

Vorwort	5
----------------------	---

1 Technik	15
A Allgemeines	15
Der Berufskraftfahrer	15
Nutzfahrzeug - Arten	15
Nutzfahrzeug-Abmessungen	17
B Das Fahrwerk	19
Rahmen	19
Federung	19
Dämpfung	21
Räder	22
Lenkung	28
C Der Motor	34
Motortypen	34
Prinzip Verbrennungsmotor	34
Benzinmotor	34
Dieselmotor	35
Motorcharakteristik	38
Technik rund um den Motor	40
D Zusatzaggregate	47
Elektrische Anlage	47
Starthilfen	49
E Antriebsstrang	50
Kupplung	50
Getriebe	51
Gelenkwelle	54
Hinterachsgetriebe	55
F Bremsanlage	56
Physikalische Grundlagen	56
Verschiedene Bremsanlagen	56
Bremskraftverstärkung	57
Funktion der verschiedenen Bremsanlagen	58
Druckluftbremsanlage	59
Motorbremse	64
Retarder	64
G Anhängerkupplung	65
Ankuppeln	66
Abkuppeln	67

INHALT

H Sattelkupplung	67
Aufsatteln	68
Absatteln	68
I Betriebs- und Schmiermittel	68
Betriebsmittel	69
Schmiermittel	69
J Filter	71
Kraftstofffilter	71
Ölfiler	72
Luftfilter	72
K Sonderausstattung	73
L Wartungs- und Kontrollarbeiten	73
M Pannenhilfe	79

2 Fahren mit Schwerfahrzeugen	83
A Grundlagen der Fahrphysik	83
Kraftübertragung beim Fahren	83
Widerstände beim Fahren	83
Weitere Kräfte beim Fahren	84
B Fahrbetrieb	84
Grundvoraussetzungen	84
Der tote Winkel	84
C Tips zum Fahren mit Schwerfahrzeugen	85
Grundlagen	85
Geschwindigkeit	85
Überholen	86
Begegnen	86
Fahren von Kurven	86
Befahren von Steigungen	87
Befahren von Gefällen	87
Fahren im Winter	87
Fahren auf Autobahnen	88
Fahren in Ortschaften	88
Abbiegen	89
Halten und Parken / Be- und Entladen	89
Gefahrenstelle Bahnübergang	90
D Tips zum Fahren unter erschwerten Bedingungen	90
Fahren bei Nebel	90
Fahren bei Glatteis, Schnee und Schneematsch	91

E Tips zu Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit	91
Vor der Fahrt	91
Während der Fahrt	91
Bei Zwischenstops	92
Nach der Fahrt	92
F Besondere Gefahren	92
Einknicken von Fahrzeug-Kombinationen	92
Schleppen von Schwerfahrzeugen	93

3 Straßenverkehrsrecht 95

A Straßenverkehrsvorschriften	95
Straßenverkehrsgesetz (StVG)	95
Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)	95
Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)	96
B Führerscheinrecht	96
Faherlaubnisse nach dem aktuellen Führerscheinrecht	96
Führen von Kraftomnibussen	97
Die EU-Fahrerlaubnisklassen 1999	98
C Zulassungs- und Betriebserlaubnispflicht	101
Zulassung	101
Betriebserlaubnis	102
Kennzeichen	102
Fahrzeugpapiere	102
D Bauartgenehmigung	102
E Schleppen und Abschleppen	104
F Motorleistung	104
Mindest-Motorleistung	104
Berechnung der Motorleistung	105
G Geschwindigkeitsbegrenzer	105
Ausüstungspflicht	105
Ausnahmen	105
Einstellung des Geschwindigkeitsbegrenzers	105
H Abgase	106
Abgasgrenzwerte	106
Emissionsklasse für Kfz	106
I Mitführen eines Anhängers	107
Fahrzeugpapiere	107
Abmessungen	107
Anzahl der Anhänger	107

