

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
	Gottfried Mayer, Carsten Pöge, Sven Spieckermann und Sigrid Wenzel	
2	Ablaufsimulation von Karosseriebauten	21
	Claudia Wick, Michael Lüdemann und Gottfried Mayer	
3	Ablaufsimulation von Karosseriebauanlagen	35
	Claudia Wick, Karina Schäfer, Volker Habicht und Gottfried Mayer	
4	Simulation eines Farbsortierspeichers und eines Nacharbeitsbereiches einer Lackiererei der Automobilindustrie	53
	Georg Mehlig	
5	Ablaufsimulation in der Fahrzeugendmontageplanung – Eine einheitliche und transparente Simulationsmethodik fördert die Nachvollziehbarkeit und das Vertrauen	69
	Joachim Opp	
6	Ablaufsimulation gekoppelt mit Arbeitsplatzsimulation im Bereich der Montage Automobilsitze	83
	Heike Wilson und Karsten Wendt	
7	Simulationsbasierte Ausbringungssteigerung der Endmontageprüfstände einer Lkw-Fertigung	99
	Niklas Rommelspacher	
8	Simulation in der mechanischen Fertigung im Bereich Antriebsstrang	113
	Arnim Steinel, Stefan Sutter, Jörg Kemper und Sven Spieckermann	
9	Möglichkeiten, Grenzen und Herausforderungen der Ablaufsimulation hinsichtlich der Gestaltung moderner Motorenmontagekonzepte	125
	Jasmin Pennicke und Thomas Strigl	
10	Simulation der Inbound-Logistik	139
	Bernd Noche, Mathias Bös und Nan Liu	

11	Simulation der Transportverkehre	155
	Bernd Noche und Mathias Bös	
12	Simulation von Behälterumläufen	173
	Bernd Noche, Carsten Stange und Mathias Bös	
13	Bereitstellungssimulation	189
	Thorsten Sprock und Frank Hilmer	
14	Einsatz der Ablaufsimulation in der Planung des Zentralen Ersatzteillagers der Porsche AG in Sachsenheim	205
	Ulf Peters und Dirk Wortmann	
15	Herausforderungen bei der Dimensionierung eines zentralen Entkopplungsmoduls in der Variantenfließfertigung und Darstellung eines selbstregulierenden Kreislaufsystems für Transportmittel	217
	Mareike Müller und Ulrich Burges	
16	Integrierte Simulation von Auftragsabwicklungs- und Supply Chain-Prozessen	231
	Axel Wagenitz, Katja Klingebiel, Michael Toth, Marco Motta und Dirk Weibels	
17	Simulation von Lieferantennetzwerken: Grundlagen und Anwendungen bei der ZF Friedrichshafen AG	247
	Kai Gutenschwager und Philipp Arnold	
18	Simulationsbasierte kombinierte Instandhaltungs- und Produktionsplanung	261
	Berend Denkena, Karl Doreth, Marian Köller, Sören Wilmsmeier und Florian Winter	
19	Virtuelle Inbetriebnahme mittels Ablaufsimulation in der Automobilindustrie	275
	Torben Meyer und Ulrich Grillitsch	
20	Simulation des Personaleinsatzes in der Automobilindustrie	289
	Gert Zülch	
21	Der Energiebedarf der Automobilproduktion im Fokus der Simulation ...	303
	Dieter Geckler, Holger Fliege, Joachim Nagel, Uwe Bracht, Marco Seewaldt und Daniel Wolff	
22	Bereitstellung und Verwaltung von Simulationseingangsdaten	319
	Marielouise Mieschner und Gottfried Mayer	
23	Automatische Modellgenerierung – Stand, Klassifizierung und ein Anwendungsbeispiel	333
	Sören Bergmann und Steffen Straßburger	

24	Methoden und Werkzeuge der Simulationsassistentz	349
	Kristina Sokoll und Matthias Clausing	
25	Einsatzmöglichkeiten von Simulation und Optimierung in der Planung der Automobilindustrie	365
	Lothar März	
26	3D-Visualisierung von simulierten Montageprozessen	379
	Steffen Masik, Thomas Schulze, Paul Greif und Marco Lemessi	
27	Ausblick	397
	Gottfried Mayer, Carsten Pöge, Sven Spieckermann und Sigrid Wenzel	