

Technik am PKW

Wissen zum Fahrzeug für die praktische Prüfung

- [E-Auto Technikfragen](#)
- [Schaltgetriebe Technikfragen](#)

E-Auto Technikfragen


? Zustand der Reifen

Äußere Beschädigungen

- Risse, Macken, Glasscherben, Nägel ...

Luftdruck

- Angaben im Tankkinnendeckel, an der Fahrertür oder in der Betriebsanleitung

(Handschuhfach). 

- Bei Winterreifen ca. +0,2 bar.

Profiltiefe

- Mindestens 1,6 mm am kompletten Reifen – erkennbar durch Erhebungen im Profil (Verschleißanzeiger) oder mit Profilmesser.
- Ungleichmäßig abgenutzt: Spur-Einstellung/Radaufhängung prüfen.
- Mitte abgenutzt: Luftdruck zu hoch.
- Außen abgenutzt: Luftdruck zu niedrig.



Winterreifen

- M+S (Matsch und Schnee) und/oder Schneeflockensymbol.

Erweitertes Wissen (nicht relevant)

Reifengröße

Angaben am Reifen und in der Zulassungsbescheinigung Teil I, z. B. **205/50 R 15 86 V**

- **205**: Reifenbreite in mm
- **50**: Verhältnis - Höhe / Breite in %
- **R**: Radialbauweise
- **15**: Felgendurchmesser in Zoll

- **86**: Lastindex
- **V**: Geschwindigkeitsindex (V = bis 240 km/h, H = bis 210 km/h)

Reifenfüllung

- Schwarzer Verschluss: Luft
- Grüner Verschluss: Luft/Gas

Alter des Reifens

- DOT-Angabe am Reifen, z. B. **DOT 2524** = 25. Woche / 2024.

? Beleuchtung am Fahrzeug

Wichtig: Zündung AN! (ohne Strom läuft nix)

Vorne

1. Standlicht
2. Abblendlicht
3. Fernlicht (blaue Kontrollleuchte)
4. Blinker rechts/links
5. Warnblinklicht

Hinten

1. Rücklicht
2. Bremslicht (*Fahrlehrer bitten*)
3. Rückfahrscheinwerfer (weißes Licht) (*Fahrlehrer bitten*)
4. Blinker rechts/links
5. Warnblinklicht
6. Nebelschlussleuchte (orangefarbene Kontrollleuchte)
7. Kennzeichenbeleuchtung
8. Reflektor, Rückstrahler oder Katzenauge

Alle Beleuchtungseinrichtungen müssen funktionieren, unbeschädigt und sauber sein!

Erweitertes Wissen (nicht relevant, da LED)

- Manuelle Leuchtweitenregulierung je nach Beladung einstellen (falls vorhanden).



Licht defekt

- Glühlampe defekt oder Sicherung durchgebrannt.

Licht leuchtet einseitig schwächer

- Blinder Reflektor im Scheinwerfer.
- Falsche Glühlampe eingesetzt.

Bremsleuchten ohne Funktion

- Bremslichtschalter (hinter dem Pedal) oder Glühlampe defekt.

?? Überprüfung der Bremsen

Handbremse

- Kann beim E-Auto nicht geprüft werden.

Feststellbremse

Im Notfall den **(P)**-Knopf während der Fahrt drücken – Fahrzeug bremst mit verminderter Wirkung ab.

Fußbremse (Betriebsbremse)

- Bei **langsamer Fahrt** kräftig bremsen.
- Zieht das Fahrzeug zur Seite, ist die Bremswirkung einseitig schwächer.
- **Im Stand:** Bremspedal kräftig drücken – nach max. **1/3** Pedalweg fester Widerstand.

Erweitertes Wissen (nicht relevant)

Bremsbeläge erneuern

- wenn verölt
- wenn an der Verschleißgrenze

Bremsflüssigkeit – warum regelmäßig wechseln?

- Damit die Bremse auch bei hoher Belastung funktionstüchtig bleibt.
- Damit der Wasseranteil in der Bremsflüssigkeit nicht unzulässig hoch wird.

