

# VERKEHRSVORSCHRIFTEN

## für landwirtschaftliche Fahrzeuge





**Schweizer  
Landtechnik**

*Gut informiert – richtig investiert*

Praxisorientierte Fachzeitschrift für Landtechnik

[www.svlt.ch](http://www.svlt.ch)



**Lohnunternehmer Schweiz** - die Branchenvertretung für alle Anbieter professioneller Lohnarbeiten.

Jetzt Mitglied werden und regelmässig Informationen zu Entwicklungen im landwirtschaftlichen Strassenverkehr und anderen branchenspezifischen Themen erhalten!

**[www.agro-lohnunternehmer.ch](http://www.agro-lohnunternehmer.ch)**

# 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.

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. Doch eine korrekte Ausrüstung und korrektes Verhalten im Strassenverkehr entlastet bei einem Unfall nicht nur vor Gericht, sondern auch das Gewissen.

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 SVLT-ZH*

*Laufende Neuerungen sind in der Zeitschrift Schweizer Landtechnik  
zu lesen oder auf [www.agrartechnik.ch](http://www.agrartechnik.ch)*

# Vorsprung durch Wissen

Profitieren Sie von unserem breiten Angebot an Aus- und Weiterbildungen in der Agrar-, Lebensmittel- und Hauswirtschaft



# INHALTSVERZEICHNIS

Arten von Kontrollschildern . . . . .	6	
Zulässige Fahrten . . . . .	8	
Verbotene Fahrten . . . . .	9	
Ausweiskategorien . . . . .	10	
Fahrberechtigung in EU . . . . .	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) . . . . .	40	▼
Übersicht Motorfahrzeuge (z. B. Hoflader, Teleskoplader, Mähdrescher, Zuckerrübensvollernter) . . . . .	44	▼
Anhänger . . . . .	48	▼
Anhängerbremsen . . . . .	56	▼
Motoreinachser . . . . .	60	▼

# ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

## Arten von Kontrollschildern

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



- Fahrzeuge zum Sachen- oder Personen-transport.
- **«Transportmotorwagen»** sind Motorwagen zum Personen- oder Sachen-transport 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.

## Arten von Kontrollschildern

Kontrollschilder mit hellbraunem Grund und schwarzer Schrift für Ausnahmefahrzeuge



- **«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



- **«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**

## 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)

Landwirtschaftlich zulässige Fahrten:

Mit landwirtschaftlichen Motorfahrzeugen und Anhängern dürfen auf öffentlichen Strassen nur landwirtschaftliche Fahrten durchgeführt werden, nämlich:

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

Landw. Betrieben sind gleichgestellt:

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

Landwirtschaftliche Fahrzeuge dürfen auch zu landwirtschaftlichen 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

Nichtlandwirtschaftliche (d.h. gewerbliche) Fahrten mit landw. Fahrzeugen sind untersagt, namentlich:

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

Fahrten für Nichtlandwirte, 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.

Ausnahmebewilligungen:

Die kantonale Behörde kann die gewerbliche Verwendung landw. Fahrzeuge bewilligen:

- Für Fahrten für Staat und Gemeinde, namentlich für Bau und Unterhalt von Strassen und Wegen, für Kehrriktabfuhr 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	20/25
A beschränkt	Motorräder	18
A 1 *	Motorräder	16/18
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

\* Wer nur im Besitz eines Lernfahrausweises der Kategorie A1 oder B ist, darf keinen Traktor mit einer Höchstgeschw. von 40km/h lenken. Hingegen ist das Lenken von Traktoren mit einer Höchstgeschw. von 30km/h erlaubt.

## 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.

20 J.: nach 2 Jahren klagloser Kat. A beschränkt oder 25 J.: Direkteinstieg

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

16 J.: Hubraum max. 50 cm<sup>3</sup> bei Benzinmotoren oder max. 4 kW Leistung für andere Motoren. (Zusätzliche Berechtigungen: F, G, M)

18 J.: Hubraum max. 125 cm<sup>3</sup> und max. 11 kW Leistung

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

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

Leergewicht nicht grösser als 550 kg

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

Kategorie C und Anhänger mit mehr als 750 kg Gesamtgewicht

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

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

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

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

Kategorie D und Anhänger mit mehr als 750 kg Gesamtgewicht

## Ausweiskategorien

Bezeichnung	Beispiel	Mindestalter
D1E	Car mit Anhänger	21
F	Mähdrescher, Maishäcksler usw.	16/18
G	Traktoren	14
G40	Traktoren, Mähdrescher, Maishäcksler usw.	14
M	Motorfahrrad (Töffli), Elektrowelos	14

## Führerausweiskategorien EU

Land		Kategorien	Alter	Landw. Traktor (CH grünes Kontrollschild)	mit Anhänger
Schweiz		G	14	30 km/h	30 km/h
		G40	14	40 km/h	40 km/h
		F*	16	40 km/h	40 km/h
EU		L	16	40 km/h	25 km/h
		T	16	40 km/h	40 km/h
			18	60 km/h	60 km/h

## Berechtigung für Fahrzeuge mit

Zugfahrzeug der Kat. D1 und einem Anhänger mit mehr als 750 kg, sofern das Gesamtzuggewicht 12 000 kg nicht übersteigt und der Anhänger nicht als Personentransport verwendet wird

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

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

Landw. Motorfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h,  
sowie landwirtschaftliche Ausnahmefahrzeuge

