

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 |