

# Fahren mit Solokraftfahrzeugen und Zügen

Anhängerbetrieb · Schlingern · Kurven · Gefälle · Kindersitze · Ladungssicherung

Das letzte TheorietHEMA — und eines mit direktem Prüfungsgewicht: Anhängerschlingern, Aquaplaning und Kindersitz-Airbag-Falle gehören zu den häufigsten Aufgaben im Fragenkatalog.

FAHRSCHULE ABGEFAHRN · DÜSSELDORF · [fahrschule-abgefahrn.de](http://fahrschule-abgefahrn.de)

## 01 — WAS DU WISSEN MUSST (PRÜFUNGSSTOFF NACH OFFIZIELLEM LEHRPLAN)

### Zusammenstellen von Zügen — Führerschein und Gewichte

Ein Zug besteht aus einem Zugfahrzeug (Pkw) und einem Anhänger. Für das Zusammenstellen gelten klare Regeln aus dem Führerscheinrecht. Klasse B: Zugfahrzeug bis 3.500 kg zGM + Anhänger bis 750 kg zGM — kein Problem. Ist der Anhänger schwerer als 750 kg: Gespann darf insgesamt max. 3.500 kg zGM haben (nur wenn Fahrzeug es erlaubt laut Zulassungsbescheinigung). Für schwerere Gespanne: Klasse BE oder B96.

Anhängerkupplung: Ohne zugelassene Anhängerkupplung darf kein Anhänger gefahren werden. Die Anhängelast (gebremst/ungebremst) ist in der Zulassungsbescheinigung Teil I eingetragen. Ungebremster Anhänger: max. zulässige Anhängelast = halbe Leermasse des Zugfahrzeugs (aber max. 750 kg). Gebremster Anhänger (Auflaufbremse): höhere Masse möglich, je nach Fahrzeugdatenblatt.

Stützlast: Die Stützlast ist das Gewicht das der Anhänger auf die Anhängerkupplung drückt. Sie muss innerhalb der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Grenzen liegen (typisch 25–100 kg). Zu hohe Stützlast: Heck des Zugfahrzeugs wird gedrückt → Lenkung wird leichter → gefährlich. Zu niedrige Stützlast (oder negative): Anhänger schaukelt → Schlingern.

- Klasse B: bis 750 kg Anhänger frei, bis 3.500 kg Gespann gesamt
- Anhängerkupplung: Pflicht, muss eingetragen sein
- Ungebremster Anhänger: max. halbe Fahrzeugleermasse, max. 750 kg
- Stützlast: zu hoch = Heck gedrückt, zu niedrig = Schlingergefahr
- Anhängelast: steht in Zulassungsbescheinigung Teil I

## Fahren mit Anhänger — Besonderheiten und Gefahren

Mit Anhänger gelten besondere Regeln: Auf Autobahnen: max. 80 km/h (mit Ausnahmegenehmigung und Plakette: 100 km/h). Auf mehrspurigen Straßen außerorts: linke Spur nicht benutzen, nur zum Abbiegen. Überholen auf mehrspuriger Autobahn: nur 2. Streifen von rechts.

Schlingern des Anhängers: entsteht durch zu hohe Geschwindigkeit, zu niedrige Stützlast, ungleichmäßige Beladung, Seitenwind. Gegenmaßnahme: Nicht gegenlenken! Gas wegnehmen und sanft abbremsen lassen (wenn Auflaufbremse vorhanden). Nie das Lenkrad festhalten und gegenlenken — das verstärkt das Schlingern.

Beim Rückwärtsfahren mit Anhänger: Lenkrad in die entgegengesetzte Richtung drehen in die der Anhänger gehen soll. Einachsiger Anhänger im Gefälle abstellen: Radkeil unterlegen und Deichsel abstützen. Anhänger mit Auflaufbremse: Im Gefälle zieht der Anhänger das Zugfahrzeug — Handbremse am Anhänger getrennt festziehen.

