Kursplan Auffrischungsschulung
für die Schulung der Gefahrgutfahrer*) nach Kapitel 8.2 ADR

*) Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text die männliche Sprachform verwendet.
Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Erläuterungen

Die Auffrischungsschulung muss von allen Fahrzeugführern absolviert werden, die die Verlängerung ihrer ADR-Schulungsbescheinigung anstreben. Ziel der Auffrischungsschulung ist die Vertiefung und Auffrischung des Wissens sowie die Vermittlung von für den Gefahrgutfahrer relevanten Neuerungen.

Im Mittelpunkt dieses Kurses stehen die Pflichten und Verantwortlichkeiten der Fahrzeugführer, die an diesem Kurs teilnehmen. Die Vermittlung von speziellen Kenntnissen für die Klassen 1 und 7 oder für Tanktransporte ist nur Gegenstand dieses Kurses, sofern auch Fahrzeugführer an diesem Kurs teilnehmen, die die Verlängerung ihrer ADR-Schulungsbescheinigung für diese Teile benötigen.

Der Kursplan ist verbindlich für die Durchführung des Unterrichtes. Die Lerninhalte sowie die methodisch-didaktischen Anforderungen sind zwingend einzuhalten.

Das angesprochene **‚Wissen'** verlangt vom Teilnehmer einen allgemeinen, aber systematischen Überblick des Unterrichtsinhaltes ohne vertiefte Fachkenntnisse.

Das angesprochene **‚Kennen'** verlangt vom Teilnehmer die genaue Kenntnis eines Sachverhalts, die ihn zu einer zutreffenden Beschreibung befähigt. Der Teilnehmer soll ausführlich mit dem Unterrichtsinhalt vertraut gemacht werden.

Der **Umfang** des Kurses muss mindestens 8 Unterrichtseinheiten Theorie und 4 Unterrichtseinheiten Praxis betragen, weitere Unterrichtseinheiten können je nach Teilnehmerzahl und Zusammensetzung notwendig werden. Eine Unterrichtseinheit umfasst 45 Minuten. Pausen sind im Unterrichtsplan ausreichend zu berücksichtigen. Die **Praxisanteile** sind insbesondere in den Themensektoren 6 und 8 vorzusehen. Auf die Angabe von Zeitvorgaben in den einzelnen Themensektoren wurde verzichtet, um die Möglichkeit zu schaffen - unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtssetzung - Schwerpunkte zu bilden. Im Unterrichtsplan sind die beabsichtigten Zeitansätze auszuweisen. **Ausbildungsfilme** dürfen maximal 25 % der im jeweiligen Themensektor vorgesehenen Zeit umfassen.

Auf die Angabe der Zusätze **Teil, Kapitel, Abschnitt, Unterabschnitt** oder **Absatz** sowie auf den Zusatz **ADR** wird verzichtet.

Die im Dokument in der Spalte ‚methodisch-didaktische Anforderungen' aufgeführten Fundstellen zu Internetseiten sind jeweils mit der entsprechenden Homepage verknüpft und ermöglichen einen unmittelbaren Zugriff auf die für den jeweiligen Sachverhalt einschlägigen Informationen.

© DIHK

Inhaltsverzeichnis

Themensektor	Bezeichnung	Seiten
1	Allgemeine Vorschriften	3
2	Allgemeine Gefahreneigenschaften	4 – 5
3	Dokumentation	6 – 7
4	Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließungen, Ausrüstung	8 – 12
5	Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln	13 – 17
6	Durchführung der Beförderung	18 – 29
7	Pflichten und Verantwortlichkeiten, Sanktionen	30
8	Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen	31 – 33

© **DIHK**

1. Themensektor: Allgemeine Vorschriften	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
1.1	- wissen, warum Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter notwendig sind	- das Ziel und die Bedeutung von GGVSEB und ADR **kennen**	- Schutz von Leben, Gesundheit und Sachgütern	
		- die Maßnahmen oder Vorkehrungen zur Minimierung des Missbrauchs mit gefährlichen Gütern **kennen**	- Vorschriften für die Sicherung von Gefahrguttransporten 1.10	
1.2	- wissen, wie GGVSEB und ADR aufgebaut und die Vorschriften anzuwenden sind	- **wissen**, für welche Transporte GGVSEB und ADR anzuwenden sind	- Sachlicher und räumlicher Anwendungsbereich von GGVSEB und ADR	- Kurze Erläuterung des Aufbaus, insbesondere Klassenübersicht
		- **wissen**, aus welchen Teilen sich GGVSEB und ADR zusammensetzen	- Aufbau von GGVSEB und ADR	
1.3	- wissen, dass es zusätzliche gefahrguttransportrelevante Vorschriften außerhalb von GGVSEB und ADR gibt	- die besonderen Verkehrsregeln und Verkehrszeichen gemäß StVO für die Beförderung gefährlicher Güter sowie Fahrverbote und Fahrbeschränkungen **kennen**	- StVO	- Visuelle Darstellung der gefahrgutspezifischen Verkehrszeichen

