

**SCHLUSSPRÜFUNG 2021****AUTOMOBIL-FACHMANN/-FRAU FACHRICHTUNG PERSONENWAGEN****INFORMATIONEN ZUR SCHRIFTLICHEN SCHLUSSPRÜFUNG**

<b>Dossierbezeichnung und Vorgabezeiten</b>	Berufskennnisse I Elektrotechnik	37'
	Berufskennnisse II Motor	38'
	Berufskennnisse III a Fahrwerk	30'
	Berufskennnisse III b Fahrwerk & Antrieb	30'

Die Dossiers können alle Handlungskompetenzen beinhalten

**Handhabung der  
Dossiers**

Jedes Dossier besteht aus zwei Teilen:

- Situationsbeschreibung
- Prüfungsaufgaben

In der **Situationsbeschreibung** sind alle Situationen und techn. Informationen des Dossiers aufgeführt. In diesem Teil **muss nichts ausgefüllt werden**.

Die Situationsbeschreibung liefert die nötigen Informationen zum Bearbeiten der Aufgaben.

Die dazugehörigen Aufgaben sind im Titel der jeweiligen Situation ersichtlich.

Alle Aufgaben werden im Dossier Prüfungsaufgaben bearbeitet.

Im Titel ist die dazugehörige Situation aufgeführt.

Die Punkteverteilung der Kompetenzbereiche ist farbig gekennzeichnet.

**Hilfsmittel**

Für die schriftliche Prüfung sind **alle schriftlichen und elektronischen Hilfsmittel ohne Online-Zugang** zugelassen.

Zusätzlich werden folgende Hilfsmittel empfohlen:

- Taschenrechner, ohne Netzversorgung und Drucker
- Zeichnungsgeräte aller Art
- Vier verschiedene Farbstifte

**Allgemeine Hinweise**

Dossiers Kandidaten-Nummer eintragen  
Auch die Rückseite beachten

Schrift Bitte deutlich schreiben!

**Korrekturen** des Kandidaten müssen **eindeutig** sein.

**Notizen** auf losen Blättern zusammen mit den Lösungen **abgeben**.

Bei Fragen mit Antworten zum Ankreuzen ist **immer nur eine Antwort richtig**.

Bei den Rechnungsaufgaben mit dem Vermerk «mit vollständigem Lösungsgang», muss der **Rechnungsgang klar ersichtlich** sein; Zahlenwerte und Masseinheiten müssen in den Formeln eingesetzt werden. Das Resultat ist in einer gebräuchlichen Masseinheit und mit vernünftiger Genauigkeit anzugeben.

Bei den übrigen Fragen ist das Aufzeigen des Lösungsgangs nicht nötig.

**Schlussprüfung  
AUTOMOBIL-FACHMANN/-FRAU FACHRICHTUNG PERSONENWAGEN****Berufskennnisse 1 - 2021****Situationen und technische Informationen****Situation 1 (Aufgaben 1.1 – 1.6)**

Kundenbeanstandungen:

- Spiegelverstellung und Spiegelheizung defekt
- Starterbatterie entladen

Ihr Vorgesetzter erteilt Ihnen den Auftrag die entsprechenden Arbeitsschritte vorzubereiten.

Weitere Angaben entnehmen Sie aus den aufgeführten Informationen.

**Kundenfahrzeug VW UP**

Angaben zum Fahrzeug	
Personenwagen	VW UP 1.0 MPI
1. Inverkehrsetzung	25.11.2013
Motorkennzeichen	CHYB



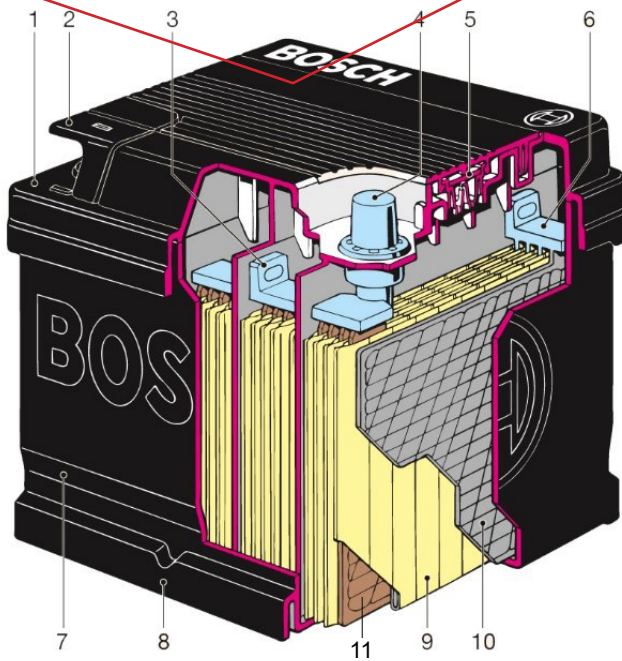
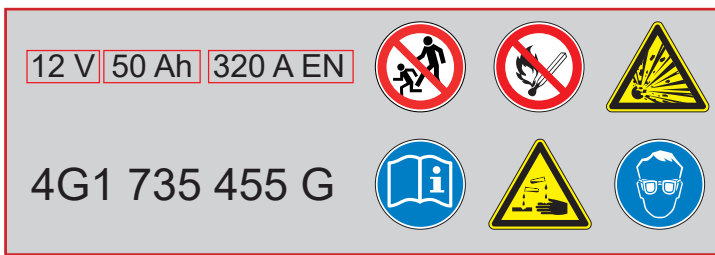
Quelle: Volkswagen

## Messgerät Abbildung 2



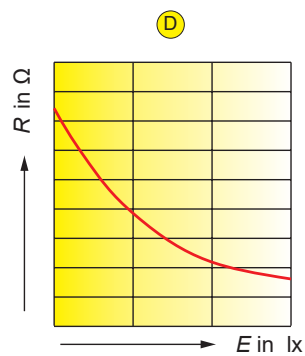
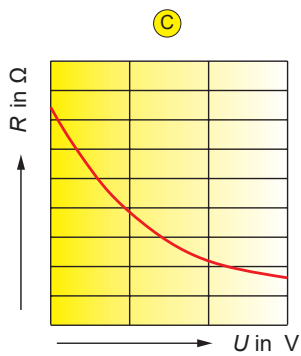
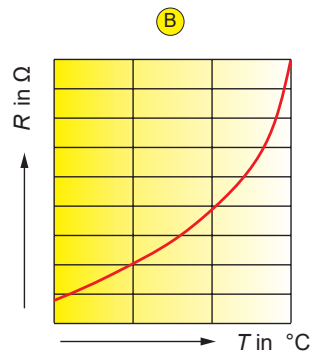
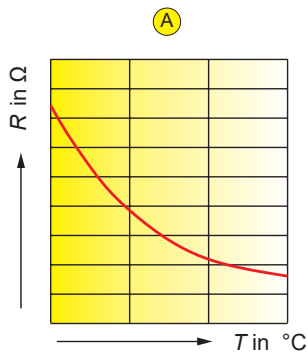
Quelle: Fluke

## Batterieangaben



Quelle: Bosch

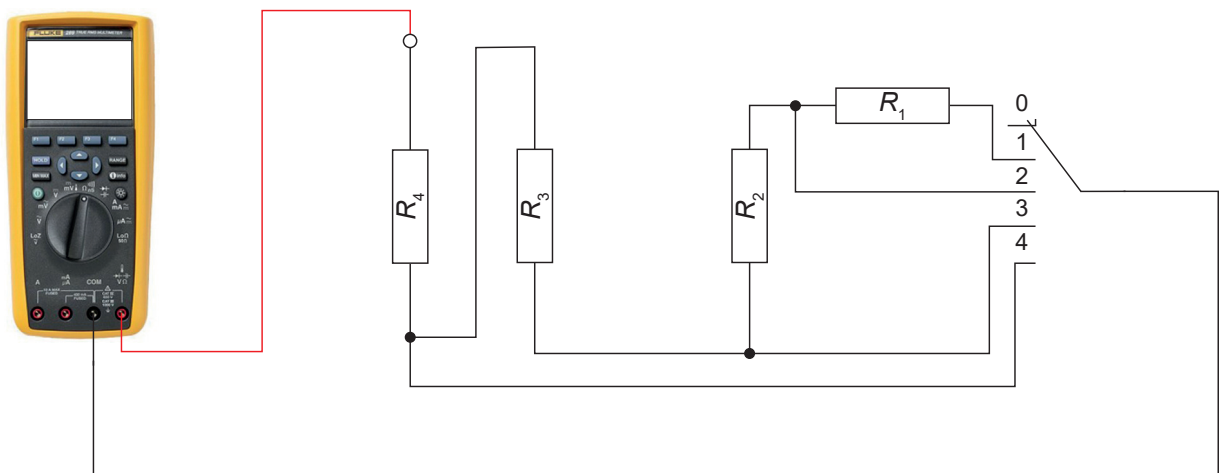
**Grafiken zu Bauteil Pos.-Nr. Z4**



Quelle: SPT

**Schalter Spiegelverstellung Fahrertür**

Die Widerstände  $R_1$  bis  $R_4$  weisen einen Wert von je 1 kΩ auf.