- Mit Anhänger: max. 80 km/h (100 mit Plakette)
- Schlingern: Gas weg + sanft bremsen — NICHT gegenlenken
- Linke Spur auf Autobahn verboten (außer 2-spurig)
- Rückwärts: Lenkrad entgegengesetzt zur gewünschten Anhängerrichtung
- Einachsiger Anhänger im Gefälle: Radkeil + Deichsel abstützen

**Achtung: Schlingern des Anhängers ist eine der häufigsten Prüfungsfragen. Die Antwort: Gas weg, sanft bremsen, NICHT gegenlenken.**

## Fahren bei besonderen Bedingungen — Kurven, Gefälle, Winter

Kurvenfahren: Geschwindigkeit vor der Kurve reduzieren — nicht erst in der Kurve bremsen. In der Kurve wirkt Fliehkraft nach außen. Auf nasser Fahrbahn: Haftung deutlich geringer, Kurvengeschwindigkeit deutlich reduzieren. Aquaplaning: bei Nässe und hoher Geschwindigkeit hebt der Reifen auf einem Wasserfilm ab. Gegenmaßnahme: Gas wegnehmen, nicht lenken, nicht bremsen bis Kontakt wieder da.

Bergab fahren (Gefälle): Motorbremse nutzen — niedrigen Gang einlegen. Nicht auskuppeln und rollen lassen — Fahrzeug wird unkontrollierbar. Nicht dauerhaft bremsen — Bremsen überhitzen. Bergauf: ausreichend Abstand zum Vorfahrenden halten (Rollgefahr beim Anfahren). Bergab an langer Steigung: Bremsen durch kurze Intervalle kühlen lassen.

Winterfahren: Angepasste Geschwindigkeit. Winterreifen Pflicht bei winterlichen Verhältnissen. Bremsweg auf Eis bis zu 4x länger als auf trockener Fahrbahn. Bei Schneeglätte: besonders niedrige Geschwindigkeit.

Schneeketten: auf verschneiten Straßen erlaubt wo Schneekettenpflicht besteht. Fahrzeug nicht warmlaufen lassen im Stand (Umwelt + modern nicht nötig).

- Aquaplaning: Gas weg, nicht lenken/bremsen bis Kontakt
- Bergab: Motorbremse nutzen, nie dauerhaft bremsen (Überhitzung)
- Bergab nie auskuppeln und rollen — unkontrollierbar
- Winter: Bremsweg auf Eis bis 4x länger
- Schneeketten nur auf verschneiten Strecken mit Kettenpflicht

## **Bremsen im Gefälle und Fahrstabilitätssysteme**

Bremsen im Gefälle: Progressives Bremsen (zunehmender Druck) ist effizienter als konstanter Druck. Degressives Bremsen (nachlassender Druck) — bei langen Gefällstrecken: kurz stark bremsen, dann loslassen und Motorbremse wirken lassen, wiederholen. Verhindert Überhitzung.

Bei Gefahr: Erst bremsen, dann lenken (wenn kein ABS). Mit ABS: gleichzeitig voll bremsen und lenken möglich.

Bei drohendem Aufprall: Vollbremsung ist immer besser als Ausweichen — Ausweichen kann zu schwerem Aufprall auf Gegenverkehr oder Bäume führen. Nur wenn Vollbremsung nicht ausreicht: dann auch ausweichen.

ESP (Elektronisches Stabilitätsprogramm): greift bei Unter- und Übersteuern ein. Untersteuern: Fahrzeug dreht sich geradeaus trotz Lenkeinschlag (zu schnell in Kurve). ESP bremst Hinterräder. Übersteuern: Heck bricht aus. ESP bremst Vorderräder. Bei aktivem ESP-Eingriff: Geschwindigkeit reduzieren und sanfter lenken.

- Progressiv bremsen: zunehmender Druck = effizient
- Gefälle: kurz stark bremsen, Motorbremse, wiederholen
- Gefahr: erst bremsen, dann lenken (ohne ABS)
- Vollbremsung besser als Ausweichen — Ausweichen = Gegenverkehrsrisiko
- ESP: Untersteuern = Hinterräder. Übersteuern = Vorderräder abgebremst

## **Personenbeförderung — Kindersitze, Gurte, Beladung**

Sicherheitsgurt: Pflicht für alle Insassen. Fahrer haftet wenn Mitfahrer keinen Gurt trägt (außer Erwachsene: eigene Verantwortung). Kinder unter 12 Jahren oder kleiner als 150 cm: Kindersitz Pflicht. Kindersitz muss zur Größe und zum Gewicht des Kindes passen (Gruppen 0, I, II, III). Rückwärtsgerichtete Kindersitze auf dem Beifahrersitz: nur wenn Airbag deaktiviert ist.

Mitfahrer auf Ladefläche: grundsätzlich verboten — außer wenn die Ladefläche dafür zugelassen ist und Sitze/Gurte vorhanden sind. Beförderung auf Anhängern: verboten (außer spezielle Genehmigung). Im Pkw gilt: Anzahl der Sitzplätze = Anzahl der Personen. Überladung mit Personen: Bußgeld.