© DIHK

2. Themensektor: Allgemeine Gefahreneigenschaften

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
2.1	- wissen, welche Eigenschaften gefährliche Güter haben	- die Hauptgefahren der verschiedenen Gefahrklassen **kennen**	- 2.1, 2.2 - Chemische und physikalische Eigenschaften	
		- **wissen**, dass gefährliche Güter mehrere Gefahreneigenschaften aufweisen können	- Gefährlichkeitsmerkmale (Verpackungsgruppe, Klassifizierungscode, Sammeleintragungen)	
2.2	- wissen, wie der menschliche Körper und die Umwelt durch gefährliche Güter geschädigt werden können	- die Einwirkungsmöglichkeiten gefährlicher Güter auf den menschlichen Körper **kennen**	- Hautkontakt - Einatmen - Verschlucken	
		- die möglichen Schädigungen für den menschlichen Körper und die Umwelt **kennen**	- Schädigungsmöglichkeiten z. B. durch: • Dämpfe • Stäube • Gase • Flüssigkeiten • Feststoffe • Folgewirkungen von z. B. Explosionen und Bränden	

© DIHK

2. Themensektor: Allgemeine Gefahreneigenschaften	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Klasse 1			
2.2	- wissen, wie der menschliche Körper durch Stoffe und Gegenstände der Klasse 1 und deren Zersetzungsprodukte geschädigt werden kann	- die Schädigungsmöglichkeiten auf den menschlichen Körper **kennen**	- Schädigungsmöglichkeiten durch: • Splitter und Wurfstücke • Druckwelle • Verbrennung • Knall • Vergiftung • Reizung • Verätzung	
	Klasse 7			
2.2	- wissen, wie der menschliche Körper durch radioaktive Stoffe der Klasse 7 geschädigt werden kann	- die Einwirkungsmöglichkeiten auf den menschlichen Körper **kennen**	- Ionisierende Strahlung - Direktstrahlung - Kontamination - Inkorporation (Ingestion, Inhalation)	

© DIHK

3. Themensektor: Dokumentation	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
3.1	- wissen, welche Papiere mitzuführen sind	- die Begleitpapiere und sonstige Papiere sowie deren Inhalt und Bedeutung **kennen**	- 1.10.1.4 (Lichtbildausweis – Nr. 1-31.S RSEB) - 8.1.2 - 5.4 - 1.5.1, 3.3 (SV 680) - § 5 GGVSEB - 5.5.2.4, 5.5.3.7 - 2.1.5.7	- Vorlage und Erläuterung der Papiere wie Beförderungspapier, Schriftliche Weisungen, ADR-Schulungsbescheinigung, multilaterale Vereinbarung, Ausnahme
	Tank			
3.1	- wissen, welche zusätzlichen Papiere bei Tanktransporten mitzuführen sind	- den Inhalt und die Bedeutung der ADR-Zulassungsbescheinigung **kennen**	- 8.1.2.2 a), 9.1.2, 9.1.3 - Tankcodierung, Stoffe, Stoffgruppen	- Vorlage und Erläuterung einer ADR-Zulassungsbescheinigung
	Klasse 1			
3.1	- wissen, welche zusätzlichen Papiere bei der Beförderung von Stoffen und Gegenständen der Klasse 1 mitzuführen sind	- die zusätzlichen Papiere **kennen**	- 5.4.1.2.1 c) und d) - 5.4.1.4.2 - 8.1.2.2 a) (EX/II- / EX/III-Fahrzeuge, MEMU) - 9.1.2, 9.1.3	

© DIHK

3. Themensektor: Dokumentation	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Klasse 7			
3.1	- wissen, welche zusätzlichen Papiere bei der Beförderung von radioaktiven Stoffen der Klasse 7 mitzuführen sind	- die schriftlichen Hinweise **kennen**	- 5.4.1.2.5	