Quelle: Fluke - SPT

# Stromlaufplan Komfortsystem VW UP

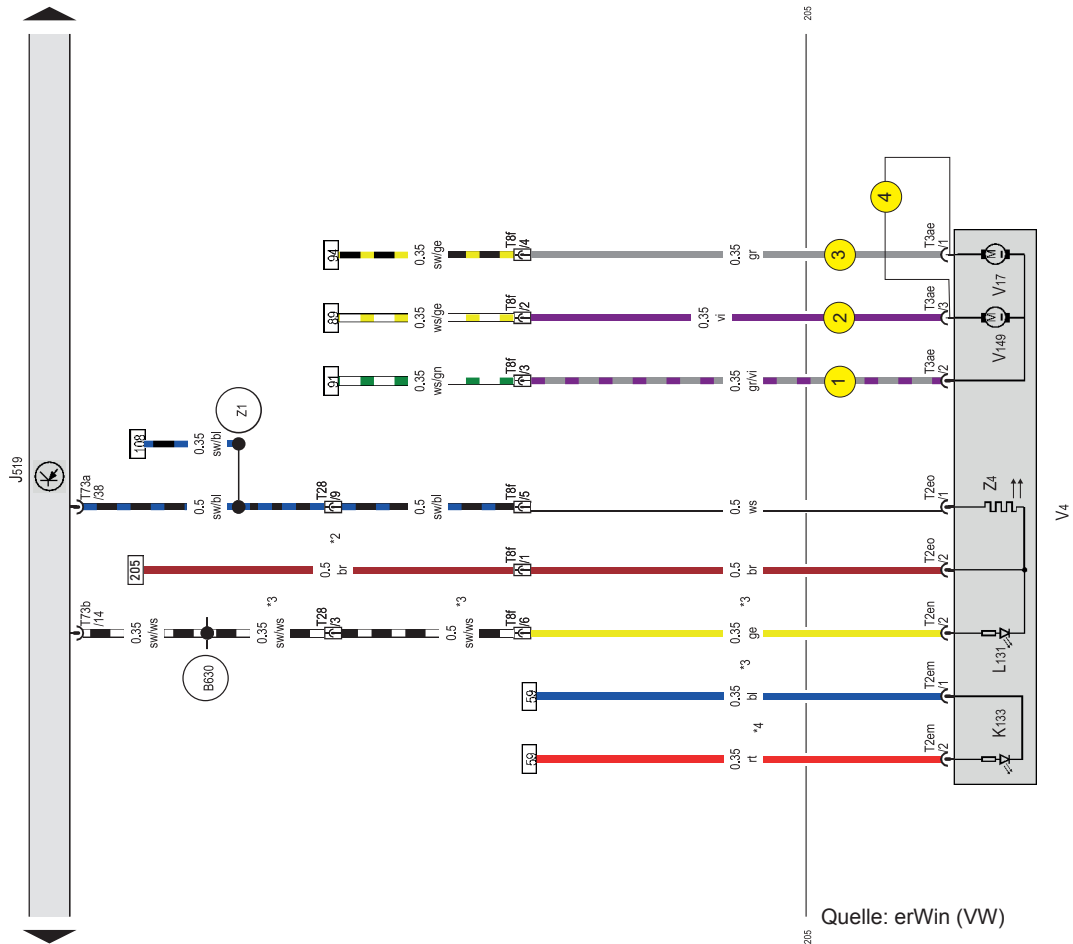
Nr. 26 / 7

## Stromlaufplan

### Bordnetzsteuergerät, Außenspiegel Fahrerseite

- J519 - Bordnetzsteuergerät
- K133 - Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung
- L131 - Lampe für Blinkleuchte im Außenspiegel Fahrerseite
- T2em - Steckverbindung, 2-fach
- T2en - Steckverbindung, 2-fach
- T2eo - Steckverbindung, 2-fach
- T3ae - Steckverbindung, 3-fach
- T8f - Steckverbindung, 8-fach
- T28 - Steckverbindung, 28-fach
- T73a - Steckverbindung, 73-fach
- T73b - Steckverbindung, 73-fach
- VX4 - Außenspiegel Fahrerseite
- V17 - Motor 2 für Spiegelverstellung Fahrerseite
- V149 - Motor für Spiegelverstellung Fahrerseite
- Z4 - beheizbarer Außenspiegel Fahrerseite
- 205 - Masseverbindung im Leitungsstrang Türverkabelung Fahrerseite
- B630 - Plusverbindung (Blinkleuchte links) im Hauptleitungsstrang
- Z1 - Verbindung 1 im Leitungsstrang Spiegelverstellung - Spiegelheizung
- \* - vorverkabeltes Bauteil
- \*2 - bis Mai 2016
- \*3 - ab Mai 2016
- \*4 - je nach Ausstattung

- ws = weiss
- sw = schwarz
- ro = rot
- rt = rot
- br = braun
- gn = grün
- bl = blau
- gr = grau
- li = lila
- vi = violett
- ge = gelb
- or = orange
- rs = rosa



Quelle: erWin (VW)

71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84  
121-0260/1117

**Situation 2 (Aufgaben 2.1 – 2.6)**

Ein Kunde bringt sein Fahrzeug in die Werkstatt weil dieses eine Funktionsstörung des Lichtsystems anzeigt.

Ausserdem beanstandet der Kunde, dass der mitgebrachte USB-Stick über das Audiosystem des Fahrzeugs nicht funktioniert. Die zusammengestellte Musik lässt sich nicht abspielen, aber zuhause über das Soundsystem funktioniert dies einwandfrei.

**Fahrzeug**

Quelle: SPT

## Scheinwerfer

Bezeichnungen  
1,2 %, RL, 02A, 1a, PL

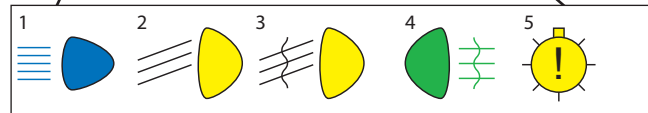


Quelle: SPT

## Display im Kombiinstrument

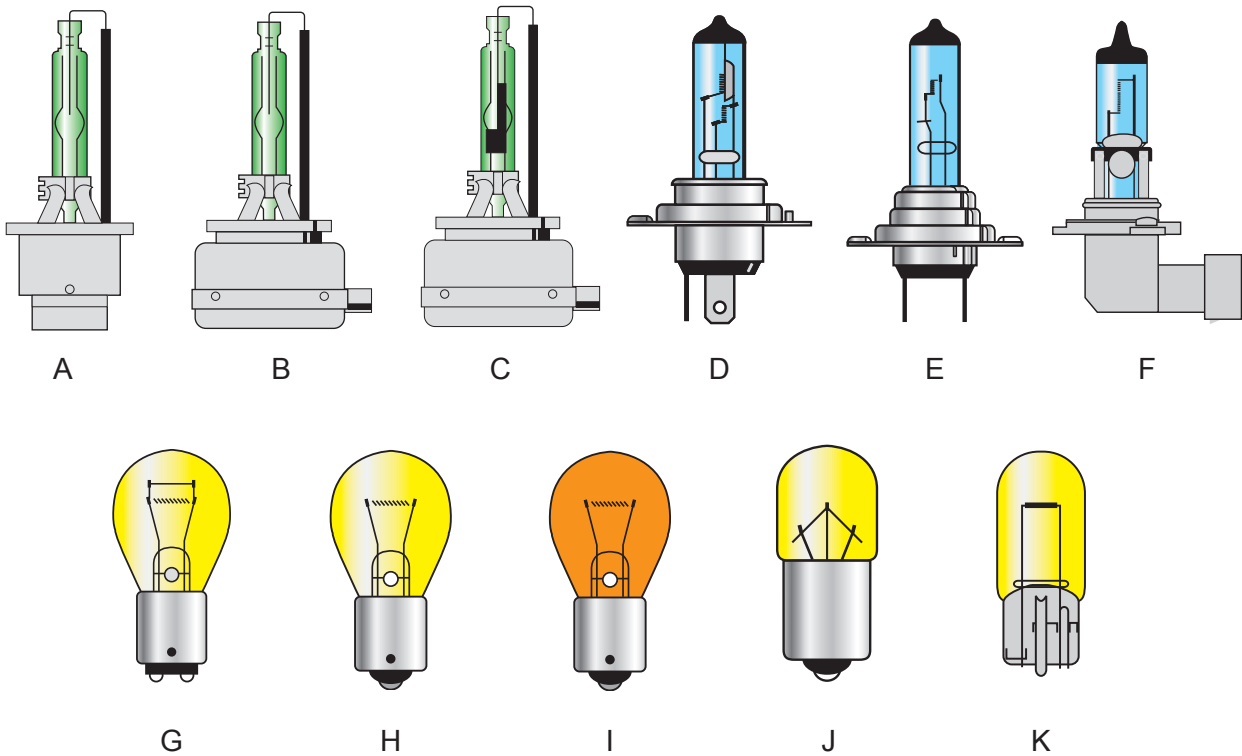


Quelle: SPT



Quelle: SVBA

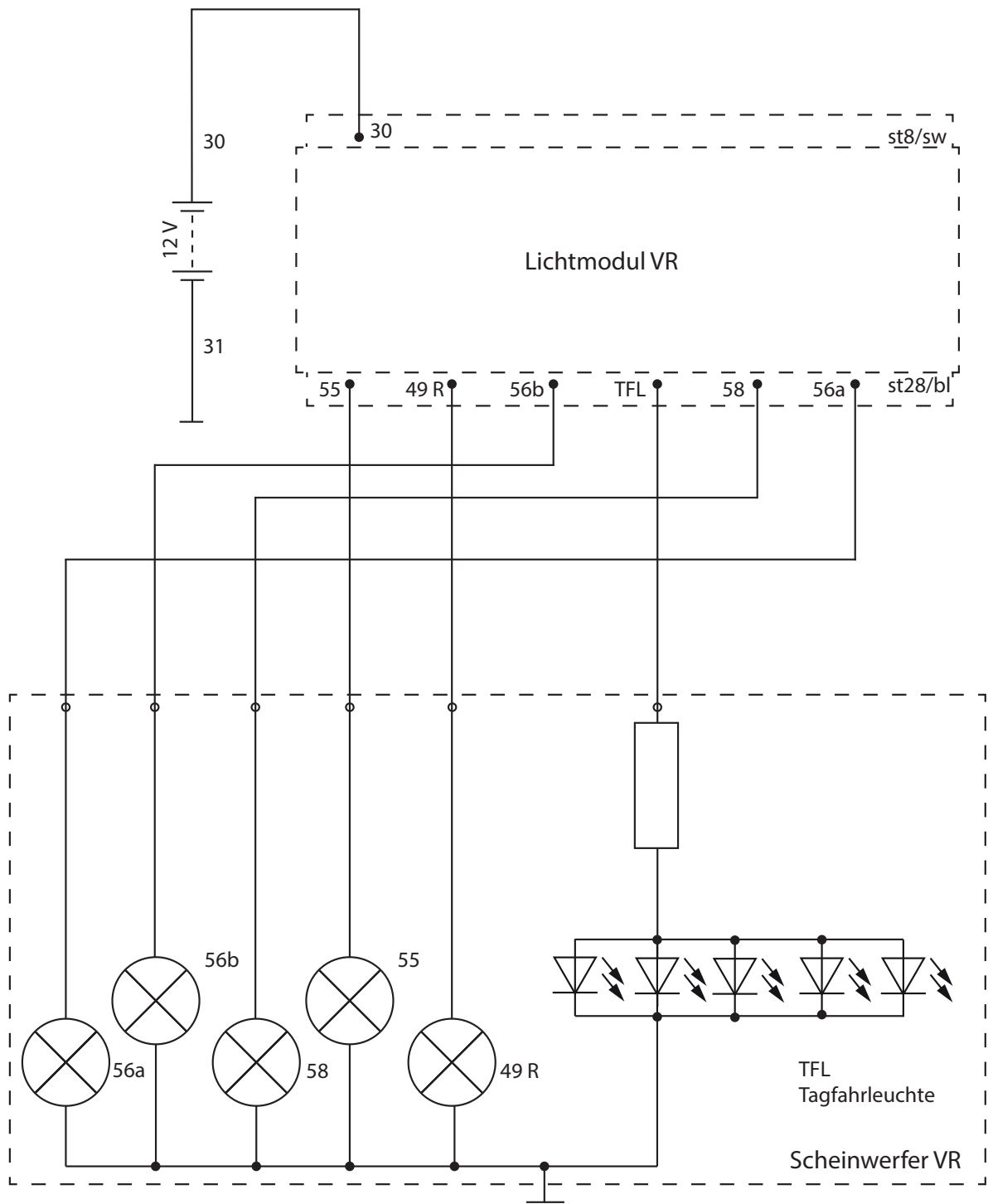
## Leuchtmittelauswahl



Quelle: SVBA

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

# Scheinwerfer Schema



Quelle: SPT

## Display Audiosystem



Dieser Datenträger kann vom Seat-Audiosystem nicht erkannt oder abgespielt werden.

