

VERKEHRSVORSCHRIFTEN

für landwirtschaftliche Fahrzeuge



**WIR SIND DA WO SIE SIND.
TAG FÜR TAG.**



ROBERT AEBI LANDTECHNIK AG

Riedthofstrasse 100 | 8105 Regensdorf
Tel. 044 842 50 00 | www.robert-aebi.ch/landtechnik

VORWORT

Landwirtschaftliche Fahrzeuge sind durch ihre langsame Geschwindigkeit, ihre Grösse und Ausmasse sowie durch ihr Gewicht eine besondere Herausforderung für alle Verkehrsteilnehmer.

Damit der Verkehr sicher und so reibungslos wie möglich abläuft, müssen Fahrzeugführer und Fahrzeuge vorschriftsgemäss unterwegs sein.

Die Ausrüstung muss regelmässig überprüft, richtig unterhalten und gepflegt werden.

Diese Broschüre soll jeder interessierten Person praktisch und schnell einen Überblick über die wichtigsten Gesetzesartikel liefern. Eine korrekte Ausrüstung und korrektes Verhalten im Strassenverkehr entlastet bei einem Unfall nicht nur vor Gericht, sondern auch das Gewissen.

Trotzdem kann es vorkommen, dass beispielsweise ein Markierlicht fehlt oder die Bremsen nicht richtig eingestellt sind. Doch solche Grobfahrlässigkeiten lassen sich versichern und damit bei einem Unfall Leistungskürzungen der Versicherung vermeiden. Der Zusatz «Grobfahrlässigkeit» kann bei der Haftpflichtversicherung von Motorfahrzeugen eingeschlossen werden und er hilft, das Risiko von «nicht kennen aller Vorschriften» abzudecken.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass die vorliegende Zusammenfassung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt und von den Herausgebern keine Haftung übernommen werden kann. Die Umsetzung der Strassenverkehrsvorschriften obliegt den Kantonen. Somit können gewisse Inhalte von Kanton zu Kanton unterschiedlich ausgelegt werden. Es gilt, die laufenden Änderungen und das Ausgabedatum zu berücksichtigen.

*Stephan Berger, Strickhof, Fachstelle Agrartechnik & Digitalisierung /
Vorstandsmitglied Landtechnik Zürich*

Laufende Neuerungen werden in der Zeitschrift Landtechnik Schweiz oder auf www.agrartechnik.ch publiziert. Mitglieder von Landtechnik Schweiz können im Loginbereich auf agrartechnik.ch ein bei wichtigen Gesetzesänderungen aktualisiertes PDF der Verkehrsvorschriften herunterladen.





Profitieren Sie von massgeschneiderten
Lösungen für Ihre Agrartechnik –
persönlich und praxisnah

INHALTSVERZEICHNIS

Arten von Kontrollschildern	6	
Zulässige Fahrten	8	
Verbotene Fahrten	9	
Ausweiskategorien	10	
Führerausweiskategorien Schweiz, Deutschland, Frankreich.	12	
Masse	14	
Gewichte	16	
Definition der Gewichtsangaben	18	
Adhäsionsgewicht	20	
Fahrzeugeinteilung	22	
Traktor mit grünem, braunem und weissem Kontrollschild	24	▼
Allgemein Traktor	29	▼
Dimensionen Traktor	32	▼
Beleuchtung und Markierung am Traktor	33	▼
Bremsen am Traktor	36	▼
Arbeitsmotorwagen (Arbeitskarren/Arbeitsmaschinen)	42	▼
Übersicht Motorfahrzeuge (z. B. Hoflader, Teleskoplader, Mähdescher, Zuckerrübensvollernter)	46	▼
Transporte mit Arbeitsfahrzeugen – was ist erlaubt?	48	▼
Anhänger	52	▼
Anhängerbremsen	60	▼
Motoreinachser	64	▼
Veteranen Zulassung	66	▼
Ladungssicherung	68	▼

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Arten von Kontrollschildern

Kontrollschilder mit weissem Grund und schwarzer Schrift für Motorwagen, Motorräder, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge, Motoreinachser und Anhänger



- Fahrzeuge zum Sachen- oder Personentransport.
- **«Transportmotorwagen»** sind Motorwagen zum Personen- oder Sachentransport sowie Motorwagen zum Ziehen von Anhängern. Motorwagen, deren Aufbau als Nutzraum (Werkstatt, Verkaufsladen, Ausstellungslokal, Büro, Laboratorium usw.) dient, sind den Sachentransportmotorwagen gleichgestellt.

Kontrollschilder mit hellblauem Grund und schwarzer Schrift für Arbeitsfahrzeuge



- **«Arbeitsmotorwagen»** sind Motorwagen, mit denen keine Sachentransporte ausgeführt werden, sondern die zur Verrichtung von Arbeiten (wie Sägen, Fräsen, Spalten, Dreschen, Heben und Verschieben von Lasten, Erdbewegungen, Schneeräumung usw.) gebaut sind und höchstens einen geringen Tragraum für Werkzeuge und Betriebsstoffe aufweisen. Ihr Motor kann neben dem Antrieb der Arbeitsgeräte auch für die Fortbewegung des Fahrzeugs dienen.



**SCHON
GESCHNALLT?**

Der Sicherheitsgurt –

Ihr Lebensretter!

Seien Sie ein Vorbild - schnallen Sie sich an!

www.schongeschnallt.ch

Arten von Kontrollschildern

Kontrollschilder mit hellbraunem Grund und schwarzer Schrift für Ausnahmefahrzeuge



ZH 2025

- **«Ausnahmefahrzeuge»** sind Fahrzeuge, die wegen ihres besonderen Verwendungszwecks oder aus anderen zwingenden Gründen den Vorschriften über Abmessungen, Gewichte oder Kreisfahrtbedingungen nicht entsprechen können.

Kontrollschilder mit hellgrünem Grund und schwarzer Schrift für landwirtschaftliche Fahrzeuge

ZH 2025

- **«Landwirtschaftliche Motorfahrzeuge»** sind Traktoren, Motorkarren, Arbeitskarren und Motoreinachser, die nur im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung eines Landwirtschafts- oder gleichgestellten Betriebes verwendet werden.

Kontrollschilder mit gelbem Grund und schwarzer Schrift für Kleinmotorräder und Leichtmotorfahrzeuge



- **Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge**, u.a. schnelle E-Bikes bis 45 km/h



Landtechnik
Schweiz

Der praktische «G40»-Fahrkurs zum Lenken von landwirtschaftlichen Fahrzeugen des Schweizerischen Verbands für Landtechnik kann ab dem 14. Altersjahr besucht werden.

Das Original! Bewährt und erfolgreich!



www.facebook.com/g40LandtechnikSchweiz

www.g40.ch



sicher
unterwegs

Landtechnik Schweiz

Telefon 056 462 32 00 | www.agrartechnik.ch | www.g40.ch

Zulässige Fahrten

Öffentlich sind Strassen, die nicht ausschliesslich privatem Gebrauch dienen:

Verkehrsflächen, die für alle zugänglich sind, sind öffentlich. Privat sind Verkehrsflächen, die eingezäunt, entsprechend signalisiert und mit einem richterlichen Verbot gekennzeichnet sind. (kant. unterschiedlich)

Land- und forstwirtschaftliche Fahrten

Mit land- und forstwirtschaftlichen Motorfahrzeugen und Anhängern dürfen auf öffentlichen Strassen nur land- und forstwirtschaftliche Fahrten durchgeführt werden, nämlich:

- Gütertransporte im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs.
- Überführungsfahrten von Arbeitsstelle zu Arbeitsstelle oder bei der Anschaffung und zum Unterhalt der Fahrzeuge oder dergleichen.

Land- und Forstwirtschaftsbetrieben sind gleichgestellt:

Dem Pflanzenbau wie Gemüse, Obst und Weinbau dienende Betriebe, Gärtnereien und Imkereien.

Land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge dürfen auch zu Land- und forstwirtschaftlichen Fahrten für Dritte, selbst gegen Entgelt, verwendet werden. Nichtlandwirte können landwirtschaftliche Fahrzeuge halten, wenn sie damit nur landw. Fahrten und Arbeiten für Dritte ausführen.

Zulässige Fahrten sind auch:

- Unentgeltliche Fahrten, die gemeinnützigen Zwecken dienen (z. B. Papiersammeln)
- Fahrten mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen, die der Erhaltung von technischem Kulturgut dienen
- Fahrten für Feuerwehr und Zivilschutz

Verbotene Fahrten

Nicht-land- oder forstwirtschaftliche (d.h. gewerbliche) Fahrten mit land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugen sind untersagt, namentlich:



Fahrten für ein Nebengewerbe wie z. B. Mostereien, Sägereien, Futter und Viehhandel.

Fahrten für Betriebe ausserhalb der Land- oder Forstwirtschaft, z. B. Einsammeln von Milch oder anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen für eine Sammelstelle und Weitertransport der Produkte, Transporte von Holz für Sägereien oder Händler.

Fahrten, die auf dem Submissionsweg übernommen werden oder in Zusammenhang stehen mit gewerblichen Aufgaben öffentlicher Verwaltungen.

Für die Beurteilung des Einsatzes land- und forstwirtschaftlicher Fahrzeuge ist der Zweck der konkreten Fahrten und die tatsächlichen Auftragsverhältnisse entscheidend.

Ausnahmebewilligungen:

Die kantonale Behörde kann die gewerbliche Verwendung land- und forstwirtschaftlicher Fahrzeuge bewilligen:

- Für Fahrten für Staat und Gemeinde, namentlich für Bau und Unterhalt von Strassen und Wegen, für Kehrlichtabfuhr und Schneeräumung.
- Solche Bewilligungen werden in der Regel nur aus zwingenden Gründen und nur für Orte erteilt, wo gewerbliche Fahrzeuge für eine zweckmässige Ausführung der Fahrten nicht zur Verfügung stehen.
- Die kantonale Behörde kann die Verwendung von landw. Fahrzeugen bei Umzügen und dergleichen gestatten; sie ordnet nötigenfalls Sicherheitsmassnahmen an.

Ausweiskategorien

Bezeichnung	Beispiel	Mindestalter
A	Motorräder	20
A beschränkt	Motorräder	18
A 1 *	Motorräder	15/16
B *	Auto, dreirädrige Fahrzeuge	18
BE	Auto mit Anhänger	18
B1	Klein- und dreirädrige Fahrzeuge	18
C	Lastwagen	18
CE	Lastwagen mit Anhänger	18
C1	Lastwagen	18
C1E	Lastwagen mit Anhänger	18
D	Kleinbusse und Car	21
D1	Kleinbusse	21
DE	Car mit Anhänger	21
D1E	Car mit Anhänger	21

* Wer nur im Besitz eines Lernfahrausweises der Kategorie A1 oder B ist, darf keinen Traktor mit einer Höchstgeschw. von 40 km/h lenken. Hingegen ist das Lenken von Traktoren mit einer Höchstgeschw. von 30 km/h erlaubt, sofern beim Strassenverkehrsamt der Ausweis für die Kat. G beantragt wird.

Berechtigung für Fahrzeuge mit

Motorräder mit einer Motorleistung von mehr als 35kW oder einem Verhältnis von Motorleistung und Leergewicht von mehr als 0,20kW/kg.

Motorräder mit einer Motorleistung von nicht mehr als 35kW und einem Verhältnis von Motorleistung und Leergewicht von nicht mehr als 0,20kW/kg.

15 J.: Kleinmotorräder mit einem Hubraum von max. 50cm³ und einer Motorleistung von max. 4kW sowie max. 45km/h (Zusätzliche Berechtigung: M)

16 J.: Übrige Motorräder der Unterkategorie A1 mit Hubraum max. 125cm³ und Motorleistung max. 11kW. (Zusätzliche Berechtigung: F, G, G40)

Gesamtgewicht bis 3500kg, nicht mehr als acht Sitzplätze + Fahrer, Anhänger mit Gesamtgewicht max. 750kg, Anhänger von mehr als 750kg, sofern das Gesamtzuggewicht 3500kg nicht übersteigt.

Fahrzeugkombinationen aus Zugfahrzeug der Kategorie B und Anhänger, die nicht unter die Kategorie B fallen.

