

Automobillogistik

Stand und Zukunftstrends

Bearbeitet von
Prof. Dr. rer. oec. habil. Ingrid Göpfert, David Braun, Matthias Schulz

1. Auflage 2013. Buch. 437 S. Kartoniert
ISBN 978 3 658 01581 7
Format (B x L): 16,8 x 24 cm
Gewicht: 764 g

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](#) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	IX
1 Trends in der Automobillogistik.....	1
von Ingrid Göpfert, Matthias Schulz und Wanja Wellbrock	
1.1 Zukunftsforschung in der Logistik bzw. im Supply Chain Management	2
1.2 Herausforderungen und Trends in der Logistik bzw. im Supply Chain Management.....	4
1.3 Ableitung der Trends für die Automobilindustrie.....	8
1.4 Herausforderungen und Trends in der Automobilindustrie.....	11
1.4.1 Weitere Zunahme der Globalisierung	11
1.4.2 Steigende Kundenorientierung.....	11
1.4.3 Anhaltender Kostendruck	12
1.4.4 Anstieg der Bedeutung von Umweltaspekten.....	12
1.4.5 Hoher Innovationsdruck / Anstieg des Anteils der Elektronikkomponenten im Fahrzeug.....	13
1.4.6 Neue Wachstumsmärkte	14
1.4.7 Anstieg der angebotenen Fahrzeugmodelle und -derivate.....	15
1.4.8 Individualisierung der Fahrzeuge hinsichtlich ihrer Ausstattung.....	16
1.4.9 Neuausrichtung der Wertschöpfungskette	17
1.5 Verknüpfung.....	18
Literatur	21
2 Stand und Zukunft des Supply Chain Managements in der Automobilindustrie – Ergebnisse einer empirischen Studie.....	27
von Ingrid Göpfert und David Braun	
2.1 Die Bedeutung des Supply Chain Managements in der Automobilindustrie.....	28
2.2 Welche SCM-Maßnahmen sind aktuell am weitesten verbreitet?	28
2.3 Die aktuell vorteilhaftesten SCM-Maßnahmen in der Automobilindustrie	30
2.3.1 Für Automobilhersteller vorteilhafte SCM-Maßnahmen	30
2.3.2 Für Automobilzulieferer vorteilhafte SCM-Maßnahmen.....	32
2.3.3 Für Automobilzulieferer und -hersteller vorteilhafte SCM-Maßnahmen.....	33
2.4 Welche SCM-Maßnahmen besitzen zukünftig das größte Erfolgspotenzial?.....	34

2.5	Fazit	36
Literatur		36
3	Tier-n Management – Innovatives Supply Chain Management bei der Daimler AG	39
	von Dominik Träger, Wanja Wellbrock und Klaus-Dieter Kanowski	
3.1	Aktuelle Herausforderungen in der Automobilindustrie	40
3.2	Darstellung der Daimler AG im Wettbewerbsumfeld des deutschen Premiumsegments	42
3.3	Theoretische Grundlagen des Supply Chain Managements.....	43
3.3.1	Definitive Annäherung an das Supply Chain Management.....	44
3.3.2	Ziele des Supply Chain Managements	45
3.3.3	Aufgabenfelder des Supply Chain Managements	46
3.4	Tier-n Management – Ein innovatives Supply Chain Management-Konzept der Daimler AG.....	47
3.4.1	Ausgangssituation für die Implementierung des Tier-n Managements.....	48
3.4.2	Konzeption des Tier-n Managements	49
3.4.2.1	Basis des Tier-n Managements.....	50
3.4.2.2	Das Matrix-C Vergabeverfahren.....	51
3.4.3	Ziele des Tier-n Managements.....	52
3.5	Exemplarische Darstellung des Matrix-C Vergabeverfahrens anhand der Supply Chain „Dach/Mercedes SLK“	53
3.5.1	Vorstellung des Wertschöpfungsprozesses und der einzelnen Lieferanten.....	53
3.5.2	Gründe für die Entscheidung zur Matrix-C Vergabe	54
3.5.3	Herausforderungen im Produktionsanlauf und der Serienbelieferung	55
3.6	Das Tier-n Management im wissenschaftlichen Kontext	56
3.7	Handlungsempfehlungen für die Zukunft	56
Literatur		58
4	Best Practice im Supply Chain Management bei ThyssenKrupp Automotive Systems	63
	von Timo Köhl und David Braun	
4.1	Innovativ in einem herausfordernden Umfeld.....	64
4.2	Supply Chain Management.....	65
4.3	Beschaffungslogistik.....	67
4.4	Innerbetriebliche Logistik – Materialfluss und Systeme	69
4.5	Distributionslogistik.....	70
4.6	Fazit: Komplexität und Leistungsfähigkeit	70

