

Name des Teilnehmers

Name der Ausbildungsstätte

Datum der beschleunigten Grundqualifikation

von  bis

Voraussichtliches Prüfungsdatum



Der Verlag Heinrich Vogel ist Fördermitglied  
von »DocStop für Europäer e.V.«



© 2023 TECVIA GmbH  
TECVIA GmbH/ Verlag Heinrich Vogel  
Aschauer Str. 30, 81549 München

11. Auflage 2024  
Stand 03/2024

Autoren: Frank Lenz (Kapitel 1), Anselm Grommes  
(Kapitel 1), Michael Jung (Kapitel 2), Olaf Gehle  
(Kapitel 0, 3), Reiner Rosenfeld (Kapitel 4, 5, 6),  
Jörg Weymann (Kapitel 7, 8)

Bildnachweis: Actia, Anselm Grommes, BG Verkehr,  
Continental AG, Daimler Truck AG, DVR, Frank Lenz,  
Fotolia, German Bionic, Intellic, KBA, Knorr-Bremse,  
www.kruizinga.de, Kuratorium Gutes Sehen, MAN  
Truck & Bus SE, Mitteldeutsche Zeitung/Frank G  
erbank/dapd, @NWM-TV, Picture Alliance, Reiner R  
osenfeld, Rico Fischer, Scania Deutschland, Schmitz  
Cargobull, stock.adobe.com, Stickelbroeck, STONE-  
RIDGE, Solaris Bus & Coach S.A., TOTAL Feuerschutz  
GmbH, VKT.Georg Fischer, Volvo Trucks, Wabco,  
ZF Friedrichshafen AG

Satz: Uhl + Massopust, Aalen  
Titelbild: © MAN Truck & Bus SE  
Lektorat: Rico Fischer  
Druck: Gotteswinter und Aumaier GmbH,  
80807 München

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheber-  
rechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der  
engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne  
Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar.  
Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Überset-  
zungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung  
und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Das  
Werk ist mit größter Sorgfalt erarbeitet worden. Eine  
rechtliche Gewähr für die Richtigkeit der einzelnen  
Angaben kann jedoch nicht übernommen werden.

Aus Gründen der Lesbarkeit wird im Folgenden die  
männliche Form (z. B. Fahrer) verwendet. Alle per-  
sonenbezogenen Aussagen gelten jedoch stets für  
Frauen, Männer und divers gleichermaßen.  
Bei abgebildeten Personen handelt es sich um  
Symbolbilder mit Fotomodellen.

ISBN 978-3-574-24765-1.

# Inhaltsverzeichnis

<b>0. Einführung</b> . . . . .	<b>7</b>
0.1. DAS BERUFSKRAFTFAHRERQUALIFIKATIONSGESETZ (BKRFQG) . . . . .	8
0.2. ERWERB UND AUFRECHTERHALTUNG DER QUALIFIKATION . . . . .	10
0.3. MINDESTALTER . . . . .	12
0.4. AUSBILDUNGS- UND PRÜFUNGSORT/ NACHWEIS DER QUALIFIKATION . . . . .	13
0.5. AUSBILDUNGSSTÄTTEN . . . . .	13
0.6. PRÜFUNG UND PRÜFUNGSDAUER . . . . .	14
0.7. DAS BERUFSKRAFTFAHRERQUALIFIKATIONSREGISTER (BQR) . . . . .	15
0.8. VERSTÖSSE UND SANKTIONEN . . . . .	16
0.9. KAPITEL UND KENNTNISBEREICHE BASISWISSEN LKW/BUS . . . . .	17
0.10. QUALI-QUIZ . . . . .	18
<b>1. Technische Ausstattung und Fahrphysik</b> . . . . .	<b>21</b>
1.1. GESETZLICHE VORSCHRIFTEN . . . . .	23
1.2. ARTEN VON BREMSANLAGEN . . . . .	26
1.3. BETRIEBSBREMSANLAGEN I . . . . .	29
1.4. BETRIEBSBREMSANLAGEN II . . . . .	33
1.5. FESTSTELLBREMSE, HILFSBREMSE, HALTESTELLENBREMSE . . . . .	44
1.6. DAUERBREMSEN . . . . .	48
1.7. ANHÄNGERBREMSEN . . . . .	51
1.8. SYSTEME ZUR VERBESSERUNG DER FAHR SICHERHEIT . . . . .	56
1.9. EINSATZ DER BREMSANLAGE UND BREMSENPRÜFUNG . . . . .	69
1.10. GESCHWINDIGKEIT UND GETRIEBEÜBERSETZUNG . . . . .	76
1.11. RÄDER UND REIFEN . . . . .	81
1.12. VERHALTEN BEI DEFEKTEN . . . . .	93
1.13. FAHRPHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN . . . . .	96
1.14. FAHRDYNAMIK . . . . .	101
1.15. QUALI-QUIZ . . . . .	117
<b>2. Optimale Nutzung der kinematischen Kette</b> . . . . .	<b>123</b>
2.1. KINEMATISCHE KETTE . . . . .	125
2.2. BEDEUTUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN FAHRWEISE . . . . .	135
2.3. EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT . . . . .	137
2.4. BEDEUTUNG DER FAHRWIDERSTÄNDE . . . . .	150
2.5. MOTORKENNDATEN . . . . .	154
2.6. DER FAHRER ALS SCHLÜSSEL ZUM RATIONELLEN FAHREN . . . . .	164