INHALT

Anhängelasten	107
Beleuchtungseinrichtungen des Anhängers	108
Unterlegkeile bei Anhängern	108
J Untersuchung der Fahrzeuge	109
Hauptuntersuchung	109
Zwischenuntersuchung	109
Bremsensonderuntersuchung	109
Untersuchungsfristen	109
Abgasuntersuchung	111
K Abmessungen von Fahrzeugen und Fahrzeugkombinationen	112
Breite	112
Höhe	112
Länge	112
Schwertransporte-Ausnahmegenehmigung	112
Lenkung-Kurvenlaufeigenschaften	114
L Achslasten und Gesamtmassee	114
Zulässige Achslast	114
Zulässiges Gesamtmasse	114
Berechnung des zulässigen Gesamtmasses	116
M Lichttechnische Einrichtungen	117
Benutzung der Beleuchtung	117
Benutzung während der Fahrt	117
Beleuchtung haltender oder parkender Fahrzeuge	118
Überblick über die lichttechnischen Einrichtungen (LTE)	118
N Haftung nach Verkehrsunfällen	119
Allgemein	119
Verschuldenshaftung	119
Gefährdungshaftung	119
O Versicherung von Kraftfahrzeugen und Anhängern	120
Haftpflichtversicherung	120
Freiwillige Versicherungen	121
P Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)	121
Grundregeln	121
Straßenbenutzung durch Fahrzeuge	122
Geschwindigkeit	124
Höchstzulässige Geschwindigkeiten	125
Abstand	128
Überholen	129
Halten und Parken	130
Sicherung liegengebliebener Fahrzeuge	134
Warnzeichen	135
Verhalten an Bahnübergängen	135

Verhalten gegenüber öffentlichen Verkehrsmitteln und Schulbussen	136
Verhalten gegenüber Fußgängern	136
Personenbeförderung	136
Ladung	138
Sonstige Pflichten des Fahrzeugführers	139
Q Umweltschutz und Fahrverbot	139
Lärm- und Abgasbelästigungen	139
Fahrverbot	139
R Besondere Verkehrszeichen	141
Gefahrzeichen	141
Vorschriftzeichen	141
Richtzeichen	144
Grünfeldschild	145
Numerierte Bedarfsumleitungen für den Autobahnverkehr	146
Die „Radfahrverordnung“	146
Verkehrszeichen in anderen Ländern	147
S Kennzeichnungsschilder am Lkw	148
T Kraftfahrzeug-Steuer	149
Allgemeines	149
Lkw-Anhänger und Auflieger mit grünem Kennzeichen	149
U Verhalten bei Verkehrsunfällen	150
Allgemeines	150
Pflichten der Unfallbeteiligten	150
Unfallflucht	151
V Folgen von Zuwiderhandlungen gegen Verkehrsvorschriften	151
W Alkohol und Drogen im Straßenverkehr	153

4 Güterkraftverkehr	155
A Das Güterkraftverkehrsgesetz (GÜKG)	155
Begriffsbestimmungen	155
Bestimmungen über den gewerblichen Güterkraftverkehr	156
Bestimmungen über den Werkverkehr	158
Das Bundesamt für Güterverkehr	158
B Die Beförderungsbedingungen im grenzüberschreitenden Güterkraftverkehr	161
Der Beförderungsvertrag	161
Die Haftung nach CMR	163
Die Gestellungspflicht	163
Versandverfahren	164
Schwer-und Großtransporte	165