5	Integrationsmanagement multimodaler Supply Chains eines Systemlieferanten in der Automotive Industrie: der TRW Case	71
	von Andreas Froschmayer	
5.1	Herausforderung eines Systemdienstleisters und der Beitrag von DACHSER als Netzanbieter	72
5.2	Das Supply Chain Management von TRW	75
5.3	Die Dienstleisterintegration	77
5.4	Lessons learned	80
6	Optimaler Push/Pull-Mix bei der Produktionsplanung und -steuerung mit stabiler Auftragsfolge	83
	von Florian Klug	
6.1	Kundenauftragsprozess als Treiber der Fahrzeugfertigung	84
6.2	Push- versus Pull-Konzepte in der Produktionsplanung und -steuerung	86
6.2.1	Push-Konzepte in der Fahrzeugfertigung	86
6.2.2	Pull-Konzepte in der Fahrzeugfertigung	91
6.3	Das Verfahren der Produktionsplanung und -steuerung mit stabiler Auftragsfolge	92
6.3.1	Stabile Auftragsfolge in der Montage	92
6.3.2	Einfrieren Planungshorizont	95
6.3.3	Späte Auftragszuordnung	96
6.3.4	Kunden-Lieferanten-Prinzip der Gewerke	97
6.3.5	Montagegetriebene Pull-Steuerung	99
6.4	Der optimale Push-/Pull-Mix bei der Produktionsplanung und -steuerung mit stabiler Auftragsfolge	100
6.4.1	Build-to-Forecast versus Build-to-Order	100
6.4.2	Logistische Prozessstabilität	102
6.5	Schlussbetrachtungen	104
	Literatur	105
7	Entwicklung eines präventiven und reaktiven Lieferanten-Managementkonzepts zur Begrenzung von Beschaffungsrisiken	107
	von Stefan Doch, Yasmin Awan, Markus Kinzel und Frank Straube	
7.1	Einleitung	108
7.2	Kurze Einführung in das Lieferantenmanagement	109
7.3	Kurze Einführung in das Risikomanagement	113
7.4	Vorstellung der Konzeptkomponenten	116
7.4.1	Reaktives und präventives Lieferantenmanagement	116
7.4.2	Zentrales und dezentral organisiertes Lieferantenmanagement	118

7.4.3	Internes und externes Lieferantenmanagement	119
7.5	Konzeptdesign	122
7.5.1	Möglichkeiten und Auswahl der Lieferantenmanagementgestaltung.....	124
7.5.2	Kriterien, Gewichtung und Bewertung der Lieferantenmanagement- Gestaltung.....	125
7.5.3	Aufgaben des neugestalteten Lieferantenmanagements.....	127
7.6	Fazit	130
Literatur		131
8	Entwicklungslinien der Produktionssysteme in der Automobilindustrie	135
	von Horst Wildemann	
8.1	Evolutionstheoretische Betrachtung von Produktionssystemen.....	136
8.2	Taylorismus	139
8.3	Ford Produktionssystem.....	140
8.4	Toyota Produktionssystem.....	141
8.5	Lean Management	143
8.6	Modulare Produktionssysteme bei VW.....	145
8.7	Zukünftige Entwicklung in der Automobilindustrie.....	148
8.8	Der Wertbeitrag der Produktion.....	152
Literatur		157
9	Logistikkostenrisiken bei Fahrzeugneuprojekten der Volkswagen AG.....	159
	von Harald Klein	
9.1	Zur Relevanz von Logistikkostenrisiken und Zielsetzung des Analysethemas .	160
9.2	Beschaffungslogistik bei Neuprodukten am Beispiel Volkswagen.....	160
9.3	Beschreibung der Beschaffungsprozesse bei einem Fahrzeugneuprojekt.....	161
9.3.1	Forward-Sourcing-Prozess	161
9.3.2	Program-Readiness-Prozess	162
9.3.3	Beteiligung der Hausanfertigung am Nominierungsprozess.....	162
9.3.4	Beteiligung des Controllings am Nominierungsprozess.....	162
9.3.5	Beteiligung der Logistik am Nominierungsprozess	163
9.3.6	Abgrenzung der Logistikkosten bei der Lieferantennominierung	164
9.4	Beschaffungsstrategien	165
9.4.1	Sourcingstrategien	165
9.4.2	Anlieferungsstrategien.....	165
9.5	Die Modulbauweise	167
9.6	Risiken im Zeitverlauf des Produktentstehungsprozesses	168
9.6.1	Gezielte Lieferantenauswahl.....	169