© DIHK

4. Themensektor: Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließungen, Ausrüstung	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**Methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
4.1	- wissen, dass es unterschiedliche Fahrzeug- und Beförderungsarten gibt	- Fahrzeuge, die bei der Beförderung von gefährlichen Gütern in Versandstücken, in loser Schüttung und in Tanks verwendet werden dürfen, **kennen**	- Gedecktes, bedecktes, offenes Fahrzeug, Beförderungseinheit, Güterbeförderungseinheit (1.2.1) - Besondere Anforderungen an Fahrzeuge (7.2, 7.3, 7.4, 9.4, 9.5, 9.6, § 36b i. V. m. Anlage 3 GGVSEB)	
		- unterschiedliche Beförderungsarten **kennen**	- Geschlossene Ladung (1.2.1) - Beförderung in loser Schüttung, Schüttgut-Container (1.2.1, 6.11, 7.3) - Container (1.2.1, 7.1) - Versandstücke (1.2.1, 7.2) - Tanks (1.2.1, 4.2, 4.3, 7.4)	

© DIHK

4. Themensektor: Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließungen, Ausrüstung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	Methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Tank			
4.1	- wissen, dass es unterschiedliche Tanks gibt	- die Bauformen von Tanks und deren Verwendung für einzelne Gefahrgüter **kennen**	- z. B. Einkammer-, Mehrkammer- und Mehrproduktentanks, Zylindertank, Koffertank, isolierter Tank, Saug-Druck-Tank, besonders große Tankcontainer	
		- **wissen**, dass es unterschiedliche Prüffristen und Ausnahmen bzw. Besonderheiten gibt	- 6.7 - 6.10, 6.13, 4.2.5.3 (TP 10), 4.3.2.3.7, 4.3.5 (TU 43)	
	Klasse 1			
4.1	- wissen, dass es unterschiedliche Fahrzeug- und Beförderungsarten für Beförderungen von Stoffen und Gegenständen der Klasse 1 gibt	- Fahrzeuge und MEMU, die bei der Beförderung von gefährlichen Gütern der Klasse 1 verwendet werden dürfen, **kennen**	- 7.2, 9.1, 9.2, 9.3, 9.7, 9.8, 1.6 (besondere Anforderungen an Fahrzeuge, EX/II, EX/III, MEMU)	
		- die Möglichkeit der Beförderung in Tanks und MEMU **kennen**	- 4.2, 4.3, 4.7	
	Klasse 7			
4.1	- wissen, dass es für radioaktive Stoffe der Klasse 7 unterschiedliche Beförderungsarten gibt	- die Besonderheiten der Beförderung unter ausschließlicher Verwendung **kennen**	- 1.2.1, 7.5.11 (CV 33)	
		- die Möglichkeit der Beförderung in Tanks **kennen**	- 4.2, 4.3	

© DIHK

4. Themensektor: Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließungen, Ausrüstung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	Methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
4.2	- wissen, dass es verschiedene Umschließungen gibt	- Druckgefäße, Gefäße, Verpackungen, Einzelverpackungen, Umverpackungen, Großpackmittel (IBC), Großverpackungen, Bergungsverpackungen, Bergungsgroßverpackungen und Bergungsdruckgefäße für die Gefahrgutbeförderung **kennen**	- 1.2.1 (siehe auch 4.1, 5.1, 6.1 bis 6.6)	- Demonstration von Musterverpackungen
		- Container für die Beförderung von Gefahrgut in Versandstücken und in loser Schüttung und Schüttgut-Container und besonders ausgerüstete Container (z. B. Tiegel) und Containersäcke für die Beförderung von Gefahrgut in loser Schüttung **kennen**	- 1.2.1 (siehe auch 6.11, 7.1.3 bis 7.1.6, 7.3), § 36b i. V. m. Anlage 3 GGVSEB	
		- Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks, Aufsetztanks, Saug-Druck-Tanks und MEGC **kennen**	- 1.2.1 (siehe auch 6.7, 6.8, 6.9, 6.10 und 6.13)	

© DIHK

4. Themensektor: Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließungen, Ausrüstung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	Methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Tank			
4.2	- wissen, dass es unterschiedliche Beförderungseinheiten mit Tanks gibt	- die Tankfahrzeuge (Fahrzeuge mit festverbundenen Tanks, Batterie-Fahrzeuge), Trägerfahrzeuge für Aufsetztanks, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks und MEGC, Saug-Druck-Tankfahrzeuge, sowie Zugfahrzeuge **kennen**	- 1.2.1 - 9.1.1.2	

