

## Mother Regulation, partie 6

# Commande de véhicules pour 2019

**Les membres et importateurs sont toujours plus nombreux à poser des questions sur le système de freinage dont les véhicules devraient être équipés au moment d'une commande (véhicules tracteurs, remorques de transport et de travail). À quoi faut-il veiller lors d'une commande de véhicules pour 2019?**

La consultation et les modifications des ordonnances relatives étant connues, l'audition est maintenant largement mise en œuvre et les règlements de l'UE adoptés. Dans les éditions 1-18 à 5-18 de forum, sous le titre « Mother Regulation », nous avons régulièrement informé les lecteurs de l'évolution de la situation.. Les nouvelles ordonnances entreront en vigueur le 1er février 2019. Certains articles concernant notamment les porte-à-faux avant des engins supplémentaires, les rétroviseurs et les systèmes de caméra-monitor ainsi que les exigences relatives aux remorques de la catégorie R et S n'entreront toutefois pas en vigueur avant le 1<sup>er</sup> mai 2019.

## Exigences et délai transitoire

En ce qui concerne les freins, il convient à présent d'assurer une circulation des marchandises transfrontalière fluide pour les années à venir. Le communiqué de presse n'indique cependant pas clairement si le frein hydraulique à une conduite sera interdit sur les nouveaux véhicules tracteurs à compter du 1er janvier 2025, comme cela s'applique dans l'UE. Tout écart aurait un impact non négligeable sur les coûts et la sécurité routière. De plus, ce serait à la personne qui met en circulation le véhicule d'en assumer toute la responsabilité. C'est pourquoi le règlement délégué UE 2015/68 a également été révisé avec l'UE 2018/828 (publié le 6 juin 2018, avec effet au 9 juin 2018 pour la réception par type de freins). Par conséquent, le frein de remorque hydraulique ne peut être équipé que d'un raccordement et d'un élément d'identification identiques.

Seule la valve de frein de remorque combinée avec la régulation automatique de la pression répond à cette exigence. Le frein hydraulique à une conduite doit être conforme à l'OETV actuelle (taux de freinage de 30 % à 100 bars ± 15 bars)

et la pression maximale doit être comprise entre 130 et 150 bars et être prouvée en conséquence. Parallèlement, le délai transitoire a été prolongé jusqu'au 31 décembre 2024, de sorte qu'un frein hydraulique à une conduite (combiné) reste autorisé. Il convient en outre d'observer qu'à partir du 1er janvier 2025, les fabricants ne seront plus autorisés à installer ni mettre en circulation des freins hydrauliques à une conduite ni, par conséquent, de valves combinées. C'est pourquoi l'agriculteur devrait adapter ou remplacer durant la période de transition toutes les remorques qui seront rattachées à un nouveau véhicule tracteur après cette date, conformément au règlement UE 2015/68.

Auf dem Herstellerschild ist ersichtlich, ob das Fahrzeug schon der Verordnung EU 167/2013 entsprechen muss.