Leergewicht nicht grösser als 670kg

Gesamtgewicht von mehr als 3500kg mit Anhänger von max. 750kg

Kategorie C und Anhänger mit mehr als 750kg Gesamtgewicht

Mit mehr als 3500kg jedoch bis 7500kg Gesamtgewicht und Anhänger bis max. 750kg Gesamtgewicht

Zugfahrzeug der Kat. C1 und einem Anhänger mit mehr als 750kg, sofern das Gesamtzuggewicht 12000kg nicht übersteigt

Zum Personentransport von mehr als 8 Personen und einem Anhänger von max. 750kg Gesamtgewicht

Mit mehr als 8 bis max. 16 Personen + Fahrer und Anhänger bis max. 750kg Gesamtgewicht

Kategorie D und Anhänger mit mehr als 750kg Gesamtgewicht

Zugfahrzeug der Kat. D1 und einem Sachtransportanhänger mit mehr als 750kg, sofern das Gesamtzuggewicht 12000kg nicht übersteigt

Ausweiskategorien

Bezeichnung	Beispiel	Mindestalter
F	Mähdrescher, Maishäcksler usw.	16/18
G	Traktoren	14
G40	Traktoren, Mähdrescher, Maishäcksler usw.	14
M	Motorfahrrad (Töffli), Elektrovelos	14



Der Zeitrahl zeigt den zeitlichen Ablauf für den Erwerb des Führerausweises auf. Wie alt muss ich sein?
 Wann kann ich den Lernfahrausweis beantragen?
 Wie lange ist ein Lernfahrausweis gültig?

Führerausweiskategorien Schweiz, Deutschland, Frankreich

Land	Kat.	Alter	Landw. Traktor <i>(CH grünes Kontrollschild)</i>	mit Anhänger	Traktoren mit Breitreifen <i>(CH braunes Kontrollschild)</i>
Schweiz	G	14	30 km/h	30 km/h	Nein
	G40	14	40 km/h	40 km/h	40 km/h
	F	16	40 km/h	40 km/h	40 km/h
Deutschland	L	16	40 km/h	25 km/h	In D keine Spezialkategorie
	T 16	16	40 km/h	40 km/h	
	T 18	18	60 km/h	60 km/h	
Frankreich	– ³	16	40 km/h	40 km/h ⁴	In F keine Spezialkategorie
	– ³	18	40 km/h	40 km/h	

Berechtigung für Fahrzeuge mit

16J.: Arbeitsmotorfahrzeuge und Traktoren bis max. 45km/h, sowie Motorkarren und landw. Fahrzeuge; 18J.: die übrigen Fahrzeuge der Kat. F

Landw. Motorfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30km/h, sowie gewerblich eingelöste Arbeitskarren, Motorkarren und Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30km/h auf landw. Fahrten, unter Ausschluss von Ausnahmefahrzeugen

Landw. Motorfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 40km/h, landw. Ausnahmefahrzeuge und gewerblich immatrikulierte Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40km/h auf landw. Fahrten



E-Bikes bis 25km/h: Von 14–16 Jahren nur mit Führerausweis der Kategorie M oder G. Ab 16 Jahren keine Führerausweispflicht.

E-Bikes bis 45km/h: Führerausweis der Kategorie M oder G

Unter fuhrerausweise.ch finden Sie online zu allen Kategorien eine kurze Beschreibung plus Informationen zum Erwerb des Führerausweises in dieser Kategorie.



landw. Arbeitskarren wie Mährescher, Zuckerrübensvollernter (CH braunes Kontrollschild)	Führer- ausweis Ausländer
Nein	1
30km/h	1 1
25km/h	BE (G40 ²)
40km/h	CE (F ²) CE
< 2,5m	– ³
> 2,5m	– ³

- 1 Der ausländische, nationale Führerausweis berechtigt den Inhaber in der Schweiz zur Führung der Fahrzeugkategorien, die auf dem Ausweis ausdrücklich, verständlich und in lateinischer Schrift dokumentiert sind. (VZV Art. 42)
- 2 In Regionen, wo grenzüberschreitend Land bewirtschaftet wird, werden die Kategorien F und G40 in der Regel akzeptiert. Das Mindestalter liegt bei 16 Jahren!
- 3 Es besteht keine Führerausweispflicht für die Führer von land- oder forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, die an land- oder forstwirtschaftliche Betriebe oder Lohnunternehmen gebunden sind. Für andere Fahrten mit landw. Fahrzeugen wird BE benötigt.
- 4 Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit muss eingehalten werden, unter 18 Jahren ist nur ein Anhänger erlaubt.

Masse

Fahrzeugart

Motorfahrzeuge, Anhänger

Landw. Traktor mit Breitreifen oder vorübergehend angebrachten Doppelrädern

Gewerblicher Traktor für landw. Fahrten mit vorübergehend angebrachten Doppelrädern

Traktor mit Dreipunktanbaugerät (Grubber, Sämaschine, usw.)

Landw. Traktor mit 2 Transportanhängern

Landw. Arbeitskarren (bsp. Mähdrescher, Höchstgeschwindigkeit 30 km/h)

Transportanhänger

Transportanhänger mit Breitreifen (nur für landw. Fahrt möglich)

Transportanhänger mit vorübergehend angebrachten Doppelrädern oder Zusatzgerät wie bsp. Schleppschlauchverteiler am Dreipunktbau (nur für landw. Fahrten möglich)

Landw. Arbeitsanhänger



SK SEPP KNÜSEL RIGI TRAC
041 850 15 33

Unser Importprogramm:

SIP   

CARON
BULL COMPACT

	Max. Länge	Max. Breite	Max. Höhe
	12 m	2,55 m	4 m
	12 m	3,00 m	4 m
	12 m	3,00 m	4 m
	12 m	3,50 m	4 m
	18,75 m	2,55 m	4 m
	12 m	3,50 m	4 m
	12 m	2,55 m	4 m
	12 m	3,00 m *	4 m
	12 m	3,00 m *	4 m
	12 m	3,50 m **	4 m

* Ein Transportanhänger mit mehr als 2,55 m Breite (Ausnahmeanhänger mit braunem Kontrollschild) darf die Breite des Zugfahrzeugs nicht überschreiten, ausser bei Zugfahrzeugen, die mit Breitreifen oder Doppelbereifungen oder mit Gummiraupen-Laufwerken ausgerüstet sind. In diesem Fall ist die Breite des Anhängers am Zugfahrzeug auffällig zu markieren.

** Arbeitsanhänger (beispielsweise gezogenes Mähwerk oder Pflanzenschutzspritze) dürfen die Breite des Zugfahrzeugs überschreiten. In diesem Fall ist die Breite des Arbeitsanhängers am Zugfahrzeug nicht zwingend zu markieren.



Gewichte

Fahrzeugart Motorfahrzeuge

Motorfahrzeuge

Motorfahrzeuge

Motorfahrzeuge

Motorfahrzeuge

Motorfahrzeuge

Motorfahrzeuge

Arbeitskarren / Landwirtschaftliche Erntemaschine mit Breitreifen

Landwirtschaftliche Erntemaschine

Fahrzeuge mit Gummibandlaufwerk

Fahrzeugart Anhänger

* Einachsiger Anhänger (Starrdeichselanhänger, un gelenkter Deichsel)

* Doppelachsiger Anhänger (Starrdeichselanhänger, un gelenkter Deichsel)

* Doppelachsiger Anhänger (Starrdeichselanhänger, un gelenkter Deichsel)

* Doppelachsiger Anhänger (Starrdeichselanhänger, un gelenkter Deichsel)

* Doppelachsiger Anhänger (Starrdeichselanhänger, un gelenkter Deichsel)

* Dreiachsiger Anhänger (Starrdeichselanhänger, un gelenkter Deichsel)

* Dreiachsiger Anhänger (Starrdeichselanhänger, un gelenkter Deichsel)

* Dreiachsiger Anhänger (Starrdeichselanhänger, un gelenkter Deichsel)

* Zweiachsiger Drehschemelanhänger (gelenkte Anhänger)

* Dreiachsiger Drehschemelanhänger (gelenkte Anhänger)

* Vierachsiger Drehschemelanhänger (gelenkte Anhänger)

* **Ausgenommen Sattel- und Zentralachsenanhänger**

		Max. Achslast	Zulässiges Gesamtgewicht
	Angetrieben	11,5t	
		10t	
	2-achsig		18t
	3-achsig		26t
	4-achsig		32t
	5-achsig		40t
	Angetrieben	14t	
		12t	
		8,2 kg/cm ²	

Achsabstand	Max. Achslast	Zulässiges Gesamtgewicht
	10t	Achslast plus Stützlast (Stützlast: max. 40 % des Garantiegewichtes des Anhängers, jedoch max. 4t bei Zugkugelkupplungen bei allen anderen max. 3t). Schwächstes Element ist massgebend.
< 1 m	11t	
1 m bis < 1,3m	16t	
1,3m bis < 1,8m	18t	
> 1,8m	20t	Beim Ballastieren und beim Aufnehmen der Stützlasten dürfen die im Fahrzeug- ausweis, auf dem Typenschild und der Typengenehmigung eingetragenen Gewichte nicht überschritten werden (Gesamtgewicht, Achslast, Stützlast, Nutzlast, Reifentragkraft, D-Wert der Anhängervorrichtung). Schwächstes Element (Verbindungseinrichtung, Achsen, Felgen und Reifen) ist massgebend.
< 1,3m	21t	
> 1,3m bis 1,4 m	24t	
> 1,4m	27t	
	2 × 9t = 18t	
	3 × 8t = 24t	
	4 × 8t = 32t	



Sind im Fahrzeugausweis tiefere Höchstwerte eingetragen, so dürfen diese nicht überschritten werden!

Definition der Gewichtsangaben

❶ Leergewicht	Gewicht des ungeladenen, fahrbereiten Fahrzeuges mit min. 90 % Treibstoff im Tank und dem Fahrer, der mit 75 kg angenommen wird.
Betriebsgewicht	Tatsächliches Gewicht des Fahrzeuges mit Fahrzeuginsassen, der Ladung, dem Anbaugerät und bei Zugfahrzeugen die Stützlast eines angehängten Anhängers.
Garantiegewicht	Technisch zulässiges Höchstgewicht, das vom Hersteller zugelassen wird.
❷ Gesamtgewicht	Ist für die Zulassung massgebendes Höchstgewicht, mit dem das Fahrzeug verkehren darf.
❸ Nutzlast	Differenz zwischen Gesamtgewicht und Leergewicht. <i>(Achtung: reelles Leergewicht muss nicht zwingend dem eingetragenen Gewicht im Fahrzeugausweis entsprechen.)</i>
❹ Stützlast	Last, die über eine Zugvorrichtung auf die Anhängerkupplung übertragen wird. <i>(Im Betriebsgewicht von Anhängern ist im Gegensatz zum Leergewicht und Gesamtgewicht die Stützlast nicht enthalten. Die Stützlast ist beim Betriebsgewicht beim Zugfahrzeug zu berücksichtigen!)</i>
❺ Achslast	Gewicht, das von den Rädern einer Einzelachse oder Achsgruppe eines Fahrzeuges auf die Fahrbahn übertragen wird.
❻ Anhängelast	Summe der Achslasten der Anhänger. Die Stützlast gehört nicht zur Anhängelast, sie ist beim Betriebsgewicht beim Zugfahrzeug zu berücksichtigen. <i>(Adhäsionsgewicht beeinflusst Anhängelast)</i>
❼ Gewicht des Zuges	Betriebsgewicht der ganzen Kombination von Traktor und Anhänger

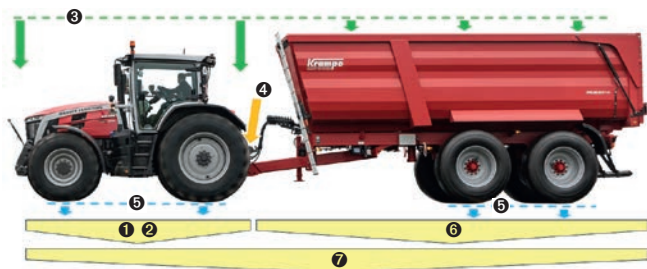
Definition der Gewichtsangaben

Adhäsionsgewicht

Gewicht auf der Antriebsachse in Bezug zum Betriebsgewicht. (Siehe Berechnungsbeispiel auf Seite 20/21)

Gewicht auf der Lenkachse

Die Ladung ist so anzuordnen, dass die Lenkachse min. 20 % des Betriebsgewichts trägt und bei Anhängern der Schwerpunkt vor der Achse liegt.



