

Inhaltsverzeichnis

Teil I Einleitung

- 1 Motivation und Vorgehensweise im Projekt Unterstützung der Ausführung von flexiblen Dienstleistungsprozessen durch Augmented Reality (ARinFLEX) 3**
Leonard Przybilla, Kai Klinker, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar

Teil II Aktueller Stand der Digitalisierung und Einsatzpotenziale

- 2 Digitalisierung flexibler Dienstleistungen – Definitionen 17**
Anna Moker, Leonard Przybilla, Manuel Wiesche, Prisca Brosi, Isabell M. Welp und Helmut Krcmar
- 3 Der Digitalisierungsindex für Dienstleistungsprozesse 25**
Anna Moker, Prisca Brosi und Isabell M. Welp
- 4 Digitale Reifegradmodelle für Dienstleistungsprozesse 53**
Anna Moker und Prisca Brosi
- 5 Einfluss der Untrennbarkeit einer Dienstleistung von den Kunden auf die Digitalisierung 69**
Anna Moker und Prisca Brosi
- 6 Digitalisierung in der Wartung 85**
Anna Moker und Prisca Brosi
- 7 Digitalisierung in der Pflege 111**
Hanna Wüller und Anne Koppenburger

Teil III AR als Potenzial zur Digitalisierung flexibler Dienstleistungen

- 8 Abgrenzung von Augmented Reality und Virtual Reality** 127
Kai Klinker, Leonard Przybilla, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar
- 9 Anforderungserhebung für Augmented Reality im Einsatzkontext flexibler Dienstleistungen** 135
Leonard Przybilla, Steffen Decker, Kai Klinker, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar
- 10 Anforderungen an Augmented Reality in der Pflege** 153
Hanna Wüller und Jonathan Behrens
- 11 Der Einsatz von Datenbrillen in der Wartung: eine empirische Studie** 171
Veronika Huck-Fries, Florian Wiegand, Kai Klinker, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar
- 12 Ethische Aspekte in der Verwendung von Augmented Reality in flexiblen Dienstleistungen** 187
Hartmut Remmers
- 13 Datenschutzaspekte in der Entwicklung von Augmented Reality- Anwendungen** 211
Leonard Przybilla, Kai Klinker, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar

Teil IV Innovative Anwendungen mittels AR in Pflege und Wartung

- 14 Augmented Reality als Medium in der Ausbildung für flexible Dienstleistungen: das Beispiel CatCare** 227
Conrad Steinmetz, Adrian Loher, Kai Klinker, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar
- 15 Wundmanagement mittels Tablet-basierter Augmented Reality Anwendungen** 245
Kai Klinker, Leonard Przybilla, Veronika Huck-Fries, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar
- 16 Augmented Reality für das Wundmanagement: Hands-Free Service Innovation mittels Datenbrillen** 263
Kai Klinker, Leonard Przybilla, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar

17	Augmented Reality im Gesundheitswesen – Entwurf und Auswertung einer HoloLens-Anwendung zur Verteilung von Medikamenten	287
	Stefan Aicher, Kai Klinker, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	
18	Unterstützung der Wartung von Produktionsmaschinen mittels Augmented Reality: technische Herangehensweise	307
	Steffen Decker, Kamil Filar, Leonard Przybilla, Kai Klinker, Manuel Wiesche, Helmut Krcmar und Dominik Schmitt	
19	Unterstützung der Kommissionierung von Waren durch Augmented Reality	331
	Kai Klinker, Martin Kirchhoff, Leonard Przybilla, Veronika Huck-Fries, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	
20	Indoor-Navigation als Möglichkeit zur Verbesserung von Dienstleistungen	351
	Moritz Pfeiffer, Kai Klinker, Leonard Przybilla, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	
21	Augmented Reality für Aufgaben mit hoher kognitiver Belastung	371
	Kai Klinker, Giorgio Tabarani, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	
22	Unterstützung der Vermessung von Fliesen im Handwerk	393
	Fabian Kloos, Egor Shevdin, Kai Klinker, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	
 Teil V Methodische Unterstützung der Entwicklung digitaler Dienstleistungsinnovationen		
23	Die Simplifier-Plattform als Lösung für die Implementierung digitaler Innovationen	415
	Dominik Schmitt	
24	Die Unterstützungspotenziale der Design Thinking-Methodik für die agile Entwicklung	423
	Leonard Przybilla, Maximilian Schreieck, Kai Klinker, Christoph Pflügler, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	

25	MethoDIG: Eine Methode zur Digitalisierung flexibler Dienstleistungsprozesse	441
	Kai Klinker, Leonard Przybilla, Veronika Huck-Fries, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	
26	Anleitung für die Anwendung des Digitalisierungsindex	527
	Anna Moker und Prisca Brosi	
27	Kontextspezifische Berücksichtigung ethischer Fragestellungen in der Entwicklung digitaler Lösungen	555
	Jonathan Behrens, Hanna Wüller und Hartmut Remmers	
Teil VI Handlungsempfehlungen		
28	Herausforderungen und Erfolgscharakteristika bei der Digitalisierung kleiner und mittelständischer Unternehmen in Deutschland	579
	Veronika Huck-Fries, Kai Klinker, Leonard Przybilla, Jens Müller, Hanna Wüller, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	
29	Technische Grundlagen für die erfolgreiche Entwicklung AR-basierter Anwendungen	591
	Leonard Przybilla, Steffen Decker, Kai Klinker, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar	
30	Ethische Grundsätze bei der Entwicklung von AR-Anwendungen	601
	Hanna Wüller und Hartmut Remmers	
31	Digitalisierungsstrategie: Der Ausblick	609
	Anna Moker, Prisca Brosi und Isabell M. Welp	
	Veröffentlichungen	619