Elektrovelos mit max. 500 W Leistung und bis 25 km/h Unterstützung,  
Elektromofas bis max. 1000 W Leistung

**Traktor mit  
Breitreifen**  
(CH braunes  
Kontrollschild)

**landw. Arbeitskarren  
wie Mähdrescher,  
Zuckerrübensvollernter**  
(CH braunes Kontrollschild)

Nein

Nein

40 km/h

30 km/h

40 km/h

(max. Geschwindigkeit in CH)

In EU keine  
Spezialkategorie

25 km/h

40 km/h

(max. Geschwindigkeit in EU)

\* Arbeitsmotorfahrzeuge  
und Traktoren mit einer  
Höchstgeschwindigkeit  
bis 45 km/h sowie Motor-  
karren und landwirtschaft-  
liche Fahrzeuge

\*\* Achtung: gilt in der EU  
erst ab 16 Jahren

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



**SEPP KNÜSEL RIGI TRAC**

**041 850 15 33 / knuesel-sepp.ch / rigitrac.ch**



**Unser Importprogramm:**



	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) 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 <sup>2</sup>	

Achsabstand	Max. Achslast	Zulässiges Gesamtgewicht
	10t	<p>Achslast plus Stützlast (Stützlast: max. 40 % des Garantiegewichtes des Anhängers, jedoch max. 4t bei Zugkugelnkupplungen bei allen anderen max. 3t). Schwächstes Element ist massgebend.</p> <p>Beim Ballastieren und beim Aufnehmen der Stützlasten dürfen die im Fahrzeugausweis, 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.</p>
< 1 m	11t	
1 m bis < 1,3m	16t	
1,3m bis < 1,8m	18t	
> 1,8m	20t	
< 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

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.
Gesamtgewicht	Ist für die Zulassung massgebendes Höchstgewicht, mit dem das Fahrzeug verkehren darf.
Nutzlast	Differenz zwischen Gesamtgewicht und Leergewicht. <i>(Achtung: reelles Leergewicht muss nicht zwingend dem eingetragenen Gewicht im Fahrzeugausweis entsprechen.)</i>
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>
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>
Achslast	Gewicht, das von den Rädern einer Einzelachse oder Achsgruppe eines Fahrzeuges auf die Fahrbahn übertragen wird.

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 mind. 20 % des Betriebsgewichts trägt und bei Anhängern der Schwerpunkt vor der Achse liegt.



**Scharmüller Anhängerkupplungen, für mehr Sicherheit.**



**Scharmüller (Schweiz) AG**  
 Horbenerstrasse 7  
 CH-8308 Mesikon

**www.scharmueller-schweiz.ch**  
 Tel. +41 (0) 52 346 24 78  
 bestellung@scharmueller-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 Prozent 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 Maschinenbau



- mehr Nutzlast
- höhere Wirtschaftlichkeit
- moderne Bremssysteme
- 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:

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

$$** \text{ Maximale Anhängelast (kg)} = \text{Gewicht angetriebene Achsen (kg)} * \frac{100}{22} - \text{Gewicht angetriebene Achsen}$$

## 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 = mind. 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 31,2 t einen Anhängerzug mit einem Gesamtgewicht von 34,2 t mitzuführen, wenn sich dieses Gewicht aus einer Stützlast von 3 t und den jeweiligen Achslasten der Anhänger von max. 31,2 t 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 40 t müssen für die Einhaltung des Adhäsionsgewichtes von 22 % 8,8 t auf den Antriebsachsen lasten. Die max. Anhängelast (Summe aller Achslasten der Anhänger) beträgt 31,2 t. Somit ist beispielsweise ein doppelachsiger Starrdeichselanhänger mit einem Gesamtgewicht von 18 t (3 t Stützlast und 15 t Achslasten) und dahinter eine zweiachsiger Drehschleppanhänger mit 16 t Gesamtgewicht (2 × 8 t 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%)

### 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.



### Transportanhänger

Dienen dem Sachtransport.  
(Nutzlasten vorhanden)



Anhänger:

### Arbeitsanhänger

Sind Anhänger, mit denen keine Sachtransporte ausgeführt werden, sondern die als Arbeitsgerät dienen und höchstens einen geringen Tragraum für Werkzeuge und Betriebsstoffe aufweisen.



### Dreipunktanbaugeräte

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

Anbaugeräte können für die Strassenfahrt auf Schwenkräder abgestützt werden.

Für Zusatzgeräte mit Stützrädern für die Strassenfahrt gilt: Ist das Gerät nicht schwenkbar mit dem Traktor verbunden, ist es ein vorübergehend angebrachtes Zusatzgerät mit Stützrad (= Dreipunktanbaugerät).

Ist das Anbaugerät schwenkbar mit dem Traktor verbunden gilt es als Anhänger.



## Traktoren

Fahrzeugart	Landw. Traktoren	
	ZH 2019	
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	<p>3 m, mit vorübergehend angebrachten erforderlichen Zusatzgeräten höchstens 5 m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bis 4 m Seitenblickspiegel 500 cm<sup>2</sup> im Querformat montiert max. 2,5 m zurückversetzt (Anbaugerät vor 1.5.2019 ausgerüstet, mind. 300 cm<sup>2</sup> Spiegelfläche)</li> <li>– bis 5 m nur mit geprüftem Kamera-Monitor-System, max. 2,5 m zurückversetzt, nach vorne und auf die Seite wirkendes Gefahrenlicht oder Blitzeuchte auf Zusatzgerät erforderlich. Nur einschalten wenn es die Verkehrssicherheit erfordert.</li> </ul> <p>Für Fahrzeuge mit Schneeräumgeräten ist der vordere Überhang nicht beschränkt. Seitenblickspiegel oder Kamera-Monitor-System sind nicht erforderlich.</p>	



**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		
	3 m		

Gelbes Gefahrenlicht gemäss Eintrag im Fahrzeugausweis.