Ziehen Sie mit uns...



...und kommen Sie weiter!

scharmüller
ANHÄNGEKUPPLUNGEN

Scharmüller (Schweiz) AG
Horbenerstrasse 7
CH-8308 Mesikon

scharmuller-schweiz.ch
Tel. +41 (0) 52 346 24 78
bestellung@scharmuller-schweiz.ch

Adhäsionsgewicht Gesamtzug

Bei Fahrzeugkombinationen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 25 km/h bis 40 km/h muss das Gewicht auf den Antriebsachsen mindestens 22 % des Betriebsgewichts betragen. Durch Erhöhen des Betriebsgewichtes des Traktors, kann die mögliche Anhängelast erhöht werden:

- mit Frontgewicht (nur in Kombination mit Stützlast)
- mit Stützlast von Starrdeichselanhängern
- mit Radgewichten
- mit Wasserfüllungen der Reifen





WALTERMAROLF^{AG}
Fahrzeug- und Maschinenaufbau

- mehr Nutzlast
- moderne Bremssysteme
- höhere Wirtschaftlichkeit
- bessere Sicherheit

Tel. 032 396 05 44 / info@marolf.ch / www.marolf.ch



Beispiel landwirtschaftliche Fahrzeugkombination

	Gewicht auf angetriebenen Achsen	Gesamt-zuggewicht *	Anhängelast ** (Summe aller Achslasten der Anhänger)
Leergewicht Traktor	4000 kg	18 182 kg	= 14 182 kg
Leergewicht Traktor plus Stützlast von Anhänger	+ 4000 kg + 1000 kg	22 727 kg	= 17 727 Kg
Leergewicht Traktor plus Stützlast von Anhänger plus Zusatzgewicht bspw. vorne am Traktor	+ 4000 kg + 1000 kg + 500 kg	25 000 kg	= 19 500 kg

Beim Ballastieren und beim Aufnehmen der Stützlasten dürfen die im Fahrzeugausweis, dem Typenschild, und der Typengenehmigung eingetragenen Gewichte nicht überschritten werden. (*Gesamtgewicht, Achslast, Stützlast, Nutzlast, Reifentragkraft, D-Wert der Anhängervorrichtung*)

Formel: * Maximales Gesamtzuggewicht (kg) = Gewicht angetriebene Achsen (kg) * $\frac{100}{22}$

** Maximale Anhängelast (kg) = Gewicht angetriebene Achsen (kg) * $\frac{100}{22}$ – Gewicht angetriebene Achsen
oder zur Vereinfachung: Gewicht angetriebene Achsen (kg) x Faktor 3.545

Adhäsionsgewicht und Anhängelast landw. Fahrzeugkombinationen

Traktoren- gewicht auf Antriebs- achsen (ohne Stützlast)	Anhängelast (max. Summe der Achslasten vom Anhänger ohne Stützlast)						
	ohne Stützlast	mit 1000 kg Stützlast		mit 2000 kg Stützlast		mit 3000 kg Stützlast	
	Anhänge- last	Traktor- gewicht	Anhänge- last	Traktor- gewicht	Anhänge- last	Traktor- gewicht	Anhänge- last
2 500 kg	8864 kg	3 500 kg	12 409 kg	4 500 kg			
3 000 kg	10636 kg	4 000 kg	14 182 kg	5 000 kg			
3 500 kg	12 409 kg	4 500 kg	15 955 kg	5 500 kg			
4 000 kg	14 182 kg	5 000 kg	17 727 kg	6 000 kg	21 273 kg		
4 500 kg	15 955 kg	5 500 kg	19 500 kg	6 500 kg	23 045 kg		
5 000 kg	17 727 kg	6 000 kg	21 273 kg	7 000 kg	24 818 kg		
5 500 kg	19 500 kg	6 500 kg	23 045 kg	7 500 kg	26 591 kg		
6 000 kg	21 273 kg	7 000 kg	24 818 kg	8 000 kg	28 364 kg		
6 500 kg	23 045 kg	7 500 kg	26 591 kg	8 500 kg	30 136 kg	9 500 kg	33 682 kg
7 000 kg	24 818 kg	8 000 kg	28 364 kg	9 000 kg	31 909 kg	10 000 kg	35 455 kg
7 500 kg	26 591 kg	8 500 kg	30 136 kg	9 500 kg	33 682 kg	10 500 kg	37 227 kg
8 000 kg	28 364 kg	9 000 kg	31 909 kg	10 000 kg	35 455 kg	11 000 kg	39 000 kg
8 500 kg	30 136 kg	9 500 kg	33 682 kg	10 500 kg	37 227 kg	11 500 kg	40 773 kg
9 000 kg	31 909 kg	10 000 kg	35 455 kg	11 000 kg	39 000 kg	12 000 kg	42 545 kg

Mindestens 20 % des Betriebsgewichtes des Traktors müssen auf der Lenkachse lasten!
Formel: Traktorgewicht inkl. Stützlast * 0,2 = min. Frontachsgewicht

3% Geräte- und Messtoleranz



Im Fahrzeugausweis ist unter Anhängelast das Gewicht aller Achslasten vom Anhänger aufgeführt. Die Stützlast vom Anhänger ist beim Betriebsgewicht beim Zugfahrzeug zu berücksichtigen! Damit ist es beispielsweise zulässig, an einem Zugfahrzeug mit einer im Fahrzeugausweis eingetragenen Anhängelast von 31,2t einen Anhängerzug mit einem Gesamtgewicht von 34,2t mitzuführen, wenn sich dieses Gewicht aus einer Stützlast von 3t und den jeweiligen Achslasten der Anhänger von max. 31,2t zusammensetzt. Voraussetzung ist jedoch, dass die jeweils massgebenden Gesamtgewichte von Zugfahrzeug und Anhänger die zulässigen Achs- und Stützlasten sowie das Adhäsionsgewicht das Gesamtzuggewicht und die Kennwerte der Verbindungseinrichtungen nicht überschritten werden!

Bei einem Gesamtzuggewicht von 40t müssen für die Einhaltung des Adhäsionsgewichtes von 22% 8,8t auf den Antriebsachsen lasten. Die max. Anhängelast (Summe aller Achslasten der Anhänger) beträgt 31,2t. Somit ist beispielsweise ein doppelachsiger Starrdeichselanhänger mit einem Gesamtgewicht von 18t (3t Stützlast und 15t Achslasten) und dahinter eine zweiachsiger Drehschemelanhänger mit 16t Gesamtgewicht (2 x 8t Achslast) möglich.

Traktoren

Sind zum Ziehen von Anhängern und zum Betreiben von auswechselbaren Geräten gebaute Motorwagen mit höchstens einem geringen eigenen Tragraum.



Motorkarren

Motorwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h, die nicht für Personentransporte gebaut sind. Dienen dem Sachtransport. Maximal 2 Sitzplätze (Nutzlasten vorhanden)



Arbeitskarren

Motorwagen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit **bis 30 km/h**, womit keine Sachtransporte ausgeführt werden dürfen.* (Messtoleranz 10%)



Arbeitsmotorwagen:

Arbeitsmaschinen

Motorwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit **über 30 km/h**, womit keine Sachtransporte ausgeführt werden dürfen.* (Messtoleranz 10%)



Motoreinachser

Motorfahrzeuge mit zwei nebeneinander liegenden Rädern oder mit einem einzigen Rad, die von einer Person zu Fuss geführt werden oder mit einem Anhänger schwenkbar verbunden werden.



* ausgenommen ist im Arbeitsprozess verändertes oder verbrauchtes Gut (siehe Seite 48)

Transportanhänger

Dienen dem Sachentransport.
(Nutzlasten vorhanden)



Anhänger:

Arbeitsanhänger

Anhänger, mit denen keine Sachentransporte ausgeführt werden. Sie dienen als Arbeitsgerät und haben höchstens einen geringen Tragraum für Werkzeuge, Betriebsstoffe und Verbrauchsmaterial (bis 10 % der Achslast).

Diesen gleichgestellt sind Anhänger mit einer Ladekapazität, um im Arbeitsprozess maschinell verändertes oder verbrauchtes Gut aufzunehmen oder abzugeben. Die Nutzlast darf höchstens zwei Drittel der insgesamt zulässigen Achslast betragen.



Dreipunktanbaugeräte

Vorübergehend angebrachte Anbaugeräte am Front- oder Heckhubwerk dürfen max. 3,5m breit sein.

Anbaugeräte können für die Strassenfahrt auf Schwenkräder abgestützt werden.

Stützt sich das Dreipunktanbaugerät bei Strassenfahrt auf einem frei lenkbaren Rad ab, ist es ein vorübergehend angebrachtes Zusatzgerät mit Stützrad. Ist das Anbaugerät schwenkbar mit dem Traktor verbunden gilt es als Anhänger.



Traktoren

Fahrzeugart	Landw. Traktoren ZH 2025	
Geschwindigkeit	30 km/h	40 km/h
Kontrollschild	grün	grün
Führerausweis (Für Fahrten in der EU siehe Tabelle Seite 12)	G (14 Jahre)	G40 (14 Jahre)
Max. Breite	2,55 m	2,55 m
Gesamtlänge	12 m (max. 2 Anhänger)	
Gesamthöhe	4 m	
Achslast max.	angetriebene 11,5t, ansonsten 10t	
Adhäsionsgewicht Gesamtzug (s. Seite 20)	22 %	
Max. Gewicht	gemäss Fahrzeugausweis, jedoch max. 18t	
Zusatzgeräte (max. Breite)	3,5 m	
Doppelräder (max. Breite)	3 m	
Überhang vorne ab Mitte Lenkrad	4 m, mit vorübergehend angebrachten erforderlichen Zusatzgeräten für Land- und Forstwirtschaft und den Unterhalt im öffentlichen Raum höchstens 5 m – Von 3–4 m: Seitenblickspiegel 500 cm ² im Querformat montiert max. 2,5 m zurück- versetzt (Anbaugerät vor 1.5.2019 ausgerüstet, min. 300 cm ² Spiegelfläche)	

Ausnahmefahrzeuge (Landw. Traktoren mit Breitreifen)



Gewerbliche Traktoren



bis 40 km/h	bis 30 km/h	bis 40 km/h	bis 60 km/h
braun	weiss	weiss	weiss
G40 (14 Jahre)	F (16 Jahre), bei landw. Fahrten G bis 30 km/h oder G40 bis 40 km/h		F bis 45 km/h; > 45 km/h bis 3,5 t Kat. B; 3,5–7,5 t Kat. C1; > 7,5 t Kat. C
3,0 m	2,55 m		2,55 m
	22 %	22 %	25 %
			2,55 m
	3 m nur für landw. Fahrten		

- Bis 5 m: nur mit geprüftem Kamera-Monitor-System, max. 2,5 m zurückversetzt, nach vorne und auf die Seite wirkendes Gefahrenlicht oder Blitzleuchte auf Zusatzgerät erforderlich. Nur einschalten wenn es die Verkehrssicherheit erfordert.


Die Achslasten und die Reifentragfähigkeiten dürfen nicht überschritten werden!

Fahrzeuge mit Schneeräumgeräten benötigen weder Spiegel noch Kamera-Monitors-Systeme.

Traktoren

Fahrzeugart	Landw. Traktoren * ZH 2025	
Geschwindigkeit	30 km/h	bis 40 km/h
Fahrerschutz	Ja, seit 1.10.1978 (<i>Gestützt auf den Antrag der kant. Maschinenberater kann der Antragssteller beim Strassenverkehrsamt die Zulassung der abklappbaren Fahrerschutzvorrichtung einfordern.</i>)	
Intervall Abgaswartung (Vor Inverkehrsetzung 1.1.1976 keine)	4 Jahre	2 Jahre
Sonntag- und Nachtfahrverbot (<i>Nachtfahrverbot gilt von 22.00 Uhr bis 05.00 Uhr</i>)	nein	
Feuerlöscher	nein	
Fahrtenschreiber	nein	
Schwerverkehrsabgabe	nein	
Prüfintervall	5 Jahre	

* Ein Wechsel zwischen der Fahrzeugart «Landw. Traktor (grün)» und «Gewerblicher Traktor (weiss)» und der Tausch des Kontrollschildes ist unter dem Jahr möglich. Dabei lassen sich unterschiedliche Anhängelasten eintragen. Das Vorgehen und die Kosten (Gebühren, FZ-Ausweis) sind mit dem Strassenverkehrsamt zu klären. Der Wechsel muss der Versicherung gemeldet werden. Die Schwerverkehrsabgabe wird auf den Tag genau abgerechnet.

