

Teil I Einleitung

1 Einleitung	3
Nikolai West, Ralf Klinkenberg und Jochen Deuse	
2 Industrielle Datenanalysen im Mittelstand	11
Nikolai West, Thomas Huber und Jochen Deuse	
3 Ausgangssituation und technische Grundlagen	21
Nikolai West, Marius Syberg, Jörn Schwenken, Thomas Eickhoff, Jens C. Göbel, Michael Frey, Andreas Emrich, Christopher A. Klupak, Felix Walker und Jochen Deuse	
4 Prozesskette der industriellen Datenanalyse	41
Nikolai West, Marius Syberg, Jörn Schwenken, Edin Klapic, Ralf Klinkenberg und Jochen Deuse	

Teil II Leistungsbereiche im Referenzbaukasten

5 Konzeption und Entwicklung eines integrierten Datenbackends für die industrielle Datenanalyse	51
Thomas Eickhoff, Jens C. Göbel, Christo Apostolov und Hardy Krappe	
6 Abstraktion und Übertragbarkeit von Datenanalysen im industriellen Kontext	65
Marius Syberg, Nikolai West, Edin Klapic, Jörn Schwenken, Ralf Klinkenberg und Jochen Deuse	
7 Kompetenzentwicklung und -sicherung in der industriellen Datenanalyse von Wertschöpfungsnetzwerken	77
Christopher Klupak, Felix Walker, Volker Zimmermann und Rebekka Adams	

8 Entwicklung neuer Kollaborationsmöglichkeiten und Geschäftsmodelle	87
Michael Frey, Andreas Emrich, Rebekka Adams und Volker Zimmermann	
Teil III Erfolgsgeschichten aus der Anwendung	
9 Datengetriebene Arbeitsplangestaltung in der Automobilfertigung	103
Christine Rese, Sven Krzoska, Edin Klapic, Nikolai West, Philipp Schlunder, Ralf Klinkenberg, Mathias Gebler und Jochen Deuse	
10 Kollaborative, modulare Datenanalyse als Werkzeug im Qualitätsmanagement	113
Martina Ringeln, Sibylle Legner, Sebastian Pähler, Katharina John, Andreas Cibis, Ralf Gryga, Lennart Krüger, Corinna Osterbrink, Felix Reinhart, Edin Klapic, Ralf Klinkenberg, Marius Syberg, Hermann Ferstl, Tanja Sindram, Michael Doukas und Jochen Deuse	
11 Integrierte Datenanalyse zur Kollaboration in der Auftragsplanung	123
Andreas Bohlmann, Claudia Scholten, Rachana Desai und Edin Klapic	
12 Potenzialanalyse industrieller Datenanalysen in der Produktion am Beispiel des Kunststoffschweißens	133
Tobias Beiß, Edin Klapic, Tina Hardt, Jörn Schwenken und Jochen Deuse	
13 Kompetenzentwicklung und -sicherung mit einem digitalen Wissensdienst	145
Volker Zimmermann, Rebekka Adams und Christopher Klupak	
14 Retrofitting und Datenakquisition mittels Industrie 4.0-Technologien	155
Tina Hardt, Hans-Joachim Mieves, Christoph Marx und Christian Meisberger	
15 Integration der Kundenmeinung ins Geschäftsmodell	163
Michael Frey	
16 Vorgehensweisen für menschzentrierte Datenanalyseprojekte	173
Adrienne Bühler, Andrea Rösch, Anette Schötz, Birko Ruzicka, Céline Nordmann, Daniaal Dar, Hermann Ferstl, Julian Joachimbauer, Michael Doukas, Tanja Sindram und Thomas Huber	
Teil IV Verwendung der AKKORD-Plattform	
17 Umsetzung des Backend im Autorenn-Demonstrator	187
Thomas Eickhoff und Jens C. Göbel	
18 Umsetzung der Analysebausteine im Autorenn-Demonstrator	193
Jörn Schwenken, Nikolai West, Marius Syberg und Jochen Deuse	

19 Realisierung eines I4.0-Lerndemonstrators im Rahmen des AKKORD-Projekts	201
Christopher Klupak und Tina Hardt	
20 Industrielle Datenanalyse im Einklang mit Mensch, Technik und Organisation	209
Jochen Deuse, Ralf Klinkenberg, Nikolai West und Marius Syberg	