Achtung: Die max. zulässige Vorderachslast und die Reifentragfähigkeit dürfen nicht überschritten werden!

## Traktoren

Fahrzeugart	Landw. Traktoren <b>ZH 2019</b>	
Geschwindigkeit	30 km/h	bis 40 km/h
Fahrschutz	Ja, seit 1.10.1978 ( <i>Gestützt auf den Antrag der kant. Maschinenberater kann der Antragssteller beim Strassenverkehrsamt die Zulassung der abklappbaren Fahrschutzvorrichtung 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	
Kontrolle	5 Jahre	

<b>Ausnahmefahrzeuge (Landw. Traktoren mit Breitreifen)</b> 	<b>Gewerbliche Traktoren</b> 		
bis 40 km/h	bis 30 km/h	bis 40 km/h	bis 60 km/h
	kein		mind. Windschutzscheibe
≤ 30 km/h: 4 Jahre > 30 km/h: 2 Jahre	≤ 30 km/h: 4 Jahre > 30 km/h: 2 Jahre		
	Gilt für schwere Motor- wagen > 3,5 t / gilt für Traktoren ( <i>ausgenommen landw. Fahrten</i> )		Schwere Motorwagen > 3,5 t ja
			ja
			ja
	Ja, wenn über 3,5t Gesamtgewicht, sowie mehr als 3,5 t eingetragener Anhängelast Zirka Fr. 11.–/100 kg Gesamtgewicht Das STVA kann mit der Ziffer 270/271 die Anhängelast von der PSVA befreien.		
	Erstmals nach 5 Jahren, danach alle 3 Jahre		

# ENTWICKELT FÜR SCHWEIZER BERGE. DIE SICHEREN STUFENLOSEN 6120-6140 TTV.




Mit der stufenlosen Serie 6120 – 6140 TTV von Deutz-Fahr kommen Sie auch durch schwierigstes Terrain sicher ans Ziel. Dafür sorgt ein Sicherheitspaket, bestehend aus:

- ✓ Federspeicher-Feststellbremse,
- ✓ Hydraulischer Motorbremse,
- ✓ Echtem 4-Radbremssystem und
- ✓ LED-Beleuchtungspaket.

**JETZT PROBEFAHRT  
VEREINBAREN !**

Überzeugen Sie sich bei einer Probefahrt selbst. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem DEUTZ-FAHR Händler, unter 071 929 54 50 oder [deutz-fahr.com](http://deutz-fahr.com).

SDF Schweiz AG, Pfattstrasse 5, 9536 Schwarzenbach  
[info@sdfgroup.ch](mailto:info@sdfgroup.ch)  
DEUTZ-FAHR ist eine Marke von  SDF



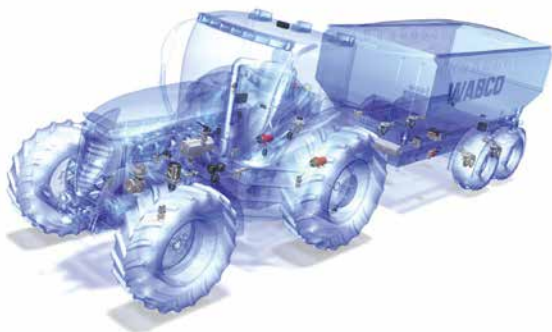
## Allgemein Traktor

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)	Fahrzeuge >30 km/h müssen ab Baujahr 2013 im eingebauten Zustand leserliche Angaben wie den Hersteller oder die Genehmigungsnummer oder die Marke, die max. Stützlast sowie die max. Anhängerlast haben.
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	Sofern Gurten vorhanden sind, ist das Tragen der Gurte auf der Strasse ab einer Geschwindigkeit von 25 km/h Pflicht. Ab Zulassung 1.1.2018 sind Gurten erforderlich. 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.

# WABCO

Mobilizing Vehicle Intelligence

Ihr starker Partner  
für Druckluftbremsen rund um Ihre  
landwirtschaftlichen Fahrzeuge



WABCO (Schweiz) GmbH  
Morgenstrasse 136, 3018 Bern  
Telefon 031 997 41 41

[info.ch@wabco-auto.com](mailto:info.ch@wabco-auto.com)  
[www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)  
[www.wabco-academy.com](http://www.wabco-academy.com)

## Allgemein Traktor

Kotflügel	Landw. Traktoren bis max. 40 km/h brauchen keine.
Rückspiegel	Bei sichthemmender Ladung Anbau links und rechts mind. 100m Sichtweite nach hinten überblickbar
Fahrtenschreiber	Gewerbliche Transporte mit Geschwindigkeiten höher als 40 km/h.
Pannendreieck	Erforderlich für Motorfahrzeuge mit mehr als 1 m Breite.
Höchstgeschwindigkeitszeichen	Erforderlich für alle Motorfahrzeuge < 80 km/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 * 0,2 = mind. 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 25 km/h bis 40 km/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.