INHALT

C Mitzuführende Papiere und Ausrüstung im gewerblichen Güterkraftverkehr	165
Mitzuführende Papiere nach Güterkraftverkehrsgesetz	165
Mitzuführende persönliche Fahrzeug- und Ladungspapiere	165
D Das Transportrecht des Handelsgesetzbuches	169
Einführung	169
Das Frachtgeschäft	170
Die Beförderung von Umzugsgut	176
Beförderung mit verschiedenartigen Beförderungsmitteln (kombinierter Verkehr)	177
Das Speditionsgeschäft	178
E Beispiel für einen Beförderungsauftrag im Güterkraftverkehr	180
Aufgabe	180
Lösung	182
F Beförderung gefährlicher Güter	185
Transportvorschriften	185
Einteilung gefährlicher Güter	185
Die Anlagen A und B des ADR	186
Allgemeine Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter	186
Besondere Anforderungen an die Beförderungsmittel und ihre Ausrüstung	188
Allgemeine Betriebsvorschriften	190
Besondere Vorschriften	195
Anhänge zur Anlage B des ADR	199

5 Personenverkehr	205
A Personenverkehr mit Omnibussen	205
B Der Omnibusbetrieb	205
Freistellungs-Verordnung	205
Genehmigung	206
Haftung	207
Meldepflicht	207
Betriebs- und Beförderungspflicht	207
Beförderungsvertrag	208
C Verkehrsarten des Personenverkehrs mit Omnibussen	208
Nationaler Straßenpersonenverkehr mit Omnibussen	208
Grenzüberschreitender Straßenpersonenverkehr mit Omnibussen	212
D Der Omnibusfahrer	215
Beförderung	215
E Die Omnibusfahrgäste	218
Verhalten der Fahrgäste	218
Beförderung von Sachen	219

F Der Omnibus	220
Zulässige Fahrzeuge	220
Ausrüstung	220
G Fahren mit dem Omnibus	226
Zulässige Höchstgeschwindigkeiten	226
Haltestellen	226
Sonstige Regeln	227
H Mitzuführende Papiere im gewerblichen Personenverkehr	227
Persönliche Papiere	227
Fahrzeugpapiere	229
Beförderungspapiere im Linienverkehr	229
Beförderungspapiere im Gelegenheitsverkehr	230
I Der Beförderungsauftrag im Straßenpersonenverkehr	231
Aufgabenstellung	231
Lösung	232
6 Arbeits- und Sozialrecht	239
A Arbeitsrechtliche Bestimmungen	239
Grundlagen des Arbeitsrechts	239
Individualarbeitsrecht	239
Kollektives Arbeitsrecht	245
Arbeitsgerichtsbarkeit	248
B Soziale Sicherung	248
Sozialversicherungsrecht	248
Die gesetzliche Unfallversicherung	249
Die Krankenversicherung	250
Die Rentenversicherung	250
Die Arbeitslosenversicherung	251
Die Pflegeversicherung	251
Der Sozialversicherungsausweis	252
C Unfallverhütung	252
Reparatur- und Wartungsarbeiten	252
Abgase	253
Dämpfe	253
D Arbeitsschutz	253
Arbeitsschutzrecht	253
Das Arbeitszeitgesetz	254
E Lenk- und Ruhezeiten im Straßenverkehr	256
Die Sozialvorschriften	256
Arbeitszeitznachweise	256

INHALT

7	Verkehrssicherheitslehre	261
A	Einführung	261
B	Die Verkehrsumwelt des Lkw- und Omnibusfahrers	261
	Partner im Straßenverkehr	261
	Straße und Fahrzeug	263
	Wetter, Jahreszeit und Tageszeit	268
C	Fahrmanöver mit Lkw und Omnibus	272
	Wahl der Fahrgeschwindigkeit	272
	Fahrtechnik	274
D	Defensives Verhalten des Lkw- und Omnibusfahrers	281
	Der Grundsatz des defensiven Fahrverhaltens	281
	Zehn Empfehlungen an den Berufskraftfahrer	281
E	Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Lkw- und Omnibusfahrers	285
	Ermüdung	286
	Ernährung	286
	Krankheit	286
	Alkohol	287
	Drogen	288
	Sehvermögen	288
	Streß und Probleme	288
8	Anhang	289
	Verordnung über die Berufsausbildung zum Berufskraftfahrer	289
9	Abkürzungs- und Stichwortverzeichnis	299