Ausnahmefahrzeuge (Landw. Traktoren mit Breitreifen)	Gewerbliche Traktoren 		
bis 40 km/h	bis 30 km/h	bis 40 km/h	bis 60 km/h
	Ja (PrSG Art. 4 & UVG Art. 82)		> 45 km/h zus. Windschutzscheibe
≤ 30 km/h: 4 Jahre > 30 km/h: 2 Jahre	≤ 30 km/h: 4 Jahre > 30 km/h: 2 Jahre		
	Gilt für schwere Motorwagen > 3,5t und für Traktoren (<i>ausgenom- men landw. Fahrten</i>)		Schwere Motorwagen > 3,5t ja
	ja		
	ja		
	Ja, wenn über 3,5t Gesamtgewicht, sowie mehr als 3,5t eingetragener Anhängelast Zirka Fr. 11.–/100 kg Gesamtgewicht und Anhängelast (die Höhe der Anhängelast kann dem Einsatz angepasst werden → Gilt dann auch für landw. Fahrten) Das STVA kann mit der Ziffer 270/271 die Anhängelast für den gewerblichen Einsatz von der PSVA befreien, wenn z. B. der Traktor nur für den Winterdienst genutzt wird. Für landw. Fahrten bleibt die eingetragene Anhängelast bestehen.		
	Erstmals nach 5 Jahren, danach alle 3 Jahre		

TRAKTOREN VON CLAAS. ARION.



**ARION Baureihe mit 90 bis 205 PS
und 10,37 bis 14,2 t Gesamtgewicht!**

ARION 410 – 470 bis max. 10,37 t Gesamtgewicht

ARION 510/530/610 bis max. 11,3 t Gesamtgewicht

ARION 550/630 bis max. 12,0 t Gesamtgewicht

ARION 650/660 bis max. 14,2 t Gesamtgewicht



Kontaktieren Sie jetzt Ihren CLAAS Partner oder

• Serco Suisse | 058 434 07 10



Allgemein Traktor

Nummernschild	Landw. Motorfahrzeuge brauchen nur ein Nummernschild (<i>grün</i>), das vorne oder hinten angebracht ist. Ausnahmefahrzeuge oder gewerbliche Motorfahrzeuge brauchen vorne und hinten ein Schild (<i>braun oder weiss</i>).
Verbindungseinrichtung (Anhängerkupplungen)	Kennzeichnung ab Baujahr 2013 bei Fahrzeugen > 30 km/h, ab 2019 bei Fahrzeugen > 15 km/h: Genehmigungsnummer oder Hersteller oder Fabrikmarke / max. Stützlast / D-Wert oder max. Anhängelast.
Reifen	Landw. Traktoren brauchen kein Profil bis max. 40 km/h. Reifentragfähigkeit muss gewährleistet sein.
Spikereifen	Gewicht der Stifte max. 3 Gramm und max. Ø 6 mm, für Motorfahrzeuge bis max. 7,5t, dürfen vom 1. Nov. bis 30. April angebracht sein. (<i>Gilt auch für landw. Motorfahrzeuge</i>)
Unterlegkeil	Ab Zulassung 1.5.2019 landw. Traktor mit Gesamtgewicht > 3,5t erforderlich (bis 30.4.2019 in die Schweiz eingeführte landw. Traktoren mit Leergewicht > 3,5t).
Sicherheitsgurte	Ab Zulassung 1.1.2018 sind Gurten erforderlich. Sofern Gurten vorhanden sind, ist das Tragen der Gurte auf der Strasse ab einer Geschwindigkeit von 25 km/h Pflicht. Auf dem Feld und auf dem Hofareal hingegen ist es freiwillig, obwohl hier die Gefahren häufig grösser sind. Bei Betrieben mit familienfremden Beschäftigten müssen alle Fahrzeuge mit Sicherheitsgurten nachgerüstet und das Gurtentragen durchgesetzt werden.

PAUL FORRER, IHR SPEZIALIST für Bremssysteme

Von kompletten Systemen bis hin zu Ersatzteilen bieten wir Ihnen ein umfassendes Angebot, inklusive der Fachberatung rund um Druckluft- und Hydraulikbremsen.



Paul Forrer AG

Industrietrasse 27
8962 Bergdietikon

T 044 439 19 91

E info@paul-forrer.ch
www.paul-forrer.ch



WABCO



Allgemein Traktor

Kotflügel	Land- und forstwirtschaftliche Traktoren bis max. 30km/h brauchen keine.
Rückspiegel	Bei sichthemmender Ladung Anbau links und rechts min. 100m Sichtweite nach hinten überblickbar
Fahrtenschreiber	Gewerbliche Transporte mit Geschwindigkeiten höher als 40km/h.
Pannendreieck	Erforderlich für Motorfahrzeuge mit mehr als 1 m Breite.
Höchstgeschwindigkeitszeichen	Erforderlich für alle Motorfahrzeuge < 80km/h max. Geschwindigkeit, hinten gut sichtbar angebracht.
Fronthubarme	Müssen hochgeklappt oder gut markiert sein.
Gewicht auf Vorderachse	Min. 20 % des Betriebsgewichts vom Traktor. (Formel: Traktorgewicht inkl. Stützlast x 0,2 = min. Frontachsgewicht)
Adhäsionsgewicht	Das Gewicht auf den Antriebsachsen (= Adhäsionsgewicht) muss mindestens 22 % des Betriebsgewichts (aktuelles Gewicht von Traktor und Anhänger) betragen. Gilt für Fahrzeugkombinationen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 25km/h bis 40km/h. Da das Adhäsionsgewicht primär das Fortkommen in Steigungen bezweckt, kann bei Allradtraktoren das Gewicht der Vorderachse als Antriebsachse dazugezählt werden, auch wenn der Allrad nicht immer eingeschaltet ist. (Siehe Seite 20/21)
Anfahrvermögen	Motorfahrzeuge und Fahrzeugkombinationen müssen mit voller Ladung in Steigungen von 15 % einwandfrei anfahren können (oder in Steigungen von 12 Prozent fünfmal in fünf Minuten).

Dimensionen Traktor

Max. Betriebsgewicht	Max. Gesamtgewicht gemäss Fahrzeugausweis darf nicht überschritten werden.
Ausnahmebreiten bei landw. Traktoren	Dürfen durch Breitreifen, Raupenfahrwerke oder flexible Kotflügel eine Breite von max. 3 m haben: Sie müssen als Ausnahmefahrzeuge eingelöst werden. <i>(Als Breitreifen gilt: gesamte Breite mindestens einen Drittel des Reifenaussendurchmessers oder mindestens 0,6 m)</i>
Überbreite mit Pflegereifen	Wenn die Achsbreite nicht wegen Breitreifen sondern wegen der für das Fahren in Kulturreihen erforderlichen Spurweite von 2,25 m zwingend erforderlich ist: max. 3 m, als Ausnahmefahrzeug einlösen.
Doppelbereifung am Traktor	Darf ohne Bewilligung vorübergehend bis 3 m Gesamtbreite angebracht werden. <i>(Auch mit gewerbl. Traktor auf landw. Fahrt möglich.)</i>
Fahrzeu glänge	Mit vorübergehend angebrachten Zusatzgeräten darf die zulässige Gesamtlänge von 12 m nicht überschritten werden. Die Gewichtsverteilung muss so angeordnet werden, dass die Lenkachse wenigstens 20 % des Betriebsgewichts trägt.
Überhang vorne max.	Mit vorübergehend angebrachten erforderlichen Zusatzgeräten darf der Überhang 5 m betragen. → Anforderungen an Seitenblicksysteme auf Seite 24.
Ladung mit Frontanbaugerät	Der Transport von Gütern oder Verbrauchsmaterial vorne am Traktor oder mit dem Anbaugerät ist verboten. Bedingt erlaubt darf Gut im Fronttank mitgeführt werden, welches im Arbeitsprozess verbraucht wird. Die Achslasten und Abmessungen sind einzuhalten.

Beleuchtung und Markierung am Traktor

Anbaugeräte an Motorfahrzeugen	Dürfen ohne Bewilligung vorübergehend bis 3,5m Gesamtbreite angebracht werden. Ab 3 m Breite darf ein gelbes Gefahrenlicht eingeschaltet werden. (<i>Gefahrenlicht muss im Fahrzeugausweis eingetragen sein.</i>)
Beleuchtung	Bei Motorfahrzeugen, die vorne für das Mitführen von Zusatzgeräten eingerichtet sind, dürfen zwei zusätzliche Abblendlichter in einer Anbauhöhe von höchstens 3 m angebracht werden, sofern jeweils gleichzeitig nur ein Abblendlicht-Paar leuchten kann.
Abblendlicht	Ja, 2 Stück, Höhe max. 1,2 m, Ausnahmen 1,5 m, eingestellt auf 30 m bei landw. Traktor; gewerbl. Traktor 50 m
Zusätzliche Abblendlichter	Bei Traktoren, die vorne für das Mitführen von Zusatzgeräten eingerichtet sind, dürfen zwei zusätzliche Abblendlichter in einer Anbauhöhe von höchstens 3 m angebracht werden, sofern jeweils gleichzeitig nur ein Abblendlicht-Paar leuchten kann.
Fernlicht	Bei Geschwindigkeiten bis V-max. 45 km/h nicht obligatorisch.
Stand-, Schlusslicht und Richtungsblinker	Ja, 2 Stück, Höhe max. 1,5 m, Ausnahmen 2,3 m, max. 40 cm von der äusseren Kante entfernt.
Bremslicht	Bei 30 km/h nicht vorgeschrieben, bei 40 km/h für gewerbl. und landw. Traktoren obligatorisch.

Beleuchtung und Markierung am Traktor

Arbeitslichter	Darf bei Strassenfahrt nicht verwendet werden. Kontrolllampe landw. und gewerbl. erforderlich.
Rückstrahler	Ja, 2 Stück (rund oder rechteckig), Höhe min. 40 cm, max. 90 cm, max. 40 cm vom äussersten Fahrzeugteil, Abstand li-re min. 60 cm / Ausnahmen Traktor max. 1,3 m Breit = min. 25 cm max. 120 cm Höhe, Abstand li-re min. 40 cm. <i>(Werden Rückstrahler oder Rücklichter durch das Anbaugerät verdeckt, muss Ersatzvorrichtung angebracht werden.)</i>
Fahren mit Licht am Tag (Tagfahrlichter)	Für Fahrzeuge ab 1.1.1970 tagsüber mit Abblendlicht oder Tagfahrlichtern. Tagfahrlicht: Höhe min. 25 cm und max. 1,5 m ab Boden. <i>(Zweites Paar zulässig, wenn umschaltbar: max. Höhe 4 m)</i> Bei Traktoren: Horizontal keine Vorschriften <i>(Abstand zum Blinker min. 4 cm, ansonsten muss beim Blinkvorgang das Tagfahrlicht auf der Blinkseite automatisch ablöschen.)</i> Keine Kontrolllampe erforderlich.
Gelbe Gefahrenlichter	Nur mit Eintrag im Fahrzeugausweis für Strassenunterhalt, Winterdienst und mit Zusatzgeräten breiter 3 m, Kontrolllampe erforderlich (z. B. im Schalter).
Nummernschild-beleuchtung	Gewerblich ja / landwirtschaftlich nein
Markierlichter (Traktor)	Landw. Traktor: nein Gewerbl. Traktor: ja, wenn Breite > 2,1 m, Ausnahmefahrzeuge analog gewerbl. Traktor.