© DIHK

4. Themensektor: Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließungen, Ausrüstung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	Methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
4.3	- wissen, welche Ausrüstungsgegenstände vorgeschrieben sind	- die erforderliche allgemeine Ausrüstung der Beförderungseinheit sowie die persönliche Schutzausrüstung **kennen** - den Zustand, in dem sich die Ausrüstungsgegenstände befinden müssen, wie sie zu kontrollieren sind und deren richtige Anwendung **kennen**	- 1.1.3.6 - 8.1.4, § 36 GGVSEB - 8.1.5 i. V. m. 5.4.3 - 8.3.4 - 8.5 (S2, S3)	- Demonstration und Handhabung der verschiedenen Gegenstände der allgemeinen Ausrüstung und persönlichen Schutzausrüstung
	Tank			
4.3	- wissen, dass es klassenspezifische Besonderheiten von Ausrüstungen unterschiedlicher Tanks und deren Träger- und Zugfahrzeugen gibt	- die Tankausrüstung **kennen**	- 6.7 - 6.10, 6.13, 1.6 - Additivierungseinrichtungen SV 664 - Sicherheitsventilkennzeichen 6.8.3.2.1.8.7	
		- die speziellen Sicherheitseinrichtungen für einzelne Gefahrklassen an Tanks, Tank-, Träger- und Zugfahrzeugen **kennen**	- 9.2, 9.7, 1.6 - Inertisieren, 4.3.5 Sondervorschriften - 4.3.2.3.3, insbesondere Gaspendeln 4.3.2.3.4, Absperreinrichtung - 4.2.5.3 Sondervorschriften	

© DIHK

5. Themensektor: Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
5.1	- wissen, welche Vorschriften für die Kennzeichnung und Bezettelung gelten	- die Kennzeichen von Versandstücken und Umverpackungen **kennen**	- 2.1.5.7 - 3.3, 3.4, 3.5 - 5.1.2, 5.1.3.1, 5.1.4 - 5.2.1 - 5.4.1.1.21 - 6.5.2.2.2, 6.6.3.3	- Demonstration und Erläuterung unterschiedlicher Kennzeichen und Bezettelungen auch anhand von Musterverpackungen
		- die Gefahrzettel **kennen**	- 5.2.2.2	
		- **wissen**, dass Container, Schüttgut-Container, Tanks und Versandstücke zu bezetteln sind	- 5.2.2 - 5.3 Bem. 3 - 5.3.1.1 - 5.3.1.2	
		- **wissen**, dass Fahrzeuge gegebenenfalls mit Großzetteln (Placards) zu bezetteln sind	- 5.3.1	
		- die Stellen, an denen Fahrzeuge gegebenenfalls mit Großzetteln (Placards) zu bezetteln sind, **kennen**	- 5.1.3.1 - 5.3.1.3 - 5.3.1.4 - 5.3.1.6 - 5.3.1.7.3	

© DIHK

5. Themensektor: Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
5.1	**noch Themengebiet 5.1**	- die Stellen, an denen Fahrzeuge gegebenenfalls mit Kennzeichen zu versehen sind, **kennen**	- 5.3.3 5.3.6 3.4.13, 3.4.14, 3.4.15	
		- das Warnkennzeichen für Begasung und das Erstickungswarnkennzeichen für Fahrzeuge und Container **kennen**	- 5.5.2.3 - 5.5.3.6	
		- das Kennzeichen von nicht belüfteten Fahrzeugen und Containern mit bestimmten Gasen, von gedeckten Fahrzeugen und geschlossenen Containern mit UN 3170 sowie bei Güterbeförderungseinheiten (Wärmedämmung mit Kältespeicher) **kennen**	- 7.5.11 (CV 36) - 7.5.11 (CV 37) - 7.1.7.4.5 b)	
		- das Kennzeichen von nicht belüfteten Fahrzeugen und Containern mit bestimmten Gütern der Klasse 4.3 in loser Schüttung **kennen**	- 7.3.3.2.3 (AP 5)	