## Dimensionen Traktor

Max. Betriebsgewicht	Max. Gesamtgewicht gemäss Fahrzeugausweis darf nicht überschritten werden.
Ausnahmebreiten bei 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>
Doppelbereifung am Traktor	Darf ohne Bewilligung vorübergehend bis 3 m Gesamtbreite angebracht werden. <i>(Auch mit gewerbl. Traktor auf landw. Fahrt möglich.)</i>
Fahrzeuglänge	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.	Für landw. Fahrten dürfen vorübergehend erforderliche Zusatzgeräte angebracht werden. Der Überhang darf max. 5 m betragen. – Bis 4 m Seitenblickspegel 500 cm <sup>2</sup> im Querformat montiert max. 2,5 m zurückversetzt (Anbaugerät vor 1.5.2019 ausgerüstet, mind. 300 cm <sup>2</sup> Spiegelfläche) – 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. <b>Achtung: Die maximal zulässige Vorderachslast und die Reifentragfähigkeit dürfen nicht überschritten werden!</b>



## Beleuchtung und Markierung am Traktor

Anbaugeräte an Motorfahrzeugen	Dürfen ohne Bewilligung vorübergehend bis 3,5 m 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 mind. 40cm, max. 90cm, max. 40cm vom äussersten Fahrzeugteil, Abstand li-re mind. 60 cm / Ausnahmen Traktor max. 1,3 m Breit = mind. 25cm max. 120 cm Höhe, Abstand li-re mind. 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. 2,5m ab Boden. <i>(Zweites Paar zulässig, wenn umschaltbar: max. Höhe 4m)</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.

**Aggeler**  
FÖRDER- UND  
HEBETECHNIK

Zürich/Ostschweiz/FL/Tessin

Aggeler AG, 9314 Steinebrunn TG  
Tel. 071 477 28 28, [www.aggeler.ch](http://www.aggeler.ch)

leiser

Zentral-/Nordwestschweiz/Bern

A. Leiser AG, 6260 Reiden LU  
Tel. 062 749 50 40, [www.leiserag.ch](http://www.leiserag.ch)

## KRÄFTIG

Passende Warenumschlaggeräte für jede Anwendung – Aufmerksamster Kundendienst & Service



**MANITOU**

## Beleuchtung und Markierung am Traktor

Gelbe Gefahrenlichter	Nur mit Eintrag im Fahrzeugausweis für Strassenunterhalt, Winterdienst und mit Zusatzgeräten breiter 3 m, Kontrolllampe erforderlich (z. B. im Schalter).
Nummernschildbeleuchtung	Gewerblich ja / landwirtschaftlich nein
Markierlichter	Landw. Traktor: ja, wenn nachts und bei schlechter Witterung, wenn Anbaugeräte oder Doppelräder mehr als 40 cm über die äussere Kante der Schlusslichter hinausragen. Gewerbl. Traktor: ja, wenn Breite > 2,1 m, Ausnahmefahrzeuge analog gewerbl. 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)	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) dürfen die Breite des Zugfahrzeugs überschreiten. In diesem Fall ist die Breite des Arbeitsanhängers am Zugfahrzeug nicht zu markieren.
Heckmarkiertafel	Traktoren nein, Motorkarren und Arbeitsmotorwagen ja sofern Breite > 1,3 m, Geschwindigkeit bis 45 km/h.

## Bremsen am Traktor

Betriebsbremse	Gesetzliche Vorgaben (Mindestabbremung): 30 km/h: bis 1998 = 30 % Abbremsung / ab 1998 = mind. 34 % Abbremsung / ab 1.1.2018 = mind. 35 % Abbremsung 40 km/h: ab 1998 = mind. 38 % Abbremsung / ab 1.1.2018 = mind. 50 % Abbremsung.
Feststellbremse	Die Feststellbremse muss beim beladenen Traktor bei einer Steigung oder einem Gefälle von 18 % das Fahrzeug im Stillstand halten können. 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.
Hilfsbremse (Notbremssystem)	Handbetätigte Notbremse, die beim Ausfallen der Betriebsbremse abstufbar betätigt werden kann. Auch mit Feststellbremse kombinierbar.
Prüfstellung (pneumatische Bremse)	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.

## 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 mind. 34 % (30 km/h), 38 % (40 km/h) bei 130 bar / Maximaldruck 130 bis 150 bar.
Hydraulische Einleiterbremse (H1L) ab Zulassung 1.5.2019	Ein Hydraulikanschluss bei neuen Traktoren für eine Einleitungs-Anhängerbremse ist voraussichtlich bis 2024 zulässig, wenn mindestens die Anschlüsse für eine hydraulische oder pneumatische Zweileitungs-Anhängerbremse vorhanden sind.
Hydraulische Zweileiterbremse (H2L)	Bei einem Zweileiterbremssystem dient die Steuerleitung 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: mind. 35 % Abbremsung bei 115 bar, Maximaldruck 150 bar / über 30 km/h: mind. 50 % Abbremsung bei 115 bar, Maximaldruck 150 bar. Neue Fahrzeuge mit hydr. Zweileiter Anhängerbremse ohne intelligentes hydraulisches Bremsventil werden nur mit folgender Auflage im Fahrzeugausweis immatrikuliert: «Hydraulischer Zweileiter-Bremsanschluss nur zulässig für Anhänger mit Zweileitungssystem».
Pneumatische Bremsen (P2L)	EG-Bremse: Vorratsleitung (rot) rechts, Druckanstieg in der Steuerleitung (gelb) führt zu Bremsung, mind. 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, Duomatik-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)

Mind. 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 ab 1.5.2019 für neue landw. Fahrzeuge 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! Wird traktorseitig eine hydraulische Zweileiterbremse gewählt, bevorzugen Sie ein «intelligentes» hydraulisches Bremsventil, das automatisch erkennt, ob ein alter Anhänger mit Einleiterbremse oder ein neuer Anhänger mit Zweileiterbremse angekoppelt wird. 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 kuppeln, sofern die Bremswirkung des Anhängers den gesetzlichen Vorgaben entspricht und die Bremse einwandfrei funktioniert.



