

Sicher unterwegs

Beregnungsmaschinen im Straßenverkehr



www.alb-bayern.de/bef8

Bewässerungsforum Bayern, Verfasser:

Martin Vaupel
LWK-Niedersachsen

 Landwirtschaftskammer
Niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Beregnungsmaschinen im Straßenverkehr - Worauf muss geachtet werden?.....	4
2. Beleuchtung muss sein.....	4
3. Betriebserlaubnis Ja oder Nein	5
4. Bremse erforderlich?	6
5. Abmessung beachten	7
6. Fazit.....	8

1. Beregnungsmaschinen im Straßenverkehr – Worauf muss geachtet werden

In der Beregnungssaison stehen die meisten Beregnungsmaschinen im Feld. Doch um mit den Maschinen zu den Feldern zu gelangen, müssen sie über öffentliche Straßen und Wege gefahren werden. Daher ist neben der Beleuchtung für viele Maschinen auch eine Betriebserlaubnis und eine Bremse erforderlich.

Bei Beregnungsmaschinen und Beregnungsaggregaten handelt es sich um angehängte Ar-

beitsgeräte. Daher sind, neben den allgemeinen Vorgaben der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), auch die Vorgaben des „Merckblattes für angehängte land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte“, das ergänzend zu § 30 der StVZO im Verkehrsblatt veröffentlicht wurde, zu berücksichtigen.



Bild 1: Der aufgesattelte Regner ragt mehr als 1000 mm über die Beleuchtung der Beregnungstrommel hinaus. Die Warntafel ist dann vorgeschrieben. Bei Dunkelheit müsste zusätzlich eine rote Rückleuchte und ein Rückstrahler angebracht sein.

2. Beleuchtung muss sein

Eine funktionierende Beleuchtung und Kenntlichmachung ist am angehängten Arbeitsgerät eine Grundvoraussetzung, um damit auf öffentlichen Straßen und Wegen fahren zu dürfen. Übrigens zählen zu den öffentlichen Wegen auch die Feldwege.

Nachfolgend sind die wichtigsten Punkte zur Kenntlichmachung aufgeführt:

- ▶ Rote Schlussleuchten, Rückstrahler und Bremsleuchten müssen vorhanden sein.

- ▶ Der äußerste Punkt der Schlussleuchte und des Rückstrahlers darf nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Geräteumrisses entfernt sein.
- ▶ Werden die Blinkleuchten des ziehenden Fahrzeugs vom angehängten Arbeitsgerät verdeckt, müssen sie am Gerät wiederholt werden.
- ▶ Ragt das Arbeitsgerät mehr als 400 mm über die Begrenzungsleuchten des Zugfahrzeugs hinaus, sind auch zwei weiße nach vorn wir-

- kende Begrenzungsleuchten erforderlich.
- ▶ Warntafeln ab 2,75 m Breite. Neue Maschinen die schon nach der VO (EU) 167/2013 abgenommen sind, benötigen bereits ab einer Breite von 2,55 m Warntafeln.
 - ▶ Geräte die nach hinten hinausragen und deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlussleuchten des Fahrzeugs bzw. des Gerätes hinausragen, müssen mit einer Warntafel, Schlussleuchte und Rückstrahler (möglichst mittig am Gerät) kenntlich gemacht werden. Wird zum Beispiel hinter einer Beregnungsmaschine der Regner mitgeführt oder aufgesattelt, so ist er wie beschrieben kenntlich zu machen.
 - ▶ Ein Wiederholungskennzeichen und ein Geschwindigkeitsschild sind nicht vorgeschrieben, aber zu empfehlen.

Die Beleuchtung kann auch auf einem abnehmbaren Leuchenträger befestigt sein.

3. Betriebserlaubnis Ja oder Nein

Angehängte Arbeitsmaschinen sind grundsätzlich von der Zulassungspflicht befreit. Ab einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3 t wird jedoch eine Betriebserlaubnis benötigt.

In der Vergangenheit sind viele Beregnungsmaschinen und Beregnungsaggregate mit einem 6 km/h Schild ausgeliefert worden. Hintergrund war die Annahme, dass diese Fahrzeuge dann von den Vorschriften der Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) befreit sind und somit keine Betriebserlaubnis benötigen. Dass diese Annahme falsch ist, hat zum Beispiel das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr im Rahmen eines Erlasses klargestellt. Danach gilt diese Regelung nur in Verbindung mit einem Zugfahrzeug mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (bbH) von 6 km/h.

Im Klartext heißt das: wird vor einer Beregnungsmaschine mit mehr als 3 t zulässigem Gesamtgewicht beispielsweise ein 40 km/h Schlepper eingesetzt, ist eine Betriebserlaubnis zwin-



Bild 2: Auch Beregnungsaggregate sind land- oder forstwirtschaftlich angehängte Arbeitsgeräte und sind mit entsprechender Beleuchtung und Kenntlichmachung auszurüsten. Ein Wiederholungskennzeichen und ein Geschwindigkeitsschild sind empfehlenswert.

gend erforderlich. Abgesehen davon, dass die 6 km/h in der Praxis wohl kaum eingehalten werden, ist die 6 km/h Regelung keine Empfehlung für die Zukunft.

