

FÜHRERSCHEINKLASSE BE

**** die Bezeichnungen **GEWICHT** oder **MASSE** sind **gleichwertig** zu behandeln! ****

Voraussetzung für nur praktische Prüfung:

- Der Besitz einer gültigen Lenkberechtigung der Klassen „B“ und „F“ **seit mindestens 3 Jahren**.
- Der Antragsteller muss **glaubhaft machen**, dass er bereits auch einen **anderen als leichten Anhänger** gezogen hat
(z.B. durch den Besitz eines schweren Anhängers oder durch die Bestätigung, dass er einen solchen benützt hat).

Einteilung der Anhänger:

Leichte Anhänger:

- Anhänger mit einem **höchsten zulässigen Gesamtgewicht** von **nicht mehr als 750 kg**
- **müssen keine Bremsanlage** aufweisen.

Schwere Anhänger:

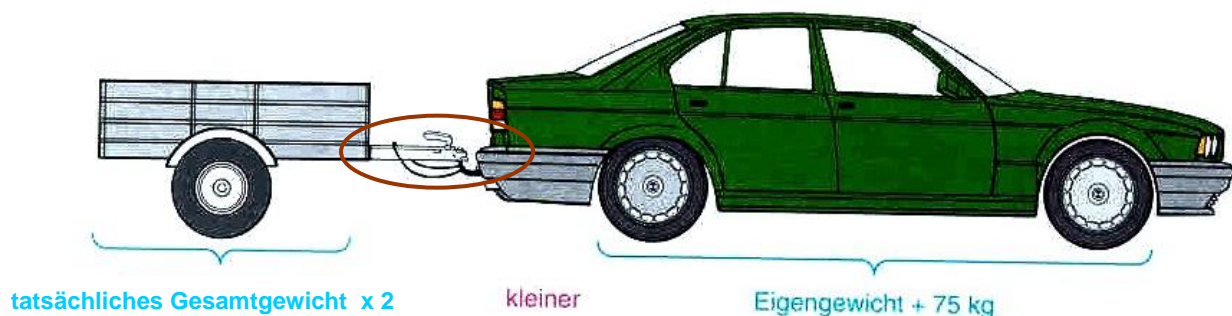
- Anhänger mit einem **höchsten zulässigen Gesamtgewicht** von **mehr als 750 kg**
- **müssen mit einer Bremsanlage** und
- **1 Unterlegkeil** ausgerüstet sein.

Ziehen von Anhängern mit der Lenkberechtigung B

Mit der Lenkberechtigung der **Klasse B** darf man **leichte und schwere Anhänger** unter folgenden Voraussetzungen ziehen:

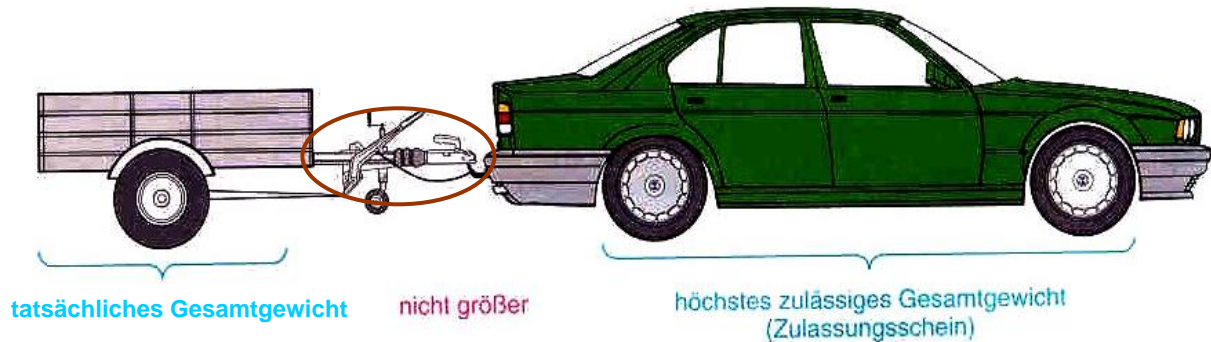
Leichte ungebremste Anhänger dürfen nur gezogen werden,

- wenn das **doppelte tatsächliche Gesamtgewicht des Anhängers** kleiner ist als das um 75 kg erhöhte **Eigengewicht des Zugfahrzeugs**.