9.6.2	Risiken bei Lieferverzögerungen und Lieferausfall	170
9.6.3	Risiken bei Mauteinführung und Dieselpreiserhöhung	171
9.6.4	Schnittstellenrisiken und Risiken bei Änderung der Fertigungstiefe	171
9.6.5	Controllingrisiken.....	174
9.7	Zusammenfassung und Möglichkeiten der Optimierung.....	175
Literatur		176
10	Effiziente Logistik durch Kooperation in der Produktentwicklung	179
	von Sven Schulze	
10.1	Veränderte Unternehmensumwelt.....	180
10.1.1	Wandel in der Produktentstehung.....	181
10.1.2	Schnittmengen von Logistik und Produktentwicklung	184
10.2	Logistikgerechte Produktentwicklung.....	184
10.2.1	Einbeziehung der Logistik in den PEP	185
10.2.2	Anforderungen an die logistikgerechte Produktentwicklung.....	188
10.3	Fazit und Ausblick.....	189
Literatur		190
11	Strategien des Variantenmanagements als Bestandteil einer logistikgerechten Produktentwicklung – Eine Untersuchung am Beispiel der Automobilindustrie	193
	von Ingrid Göpfert und Matthias Schulz	
11.1	Zur Notwendigkeit einer logistikgerechten Produktentwicklung.....	194
11.2	Produktentwicklung in der Automobilindustrie und der Einfluss der Logistik	194
11.3	Fazit und Ausblick.....	203
Literatur		204
12	Optimierung der Lieferantenintegration in der Produkthanlaufphase am Beispiel des Kaufteilemanagements der AUDI AG	207
	von Tobias Jung	
12.1	Der Zulieferer als Erfolgsfaktor in der Automobilindustrie.....	208
12.2	Problemstellung und Zielsetzung	212
12.3	AUDI-Strategie 2020.....	212
12.4	Die Herausforderungen in der Produkthanlaufphase	213
12.5	Das Kaufteilemanagement der AUDI AG.....	216
12.6	Definition der Schwerpunktumfänge	216
12.7	Sicherstellung der logistischen Anlauffähigkeit der Lieferanten.....	218

12.8	1st-Tier-Perspektive.....	221
12.9	Mängelbeseitigung nach 2TP	222
12.10	Zusammenfassung	223
Literatur		223
13	Kapazitätsauslastung als strategisches Produktionsziel in der Automobilproduktion	227
	von Kathrin Dudenhöffer und Ferdinand Dudenhöffer	
13.1	Kapazitätsrisiken und hohe Kapitalbindung in der Autoindustrie.....	228
13.2	Antizipative Erwartungen und Überkapazität.....	229
13.2.1	Economies of Scale bei Autobauern und antizipative Erwartungen	231
13.2.2	Lern-Effekte beim Umgang mit Überkapazitäten	232
13.2.3	Flexible Arbeitskonten und Zeitarbeit	233
13.3	Management-Strategien zur Vermeidung von Überkapazität	234
13.3.1	Volumenflexibilität, Fremdfertigung und Prozessflexibilität.....	235
13.3.2	Variantenflexibilität und Modul-Architekturen	237
13.3.3	Flexibilität auf den einzelnen Wertschöpfungsstufen	238
13.3.4	Prozess-Absicherung durch FMEA	239
13.4	Fazit	239
Literatur		240
14	Absatzmotivierte Auslandsproduktion in der Automobilindustrie - Entwicklung einer Methode zur Wahl der Produktionsstrategie	241
	von Florian Köhne	
14.1	Einleitung.....	242
14.2	Methode zur Wahl der Produktionsstrategie	247
14.2.1	Finanzielle Potentialanalyse.....	247
14.2.2	Wahl der Produktionsstrategie.....	250
14.2.2.1	Analyse der nicht tarifären Handelshemmnisse	251
14.2.2.2	Analyse der sonstigen rechtlichen Bestimmungen	251
14.2.2.3	Analyse der strategischen Vorgaben.....	252
14.2.2.4	Analyse der unternehmensinternen Beschränkungen.....	253
14.2.2.5	Analyse der Umwelt	254
14.2.2.6	Analyse des Absatzmarktes	254
14.2.3	Wirtschaftlichkeitsbewertung.....	255
14.2.3.1	Ermittlung des Ergebnisbeitrages pro Fahrzeug.....	256
14.2.3.2	Berechnung des Business Cases.....	257
14.3	Fazit	258

