

Hans Corsten, Ralf Gössinger,  
Thomas S. Spengler (Hrsg.)

# **Handbuch Produktions- und Logistikmanagement in Wertschöpfungsnetzwerken**

---

**DE GRUYTER**  
OLDENBOURG

# 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 Handelsunternehmen — 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**