2.7.	REGELN FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHE FAHRWEISE	175
2.8.	QUALI-QUIZ	176
<b>3.</b>	<b>Sozialvorschriften</b>	<b>179</b>
3.1.	WARUM SOZIALVORSCHRIFTEN?	181
3.2.	RECHTLICHE GRUNDLAGEN DER SOZIALVORSCHRIFTEN	182
3.3.	LENK- UND RUHEZEITEN I: TAGES- UND WOCHENLENKZEIT	192
3.4.	LENK- UND RUHEZEITEN II: TAGES- UND WOCHENRUHEZEIT	200
3.5.	LENK- UND RUHEZEITEN III: WEITERE REGELUNGEN	214
3.6.	DAS ANALOGE KONTROLLGERÄT	225
3.7.	GESAMTSYSTEM DIGITALER FAHRTENSCHREIBER	243
3.8.	BEDIENUNG DES DIGITALEN FAHRTENSCHREIBERS – GRUNDLAGEN	254
3.9.	DER DIGITALE FAHRTENSCHREIBER IN DER PRAXIS	264
3.10.	MITFÜHRPFLICHTEN	278
3.11.	SANKTIONEN BEI FEHLVERHALTEN	286
3.12.	DAS ARBEITSZEITGESETZ	287
3.13.	QUALI-QUIZ	293
<b>4.</b>	<b>Risiken des Straßenverkehrs und Arbeitsunfälle</b>	<b>297</b>
4.1.	ARBEITSUNFÄLLE IM ÜBERBLICK	299
4.2.	TYPISCHE ARBEITSUNFÄLLE I	303
4.3.	TYPISCHE ARBEITSUNFÄLLE II	311
4.4.	VERKEHRSunFÄLLE IM ÜBERBLICK	321
4.5.	SITUATIONSBEDINGTE UNFALLFAKTOREN	327
4.6.	WEITERE UNFALLFAKTOREN	337
4.7.	FAHRERBEDINGTE UNFALLFAKTOREN	343
4.8.	SICHERHEITSGERECHTES VERHALTEN	353
4.9.	QUALI-QUIZ	366
<b>5.</b>	<b>Schleusung und Kriminalität</b>	<b>371</b>
5.1.	DIE HINTERGRÜNDE ILLEGALER EINWANDERUNG	372
5.2.	SCHUTZ VOR DIEBSTAHL UND ÜBERFÄLLEN	384
5.3.	ZOLL, WAREN- UND DROGENSCHMUGGEL	396
5.4.	QUALI-QUIZ	403
<b>6.</b>	<b>Gesundheitsschäden vorbeugen</b>	<b>405</b>
6.1.	BELASTUNG UND BEANSPRUCHUNG	406
6.2.	HEBEN UND TRAGEN	409
6.3.	DIE RICHTIGE SITZEINSTELLUNG	413
6.4.	BEWEGUNG IM ALLTAG	416

6.5. LÄRM .....	420
6.6. ARBEITSMEDIZINISCHE BETREUUNG .....	422
6.7. QUALI-QUIZ .....	425
<b>7. Körperliche und geistige Verfassung .....</b>	<b>429</b>
7.1. NAHRUNGS-AUFNAHME UND ENERGIEBEDARF .....	431
7.2. GESUNDHEITSRISIKEN UND RICHTIGE ERNÄHRUNG .....	441
7.3. TAGESRHYTHMUS UND MÜDIGKEIT .....	450
7.4. ART UND WIRKUNGSWEISE VON STRESS .....	464
7.5. ERKENNUNG UND BEWÄLTIGUNG VON STRESS .....	470
7.6. ALKOHOL IM STRASSENVERKEHR .....	479
7.7. WIRKUNG UND FOLGEN VON ALKOHOLKONSUM .....	485
7.8. DROGEN .....	492
7.9. MEDIKAMENTE .....	496
7.10. VERSTÖSSE UND PUNKTESYSTEM .....	499
7.11. QUALI-QUIZ .....	502
<b>8. Verhalten in Notfällen .....</b>	<b>505</b>
8.1. PANNEN UND NOTFÄLLE .....	507
8.2. REAKTION BEI PANNEN UND NOTFÄLLEN .....	515
8.3. ABSICHERN DES FAHRZEUGS .....	522
8.4. NOTRUF ABSETZEN .....	525
8.5. ERSTE HILFE .....	526
8.6. VERHALTEN BEI BRÄNDEN .....	533
8.7. VERHALTEN BEI BUSUNFÄLLEN .....	537
8.8. PANNEN UND NOTFÄLLE AN BESONDEREN ORTEN .....	541
8.9. BETREUUNG NACH SCHWEREN UNFÄLLEN .....	548
8.10. QUALI QUIZ .....	552
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>555</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>562</b>



