

Inhalt

1 Grundlagen	1
1.1 Ausgangssituation und Zielsetzung.....	1
1.2 Was bedeutet eigentlich „Nachhaltigkeit“?.....	12
1.2.1 Eine systemtheoretische Definition des Nachhaltigkeitsbegriffes	13
1.2.2 Referenzsysteme der Nachhaltigkeit.....	28
1.2.3 Die Problematik externer Kosten	35
1.2.4 Über die Notwendigkeit einer globalen „Governance“.....	46
1.2.5 Nachhaltigkeit als regulative Leitidee.....	51
1.3 Was uns zur Anpassung zwingen wird.....	56
1.3.1 Steigende Energiekosten und Treibstoffpreise	61
1.3.2 Zunehmende Verkehrsinfrastrukturengpässe	66
1.3.3 Wachsender öffentlicher Druck und massive staatliche Interventionen.....	77
Literatur.....	83
2 Strategien und Konzepte zur Förderung der Nachhaltigkeit	87
2.1 Kann man „Nachhaltigkeit“ messen?.....	87
2.1.1 Die Messung von Wirtschaftsleistung und Wohlstand.....	90
2.1.2 Die Schätzung und Bewertung von Umweltschäden	98
2.1.3 Die Messung von Verkehrsintensität und Mobilität	125
2.2 Technologische Ansätze für einen effizienteren Ressourcen- und Energieeinsatz	136
2.2.1 Fahrzeug- und Antriebstechnologien	137
2.2.2 Logistikorientiertes Produktdesign	149
2.2.3 Kreislaufwirtschaft.....	153
2.3 Die Spielfelder von Staat und Politik.....	165
2.3.1 Telematik	168
2.3.2 Road Pricing.....	171
2.3.3 Ökosteuern	183
2.3.4 Bedarfs- und Verbrauchskontingentierung.....	189
2.3.5 Änderung des Verkehrsträgermixes („Modal Split“)	205

2.3.6	Kapazitätserweiterungsmaßnahmen.....	230
2.3.7	Ein Zwischenfazit.....	236
2.4	Modelle für eine nachhaltige Logistik in Industrie- und Handelsunternehmen.....	238
2.4.1	Die Handlungsspielräume der Logistik.....	239
2.4.2	Varianten der Organisation von Transporten.....	242
2.4.3	Das Redesign von logistischen Prozessen.....	250
2.4.4	Die Rekonfiguration von logistischen Netzwerken	285
2.4.5	„Merge-in-Transit“ als Logistikinnovation	304
2.4.6	Der Einfluss von Servicevorgaben.....	307
2.4.7	Ein Zwischenfazit.....	312
2.5	Anpassungen in offenen Transportnetzen	316
2.5.1	Optionen für Stückgut- und Paketdienstnetze.....	317
2.5.2	Advanced Truckload Firms	321
2.5.3	Das Leerfahrtenproblem.....	323
2.6	Modelle für unternehmensübergreifende Kooperationen	325
2.6.1	Intelligente elektronische Transportmarktplätze	325
2.6.2	Citylogistik	335
2.6.3	Verladerkooperationen.....	365
2.7	Anpassungen auf der Ebene von Strategien und Geschäftsmodellen	370
2.7.1	Nachhaltigkeit durch Vereinfachung	372
2.7.2	Kundennahe Produktion und Beschaffung.....	391
2.7.3	Die Zukunft der Globalisierung	401
	Literatur.....	415
3	Zusammenfassung und Ausblick	421
3.1	Nachhaltigkeit als neue Restriktion	421
3.1.1	„Laissez-Faire“ ist keine Option	422
3.1.2	Ökonomie vs. Ökologie: nur ein Scheinkonflikt?.....	434
3.1.3	Droht uns ein Verkehrsinfarkt?	452
3.2	Der Pfad in die Zukunft.....	462
3.2.1	Die Wiedergewinnung der Planbarkeit.....	462
3.2.2	Was ist als Nächstes zu tun?.....	466
3.2.3	Die Logistik vor einem Paradigmenwechsel.....	473
	Literatur.....	479
	Glossar	481
	Sachverzeichnis	489