Quelle: Seat

## Auszug aus der Bedienungsanleitung

Datenträger	Voraussetzungen zum Abspielen von Audiodateien
<p><b>Optische Speicherplatten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Audio-CD (bis 80 Min).</li> <li>- CD-ROM, CD-R, CD-RW mit Audiodateien bis max. 700 MB (Megabyte) und einem Dateisystem ISO 9660, Level 1 und 2, Joliet oder UDF 1.02, 1.5, 2.01.</li> </ul> <p><b>Speicherkarten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SD und MMC gemäß Dateisystem FAT12, FAT16, FAT32 oder VFAT (max. 2 GB).</li> <li>- SDHC (max. 32 GB) und SDXC (max. 2 TB) gemäß Dateisystemen exFAT</li> </ul> <p><b>USB-Datenträger:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geräte, konform mit USB 2.0 und 3.0.</li> <li>- Dateisystem FAT16, FAT32 und exFAT.</li> <li>- iPods<sup>™a)</sup>, iPads<sup>™a)</sup> und iPhones<sup>™a)</sup> unterschiedlicher Generationen.</li> <li>- MTP-Player mit den Markenzeichen „PlaysForSure“ oder „ReadyForVista“.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digital-Audio-Spezifizierung.</li> <li>- MP2- (.mp2) und MP3-Dateien (.mp3) mit Datenübertragungsraten von 32 bis 320 kbit/s oder variabler Datenübertragungsrate.</li> <li>- WAV-Dateien (.wav).</li> <li>- WMA-Dateien (.wma) bis 10 Mono/Stereo ohne Kopierschutz und mit Datenübertragungsraten von 384kbit/s.</li> <li>- AAC-Dateien (.m4a, .m4b und .aac) ohne Kopierschutz.</li> <li>- OGG-Vorbis 1-Dateien (.ogg) mit Übertragungsraten bis 256 kB/Sek.</li> <li>- FLAC-Dateien (.flac).</li> </ul>
<p><b>AUX</b> Wiedergabe von Audiodateien über den AUX-IN-Anschluss.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die externe Audioquelle muss eine Reihe von Bedingungen für die Wiedergabe erfüllen »» Seite 227.</li> </ul>
<p>Wiedergabe von Audiodateien über Bluetooth<sup>®b)</sup>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der externe Media-Player muss das A2DP Bluetooth<sup>®</sup>-Profil unterstützen. »» Seite 228.</li> </ul>

<sup>a)</sup> iPod<sup>™</sup>, iPad<sup>™</sup> und iPhone<sup>™</sup> sind geschützte Markenzeichen der Apple Inc.

<sup>b)</sup> Bluetooth<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Bluetooth<sup>®</sup> SIG, Inc.

Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung des externen Datenträgers.

### Einschränkungen und Anzeigen

Verschmutzungen, hohe Temperaturen und mechanische Beschädigungen können einen Datenträger unbrauchbar machen. Hinweise des Datenträgerherstellers beachten.

Qualitätsunterschiede bei Datenträgern unterschiedlicher Hersteller können bei der Wiedergabe zu Störungen führen.

Gesetzliche Bestimmungen zum Urheberrecht beachten!

Die Konfiguration eines Datenträgers oder zur Aufnahme verwendete Geräte und Programme können dazu führen, dass einzelne Titel oder der Datenträger nicht lesbar sind. Informationen darüber, wie Audiodateien und Da-

datenträger bestmöglich zu erstellen sind (Kompressionsrate, ID3-Tag etc.), findet man beispielsweise im Internet.

In Abhängigkeit von der Größe, dem Gebrauchszustand (Kopier- und Löschvorgänge), der Ordnerstruktur und dem Dateityp des verwendeten Datenträgers kann die Einlesezeit stark variieren.


**Playlists** legen nur eine bestimmte Abspielreihenfolge fest. In diesen sind **keine** Dateien »»

Quelle: Seat

## Eigenschaften des USB-Sticks

Eigenschaften von Nr\_2 (F:) ✕



Sicherheit   ReadyBoost   Kontingent   Anpassen  
Allgemein   Tools   Hardware   Freigabe



---


Typ: USB-Laufwerk  
Dateisystem: NTFS

---

 Belegter Speicher:	151'257'088 Bytes	144 MB
 Freier Speicher:	3'937'808'384	3.66 GB

---

Speicherkapazität:	4'089'065'472	3.80 GB
--------------------	---------------	---------



Laufwerk F:

---

Laufwerk komprimieren, um Speicherplatz zu sparen  
 Zulassen, dass für Dateien auf diesem Laufwerk Inhalte zusätzlich zu Dateieigenschaften indiziert werden

Quelle: SPT

### Situation 3 (Aufgaben 3.1 – 3.3)

Ein Kunde bringt sein Fahrzeug in die Werkstatt und beanstandet eine ungenügende Kühlleistung der Klimaanlage.

Der Werkstattchef informiert Sie, dass der Kunde die Klimaanlage bereits im Urlaub befüllen liess.

#### Manometer am Klimagerät



#### Messungen am Fahrzeug bei einer Motordrehzahl von 2500 1/min



Bildquelle: SPT

Quelle: auto&wissen 02/11/SPT

#### Temperatur

286 K



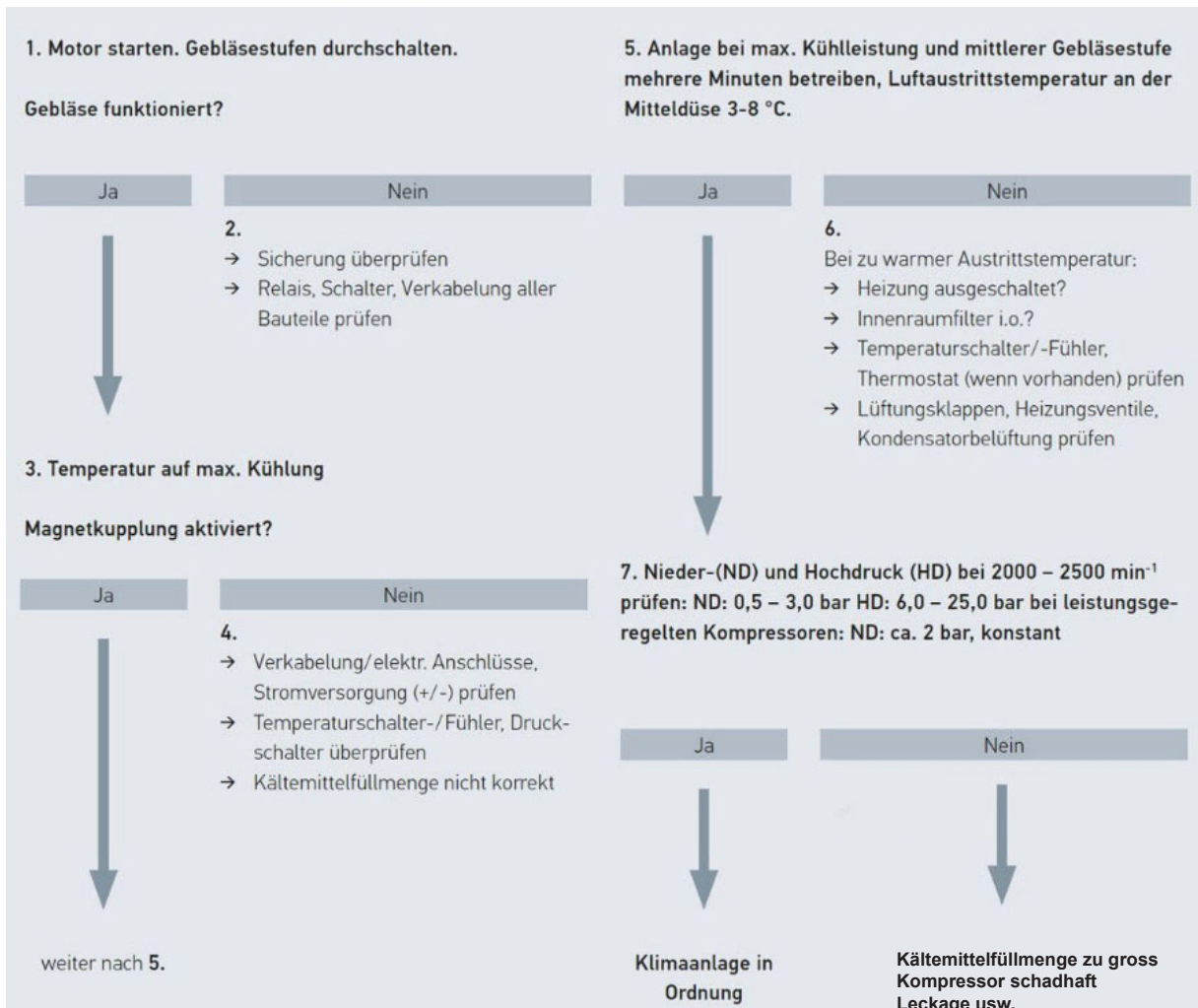
Quelle: Conrad



Quelle: Nissan

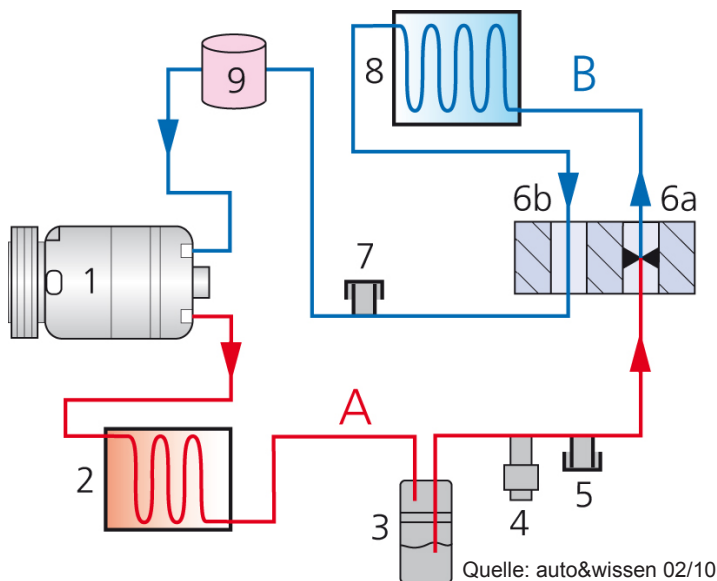
Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölfistrasse 5, 3006 Bern

# Prüfablauf Klimaanlage



Quelle: Hella

## Kältemittelkreislauf



## Daten Klimaanlage

Kältemittel	R 134a
Füllmenge	425 Gramm
Kältemittelöl	PAG 46

Quelle: auto&wissen 02/10

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern



## Schlussprüfung

### AUTOMOBIL-FACHMANN/-FRAU FACHRICHTUNG PERSONENWAGEN

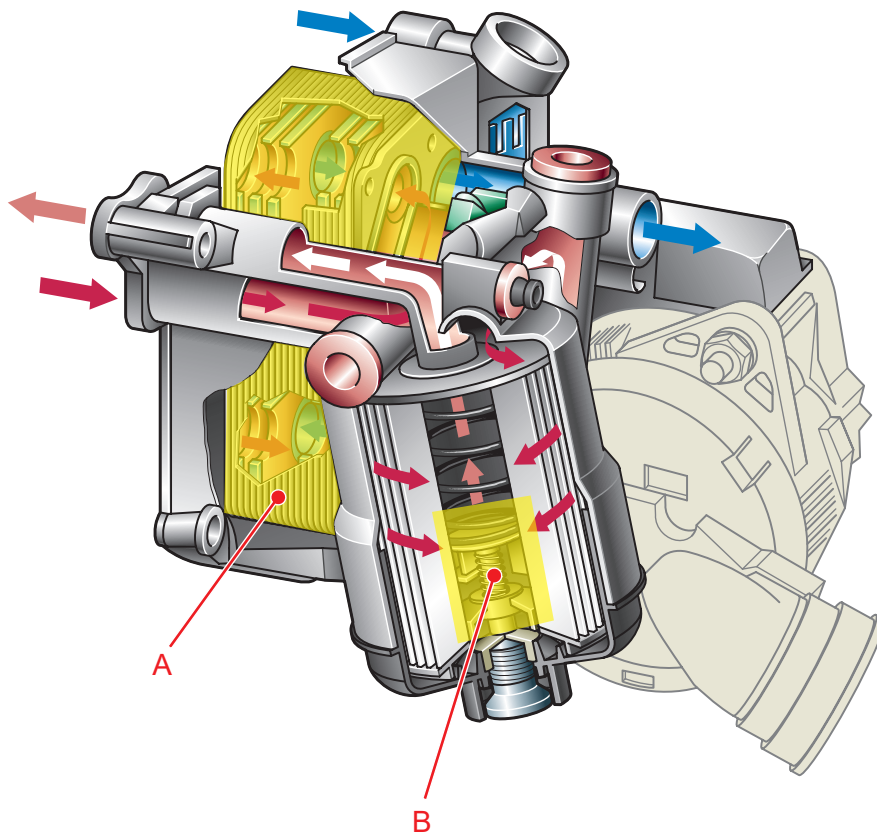
## Berufskennnisse 2 - 2021

### Situationen und technische Informationen

#### Situation 1 (Aufgaben 1.1 – 1.5)

Sie führen an einem Motor «CBYH» eine Inspektion durch. Unter anderem ersetzen Sie das Motoröl mit Filter und stellen das Ventilspiel ein.