## Symbolerläuterung



Lernziel



Hintergrundwissen



Rechtlicher Hinweis



Das merke ich mir



Medienverweis



Aufgabe

Markierung für // Texte mit Prüfungsinhalten //

Bei einigen Themen gibt es inhaltliche Überschneidungen mit den Fahrerlaubnisklassen C und D. Da diese Themen entsprechend der unterschiedlichen gesetzlichen Vorgaben in abweichendem Umfang behandelt werden, finden Sie am Anfang der Unterkapitel jeweils einen Verweis auf die thematisch passenden Lektionen im Lehrbuch FAHREN LERNEN Klasse C und D.



### Medienverweis

BESCHLEUNIGTE GRUNDQUALIFIKATION

Lehrbuch **Spezialwissen Lkw**

Artikelnummer: 24767

Lehrbuch **Spezialwissen Bus**

Artikelnummer: 24766

FAHREN LERNEN

Lehrbuch **Klasse C**

Artikelnummer: 27270

Lehrbuch **Klasse D**

Artikelnummer: 27290

# 0. Einführung

Autor: Olaf Gehle

## 0 Einführung

- 0.1 DAS BERUFSKRAFTFAHRERQUALIFIKATIONSGESETZ (BKRFQG)
- 0.2 ERWERB UND AUFRECHTERHALTUNG DER QUALIFIKATION
- 0.3 MINDESTALTER
- 0.4 AUSBILDUNGS- UND PRÜFUNGSORT/NACHWEIS DER QUALIFIKATION
- 0.5 AUSBILDUNGSSTÄTTEN
- 0.6 DAS BERUFSKRAFTFAHRERQUALIFIKATIONSREGISTER (BQR)
- 0.7 VERSTÖSSE UND SANKTIONEN
- 0.8 PRÜFUNG UND PRÜFUNGSDAUER
- 0.9 KAPITEL UND KENNTNISBEREICHE BASISWISSEN LKW/BUS
- 0.10 QUALI-QUIZ



## 0.1. DAS BERUFSKRAFTFAHRERQUALIFIKATIONSGESETZ (BKRFQG)

### Ziele der Berufskraftfahrerqualifikation

Basierend auf der Richtlinie 2003/59 EG haben alle EU-Mitgliedstaaten qualitative Mindestanforderungen an das Fahrpersonal in nationales Recht umgesetzt. In Deutschland ist dies durch die Einführung des Berufskraftfahrerqualifikationsgesetzes (BKrFQG) am 14.08.2006 geschehen.

// Vorrangige Ziele sind die Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit, die Qualitätssicherung für den Beruf des Kraftfahrers sowie die Förderung von Emissionsreduktion und der Energieeffizienz. //

### Für wen gilt das BKrFQG?



© MAN Truck & Bus SE

**i** BKrFQG gilt für Kfz über 3,5 t

// Das BKrFQG gilt für Fahrer, die ...

- ... deutsche Staatsangehörige sind,
- Staatsangehörige eines anderen Mitgliedsstaates der EU, eines anderen Vertragsstaates des EWR oder der Schweiz sind, oder
- Staatsangehörige eines Drittstaates mit Beschäftigung in einem Unternehmen mit Sitz in der EU/EWR/Schweiz sind,

soweit sie Beförderungen im **Güter- oder Personenkraftverkehr auf öffentlichen Straßen mit Kraftfahrzeugen** durchführen, für die eine Fahrerlaubnis der Klassen **C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D oder DE** erforderlich ist. //

**// Ausgenommen vom BKrFQG sind:**

- Leerfahrten, bei denen keine Güter oder Personen befördert werden
- Nicht gewerbliche Beförderungen von Gütern und Personen
- Kraftfahrzeuge im Einsatz bei Bundeswehr, Polizei, Zoll, Katastrophenschutz, Feuerwehr, Rettungsfahrzeuge
- Kraftfahrzeuge mit einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 45 km/h
- Überführungsfahrten von Neu- oder umgebauten Fahrzeugen (ohne Güter- oder Personenbeförderung), die noch nicht in Betrieb genommen wurden
- Erprobungsfahrten zur Prüfung des technischen Fahrzeugzustandes
- Fahrten zur Beförderung von Material und Ausrüstung, das der Fahrer zur Ausübung des Berufs verwendet (Fahren ist nicht die Hauptbeschäftigung)
- Gelegentliche Beförderung im ländlichen Raum zur Versorgung des eigenen Unternehmens des Fahrers (Fahren ist nicht die Hauptbeschäftigung)
- Beförderungen im Kfz von Landwirtschafts-, Gartenbau-, Forstwirtschafts- oder Fischereiunternehmen durch den Unternehmer im Umkreis von bis zu 100 km vom Unternehmen
- Fahrten zum Erwerb der Fahrerlaubnis, Grundqualifikation oder während der Weiterbildung //