?? Scheibenwischer & Scheibenwaschanlage

Bedienung Wischerhebel

- 1× nach oben: einmal wischen
- 1 Stufe nach unten: Wischerautomatik
- 2-3 Stufen nach unten: Intervall / schneller Intervall
- Zum Lenkrad ziehen und halten: Wischwasser vorne

Vom Lenkrad weg

- **Stufe 1:** Wischer hinten
- **Stufe 2:** Wischwasser hinten

Erweitertes Wissen (nicht relevant)

Wischer wischt nicht sauber

- Wischerblätter abgenutzt
- Ölfilm auf der Scheibe

Zu wenig Wasser aus der Anlage

- Düsen teilweise verstopft
- Wasserförderpumpe defekt

Anlage funktioniert gar nicht

- Kein Wasser im Tank (gelbe Kontrollleuchte)
- Sicherung defekt
- Düsen verstopft

? Hupe

Drücke kräftig mittig auf das Lenkrad

Hupe kaputt

- Sicherung durchgebrannt
- Betätigungseinrichtung defekt

? Fahrassistenzsysteme

Einstellungen der Systeme über ASSIST-Taste

- **ASSIST-Taste** unter dem Display
- **Lane Assist:** Spurhalteassistent

Parkassistent

- Vor dem Einparken aktivieren

Tempomat

- Links am Lenkrad
 - SET → aktuelle Geschwindigkeit setzen
 - RES → Speicherstand wiederholen
 - + → der nächste gerade 10er (z.B. 93 → 100) und +1km/h
 - - → der nächste gerade 10er (z.B. 93 → 90) und - 1 km/h
 - I/O → Standby und Ausschalten

?? Kontrollleuchten

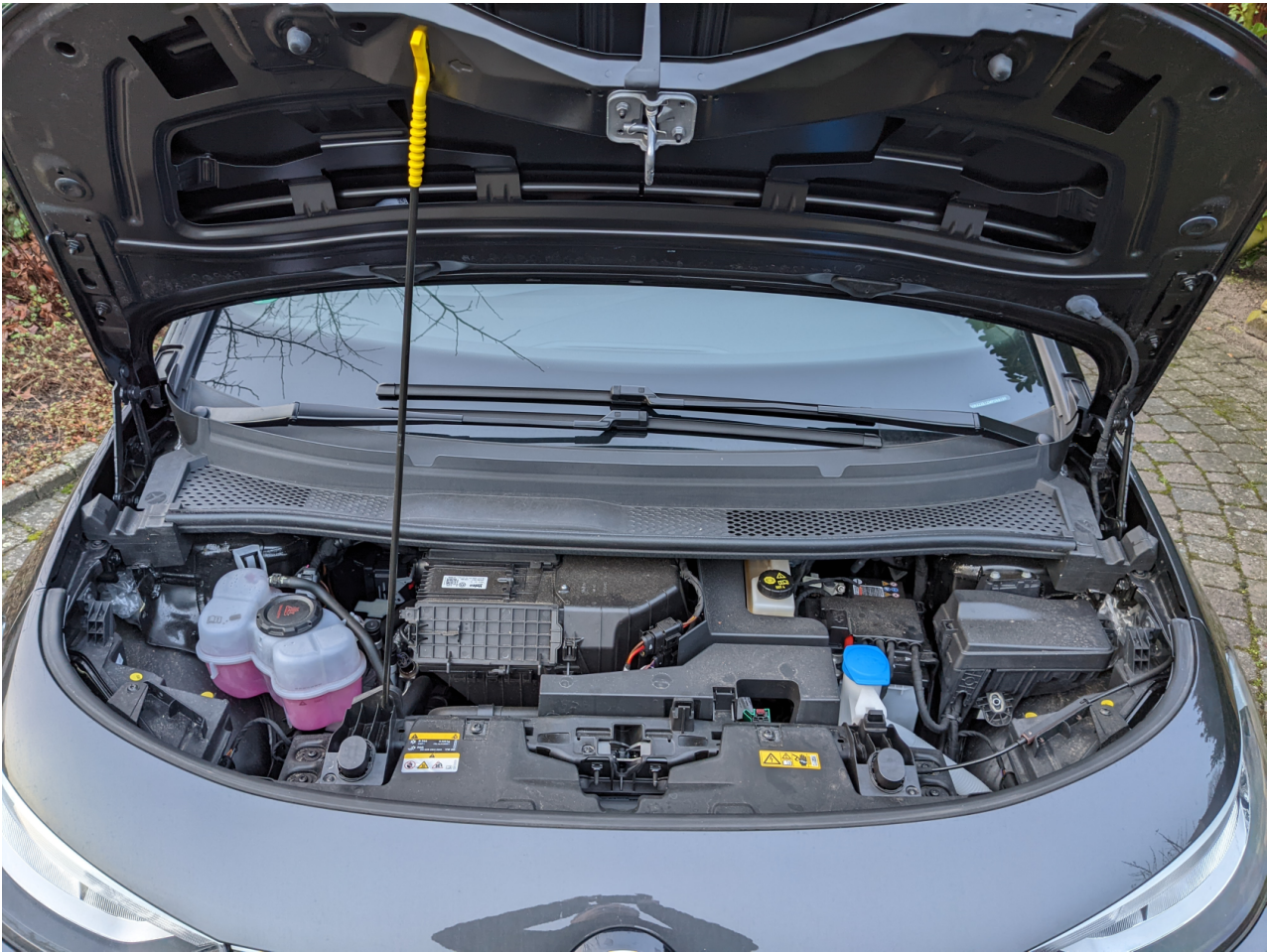
Moderne Fahrzeuge haben auch im Bordcomputer Informationen zu einigen Fehlern.