#### Ölfiltermodul

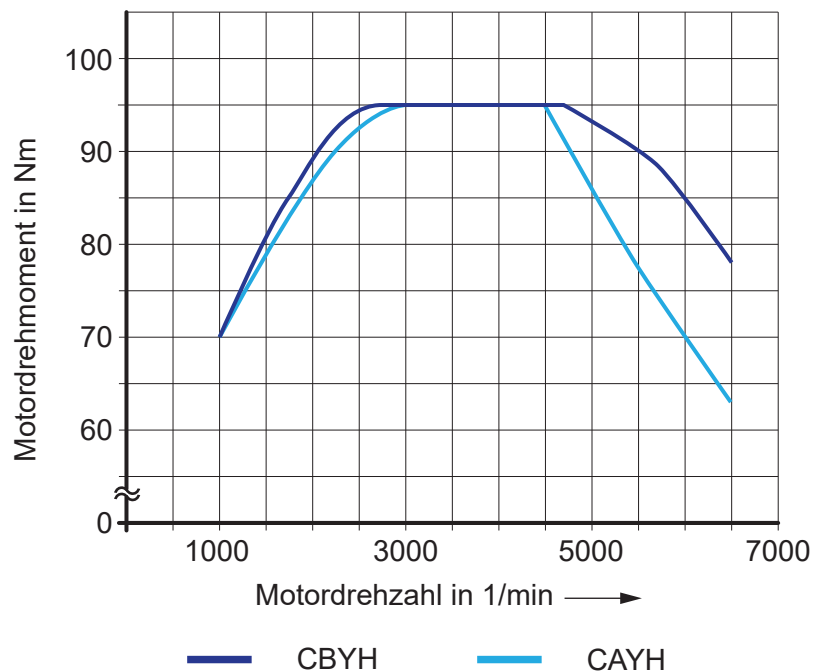


Quelle: Holland + Josenhans

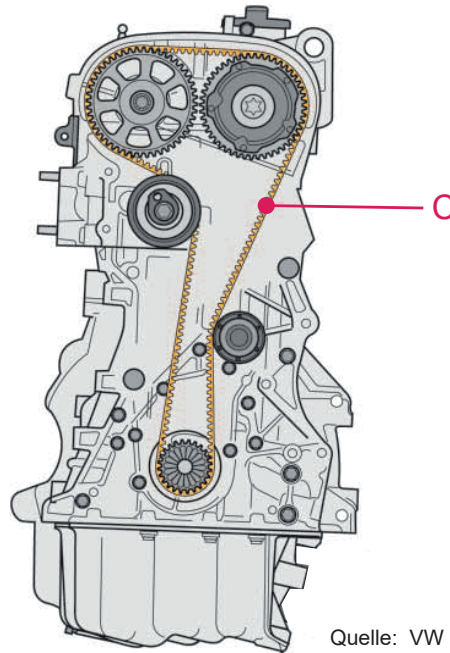
## Technische Motordaten

Motorkennbuchstabe	CAYH	CBYH
Bauart	3-Zylinder-Reihenmotor	
Hubraum	999 cm <sup>3</sup>	
Bohrung	74,5 mm	
Hub	76,4 mm	
Verdichtungsverhältnis	10,5 : 1	
max. Leistung	44 kW bei 5500 1/min	55 kW bei 6200 1/min
max. Drehmoment	95 Nm bei 3000 – 4500 1/min	95 Nm bei 2700 – 4700 1/min
Ventilspiel Ein- und Auslassventil	0,25 mm	0,2 mm
Motormanagement	Bosch Motronic ME 17.5.20	
Abgasnorm	EU5	

## Motorkennlinie



## Motor Steuerung



Quelle: VW

## Betriebsstoff «D»



ACEA A3/B4; API SL/CF; MB-Freigabe  
229.1/229.3; VW 501 01/505 00

Quelle: liqui-moly

## Situation 2 (Aufgaben 2.1 – 2.4)

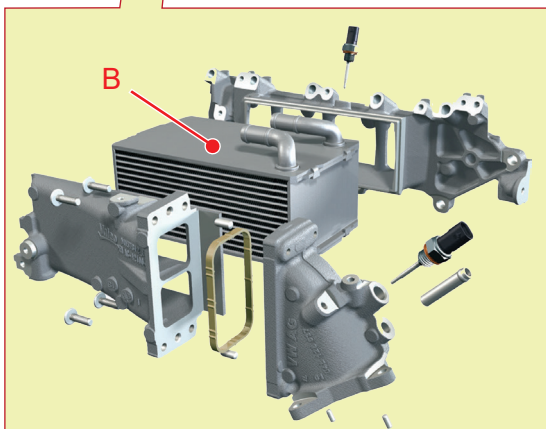
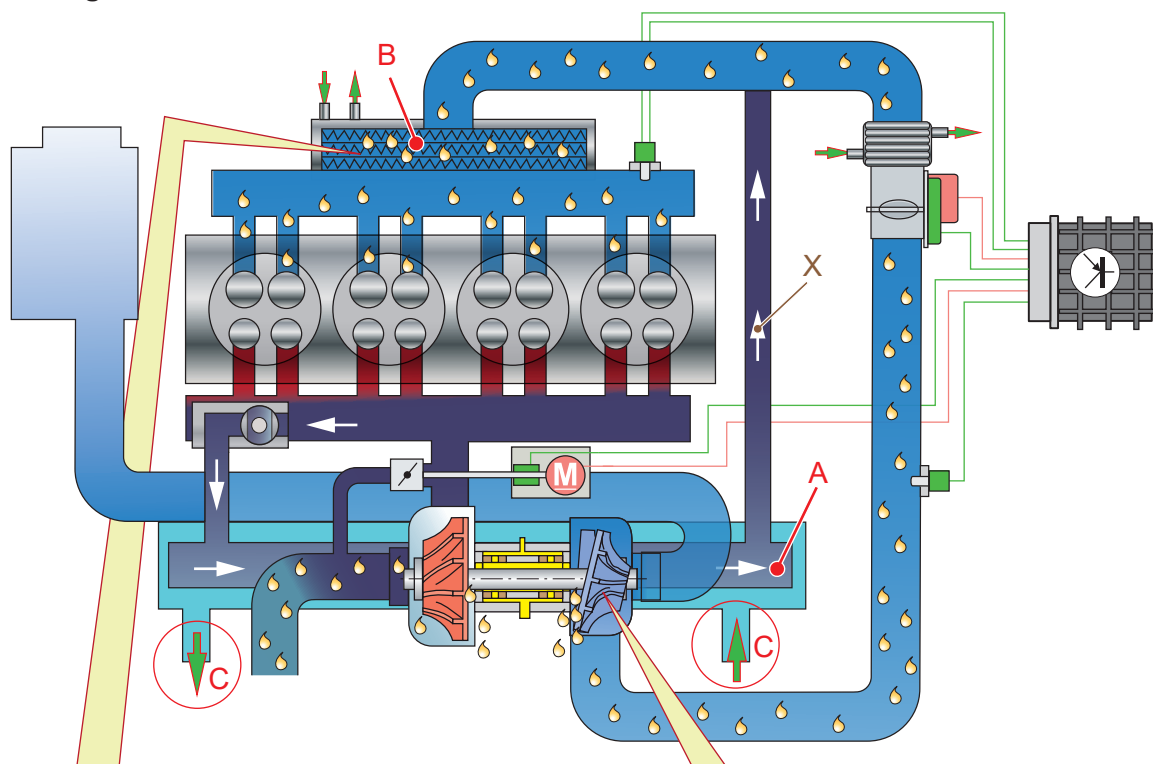
### Arbeitsauftrag

Marke: VW Emissionscode: Euro 6  
1. Inv.: 30.11.2016 Chassisnummer: WVG1427L369700131  
KM-Stand/Std: 124613 km

### Beanstandung:

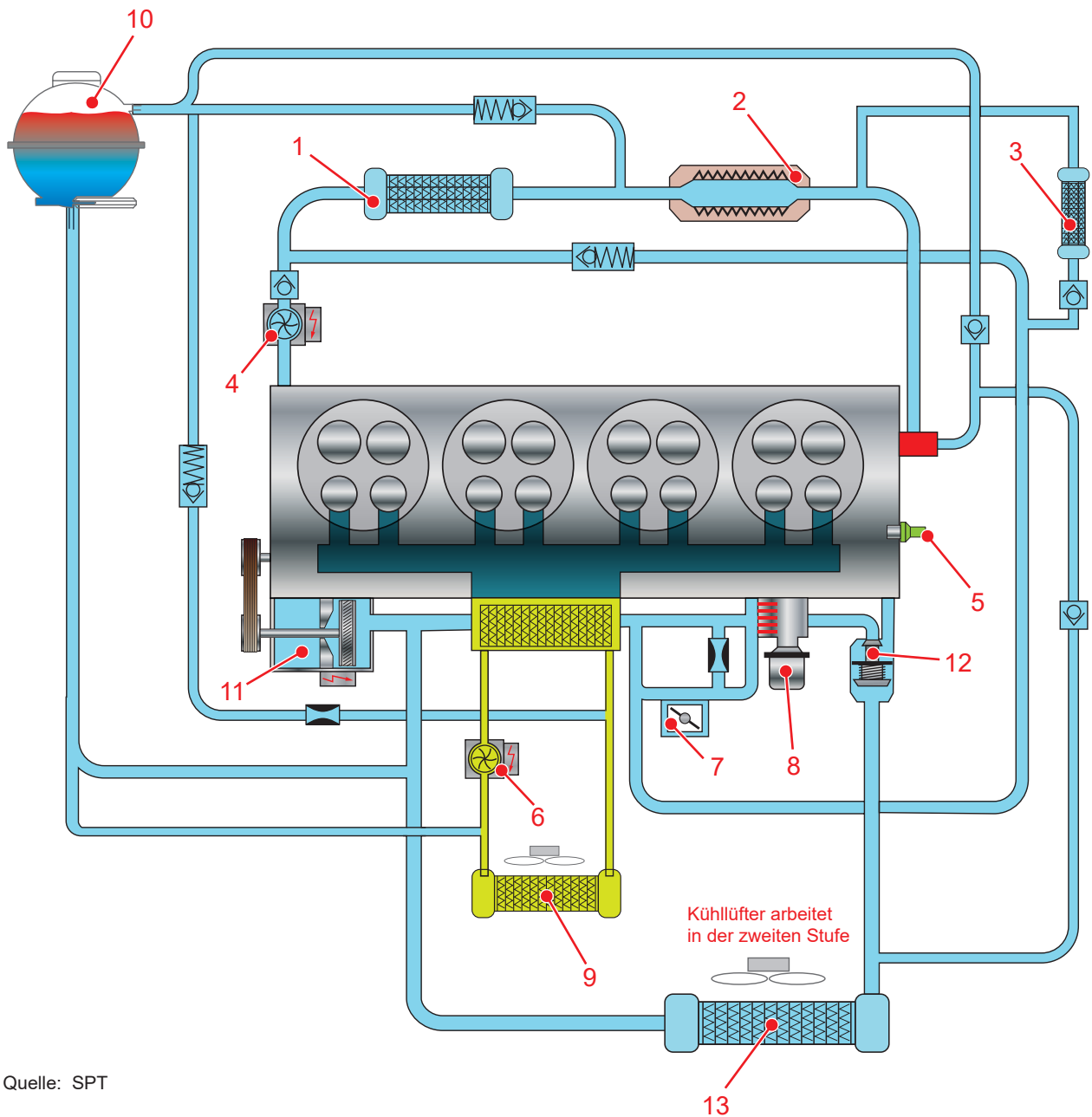
- Das Fahrzeug musste abgeschleppt werden
- Keine Motorleistung
- Starke Rauchentwicklung; Der Rauch ist hell oder bläulich und riecht unangenehm.