**BUL  
SPAA  
SPIA**

# DIE STAPLER SCHULE



**Theoretische und praktische  
Ausbildung** zur sicheren Bedienung  
von **Gegengewichts-** und  
**Teleskopstaplern (R1 + R4)**

**Gem. EKAS-Richtlinie 6518** | Dauer 2 Tage  
**CZV-** und **agriTOP-**anerkannt | **Suva-**auditiert

**agriLIFT**

---

Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL)  
+41 62 739 50 40 | bul@bul.ch | www.bul.ch

## Abeitsmotorwagen (Arbeitskarren/Arbeitsmaschinen)

Hinweis: Mit Arbeitsmotorwagen und Arbeitsanhänger dürfen keine Sachentransporte ausgeführt werden.	<b>Landwirtschaftliche Arbeitskarren</b> z. B. Mähdescher, 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 (für vorübergehend angebrachte Zusatzgeräte)	3 m, mit vorübergehend angebrachten erforderlichen Zusatzgeräten höchstens 5 m – Bis 4 m Seitenblickspiegel 500 cm <sup>2</sup> im Querformat montiert max. 2,5 m zurückversetzt (Anbaugerät vor vor 1.5.2019 ausgerüstet, mind. 300 cm <sup>2</sup> Spiegelfläche) – 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.	
Fahrerschutz	nein	



<b>Gewerbliche Arbeitskarren</b> z. B. Gabelstapler		<b>Gewerbliche Arbeitsmaschinen</b> 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 < 3,5 t = B, > 3,5 t = 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	
4 m, mit vorübergehend angebrachten erforderlichen Zusatzgeräten höchstens 5 m			
– Bis 4 m Seitenblickspiegel 500 cm <sup>2</sup> im Querformat montiert max. 2,5 m zurückversetzt (Anbaugerät vor vor 1.5.2019 ausgerüstet, mind. 300 cm <sup>2</sup> Spiegelfläche)			
– 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.			
gemäss SUVA			

## Arbeitsmotorwagen

Hinweis: Mit Arbeitsmotorwagen und Arbeitsanhänger dürfen keine Sachentransporte ausgeführt werden.	<b>Landwirtschaftliche Arbeitskarren</b> z.B. Mähdescher, Feldhäcksler, Zuckerrübensvollernter, 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	
Kontrolle	alle 5 Jahre	
Sicherheitsgurt	Sofern Gurten vorhanden sind, ist das Tragen der Gurte auf der Strasse ab einer Geschwindigkeit von 25 km/h Pflicht. Ab Zulassung 1.1.2018 sind Gurten erforderlich. 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.	
Nummernschildbeleuchtung	nein	
Markiertafeln rot/weiss	ja, wenn schlecht erkennbare Teile das Fahrzeug um mehr als 15 cm überragen	

<b>Gewerbliche Arbeitskarren</b> z.B. Gabelstapler		<b>Gewerbliche Arbeitsmaschinen</b> 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	
		erstmalig nach 5 Jahren, anschliessend alle 3 Jahre	
ja		ja	
		ja	

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)	3 m, mit vorübergehend angebrachten er- forderlichen Zusatzgeräten höchstens 5 m – Bis 4 m Seitenblickspiegel 500 cm <sup>2</sup> im Querformat montiert max. 2,5 m zurückversetzt (Anbaugerät vor 1.5.2019 ausgerüstet, mind. 300 cm <sup>2</sup> Spiegelfläche) – Bis 5 m nur mit geprüftem Kamera- Monitor-System, max. 2,5 m zurück- versetzt, nach vorne und auf die Seite wirkendes Gefahrenlicht oder Blitzleuchte auf Zusatzgerät erfor- derlich. Nur einschalten wenn es die Verkehrssicherheit erfordert.	
Breite	2,55 m	
Fahrerschutz	geprüfte Schutzeinrichtung	
Anhängelast	gemäss Hersteller	
Führerausweis	G	G40
Prüfpflicht	5 Jahre	5 Jahre
Besonderes	Einträge im Fahrzeugausweis beachten	

Arbeitskarren		Arbeitskarren	Motor- karren	Traktor
		für gewerbliche Arbeiten		
grün	braun (Sonderbewilligung erforderlich)	blau	weiss	
30 km/h	30 km/h	30 km/h	30 km/h	40 km/h
4 m, mit vorübergehend angebrachten erforderlichen Zusatzgeräten höchstens 5 m – Bis 4 m Seitenblickspiegel 500 cm <sup>2</sup> im Querformat montiert max. 2,5 m zurückversetzt (Anbaugerät vor 1.5.2019 ausgerüstet, mind. 300 cm <sup>2</sup> Spiegelfläche) – 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.		3 m, keine Beschränkung mit Schneeräumungsgeräten, jedoch gelbes Gefahrenlicht zwingend <i>(Bei landw. Arbeiten siehe grünes Kontrollschild links)</i>		
3,5 m		2,55 m		
keine geprüfte Schutzeinrichtung erforderlich				
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: Erstmals nach 5 Jahren, danach alle 3 J.
			PSVA Pflicht	