© Daimler Truck AG

**2** Nicht jede Fahrt unterliegt dem BKrFQG, auch beim Winterdienst steht die Arbeitsleitung im Vordergrund.



### 1.11.4 Reifendruck

#### Was ist hinsichtlich des Reifenfülldrucks zu beachten?

- Sichtprüfung vor der Fahrt im Rahmen der täglichen Abfahrtskontrollen
- Regelmäßige Prüfung mit Messgerät (alle 14 Tage) sowie unmittelbar nach jedem Reifenwechsel
- Prüfung mit Messgerät am kalten Reifen
- Reifenluftdruck sollte dem Beladezustand entsprechen



© picture alliance/Bodo Schackow/dpa

75 Brandursache unbemerkter Reifenschaden

// Auswirkungen von zu geringem und zu hohem Reifenluftdruck:

Auswirkungen zu geringer Reifenluftdruck	Auswirkungen zu hoher Reifenluftdruck
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Höherer Abrieb</li> <li>▪ Höherer Rollwiderstand</li> <li>▪ Erhöhter Kraftstoffverbrauch</li> <li>▪ Geringere Laufleistung</li> <li>▪ Verstärkte Walkarbeit</li> <li>▪ Reifenbrände sind möglich!</li> <li>▪ Ist der Reifendruck 1 Bar zu niedrig, sinkt die Reifenlebensdauer um ca. 20 % und der Kraftstoffverbrauch steigt um ca. 2 %!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhöhter Verschleiß in der Mitte der Reifenlauffläche</li> <li>▪ Minderung der zu erwartenden Laufleistung um bis zu 20 %</li> <li>▪ Minimal verminderter Kraftstoffverbrauch</li> <li>▪ Vermehrte Schlupfneigung</li> <li>▪ Verminderter Fahrkomfort</li> </ul>

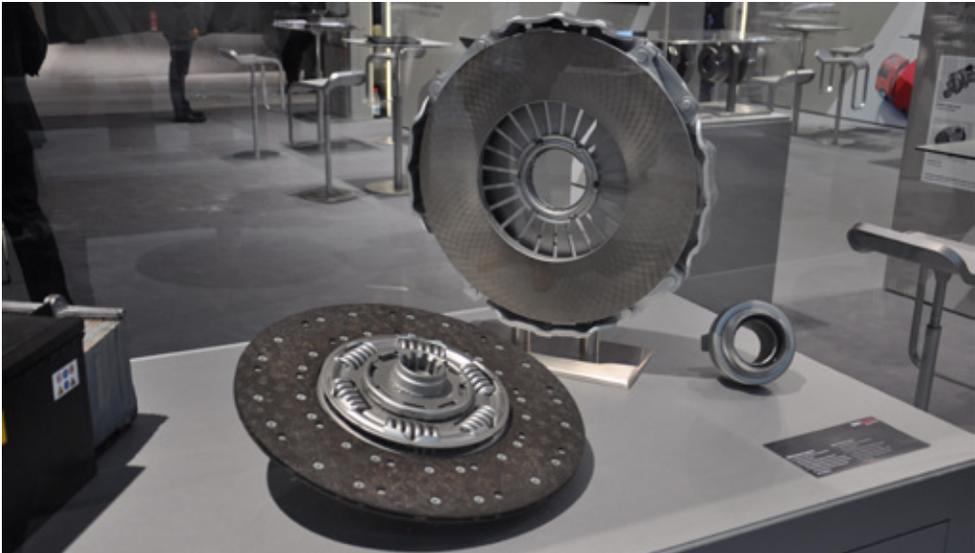
//



## Die Kupplung

Um den Kraftfluss zwischen Motor und Getriebe zu unterbrechen, benötigen alle Kraftfahrzeuge eine Kupplung. Die Kupplung benötigt man zum Anfahren, Schalten und als Überlastungsschutz.

- Anfahren: Beim Anfahren muss die Kupplung kurze Zeit schleifen, um den Drehzahlunterschied zwischen Motor und Getriebe auszugleichen. Sie soll ein ruckfreies Anfahren ermöglichen.
- Schalten/Gangwechsel: Die Kupplung trennt den Kraftfluss, damit die Gänge geschaltet werden können.
- Anhalten: Beim Abbremsen des Fahrzeugs muss die Kupplung betätigt werden, um ein »Abwürgen« des Motors zu vermeiden.
- Überlastungsschutz: Um Motor, Getriebe, Antriebswellen und Achsen z. B. bei technischen Defekten nicht zu überlasten und somit größere Schäden zu vermeiden ist die Kupplung als sogenannter Überlastungsschutz vorgesehen.