Literatur	258
15	Die Kaluga-Rundlaufverkehre der DB Schenker AG – ein innovatives Praxisbeispiel für die Materialversorgung des Volkswagen-Werkes im russischen Kaluga.....
	261
	von Jonas Schellhas
15.1	Die Kaluga-Rundlaufverkehre – ein Vorzeigeprojekt internationaler Eisenbahntransporte
	262
15.2	DB Schenker Automotive Railnet GmbH.....
	263
15.3	Entstehungsgeschichte der Kaluga-Rundlaufverkehre
	264
15.4	Herausforderung, Umsetzung und Kernelemente des Projektes.....
	266
15.5	Erfolgsfaktoren der Kaluga-Rundlaufverkehre
	270
15.6	Ausblick
	273
Literatur	275
16	Zum Konflikt zwischen Cashflowmanagement und Versorgungssicherheit aus Sicht der Logistik.....
	277
	von Wolfgang Menzel
16.1	Ausgangslage
	278
16.2	Cashflowmanagement aus Sicht der Logistik.....
	280
16.3	Notwendigkeiten zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit
	281
16.4	Gegenläufige und unterstützende Methoden und Maßnahmen.....
	281
16.5	Zusammenfassung und Ausblick.....
	285
17	Mit kostenorientierter Wertstromplanung zu schlanker Logistik.....
	287
	von Frank Balsliemke
17.1	Problemstellung und Vorgehensweise
	288
17.2	Verschwendung im Rahmen der Lean Production.....
	289
17.3	Die Wertstromplanung
	292
17.3.1	Die grundsätzliche Vorgehensweise
	293
17.3.2	Die verwendeten Symbole und Kennzahlen.....
	294
17.3.3	Ist-Wertstrom und Soll-Wertstrom.....
	295
17.4	Die Wertzuwachskurve
	298
17.5	Darstellung der Kombination von Wertstromplanung und Wertzuwachskurve
	300
17.6	Zusammenfassung und Ausblick
	302
Literatur	303

18	Lean Logistics – Made by Huppertz	305
	von Anja Huppertz und Markus Stühlen	
18.1	Grundlagen.....	306
18.2	Logistics goes Lean.....	310
18.3	Working Lean.....	316
18.4	Leading Lean.....	318
18.5	Lean vs. Crisis	320
18.6	Lean by Communication	320
18.7	Standard = Lean?!	323
18.8	Lean Future	327
	Literatur	328
19	Wissensvermittlung und Kompetenzerwerb in Lean-Logistics-Projekten	331
	von Julia Boppert, Eva Klenk und Willibald A. Günthner	
19.1	Lean Management – Status und Perspektiven.....	332
19.2	Anforderungen an eine schlanke Logistik.....	333
19.2.1	Lösungen für Effizienzsteigerungen in automobilen Netzwerken durch Logistik: Das Forschungsprojekt LEAN:log	333
19.2.2	Wertschöpfung durch Logistik?	333
19.2.3	Anforderungen an die Prozessgestaltung.....	334
19.2.4	Anforderungen an die Umsetzung	335
19.3	Transformation zu Lean Logistics – in vier Stufen.....	335
19.3.1	Das Vier-Stufen-Modell der Lean-Transformation	336
19.3.2	Beispiel: Phase „Management-Commitment und Kommunikation“	337
19.3.3	Relevanz der Wissensvermittlung im Rahmen der Lean-Transformation	338
19.4	Stellgrößen der Wissensvermittlung.....	339
19.4.1	Anforderungen des Lernenden.....	340
19.4.2	Anforderungen des Unternehmens.....	341
19.4.3	Auswahl geeigneter Weiterbildungsmaßnahmen.....	342
19.4.4	Mass Customization in der Weiterbildung	345
19.5	Wissensvermittlung im Lean-Projekt.....	345
19.5.1	Bewertung von Wissensvermittlungsmethoden	346
19.5.2	Wissensvermittlung in der Phase „Management-Commitment und Kommunikation“	348
19.6	Zusammenfassung und Fazit.....	350
	Literatur	351