Beleuchtung und Markierung am Traktor

Markiertafeln (rot/weiße Streifen)	Ja, wenn schlecht erkennbare Teile (bspw. Anbaugeräte oder Doppelräder) das Fahrzeugprofil > 0,15 m seitlich, oder um mehr als 1 m nach hinten oder vorne überragen. Ausnahmefahrzeuge: Ausnahmebreite muss Tag und Nacht gut erkennbar sein.
Markierung am Traktor bei breiten Anhängern (Am besten vorne)	Transportanhänger mit mehr als 2,55 m Breite (Ausnahmeanhänger mit braunem Kontrollschild) dürfen die Breite des Zugfahrzeugs nicht überschreiten, ausser bei Zugfahrzeugen, die mit Breitreifen, Doppelbereifung oder Gummiraupen-Laufwerken ausgerüstet sind. In diesem Fall ist die Breite des Anhängers am Zugfahrzeug auffällig zu markieren. Arbeitsanhänger (beispielsweise gezogenes Mähwerk) dürfen die Breite des Zugfahrzeugs überschreiten. In diesem Fall ist die Breite des Arbeitsanhängers am Zugfahrzeug nicht zu markieren.
Markierung und Beleuchtung mit Anbaugerät	Bei Anbaugeräten gilt: a) 1 m ab Beleuchtung des Traktors nach hinten = Markiertafeln, b) überragt das Gerät den Traktor seitlich > 0,15 m = Markiertafeln, nachts und bei schlechter Witterung zusätzlich Markierlicht, c) ist die Beleuchtung des Traktors verdeckt = Beleuchtung am Anbaugerät wiederholen.
Heckmarkiertafel	Obligatorisch für alle Motorwagen bis 45 km/h. Ausgenommen sind Traktoren, Fahrzeuge mit Breite < 1,3 m und Veteranenfahrzeuge mit Eintrag

Bremsen am Traktor

Betriebsbremse	<p>Gesetzliche Vorgaben (Mindeststabbremmung)</p> <p>30 km/h: bis 1998 = 30 % Abbremsung ab 1998 = min. 34 % Abbremsung ab 1.1.2018 = min. 35 % Abbremsung</p> <p>40 km/h ab 1998 = min. 38 % Abbremsung ab 1.1.2018 = min. 50 % Abbremsung</p>
Feststellbremse	<p>Die Feststellbremse muss beim beladenen Traktor bei einer Steigung oder einem Gefälle von 18 % das Fahrzeug im Stillstand halten können.</p> <p>Bei Traktoren, an denen ein oder mehrere Anhänger mitgeführt werden dürfen, muss die Feststellbremse die bestehende Fahrzeugkombination in einer Steigung oder einem Gefälle von 12 % im Stillstand halten können.</p>
Hilfsbremse (Notbremssystem)	<p>Handbetätigte Notbremse, die beim Ausfallen der Betriebsbremse abstufbar betätigt werden kann. Auch mit Feststellbremse kombinierbar.</p>
Prüfstellung (pneumatische Bremse)	<p>Wenn durch das Betätigen der Handbremse am Traktor gleichzeitig die Betriebsbremse des Anhängers angesteuert wird, ist eine Prüfstellung bei pneumatischen Bremsen notwendig. Mit der Prüfstellung kann beim Betätigen der Handbremse am Traktor ein Druckverlust in der Bremsleitung bei den Anhängern simuliert werden (Bremse am Anhänger wird gelöst). Somit kann sichergestellt werden, dass mit der Handbremse vom Traktor der Anhängerzug gehalten werden kann.</p>

BK LANDMASCHINEN AG
B. KAUFMANN
ALTISHOFEN

062 748 30 80 | BKAUFMANN.CH

MEC AGRI

API

Bremsansteuerung für Anhänger

Hydraulische Einleiterbremse (H1L)	Für den Anschluss der hydraulischen Einleitungs-Anhängerbremse gelten für alte und neue Traktoren folgende Anforderungen: 30 % Abbremsung bei 100 bar \pm 15 bar und 38 % (40 km/h) bei 130 bar / Maximaldruck 130 bis 150 bar.
Hydraulische Einleiterbremse (H1L) ab Zulassung 1.1.2025	Ein H1L-Bremsanschluss ist in der EU bei neuen Traktoren ab 1.1.2025 nicht mehr zulässig. Der H1L-Bremsanschluss kann für die Zulassung in der Schweiz als Ergänzung zu einem hydraulischen oder pneumatischen Zweileitungsbremssystem jedoch nachgerüstet werden (VTS Art. 163 Abs.4). Die Nachrüstung ist prüfpflichtig.
Hydraulische Zweileiterbremse (H2L)	Bei einem Zweileiterbremssystem dient die Bremsleitung zum Bremsen im normalen Betrieb. Fällt bei der zweiten Leitung der Druck während des Betriebs ab, wird automatisch eine Bremsung eingeleitet. Bis 30 km/h: min. 35 % Abbremsung bei 115 bar, Maximaldruck 150 bar / über 30 km/h: min. 50 % Abbremsung bei 115 bar, Maximaldruck 150 bar. Fahrzeuge mit hydr. Zweileiter Anhängerbremse ohne intelligentes hydraulisches Bremsventil werden mit Auflage im Fahrzeugausweis immatrikuliert: «Hydraulischer Zweileiter-Bremsanschluss nur zulässig für Anhänger mit Zweileitungssystem».
Pneumatische Bremsen (P2L) bis Zulassung 31.12.2017	EG-Bremse: Vorratsleitung (rot) rechts, Druckanstieg in der Bremsleitung (gelb) führt zu Bremsung, min. 38 % Abbremsung bei 6,5 bar, Maximaldruck 7 bis 8,5 bar, Duomatic-Kupplung nur bei EG-Bremse, Empfehlung bei Nachrüstung: ABS Steckdose nach ISO 7638-2, Lufttrockner, Duomatic-Kupplung / CH-Bremse: Vorratsleitung links, 5,5 bis 6,0 bar, Druckabfall in der Steuerleitung führt zu Bremsung.

Bremsansteuerung für Anhänger

Pneumatische Bremsen (P2L) nach neuer EU Vorschrift (gilt für neue Traktoren ab Zulassung 1.1.2018)

Min. 50 % bei 6,5 bar, Maximaldruck 7 bis 8,5 bar, elektrischer Anschluss nach ISO 7638-2 (ABS-Steckdose 5/7-Pole), gelber Leiter muss bei neuen Anhängern überwacht werden (wenn nicht angehängt muss rote Leitung Druck absenken = Bremsung) / CH-Bremse darf seit 1.5.2019 auf neuen landwirtschaftlichen Fahrzeugen nicht mehr aufgebaut werden, hingegen auf neuen gewerblichen Fahrzeugen ist dies weiterhin möglich.

Neue Bremsvorschriften der EU beachten

Achtung Zugabstimmung



Neue Traktoren nach neuer EU Vorschrift liefern im Vergleich zu älteren Traktoren bei gleicher Abbremsung weniger Druck am Anhängerbremsanschluss – egal ob hydraulische oder pneumatische Bremsen. Der ältere Anhänger schiebt den Traktor bereits bei Teilbremsung! Extrem gefährlich!

Bei der Kombination von Traktor und Anhänger gilt es die unterschiedliche Abbremsung von Traktor und Anhänger und die unterschiedlichen Bremsdrücke für den Anhänger in Abhängigkeit der Abbremsung des Traktors zu berücksichtigen. Der Fahrer ist für die Zugabstimmung verantwortlich! Eine traktorseitige «intelligente» hydraulische Zweileiterbremse erkennt automatisch, ob ein alter Anhänger mit Einleiterbremse oder ein Anhänger mit Zweileiterbremse angekoppelt ist. Das Ventil schaltet den passenden Bremsdruck für den Anhänger in Abhängigkeit zur Abbremsung zum Traktor automatisch um. Dieses Ventil hilft im Bereich der Teilbremsung, alte Anhänger an neue Traktoren «sicherer» zu koppeln, sofern die Bremswirkung des Anhängers den gesetzlichen Vorgaben entspricht und die Bremse einwandfrei funktioniert.

Profis fahren
gelb!



Maschinen für jeden Bedarf

Kontaktieren Sie jetzt Ihr JCB-Center in der Nähe :

Hilzinger AG	8500 Frauenfeld	052 723 27 27
Tscharner AG	7408 Cazis	081 630 16 33
Käser Agrotechnik AG	3324 Hindelbank / Koppigen	034 420 12 50
Kurmann Technik AG	6017 Ruswil	041 496 90 40
UMATEC SA	2942 Alle	058 434 04 10
UMATEC SA	1470 Estavayer-le-Lac	058 434 04 40

jcb-suisse.ch



Bremsanschlüsse am Traktor

Neue Traktoren nach neuer EU Vorschrift liefern im Vergleich zu älteren Traktoren bei gleicher Abbremsung weniger Druck am Anhängerbremsanschluss – egal ob hydraulische oder pneumatische Bremsen.

Kombinationen zwischen älteren und neueren Fahrzeugen sind deshalb aus Sicherheitsgründen nur begrenzt möglich! Die Tabelle zeigt auf, welche Anhängerbremsanschlüsse an neuen Traktoren zulässig oder verboten sind.

→ Informationen zu Anhängerbremsen sind ab Seite 60 zu finden.

Baujahr Traktor	Pneumatische Bremse 2-Leiter	Hydraulische Bremse 2-Leiter (ohne Intelligenz)	Hydraulische Bremse 2-Leiter (mit Intelligenz)
vor 1.1.2018			
ab 1.1.2018		2	1
ab 1.1.2025		2	1

■ zulässig

■ zulässig, aber nicht empfohlen

■ Nachrüstung in CH zulässig



TruckLine elektrisch

Fütterungstechnik

SILOKING

einfach | intelligent | füttern

Agriott

3052 Zollikofen · Tel. 031 910 30 20 · www.agriott.ch
Ein Geschäftsbereich der Ott Landmaschinen AG



TrailedLine 1000+



TrailedLine Classic



SelfLine 4.0



Data Terminal

Mit den bewährten Lösungen von SILOKING sparen Sie beim Füttern Zeit und Geld!

Hydraulische Bremsen 1-Leiter

- ¹ Mit dem «intelligenten» hydraulischen Bremsventil erkennt der Traktor automatisch, ob ein Anhänger mit Einleiterbremse angekoppelt ist und schaltet den passenden Bremsdruck. (Erkennung: keine 2. Leitung am Traktor eingesteckt) → siehe «Achtung Zugabstimmung» Seite 38.
- ² Traktoren ohne intelligentes hydraulisches Bremsventil sind zulässig, aber nicht empfohlen. Es dürfen nur Anhänger mit Zweileiterbremse gekoppelt werden. Beim Kauf ist darauf zu achten! → siehe «Hydraulische Zweileiterbremse (H2L)» Seite 37.
- ³ Ein H1L-Bremsanschluss ist in der EU bei neuen Traktoren ab 1.1.2025 nicht mehr zulässig, kann für die Zulassung in der Schweiz jedoch nachgerüstet werden. → siehe «Hydraulische Einleiterbremse (H1L) ab Zulassung 1.1.2025» Seite 37.

Wir wissen wie!

agro-lohnunternehmer.ch



Arbeitsmotorwagen (Arbeitskarren/Arbeitsmaschinen)

	Landwirtschaftliche Arbeitskarren z. B. Mähdrescher, Feldhäcksler, Zuckerrübenvollernter, Gabelstapler usw.	
Geschwindigkeit	bis 30 km/h	
Kontrollschild	grün	braun
Führerausweis	G	G40
Breite	bis 2,55 m	bis 3,5 m
Gesamtbreite mit Zusatzgerät	bis 3,5 m	
Gesamtlänge	12 m	
Achslasten nicht angetriebenen	Je nach Achsabstand sind die Achs-	
Achslasten	Antriebsachse einzeln max. 14 t mit Breitreifen	
Heckmarkiertafel	ja, ab 1,3 m Breite	
Überhang vorne	<p>4 m, mit vorübergehend angebrachten erforderlichen Zusatzgeräten höchstens 5 m</p> <p>– Von 3–4 m: Seitenblickspegel 500 cm² im Querformat montiert max. 2,5 m zurückversetzt (Anbaugerät vor 1.5.2019 ausgerüstet, min. 300 cm² Spiegelfläche)</p>	
Fahrerschutz	ja (seit 2010 obligatorisch)	
Besonderes	Arbeitsfahrzeuge dürfen spezifisches Gut, welches im Arbeitsprozess maschinell verändert oder verbraucht wird oder das Ergebnis der verrichteten Arbeit ist, aufnehmen	

Arbeitskarren z. B. Gabelstapler		Arbeitsmaschinen z. B. Wischmaschine, Kranwagen	
bis 30 km/h		mehr als 30 km/h	
blau	braun	blau	braun
F; für landw. Fahrten genügt G	F; für landw. Fahrten genügt G40	bis 45 km/h = 16 Jahre mit F ab 45 km/h = 18 Jahre < 3,5t = B, > 3,5t = C	
bis 2,55 m	bis 3 m	bis 2,55 m	bis 3 m
bis 3,5 m	bis 3,5 m	bis 3,5 m	bis 3,5 m

lasten unterschiedlich, siehe Seite 16/17

bis 12 t

ja, ab 1,3 m Breite

ja, ab 1,3 m Breite und max. 45 km/h

- Bis 5 m: nur mit geprüftem Kamera-Monitor-System, max. 2,5 m zurückversetzt, nach vorne und auf die Seite wirkendes Gefahrenlicht oder Blitzleuchte auf Zusatzgerät erforderlich. Nur einschalten wenn es die Verkehrssicherheit erfordert.