Leichte Anhänger mit einer Auflaufbremse dürfen nur gezogen werden,

- wenn das **tatsächliche Gesamtgewicht des Anhängers** das **höchste zulässige Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs** nicht überschreitet.
- Ist im **Zulassungsschein** des Zugfahrzeugs bezüglich des Ziehens von Anhängern ein **Wert** eingetragen, so darf dieser **nicht überschritten** werden.



Beim Ziehen eines **leichten Anhängers** darf das **höchste zulässige Gesamtgewicht** beider Fahrzeuge (Zugfahrzeug 3500 kg und Anhänger 750 kg) **4250 kg** nicht überschreiten.

Ein **schwerer Anhänger** darf nur gezogen werden,

- sofern die **Summe der höchsten zulässigen Gesamtgewichte** beider Fahrzeuge **3500 kg nicht überschreitet**.
- Ist im Zulassungsschein des Zugfahrzeugs bezüglich des Ziehens von Anhängern ein **Wert** eingetragen, so darf dieser **nicht überschritten** werden.

Ziehen von Anhängern mit der Lenkberechtigung B+Code 96

Wie mit der Lenkberechtigung **B**

- Jedoch auch **schwere Anhänger** bis zu einem **höchsten zulässigen Gesamtgewicht beider Fahrzeuge** (h.z.Gg. Zugfahrzeug plus h.z.Gg. Anhänger) von max. **4250kg**

Ziehen von Anhängern mit der Lenkberechtigung BE

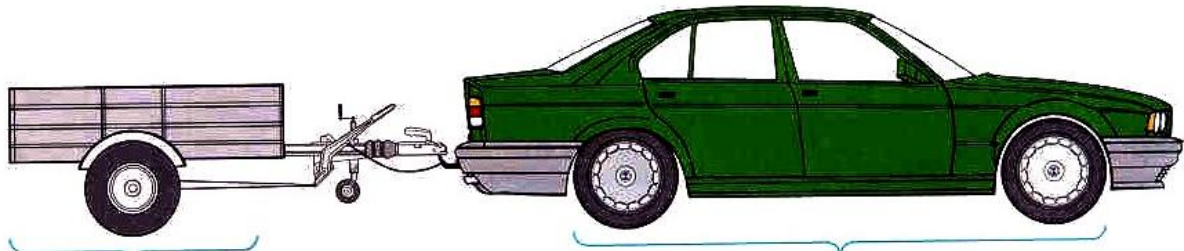
In folgenden Fällen ist die Lenkberechtigung **BE** erforderlich

- Wenn das **höchste zulässige Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs** und das **höchste zulässige Gesamtgewicht des Anhängers** zusammen **3500 kg** übersteigt.

Mit der **Lenkberechtigung BE** dürfen schwere Anhänger unter folgenden Voraussetzungen **gezogen werden**:

- Das **höchste zulässige Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs** ist **höher** als das **tatsächliche Gesamtgewicht** des (auflaufgebremsten!) **Anhängers**.

- Ist das **Zugfahrzeug geländegängig** (Klasse **Allrad M1 "G"**), muss das **1,5-fache** des **höchsten zulässigen Gesamtgewichts des Zugfahrzeugs** höher als das **tatsächliche Gesamtgewicht** des (auflaufgebremsten!) **Anhängers** sein.
- Das **höchste zulässige Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs**, als auch des **Anhängers** darf **jeweils 3500kg nicht übersteigen**.
- Daraus ergibt sich ein **max. zulässiges Gespanngewicht** von **7000kg**



max. 3500kg h.zul. Gesamtgewicht

max. 3500kg h.zul. Gesamtgewicht

Anhänger plus Zugfahrzeug max. 7000kg h.zul. Gesamtgewicht

Ist im Zulassungsschein des Zugfahrzeugs bezüglich des Ziehens von Anhängern ein Wert (höchste zulässige **Anhängelast**) eingetragen, so darf dieser **nicht überschritten** werden.