- ABS (Anti-Blockier-System)
- Airbag
- Handbremse/Parkbremse
- Blaue Kontrollleuchte Fernlicht
- Bremssystem
- Orange: Nebelschlussleuchte
- Kühlwasser
- Reifendruck-Kontrollleuchte
- Servolenkung
- ESP/ASR (Stabilitätsprogramm)
- Tempomat
- Steuerungssystem
- Scheibenwischwasser
- Allgemeiner Hinweis

Geht während der Fahrt eine Kontrollleuchte an → siehe Betriebsanleitung!

? Motorraum

Wichtig: Die Haube mit der Stütze sichern!



Scheibenwaschwasser

- „Kommt nichts mehr raus“ / Kontrollleuchte an → nachfüllen.
- Fertig kaufen oder aus Wasser, Reiniger und Frostschutz mischen

Bremsflüssigkeit

- Minimum / Maximum beachten.
- Nur von Profis reparieren lassen!

Kühlflüssigkeit

- Minimum / Maximum beachten.
- Beim e-Auto wird das Kühlwasser für den Lader und die Batterie gebraucht

? Abschluss der Prüfungsfahrt

- Handbremse über den **(P)**-Knopf einlegen.
- Schlüssel mitnehmen.
- Lenkradschloss verriegelt automatisch nach dem Aussteigen.

Vor dem Öffnen der Fahrertür: Spiegel checken + Schulterblick!

Schaltgetriebe Technikfragen


? ZUSTAND DER REIFEN

Äußere Beschädigungen

- Risse, Macken, Glasscherben, Nägel ...

Luftdruck

- Angaben im Tankinnendeckel / an der Fahrertür oder in der Betriebsanleitung

(Handschuhfach). 

- Bei Winterreifen ca. +0,2 bar.

Profiltiefe

- Mindestens 1,6 mm am kompletten Reifen.
- Erkennbar durch Erhebung im Profil (Verschleißanzeiger) oder mit Profilmesser.
- Ungleichmäßig abgenutzt: Spur-Einstellung / Radaufhängung prüfen.
- Mitte abgenutzt: Luftdruck zu hoch.
- Außen abgenutzt: Luftdruck zu niedrig.



Winterreifen

- M+S - Matsch und Schnee und/oder Schneeflockensymbol.

Erweitertes Wissen (nicht relevant)

Reifengröße

Angaben am Reifen und in der Zulassungsbescheinigung Teil I, z. B. **205/50 R 15 86 V**

- **205**: Reifenbreite in mm
- **50**: Verhältnis - Höhe / Breite in %
- **R**: Radialbauweise
- **15**: Felgendurchmesser in Zoll

- **86**: Lastindex
- **V**: Geschwindigkeitsindex (V = bis 240 km/h, H = bis 210 km/h)

Reifenfüllung

- Schwarzer Verschluss: Luft
- Grüner Verschluss: Luft/Gas

Alter des Reifens

- DOT-Angabe am Reifen, z. B. **DOT 2524** = 25. Woche / 2024.

? BELEUCHTUNG AM FAHRZEUG

Wichtig: ZÜNDUNG AN! (... ohne Strom läuft nix)

Vorne am Fahrzeug

1. Standlicht
2. Abblendlicht
3. Fernlicht (blaue Kontrollleuchte)
4. Blinker, rechts und links
5. Warnblinklicht
6. Nebelscheinwerfer (grüne Kontrollleuchte) [wenn vorhanden]


Hinten am Fahrzeug

1. Rücklicht
2. Bremslicht
3. Rückfahrscheinwerfer (weißes Licht)
4. Blinker, rechts und links
5. Warnblinklicht
6. Nebelschlussleuchte (orangefarbene Kontrollleuchte)
7. Kennzeichenbeleuchtung
8. Reflektor, Rückstrahler oder Katzenauge

Alle Beleuchtungseinrichtungen müssen funktionieren, unbeschädigt und sauber sein!

Erweitertes Wissen (nicht relevant)

- Evtl. manuelle Lichtweitenregulierung neben dem Lichtschalter – Einstellung je nach

Beladung! 

- Licht defekt: Glühlampe defekt oder Sicherung durchgebrannt.