# Traktoren für Fortgeschrittene.



# Die starken Helfer.



Serco Landtechnik AG  
4538 Oberbipp  
sercolandtechnik.ch





## Ihr Spezialist für Grünland und Bodenbearbeitung

EUROPROFI COMBILINE - Mehrzweck-Ladewagen mit Rotor

- Innovative Landtechnik für anspruchsvolle Praktiker
- Futterschonende Lösungen garantieren bestes Futter
- Höchste Schlagkraft und Leistungsfähigkeit
- Über 50 Jahre Erfahrung in der Ladewagen-Technik

PÖTTINGER AG,  
Mellingerstrasse 11, 5413 Birnenstorf (AG)  
Telefon 056 201 41 60  
info@poettinger.ch  
www.poettinger.ch

 **PÖTTINGER**

## Anhänger

<b>Fahrzeugart</b>	<b>Landw. Transportanhänger</b> 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 oder	
Breite mit Anbaugeräten an Anhängern	<p>Ist das Zusatzgerät mit einem adäquaten Aufwand demontierbar, gilt es als Anbaugerät. An Güllefässern dürfen ohne Bewilligung vorübergehend erforderliche Zusatzgeräte wie z.B. Schlepschlauchverteiler oder Doppelräder bis zu einer Breite von 3 m montiert werden.</p> <p>Ist ein vorübergehend angebrachtes Zusatzgerät, bspw. einen Schlepschlauchverteiler, fest am Fass angebracht, ist dieser ein Teil vom Transportanhänger und darf als Transportanhänger maximal eine Breite von 2,55 m aufweisen.</p> <p>Ist der Anhänger mit Zusatzgerät breiter, muss er als Arbeitsanhänger eingelöst werden.</p>	



<b>Gewerbliche Anhänger</b>		<b>Landw. Arbeitsanhänger</b> 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	
Doppelbereifungen oder mit Gummiraupen-Laufwerken ausgerüstet sind. In diesem Fall ist die Breite des Anhängers am Zugfahrzeug auffällig zu markieren.		Bis 3,5m, Arbeitsanhänger dürfen die Breite des Zugfahrzeugs überschreiten. In diesem Fall ist die Breite des Arbeitsanhängers am Zugfahrzeug nicht zu markieren.	

## Anhänger

<b>Fahrzeugart</b>	<b>Landw. Transportanhänger</b> 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
Doppelräder	Vorübergehend angebrachte Doppelbereifung bis zu einer Breite von 3 m (Achtung: max. Breite des Zugfahrzeuges beachten)
Ladung	Ja, gemäss Fahrzeugausweis oder Herstellerschild
Seitlich überragende Ladung	Fahrzeugrand nicht überragen, ausser Heu, Strohballen oder dergleichen jedoch nur bis max. 2,55 m
Gesamtlänge	12 m
Höhe	4 m
Max. Achslasten	Gemäss Fahrzeugausweis oder Herstellerschild



# Fütterungstechnik

## SILOKING

einfach | intelligent | füttern

Agriott

3052 Zollikofen, Tel. 031 910 30 20, [www.agriott.ch](http://www.agriott.ch)  
Ein Geschäftsbereich der Ott Landmaschinen AG

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

<b>Gewerbliche Anhänger</b>	<b>Landw. Arbeitsanhänger</b> Gezogener Kreiselheuer, Ballenpresse, usw.
Nicht möglich	
Nur für vorübergehend angebrachte Doppelbereifung für landw. Fahrten bis 3 m	
	Darf generell keine Ladung transportieren (lediglich Werkzeug, Betriebsstoffe oder Schmiermittel).
Darf den Fahrzeugrand seitlich nicht überragen. Bei landw. Fahrten wie landw. Transportanhänger links.	Darf keine Ladung transportieren (Lediglich Werkzeug, Betriebsstoffe oder Schmiermittel).

## WENDIG

Passende Warenumschlaggeräte für jede Anwendung – Aufmerksamster Kundendienst & Service



## Aggeler

FÖRDER- UND  
HEBETECHNIK

**Zürich/Ostschweiz/FL/Tessin**

Aggeler AG, 9314 Steinebrunn TG  
Tel. 071 477 28 28, [www.aggeler.ch](http://www.aggeler.ch)

leiser

**Zentral-/Nordwestschweiz/Bern**

A. Leiser AG, 6260 Reiden LU  
Tel. 062 749 50 40, [www.leiserag.ch](http://www.leiserag.ch)

## Anhänger

<b>Fahrzeugart</b>	<b>Landw. Transportanhänger</b> Nur in Zusammenhang mit landw. Transporten.	
Geschwindigkeit	30 km/h	40 km/h
Stützlasten	Gemäss Fahrzeugausweis oder Herstellerschild (max. 4 t für K 80, bei	
Herstellerschild	Anhänger müssen ab Herstellungsjahr 1970 mit einem Typenschild versehen sein. Es gelten folgende	
<b>Beleuchtung / Markierung</b>		
Rückstrahler	Vorne: 2 weisse runde Rückstrahler oder 2 je 100 cm <sup>2</sup> grosse rechteckige reflektierende Flächen, 40 cm ab Fahrzeugrand, oberer Rand ab Boden mind. 35 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, oberer Rand ab Boden mind. 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	

<b>Gewerbliche Anhänger</b>		<b>Landw. Arbeitsanhänger</b> Gezogener Kreiselheuer, Ballenpresse, usw.	
30km/h	40km/h	bis 30km/h	bis 40km/h
anderen max. 3t. 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, Deichselstützlast, mögliche Anhängelast.			
Hinten: 2 dreieckige Rückstrahler, oberer Rand ab Boden mind. 35 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, oberer Rand 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, oberer Rand 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, Oberkante max. 1,5 m ab Boden, Unterkante mindestens 25 cm ab Boden.			