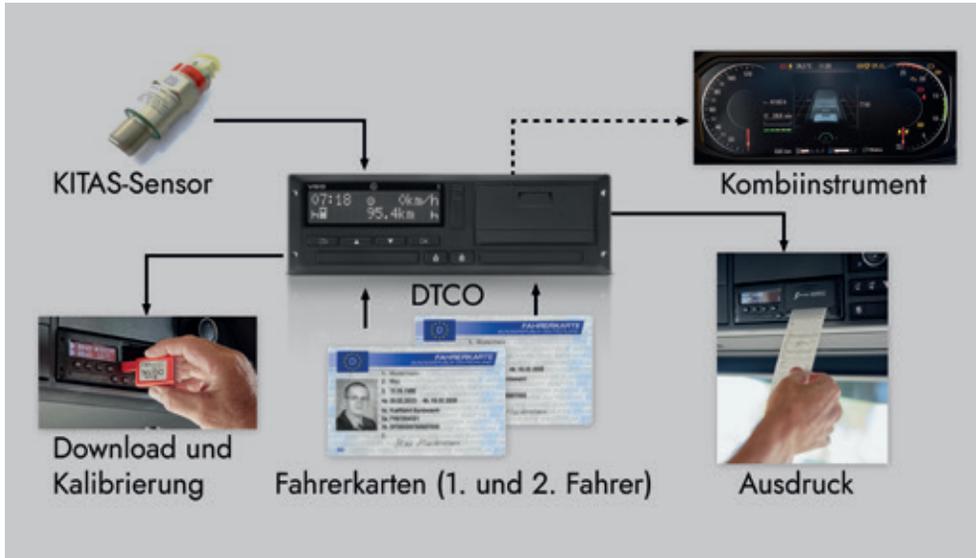
© Rico Fischer

**108** Kupplungsscheibe, Druckplatte mit Tellerfeder und Ausrücklager

Folgende Kupplungen werden unterschieden:

- Reibungskupplung – Einsatz bei manuellen Getrieben
- Strömungskupplung, auch als hydraulische Kupplung bezeichnet
- Strömungswandler, auch als dynamischer Wandler bezeichnet
- Wandlerschaltkupplung – kombinierter Wandler mit Reibungskupplung für den Einsatz in schweren Nutzfahrzeugen.

### 3.7.3 Das Gesamtsystem digitaler Fahrtenschreiber



© Continental, © Stoneridge, © KBA

#### 164 Bestandteile des DTCO-Systems

Der digitale Fahrtenschreiber besteht im Wesentlichen aus:

- Weg-/Geschwindigkeitsgeber
- Verbindungskabeln zur Signalübertragung
- Fahrzeugeinheit

Der Weg-/Geschwindigkeitsgeber wird in dem Bild als KITAS bezeichnet. KITAS steht für Kienzle Tachographen Sensor. Dabei handelt es sich um ein Impuls- oder Zahnrad, welches die Drehzahl erfasst und in ein elektrisches Signal umwandelt. Dieses Signal liefert an den Massenspeicher somit Weg- und Geschwindigkeitsangaben in Echtzeit. Diese Daten halten fest, ob das Fahrzeug steht oder fährt. So entscheidet das Gerät, ob Lenkzeit oder keine Lenkzeit vorliegt.



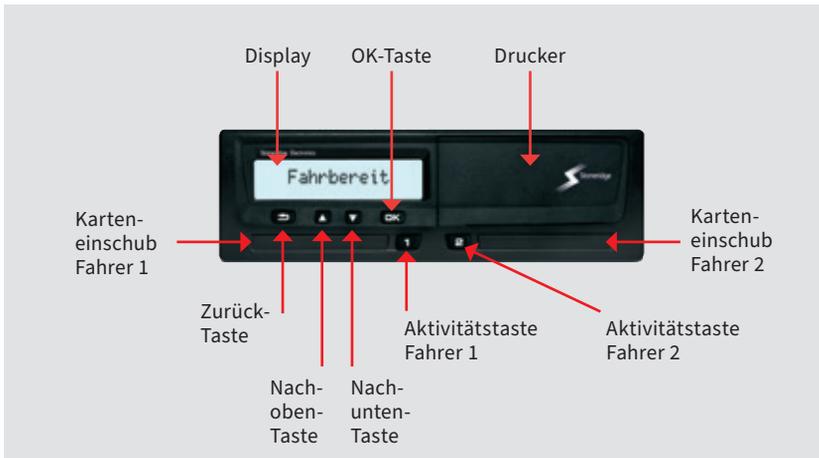
### 3.7.4 Die Fahrzeugeinheit

Zurzeit sind in der EU Geräte der Hersteller Continental VDO, Stoneridge, Actia und Intelic zugelassen.



