

Inhalt

Vorwort — V

Autorenverzeichnis — XIII

Hans Corsten, Ralf Gössinger und Thomas S. Spengler

Konzeptioneller und inhaltlicher Überblick — 1

Teil A: Grundlagen und Ziele

Udo Buscher

Aufgaben und Ziele des Produktions- und Logistikmanagements — 13

Mathias Mathauer, Wolfgang Stölzle und Erik Hofmann

Entwicklungszüge in der Logistik. Treiber, Trends und konzeptionelle Überlegungen für die Zukunft — 31

Herbert Kotzab und Lukas Biedermann

Die strategische Bedeutung des Supply Chain Managements — 55

Werner Jammernegg, Gerald Reiner, and Tina Wakolbinger

Circular Supply Chain: Combining Supply Chain Strategy and Circular Economy — 67

Gordon Müller-Seitz und Markus Kowalski

Unternehmensnetzwerke — 86

Norbert Bach

Organisation der Produktion und Logistik in Wertschöpfungsnetzwerken — 104

Michael Reiß

Change Management: Erfolgsfaktor für den hyperkomplexen Wandel von Produktions- und Logistiksystemen — 124

Martin Steinrücke und Wolfgang Albrecht

Optimierungsmodelle im Supply Chain Management — 147

Teil B: Gestaltung des Leistungsprogramms

Marion Steven

Produktions- und Absatzprogrammplanung in Wertschöpfungsnetzwerken — 169

Rainer Souren

Umweltorientierte Gestaltung des Leistungsprogramms — 185

Hans Corsten und Benedikt Kasper

Sortimentsplanung in filialisierten Handelsunternehmungen — 211

Hagen Salewski

Auftragsorientierte Produktionsprogrammplanung — 230

Jochen Gönsch

Revenue Management mit flexiblen Produkten — 246

Christian Stauf und Michael Hassemer

Produktverantwortlichkeit in Wertschöpfungsnetzwerken — 273

Björn Asdecker und Eric Sucky

Das Retourenmanagement im interaktiven Handel. Die Rückwärtslogistik im digitalen Zeitalter — 294

Teil C: Systemgestaltung

Stefan Minner

Kapazitätsdimensionierung von Produktionssystemen — 311

Michael Manitz

Konfigurierung von Montagelinien. Die Produktivität von Fließproduktionssystemen — 323

Ralf Elbert und Jan Philipp Müller

Planung von Kommissioniersystemen: Von der manuellen Person-zur-Ware-Kommissionierung bis zu autonomen Transportsystemen im Rahmen von Industrie 4.0 — 343

Sebastian Kummer

Transportsysteme und Infrastruktur — 358

Günther Zäpfel und Michael Wasner

**Planung und Optimierung von Hub-and-Spoke-Transportnetzwerken im
Sammelgutverkehr — 369**

Fred G. Becker und Jana M. Gieselmann

Anreizsysteme. Conditio sine qua non betrieblicher Wertschöpfung! — 387

Stefan Süß

Arbeitszeitflexibilisierung — 413

Ferdinand Becker und Hans Corsten

Personaleinsatzplanung in einem Cross-Docking-Zentrum — 426

Guido Voigt

Behavioral Operations Management — 454

Ronald Bogaschewsky

Strategisches Beschaffungsmanagement — 469

Michael Eßig

Öffentliche Beschaffung — 487

Rainer Lasch

Sourcing-Strategien — 502

Rudolf O. Large

Lieferantenauswahl — 518

Teil D: Prozessgestaltung und -steuerung

Justus A. Schwarz und Raik Stolletz

Management von Produktionsanläufen — 539

Ralf Gössinger und Bernd Hillebrand

Layoutplanung — 553

Joachim Reese

Fließbandabgleich — 592

Rainer Kolisch

Projektscheduling — 609

Christoph Schwindt

Termin- und Kapazitätsplanung — 624

Hubert Missbauer

Auftragsfreigabe und Produktionssteuerung — 646

Florian Sahling

Dynamische Losgrößenplanung — 676

Gudrun P. Kiesmüller

Lagerhaltung in Closed-Loop Supply Chains — 695

Heinrich Kuhn, Andreas Holzapfel und Manuel Ostermeier

Handelslogistik — 716

Andreas Otto, Maximilian Lukesch, Christian Brabänder und Florian Kellner

Konsumgüterdistribution — 737

Martin J. Geiger und Sandra Huber

Transportplanung in Wertschöpfungsnetzwerken — 759

Dirk C. Mattfeld

Tourenplanung — 786

Teil E: Controlling

Birgit Friedl

Produktions- und Logistikcontrolling als Bereichscontrolling — 811

Philipp Dräger, Peter Letmathe und Matthias Schinner

Supply Chain Controlling — 829

Anton Burger und Niels Ahlemeyer

Risikocontrolling — 842

Edeltraud Günther und Lisa Koep

Nachhaltigkeitscontrolling in Wertschöpfungsnetzwerken — 860

Heinz Ahn und Marcel Clermont

Performance Measurement — 886

Birgit Friedl

Logistik Kennzahlen für das Performance Measurement — 904

Ernst Troßmann

Kostenmanagement — 923

Teil F: Energie- und Ressourceneffizienz

Harald Dyckhoff

Produktion und Umwelt — 949

Philipp C. Sauer, Stefan Seuring, Valentin Sommer und Grit Walther

Nachhaltiges Supply Chain Management — 976

Thomas S. Spengler und Kerstin Schmidt

Kreislaufwirtschaft und Recycling — 994

Matthias G. Wichmann

Energie- und ressourceneffiziente Produktion — 1020

Lukas Strob, Kristian Bänsch und Thomas Volling

Energieflexibilität in der mittel- bis kurzfristigen Produktionsplanung — 1043

Andreas Kleine und Jonas Ostmeier

**Multikriterielle Produktionsplanung. Dilemma energieflexibler
Ablaufplanung — 1081**

Max Juraschek, Sebastian Thiede und Christoph Herrmann

**Urbane Produktion. Potenziale und Herausforderungen der Produktion in
Städten — 1113**

Marcus Brandenburg und Hans-Otto Günther

**Gestaltung nachhaltiger urbaner Mobilität. Entwicklungspfade zu emissionsfreien
Megastädten — 1134**

Frank Meisel

Emissionsorientierte Transportlogistik — 1153

Karsten Kieckhäfer

**Planungsaufgaben und Entscheidungsunterstützung im Kontext
der Elektromobilität — 1164**

Jutta Geldermann

Integrierte Technikbewertung — 1191

Lilly Meynerts und Uwe Götze

Life Cycle Assessment. Ökologische Bewertung im Rahmen des Produktions- und Logistikmanagements — 1210

Teil G: Digitalisierung von Produktion und Logistik

Roland Rollberg

Integrierte Produktionsplanung und -steuerung in Wertschöpfungsnetzwerken mit APS und MES — 1245

Robert Obermaier

„Industrie 4.0“ – Stand und Perspektiven digital vernetzter Produktions- und Produktsysteme — 1266

Wolfgang Kersten

Geschäftsmodelle in der Industrie 4.0 — 1286

Kai-Ingo Voigt, Julian Müller, Johannes Veile und Lukas Maier

Logistik 4.0 — 1304