### Aufladung



Quelle: SPT

## Kühlsystem



Quelle: SPT

- |                     |                                |                                  |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Heizelement      | 4. Unterstützungspumpe Heizung | 7. Drosselklappeneinheit         |
| 2. AGR-Kühler       | 5. Kühlmitteltemperatursensor  | 8. Wärmetauscher                 |
| 3. Getriebeölkühler | 6. Pumpe für Ladeluftkühlung   | 9. Kühler für den Ladeluftkühler |

### Information zum Kühlsystem

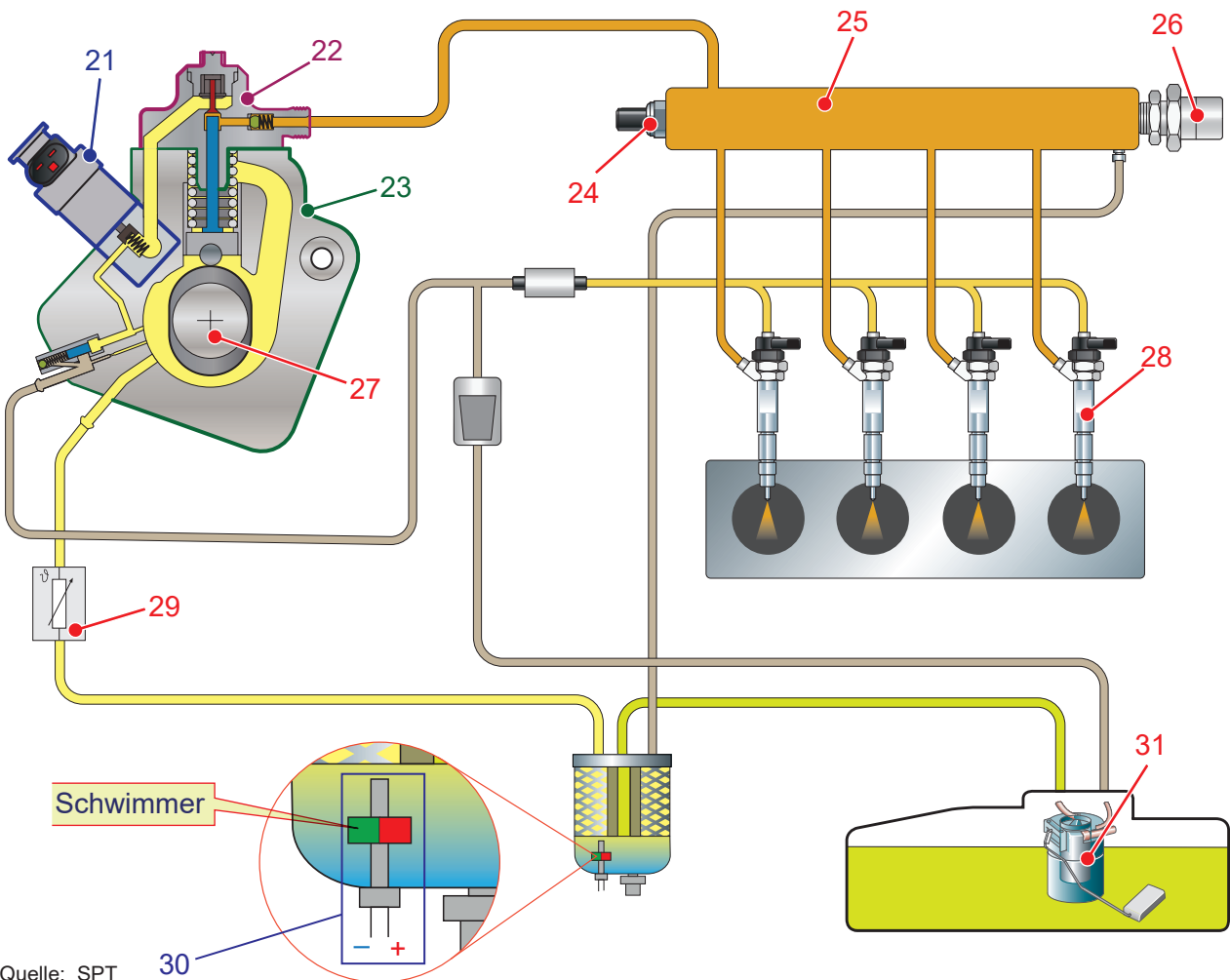
- Bei einer Kühlmitteltemperatur von ca. 87 °C beginnt der grosse Teller des Bauteils Pos.-Nr. 12 zu öffnen.
- Bei einer Kühlmitteltemperatur von 100 °C schaltet der Haupt-Kühllüfter ein.
- Bei einer Kühlmitteltemperatur über 110 °C wird der Haupt-Kühllüfter in der zweiten Stufe betrieben.

# Frostschutz G12



Quelle: febi bilstein

# Treibstoffanlage



Quelle: SPT

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

**Schlussprüfung  
AUTOMOBIL-FACHMANN/-FRAU FACHRICHTUNG PERSONENWAGEN****Berufskennnisse 3a - 2021****Situationen und technische Informationen****Situation 1 (Aufgaben 1.1 – 1.7)**

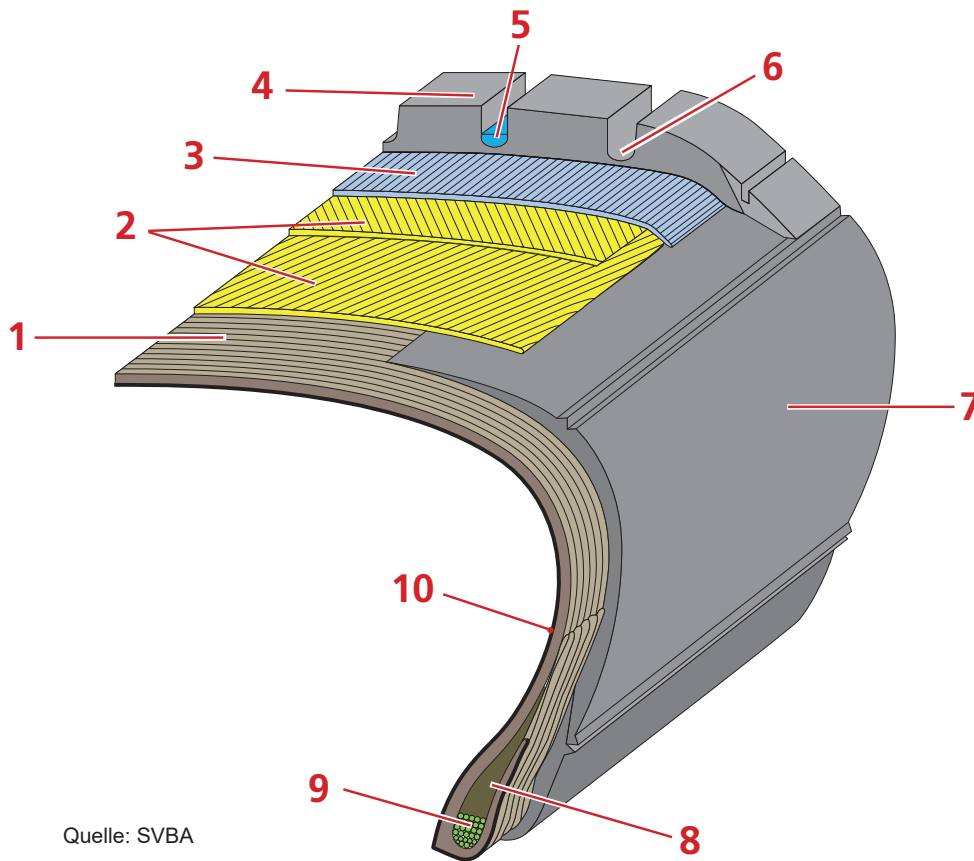
Ein Kunde ist mit seinem VW Touareg an einer Baustelle über die Abschrankung gefahren. Dabei hat er vorne links den Reifen und die Felge beschädigt. Das Fahrzeug wurde durch den Abschleppdienst zu Ihnen in die Werkstatt überführt.

Sie erhalten den Auftrag das defekte Rad zu ersetzen und das Fahrzeug auf weitere Mängel zu prüfen.