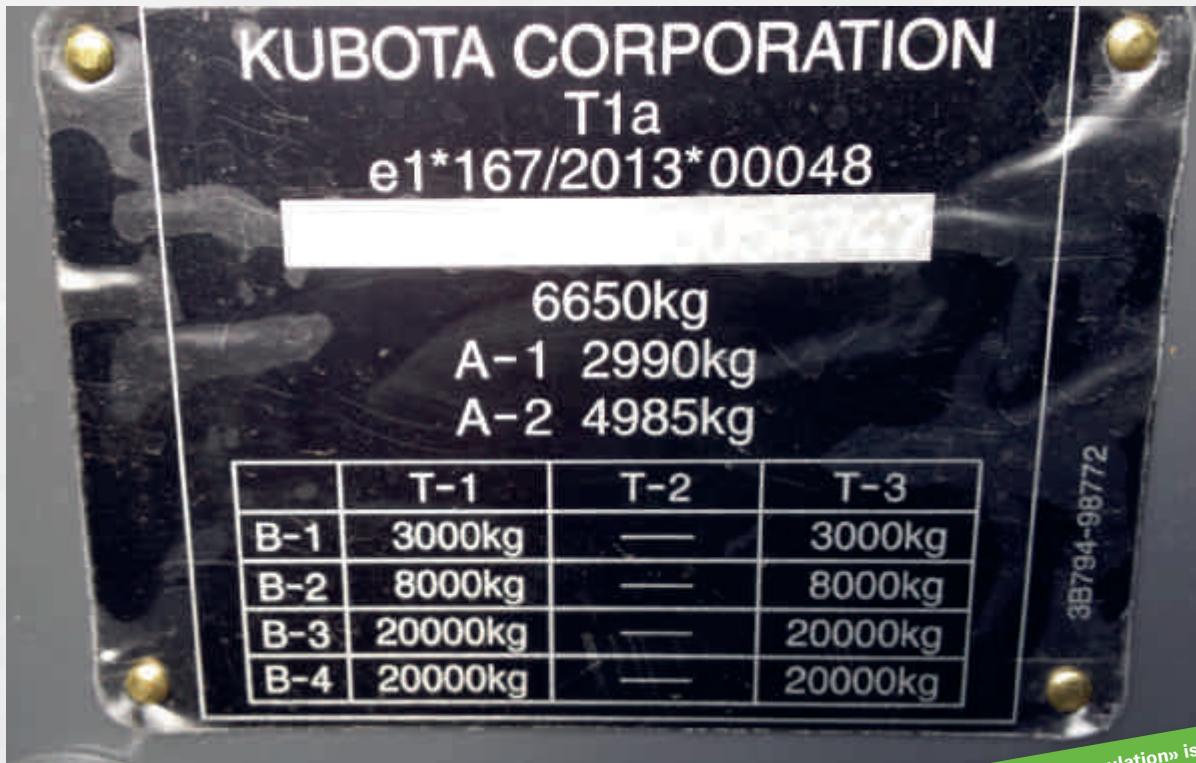
La plaque du fabricant indique si le véhicule doit être d'ores et déjà conforme au règlement UE 167/2013.



Alle neuen Anhänger (Zollstempel/Herstellung in der Schweiz) mit pneumatischer oder hydraulischer Anhängerbremse müssen nach Inkrafttreten der umgebauten VTS mit einer 2-Leitungsleitung gemäß der Verordnung EU 2015/68 ausgerüstet sein.

Après l'entrée en vigueur de l'OETV modifiée, toutes les remorques neuves (tampon douanier / fabrication suisse) à freins pneumatiques ou hydrauliques doivent être équipées d'un frein à deux conduites conformément au règlement UE 2015/68.

«Cars 21» ou «Mother Regulation» est un cadre réglementaire concurrentiel pour la réception par type au XXI<sup>e</sup> siècle. Dans forum, nous informons en permanence les membres d'AM Suisse sur la mise en œuvre des règlements de l'UE en Suisse et sur leur impact pour les distributeurs et les clients.



«Cars 21» respektive «Mother Regulation» ist ein wettbewerbsfähiges Regelungssystem für die Typengenehmigung im 21. Jahrhundert. Im forum informieren wir die Mitglieder des AM Suisse laufend über die Umsetzung der EU Verordnungen in der Schweiz und deren Auswirkungen für Händler und Kunden.

Mother Regulation, Teil 6

## Bestellung von Fahrzeugen für 2019

Vermehrt treffen Anfragen von Mitgliedern und Importeuren ein, wie die Fahrzeuge (Zugfahrzeuge, Transport- und Arbeitsanhänger) in Bezug auf die Bremsanlage bei einer Bestellung ausgerüstet werden sollten. Worauf ist bei einer Bestellung von Fahrzeugen für 2019 zu achten?

Da unterdessen die Vernehmlassung und somit der Umbau der Verordnungen bekannt ist, wird die Anhörung zum grossen Teil nun umgesetzt und die EU-Verordnungen werden übernommen. Im forum haben wir in den Ausgaben 1-18 bis 5-18 unter dem Titel «Mother Regulation» laufend informiert. Das Datum des Inkrafttretens der neuen Verordnungen ist der 1. Februar 2019. Einzelne Artikel, insbesondere in Bezug auf den vorderen Überhang mit Zusatzgeräten, Spiegel und Kamera-Monitorsysteme, sowie die Anforderungen an Anhänger der Klasse R und S, werden aber erst auf den 1. Mai 2019 in Kraft gesetzt.