11	Farbe	Ordnung	12	Farbe	Normz.	13	Ordnung
S1	Sitzplätze (gesamt)	5	S2	Sitzplätze		7.	1000
G	Eigengewicht (kg)	1336	N	höchste zulässige Achslast (kg)	2.	990	
F1	Gesamtgewicht (kg)	1860			3.		
A10	Nutzlast (kg)				4.		
A11	Sattelzug (kg)						
O1	Höchster zulässiger Anhängelast (kg) gebz.	1300		ungebremst		500	
A12	Stützlast (kg)	60	M	Radstand (mm)		2500	
A13	Rad/Reifen Dimensionen	195/65R15 H 205/55R16H 205/60R15H					

Ausrüstung eines Anhängers

Anhänger müssen vorne:

- am äußersten Rand des Anhängers mit **zwei weißen Rückstrahlern**
- wenn die **größte Breite** des Anhängers **1,6 m übersteigt**, oder **breiter als das Zugfahrzeug** ist, mit **zwei weißen Begrenzungsleuchten** ausgerüstet sein

Anhänger müssen hinten mit:

- zwei Schlussleuchten
- einer Kennzeichenbeleuchtung
- zwei Bremsleuchten
- zwei Blinkleuchten
- **zwei dreieckigen roten Rückstrahlern**
- zwei Umrissleuchten, wenn der Anhänger breiter als 2,10 m ist ausgerüstet sein



Anhänger müssen an beiden Längsseiten mit:

- zwei gelb-roten Rückstrahlern
- zwei Seitenmarkierungsleuchten, wenn der **Anhänger länger als 6 m** ist ausgerüstet sein

Anhängerbremsanlage

Auflaufbremse:

Leichte Anhänger werden vorwiegend mit einer Auflaufbremse ausgerüstet. Die Auflaufbremse eines Anhängers kommt durch das **Auflaufen** des Anhängers **auf das Zugfahrzeug** zur Wirkung.

Die **Auflaufbremse** hat folgende **Nachteile:**

- sie ist **nicht** fein **dosierbar**
- es ist **keine gestreckte Bremsung** möglich
- **bergauf** ist sie bei stehendem Fahrzeug **nicht wirksam**
- **bergab** **bremst** sie **ständig**
- **auflaufgebremster Anhänger** **bremst** (zeitlich versetzt) **nach dem Zugfahrzeug** (durch das Auflaufen des Anhängers)



Überprüfung der Auflaufbremse

- Die **Überprüfung** der Auflaufbremse erfolgt am besten auf einem **Bremsenprüfstand**.
- Behelfsmäßig kann die Überprüfung auch durch eine **Anfahrprobe** mit angezogener Feststellbremse (am Anhänger!) erfolgen
- oder, wenn keine Rückfahrsperrvorrichtung vorhanden bzw. eingelegt ist, durch **ruckartiges Zurückstoßen**.
- Durch die **Bremsprobe**. **Mit ca. 30km/h stark bremsen**. (Bremspuren bzw. Zerrbild an den Reifen kontrollieren)
- mechanische Auflaufbremse: **Zugstange**, **Führungslager**, sowie die **Umlenkstellen** müssen geschmiert werden.
- hydraulische Auflaufbremse: Weitgehend wartungsfrei, jedoch System entlüften und Bremsflüssigkeit wechseln lassen!

Sicherheitsverbindung (Reißleine)

- **hat** bei Abreißen des Anhängers die **Feststellbremse** des Anhängers **zu betätigen** und **dann abzureißen**, um sich vom Zugfahrzeug zu lösen!