## Anhänger

<b>Fahrzeugart</b>	<b>Landw. Transportanhänger</b> 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	Der Dreipunkt gilt als Teil des Fahrzeugs, ohne Kennzeichnungspflicht. Nach EU-Verordnung dürfen am Dreipunkt folgende Anhänger gekoppelt werden:	

# ATZ

Agro-Technik Zulliger GmbH  
Agro-Technique Zulliger Sàrl

## Ihr Spezialist für Transporttechnik



 **strautmann**

 **Fortuna**



Agro-Technik Zulliger GmbH - Bernstrasse 13c - 6152 Hüswil  
Tel. 062 927 60 05 info@agrotechnikzulliger.ch www.agrotechnikzulliger.ch

## Gewerbliche Anhänger

## Landw. Arbeitsanhänger

Gezogener Kreiselheuer, Ballenpresse, usw.

Ersmals nach 5 Jahren,  
danach alle 3 Jahre

nein

alle 5 Jahre

dem Drehpunkt. > 1 m ist ein Signalkörper erforderlich.

2 m, damit andere Strassenbenützer nicht gefährdet werden.

- Alle landwirtschaftlichen Arbeitsanhänger
- Als Transportanhänger eingeteilte, gezogene Geräte zur Bearbeitung von Material (z.B. Futtermischwagen, Feldspritzen)
- Leichte Transportanhänger, auch mit Arbeitsgerät, bei denen die Differenz zwischen Gesamt- und Leergewicht weniger als 2 t beträgt.  
Hinweise in der Betriebsanleitung beachten.

# Brack

Landtechnik AG

**Wir lösen Ihre Transportaufgaben!**

**agroliner**<sup>®</sup>  
by KRÖGER



**agroliner**<sup>®</sup>  
by KRÖGER  
Abschiebewagen



**Krampe**



**TEBBE**



**Tel. 052 744 55 00 8476 Unterstammheim**

## 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	Pneumatische Bremse 2-Leiter	Hydraulische Bremse 2-Leiter
Vor 1985				
1.1.1985	2,5 m/s <sup>2</sup>	30 %	ab 6000 kg	
1.1.1993	2,5 m/s <sup>2</sup>	30 %	ab 6000 kg	
1.10.1998	2,8 m/s <sup>2</sup>	34 %	ab 6000 kg	
1.5.2019	2,9 m/s <sup>2</sup>	35 %	ab 8000 kg <sup>1</sup>	ab 8000 kg <sup>1</sup>

### Anforderungen an Betriebsbremsanlagen von landwirtschaftlichen Anhängern 40 km/h

40

Baujahr ab	Verzögerung	Abbremsung	Pneumatische Bremse 2-Leiter	Hydraulische Bremse 2-Leiter
1.10.1998	3,1 m/s <sup>2</sup>	38 %	ab 3500 kg <sup>3</sup>	
1.5.2019	5 m/s <sup>2</sup>	50 %	ab 8000 kg <sup>2</sup>	ab 8000 kg <sup>2</sup>

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



Ab 3000 kg ist eine Betriebsbremse Pflicht (Transportanhänger ab Zulassung 1.5.2019 bereits ab 1500 kg, Arbeitsanhänger ab 3500 kg)

<b>Hydraulische Bremse</b> 1-Leiter	<b>Auflaufbremse<sup>5</sup></b>	<b>Farmerstoppbremse<sup>4</sup></b>
		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	
	bis 8000 kg	

Ab 750 kg ist eine Betriebsbremse Pflicht (Transportanhänger ab Zulassung 1.5.2019 erst ab 1500 kg, Arbeitsanhänger ab 3500 kg)

<b>Hydraulische Bremse</b> 1-Leiter	<b>Auflaufbremse<sup>5</sup></b>	<b>Farmerstoppbremse<sup>4</sup></b>
ab 3500 kg <sup>3</sup>	bis 3500 kg	
	bis 8000 kg	

<sup>1</sup> Mit Funktionsüberwachung, automatischer, lastabhängiger Bremskraftregelung (ALB) und Notbremsfunktion. Wenn technisch kein ALB möglich → manueller Lastenregler mit 3 Einstellungen.

Anhänger mit nur zwei Beladungszustände (beladen und unbeladen) → manueller Lastenregler mit 2 Einstellungen. ALB bei Arbeitsanhänger nicht zwingend notwendig.

<sup>2</sup> Mit Funktionsüberwachung, automatischer, lastabhängiger Bremskraftregelung und Notbremsfunktion. ALB bei Arbeitsanhänger nicht zwingend notwendig. Wenn technisch kein ALB beim Arbeitsanhänger möglich → manueller Lastenregler mit 3 Einstellungen. Arbeitsanhänger mit nur zwei Beladungszuständen (beladen und unbeladen) → manueller Lastenregler mit 2 Einstellungen.

