

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Ziel: Sicherheit für Mensch und Ladung . . . .</b>	<b>8</b>
1.1. EINFÜHRUNG . . . . .	8
1.2. FOLGEN MANGELNDER SICHERHEIT . . . . .	8
1.3. RECHTLICHE GRUNDLAGEN . . . . .	10
<b>2. Kräfte und Gegenkräfte . . . . .</b>	<b>14</b>
2.1. DIE TRÄGHEITSKRAFT . . . . .	14
2.2. DIE GEGENKRAFT . . . . .	15
<b>3. Sicherungsarten und Hilfsmittel . . . . .</b>	<b>17</b>
3.1. LADUNGSSICHERUNG DURCH FORMSCHLUSS . . . . .	17
3.2. LADUNGSSICHERUNG DURCH DIREKTZURREN . . . . .	19
3.3. LADUNGSSICHERUNG DURCH NIEDERZURREN . . . . .	20
3.4. KOMBINATION DER SICHERUNGSARTEN . . . . .	22
3.5. HILFSMITTEL ZUR LADUNGSSICHERUNG . . . . .	23
<b>4. Lastverteilung, Be- und Entladen . . . . .</b>	<b>31</b>
4.1. NUTZLAST, ACHSLAST UND LASTVERTEILUNG . . . . .	31
4.2. GEFAHREN BEIM BE- UND ENTLADEN . . . . .	32
<b>5. Beförderung von Gefahrgut . . . . .</b>	<b>34</b>
5.1. WANN GILT GEFAHRGUTRECHT? . . . . .	34
5.2. SO ERKENNEN SIE GEFAHRGUT . . . . .	36
5.3. VERANTWORTLICHKEITEN BEI DER GEFAHRGUTBEFÖRDERUNG? . . . . .	37
<b>6. Mängel und Kontrollen . . . . .</b>	<b>38</b>
6.1. ERHEBLICHE UND GEFÄHRLICHE MÄNGEL . . . . .	38
6.2. KONTROLLEN SCHNELL UND REIBUNGSLOS DURCHLAUFEN . . . . .	39



<b>7. Grundsätze zur Sicherheit für Mensch und Ladung</b> .....	<b>40</b>
<b>8. Erweiterung Planen- und Pritschenaufbau</b> .....	<b>42</b>
8.1. BESONDERHEITEN DES ERWEITERUNGSBEREICHS ...	42
8.2. AUFBAUSTABILITÄT ZUR FORMSCHLÜSSIGEN SICHERUNG .....	42
8.3. BESONDERHEITEN OFFENER AUFBAU (PRITSCHEN) ...	43
8.4. SICHERUNGSMÄNGEL BEI PLANEN- UND PRITSCHENAUFBAUTEN .....	45
8.5. GRUNDSÄTZE DER LADUNGSSICHERUNG BEI PLANEN- UND PRITSCHENAUFBAU .....	47
<b>9. Erweiterung Koffer- und Containeraufbau</b> .....	<b>48</b>
9.1. BESONDERHEITEN DES ERWEITERUNGSBEREICHS ...	48
9.2. AUFBAUSTABILITÄT ZUR FORMSCHLÜSSIGEN SICHERUNG .....	49
9.3. LADUNGSSICHERUNG BEI WECHSELBRÜCKEN, CONTAINERN, ABSETZ- UND ABROLLBEHÄLTERN ...	50
9.4. LASTVERTEILUNG BEI WECHSELBRÜCKEN, CONTAINERN, ABSETZ- UND ABROLLBEHÄLTERN ...	54
9.5. GRUNDSÄTZE DER LADUNGSSICHERUNG BEI KOFFER- UND CONTAINERAUFBAU .....	56
<b>10. Erweiterung KEP und Verteilerfahrzeuge</b> ...	<b>57</b>
10.1. BESONDERHEITEN DES ERWEITERUNGSBEREICHS ...	57
10.2. BELASTBARKEIT VON AUFBAU UND ZURRPUNKTEN .....	58
10.3. LADUNGSSICHERUNG BEI KEP UND VERTEILERFAHRZEUGEN .....	60
10.4. GROSSER LADERAUM MIT BEGRENZTER NUTZLAST ...	62
10.5. GRUNDSÄTZE DER LADUNGSSICHERUNG BEI KEP UND VERTEILERFAHRZEUGEN .....	63

<b>11. Erweiterung Spezialaufbauten</b> .....	<b>64</b>
11.1. BESONDERHEITEN DES ERWEITERUNGSBEREICHS ...	64
11.2. PHYSIKALISCHES VERHALTEN VON FLÜSSIGKEITEN UND SCHÜTTGÜTERN .....	65
11.3. BESONDERHEITEN BEI DER LASTVERTEILUNG .....	67
11.4. LADUNGSSICHERUNG SPEZIFISCHER LADEGÜTER ...	70
11.5. GRUNDSÄTZE DER LADUNGSSICHERUNG BEI LKW MIT SPEZIALAUFBAUTEN .....	76
<b>12. Erweiterung Personenbeförderung/KOM</b> ...	<b>77</b>
12.1. BESONDERHEITEN DES ERWEITERUNGSBEREICHS ...	77
12.2. GESETZLICHE GRUNDLAGEN .....	77
12.3. SICHERHEIT WÄHREND DER BEFÖRDERUNG .....	79
12.4. NUTZLAST, KIPPGEFAHR UND BELADUNG .....	81
12.5. GRUNDSÄTZE ZUR SICHERHEIT FÜR FAHRGAST UND LADUNG .....	83
<b>13. Wissens-Check</b> .....	<b>84</b>