Richtiges Anhängen

- **Gewichtsverteilung u. Stütz- /Deichsellast beachten. (der geringere Wert zählt!)**
Die tatsächliche Deichsellast darf nicht höher sein als die höchste am Zugfahrzeug genehmigte Stützlast. (mit Waage messen)
Schwere Gegenstände sollten **möglichst über der Achse des Anhängers** geladen werden,
wenn die **tats. Stütz-/Deichsellast zu klein** ist, neigt der Anhänger früher zum **Pendeln**.
- Anhänger **richtig anhängen** und kontrollieren, ob die **Kupplung richtig geschlossen** ist.
- Reißleine oder Sicherungskette richtig befestigen und Stützrad hochkurbeln (Stützrad und hintere Anhängerstützen in oberste Stellung fixieren).
- Beleuchtung, Blinker und Bremsanlage vor Fahrtantritt überprüfen (Blinker + Bremse gemeinsam betätigen =>Masseschluss? = Bremslicht blinkt mit!)
- Ist der Anhänger breiter als das Zugfahrzeug (z.B. ein Wohnwagenanhänger), müssen zusätzlich entsprechende Rückblickspiegel angebracht werden.



Geschwindigkeiten beim Ziehen von Anhängern

Ziffernmäßige Geschwindigkeitsbeschränkungen beim Ziehen eines Anhängers

	Stockerau	Stockerau		
Kraftwagen bis 3,5 t höchster zulässiger Gesamtmasse mit einem leichten Anhänger				
Beim Ziehen eines anderen als leichten Anhängers , dessen höchste zulässige Gesamtmasse die Eigenmasse des Zugfahrzeuges nicht übersteigt, wenn die Summe der höchsten zulässigen Gesamtmassen beider Fahrzeuge 3,5 t nicht übersteigt				
Kraftwagenzüge (BE, CE)				
Langgutfahren				
Großviehtransporte				

Fahren mit Anhänger

Verändertes Fahrverhalten ergibt sich durch das zusätzliche Gewicht des Anhängers.

- Man muss mit **Bremswegverlängerungen** rechnen,
- daher muss man den **Sicherheitsabstand** um mind. 1 Sekunde **vergrößern**.
- Zusätzlich muss man auf Freilandstraßen einen **50-m-Abstand** berücksichtigen, wenn man hinter einem Fahrzeug mit **größeren Längsabmessungen** fährt, um anderen Fahrzeuglenkern das **Überholen zu erleichtern**
- Bei Wohnwagenanhängern ist zusätzlich die **Windempfindlichkeit** zu beachten. Daher ist bei Seitenwind die Geschwindigkeit zu vermindern
- Beginnt der Anhänger beim Fahren zu **pendeln**, muss man sofort die **Geschwindigkeit vermindern**. Falsch beladene Anhänger neigen früher zum Pendeln.
- Kommt man mit einem Anhänger mit einer Auflaufbremse zu einer **längeren Gefällestrecke**, so muss man die **Geschwindigkeit reduzieren** und erforderlichenfalls zwischendurch anhalten und eine **Pause** machen, um die **Bremse abkühlen** zu lassen.
- Wenn der Anhänger **dauernd gebremst** wird, kann die **Bremse überhitzen** und ausfallen.
- Beim Fahren dürfen sich **keine Personen im Anhänger** befinden.



Kennzeichnung der Ladung

Ragt die Ladung um **mehr als 1 m** über den vordersten oder hintersten Punkt des Kraftfahrzeuges oder des letzten Anhängers hinaus, müssen die äußersten Punkte der hinausragenden Ladung wie eine **Langgutfuhre gekennzeichnet** sein. Die Langguttabelle ist eine **40 x 25 cm** große **weiße Tafel** mit einem **5 cm breiten roten Rand**. Sie ist **max. 90 cm** über der Fahrbahn anzubringen.