Licht leuchtet einseitig schwächer

- Blinder Reflektor im Scheinwerfer
- Falsche Glühlampe eingesetzt

Bremsleuchten ohne Funktion

- Bremslichtschalter (hintern Pedal) oder Glühlampe defekt

? ÜBERPRÜFUNG DER BREMSEN

Handbremse (Feststellbremse)

- Ersten Gang einlegen und versuchen, mit hochgehaltenem Handbremsschalter loszufahren – **geht natürlich nicht**.

Fußbremse (Betriebsbremse)

- Bei **langsamer Fahrt** kräftig bremsen.
- Zieht das Fahrzeug zu einer Seite, ist die Bremswirkung einseitig schwächer.
- **Im Stand:** Bremspedal kräftig drücken – nach max. **1/3** des Pedalwegs fester Widerstand.

Erweitertes Wissen (nicht relevant)

Bremskraftverstärker prüfen

1. Bremspedal mehrfach betätigen, bis kein „Nachgeben“ mehr spürbar ist (Pumpen).
2. Bremse gedrückt halten und gleichzeitig Motor starten → Pedal lässt sich wieder „weich“ durchtreten.

Bremsbeläge erneuern

- Wenn verölt
- Wenn an der Verschleißgrenze

Bremsflüssigkeit – warum wechseln?

- Damit die Bremse auch bei hoher Belastung funktionstüchtig bleibt.

- Damit der Wasseranteil in der Bremsflüssigkeit nicht unzulässig hoch wird.

?? SCHEIBENWISCHER UND - WASCHANLAGE

Bedienung Wischerhebel

- Nach unten = 1× wischen
- 1 nach oben = Wischerautomatik
- 2 und 3 nach oben = Intervall / schneller Intervall
- Zum Lenkrad ziehen und halten = Wischwasser vorne
- Vom Lenkrad weg: **Stufe 1** Wischer hinten / **Stufe 2** Wischwasser hinten

Probleme & Lösungen

Wischer wischt nicht sauber

- Wischerblätter abgenutzt
- Ölfilm auf der Scheibe

Zu wenig Wasser aus der Anlage

- Düsen teilweise verstopft
- Wasserförderpumpe defekt

Anlage funktioniert gar nicht

- Kein Wasser im Tank (gelbe Kontrollleuchte)
- Sicherung defekt
- Düsen verstopft

? HUPE

Drücke kräftig mittig auf das Lenkrad

- Sicherung durchgebrannt
- Betätigungseinrichtung der Hupe defekt

?? KONTROLLLEUCHTEN

Moderne Fahrzeuge haben auch im Bordcomputer Informationen zu einigen Fehlern.

- Anti-Blockier-System (ABS bzw. ABV)
- Airbag
- Batterie bzw. Generator
- Handbremse / Parkbremse
- Blaue Kontrollleuchte für Fernlicht
- Bremssystem
- Orange Kontrollleuchte für Nebelschlussleuchte
- Motor-Öldruck
- Rußfilter
- Kühlwasser (siehe auch Temperaturanzeige)
- Diesel-Vorglüh-Drähtchen (alte Diesel)
- Reifendruck-Kontrollleuchte
- Servolenkung
- Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP/ASR)
- Tempomat
- Steuerungssystem
- Scheibenwischwasser
- Allgemeiner Hinweis

Geht während der Fahrt eine Kontrollleuchte an → Siehe Betriebsanleitung!

? Fahrassistenzsysteme

Beim Tiguan erreichst Du die FAS über das Radio.

Drücke am Radio die Tasten: Menu → Assistenten → (Passendes Symbol)

Der Tempomat ist links am Lenkrad.

- SET → aktuelle Geschwindigkeit setzen und +1km/h
- RES → Speicherstand wiederholen und - 1 km/h
- + → der nächste gerade 10er (z.B. 93 → 100)
- - → der nächste gerade 10er (z.B. 93 → 90)
- I/O → Standby und Ausschalten

? MOTORRAUM



Ölstandkontrolle

- Siehe Messstab. Welches Öl? Siehe Betriebsanleitung!
- Das passende Öl und die Menge steht im Handbuch

Scheibenwaschwasser

- „Kommt nichts mehr raus“ / Kontrollleuchte an → nachfüllen.
- Fertig kaufen oder aus Wasser, Reiniger und Frostschutz mischen

Bremsflüssigkeit

- Minimum / Maximum beachten.
- Nur von Profis reparieren lassen!

Kühlflüssigkeit

- Minimum / Maximum beachten.
- Beim e-Auto wird das Kühlwasser für den Lader und die Batterie gebraucht

? ABSCHLUSS DER PRÜFUNGSFAHRT

Fahrzeug diebstahlsicher abstellen

- Handbremse anziehen
- Gang einlegen
- Schlüssel abziehen
- Lenkradschloss einlegen

Vor dem Öffnen der Fahrtür: in die Spiegel schauen und Schulterblick!