© VDO/Continental AG

165 Digitaler Fahrtenschreiber DTCO von Continental VDO



© STONERIDGE

166 Digitaler Fahrtenschreiber SE5000 von Stoneridge

Da sich die Gestaltung des Geräts und die Menüführung von Hersteller zu Hersteller unterscheidet, kann an dieser Stelle nur ein Gerät detaillierter beschrieben werden. Die Darstellungen auf den folgenden Seiten beziehen sich daher auf den digitalen Fahrtenschreiber von Continental VDO (DTCO).

### 3.13. QUALI-QUIZ

---

Die nachfolgenden Fragen dienen der Wiederholung, Wissensfestigung und -überprüfung aller behandelten Themen dieses Kapitels. Es handelt sich nicht um die Prüfungsfragen der DIHK. Inhaltlich werden diese jedoch teilweise behandelt. Die offiziellen Prüfungsfragen der DIHK finden Sie im VogelCheck oder im Prüfungsfragenkatalog der beschleunigten Grundqualifikation Lkw/Bus.

**1. Welche Vorschriften gelten auf einer Fahrt von Deutschland über Polen in die Ukraine in Bezug auf die Lenk- und Ruhezeiten?**

- a) Die EG-Sozialvorschriften auf der gesamten Strecke
- b) Das AETR auf der gesamten Strecke
- c) In Deutschland und Polen die EG-Vorschriften, in der Ukraine das AETR
- d) Der Fahrer kann vor Fahrtantritt eine Vorschrift wählen, muss sich dann aber die gesamte Fahrt über daran halten

**2. Welche Vorschriften sind bei Beförderungen zwischen EU- und AETR-Staaten zu beachten?**

- a) Im Gebiet der EU sind die EU-Vorschriften zu berücksichtigen, im AETR-Staat das AETR.
- b) Auf der gesamten Strecke gilt das AETR.
- c) Das EU-Recht gilt auch im AETR-Staat.
- d) Im Gebiet der EU sind die EU-Vorschriften zu berücksichtigen, im AETR-Staat das dortige nationale Recht.

**3. Wie lang ist die normale Tageslenkzeit?**

---

**4. Wie viele Stunden dürfen Sie das Fahrzeug ununterbrochen fahren?**

---

**5. Wie lange muss nach Ausnutzen der ununterbrochenen Lenkzeit die Fahrtunterbrechung mindestens sein?**

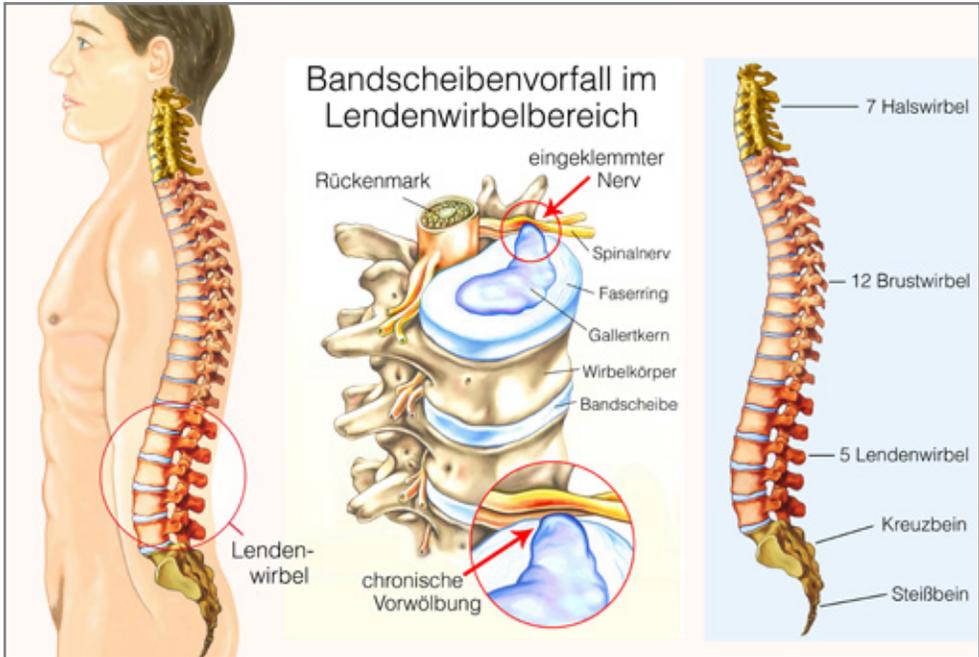
---

**6. Darf die Fahrtunterbrechung in Abschnitten genommen werden?**

---



Zwischen den Wirbeln der Wirbelsäule befinden sich 23 ringförmige Bandscheiben, die die Wirbelsäule federn, Belastungen abfangen und Knochen schützen. Sie sind nur mäßig belastbar – sie bestehen aus Knorpelgewebe – und können sich unter hoher und langandauernder Belastung (Druck) abnutzen. Da Bandscheiben jedoch nicht schmerzempfindlich sind, bleiben Misshandlungen oft lange Zeit ohne spürbare Folgen.