Besonders wichtige Verkehrszeichen für das Fahren mit Anhängern



➤ **Fahrverbot für Kraftfahrzeuge mit Anhängern**

Dieses Zeichen zeigt an, dass das Fahren mit Kraftfahrzeugen mit **allen Arten von Anhängern** verboten ist.

- Eine **Gewichtsangabe** bedeutet, dass das Verbot nur gilt, wenn das höchste zulässige Gesamtgewicht des Anhängers das im Zeichen angegebene Gewicht überschreitet.
- Eine **Längenangabe** bedeutet, dass das Verbot nur gilt, wenn die Länge des Anhängers die im Zeichen angegebene Länge überschreitet.



➤ **Fahrverbot für Lastkraftfahrzeuge mit Anhängern**

Es zeigt an, dass das Fahren mit einem Lastkraftfahrzeug mit Anhänger verboten ist.

Ausgenommen sind Sattelkraftfahrzeuge und Zugmaschinen mit einem Anhänger.

PKW mit Anhängern dürfen ebenfalls fahren.

- Eine **Gewichtsangabe** bedeutet, dass das Mitführen eines Anhängers verboten ist, dessen **tatsächliches Gesamtgewicht** das im Zeichen angegebene überschreitet.



Gewicht

Mögliche Prüfungsfragen bei prakt. Prüfung „BE“

Was ist die Zuglast oder Anhängelast?

Im Zulassungsschein oder in der Betriebsanleitung steht die Zuglast/Anhängelast für das jeweilige Fahrzeug.

Was ist die Stützlast?

Die max. Stützlast steht im Zulassungsschein, oder auf der Anhängervorrichtung bzw. auf einem Typenschild. Sie gibt an, welches max. Gewicht sich auf der Anhängervorrichtung des Zugfz. abstützen darf. Sie darf nicht überschritten werden. Mit Personen- oder Stützlastwaage unter der Anhängerkupplung des Anhängers messen!

Was ist die Deichsellast?

Das Gewicht, mit dem der Anhänger auf die Anhängervorrichtung des Zugfahrzeugs drückt. Der Wert darf nicht überschritten werden und muss beim Beladen berücksichtigt werden.

Mit Personen- oder Stützlastwaage unter der Anhängerkupplung des Anhängers messen!

Der geringere Wert (Stütz- / Deichsellast) darf nicht überschritten werden!

Anhängevorgang!

- Zugfahrzeug **langsam** an den Anhänger heranfahren bis der Kugelkopf der Anhängervorrichtung möglichst exakt unter der Anhängerkupplung des Anhängers ist.
- **Stützrad** herauf drehen bis die **Kupplung einrastet** (evtl. durch Anheben kontrollieren) achten auf die Sicherung - grüner Knopf/grüne Markierung (■ / ■ / ■)
- **Stützrad** ganz hinauf drehen, nach **oben** geben und **fixieren**.
(ansonsten streift es, wenn man z.B. über eine Kuppe fährt)
- **Reißleine** einhängen (wenn vorhanden in Öse, oder als Schlinge um Anhängervorrichtung)
- **Lichtkabel** anstecken (evtl. Adapter benutzen > 7polig / 13polig, oder umgekehrt!)
- **Keil** wegnehmen und verstauen
- **Lichtkontrolle** (Bremslicht + Blinker gemeinsam!) sowie
- **Rundgangkontrolle:** Ladungssicherung, Bordwände, Stützen fixieren,
(frei von Eis und Schnee etc.)
- **Bremsprobe** durchführen: Stand- und Fahrbremsprobe
(achten auf das Zerrbild an den Reifen oder auf die Schleifspuren!)
- **Kontrolle der Auflaufbremse**
(das Schubstück darf sich **nicht mehr als max. 50%** des möglichen Weges zusammenschieben lassen. Wenn es mehr ist, muss man die Bremse nachstellen lassen.)

Wozu ist die Reißleine (Reißseil)?