**Anforderungen und Übergangsfrist**  
In Bezug auf die Bremsen sollte nun ein reibungloser grenzüberschreitender Warenverkehr für die Zukunft sichergestellt sein. Aus der Medienmitteilung kommt jedoch nicht klar hervor, ob ab dem 01.01.2025 die 1-Leitungsbremse auf neuen Zugfahrzeugen verboten wird, so wie dies in der EU auch gilt. Eine Abweichung davon würde in Bezug auf Kosten und auch auf die Sicherheit im Strassenverkehr zu Auswirkungen führen, die nicht zu unterschätzen sind. Zudem müsste die Verantwortung und Haftung vollumfänglich vom Inverkehrbringer getragen werden. Daher wurde auch die delegierte Verordnung EU 2015/68 mit der

EU 2018/828 überarbeitet (publiziert am 06.06.2018, für Brems-Typengenehmigungen mit Wirkung per 09.06.2018). Damit darf die hydraulische Anhängerbremse nur mit einem baugleichen Anschluss und einer Erkennung ausgerüstet sein. Diese Anforderung erfüllt einzig das kombinierte Anhängerbremsventil mit automatischer Druckanpassung. Dabei muss die 1-Leitungsbremse der heutigen VTS entsprechen (30% Abbremsung bei  $100 \pm 15$  bar) sowie der max. Druck muss zwischen 130 – 150 bar betragen und entsprechend nachgewiesen werden. Die Übergangsfrist wurde gleichzeitig bis 31.12.2024 verlängert, womit eine hydraulische 1-Leitungsbremse (kom-

Le règlement UE 2015/68, chapitre I / 13 / c précise que : «L'installation de freinage assure le freinage simultané ou décalé de façon appropriée de chacun des véhicules constituant l'ensemble, quelles que soient leurs positions relatives.»

#### Réglementation à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018

Les véhicules tracteurs importés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 doivent être conformes au nouveau règlement UE 167/2013, ainsi qu'aux règlements délégués, afin de pouvoir être mis en circulation. Cependant, ces véhicules sont parfois dotés de freins hydrauliques à deux conduites sans élément d'identification. Atteler des remorques non conformes au règlement UE à de tels véhicules tracteurs peut s'avérer très dangereux et n'est pas autorisé ! Par conséquent, de tels véhicules ont souvent été équipés après coup d'un frein hydraulique à une conduite, ce qui double le nombre de raccordements et n'exclut pas la confusion. Les premiers véhicules tracteurs neufs ont déjà été immatriculés conformément au règlement UE 167/2013 depuis la mi-2017 environ. La plaque du fabricant indique si le véhicule tracteur est déjà équipé de la puissance de freinage plus élevée.

#### Liste de contrôle pour les experts de la circulation

L'Association des services des automobiles (asa) s'est également penchée sur cette problématique et a élaboré une liste de contrôle à destination des experts de la circulation. Sur cette liste, le numéro 500 est entré pour des freins hydrauliques à deux conduites sans élément d'identification, avec la note suivante : «Seules les remorques équipées de freins hydrauliques à deux conduites peuvent être rattachées au système de freinage hydraulique à deux conduites..»

L'identification de la valve du frein de remorque combinée peut être vérifiée lorsque, avec le même effort exercé sur la pédale sans conduite supplémentaire, une pression nettement plus élevée est générée sur la conduite de frein. La liste de contrôle adaptée par l'asa doit être mise en œuvre immédiatement et certains cantons l'utilisent déjà. Cependant, on ne sait pas encore ce qu'il advient des véhicules équipés

d'un système hydraulique de freinage de remorque sans auto-détection. L'OFROU devrait en décider au moyen d'une ordonnance.

Le problème de compatibilité des freins pneumatiques des remorques n'a pas encore été résolu. La déviation d'un véhicule tracteur en raison du rapport de masse inégal existe toujours, tant que toutes les remorques ayant un taux de freinage de 38 % ne sont pas adaptées aux nouvelles exigences du règlement UE (taux de freinage minimal de 50%). C'est pourquoi, en cas de commande pneumatique des freins de remorque, la remarque suivante est de plus en plus souvent mentionnée sur le permis de circulation : «Si des remorques d'un taux de freinage inférieur à 50 % sont rattachées, ne transporter qu'une seule remorque.»