© Henrie/stock.adobe.com

261 Bandscheibenvorfall im Lendenwirbelbereich

### Was passiert bei einem Bandscheibenvorfall?

- Wird die Wirbelsäule oft fehlbelastet kann der Faserring der Bandscheibe einreißen und die Kernmasse ausquellen.
- Dabei wird der Wirbelkanal (vorübergehend) eingeengt und verursacht Schmerzen.

### Wussten Sie eigentlich, dass ...?

... Bandscheiben nach dem Schwammprinzip mit Nährstoffen aus der Umgebung versorgt werden?

Bei Belastung wird verbrauchte Nährstoffflüssigkeit aus der Bandscheibe gedrückt, um wiederum z. B. nachts bei Entlastung während dem Schlaf frische Nährstoffflüssigkeit ins Knorpelgewebe zu »saugen«.

Ihre Bandscheiben »leben« also von Bewegung und der Erholung durch ausreichend Schlaf.



### Aufnahmephase (Resorptionsphase)

Der Alkohol wird über Magen und Dünndarm im Blutkreislauf aufgenommen. Ca. 2% der Alkoholmenge werden bereits beim Trinken durch die Mundschleimhaut aufgenommen. Für die Aufnahmegeschwindigkeit spielen Konzentration und Temperatur des Alkohols, aber auch der Füllungsgrad des Magens eine Rolle. Grundsätzlich geht man davon aus, dass ca. zwei Stunden nach Trinkende der Alkohol gänzlich vom Körper aufgenommen worden ist.

Bei Trinken auf leeren Magen, Sturztrunk oder beim Trinken von »harten Sachen« kommt es zu einer schnelleren Anflutung des Körpers mit Alkohol und die Wirkung wird verstärkt.

### Verteilung im Körper (Diffusionsphase)

Hier verteilt sich der Alkohol im ganzen Körper und erreicht sämtliche Organe.



© SciePro/stock.adobe.com

**322** Alkohol verteilt sich in sämtlichen Organen

### Abbauphase (Eliminationsphase)

Nach relativ kurzer Zeit fängt der Körper an, den aufgenommenen Alkohol wieder abzubauen. Dies passiert zu über 90% in der Leber. Die Abbaugeschwindigkeit kann nicht beeinflusst werden – auch nicht durch Schlafen, Kaffeetrinken, Energy-Drinks, Sport usw.

#### // Achtung

In einem gesunden Körper können ca. 0,1 – 0,15‰ BAK pro Stunde abgebaut werden. //

## 7.8.2 Illegale Drogen

### Drogen, was ist der Unterschied zwischen legal und illegal?

- Legale Drogen sind gesetzlich erlaubt, wie z. B. Alkohol, Koffein und Nikotin, Medikamente im medizinischen Einsatz.
- Bei illegalen Drogen ist schon der Besitz (ohne Rezept) strafbar, wie z. B. Marihuana, Cannabis, Heroin, Kokain, Speed, Ecstasy, Crystal-Meth, LSD.

### Welche Wirkung haben illegale Drogen auf die Fahrtüchtigkeit?

Die Wirkung illegaler Drogen ist nicht genau voraussagbar. Sie ist abhängig von der Dosis, von den körperlichen Voraussetzungen, von der Persönlichkeit des Konsumenten, seiner Stimmung, seinen Erwartungen und von der Umgebung, in der er die Droge einnimmt.



© blackday/stock.adobe.com

**325** Drogen-Wirkungen sind nicht genau voraussagbar!

### Welche Drogenwirkungen stehen der Fahrtüchtigkeit entgegen?

- Erhöhung der Blendempfindlichkeit
- Gestörtes Raum- und Zeitgefühl
- Einschränkung der Konzentrations- und Reaktionsfähigkeit
- Veränderung der Herz- und Atemfrequenz
- Intensivierung des Hör-, Tast-, Geschmacks- und Geruchssinn
- Euphorie, erhöhte Risikobereitschaft, übersteigertes Selbstwertgefühl, erhöhte Aggressivität
- Entspannung bis zur Gleichgültigkeit
- Wahrnehmungsstörungen, Halluzinationen, Wahnvorstellungen, Realitätsverlust und Verwirrtheit
- Müdigkeit, depressive Verstimmungen und Erschöpfungszustände

