

1.	Vorwort	5
----	---------	---

1. Gedanken zum Thema „Verpackung“

2. Transportbelastungen

2.1	Übersicht	19
2.2	Besonderheiten Straße	22
2.3	Besonderheiten See	27
2.4	Besonderheiten Bahn	31

3. Packmittel für den Transport

3.1	Wellpappe	35
3.2	Holz	43
3.3	Kunststoffe	49

4. Packhilfsmittel

4.1	Klebeband	51
4.2	Umreifungsband	54
4.2.1	Stahlband	56
4.2.2	PP-Band	59
4.2.3	PET-Band	60
4.3	Stretchfolie	67
4.4	Schrumpffolie	68
4.5	Polstermaterial	68
4.5.1	Poster aus natürlichen Rohstoffen	69
4.5.2	Polster aus Kunststoffen	70
4.5.3	Polster aus chemischen Reaktionen	71
4.6	Korrosionsschutz	71

4.6.1	Trockenmittel-Beutel	72
4.6.2	Korrosionsschutzöl	73
4.6.3	VCI-Methode	73

5. Verpackungstechnik

5.1	Verschließen von Wellpappkartons	75
5.1.1	Verschließen mit Verpackungs-Klebeband	75
5.1.2	Verschließen mit Umreifungsband	77
5.1.3	Verschließen mit Klammern	79
5.2	Einbringen von Füllmaterial	80
5.2.1	Einbringen von schüttfähigem Füllmaterial	83
5.2.2	Verwenden von Luftpolster	84
5.2.3	Verwenden von 2-Komponentenschäum	86

6. Ladungsträger

6.1	Flachpaletten als Ladungsträger	89
6.1.1	Die Europalette	89
6.1.2	Industriepaletten – CP-Paletten	92
6.1.3	Chep-Paletten	96
6.1.4	Kunststoff-Paletten	97
6.2	Ladungsträger in Kistenform	98
6.2.1	Faltkisten aus Holz	99
6.2.2	Kunststoff-Boxen als Ladungsträger	99

Inhalt

6.2.3	Transportboxen – KLT	100	9.2	Arbeitsschutzgesetz	140
6.3	Sonderladungsträger	101	9.3	Berufsgenossen- schaftliche Vorschriften	141

7. Bilden und Sichern von Ladeeinheiten

7.1	Allgemeine Grundsätze	105	9.4	VDI-Richtlinie 2700	143
7.2	Ladeeinheitenbildung mit Umreifungsband	110	9.5	CTU-Packrichtlinie (Auszüge)	146
7.3	Anwendung von Stretchfolie	114	9.6	Ziviles Recht	147
7.4	Anwendung von Schrumpffolie	120	9.6.1	National – Handels- gesetzbuch HGB	147
			9.6.2	International – CMR	150

8. Grundsätzliches im Umgang mit Gefahrgut

8.1	Definition Gefahrgut	124
8.2	Regelungen für den Umgang mit Gefahrgut	125
8.2.1	Organisation	126
8.2.2	Technik	127
8.2.3	Personal	131

9. Rechtliche Grundlagen

9.1	Öffentliches Recht	136
9.1.1	Ordnungswidrigkeiten- Gesetz OWiG	136
9.1.2	Straßenverkehrsrecht – StVO	138
9.1.3	Straßenverkehrsrecht – StVZO	139