**VW Touareg**

Quelle: SPT

## Reifenaufbau



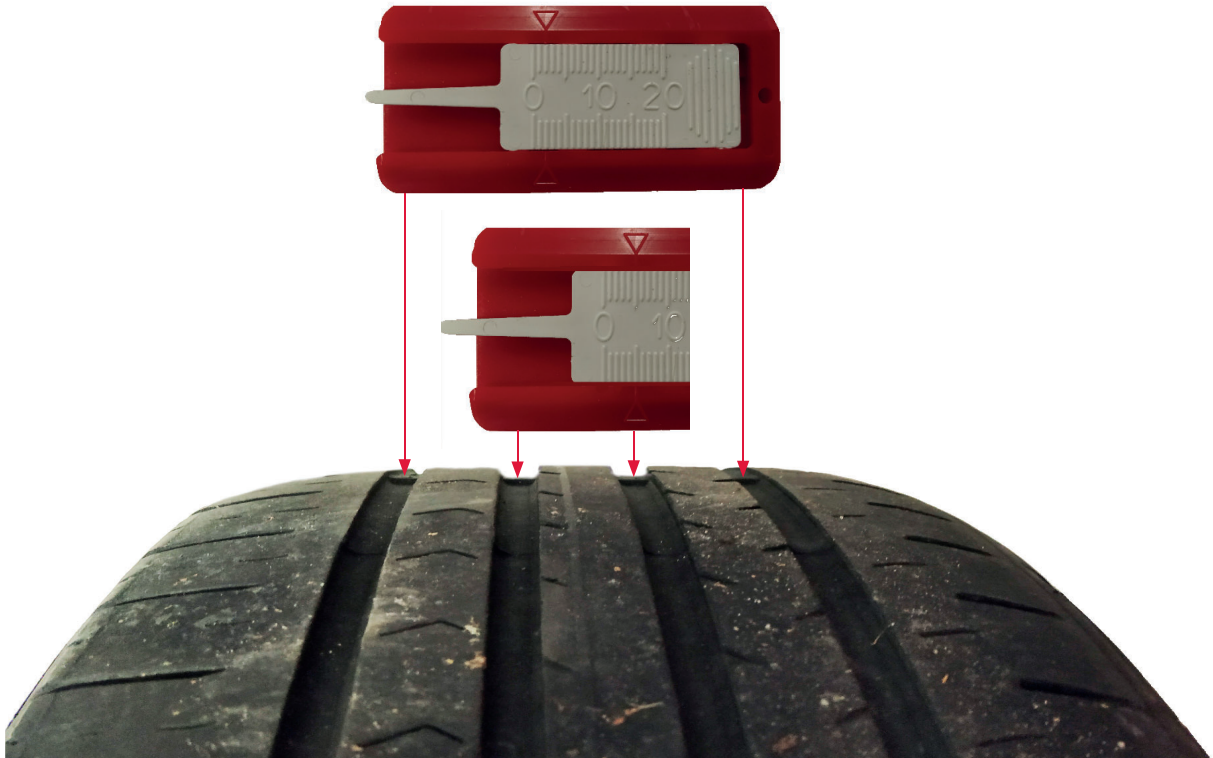
Quelle: SVBA

## Reifenbezeichnung



Quelle: SPT

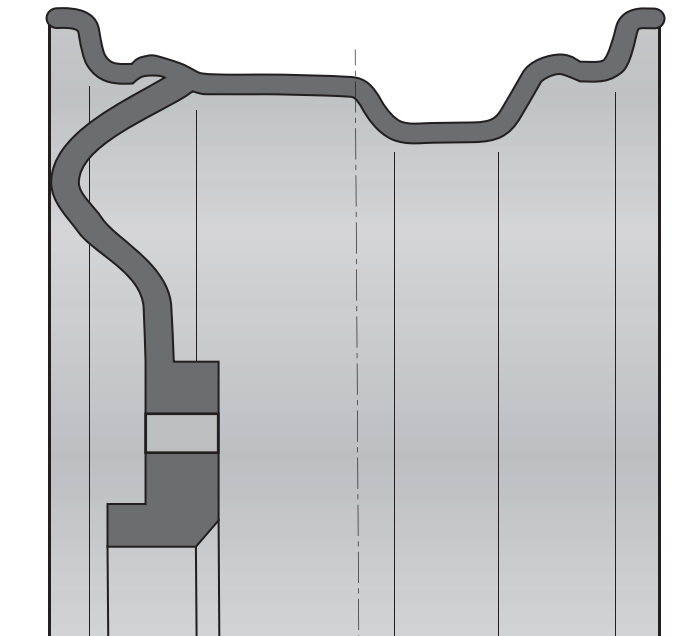
### Reifen vorne rechts



Quelle: SPT

### Felge

M 1 : 3



Quelle: SPT

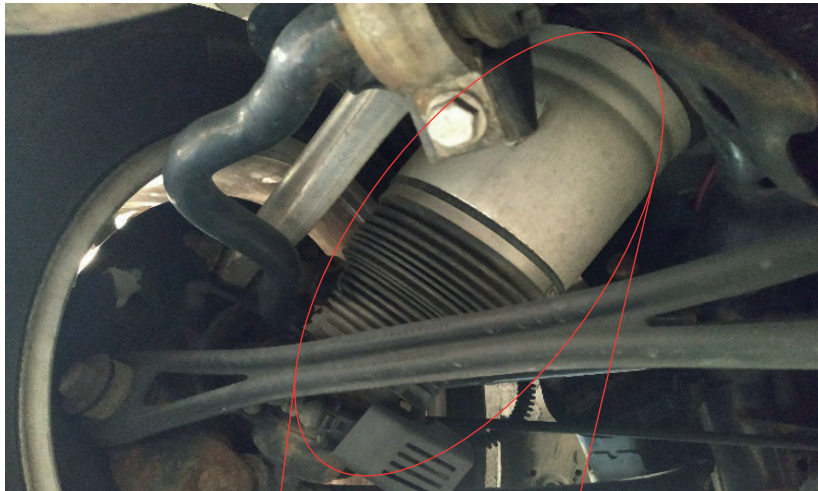
Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

## Situation 2 (Aufgaben 2.1 – 2.2)

Im Rahmen einer Fahrzeugwartung überprüfen Sie die Radaufhängung. Dabei bemerken Sie am Feder-Dämpfer-System hinten links einen Luftverlust.

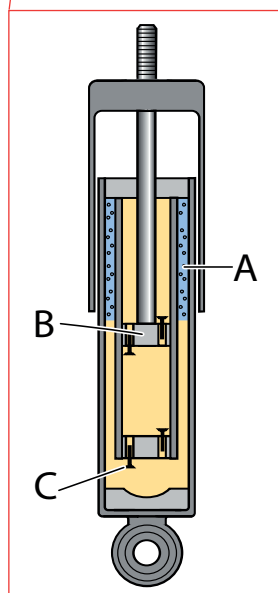
Sie erhalten den Auftrag die undichte Stelle zu lokalisieren und den Fehler zu beheben.

### Aufhängung hinten links



Quelle: SPT

### Schwingungsdämpfer hinten links



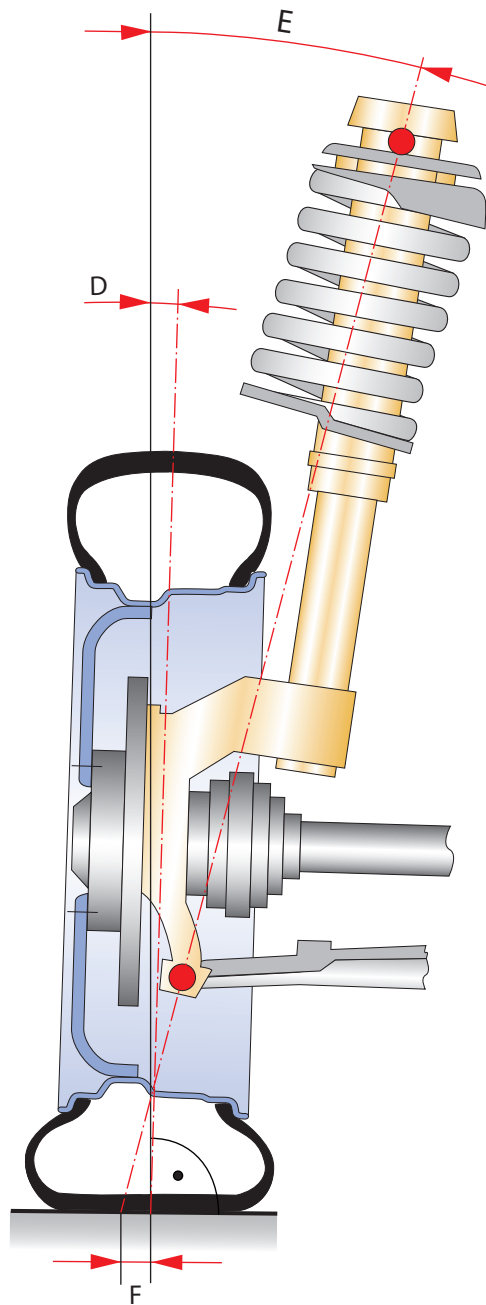
Quelle: MAN - SPT

### Situation 3 (Aufgaben 3.1 – 3.3)

Ein Kunde beanstandet, dass bei seinem Fahrzeug bei Geradeausfahrt das Lenkrad nicht in der Mittelstellung steht.

Sie erhalten den Auftrag die Lenkgeometrie zu überprüfen.

### Lenkgeometrische Grössen



Quelle: auto&wissen 4/2007 - SPT

## Messprotokoll



### PKW Standardvermessung

Beissbarth © \* ML 8 Tech

M \* R+ \*\* OK \* FORD / 11.00 / 524 / C

Datum: 14.05.2021 08:17:42

Version (Programm) v5.0b2012	Version (CCD) v5.b2013	Version (Solldaten) FORD v11.00	Seriennummer C30002601
---------------------------------	---------------------------	------------------------------------	---------------------------

### Kunde

Hans Muster  
Musterstrasse 55  
1234 Musterhausen

Fahrzeug: **FORD v11.00**  
Ford Focus ST-Line

Hinterachse		Eingangsvermessung	Sollwerte
Sturz	links	-2°03'	-1°15' [-1°35'] +1°15'
	rechts	-2°02'	
Sturz max. Differenz		0°01'	[1°15']
Einzelspur	links	+0°00'	-0°04' [+0°12'] +0°05'
	rechts	+0°10'	
Gesamtspur		+0°10'	-0°08' [+0°24'] +0°10'
Radversatz		-0°02'	
Fahrachswinkel		+0°05'	
Vorderachse		Eingangsvermessung	Sollwerte
Nachlauf 20°	links	+3°24'	-1°01' [+3°29'] +1°00'
	rechts	+3°33'	
Spreizung 20°	links	+13°36'	
	rechts	+13°46'	
Spurdifferenzwinkel	links	-1°24'	
	rechts	-1°26'	
Sturz	links	-0°33'	-1°15' [-0°41'] +1°16'
	rechts	-0°38'	
Sturz max. Differenz		0°05'	[1°15']
Einzelspur	links	-0°11'	-0°04' [+0°03'] +0°05'
	rechts	+0°02'	
Gesamtspur			-0°08' [+0°06'] +0°10'
Radversatz		-0°09'	
Eingeschlossener Winkel 20°	links	+13°04'	
	rechts	+13°07'	
Max. Linkseinschlag	links	+38°42'	
	rechts	+32°19'	
Max. Rechtseinschlag	links	+32°07'	
	rechts	+38°05'	

Quelle: SPT

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

**Schlussprüfung****AUTOMOBIL-FACHMANN/-FRAU FACHRICHTUNG PERSONENWAGEN****Berufskennnisse 3b - 2021****Situationen und technische Informationen**

Sie erhalten folgenden Arbeitsauftrag:

Arbeitsauftrag für: 3b PW

Auftragsnummer: 160920

Datum: 11.05.2021

Uhrzeit: 08.09 Uhr

Fahrzeug-Ident-Nummer: W0V 0XE P68 J40 857 52

Familie: Opel Corsa E

Typengenehmigung: 1OC3 33

Verkaufsbezeichnung: Model E B14XEL AT6

Motor: 1,4 Liter 19SD8014

Getriebe: 5-Gang F17W / A14872F17W394

Kilometer: 138642 km

- |            |  |
|------------|--|
| 01-2546-01 | Jährliche Wartung ausführen  |
| 02-4812-07 | Rückrufaktion<br>Befestigung vorderer Querträger kontrollieren   |
| 03-5389-05 | Kupplung überprüfen und reparieren<br>Schlechter Kraftschluss, schleifende Kupplung  |
| 04-9185-04 | Hydraulische Bremsanlage ESP überprüfen und reparieren<br>Kontrolllampe vom ESP-System leuchtet<br>Displayanzeige: Störung Bremssystem |
| 05-0938-08 | Antriebswellenmanschette vorne links ersetzen  |

05 Arb-Pos.

## Situation 1 (Aufgaben 1.1 – 1.4)

Sie führen am Fahrzeug die Wartungsarbeiten und Rückrufaktion durch und ersetzen die defekte Antriebswellenmanschette vorne links.