20	Instrument zur komparativen Prozessanalyse und -bewertung für die Distributionslogistik am Beispiel der Volkswagen AG	353
	von Eva Grieneisen und Ansgar Hermes	
20.1	Einführung	354
20.2	Grundlagen und Bestandteile des Instrumentes	354
20.2.1	Der Prozess der nationalen Fahrzeugdistribution	354
20.2.2	Die drei Module des Instrumentes	357
20.2.2.1	Modul 1: Fragebogen – zur Prozessanalyse	357
20.2.2.2	Modul 2: Prozessmodell-Vorlagen – zur Abbildung von Prozessen.....	359
20.2.2.3	Modul 3: Kennzahlenmatrix – zur Prozessbewertung und Vergleichsmöglichkeit.....	360
20.3	Fallbeispiel.....	363
20.4	Fazit	366
	Literatur	367
21	Vom „Enabler“ zum „Driver“ – Das DMDC-Konzept von BMW als Paradigmenwechsel in der Ersatzteillogistik	369
	von Reiner Meierbeck und Sascha Grossmann	
21.1	Herausforderungen des Aftersales in der Automobilindustrie.....	370
21.2	Ersatzteillogistik als integraler Bestandteil der Aftersales-Strategie	372
21.2.1	Ziele und Aufgaben der Ersatzteillogistik.....	372
21.2.2	Planung von Distributionsnetzwerken.....	374
21.3	Lokale Distributionszentren zur Sicherung der Wettbewerbsposition	377
21.3.1	Konzeptionelle Grundlagen	378
21.3.2	Kosten-Nutzen-Betrachtung	382
21.3.3	Erfolgsfaktoren bei der Implementierung.....	385
21.4	Fazit und Ausblick.....	387
	Literatur	388
22	Implikationen der neuen CO₂-Gesetzgebung für schwere Nutzfahrzeuge im Fernverkehr	389
	von Christian-Simon Ernst, Ingo Olschewski und Lutz Eckstein	
22.1	Einleitung.....	390
22.2	Strukturverändernde Rahmenbedingungen.....	391
22.2.1	Marktentwicklung	391
22.2.2	Kundenanforderungen	392
22.2.3	Globale CO ₂ -Gesetzgebung.....	393
22.3	Technologische Lösungen zur Reduzierung der CO ₂ -Emissionen	394

22.3.1	Vergleich evolutionärer Technologien.....	394
22.3.2	Pakete evolutionärer Technologien.....	396
22.3.3	Ausblick auf revolutionäre Technologien.....	398
22.4	Einfluss der CO ₂ -Gesetzgebung auf strategische Prozesse.....	399
22.5	Fazit und strategische Implikationen.....	401
Literatur		403
23	Elektromobilität und Automobillogistik	405
	von Joachim Ihme, Sebastian Bösche und Christiane Strauß	
23.1	Elektromobilität und Automobillogistik.....	406
23.2	Elektrifizierung des Antriebsstrangs.....	407
23.2.1	Konzepte für hybride und voll elektrische Fahrzeuge.....	409
23.2.2	Komponenten des Antriebsstrangs.....	411
23.2.2.1	Elektromaschine.....	412
23.2.2.2	Leistungselektronik.....	413
23.2.2.3	Leistungsverzweigtes Getriebe.....	414
23.2.2.4	Batteriesystem.....	414
23.2.2.5	12-V- und Hochvolt-Bordnetze.....	415
23.2.2.6	Ladegerät.....	415
23.2.3	Weitere Baugruppen des Elektrofahrzeugs.....	418
23.2.3.1	Karosserie.....	418
23.2.3.2	Fahrwerk, Lenkung, Bremse.....	419
23.2.3.3	Reifen.....	421
23.2.3.4	Klimamanagement.....	421
23.3	Beschaffungslogistik.....	422
23.4	Produktionslogistik.....	423
23.4.1	Batterievormontage.....	424
23.4.2	CFK-Karosserie.....	427
23.4.3	Hauptmontagelinie.....	428
23.4.4	Szenarien zur Montage von Elektrofahrzeugen.....	431
23.5	Distributionslogistik.....	433
23.6	Zusammenfassung.....	434
Literatur		434



<http://www.springer.com/978-3-658-01581-7>

Automobillogistik

Stand und Zukunftstrends

(Eds.)I. Göpfert; D. Braun; M. Schulz

2013, XXII, 437 S. 121 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-01581-7