Die Achslasten und die Reifentragfähigkeiten dürfen nicht überschritten werden! Fahrzeuge mit Schneeräumgeräten benötigen weder Spiegel noch Kamera-Monitors-Systeme.

ja (seit 2010 obligatorisch)

und befördern. Die Summe aus Nutzlast und Anhängelast darf höchstens ein Drittel des Gesamtgewichtes, aber nicht mehr als 4000 kg betragen. Die Nutzlast muss vom Hersteller freigegeben und im Fahrzeugausweis eingetragen sein.

Arbeitsmotorwagen

	Landwirtschaftliche Arbeitskarren z.B. Mähdrescher, Feldhäcksler, Zuckerrübenvollernter, Gabelstapler usw.	
Geschwindigkeit	bis 30 km/h *	
Kontrollschild	grün	braun
Intervall Abgaswartung (Vor Inverkehrsetzung 1.1.1976 und Benzinmotoren < 50 km/h keine Abgaswartung)	keine	
Sonntags- und Nachtfahrverbot	nein	
Feuerlöscher	nein	
Fahrtenschreiber	nein	
Prüfintervall	alle 5 Jahre	
Sicherheitsgurt	Ab Zulassung 1.1.2018: ja Sofern Gurten vorhanden sind, ist das Tragen der Gurte auf der Strasse ab einer Geschwindigkeit von 25 km/h Pflicht. Auf dem Feld und	
Nummernschildbeleuchtung	nein	
Markiertafeln rot/weiss	ja, wenn schlecht erkennbare Teile das Fahrzeug um mehr als 15 cm überragen	

* Seit 1.4.2024 sind typengeprüfte Arbeitskarren bis 10 km/h von der Immatrulationspflicht befreit. Es braucht aber eine Haftpflichtversicherung.

Arbeitskarren z.B. Gabelstapler		Arbeitsmaschinen z.B. Wischmaschine, Kranwagen	
bis 30 km/h *		mehr als 30 km/h	
blau	braun	blau	braun
30 km/h: alle 4 Jahre > 30 km/h: alle 2 Jahre		30 km/h: alle 4 Jahre, > 30 km/h: alle 2 Jahre, ausser mit einem anerkannten On-Board- Diagnosesystem (OBD-System)	
ja (<i>nicht bei landw. Fahrten</i>)		ja	
		erstmal nach 5 Jahren, anschliessend alle 3 Jahre	
<p>auf dem Hofareal hingegen ist es freiwillig, obwohl hier die Gefahren häufig grösser sind. Bei Betrieben mit familienfremden Beschäftigten müssen alle Fahrzeuge mit Sicherheitsgurten nachgerüstet und das Gurtentragen durchgesetzt werden.</p>			
ja		ja	

agriLIFT



Übersicht Motorfahrzeuge (z. B. Hoflader / Teleskoplader /
Mähdrescher / Zuckerrübensvererter)

Fahrzeugkategorien	Motorkarren	Traktor
	für landwirtschaftliche Arbeiten	
Nummernschild	grün	grün
Geschwindigkeit	30 km/h	40 km/h
Vorderer Überhang (Abstand Lenkrad-Mitte zum vordersten Fahrzeugteil)	4 m, mit vorübergehend ange- brachten erforderlichen Zusatzgeräten höchstens 5 m – Von 3–4 m: Seitenblickspegel 500 cm ² im Querformat montiert max. 2,5 m zurückversetzt (Anbau- gerät vor 1.5.2019 ausgerüstet, min. 300 cm ² Spiegelfläche)	
Breite	2,55 m	
Fahrerschutz	geprüfte Schutzeinrichtung	
Anhängelast	gemäss Hersteller	
Führerausweis	G	G40
Prüfintervall	5 Jahre	5 Jahre
Reifendruckregelanlagen (RDA)	RDA dürfen das Traktorprofil bis zur zulässigen Höchstbreite (2,55 m /	
Besonderes	Einträge im Fahrzeugausweis beachten	

Arbeitskarren		Arbeitskarren	Motor- karren	Traktor
		für gewerbliche Arbeiten		
grün	braun (Sonder- bewilligung erforderlich)	blau	weiss	
30 km/h	30 km/h	30 km/h	30 km/h	40 km/h
<p>– Bis 5 m: nur mit geprüfem Kamera-Monitor-System, max. 2,5 m zurückversetzt, nach vorne und auf die Seite wirkendes Gefahrenlicht oder Blitzleuchte auf Zusatzgerät erforderlich. Nur einschalten wenn es die Verkehrssicherheit erfordert.</p> <p>Die Achslasten und die Reifentragfähigkeiten dürfen nicht überschritten werden! Fahrzeuge mit Schneeräumgeräten benötigen weder Spiegel noch Kamera-Monitors-Systeme.</p>				
	3,5 m	2,55 m		
geprüfte Schutzeinrichtung (seit 2010)				
nur für eigene Werkzeuge, Ersatzteile und Betriebsstoffe			gemäss Hersteller	
G	G40	F; bei landw. Fahrten G	F; bei landw. Fahrten G/G40	
5 Jahre	5 Jahre	bis 30 km/h alle 5 Jahre > 30 km/h erstmals nach 5 Jahren, anschliessend alle 3 Jahre	Motor- karren: 5 Jahre	Traktor: Erstmal nach 5 Jahren, danach alle 3 J.
3,5 m) seitlich um max. 100 mm überragen. Die Vorgaben gemäss ASTRA-Merkblatt sind einzuhalten. → agrartechnik.ch → Flyer und Merkblätter				
			PSVA Pflicht	

Transporte mit Arbeitsfahrzeugen – was ist erlaubt?

Arbeitsfahrzeuge (Arbeitsmotorwagen und -anhänger) dürfen spezifisches Gut, welches im Arbeitsprozess maschinell verändert oder verbraucht wird oder das Ergebnis der verrichteten Arbeit ist, aufnehmen und befördern.

Das Gut muss bei der Arbeit verbraucht (z. B. Kühlwasser oder Zudosierung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln) oder gewonnen werden (z. B. Bohrkerne, Früchte, aufgelockertes Erdreich).

- Bei Arbeitsmotorwagen darf die Summe aus Nutzlast und Anhängelast höchstens einen Drittel des Gesamtgewichtes, aber nicht mehr als 4000 kg betragen.
- Bei Arbeitsanhängern darf die Nutzlast höchstens zwei Drittel der insgesamt zulässigen Achslast betragen.

Die entsprechenden Nutzlasten müssen vom Hersteller freigegeben und im Fahrzeugausweis eingetragen sein.

Arbeitsfahrzeug	Spezifisches Gut, Verbrauchsmaterial	
Rundballenpresse	Voll- oder unvollständige Ballen, Folien, Netz	
Quaderballenpresse		
Güllefass mit Schleppschlauch	Gülle, Gärreste	
Miststreuer	Mist, Kompost	

Arbeitsfahrzeug	Spezifisches Gut, Verbrauchsmaterial	
Sämaschine oder Düngerstreuer	Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmittel	
Pflanzenschutzspritze	Spritzebrühe, Wasser	
Bunkerhäcksler, Holzhäcksler	Hackgut (Mais, Gras, Holzschnitzel)	
Erntemaschine mit Bunker (ein Ladungsträger, z. B. eine Paloxe, gilt nicht als Bunker)	Kartoffeln, Zuckerrüben, Gemüse, Früchte	
Futtermischwagen	Futter	
Forwarder oder Baumaschinen	Dürfen nur leer überführt werden. Auf zusammenhängenden, dem Verkehr nicht völlig verschlossenen Arbeitsplätzen, sind Materialtransporte zulässig.	
Transportanhänger	Spezifisches Gut, Verbrauchsmaterial	
Ladewagen Erntewagen	Diese Wagen gelten als Transportanhänger, da deren Hauptfunktion der Transport von Heu, Silage oder Gras ist.	
Häckselwagen		

DAS FLIEGL TRANSPORTPROGRAMM

STARKE LÖSUNGEN - STARKE ANGEBOTE



JETZT INFORMIEREN UND ANGEBOT EINHOLEN!

Kontaktieren Sie Ihren Fliegl Partner oder

· Serco Suisse | 058 434 07 10





Der neue Maßstab

BOSS 3000 MASTER

- Beste Futterqualität durch gesteuerte Pendel-Pick-up mit 1.800 mm Aufnahmebreite und Kurzschnittschneidwerk
- Innovatives EVOMATIC Ladeaggregat mit 25 % mehr Ladeleistung bis 130 PS Traktorleistung
- Maximale Einsatzvariabilität bei der täglichen Einfuhr von Grünfutter, dem klassischen Silageeinsatz oder zur Bergung von Heu und Stroh
- Komfort und Wartung durch EASYMOVE, automatische Kettenschmierung und Service Counter

www.pottinger.ch

 **PÖTTINGER**

Anhänger

Fahrzeugart	Landw. Transportanhänger Nur in Zusammenhang mit landw. Transporten.	
Geschwindigkeit	30 km/h	40 km/h
Kontrollschild	kein, braun mit Breitreifen oder Zusatzgerät am Anhänger, wenn Breite > 2,55 m	grün, braun mit Breitreifen oder Zusatzgerät am Anhänger, wenn Breite > 2,55 m
Breite	Ein Transportanhänger mit mehr als 2,55 m Breite (Ausnahmeanhänger mit braunem Kontrollschild) darf die Breite des Zugfahrzeugs nicht überschreiten, ausser bei Zugfahrzeugen, die mit Breitreifen	
Breite mit Anbaugeräten an Anhängern	Ist das Zusatzgerät mit einem adäquaten Aufwand demontierbar, gilt es als Anbaugerät. An Güllefässern dürfen ohne Bewilligung vorübergehend erforderliche Zusatzgeräte wie z.B. Schleppschlauchverteiler oder Doppelräder bis zu einer Breite von 3 m montiert werden. Ist ein vorübergehend angebrachtes Zusatzgerät, bspw. einen Schleppschlauchverteiler, fest am Fass angebracht, ist dieser ein Teil vom Transportanhänger und darf als Transportanhänger maximal eine Breite von 2,55 m aufweisen. Ist der Anhänger mit Zusatzgerät breiter, muss er als Arbeitsanhänger eingelöst werden.	

Gewerbliche Anhänger		Landw. Arbeitsanhänger Gezogener Kreiselheuer, Ballenpresse, usw.	
bis 30 km/h	bis 40 km/h	bis 30 km/h	bis 40 km/h
weiss, ausser wenn Zugfahrzeug Motorkarren, dann ist kein Kontrollschild und somit das Einlösen nicht notwendig	weiss	kein	grün
		braun wenn Breite > 2,55 m	
oder Doppelbereifungen oder mit Gummiraupen-Laufwerken ausgerüstet sind. In diesem Fall ist die Breite des Anhängers am Zugfahrzeug auffällig zu markieren.		Bis 3,5 m, Arbeitsanhänger dürfen die Breite des Zugfahrzeugs überschreiten. In diesem Fall ist die Breite des Arbeitsanhängers am Zugfahrzeug nicht zu markieren.	