<sup>3</sup> Mit Notbremsventil ab 1500 kg Gesamtgewicht (Abreissicherung) elektrisch oder mechanisch

<sup>4</sup> Für Anhänger ab Bj. 1.1.1993 nur noch als Feststellbremse erlaubt.

<sup>5</sup> Aus Sicherheitsgründen ist darauf zu verzichten.

### 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.



### Achtung Zugabstimmung

Bei der Kombination von Traktor und Anhänger gilt es die unterschiedliche Abbremsung von Traktor und Anhänger zu berücksichtigen.

Der Fahrer ist für die Zugabstimmung verantwortlich.



Ihre Gebietsverkaufsleiter:

**Andreas Rutsch, Mob. 079 6 06 00 05, Email: [a.rutsch@lemken.com](mailto:a.rutsch@lemken.com)**

**Karl Bühler, Mob. 079 8 24 32 80, Email: [k.buehler@lemken.com](mailto:k.buehler@lemken.com)**

 **LEMKEN**  
The Agrivision Company

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



**Ihr Dienstleister für Verkauf,  
Service, Reparaturen  
und Unterhalt aller Marken.**



**Robert Aebi Landtechnik AG**

Riedthofstrasse 100 | CH-8105 Regensdorf | Tel. +41 44 842 51 11

Fax +41 44 842 51 20 | [regensdorf@robert-aebi.com](mailto:regensdorf@robert-aebi.com) | [www.robert-aebi-landtechnik.ch](http://www.robert-aebi-landtechnik.ch)

## Motoreinachser

	<b>Landw. Einachser</b>	<b>mit Anhänger</b>
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, ab 15km/h braucht es min. zwei Vor-	
Bremsen Einachser	Eine auf alle Räder wirkende Bremse mit Feststell-	
Bremsen Anhänger	vorrichtung (ausgenommen die erforderliche	
Anzahl Anhänger	Bis 150kg Gesamtgewicht braucht es keine Bremsen.	
Anhänger-	Zwei sind erlaubt, wenn der erste eine Treibachse hat.	
nummernschild	keines	
Licht	Zwei Abblendlichter, vorne und hinten je zwei	
Anhängerlicht	Rückstrahler	
Horn	Schlusslichter; Rückstrahler; ab Jg. 92 mit Blinker;	
Heckmarkierungstafel	(bis max. 10 km/h braucht es keine Blinker,	
Gesamtgewicht	ja, ab 15 km/h	
	Ohne Anhänger nein, mit Anhänger breiter > 1,3 m ja	
	Herstellerangaben beachten,	
	im max. 500 % des Leergewichtes des Zugfahr-	

<b>Gewerbliche Einachser</b>	<b>mit Anhänger</b>
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.	
wärtsgänge oder einen hydrostatischen Antrieb.	
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.	

# Unvergleichlich – zwei Schweizer Originale unter sich Aebi VT 450 Vario und das Matterhorn



[www.aebi-schmidt.ch](http://www.aebi-schmidt.ch)

Aebi & Co. AG Maschinenfabrik  
Buchmattstrasse 56  
CH-3401 Burgdorf  
Telefon +41 34 421 61 21  
[ch@aebi-schmidt.com](mailto:ch@aebi-schmidt.com)



**aebi**

a brand of aebi schmidt

# IMPRESSUM

**Projektleitung:** Stephan Berger, Lehrer und Berater für Agrartechnik, Strickhof / Roman Engeler, Direktor Schweizerischer Verband für Landtechnik – SVLT, Chefredaktor Schweizer Landtechnik

**Redaktion:** Stephan Berger, Lehrer und Berater für Agrartechnik, Strickhof

**Inseratekoordination:** Stephan Berger, Strickhof

**Bilder:** Aebi & Co AG, Agrar Landtechnik AG, Agrotechnik Zulliger GmbH, Brack Landtechnik AG, GVS-Agrar, LEMKEN GmbH & Co. KG, Rapid Technic AG, Robert Aebi Landtechnik AG, Scharmüller Schweiz AG, Serco Landtechnik AG, WABCO Schweiz GmbH

**Titelbild:** Robert Aebi Landtechnik AG, Kuhn Center Schweiz, Fotograf Roman Engeler, Schweizer Landtechnik

## **Vielen Dank unseren Inserenten:**

Aebi & Co AG, Aggeler AG, Agrar Landtechnik AG, Agrotechnik Zulliger GmbH, Brack Landtechnik AG, Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL), GVS-Agrar, Kuhn Center Schweiz, LEMKEN GmbH & Co. KG, OTT Landmaschinen AG, PÖTTINGER AG, Sepp Knüsel AG, Robert Aebi Landtechnik AG, Same Deutz-Fahr Schweiz AG, Serco Landtechnik AG, Scharmüller Schweiz AG, Strickhof Kompetenzzentrum für Bildung- und Dienstleistungen in Land- und Ernährungswirtschaft, SVLT Schweizerischer Verband für Landtechnik, WABCO Schweiz GmbH, Walter Marolf AG

Ausgabe: 2020, Änderungen vorbehalten  
Copyright 2020 Strickhof, Fachstelle Agrartechnik und Digitalisierung

# GVS Agrar

[www.gvs-agrar.ch](http://www.gvs-agrar.ch)

# Agrar LANDTECHNIK

[www.agrar-landtechnik.ch](http://www.agrar-landtechnik.ch)

# GVS Fried

[www.gvs-fried.ch](http://www.gvs-fried.ch)

STARKE MARKEN  
STARKE PARTNER  
STARKER SERVICE