Kopfstützen: müssen auf Kopfhöhe eingestellt sein — sonst kein Schutz bei Heckaufprall.

Schleudertrauma-Gefahr steigt massiv ohne korrekte Kopfstütze. Gilt auch für Rücksitzpassagiere.

- Kinder unter 12 J. / unter 150 cm: Kindersitz Pflicht
- Rückwärts-Kindersitz + Beifahrer-Airbag: Airbag muss deaktiviert sein
- Ladefläche Mitfahrer: grundsätzlich verboten
- Kopfstütze: auf Kopfhöhe — sonst Schleudergefahr bei Heckaufprall
- Gurt: Fahrer haftet für Kinder, Erwachsene haften selbst

## Güterbeförderung — Beladung, Ladungssicherung, Abmessungen

Ladungssicherung: Die Ladung muss so gesichert sein, dass sie bei einer Vollbremsung, in Kurven oder bei Ausweichmanövern nicht verrutscht, umfällt oder herausfällt. Verantwortlich: Fahrer und Halter. Verstöße: Bußgeld + Punkte + bei Unfall: Mitschuld.

Zulässige Abmessungen: Breite max. 2,55 m (Kühlfahrzeuge 2,60 m). Höhe max. 4 m. Länge: Pkw max. 12 m, Gespann max. 18,75 m. Ladung darf vorne max. 1 m und hinten max. 1,5 m überstehen. Überstehende Ladung muss gekennzeichnet werden: vorne weiße Fahne/Tafel, hinten rote Fahne/Tafel (bei Dunkelheit: rückstrahlende Einrichtung oder Leuchte).

Zulässiges Gesamtgewicht (zGM): Das tatsächliche Gewicht des Fahrzeugs darf das zGM laut Zulassungsbescheinigung nicht überschreiten. Achslastverteilung beachten: gleichmäßige Beladung, schwere Teile möglichst tief und mittig lagern. Überladung: erhöhter Bremsweg, schlechtere Lenkbarkeit, mehr Reifenverschleiß, Bußgeld.

- Ladungssicherung: bei Vollbremsung/Kurve nicht verrutschen
- Breite max. 2,55 m, Höhe max. 4 m
- Ladung: vorne max. 1 m, hinten max. 1,5 m Überstand
- Überstand kennzeichnen: weiß vorne, rot hinten
- Überladung: längerer Bremsweg, schlechtere Lenkung, Bußgeld

### 02 — WAS KEIN SCHULBUCH DIR SAGT (INSIDER-WISSEN VON FAHRLEHRERN)

#### INSIDER #1 — Schlingern mit Anhänger — die häufigste Prüfungsfalle

Die intuitive Reaktion beim Schlingern ist falsch: Gegenlenken. Das verstärkt die Schwingung. Die richtige Reaktion: Gas komplett wegnehmen, leicht bremsen wenn Auflaufbremse vorhanden, Lenkrad geradehalten. Das Fahrzeug muss sich beruhigen dürfen. Ursachen: zu hohe Geschwindigkeit, falsche Stützlast, Seitenwind, ungleichmäßige Beladung. Prävention: Stützlast korrekt einstellen (leicht positiv, ca. 10–15% der Anhänger Masse), Beladung gleichmäßig und tief. In der Theorieprüfung kommt diese Frage garantiert.

#### INSIDER #2 — Aquaplaning — was viele nicht wissen

Aquaplaning entsteht wenn der Reifen bei hoher Geschwindigkeit mehr Wasser verdrängen muss als er kann — und auf einem Wasserfilm aufschwimmt. Die Lenkung wird federleicht, das Auto zieht plötzlich. Die richtige Reaktion: Gas weg, nicht lenken, nicht bremsen. Den Reifen wieder Bodenkontakt herstellen lassen. Dann sanft bremsen und lenken. Wer in diesem Moment scharf lenkt oder hart bremst: dreht sich. Aquaplaning-Risiko sinkt durch: korrekte Profiltiefe, korrekter Reifendruck, angepasste Geschwindigkeit bei Nässe.

