

**INHALT**

<b>1</b>	<b>Grundsätzliches zum Container</b> . . . . .	7
1.1	Definition . . . . .	7
1.2	Aufbau, Ausrüstung, Zulassung, Überprüfung. . . . .	12
1.3	Äußere Kennzeichnung . . . . .	18
1.4	Bauarten, Größen . . . . .	24
1.5	Container mit reduzierter Stapelmasse . . . . .	30
1.6	Sicherung des Containers auf den Beförderungsmitteln . . . . .	31
1.7	Transportkette . . . . .	35
<b>2</b>	<b>Vorschriften</b> . . . . .	39
2.1	Bau, Ausrüstung, Kennzeichnung, Instandhaltung . . . . .	39
2.2	Ladungssicherung im Container. . . . .	42
2.2.1	CTU-Code . . . . .	42
2.2.2	Weitere ladungssicherungsrelevante Vorschriften . . . . .	47
2.3	Vorschriften für die Ladung . . . . .	52
2.3.1	Gefährliche Güter . . . . .	52
2.3.2	Begaste Ladungen. . . . .	53
<b>3</b>	<b>Physikalische Grundlagen der Ladungssicherung</b> . . . . .	55
3.1	Wirkende Kräfte . . . . .	55
3.2	Möglichkeiten der Ladungssicherung . . . . .	64
<b>4</b>	<b>Ladungssicherungsmittel und ihr Gebrauch</b> . . . . .	77
4.1	Ladungssicherungsmittel: Überblick . . . . .	77
4.2	Holz (einschließlich Holzpaletten) . . . . .	80
4.3	Zurrgurte . . . . .	84
4.4	Zurrketten . . . . .	88
4.5	Luftkissen (Dunnage Bags) . . . . .	89
4.6	Polstermaterial . . . . .	91
4.7	Reibungserhöhende (rutschhemmende) Unterlagen . . . . .	91
4.8	Netze. . . . .	93
4.9	Bildung von Ladeeinheiten mit Stretchfolie . . . . .	94
4.10	Ladungssicherungsplanen. . . . .	97
4.11	Selbstklebende Sicherungsbänder . . . . .	98
4.12	Sperrbalkenhalter . . . . .	99
4.13	Abstandhalter . . . . .	99
4.14	Ladungssicherungsmittel in Kühlcontainern. . . . .	100

<b>5</b>	<b>Beladung des Containers</b>	103
5.1	Vorbereitungen	103
5.1.1	Auswahl, Aufstellung und Prüfung des Containers	103
5.1.2	Erstellung eines auf die Ladung zugeschnittenen Stauplans und Bestimmung der geeigneten Ladungssicherung	109
5.1.3	Bereitstellung von Hilfsmitteln und Personal	119
5.2	Nicht-gefährliche Güter	123
5.2.1	Packregeln	123
5.2.2	Holz- und Gurtkonstruktionen	133
5.2.3	Schutz vor Feuchtigkeit	137
5.2.4	Abschlusshandlungen	140
5.2.5	Spezielles Ladegut: Fahrzeuge	140
5.2.6	Große Ladungsgegenstände auf Flats und Plattformen	143
5.3	Zusätzliche Hinweise für gefährliche Güter („Gefahrgut“)	147
5.3.1	Geeignete Verpackung	148
5.3.2	Trennungsgebote	151
5.3.3	Plakatierung	154
5.4	Entladen	162
<b>6</b>	<b>Dokumentation</b>	165
6.1	Beförderung im Vor- und Nachlauf zum/vom Seehafen	165
6.2	Beförderungsdokument	166
6.3	Container-/Fahrzeugpackzertifikat	173
6.4	Bestätigte Bruttomasse	174
<b>7</b>	<b>Begasung des Containers</b>	177
7.1	Durchführung von Begasungen an Containern	179
7.2	Öffnung begaster Container	185
7.3	Trockeneis (gepresster Kohlendäureschnee)	191
<b>8</b>	<b>Sicherung (Security)</b>	193
<b>9</b>	<b>Anhang</b>	197
9.1	Sicherheitsprüfung (Checkliste)	197
9.2	Abkürzungen	202
9.3	Kontrollfragen	205
9.4	Lösungen der Kontrollfragen	208
<b>10</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	209