Normalerweise wird beim Neukauf vom Hersteller ein Gutachten zur Erlangung einer Betriebserlaubnis mitgeliefert. Dieses Gutachten muss bei der örtlichen Zulassungsstelle abgestempelt werden, erst dann hat man eine gültige Betriebserlaubnis. Liegt kein Gutachten vor, kann ein amtlich anerkannter Sachverständiger (z. B. TÜV) ein neues Gutachten erstellen. Die Erlaubnis muss nicht mitgeführt werden, sondern ist auf Verlangen vorzulegen. Für neue angehängte Arbeitsgeräte, die schon nach den Vorgaben der EU-Typgenehmigung geprüft wurden, kann eine EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC-Papier = Certificate of conformity) beim Hersteller angefordert werden. Dieses COC-Papier ersetzt die bisherige nationale Betriebserlaubnis.

4. Bremse erforderlich?

Bei der Begutachtung der Beregnungsmaschine für eine Betriebserlaubnis wird natürlich auch überprüft, ob die Fahrzeuge eine Bremse haben müssen. Die landläufige Annahme, dass bis 6 km/h generell keine Bremse benötigt wird, ist falsch. Die Bau- und Betriebsvorschriften (Beleuchtung, Reifen, Bremse, etc.) sind unabhängig von der Geschwindigkeit grundsätzlich einzuhalten. Die Bremsenvorschriften nach § 41 der StVZO sind für angehängte Arbeitsgeräte leider etwas kompliziert definiert und werden anhand verschiedener Beispiele nachfolgend verdeutlicht.

Ab einer Achslast von mehr als 3 t ist an angehängten Arbeitsgeräten generell eine Bremse vorgeschrieben! Die Achslast ergibt sich aus dem Gesamtgewicht der Maschine abzüglich der Stützlast, die auf der Zugmaschine lastet.

Schleppergröße beachten

Auch wenn die Achslast von 3 t bei der Beregnungsmaschine nicht überschritten wird, kann trotzdem eine Bremse erforderlich sein, denn das Zugfahrzeug (Schlepper) muss für den Transport die passende Größe haben. Bis zu einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit des Anhängers von 30 km/h wird keine Bremse benötigt, wenn die Achslast des Arbeitsgerätes die Hälfte des Leergewichts des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt.



Bei einer Beregnungsmaschine erhöht sich die Achslast aufgrund des Wassergewichtes im Trommelschlauch und das kann dann eine Bremse erforderlich machen. Übrigens: Beregnungsmaschinen die eine EU-Typgenehmigung haben, benötigen eine Bremse ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t.

Beispiel Achslast:

1. Beregnungsmaschine leer - 2,70 t Achslast
⇒ keine Bremse
2. Beregnungsmaschine mit Wasser im Schlauch - 3,70 t Achslast
⇒ Bremse erforderlich. Ist an dieser Beregnungsmaschine keine Bremse vorhanden, darf sie nur leer auf der Straße gefahren werden!

Beispiel Leergewicht Schlepper:

1. Schlepper - 5,00 t Leergewicht
Beregnungsmaschine - 2,70 t Achslast
⇒ Bremse erforderlich
(5,0 t Leergewicht Schlepper/2 = 2,5 t < 2,7 t)
2. Schlepper - 6,00 t Leergewicht
Beregnungsmaschine - 2,70 t Achslast
⇒ keine Bremse
(6,0 t Leergewicht Schlepper/2 = 3,0 t > 2,7 t)

Bild 3: Damit auch ältere Beregnungsmaschinen mit mehr als 3 t Achslast eine Betriebserlaubnis bekommen können, ist die Nachrüstung einer Luftdruckbremse erforderlich.

Bis 8 km/h Betriebsgeschwindigkeit

Vor diesem Hintergrund sollte beim Transport von Beregnungsmaschinen immer auf eine ausreichende Schleppergröße geachtet werden. Bei land- oder forstwirtschaftlichen Arbeitsgeräten die hinter Zugmaschinen geführt werden und die nicht schneller als 8 km/h fahren, ist nur eine Bremse erforderlich die während der Fahrt leicht bedient werden kann und feststellbar ist (Feststellbremse). An alten Maschinen ist solch eine Bremse hin und wieder zu finden. Ein Handbremshebel mit Bowdenzug, der am Schlepper befestigt wird, soll die Maschine bis 8 km/h abbremsen.