Anhänger

Fahrzeugart	Landw. Transportanhänger Nur in Zusammenhang mit landw. Transporten.
Breitreifen	Bis 3 m, ab 2,55 bis 3 m wird dieser zum Ausnahmeanhänger und braucht ein braunes Kontrollschild (Als Breitreifen gelten Reifen, deren Breite mindestens einen Drittel des Reifenaussendurchmessers oder 0,60 m betragen.)
Doppelräder	Vorübergehend angebrachte Doppelbereifung bis zu einer Breite von 3 m (Achtung: max. Breite des Zugfahrzeuges beachten)
Ladung	Ja, gemäss Fahrzeugausweis oder Herstellerschild / Seitliche Blachensicherungssysteme: müssen > 2.5 m ab Boden montiert sein und dürfen max. 150 mm seitlich vorstehen
Seitlich überragende Ladung	Darf Fahrzeugrand nicht überragen, ausser Heu, Strohballen oder dergleichen bis max. 2,55 m
Gesamtlänge	12 m
Höhe	4 m
Anhängelast	Ja, gemäss Fahrzeugausweis oder Grundsatz beim landw. 30 km/h-Anhänger: Herstellerschild, wenn keine Angaben für den 2. Anhänger, gilt Eigenverantwortung / Anhängelast darf Gesamtgewicht vom Anhänger nicht überschreiten / 40 km/h-Anhänger gemäss Fahrzeugausweis
Max. Achslasten	Gemäss Fahrzeugausweis oder Herstellerschild

Gewerbliche Anhänger	Landw. Arbeitsanhänger Gezogener Kreiselheuer, Ballenpresse, usw.
Nicht möglich	
Nur für vorübergehend angebrachte Doppelbereifung für landw. Fahrten bis 3 m	
	Dürfen spezifisches Gut, welches im Arbeitsprozess maschinell verändert oder verbraucht wird oder das Ergebnis der verrichteten Arbeit ist, aufnehmen und befördern. Die Nutzlast darf höchstens zwei Drittel der zulässigen Achslast betragen. Die Nutzlast muss im Fahrzeugausweis eingetragen sein.
Darf den Fahrzeugrand seitlich nicht überragen. Bei landw. Fahrten wie landw. Transportanhänger.	
gemäß Fahrzeugausweis	gemäß Herstellerschild oder Fahrzeugausweis

Anhänger

Fahrzeugart	Landw. Transportanhänger Nur in Zusammenhang mit landw. Transporten.	
Geschwindigkeit	30 km/h	40 km/h
Stützlasten	Gemäss Fahrzeugausweis oder Herstellerschild (max. 4 t für K 80,	
Herstellerschild	Anhänger müssen ab Herstellungsjahr 1970 mit einem Typenschild versehen sein. Es gelten folgende	
Beleuchtung / Markierung		
Rückstrahler	Vorne: 2 weisse runde Rückstrahler oder 2 je 100 cm ² grosse rechteckige reflektierende Flächen, 40 cm ab Fahrzeugrand, ab Boden min. 25 cm, max. 90 cm, in Ausnahmefällen 150 cm ab Boden.	
Markierlicht	Anhänger von über 2,1 m Breite oder 7 m Länge brauchen Markierlichter, welche nach vorne weiss und nach	
Rücklicht	2 Schlusslichter, 2 Bremslichter und Richtungsblinker, 40 cm ab Fahrzeugrand, ab Boden min. 35, max. 150 cm, Ausnahmefälle 210 cm	
Bremslicht	nein	ja
Nummerbeleuchtung und Standlicht	nein	
Markiertafeln (rot/weiss) / Abdeckung von Fahrzeugteilen	Ja, wenn schlecht erkennbare Teile das Zugfahrzeug um mehr als 15 cm überragen. Gilt für landw. Fahrten. Wird die Breite von 2,55 m bei landw.	
Heckmarkierungstafel	Anhänger mit einer Breite von über 1,3 m brauchen eine dreieckige Heckmarkierungstafel «Langsam	

Gewerbliche Anhänger		Landw. Arbeitsanhänger Gezogener Kreiselheuer, Ballenpresse, usw.	
30 km/h	40 km/h	bis 30 km/h	bis 40 km/h
bei anderen max. 3 t. Das schwächste Element in der Verbindungseinrichtung gemäss Herstellerangaben ist immer massgebend)			
Anforderungen: Ab 1970 Herstellerangaben, Marke, Fahrgestellnummer, Garantiegewicht, ab 1985 zusätzlich Herstellungsjahr, ab 2002 zusätzlich Tragkraft der einzelnen Achsen, Deichsellast, mögliche Anhängelast.			
Hinten: 2 dreieckige Rückstrahler, ab Boden min. 25 cm, max. 90 cm, in Ausnahmefällen 150 cm ab Boden.			
Anhänger mit einer Länge von über 5 m zusätzlich: Mindestens je 1 seitwärts wirkender runder oder rechteckiger Rückstrahler, Farbe Orange, ab Boden mind. 35 cm, max. 90 cm, in Ausnahmefällen 150 cm ab Boden.			
hinten rot strahlen. Die hinteren können die vorderen ersetzen, wenn sie von vorne sichtbar sind. Möglichst weit hinten, min. 35 cm, max. 150 cm (Ausnahme 210 cm) ab Boden anbringen.			
ja	nein	ja	
Transportanhängern wegen Breitreifen überschritten, so ist eine Zulassung notwendig. Das Strassenverkehrsamt schreibt die erforderlichen Auflagen und Fahrzeugausrüstung, z. B. Markierungen und Abdeckungen von Fahrzeugteilen, vor.			
fahrendes Fahrzeug» auf der linken Fahrzeughälfte, Spitze nach oben, Unterkante min. 25 cm, Oberkante max. 150 cm ab Boden, Sichtwinkel li/re max. 30 Grad, nach oben/unten max. 15 Grad. Anstelle der Tafel können Klebefolien verwendet werden			

Anhänger

Fahrzeugart	Landw. Transportanhänger Nur in Zusammenhang mit landw. Transporten.	
Höchstgeschwindigkeitszeichen	ja	
Kontrolle	nein	alle 5 Jahre
Überhang der Ladung hinten	Bis 5 m ab Mitte Hinterachse oder	
Spitzen, Schneiden und Kanten abdecken	Mindestens bis zu einer Höhe von	
Anhängung am Dreipunkt	Am Dreipunkt/Unterlenker dürfen nur Anhänger mitgeführt werden, wenn der Hersteller des Zugfahrzeugs eine entsprechende Anhängelast ausweist.	





Agro-Technik Zulliger AG
Agro-Technique Zulliger SA



**Verlangen Sie eine
unverbindliche Beratung**









Agro-Technik Zulliger AG - Bernstrasse 13c - 6152 Hüswil
 Tel. 062 531 15 60 info@agrotechnikzulliger.ch www.agrotechnikzulliger.ch

Gewerbliche Anhänger

Landw. Arbeitsanhänger

Gezogener Kreiselheuer, Ballenpresse, usw.

Erstmals nach 5 Jahren,
danach alle 3 Jahre

nein

alle 5 Jahre

dem Drehpunkt der Hinterachsen. > 1 m ist ein Signalkörper erforderlich.

2 m, damit andere Strassenbenützer nicht gefährdet werden.

Die zulässige Anhängelast am Dreipunkt wird im Fahrzeugausweis unter Ziffer 235 vermerkt. Auf den Eintrag der Stützlast an den Unterlenkern wird verzichtet.

Anhänger dürfen nur am Dreipunkt/Unterlenker mitgeführt werden, wenn sie explizit dafür mit der entsprechenden Dreipunktaufnahme ausgerüstet sind. Hilfskonstruktionen sind nicht zulässig.



Landwirtschaft aus Leidenschaft



Ott

3052 Zollikofen · Tel. 031 910 30 10 · www.ott.ch
Ein Geschäftsbereich der Ott Landmaschinen AG



Extra



Fanex



Andex



Fastbale

Alles für die Futterernte - perfekt ab dem ersten Schnitt!

Anhängerbremsen

Je nach Alter, Geschwindigkeit und Gewicht des Anhängers sind unterschiedliche Vorschriften zu beachten.

Anforderungen an Betriebsbremsanlagen von landwirtschaftlichen Anhängern 30 km/h

30

Baujahr ab	Verzögerung	Abbremsung	ALB	Betriebsbremse	Pneumatische Bremse 2-Leiter
Vor 1985			nein	–	
1.1.1985	2,5 m/s ²	30 %	nein	ab 3000 kg	ab 6000 kg
1.1.1993	2,5 m/s ²	30 %	nein	ab 3000 kg	ab 6000 kg
1.10.1998	2,8 m/s ²	34 %	nein	ab 3000 kg	ab 6000 kg
1.5.2019	2,9 m/s ²	35 %	ja ³	ab 1500 kg ⁷ ab 3500 kg ⁸	ab 8000 kg ²

Anforderungen an Betriebsbremsanlagen von landwirtschaftlichen Anhängern 40 km/h

40

Baujahr ab	Verzögerung	Abbremsung	ALB	Betriebsbremse	Pneumatische Bremse 2-Leiter
1.10.1998	3,1 m/s ²	38 %	nein	ab 750 kg	ab 3500 kg ⁴
1.5.2019	5 m/s ²	50 %	ja ³	ab 1500 kg ⁷ ab 3500 kg ⁸	ab 8000 kg ²

- verboten
- notwendig
- möglich, aber nicht empfohlen (besser pneumatisch oder hydraulisch)



Achtung Zugabstimmung

Bei Anhängern ohne Betriebsbremse (Bsp. gezogene Walze) ist beim Traktor die ungebremste Anhängelast zu berücksichtigen.

Hydraulische Bremse 2-Leiter	Hydraulische Bremse 1-Leiter	Auflaufbremse ⁶	Farmerstoppbremse ⁵
			nur bis 25 km/h
	ab 6000 kg	bis 6000 kg	nur bis 25 km/h
	ab 6000 kg	bis 6000 kg	
	ab 6000 kg	bis 6000 kg	
ab 8000 kg ¹⁺²		bis 8000 kg	

Hydraulische Bremse 2-Leiter	Hydraulische Bremse 1-Leiter	Auflaufbremse ⁶	Farmerstoppbremse ⁵
	ab 3500 kg ⁴	bis 3500 kg	
ab 8000 kg ¹⁺²		bis 8000 kg	

¹ Das Zurückstecken eines Anhängers mit hydr. 2-Leiterbremse an einen Traktor mit hydr. 1-Leiterbremsanschluss ist auch unter Einhaltung der Bedingungen (u.a. Achslasten < 10 t, Überwachung des Druckspeichers, ...) voraussichtlich nur noch bis zum 31.12.2025 zulässig.

² Mit Funktionsüberwachung, automatischer, lastabhängiger Bremskraftregelung und Notbremsfunktion.

³ ALB bei Transport- und Arbeitsanhänger 30 km/h nicht zwingend notwendig: Wenn technisch nicht möglich → manueller Lastenregler mit min. 3 Stufen. Wenn nur zwei Beladungszuständen (beladen und unbeladen) → manueller Lastenregler mit 2 Stufen. Bei Arbeitsanhängern dürfen Bremskraftregler eingebaut sein, welche die Bremskraft bei Feldeinsätzen reduzieren (nicht unter 22 %). Es ist ein automatisches Ausschalten beim Wechsel auf die Strasse erforderlich.

⁴ Mit Notbremsfunktion ab 1500 kg Gesamtgewicht (Abreissicherung) pneumatisch, elektrisch oder mechanisch

⁵ Für Anhänger ab Bj. 1.1.1993 nur noch als Feststellbremse erlaubt.

⁶ Aus Sicherheitsgründen ist darauf zu verzichten. | ⁷ Transportanhänger | ⁸ Arbeitsanhänger

Feststellbremse

Die Feststellbremse am abgestellten Anhänger muss den Anhänger in 12 % Steigung oder im Gefälle vor dem Wegrollen sichern. Bei neuen Anhängern ab Zulassung 1.5.2019 gilt 18 %.

Beim Arbeitsanhänger erübrigt sich die Feststellbremse, wenn baubedingt oder mit Unterlegekeilen die gleiche Wirkung erreicht werden kann.

Unterlegkeil

Bei einem Gesamtgewicht über 0,75t ist mindestens ein Unterlegkeil erforderlich.