Die Reißleine betätigt die Handbremse beim Abreißen des Anhängers.
(Nach Betätigung der Handbremse reißt sie ab, der Anhänger kommt zum Stillstand. Auf die ordentliche Befestigung an der Anhängervorrichtung achten!)

Was ist die Rundgangkontrolle?

Kontrolle rund um den Anhänger: Reifen, Beleuchtung (Blinker + Bremslicht zusammen => Masseschluss?), Ladegutsicherung, Pickel, Keile, Stützen, sowie dass Bordwände und Verschlüsse gut verschlossen sind. Im Winter von Eis und Schnee befreien!

Wie macht man die Bremsprobe?

Etwa 30 km/h fahren, stark bremsen, absichern, aussteigen und auf das Zerrbild am Reifenprofil schauen. Es können auch zwei Schleifspuren sichtbar sein.
Wenn die Bremse nicht ok ist, muss man diese nachstellen (lassen!).

Was ist ein Zerrbild?

Wenn das Rad nicht ganz blockiert, kopiert sich das Asphaltmuster in das Reifenprofil, es entstehen schwarze Punkte im Profil. Oder das Rad blockiert.

Was kann man beim Schubstück kontrollieren?

- Der „Totgang“ des Schubstückes darf nicht mehr als 50% des möglichen Weges sein.
- das Schubstück darf sich nicht ganz zusammenschieben lassen.
(man hört sonst wie Eisen auf Eisen zusammenschlägt).
- Darauf achten, dass das Schubstück immer gut geschmiert ist.
- Die Gummimanschette darf nicht beschädigt sein, sonst kommt Schmutz oder Wasser hinein
(es kann schwergängig werden, oder festfrieren!).

Was ist zu beachten bei einem Tandemhänger?

Dass beide Achsen gleich auf der Fahrbahn aufliegen.
(sonst kann eine Achse zu hoch belastet werden. Es kann zu Bremsproblemen kommen, die Reifen können sich überhitzen und platzen.)

Richtiges Beladen erklären, LADEGUTSICHERUNG!

Achten auf die **Gewichtsverteilung**.

Nicht zu weit vorne,

(sonst ist die Stütz- / Deichsellast zu hoch und damit z.B. die Bodenhaftung der Vorderräder des Zugfahrzeugs zu gering).

Nicht zu weit hinten,

(sonst hebt der Anhänger die Hinterachse des Zugfahrzeugs aus der Federung) das Fahrzeug hat schlechte Fahreigenschaften und neigt zum Schleudern.

- Darauf achten, dass die **Ladung ordentlich und sicher verzurrt** ist.
- **Formschlüssig** (kann durch Verkeilen, Verbauen, etc. und Unterlegen einer Antirutschmatte nicht verrutschen)
- **Kraftschlüssig** (wird durch Verzurren mit Gurten und das Unterlegen einer Antirutschmatte gegen Verrutschen gesichert)

Richtiges Bergabfahren erklären!

- Nicht mit einem zu hohen **Gang** fahren,
- die **Motorbremswirkung** ausnützen,
- **abgesetzt bremsen** (damit können die Bremsen immer wieder auskühlen).
- Wenn die **Bremse heiß** ist, das **Fahrzeug** am Fahrbahnrand sicher **abstellen**,
- Anhänger mit **Keil absichern**, **Bremse lösen** und **auskühlen lassen**.

Eine **überhitzte** Bremse hat keine Wirkung mehr, weil sich die **Bremstrommeln erweitern**. (deshalb vor dem Abkühlen die Bremse lösen!)

An einem Anhänger muss auf der rechten Seite

- **Fahrzeughersteller**
- **Fahrgestellnummer**
- **Eigenmasse,**
- **höchste zulässige Nutzlast,**
- **höchste zulässige Gesamtmasse,**
- **höchste zulässige Achslasten**

mit einem **Aufkleber/Typenschild** angebracht sein!

Eigene Notizen:

