

Landtechnik

# Schleppschlauch-Pflicht steht vor der Tür

Am 1. Januar 2024 tritt das Schleppschlauch-Obligatorium in Kraft. Wer seine Güllefässer noch nicht aufrüstet oder ersetzt hat, hat nicht mehr viel Zeit.



## Zur Erinnerung

- Die Einführung des Schleppschlauch-Obligatoriums per 1. Januar 2024 ist beschlossene Sache.
- Ammoniakemissionen aus der Gülle belasten die Umwelt, und der Landwirtschaft geht dadurch Stickstoff verloren.
- Um die Emissionen zu reduzieren, gelten gemäss der Luftreinhalteverordnung (LRV) neue Bestimmungen zur emissionsmindernden Gülleausbringung und zur Abdeckung von Güllelagern.
- Landtechnikhändler sind gefordert, (wo noch nicht passiert) ihre Kunden auf die Problematik aufmerksam zu machen und nach der optimalen Lösung zu suchen.

Die Vorgabe der LRV gilt nur für Betriebe mit einer emissionsmindernd zu begüllenden landwirtschaftlichen Nutzfläche von mindestens 3 Hektaren. Als nicht emissionsmindernd zu begüllende Flächen gelten Flächen mit mehr als 18% Hangneigung, Kleinflächen ( $\leq 25$  Aren) sowie wenig intensiv genutzte Wiesen, Reben, Permakulturen, Obstanlagen und Hochstammfeldobstbäume der Qualitätsstufe II.

### Geeignete Ausbringverfahren

Als geeignete emissionsmindernde Ausbringverfahren gelten die bandförmige Ausbringung mit Schleppschlauch- oder Schleppschuhverteiler sowie das Schlitzdrillverfahren mit offenem oder geschlossenem Schlitz. Als Schleppschlauch gelten Ausbringssysteme, die Gülle oder flüssige Vergärungsprodukte ohne

Überdruck direkt auf die Bodenoberfläche ablegen. Mit solchen Ausbringssystemen wird über den direkten Ausfluss höchstens 20 Prozent der Bodenoberfläche begüllt. Im Ackerbau ist der Einsatz von Breitverteilern weiterhin möglich, sofern die Gülle innert maximal vier Stunden in den Boden eingearbeitet wird.

### Wichtig für Händler: saubere Vorabklärung

Karl Tanner, Verkaufsleiter der Agrar Landtechnik AG in Balzerswil, stellt fest, dass sich verschiedene Landmaschinenhändler dem Thema noch nicht mit voller Kraft widmen – aber Achtung: «Das Obligatorium per Anfang 2024 ist beschlossene Sache.» Landwirte, die dann nicht ausgerüstet sind, müssen wohl bei ihrer Gemeinde vorstellig werden, denn diese ist für den Vollzug der Luftrein-

halte-Verordnung zuständig. Zum Thema Umrüsten oder Neuanschaffung hält er fest: «Am wichtigsten ist eine saubere Vorabklärung – lohnt es sich, ein altes Druckfass, dessen Bremsen überfällig sind, das Rost hat und so weiter umzurüsten?» Die Agrar AG stellt ihren Händlern ein Berechnungstool zur Verfügung, um zum Beispiel die Konsequenzen auf die Achslast zu berechnen. «Wir empfehlen den Händlern auch eine Rücksprache mit unserem technischen Dienst, damit eine solide Offerte gestellt werden kann. So lässt sich eine Fehlinvestition mit dem damit verbundenen Ärger vermeiden.» Zur Finanzierung meint er, dass nach diesen Abklärungen eine gute Basis bestehe, um zwischen dem Aufrüsten oder einer Neuanschaffung entschieden werden kann. «Die Mehrkosten sind wieder eine Anschaffung für die Zukunft, und die Finanzierung kann in den meisten Fällen über Leasing oder Kredit abgewickelt werden, so dass die Liquidität nicht allzu stark beansprucht wird.»

Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Umgang der Kunden mit dem Schleppschlauch- oder Schlepp-

schuhverteiler. Hier ist die Instruktion durch die Händler wichtig, dass zum Beispiel vor und nach der Inbetriebnahme der Verteiler und die Schläuche gespült werden und dass die Gülle jeweils gut aufgerührt wird. «Ein Schleppschlauchverteiler ist nun einmal technisch viel anspruchsvoller als ein herkömmlicher Prallteller.»

Was die ganze Geschichte belastet, ist die Verfügbarkeit. «Wir sind an der Kapazitätsgrenze, die Lieferengpässe bei den Komponenten betreffen alle Hersteller.» Alternative Möglichkeiten gibt es verschiedene, aber nicht alle sind sinnvoll. Die Auftragserteilung an Lohnunternehmer lohnt sich bei kleineren Parzellen oder grossen Fahrdistanzen nicht. Die Variante Mietfässer ist erschwert, weil diese aufgrund der erwähnten Knappheit kaum zur Verfügung stehen. Dann wäre noch die gemeinschaftliche Anschaffung und Nutzung, wofür ein gutes Einverständnis und klar geregelte Verantwortungen unter den Mitbenutzern Bedingung sind. Alles in allem: Die Zeit läuft, die Landtechnikhändler sind gefordert, Lösungen für zufriedene Kunden zu finden.

### Tipps für die Umrüstung

Bruno Graf, Geschäftsleiter bei der Völlmin Landtechnik AG in Ormalingen, weist auf einige Punkte beim Aufbau von Schleppschlauch- oder Schleppschuhverteilern auf Güllefässer hin. Wichtig ist, dass die Achs- und Stützlast im gesetzlichen Rahmen bleibt. «Für kleinere Fässer braucht es leichtere Modelle. Bei unseren Produkten von Vogelsang und Hochdorfer gibt es Modelle bereits ab 280 Kilogramm.» Die Investition ist auf jeden Fall langfristig – ein Verteiler kann von einem alten auf ein neues Fass gewechselt werden. Bei der Wahl zwischen Schleppschlauch oder Schleppschuh spielt auch das Gelände eine Rolle – gerade im flachen Terrain sieht er die Zukunft beim Schleppschuhverteiler, weil dieser eine bessere und noch emissionsärmere Einbringung ermöglicht. Die Preise belaufen sich bei einem normalen Druckfass-Aufbau auf rund 25 000 Franken für den Schleppschlauchverteiler und rund 10 000 Franken mehr für den Schleppschuh. Die Hauptrolle bei der Auswahl aber, hält er fest, spielt der Verteilerkopf: «Gülle geht durch jeden Schlauch, aber der Kopf muss unbedingt service- und bedienungsfreundlich sein.» Bruno Graf gibt einen weiteren Tipp: Kunden, die mit der Umrüstung bis zum letzten Moment warten, werden es kaum rechtzeitig per Anfang 2024 schaffen. Das liegt einerseits an der nach wie vor schwierigen Liefersituation, aber auch an der schieren Anzahl von landesweit über 20 000 Fässern, die umgebaut werden müssen. Es lohnt sich also, bei der Kundschaft auf die Problematik aufmerksam zu machen – wer jetzt nicht handelt, kommt zu spät.

Rob Neuhaus



**Leo Schallberger,**  
Inhaber Schallberger  
Fahrzeuge und Maschinen-  
Center

### Wann lohnt sich die Umrüstung eines bestehenden Druckfasses?

Arrundierte Betriebe arbeiten oft mit Verschlauchung und einem Schleppschlauch, der am leichten Traktor angehängt wird. Wenn aber das Druckfass zum Einsatz kommt, lohnt sich die Nachrüstung, wenn das bestehende Fass bezüglich Grösse und Zustand immer noch den Bedürfnissen des Betriebs entspricht. Zu beachten ist dabei, dass eine Nachrüstung von einem Schleppschlauchverteiler eher teurer ist als die Mitlieferung an einem neuen Druck- oder Pumpfass.

### Wo sind die technischen Schwierigkeiten?

Mit dem Aufbau des Schleppschlauchverteilers verändert sich die Deichsellast komplett. Das hat einen grösseren Umbau zur Folge, die Achse muss versetzt, die Bremse angepasst, die Leitungen verlängert werden und so weiter. Es stellt sich die Frage, ob die Halterungen angeschweisst oder geschraubt werden können. Auch weitere Punkte gilt es zu beachten: Verzink-

te Fässer müssen wieder oberflächenbehandelt werden, die Hydraulikleitung muss den neuen Anforderungen passen, die Beleuchtung gesetzeskonform sein.

### Worauf ist bei der Kalkulation zu achten?

Ich habe festgestellt, dass sich viele Händler mit wenig Erfahrung in diesem Bereich strikt an den bestehenden Preislisten von Herstellern orientieren. Dort sind aber zum Beispiel die verschiedenen Materialien, wie Schläuche, Kabel, Flansche, Anbauteile und so weiter nicht aufgeführt. Nach meiner Erfahrung kostet die Nachrüstung je nach Voraussetzungen des Fasses und dem erwünschten Qualitäts- und Komfortstandard mindestens 4000 bis 6000 Franken.

### Wie steht es um die Verfügbarkeit der Aufbauten?

Das ist je nach Hersteller unterschiedlich. Ich habe zum Glück schon lange grössere Stückzahlen ans Lager genommen, muss aber auch immer wieder schauen, dass der Nachschub klappt.

## Technique agricole

# Le pendillard obligatoire, c'est pour bientôt

**L'obligation d'utiliser un pendillard entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024. Ceux qui n'ont pas encore modernisé ou remplacé leurs citernes à lisier n'ont plus beaucoup de temps.**

## Rappel

- L'introduction de l'obligation d'utiliser un pendillard à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024 a été adoptée.
- Les émissions d'ammoniac provenant du lisier polluent l'environnement et entraînent des pertes d'azote pour l'agriculture.
- Afin de les réduire, l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair) prévoit de nouvelles dispositions portant sur l'épandage de lisier visant à réduire les émissions et la couverture des dispositifs pour l'entreposage de lisier.
- Les distributeurs du secteur de la technique agricole sont tenus (s'ils ne l'ont pas encore fait) d'attirer l'attention de leurs clients sur la problématique et de rechercher une solution optimale.

L'exigence de l'OPair s'applique aux exploitations dont la surface fertilisable est d'au moins trois hectares. Les surfaces présentant une pente de plus de 18%, les petites surfaces (inférieures ou égales à 25 ares), les prairies peu intensives, les vignes, la permaculture, les cultures fruitières et les arbres fruitiers à haute tige de la classe de qualité II ne sont pas considérés comme des surfaces exigeant un épandage à faibles émissions.

### Méthodes d'épandage appropriées

L'épandage en bande à l'aide d'un distributeur à pendillard ou à sabot d'épandage ainsi que l'injection en fente ouverte ou fermée sont des méthodes d'épandage appropriées visant à réduire les émissions. On entend par pendillard un système d'épandage qui déverse du lisier ou des produits de fermentation liquides directement à la surface du sol sans surpression. Ces systèmes d'épandage couvrent de lisier tout au plus 20% de la surface du sol par écoulement direct. Dans les champs, l'épandage à l'aide de sabots larges est encore possible, à condition d'enfouir le lisier dans le sol sous quatre heures.

### Important pour le distributeur : une clarification préalable précise

Karl Tanner, directeur des ventes d'Agricar Landtechnik AG à Balterswil, constate que plusieurs distributeurs de machines agricoles ne s'intéressent

pas encore pleinement au sujet. Ils devraient toutefois y prêter attention : «L'obligation qui entrera en vigueur début de 2024 est irréversible.» Les agriculteurs qui ne sont pas équipés devront peut-être s'adresser à leur commune, car celle-ci est chargée de l'exécution de l'OPair. Concernant les modifications devant être apportées à l'équipement ou les nouvelles acquisitions, il dresse le constat suivant : «L'essentiel, c'est de procéder à une clarification préalable précise. Vaut-il vraiment la peine de rendre compatible une vieille citerne dont les freins doivent être révisés, qui est rouillée et ainsi de suite?» Agrar AG met à la disposition de ses distributeurs un outil leur permettant par exemple de calculer l'impact sur la charge par essieu. «Nous conseillons également aux distributeurs de consulter notre service technique afin d'obtenir un devis correct, ce qui leur évitera un mauvais investissement et les ennuis qui en résulteraient.» S'agissant du financement, il estime que ces clarifications lui permettront de décider dans de bonnes conditions s'il faut procéder à une adaptation de l'équipement ou acheter du matériel neuf. «Le surcoût d'un nouvel achat est un investissement pour l'avenir et le financement passe le plus souvent par un leasing ou un crédit, de façon à ne pas trop puiser dans les liquidités de l'exploitation.»

La manière dont les clients utilisent le distributeur à pendillard ou à sabot

d'épandage constitue également un aspect essentiel. Dans ce cas, il importe que les distributeurs leur donnent par exemple l'instruction de rincer les distributeurs et les tuyaux avant et après la mise en service et de bien mélanger le lisier. «Techniquement, un distributeur à pendillard est actuellement beaucoup plus exigeant qu'une assiette classique.»

C'est la disponibilité qui pose problème dans cette affaire. «Nous sommes à la limite de la capacité, les problèmes d'approvisionnement en composants affectent tous les fabricants.» D'autres options existent, mais toutes ne sont pas intéressantes. Il n'est pas judicieux de sous-traiter des tâches à des agro-entrepreneurs pour de petites parcelles ou de longues distances. La variante des citernes en location est compliquée, car leur disponibilité est mauvaise en raison de la pénurie évoquée. Un achat partagé et une utilisation commune, qui nécessitent un accord solide et une définition claire des responsabilités entre les différents utilisateurs, sont aussi envisageables. Pour résumer, le temps s'écoule et les distributeurs du secteur de la technique agricole doivent trouver des solutions pour satisfaire leurs clients.

### Conseils relatifs à l'adaptation de l'équipement

Bruno Graf, directeur de Völlmin Landtechnik AG à Ormalingen, attire l'atten-



tion de ses clients sur quelques points lors du montage de distributeurs à pendillard ou à sabot d'épandage sur des citernes à lisier. Il faut absolument que la charge par essieu et au point d'attelage reste dans la plage légale. « Il faut des modèles plus légers pour les citernes plus petites. Vogelsang et Hochdorfer proposent des modèles d'au moins 280 kilos. » Il s'agit d'un investissement à long terme, un distributeur pouvant être démonté sur une vieille citerne et remonté sur une citerne neuve. Le terrain joue également un rôle lors du choix d'un pendillard ou d'un sabot

d'épandage. Il pense que le distributeur à pendillard a de l'avenir sur terrain plat, car celui-ci facilite l'épandage et réduit encore plus les émissions. Les prix s'élèvent à environ 25000 francs pour le distributeur à pendillard avec système pressurisé normal, et il faut rajouter environ 10000 francs pour le sabot d'épandage. Il estime toutefois que la tête du distributeur représente le facteur principal dans le choix : « Le lisier passe dans tous les tuyaux, mais la tête doit être facile à entretenir et à utiliser. » Bruno Graf partage une autre astuce : les clients qui attendent

jusqu'au dernier moment pour procéder à l'adaptation de leur équipement ne seront pas prêts dans les délais pour début 2024, d'une part à cause des problèmes d'approvisionnement persistants et d'autre part, parce que plus de 20000 citernes doivent être transformées à l'échelle de tout le pays. Il vaut donc la peine d'attirer l'attention des clients sur la problématique. Ceux qui ne réagissent tout de suite ne pourront plus tenir les délais. ■

Rob Neuhaus

#### Quand cela vaut-il la peine de transformer une citerne pressurisée ?

Les exploitations agricoles qui se sont regroupées travaillent souvent avec des tuyaux et un pendillard qui s'accroche au tracteur léger. En cas d'utilisation d'une citerne pressurisée, la transformation a toutefois de l'intérêt si la taille et l'état de la citerne existante répondent toujours aux besoins de l'exploitation. Il convient de noter qu'un montage a posteriori d'un distributeur à pendillard est plus coûteux que la livraison d'une nouvelle citerne pressurisée ou à pompe.

#### Quels sont les problèmes techniques ?

La mise en place du distributeur à pendillard modifie complètement la charge de la flèche d'attelage. Cela entraîne une transformation majeure, car il faut déplacer l'essieu, ajuster le frein, rallonger les conduites, etc. Il convient de se demander si les supports peuvent être soudés ou vissés. D'autres aspects doivent également être pris en compte. La

surface des citernes galvanisées doit à nouveau être traitée, la conduite hydraulique doit répondre aux nouvelles exigences et l'éclairage doit être conforme à la réglementation.

#### À quoi faut-il prêter attention lors du calcul ?

J'ai constaté que de nombreux distributeurs peu expérimentés dans ce domaine s'appuient strictement sur les listes de prix existantes des fabricants. Les différents matériaux, tels que les tuyaux, les câbles, les brides, les pièces de fixation, etc. n'y figurent pas, par exemple. D'après mon expérience, une transformation de l'équipement coûte au moins 4000 à 6000 francs en fonction de l'état de la citerne et du niveau de qualité et de confort souhaité.

#### Qu'en est-il de la disponibilité des structures ?

Elle varie d'un fabricant à l'autre. Heureusement, je stocke depuis longtemps des quantités de pièces assez importantes, mais je dois encore m'assurer que l'appoint est possible.

Leo Schallberger,  
propriétaire de  
Schallberger  
Fahrzeuge und  
Maschinen-Center