklungsprojekten.....	30
6 Konklusion und Ausblick.....	32
7 Literaturverzeichnis .....	33

## **Analyzing Information Flows in Service Networks**

*Christoph Rosenkranz* ..... 35

1	Introduction.....	35
2	Related Work and Existing Approaches for Information Flow Analysis.....	37
3	An Approach for Modeling Information Flows .....	39
3.1	The Viable System Model.....	39
3.2	Method for Variety Engineering .....	40
3.2.1	Conceptual Language Aspects.....	40
3.2.2	Representational Language Aspects and Technique .....	42
3.2.3	Variety Engineering – Procedure and Method.....	45
4	Conclusion and Outlook .....	48
5	References.....	49

## **Konzeption einer Modellierungssprache zur softwarewerkzeugunterstützten Modellierung, Konfiguration und Bewertung hybrider Leistungsbündel**

*Jörg Becker, Daniel Beverungen, Ralf Knackstedt und Oliver Müller* ..... 53

1	Hybride Leistungsbündel als Gegenstand der Modellierung .....	53
2	Anforderungen an die Modellierung hybrider Leistungsbündel .....	55
3	Die Modellierungssprache HyproDesign .....	57
4	Anwendung im Rahmen des HyproDesign-Tools .....	62
5	Weiterer Forschungsbedarf .....	67
6	Literaturverzeichnis .....	68

## **Entwicklungsprozesse hybrider Leistungsbündel – Evaluierung von Modellierungsmethoden unter Berücksichtigung zyklischer Einflussfaktoren**

*Stefan Langer, Matthias Kreimeyer, Patrick Müller, Udo Lindemann*

*und Lucienne Blessing*..... 71

1	Einleitung.....	71
1.1	Hybride Leistungsbündel .....	73
1.2	Zyklen .....	73
2	Modellierung zyklusorientierter Entwicklungsprozesse von hybriden Leistungsbündeln .....	75
2.1	Modellierungsbedarf zyklusorientierter Entwicklungsprozesse.....	75
2.2	Forschungsmethodik .....	78
3	Vergleich von Prozessmodellierungsmethoden für die Anwendung in zyklusorientierten PSS-Entwicklungsprozessen .....	79
3.1	Modellierungsaspekte und Evaluierungskriterien zyklusorientierter PSS-Entwicklungsprozesse .....	79
3.2	Anforderungen an die Modellierung von Entwicklungsprozessen zyklusbasierter hybrider Leistungsbündel .....	79
3.3	Evaluierung der Eignung von Prozessmodellierungsmethoden .....	82

4 Fazit und Ausblick – Kombination verschiedener Methoden zur Prozessmodellierung .....	85
5 Literaturverzeichnis .....	86

## **Teil II: Dienstleistungsreferenzmodelle und Ordnungsrahmen.....89**

### **Referenzmodellbasierte Authoring-Dienstleistungen**

<i>Pavlina Chikova, Katrina Leyking und Gunnar Martin .....</i>	<b>91</b>
---	-----------

1 Lerninhaltserstellung als Dienstleistung für technologisch gestützte Aus- und Weiterbildung.....	91
2 Herausforderungen des Authoring-Managements.....	92
3 Anforderungen an Referenzmodelle im Authoring-Management.....	95
3.1 Existierende Referenzmodelle in Forschung und Praxis .....	95
3.2 Notwendigkeit der Konstruktion eines Ordnungsrahmens .....	96
3.3 Modellierungssprache zur Repräsentation der Referenzprozessmodelle...	96
4 Konstruktion des Referenzmodells für das Authoring-Management .....	97
4.1 Konstruktion des Referenzmodellordnungsrahmens .....	97
4.2 Erhebung der unternehmensspezifischen Prozesse.....	99
4.3 Konstruktion eines Referenzprozesses (induktiv) .....	103
5 Diskussion der Ergebnisse und weiterer Forschungsbedarf.....	104
6 Literaturverzeichnis .....	105

### **Ordnungsrahmen für die hybride Wertschöpfung**

<i>Jörg Becker, Daniel Beverungen, Ralf Knackstedt, Christoph Glauner, Marco Stypmann, Christoph Rosenkranz, Robert Schmitt, Sarah Hatfield, Gertrud Schmitz, Simone Eberhardt, Michaela Dietz, Oliver Thomas, Philipp Walter, Hans-Martin Lönngren und Jan Marco Leimeister .....</i>	<b>109</b>
--	------------

