

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>4 Fahrzeugstrategien und Fahrzeugkonzepte.....</b>	<b>5</b>
<b>4.1 Fahrzeugstrategien.....</b>	<b>5</b>
4.1.1 Einführung.....	5
4.1.1.1 Fahrzeuge im Produktionsplanungsprozess.....	5
4.1.1.2 Zusammenhänge und Wechselwirkungen in der Fahrzeugspezifikation.....	5
4.1.1.3 Definition der Flottenstrategie und Funktion im Planungsprozess.....	6
4.1.2 Zielsetzungen und Entwicklung einer Fahrzeugstrategie.....	7
4.1.2.1 Zielsetzungen.....	7
4.1.2.2 Grundlagen der Fahrzeugstrategie.....	8
4.1.2.3 Optimierungsziele.....	10
4.1.2.4 Ablauf.....	11
4.1.2.5 Ergebnisse der Fahrzeugstrategie.....	11
4.1.3 Parkbildung.....	12
4.1.3.1 Einleitung.....	12
4.1.3.2 Ausprägungen der Strukturierungsprinzipien.....	14
4.1.3.3 Kombinierte Segmentierungen.....	19
4.1.4 Fahrzeugbewirtschaftungskonzepte.....	22
4.1.4.1 Bedeutung der Lebensdauern.....	22
4.1.4.2 Lebenszyklus-Strategien.....	22
4.1.4.3 Anwendungsbereiche.....	23
4.1.5 Fahrzeugbeschaffung.....	24
4.1.5.1 Interessen der Akteure.....	24
4.1.5.2 Beschaffungsablauf.....	28
4.1.5.3 Anforderungsprofil und Pflichtenheft.....	34
4.1.6 Finanzierung, finanzielle Optimierung.....	35
4.1.6.1 Finanzierung.....	35
4.1.6.2 Minimierung der Beschaffungskosten.....	35
4.1.6.3 Minimierung der Lebenszykluskosten.....	39
4.1.6.4 Messung der LCC mittels der Kapitalwertmethode.....	40
4.1.7 Wartung und Unterbringung.....	42
<b>4.2 Zugbildungskonzepte, Fahrzeugkonzepte, Fahrzeuggestaltung.....</b>	<b>43</b>
4.2.1 Zugbildungskonzepte.....	43
4.2.1.1 Grundsätze der Zugbildung, Bestimmungsgrößen.....	43
4.2.1.2 Zugbildung bei Eisenbahnen.....	44
4.2.1.3 Zugbildung im Nahverkehr.....	47
4.2.1.4 Zugbildung bei Autobussen.....	50
4.2.2 Fahrzeugkonzepte.....	51
4.2.2.1 Übersicht.....	51

4.2.2.2	Wagenkastenaufteilung und Fahrwerkkonzept .....	51
4.2.2.3	Einrichtungs- und Zweirichtungsfahrzeuge .....	54
4.2.2.4	Anzahl der Stockwerke .....	55
4.2.2.5	Anordnung der Einstiege .....	56
4.2.2.6	Ausgestaltung der Einstiege.....	57
4.2.2.7	Systematik .....	57
4.2.3	Fahrzeuggestaltung.....	58
4.2.3.1	Grundkomponenten und deren Anforderungen .....	58
4.2.3.2	Fahrzeugabmessungen.....	61
4.2.3.3	Gestaltung der Ein- und Ausstiege .....	65
4.2.3.4	Gestaltung der Bewegungs- und Staufflächen .....	73
4.2.3.5	Gestaltung der Aufenthaltsräume.....	78
4.2.3.6	Serviceeinrichtungen und Information .....	86
<b>4.3</b>	<b>Fahrzeugrealisierungen .....</b>	<b>89</b>
4.3.1	Fernverkehrsfahrzeuge (Produktstufen A, B).....	89
4.3.2	S-Bahn-Fahrzeuge (Produktstufen C1, C2) .....	90
4.3.2.1	Einstöckige S-Bahn-Fahrzeuge.....	90
4.3.2.2	Doppelstöckige S-Bahn-Fahrzeuge.....	91
4.3.3	Regionalverkehrsfahrzeuge (Produktstufen C3, C4).....	93
4.3.3.1	Normalspurige Regionalbahnen .....	93
4.3.3.2	Schmalspurige Regionalbahnen.....	95
4.3.3.3	Regionalbusse.....	95
4.3.4	Stadtverkehrsfahrzeuge (Produktstufen D1, D2, D3).....	98
4.3.4.1	U-Bahn-Fahrzeuge .....	98
4.3.4.2	Stadtbahnfahrzeuge .....	99
4.3.4.3	Strassenbahnfahrzeuge .....	99
4.3.4.4	Autobusse .....	108
4.3.5	Fahrzeuge für die Feinerschliessung (Produktstufe D4) .....	111
4.3.5.1	Midibusse .....	111
4.3.5.2	Minibusse .....	112
<b>4.4</b>	<b>Fahrzeugkennzeichnungen.....</b>	<b>114</b>
4.4.1	Zielsetzung .....	114
4.4.2	Triebfahrzeug-Kennzeichnung .....	114
4.4.2.1	Übersicht .....	114
4.4.2.2	Lokbezeichnung in der Schweiz .....	116
4.4.2.3	Eurokompatible Lokbezeichnung gemäss TSI .....	118
4.4.3	Reisezugwagen-Kennzeichnung.....	119
4.4.4	Kennzahlen der Eisenbahngesellschaften .....	120
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>123</b>