LKW-Anhänger mit EBS/ABS

LKW-Anhänger verfügen meist über ein elektronisches Bremssystem (EBS) mit integriertem Antiblockiersystem (ABS). Ohne 24-Volt-Spannungsversorgung ist die ABS-Funktion nicht verfügbar und die integrierte Bremskraftregelung funktioniert nicht. Daher ist ein 12/24 V-Spannungswandler notwendig. Auf dem Traktor muss eine Kontrolllampe bei einem ABS-Ausfall warnen.



**STARKE MARKEN
STARKER SERVICE**



📍 Amtacker 4, 8476 Unterstammheim
☎ +41 52 744 55 00 ✉ info@brackag.ch 🌐 www.brackag.ch



DIECI
Mini Agri 20.4

CAVATION DIEBOLDERS
BAUMANN

CESAB
PNEUMATICS

COMBIIFT
ACHTER, SECHSSTÄBLER

DIECI

Haulotte

SVETRUCK
The Quality

Motoreinachser

	Landw. Einachser	mit Anhänger
Kontrollschild	keines (sofern zu Fuss gehend, in der Betriebshaftpflichtversicherung eingeschlossen)	grün (Achtung: Einachser mit Sitzgelegenheit gilt als Anhänger = grünes Kontrollschild)
Sonntag- und Nacht-fahrverbot	nein	
Differenzial	Nur wenn Gewicht mehr als 200kg (ohne Arbeits-	
Geschwindigkeit	Max. 25km/h	
Bremsen Einachser	Eine auf alle Räder wirkende Bremse mit Feststellvorrichtung (ausgenommen die erforderliche	
Bremsen Anhänger	Bis 150kg Gesamtgewicht braucht es keine Bremsen.	
Anzahl Anhänger	Zwei sind erlaubt, wenn der erste eine Triebachse hat.	
Anhänger-nummernschild	keines	
Licht	Zwei Abblendlichter, vorne und hinten je zwei Rückstrahler	
Anhängerlicht	Schlusslichter; Rückstrahler; ab Jg. 92 mit Blinker; (bis max. 10 km/h braucht es keine Blinker,	
Horn	ja, ab 15 km/h	
Heckmarkierungstafel	Ohne Anhänger nein, mit Anhänger breiter > 1,3 m ja	
Gesamtgewicht	Herstellerangaben beachten, im max. 500 % des Leergewichtes des Zugfahr-	
Pannensignal	nein	ja

Gewerbliche Einachser	mit Anhänger
keines (sofern zu Fuss gehend, in der Betriebshaftpflichtversicherung eingeschlossen)	weiss (Achtung: Einachser mit Sitzgelegenheit wird als Anhänger gezählt = weisses Kontrollschild)
gerät) und Radstand mehr als 70 cm ist.	
Verzögerung wird durch Gas reduzieren erreicht).	
Wenn Fahrzeugbreite < 1 m nur eine Beleuchtung links erforderlich, für Einachser bis max. 15 km/h braucht es kein Abblendlicht	
wenn Handzeichen ersichtlich sind) Anhänger brauchen keine Bremslichter; ab > 1 m Breite braucht es beidseitig Markierlichter weiss vorne	
zeuges oder bei 12 % Steigung anfahren können.	
nein	ja

Veteranenzulassung

Als Veteranenfahrzeug kann ein Motorfahrzeug (Lastwagen, Auto, Traktor, Motorrad etc.) eingelöst werden, welches die folgenden Bedingungen erfüllt:

1. Das Fahrzeug ist älter als 30 Jahre und wird nicht gewerbmässig und regelmässig eingesetzt. Es muss der ursprünglichen Ausführung entsprechen.
2. Es muss optisch und technisch in einwandfreiem Zustand sein, Gebrauchsspuren, die auch bei sorgfältiger Pflege entstehen, werden akzeptiert.

Traktoren mit und ohne Veteraneneintrag im Fahrzeugausweis

Fahrzeugart	Landw. Traktor (grün)	Landw. Traktor mit Veteranen- eintrag (grün)
Eintrag Fz-Ausweis (Feld 17)	kein Eintrag	Veteranenfahrzeug + Code 180
Geschwindigkeit	10–40 km/h	10–30 km/h
Geschw. erhöhen	Hersteller- garantie	Hersteller- garantie
Fahrleistung im Jahr	unbegrenzt	max. 3000 km/60 h
Anz. FZ/Wechselschild	2	mehr als 2, je nach Kanton
Periodische Kontrolle	5 Jahre	6 Jahre
Fahren mit Licht am Tag	ja/nein ¹	nein
Höchstgeschw. Zeichen	ja	nein
Heckmarkierungstafel	nein	nein
Fahrten gegen Entgelt	nein	nein
Oldieausstellung Sonntag	ja	ja
Sonntagfahrverbot	nein	nein
Nachtfahrverbot	nein	nein
Anhängebetrieb	ja	nur eingetragene Anhänger
Schwerverkehrsabgabe	nein	nein
Sitzplätze maximal	gem. Fz-Ausweis	gem. Fz-Ausweis
Abgaswartung	ja, ab 1.1.1976	ja, ab 1.1.1976

¹ 1. Inverksetzung vor 1.1.1970,

² 3.5 t Gesamtgewicht oder mehr als 3.5 t Anhängelast: PSVA

Für die Vorschriften der Veteranenfahrzeuge bezüglich Gewichte, Abmessungen und Ausrüstungen etc. kann diese Broschüre angewendet werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt, wo es Abweichungen gibt.



Motorkarren (weiss)	Motorkarren mit Veteranen- eintrag (weiss)	Traktor (weiss)	Traktor mit Veteranen- eintrag (weiss)
kein Eintrag	Veteranenfahrzeug + Code 180	kein Eintrag	Veteranenfahrzeug + Code 180
10–30km/h	10–30km/h	30–60km/h	30–60km/h
Hersteller- garantie	Hersteller- garantie	Hersteller- garantie	Hersteller- garantie
unbegrenzt	max. 3000km/60h	unbegrenzt	max. 3000km/60h
2	mehr als 2, je nach Kanton	2	mehr als 2, je nach Kanton
5 Jahre	6 Jahre ¹	2 Jahre	6 Jahre ¹
ja/nein ¹	nein	ja/nein ¹	nein
ja	nein	ja	nein
ja	nein	nein	nein
ja	nein	ja	nein
ja	ja	nein	ja
ja (landw. Fahrten nein)	nein	ja	nein
ja	nein	ja	ja
ja	nur eingetragene Anhänger	ja	nur eingetragene Anhänger
ja, über 3,5t ²	nein	ja, über 3,5t ²	nein
gem. Fz-Ausweis	gem. Fz-Ausweis	gem. Fz-Ausweis	gem. Fz-Ausweis
ja, ab 1.1.1976	ja, ab 1.1.1976	ja, ab 1.1.1976	ja, ab 1.1.1976

Ladung muss gesichert sein!

Wird eine Ladung (Masse) bewegt, so wirken verschiedene Kräfte und Einflüsse auf diese Masse. Die Ladungssicherung verhindert ein selbstständiges Verschieben der Ladung bei Bremsmanövern, abrupten Korrekturen der Fahrtrichtung und unebenen Wegstrecken. Insbesondere auch bei einer Kombination dieser Zustände. Verantwortlich für die Ladungssicherung ist der Fahrzeugführer.

Arten der Ladungssicherung

- Die formschlüssige Ladungssicherung nutzt z. B. Ladewände, Rungen, Ösen am Ladegut, Keile oder Paletten als Abstützung. Direktzurren ist eine Art der formschlüssigen Ladungssicherung.
- Bei der kraftschlüssigen Ladungssicherung wird das Ladegut mit Zurrgurten oder Ketten niedergezurrt.

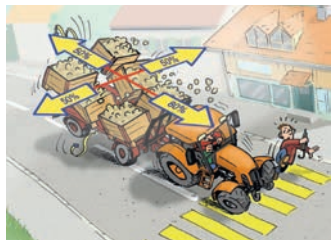
Zurrgurte und Hilfsmittel

Zurrgurte und -ketten müssen etikettiert sein, damit vor der Verwendung die zulässige Zugkraft überprüft werden kann. Sämtliche Zurrmittel müssen nach Herstellerangaben gewartet und regelmässig überprüft werden.

Beschleunigungs-, Flieh- und Verzögerungskräfte

Um die Ladung ans Fahrzeug festzuzurren, müssen die Beschleunigungs-, Flieh- und Verzögerungskräfte nach folgenden Proportionen erfüllt sein:

- 80 % der Masse der Ladung muss nach vorne gesichert sein
- 50 % der Masse der Ladung muss auf den Seiten gesichert sein
- 50 % der Masse der Ladung muss nach hinten gesichert sein





Landtechnik
Schweiz

Gut informiert – richtig investiert
Praxisorientierte Fachzeitschrift für Landtechnik



agrartechnik.ch



Offizieller Importeur von **PRONAR** in der Deutschschweiz



6277 Kleinwangen
ROGGER
Land- & Kommunaltechnik



rogger.landtechnik.ch | 041 910 11 63

**IHR PARTNER
FÜR MODERNE
LANDTECHNIK**



Landtechnik-Müller.ch

8225 Siblingen, 052 682 18 70

Klar im
Vorteil mit
Müller
Siblingen






gafner
Der Streuer.

Neu erhältlich & CH-zertifiziert

**Anhängerbremse
für 40 km/h**

gafner-streuer.ch



Aebi Maschinen

Sicher und zuverlässig in jedem Gelände.

Aebi Schmidt Schweiz
Buchmattstrasse 56 | CH-3401 Burgdorf
Telefon +41 34 421 61 21

www.aebi-schmidt.com/schweiz

 **aebi**
a brand of aebi schmidt

IMPRESSUM

Projektidee/Projektleitung: Stephan Berger, Lehrer und Berater für Agrartechnik, Strickhof

Layout und Vertrieb: Roman Engeler, Direktor Landtechnik Schweiz, Chefredaktor und Verlagsleiter Landtechnik Schweiz

Redaktion: Stephan Berger, Lehrer und Berater für Agrartechnik, Strickhof; Natanael Burgherr, Agrartechnikberater, Landtechnik Schweiz; Seppi Amrein, Fachspezialist landwirtschaftlicher Strassenverkehr, BUL; Jörg Schwaninger, ehem. Chefexperte StVA SH/Präsident FALS Schweiz

Inseratekoordination: Stephan Berger, Strickhof

Bilder: Titelseite: Ad. Bachmann AG, Kubota Generalvertretung/Fotograf/
Eigentümer: Fabiano Hensen, Kubota Deutschland
Weitere Bilder: Ad. Bachmann AG, Aebi & Co AG, Agrar Landtechnik AG, Agrotechnik Zulliger GmbH, Brack Landtechnik AG, BUL, Freunde alter Landmaschinen Schweiz, Gafner Maschinenbau AG, GVS-Agrar, Landtechnik Schweiz, OTT Landmaschinen AG, Pöttinger AG, Robert Aebi Landtechnik AG, Serco Landtechnik AG

Mit Unterstützung von:



Vielen Dank unseren Inserenten: Ad. Bachmann AG, Aebi & Co AG, Agrar Landtechnik AG, Agrotechnik Zulliger GmbH, Arbor AG, B. Kaufmann AG, Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL), Brack Landtechnik AG, Gafner Maschinenbau AG, GVS-Agrar, Müller Siblingen GmbH, OTT Landmaschinen AG, Paul Forrer AG, Pöttinger AG, Sepp Knüsel AG, Robert Aebi Landtechnik AG, Rogger Land- und Kommunaltechnik, Serco Landtechnik AG, Scharmüller Schweiz AG, Strickhof Kompetenzzentrum für Bildung- und Dienstleistungen in Land- und Ernährungswirtschaft, Landtechnik Schweiz, Verband Lohnunternehmer Schweiz, Walter Marolf AG

Ausgabe: 2025, Änderungen vorbehalten © 2025 Strickhof, Fachstelle Agrartechnik und Digitalisierung

Vom ersten Schritt
an mit der
Landwirtschaft
VERBUNDEN.



Mehr als Lösungen.
Ihre Landmaschinen-Spezialisten:

Agrar LANDTECHNIK www.agrar-landtechnik.ch

GVS Agrar www.gvs-agrar.ch

hadorn www.hadorns.ch