© DIHK

5. Themensektor: Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Tank			
5.1	- wissen, welche Vorschriften für die Kennzeichnung und Bezettelung gelten	- die Fahrzeuge und die Tanks, die zu kennzeichnen sind, **kennen**	- 5.1.3.1 - 5.3.3 - 5.3.5 i. V. m. 6.8.4 (TM 6) - 5.3.6 - 5.4.1.1.21	- Anhand von Großzetteln (Placards), Kennzeichen und visuellen Darstellungen verschiedene Bezettelungen und Kennzeichnungen erläutern
		- die Fahrzeuge und die Tanks, die zu bezetteln sind, **kennen**	- 5.1.3.1 - 5.3.1	
	Klasse 1			
5.1	- wissen, welche besonderen Vorschriften für die Kennzeichnung und Bezettelung bei der Beförderung von Stoffen und Gegenständen der Klasse 1 gelten	- die spezifischen Gefahrzettel **kennen** und **wissen**, wo sie an Versandstücken angebracht sind	- 5.2.2.2.1.3, 5.2.2.2.1.4 - 5.2.2.2.2 - 5.2.2.1.6, 5.2.2.1.7	
		- die Stellen, an denen Fahrzeuge und MEMU mit Großzetteln (Placards) und Kennzeichen zu bezetteln und kennzeichnen sind, **kennen**	- 5.3.1.1.1, 5.3.1.1.2 - 5.3.1.4 - 5.3.1.5.1 - 5.3.1.7.4 - 5.3.6 - 5.4.1.1.21	

© DIHK

5. Themensektor: Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Klasse 7			
5.1	- wissen, welche besonderen Vorschriften für die Kennzeichnung und Bezettelung bei der Beförderung von radioaktiven Stoffen der Klasse 7 gelten	- die spezifischen Gefahrzettel und die erforderlichen Eintragungen **kennen** und **wissen**, wo sie an Versandstücken angebracht sind	- 5.2.2.2.1.5 - 5.2.2.2.2 - 5.2.2.1.6 - 5.2.2.1.11 - 5.4.1.1.21	
		- die Stellen, an denen Fahrzeuge mit Großzetteln (Placards) zu bezetteln sind, **kennen**	- 5.3.1.1.3 - 5.3.1.5.2 - 5.3.1.7.2 - 5.3.1.7.4	

© DIHK

5. Themensektor: Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
5.2	- wissen, welche Vorschriften für die Kennzeichnung mit orangefarbenen Tafeln gelten	- die Fahrzeuge/Beförderungseinheiten, die mit orangefarbenen Tafeln zu kennzeichnen sind, **kennen**	- 5.1.3.1 - 5.3.2.1	- Anhand von orangefarbenen Tafeln und visuellen Darstellungen verschiedene Kennzeichnungen erläutern
		- die Stellen, an denen Fahrzeuge / Beförderungseinheiten und gegebenenfalls Anhänger mit orangefarbenen Tafeln zu kennzeichnen sind, **kennen** und **wissen**, dass Güterbeförderungseinheiten, Tanks, Container und Schüttgut-Container gegebenenfalls mit orangefarbenen Tafeln zu kennzeichnen sind	- 5.3.2.1 - 3.3 (SV 389)	
		- die Art und Weise der Kennzeichnung **kennen**	- 5.3.2.2	
		- die Bedeutung der Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr und der UN-Nummern **kennen**	- 5.3.2.3	

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
6.1	- Maßnahmen zur Verkehrs- und Betriebssicherheit kennen	- die Maßnahmen, wie die Verkehrs- und Betriebssicherheit eines Fahrzeugs überprüft wird, **kennen**	- Fahrtvorbereitungen	- Vorlage einer Checkliste zur Abfahrtskontrolle - Prüfliste für Straßenkontrollen gemäß GGKontrollV
		- die Einflussfaktoren, wie z. B. Straßenbeschaffenheit und -zustand sowie Witterungsverhältnisse **kennen** und berücksichtigen **können**	- Fahrbetrieb (z. B. Fahrverhalten unter Berücksichtigung der Einflüsse durch Ladung, Straßennässe, Kurvenfahrt)	
	Tank			
6.1	- Maßnahmen zur Betriebssicherheit von Beförderungseinheiten mit Tanks **kennen**		- Abfahrtskontrolle für Tanks (4.2 - 4.5, 7.5.1, z. B. Füllungsgrad, Füllfaktor, Haltezeit, Dichtheit der Verschlüsse, Betrieb, technischer Zustand, Heizsystem) - 7.5.10, 8.5 (S2) - Anlage 2 Nr. 3.2 GGVSEB	

© **DIHK**

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
6.2	- wissen, wie Fahrzeuge sachgerecht be- und entladen werden	- **wissen**, dass die Handhabung von Gefahrgut besondere Sorgfalt erfordert	- 5.5, 7.1.7, 7.2, 7.3, 7.5.1, 7.5.5.1, 7.5.5.3, 7.5.8, 7.5.10, 7.5.11, 8.3.3, 8.3.6	- Veranschaulichung von Be- und Entladevorgängen durch visuelle Hilfsmittel
		- die Anforderungen, die an den Laderaumzustand gestellt werden, **kennen**	- 7.5.1.2	- Beispiele aus den berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften (DGUV-Vorschriften) - www.bg-verkehr.de
		- Kontrollen, die er bei Versandstücken und der Ladung insgesamt durchführen muss, **kennen**	- §§ 22 und 23 StVO in Verbindung mit §§ 4, 28 und 29 GGVSEB	
		- die Zusammenladeverbote, die sich aus der Bezettelung der Versandstücke ergeben können, **kennen**	- 7.5.2 - 5.1.2.4 - 3.3 SV 675	
		- die Trennvorschriften kennen	- 7.5.4, 7.5.11 CV 28	

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
6.2	**noch Themengebiet 6.2**	- die Handhabung und Verstauung, die unterschiedlichen Methoden der Ladungssicherung, auch bei Teilladungen, **kennen**	- 6.5.2.2.2, 6.6.3.3 - 7.5.7 - 7.5.11 - VDI 2700 ff. - Norm EN 12195-1:2010 - CTU-Code - §§ 22 und 23 StVO	
		- das bei Ladearbeiten bestehende Rauchverbot **kennen**	- 7.5.9, 8.3.5	
		- das Verbot von Feuer und offenem Licht **kennen**	- Anlage 2 Nr. 3.1 GGVSEB	

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Tank			
6.2	- Be- und Entladesysteme **kennen**		- Inertisieren, Gaspendelverfahren, Abfüllsicherung, Grenzwertgeber, Erdung - Klassenspezifische Umfüllsysteme - Sicherung der Be- und Entladestelle - Kontrolle der Be- und Entladestelle (Anschlüsse, Füllungsgrad, Füllfaktor, Zustand der Anlage) 4.2, 4.3	- DWA-A 791 (TRwS 791) - DWA-M 799 - Handbuch für Tankwagenfahrer des Wirtschaftsverbands Fuels und Energie e. V.

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Klasse 1			
6.2	- Wissen, wie Fahrzeuge mit Stoffen und Gegenständen der Klasse 1 sachgerecht be- und entladen werden	- die Zusammenladeverbote mit anderen Gefahrgutklassen und die Trenngebote **kennen**	- 7.5.2 - 7.5.4, 7.5.11 CV 28 - 5.1.2.4	- Erläuterungen und praktisches Arbeiten mit den Tabellen nach 7.5.2
		- die Bedeutung der Verträglichkeitsgruppen und deren Anwendung auf das Zusammenladeverbot innerhalb der Klasse 1 **kennen**		
		- die Vorschriften über Be- und Entladen an für die Öffentlichkeit zugänglichen Stellen innerhalb und außerhalb von Ortschaften **kennen**	- 7.5.11 (CV 1) - Nr. 7-10.1 S RSEB - 8.5 (S1)	
		- die Vorschriften über die Reinigung der Ladefläche vor dem Beladen **kennen**	- 7.5.11 (CV 2)	
		- die Vorschriften über das Rauchverbot und das Verbot von Feuer und offenem Licht **kennen**	- 7.5.11 (CV 2) - 8.5 (S1)	

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Klasse 7			
6.2	- wissen, wie Fahrzeuge mit radioaktiven Stoffen der Klasse 7 sachgerecht be- und entladen werden	- Vorschriften zur Verladung und Verstauung **kennen**	- 7.5.2 - 7.5.11 (CV 33)	

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
6.3	- wissen, welche Vorschriften für die Durchführung eines Transports zu beachten sind	- die Bestimmungen über das Mitfahren von Fahrgästen in Beförderungseinheiten und die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung **kennen**	- 1.1.3.6 - 8.3.1	
		- die Überwachungsvorschriften und sonstigen Vorschriften beim Halten und Parken eines Fahrzeuges **kennen**	- 8.4 i. V. m. Anlage 2 Nr. 3.3 GGVSEB - 8.3.7, 8.3.8 - 8.5	
		- die Bestimmungen über den Fahrweg im Straßenverkehr und ihre Einhaltung **kennen**	- § 35 - § 35b GGVSEB	
		- die Vorschriften über tragbare Beleuchtungsgeräte **kennen**	- 8.3.4	
		- die Regelungen **kennen**, dass es bei der Beförderung von Versandstücken bestimmte Mengengrenzen gibt, die von der Einhaltung bestimmter Vorschriften befreien	- 1.1.3.6 - 3.4, 3.5	

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
6.3	**noch Themenbereich 6.3**	- die Besonderheiten und Beschränkungen für die Durchfahrt von Fahrzeugen durch Straßentunnel **kennen**	- Tunnelregelungen - 1.9.5 - 3.2 Tabelle A (Spalte 15) - 8.6	- Erläuterung der Tunnelkategorien, Tunnelbeschränkungscodes und Tunnelbeschränkungen (z. B. zeitliche Einschränkungen: Tage, Stunden) - www.bmv.de - www.unece.org

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Klasse 1			
6.3	- wissen, welche zusätzlichen Vorschriften bei Beförderungen von Stoffen und Gegenständen der Klasse 1 zu beachten sind	- die Begrenzung der beförderten Mengen je Beförderungseinheit anwenden **können**	- 7.5.5.2 (CV 3) - 7.5.11 (CV 4)	
		- die Vorschriften über Kolonnenfahrten **kennen**	- 8.5 (S1)	
		- die Vorschriften über das Verschließen von Fahrzeugen **kennen**	- 8.5 (S1)	

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Klasse 7			
6.3	- wissen, welche zusätzlichen Vorschriften bei der Durchführung von Beförderungen von radioaktiven Stoffen der Klasse 7 zu beachten sind	- die bei der Beförderung zu beachtenden Grundsätze und Regeln des Strahlenschutzes **kennen**	- Grundsätze und Regeln des Strahlenschutzes (§§ 8, 9 StrlSchG) - Schutzmaßnahmen 3A-Regel (Abstand, Aufenthaltszeit, Abschirmung) - Jede unnötige Strahlenexposition vermeiden - Unvermeidbare Strahlenexpositionen so gering wie möglich halten	
		- die Verhaltensregeln bei Beförderung unter ausschließlicher Verwendung **kennen**	- 1.2.1, 7.5.11 (CV 33)	
		- den Einsatzzweck von Überwachungs- und Messgeräten **kennen**	- § 64 - 66 StrlSchV	
		- **wissen**, dass er Versandstücke mit radioaktiven Stoffen der Klasse 7 nur an Empfangsberechtigte aushändigen darf	- § 94 StrlSchV, 7.5.11 (CV 33)	

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
6.4	- wissen, dass Fahrzeuge unterschiedliche Fahrverhalten haben können	- die Zusammenhänge von Kräften, die am Fahrzeug und auf die Ladung wirken, **kennen**	- Trägheitskraft - Fliehkraft - Kippkante - Schwerpunkt	
	Tank			
6.4	- wissen, dass Beförderungseinheiten mit Tanks ein besonderes Fahrverhalten haben	- die Kräfte, die beim Fahrbetrieb auf Beförderungseinheiten mit Tanks wirken, **kennen**	- Physikalisches Verhalten von Flüssigkeiten, insbesondere bei teilweise gefüllten Tanks und unterschiedlicher Dichte	
		- die Möglichkeiten, wie Schwall entsteht und wie er vermieden werden kann, **kennen**	- Schwallwirkung, Reihenfolge beim Entladen, Sattelzug-Eigenarten	

© DIHK

6. Themensektor: Durchführung der Beförderung	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
6.5	- eine Abfahrtskontrolle durchführen können	- Inhalte der Abfahrtskontrolle **kennen**	- Ladungssicherung - Ausrüstungsgegenstände - Dokumente	- Übung an einem Kraftfahrzeug mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t oder an einer Beförderungseinheit mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t. Das Kraftfahrzeug oder die Beförderungseinheit [Zugfahrzeug (Typgenehmigung N_1 - N_3) und Anhänger (Typgenehmigung O_2 - O_4)] muss für die Güterbeförderung ausgelegt und gebaut sein, zur Ladungssicherung geeignet und nach den Vorschriften des ADR ausgerüstet sein - Anwendung von Ladungssicherungsmethoden mit den dazu notwendigen Mitteln (z. B. Zurrgurt) im Rahmen der Übung am Fahrzeug - Prüfliste für Straßenkontrollen gemäß GGKontrollV

