

Inhaltsverzeichnis

Teil I Entwicklung datenbasierter Dienstleistungen

1 Datenbasierte Dienstleistungen: eine Einführung	3
Patricia Deflorin, Maike Scherrer und Anina Havelka	
1.1 Darstellung möglicher Dienstleistungsangebote	3
1.2 Datenbasierte Dienstleistungen: eine Geschäftsmodellperspektive.	5
1.2.1 Nutzenversprechen: Was, wieso und wer?	7
1.2.2 Ertragsmechanik: Wie entsteht Wert?	9
1.2.3 Vernetzung: Wer mit wem und womit?	10
1.2.4 Industrie 4.0 Enabler: Technologien und Fähigkeiten	10
1.2.5 Wertschöpfungskette: Wie erfolgen die interne Leistungserbringung und die Integration der Kundschaft?	11
1.2.6 Interaktion der Geschäftsmodelldimensionen	12
Literatur.	13
2 Datenbasierte Dienstleistungen entwickeln, analysieren und konkretisieren	15
Patricia Deflorin und Maike Scherrer	
2.1 Anforderungen an die Entwicklung datenbasierter Dienstleistungen	15
2.1.1 Push- und Pull-Innovationsauslöser	15
2.1.2 Open Innovation und Co-Creation	16
2.1.3 Agilität	17
2.2 Entwicklungsprozess datenbasierter Dienstleistungen	18
Literatur.	21
3 Methoden für die Entwicklung datenbasierter Dienstleistungen	23
Maike Scherrer und Patricia Deflorin	
3.1 Übersicht von Methoden für die Entwicklung datenbasierter Dienstleistungen.	23
3.2 Methoden für die Ideengenerierung (Schritt 1)	23
3.2.1 Inspiration durch Trends und Technologien.	24

3.2.2 Inspiration durch Kreativität 28

3.2.3 Inspiration durch Problemraumanalyse 39

3.3 Methoden zur Ideen-Vorselektion (Schritt 2). 42

3.3.1 Ziel 42

3.3.2 Methode: Ideenskizze 43

3.3.3 Methode: Ideenkonkretisierung 44

3.3.4 Methode: Selektion durch Portfolio-Diskussion 46

3.4 Methode für die Analyse der Ideen aus der Geschäftsmodellperspektive (Schritt 3). 48

3.4.1 Ziel 48

3.4.2 Methode: Geschäftsmodellanalyse 49

3.5 Methoden für die Ideenauswahl (Schritt 4) 51

3.5.1 Ziel 51

3.5.2 Methode: Analyse der logischen Zusammenhänge 52

3.5.3 Methode: Kriterienliste 55

3.6 Methoden für die Konkretisierung der Ideen (Schritt 5) 58

3.6.1 Ziel 58

3.6.2 Methode: Shadowing 58

3.6.3 Methode: Qualitative Befragung 59

3.6.4 Methode: Quantitative Befragung 60

3.6.5 Methode: Service Blueprint und Customer Journey 62

3.6.6 Methode: Prototyping 65

3.6.7 Methode: Service-Theater 68

3.6.8 Methode: Technologie-Roadmap für die Vernetzung 71

3.7 Methoden für das Anstoßen der Umsetzung (Schritt 6). 72

3.7.1 Ziel 72

3.7.2 Methode: Geschäftsmodellanalyse für die Erarbeitung von Maßnahmen 72

3.7.3 Methode: Roadmap 73

3.8 Sprints zur Unterstützung der Entwicklungsphase 76

3.8.1 Ziel 76

3.8.2 Methode: Sprint 76

3.9 Zusammenfassung 78

Literatur. 79

Teil II Gestaltung der organisatorischen Voraussetzungen für die datenbasierte Dienstleistung – eine soziotechnische Perspektive