#### INSIDER #3 — Kindersitz + Airbag — lebensgefährliche Kombination

Ein rückwärtsgerichteter Kindersitz auf dem Beifahrersitz und ein aktiver Beifahrer-Frontairbag ist eine lebensgefährliche Kombination. Der Airbag schlägt mit hoher Kraft in den Kindersitz — das kann tödlich sein. Deshalb: Bei rückwärtsgerichtetem Kindersitz auf dem Beifahrersitz muss der Airbag deaktiviert werden. Steht so im Fahrzeughandbuch. Kommt direkt in der Theorieprüfung.

### 03 — KANNST DU DAS BESTEHEN? (5 PRÜFUNGSFRAGEN MIT MERKHILFEN)

<b>Frage 1</b>	<b>Was tut man richtig wenn der Anhänger zu schlingern beginnt?</b>
<b>Antwort</b>	<b>Gas komplett wegnehmen, sanft abbrem sen — auf keinen Fall gegenlenken</b>
<b>Warum</b>	Gegenlenken verstärkt die Schlingerbewegung. Das Fahrzeug muss sich beruhigen. Ursachen: zu hohe Geschwindigkeit, falsche Stützlast, Seitenwind.
<b>Merkhilfe</b>	<i>Schlingern: Gas weg + sanft bremsen. NIEMALS gegenlenken.</i>

<b>Frage 2</b>	<b>Was ist bei Aquaplaning die richtige Reaktion?</b>
<b>Antwort</b>	<b>Gas wegnehmen — nicht lenken, nicht bremsen bis Reifenkontakt wieder da ist</b>
<b>Warum</b>	Der Reifen schwimmt auf einem Wasserfilm. Jede Lenk- oder Bremsbewegung kann das Auto drehen lassen. Erst wenn Kontakt wieder spürbar ist: sanft bremsen und lenken.
<b>Merkhilfe</b>	<i>Aquaplaning: Gas weg, nichts tun bis Kontakt. Dann sanft reagieren.</i>

<b>Frage 3</b>	<b>Was muss beachtet werden wenn ein rückwärtsgerichteter Kindersitz auf dem Beifahrersitz montiert wird?</b>
<b>Antwort</b>	<b>Der Beifahrer-Frontairbag muss deaktiviert werden — sonst lebensgefährlich</b>
<b>Warum</b>	Ein aktiver Frontairbag schlägt mit hoher Kraft aus — bei einem rückwärtsgerichteten Kindersitz trifft er direkt auf das Kind. Im Fahrzeughandbuch steht wie der Airbag deaktiviert wird.
<b>Merkhilfe</b>	<i>Rückwärts-Kindersitz + Beifahrer = Airbag deaktivieren. Pflicht, lebenswichtig.</i>

<b>Frage 4</b>	<b>Welche Höchstgeschwindigkeit gilt für Pkw mit Anhänger auf der Autobahn?</b>
<b>Antwort</b>	<b>80 km/h — mit Ausnahmegenehmigung und entsprechender Plakette 100 km/h</b>
<b>Warum</b>	Fahrzeugkombinationen sind auf der Autobahn auf 80 km/h begrenzt. Wenn das Fahrzeug und der Anhänger die technischen Voraussetzungen erfüllen und eine Plakette angebracht ist, sind 100 km/h erlaubt.
<b>Merkhilfe</b>	<i>Anhänger Autobahn: 80 km/h. Mit Plakette: 100 km/h.</i>

<b>Frage 5</b>	<b>Wie muss Ladung die hinten aus dem Fahrzeug herausragt gekennzeichnet werden?</b>
<b>Antwort</b>	<b>Rote Fahne oder Tafel am Ende der Ladung — bei Dunkelheit rückstrahlende Einrichtung oder rotes Licht</b>
<b>Warum</b>	Hinten max. 1,5 m Überstand erlaubt. Vorne max. 1 m Überstand, weiße Kennzeichnung. Ohne Kennzeichnung: Bußgeld und Mitschuld bei Unfällen.
<b>Merkhilfe</b>	<i>Überstand hinten: rot kennzeichnen. Vorne: weiß. Bei Dunkelheit: Leuchtmittel.</i>

## **ALLE 14 THEMEN ABGESCHLOSSEN — JETZT PRÜFUNG MEISTERN!**

Herzlichen Glückwunsch — du hast alle 14 Theorietemen der Fahrschule Abgefah rn durchgearbeitet! Du kennst jetzt den gesamten Prüfungsstoff: von den persönlichen Voraussetzungen über Vorfahrtregeln, Geschwindigkeit und Fahrmanöver bis zu Fahrzeugtechnik und Anhängerbetrieb. Jetzt noch die Prüfungsfragen üben — und dann nichts wie raus auf die Straße!