### Befestigung Querträger

Sechskantschraube mit Flansch  
M8 x 40 - 8.8 verzinkt



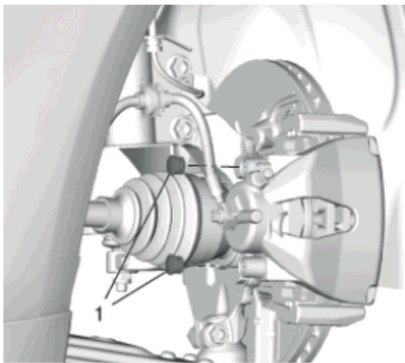
Quelle: SPT

### Bremsflüssigkeit

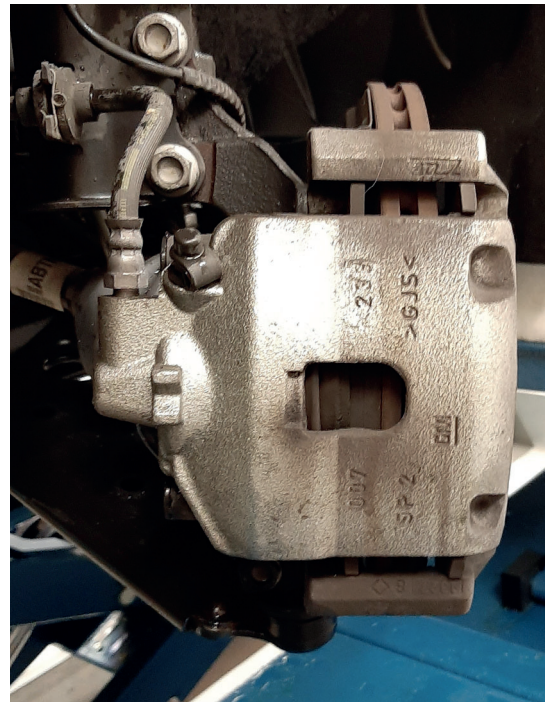


Quelle: GM

### Scheibenbremse



Quelle: Opel



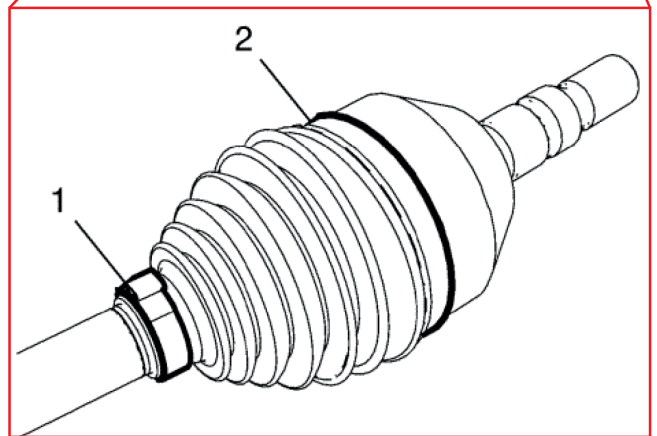
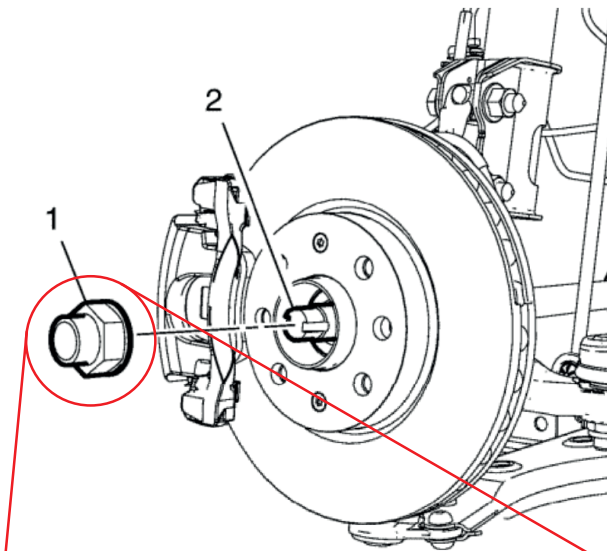
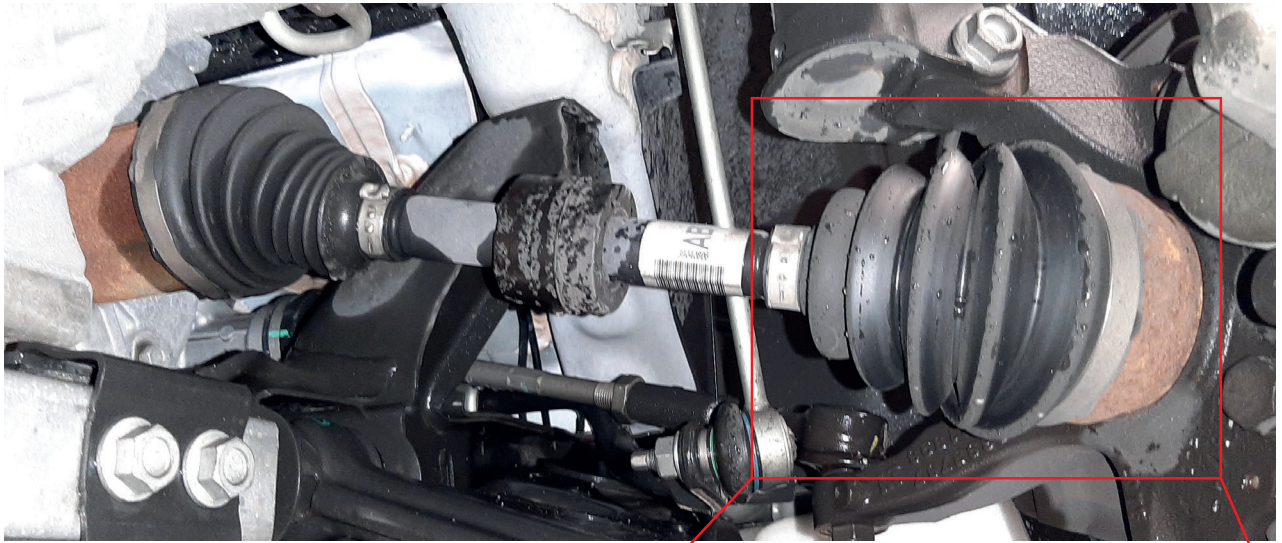
Quelle: SPT

#### Technische Daten Scheibenbremse Vorderachse

Bremsflüssigkeit	DOT 4
Kolbendurchmesser Bremszange [mm]	54
Reibwert Bremsklötze [ $\mu$ ]	0,35
Mittlerer Bremsscheibendurchmesser [mm]	225
Bremsscheibendicke neu [mm]	22
Bremsscheibendicke Mindeststärke [mm]	20
Max. Seitenschlag Bremsscheibe [mm]	0,07
Bremsbelagdicke neu [mm]	11,8
Bremsbelagdicke Mindeststärke [mm]	2,2

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

## Antriebswelle



Quelle: Opel - SPT

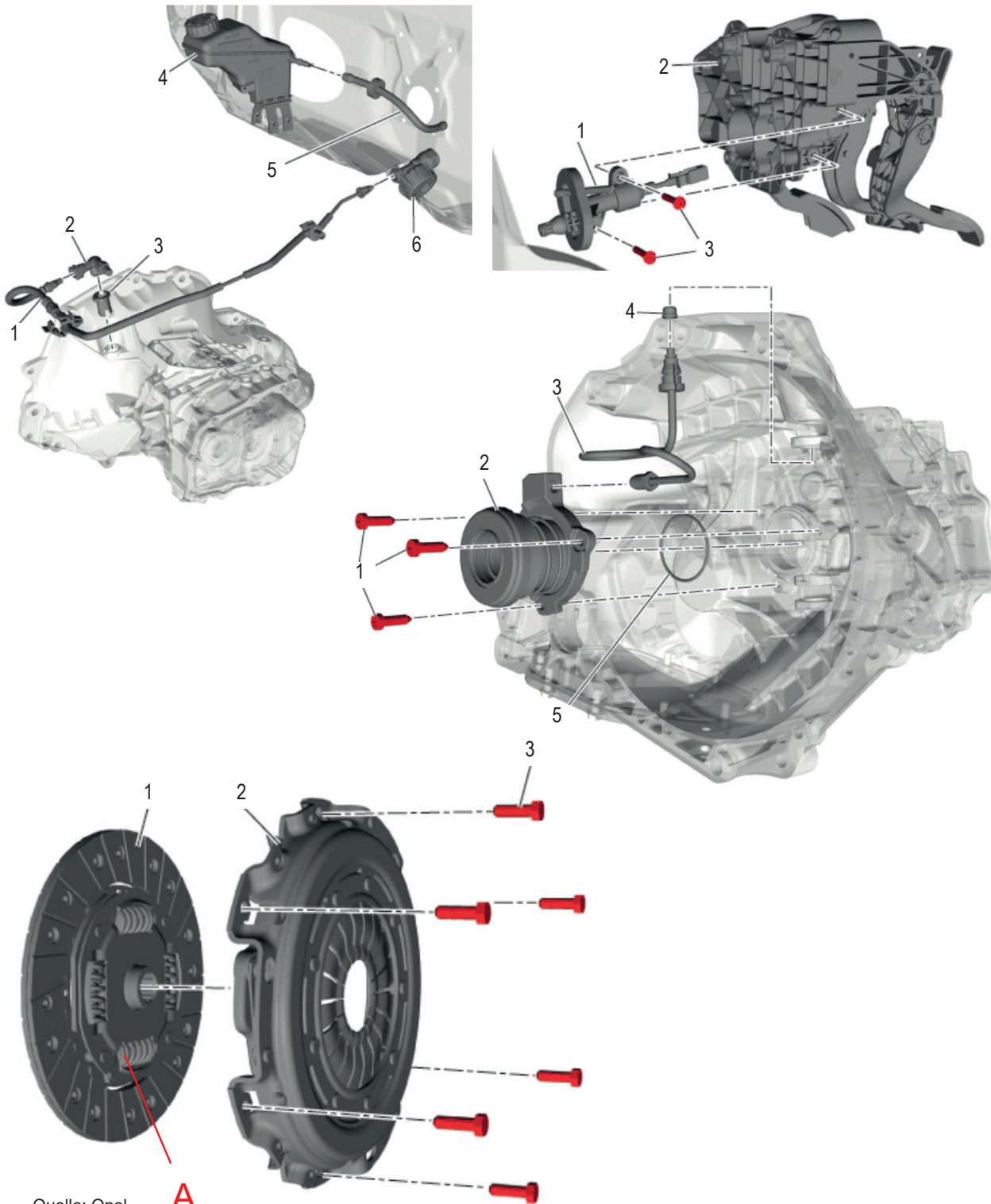
<b>Technische Daten Antriebswelle</b>	
Klemmen Faltenbalg [Nm]	25
Mutter Antriebswelle	
Hinweis: Die Mutter der Antriebswelle muss ersetzt werden!	
Erster Durchgang [Nm]	70
Zweiter Durchgang [°]	55-65

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern

## Situation 2 (Aufgaben 2.1 - 2.2)

Der Kunde beanstandet beim Anfahren unter hoher Last eine schleifende Kupplung.