4 Agile Zusammenarbeit für die Umsetzung datenbasierter Dienstleistungen 83

Anina Havelka und Adrian Campos

4.1 Grundlagen der agilen Zusammenarbeit 83

4.1.1	Definition Agilität	83
4.1.2	Agile Organisation vs. traditionelle Organisationen	85
4.1.3	Was ist agiles Arbeiten?	86
4.2	Inhalte einer agilen Zusammenarbeit: Zweck, Kreis, Rolle und Aufgaben	89
4.2.1	Zweck (Purpose) und Kreise	89
4.2.2	Spezifische Rollen und Aufgaben	91
4.2.3	Basisrollen und Aufgaben	92
4.3	Vorgehensweise zur Umsetzung der agilen Zusammenarbeit	96
4.3.1	Erarbeitung von Kreis, Zweck, Rollen und Aufgaben (Schritt 1)	97
4.3.2	Zuordnung sowie Verifizierung der (Soll-)Aufgaben und der Rollen (Schritt 2)	99
4.3.3	Anpassung und Zuteilung Basisrollen (Schritt 3)	101
	Literatur	102
5	Modellierung datenbasierter Dienstleistungen mit FRAM.	105
	Adrian Campos und Toni Wäfler	
5.1	Einleitung	105
5.2	Die FRAM-Methode	106
5.3	Vorgehen bei der Modellierung mit FRAM	108
5.3.1	Ziel	108
5.3.2	FRAM-Interview (Schritt 1)	109
5.3.3	Auswertung der FRAM-Interviews und Vorbereitung des Verifikationsworkshops (Schritt 2)	110
5.3.4	Verifikationsworkshop (Schritt 3)	111
	Literatur	112
6	Wissen und Informationen	113
	Adrian Campos und Toni Wäfler	
6.1	Einleitung	113
6.2	Methode zur Erarbeitung einer Wissensmatrix	114
6.2.1	Ziel	114
6.2.2	Interview zur Wissens- und Informationserfassung (Schritt 1)	116
6.2.3	Auswertung des Interviews und Vorbereitung des Verifikationsworkshops (Schritt 2)	119
6.2.4	Der Verifikationsworkshop (Schritt 3)	120
6.3	Zusammenfassung	121
	Literatur	121

Teil III Organisatorische Implementierung und kontinuierliche Weiterentwicklung – ein soziotechnisches Evaluationsmodell

7 Das soziotechnische Evaluationsmodell im Überblick. 125
Adrian Campos und Toni Wäfler
Literatur. 127

8 Die Bereiche des soziotechnischen Evaluationsmodells. 129
Adrian Campos und Toni Wäfler

8.1 Kern „Datenbasierte Dienstleistung“ 129

8.2 Halbsphäre „Maschine“ 130

8.2.1 Dimension „Prozess-Nachvollziehbarkeit“ 131

8.3 Halbsphäre „IT“ 135

8.3.1 Dimension „Daten-Nachvollziehbarkeit“ 136

8.4 Sphäre „Wissen“ 138

8.5 Sphäre „Mensch“ 139

8.5.1 Dimension „Bedingungen persönlicher Offenheit“ 140

8.5.2 Dimension „Individuelle Voraussetzung für die Zusammenarbeit“ 144

8.5.3 Dimension „Individuelle Wissensachtsamkeit“ 145

8.6 Sphäre „Organisation“ 147

8.6.1 Dimension „Lernkultur“ 148

8.6.2 Dimension „Lernbedingung“ 151

8.6.3 Dimension „Agile Zusammenarbeit“ 157

8.7 Schnittstelle „Dienstleistende-Dienstleistungsnutzende“ 162

8.7.1 Dimension „Voraussetzung für eine interorganisationale Kooperation“ 163

8.7.2 Kooperationsförderliche Kommunikation 163

Literatur. 165

9 Vorgehen bei der Optimierung mit dem soziotechnischen Evaluationsmodell. 169
Adrian Campos und Toni Wäfler

9.1 Ziel 169

9.2 Individuelle Einschätzung der Kriterien des soziotechnischen Evaluationsmodells (Schritt 1) 170

9.3 Auswertung der individuellen Einschätzung und Vorbereitung des Entwicklungstreffens (Schritt 2) 171

9.4 Das Entwicklungstreffen (Schritt 3) 173

9.5 Nachbereitung des Entwicklungstreffens und Vorbereitung des nächsten Zyklus (Schritt 4) 176

9.6 Zusammenfassung 178