

<b>Vorwort</b>	<b>6</b>
<b>3 Dokumentation</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Mitzuführende Begleitpapiere</b>	<b>9</b>
3.1.1 Beförderungspapier	9
3.1.2 Schriftliche Weisungen (Abschnitt 5.4.3 ADR)	12
3.1.3 ADR-Schulungsbescheinigung	17
3.1.4 ADR-Zulassungsbescheinigung	20
<b>4 Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließungen, Ausrüstung</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Verschiedene Tankfahrzeuge</b>	<b>31</b>
<b>4.2 Verschiedene Tankarten</b>	<b>32</b>
4.2.1 Dokumentation Tanks	35
4.2.2 Kennzeichnung Tanks	35
<b>4.3 Beförderung in drucklosen Tanks</b>	<b>36</b>
<b>4.4 Beförderung in Drucktanks</b>	<b>37</b>
<b>4.5 Beförderung von verdichteten Gasen der Klasse 2</b>	<b>38</b>
<b>4.6 Beförderung von tiefgekühlt verflüssigten Gasen der Klasse 2</b>	<b>39</b>
<b>4.7 Ausrüstung von Tankfahrzeugen und Tanks</b>	<b>40</b>
4.7.1 Domarmaturen	40
4.7.2 Sicherheitseinrichtungen an Gastankfahrzeugen	43
4.7.3 Peilrohre bei Flüssiggastankwagen	44
<b>4.8 Ausrüstung von Tanks und Tankfahrzeugen der Klasse 2</b>	<b>45</b>
4.8.1 Volumenkontrolle bei verflüssigten Gasen nach dem Be- oder Teilentladen	45
4.8.2 Tankcodierung	47
4.8.3 Tankhierarchie	48
<b>4.9 Fahrzeugtypen FL, OX und AT</b>	<b>49</b>
4.9.1 Merkmale der Fahrzeugtypen	49
4.9.2 Technische Vorschriften für die verschiedenen Fahrzeugtypen AT, FL und OX	50
<b>4.10 Inertisieren von Tanks</b>	<b>54</b>
<b>5 Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln</b>	<b>63</b>
<b>5.1 Kennzeichnung mit Großzetteln (Piacards)</b>	<b>63</b>
5.1.1 Kennzeichnung von Fahrzeugen	63
5.1.2 Fahrzeugkennzeichnung bei Beförderung mit umweltgefährdenden Stoffen	63
5.1.3 Kennzeichnung für erwärmte Stoffe	63
5.1.4 Additivierungseinrichtung	64
5.1.5 Kennzeichnung an Fahrzeugen bei Beförderung in Tankfahrzeugen, Batterie-Fahrzeugen und Fahrzeugen mit Aufsetztanks	64

# Inhaltsverzeichnis

---

5.2	Kennzeichnung von Fahrzeugen mit orangefarbenen Tafeln	65
5.3	Kennzeichnungsnummern auf den orangefarbenen Tafeln	66
6	Durchführung der Beförderung	79
6.1	Maßnahmen zur Betriebs- und Verkehrssicherheit von Tanks	79
6.1.1	Ausrüstung	79
6.1.2	Sicherheits-Check für Tankfahrzeuge	82
6.2	Besondere Be- und Entladetechniken	84
6.2.1	Systeme/Verfahren	84
6.2.2	Entladeformen	85
6.2.3	Befüllungstechniken	86
6.2.4	Sicherheit beim Be- und Entladen	87
6.2.5	Produktwechsel und Gefahren der Vermischung	94
6.3	Besonderes Fahrverhalten von Beförderungseinheiten mit Tanks	95
6.3.1	Schwallwirkung	95
6.3.2	Fahrphysikalische Hintergründe beim Kurvenfahren (Fliehkraft/Zentrifugalkraft)	96
7	Pflichten, Verantwortlichkeiten, Sanktionen	113
7.1	Pflichten des Fahrzeugführers	113
7.1.1	Allgemeine Sicherheitspflichten (§ 4 GGVSEB)	113
7.1.2	Pflichten des Fahrzeugführers im Straßenverkehr	114
7.1.3	Pflichten mehrerer Beteiligter im Straßenverkehr	116
7.1.4	Ordnungswidrigkeiten (Bußgeldkatalog – Auszug aus RSEB 2011)	117
8	Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen	123
8.1	Mögliche Schädigungen der Umwelt	123
8.2	Maßnahmen beim Überfüllen von Tankfahrzeugen	124
8.3	Maßnahmen beim Überlaufen bei Abgabe	125
8.4	Abdichten von Leckagen	126
8.5	Schutzausrüstung	127
	Liste zur Kennzeichnung von Fahrzeugen und Containern mit Gefahrgut	135
	GGVSEB Anlage 1 (Auszug)	197
	Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr	199
	Lösungssektor	203