### Kupplung



Quelle: Opel

**A**

### Technische Daten Kupplung

Kupplungsflüssigkeit	DOT4
Durchmesser Kupplungsscheibe innen [mm]	134
Durchmesser Kupplungsscheibe aussen [mm]	200
Schraube Kupplungsdruckplatte [Nm]	25
Schraube Kupplungsnehmerzylinder [Nm]	8

Motor/Getriebe	Dicke der Kupplungsscheibe neu [mm]	Dicke der Kupplungsscheibe verschlissen [mm]
1,0 L / M17	7,3	5,0
1,2 L / F17	7,6	5,3
1,4 L / F17	7,9	5,6
1,4 L / M20	8,2	5,9

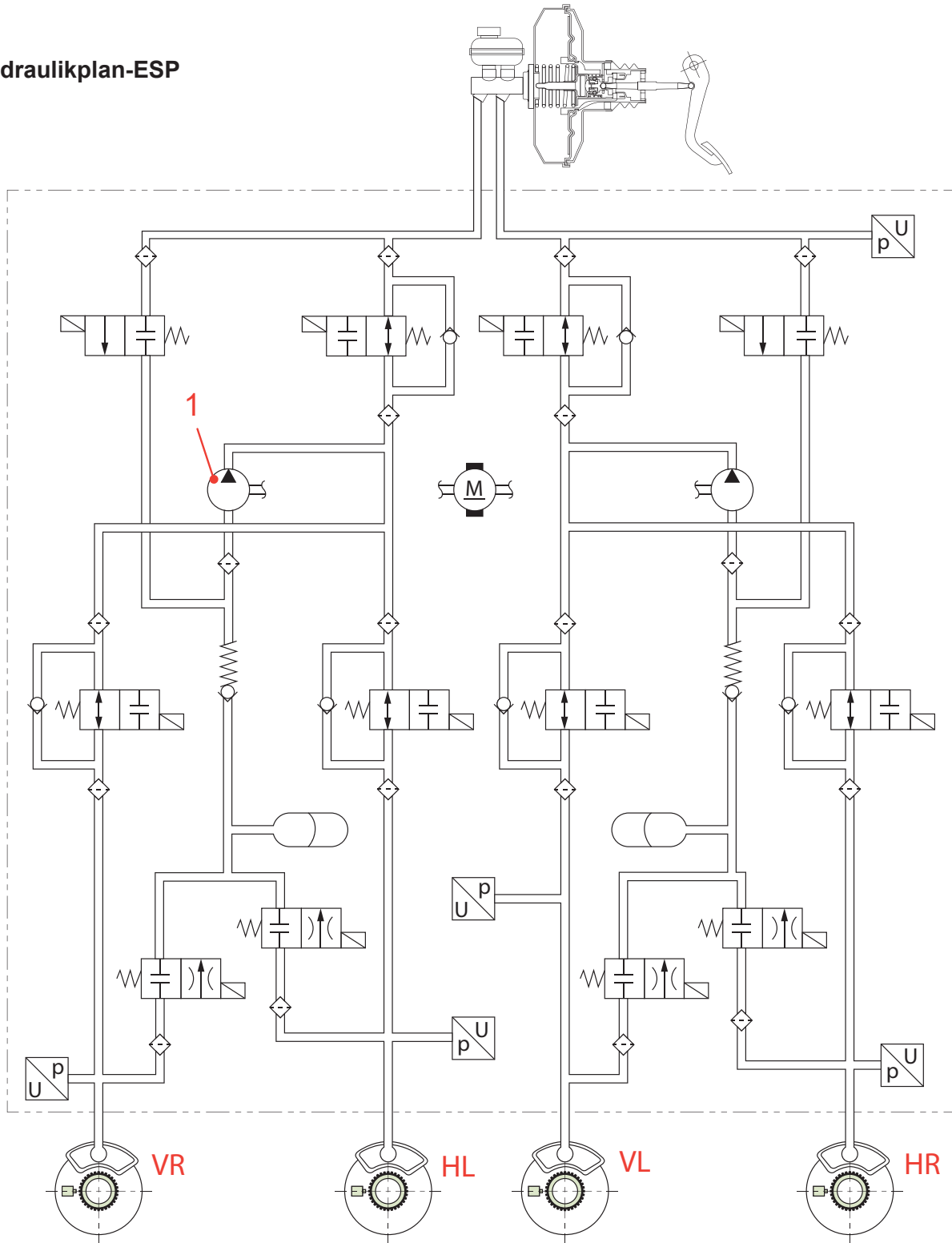
### Situation 3 (Aufgaben 3.1 - 3.3)

Die Kontrolllampe vom ESP-Bremssystem leuchtet. Auf dem Display erscheint die Fehlermeldung «Störung Bremssystem».

Diagnosetester: Fehler M128

Unplausibles Drehzahlsignal am Rad hinten rechts.

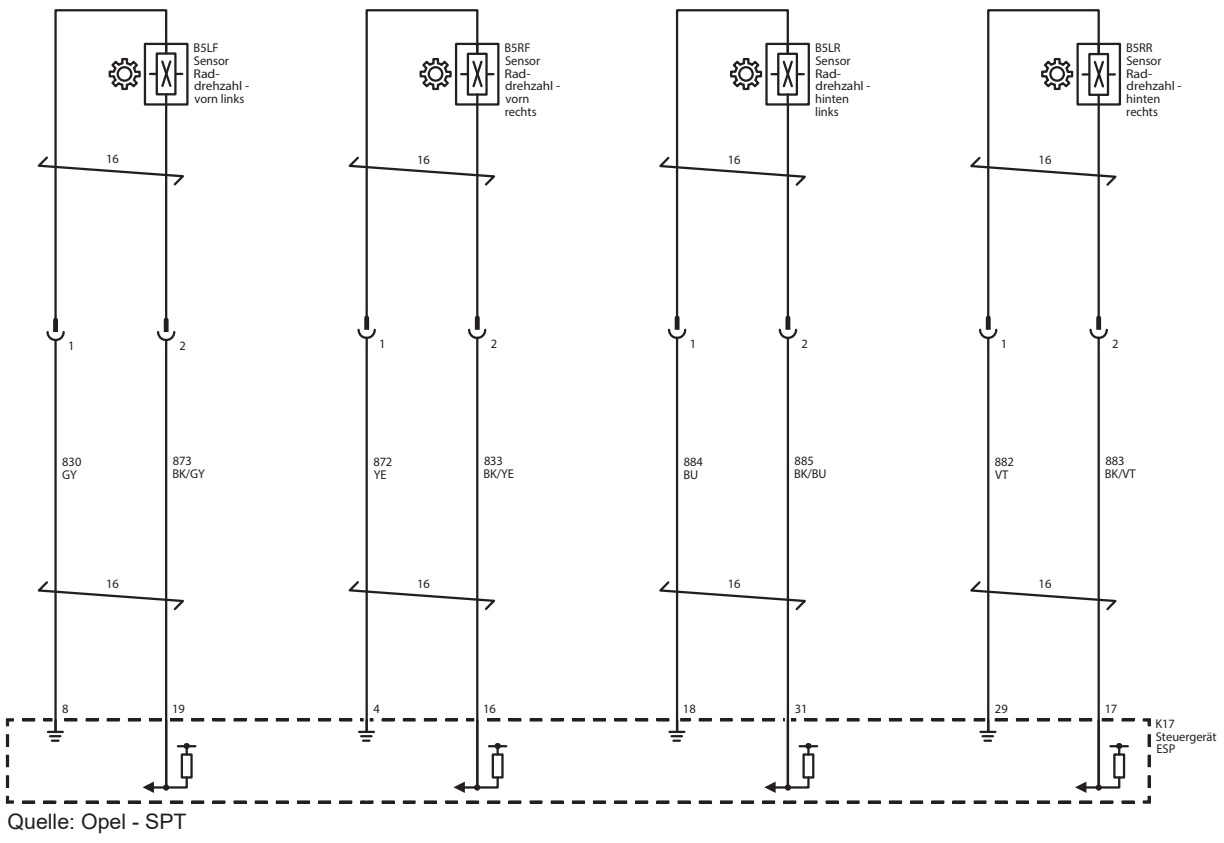
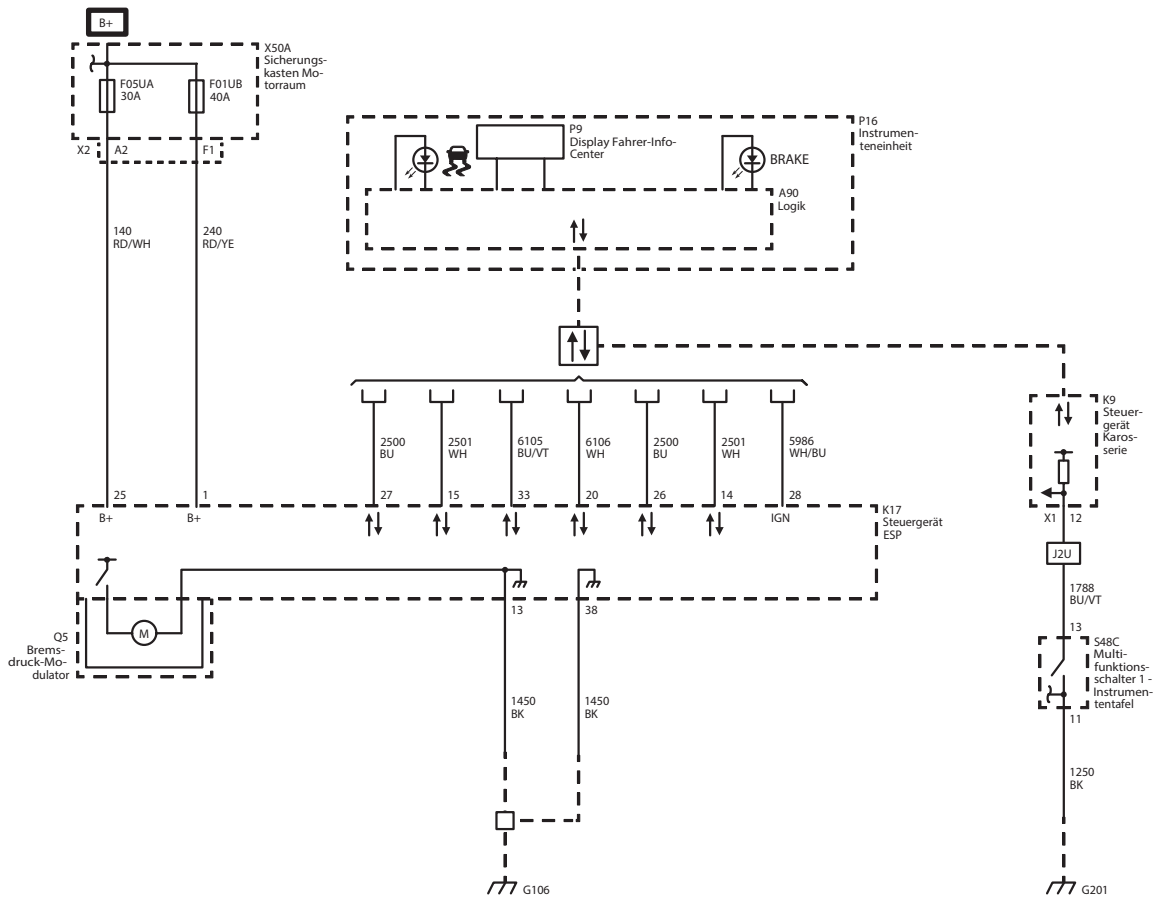
### Hydraulikplan-ESP



Quelle: SVBA - SPT

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölfistrasse 5, 3006 Bern

# ESP-Schaltplan



Quelle: Opel - SPT

Diese Prüfungsaufgaben sind vertraulich zu behandeln und gesperrt bis Juli 2024.  
© AGVS, Wölflistrasse 5, 3006 Bern