## Abkürzungsverzeichnis

A	Antriebsachse
ABA	Active Brake Assist
ABE	Allgemeine Betriebs-Erlaubnis
ABS	Anti-Blockier-System
Abs.	Absatz
ABV	Automatischer Blockierverhinderer
ACC	Adaptive Cruise Control – adaptive Geschwindigkeitsregelung
ACEA	Verband europäischer Kraftfahrzeug-Entwickler
ADC	Automatic Damping Control – automatische Dämpfungsregelung
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AETR	Accord Européen sur les Transports Routiers (Europäisches Übereinkommen über die Arbeit des im internationalen Straßenverkehr beschäftigten Fahrpersonals)
AG	Aktiengesellschaft
AGR	Abgasrückführung
AGS	Automatische Getriebe-Steuerung
AHS	Alcolock – Alkohol-Zündschlossperre
AIST e.V.	Arbeitsgemeinschaft zur Förderung und Entwicklung des internationalen Straßenverkehrs
AKS	Automatisches Kupplungs-System
ALB	Automatisch-lastabhängige Bremskraftregelung
API	American Petroleum Institute (Amerikanisches Erdölinstitut)
ArbZG	Arbeitszeitgesetz
ART	Abstandsregeltempomat
ASiG	Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit
ASOR	Übereinkommen über die Personenbeförderung im grenzüberschreitenden Gelegenheitsverkehr mit Kraftomnibussen
ASR	Antriebsschlupfregelung
ATF	Automatic Transmission Fluid (Automatikgetriebeöl)
ATL	Abgasturbolader
AU	Abgasuntersuchung
AufenthG	Aufenthaltsgesetz
BAG	Bundesamt für Güterverkehr
BALM	Bundesamt für Logistik und Mobilität
BAS	Bremsassistent
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
BBA	Betriebsbremsanlage
BBiG	Berufsbildungsgesetz



# Stichwortverzeichnis

## A

Abbiegeassistent 63f.  
Abfahrtkontrolle 70, 165ff., 235f., 264ff.  
Abgasuntersuchung 71f.  
Ablenkungen 339ff.  
Abschleppen 516f.  
Absicherung des Fahrzeugs 524ff.  
Abstand 171f., 307, 324f., 359ff., 363  
Abstandsregelung 77ff.  
Abstellen und Sichern 174, 279, 311f., 386ff.  
Achslastverschiebung 101f., 115, 116f.  
Active Brake Assistent 64f.  
Adaption 344  
AdBlue 141  
ADR 11, 486, 513  
AETR 183, 187ff., 220  
Alarmphase 470  
Alkohol 324, 398f., 481ff., 492f., 503  
Alkoholabbau 490f.  
Alter 12, 348f., 424f.  
Alternative Antriebe 143ff., 317f.  
An- und Abkuppeln 53, 307ff.  
Anhalteweg 359ff.  
Antiblockiersystem 56ff.  
Antriebsachse 130ff.  
Antriebschlupfregelung 58f.  
Antriebsstrang 125ff.  
Aquaplaning 98ff., 108, 332  
Aquatarder 49  
Arbeitsmedizinische Betreuung 424  
Arbeitsunfälle 299ff., 303ff., 311ff.  
Arbeitszeit 183, 188, 190, 201f., 287ff.  
Arbeitszeitgesetz 183, 188, 190, 201f.,  
287ff.  
Arzneimittelabhängigkeit 500  
Atemübungen 478  
Aufenthaltsgesetz 375  
Auflaufbremse 30, 54  
Auge 336, 343ff., 425  
Außenplanetenachsen 130ff.

Außenspiegel 65, 346f.  
Ausweispapier 283, 375ff.  
Automatikgetriebe 80f., 142f.  
automatischer Blockierverhinderer 56ff., 69,  
95, 100  
Automatisch-Lastabhängige-Bremskraft-  
regelung (ALB) 41, 52, 95

## B

Ballaststoffe 435  
Bandscheibe 406ff., 410  
Batterie 94, 145ff., 315ff.  
Be- und Entladen 202, 314f., 320  
Beanspruchung 406f., 465ff.  
Belastung 406ff., 439ff., 464ff., 473ff.,  
548ff.  
Bereitschaftszeit 190, 201ff., 215, 225, 232ff.,  
257, 260ff., 266f., 270, 272, 287f.  
Bescheinigung über berücksichtigungsfreie  
Tage 267, 280ff., 284  
Beschleunigung 97, 103, 106ff., 150, 153f.,  
160f., 170f.  
Beschleunigungswiderstand 103, 106f., 150,  
153f.  
Betäubungsmittel 401, 493ff.  
Betriebsbremsanlage 28ff., 33ff., 40ff.  
Betriebsserlaubnis 11  
Betriebsstörung 270  
Biorhythmus 336f., 450ff., 461  
Blutzuckerspiegel 434ff., 442  
Body-Mass-Index 442f.  
Bordwände 315  
Brandklassen 512f., 533f.  
Bremsenprüfung 69ff.  
Bremsflüssigkeit 32f., 73  
Bremsweg 27, 330, 335, 357ff.  
Brennstoffzelle 146f.  
Brücken 109f., 523f., 537, 546f.  
Busbrand 537, 540f.  
Busumsturz 539, 541