© DIHK

7. Themensektor: Pflichten und Verantwortlichkeiten, Sanktionen	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
7.1	- wissen, welche Pflichten und Verantwortlichkeiten für ihn und die sonstigen an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten gelten	- seine Pflichten und Verantwortlichkeiten **kennen**	- Verantwortungsbereiche des Fahrzeugführers gemäß §§ 4, 26, 28, 29 und 35 – 35b GGVSEB	- Darstellung der Verantwortungsbereiche anhand von Arbeitsblättern und Beispielen aus der Praxis
		- **wissen**, welche Pflichten und Verantwortlichkeiten die sonstigen an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten haben	- §§ 18, 19, 20, 21, 22, 23, 23a, 24, 26, 27, 29 und 35 – 35b GGVSEB	
7.2	- wissen, dass Verstöße gegen die ihm obliegenden Pflichten mit Sanktionen bedroht sind	- **wissen**, wie Ordnungswidrigkeiten als Folge von Pflichtverstößen geahndet werden	- Bußgeld- und Verwarnungsgeldbestimmungen § 37 Abs.1 Nr. 1, 2, 18, 20, 21 GGVSEB - Nr. 37.1 – 37.8.S RSEB - Anlage 13 Nr. 3.6 FeV	- Erläuterung der Anlagen 7 und 7a RSEB anhand von Praxisbeispielen

© DIHK

8. Themensektor: Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
8.1	- wissen, welche Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen zu ergreifen sind	- die Möglichkeiten zur Absicherung einer Unfallstelle und zur Vermeidung sonstiger Schäden **kennen**	- Sichern der Unfallstelle - Abdichtung von Leckagen - Besonderheiten in Straßentunneln	- Erläuterung von Maßnahmen nach Unfällen - Erläuterung von Maßnahmen nach Unfällen oder Pannen anhand von Merkblättern, z. B. • #mehrAchtung im Tunnel, www.bmv.de • Richtiges Verhalten im Straßentunnel, www.bast.de
		- die wichtigsten Regeln der Brandbekämpfung und Mittel oder Ausrüstungen, die nicht zur Feuerbekämpfung verwendet werden dürfen, **kennen**	- 5.4.3 - 8.1.4 - Brandklassen	
		- die sachgerechte Anwendung der in den Schriftlichen Weisungen empfohlenen Maßnahmen **kennen**	- 5.4.3	- Vorlage der Schriftlicher Weisungen und Erläuterung der empfohlenen Maßnahmen

© DIHK

8. Themensektor: Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen	

	Groblernziel	Feinlernziel	Lerninhalt	methodisch-didaktische Anforderungen
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
	Tank			
8.1	- wissen, dass es ein besonderes Gefahrenpotential bei Tankbeförderungen gibt und welche weiteren Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen zu ergreifen sind	- die Gefahren bei Tanktransporten **kennen**	- Berstgefahr, Explosionsgefahr	
	Klasse 1			
8.1	- **wissen**, welche speziellen Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen mit Stoffen und Gegenständen der Klasse 1 zu ergreifen sind		- Gefahrenbereich - Mindestentfernung	
	Klasse 7			
8.1	- **wissen**, welche speziellen Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen mit radioaktiven Stoffen der Klasse 7 zu ergreifen sind		- Meldung an die zuständige Behörde bei Unfällen und Zwischenfällen mit radioaktiven Stoffen (Behördeninformation) - Abhandenkommen radioaktiver Stoffe (§ 167 StrlSchV) - Verhalten bei beschädigten Versandstücken 7.5.11 (CV 33)	

8. Themensektor: Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen	

	Groblernziel	**Feinlernziel**	**Lerninhalt**	**methodisch-didaktische Anforderungen**
	Der Fahrzeugführer soll ...	Der Fahrzeugführer soll ...		
8.2	- Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen ergreifen können	- sich bei Unfällen bzw. Zwischenfällen richtig verhalten **können**	- Sichern der Unfallstelle - Durchführung von Maßnahmen gemäß Schriftlichen Weisungen - Unfallmeldung	- Übung an einem Kraftfahrzeug mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t oder an einer Beförderungseinheit mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t. Das Kraftfahrzeug oder die Beförderungseinheit [Zugfahrzeug (Typgenehmigung N_1 – N_3) und Anhänger (Typgenehmigung O_2 – O_4)] muss für die Güterbeförderung ausgelegt und gebaut sein, zur Ladungssicherung geeignet und nach den Vorschriften des ADR ausgerüstet sein.

© DIHK