1 Strukturierung interdisziplinär zu erschließender Themengebiete.....	109
2 Abgrenzung hybrider Wertschöpfung.....	110
3 Entwicklung eines Ordnungsrahmens der hybriden Wertschöpfung .....	113
3.1 Hybride Wertschöpfung aus verschiedenen Perspektiven.....	113
3.2 Ordnungsrahmen als Hilfsmittel der Strukturierung und Analyse.....	114
3.3 Konstruktion eines Ordnungsrahmens für die hybride Wertschöpfung...	115
4 Evaluation des Ordnungsrahmens.....	118
5 Ausblick .....	122
6 Literaturverzeichnis .....	125

### **Modellierung technischer Kundendienstprozesse des Maschinen- und Anlagenbaus als Bestandteil hybrider Produkte**

<i>Philipp Walter.....</i>	<b>129</b>
----------------------------	------------

1 Einleitung und Motivation .....	129
2 Der Technische Kundendienst im Maschinen- und Anlagenbau .....	131

3	Unterstützung des Technischen Kundendienstes .....	132
4	Anwendungsszenario .....	134
4.1	Beschreibung des Szenarios .....	134
4.2	Analyse der Schwachstellen .....	136
5	Konzeption eines Lösungsrahmens .....	137
5.1	Klassische Wertschöpfung im TKD .....	137
5.2	Hybride Wertschöpfung im TKD .....	138
6	Anwendungsszenario mit Unterstützung .....	139
7	Fazit und Ausblick .....	140
8	Literaturverzeichnis .....	144

### **Teil III: Modellierung von IT- und Beratungsdienstleistungen ..... 147**

#### **Explikation und Modellierung von unscharfen Aspekten in IT-basierten Dienstleistungsprozessen**

*Otmar Adam und Thorsten Dollmann ..... 149*

1	Unscharfes Wissen als „blind spot“ in Dienstleistungsprozessen .....	149
2	Explikationsdefekte in bestehenden Methoden .....	151
2.1	Ein Finanzdienstleistungsprozess mit typischem unschärfebedingten Explikationsdefekt im Kontrollfluss .....	151
2.2	Grundlegende Explikationsdefekte in Geschäftsprozessmodellen .....	154
2.3	Interpretation des identifizierten Explikationsdefekts .....	156
3	Explikation unscharfen Prozesswissens .....	157
3.1	Erweiterung der Modellierung der flachen EPK .....	158
3.2	Erweiterung der Modellierung von erweiterten EPK .....	160
4	Explikationstechniken für Prozessmodellierer .....	161
4.1	Befragungstechniken zur Extraktion von unscharfem Prozesswissen .....	161
4.2	Erweiterung der Werkzeugunterstützung für das Geschäftsprozessmanagement .....	163
5	Zusammenfassung und weiterer Forschungsbedarf .....	164
6	Literaturverzeichnis .....	165

#### **Serviceorientierung im Prozessmanagement – Analyse der Potenziale Serviceorientierter Architekturen auf Basis von Prozessmodellen**

*Jan vom Brocke ..... 169*

1	Prozessorientierung in der Serviceorientierung – Serviceorientierung in der Prozessorientierung .....	169
2	Potenzialanalyse Serviceorientierter Architekturen auf Basis von Prozessmodellen .....	171
2.1	Potenzialmodelle .....	171
2.2	Modellierungsmethoden .....	173
2.2.1	Sachliche Darstellung der Potenziale von SOA .....	173
2.2.2	Wertmäßige Darstellung der Potenziale von SOA .....	174

3 Anwendungsbeispiel .....	177
4 Diskussion der Ergebnisse .....	181
5 Literaturverzeichnis .....	182
<b>Autorenverzeichnis.....</b>	<b>185</b>



<http://www.springer.com/978-3-7908-2098-0>

Dienstleistungsmodellierung

Methoden, Werkzeuge und Branchenlösungen

Thomas, O.; Nüttgens, M. (Hrsg.)

2009, XVI, 190 S., Hardcover

ISBN: 978-3-7908-2098-0

A product of Physica-Verlag Heidelberg