Keine Bremse bei 8 km/h Betriebsgeschwindigkeit wird benötigt, wenn das Leergewicht des ungefederten Arbeitsgerätes das Leergewicht des ziehenden Fahrzeugs und maximal 3 t nicht übersteigt. In diesem Fall kann das Gewichtsverhältnis Schlepper/Gerät 1:1 sein. Das Leergewicht ist das Gesamtgewicht der kompletten Maschine auch mit Stützlast. Wird das Gesamtgewicht infolge zusätzlich aufgenommener Ladung (z. B. Wasser im Trommelschlauch) von 3 t

überschritten, ist eine eigene Bremse notwendig.

Beispiel Leergewicht Beregnungsmaschine bis 8 km/h Betriebsgeschwindigkeit:

1. Schlepper - 3,00 t Leergewicht
Beregnungsmaschine leer - 2,80 t Leergewicht
⇒ keine Bremse (Wird schneller als 8 km/h gefahren, ist eine Bremse erforderlich!)
2. Schlepper - 3,00 t Leergewicht
Beregnungsmaschine mit Wasser - 3,40 t Gesamtgewicht
⇒ Bremse erforderlich, weil 3 t Leergewicht der Maschine überschritten ist und außerdem das Gewicht der Beregnungsmaschine größer ist als das Leergewicht des Schleppers.

Bei der 8 km/h Regelung ist es erforderlich, dass das angehängte Arbeitsgerät am Heck mit einem 8 km/h Geschwindigkeitsschild gekennzeichnet ist. Die 8 km/h Regelung ist nicht emp-

Keine Bremse – was tun?

fehlenswert, da in der Praxis diese Geschwindigkeit in den meisten Fällen nicht eingehalten wird.

Viele Beregnungsmaschinen sind in der Vergangenheit ohne Bremsen ausgerüstet worden und dies war auch ein Grund dafür, dass die Betriebserlaubnis nicht erteilt wurde. Was also tun mit Beregnungsmaschinen, die eine Bremse benötigen, aber keine haben?

Folgende Möglichkeiten gibt es:

- ▶ **Bremse nachrüsten:** Für relativ junge und große Maschinen empfiehlt es sich, Druckluftbremsen nachzurüsten. Einige Hersteller haben auf dieses Problem schon reagiert und bieten entsprechende Umbausätze an. Da in den meisten Fällen die Achsen komplett ausgewechselt werden müssen, ist die Aktion nicht billig und kostet ca. 4.000 €.

- ▶ **Ausnahmegenehmigung:** Die örtlichen Straßenverkehrsbehörden können im Einzelfall Ausnahmegenehmigungen erteilen. Entsprechende Anfragen sind mit den Ämtern vor Ort zu klären.
- ▶ **Ausblaskompressor nachrüsten:** Die Ausrüstung mit solch einem Kompressor macht nur Sinn, wenn dadurch das Wasser in der Trommel schnell ausgeblasen wird, die Maschine dadurch leer die 3 t Achslast nicht überschreitet und somit dann keine Bremse benötigt wird. Kostenpunkt ca. 1.800 €.

5. Abmessungen beachten

Land- oder forstwirtschaftliche Arbeitsgeräte dürfen bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen bis zu 3,00 m breit sein. Probleme kann es mit der Höhe geben. Denn mit zunehmenden Schlauchlängen werden die Trommeln größer.



Die Fahrzeughöhen können dann schnell die zulässigen 4,00 m überschreiten. Werden die Abmessungen überschritten, sind entsprechende Ausnahmegenehmigungen und Erlaubnisse durch die Straßenverkehrsbehörde erforderlich.

Bild 4: Die Beregnungstrommeln werden immer größer. Achtung bei der Fahrzeughöhe: über 4,00 m ist eine Erlaubnis erforderlich.

6. Fazit

Obwohl Beregnungsmaschinen die meiste Zeit nur auf dem Feld stehen, müssen sie für Fahrten auf öffentliche Straßen und Wege die gesetzlichen Vorgaben im Straßenverkehr erfüllen. So wird bei mehr als 3 t zulässigem Gesamtgewicht eine Betriebserlaubnis benötigt.

Eine Bremse ist ab 3 t Achslast vorgeschrieben. Eine funktionierende Beleuchtung und Kennlichmachung ist selbstverständlich und ist eine der wichtigsten Voraussetzungen, damit diese angehängten Arbeitsgeräte sicher im Straßenverkehr unterwegs sind.

Zitiervorlage: Vaupel, M. (2020): Beregnungsmaschinen im Straßenverkehr—Sicher unterwegs. In: Bewässerungsforum Bayern, Ausgabe 11/2020, Hrsg. ALB Bayern e.V., www.alb-bayern.de/bef8, Stand:[Abrufdatum].

Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und
Landwirtschaftliches Bauwesen (ALB)
in Bayern e.V.

Vöttinger Straße 36, 85354 Freising

Telefon: 08161 / 887-0078

Telefax: 08161 / 887-3957

E-Mail: info@alb-bayern.de

Internet: www.alb-bayern.de