Si de nouvelles remorques sont autorisées, il est utile d'inscrire une note avec le numéro 500 dans le permis de circulation, afin que le taux de freinage minimum avec lequel le véhicule a été autorisé soit bien visible : s'agit-il du taux habituel de 38 % ou bien de remorques dont le taux de freinage a été ajusté à 50 % ? Ceci est très utile pour le futur assemblage correct des différents composants du véhicule.

#### Conclusion

Ne devraient être mises en circulation que les remorques qui répondent aux exigences futures et qui, de ce fait, pourront être utilisées en toute sécurité avec tous les véhicules tracteurs à l'avenir.

Stefan Marti

Les exigences de la loi 2019 (relatives aux tracteurs, remorques et véhicules spéciaux) seront publiées sur le site Internet d'Agrotec Suisse dès que l'OETV aura été définitivement modifiée conformément aux règlements de l'UE.  
[www.agrotecsuisse.ch/fr/technique/fiches-techniquesbrochures/](http://www.agrotecsuisse.ch/fr/technique/fiches-techniquesbrochures/)



Eine hydraulische 2-Leitungsanhängerbremse kann nur kombiniert und mit Erkennung auch für alte 1-Leitungsanhängerbremse eingesetzt werden. Gleichzeitig muss eine ABS/EBS Steckdose vorhanden sein, damit neue Anhänger, die einen Hydrospeicher für die selbsttätige Bremse aufweisen, gekoppelt werden dürfen.

Un frein de remorque hydraulique à deux conduites peut être utilisé sur les anciens freins de remorque hydrauliques à une conduite uniquement avec un élément d'identification et s'il est combiné. De plus, une prise ABS/EBS doit être prévue pour pouvoir rattacher les nouvelles remorques qui présentent un accumulateur hydraulique pour le freinage automatique.

Sobald die VTS definitiv mit den EU Verordnungen umgebaut ist, werden die Gesetzesanforderungen 2019 (Traktoren, Anhänger und Spezialfahrzeuge) auf der Webseite von Agrotec Suisse aufgeschaltet.

[www.agrotecsuisse.ch/de/technik/merkblaetter-broschueren/](http://www.agrotecsuisse.ch/de/technik/merkblaetter-broschueren/)



Zusätzlich zu einer pneumatischen 2-Leitungsanhängerbremse ist eine hydraulische 1-Leitungs- bremse noch zulässig.

En sus d'un frein de remorque pneumatique à deux conduites, un frein hydraulique à une conduite est également autorisé.

biniert) noch zulässig ist. Im Weiteren ist zu beachten, dass ab 01.01.2025 die Hersteller keine 1-Leitungsbremse aufbauen und in Verkehr bringen dürfen und somit auch keine kombinierten Ventile. Daher sollte der Landwirt während der Übergangsfrist alle Anhänger, die nach diesem Datum an einem neuen Zugfahrzeug gekoppelt werden sollen, nach den Anforderungen der EU-Verordnung 2015/68 anpassen oder auswechseln.

#### **Regelung ab 01.01.2018**

Seit dem 01.01.2018 eingeführte Zugfahrzeuge müssen der neuen Verordnung EU 167/2013 und den delegierten Verordnungen entsprechen, damit sie in Verkehr gebracht werden dürfen. Diese Fahrzeuge sind jedoch zum Teil mit der hydraulischen 2-Leitungsbremse ohne Erkennung ausgerüstet. An solchen Zugfahrzeugen

ist das Koppeln von Anhängern, die der EU-Verordnung nicht entsprechen, sehr gefährlich und nicht zulässig! Demzufolge wurde bei solchen Zugfahrzeugen oft zusätzlich ein 1-Leitungssystem nachgerüstet, was eine Verdoppelung der Anschlüsse zur Folge hat und somit eine Verwechslung nicht ausschließt. Bereits seit ca. Mitte 2017 sind die ersten neuen Zugfahrzeuge nach der Verordnung EU 167/2013 immatrikuliert worden. Auf dem Herstellerschild kann man erkennen, ob ein Zugfahrzeug bereits mit den höheren Bremsleistungen ausgerüstet ist.

#### **Checkliste für Verkehrsexperten**

Dieser Problematik hat sich auch die Vereinigung der Straßenverkehrsämter (asa) angenommen und eine entsprechende Checkliste für die Verkehrsexperten erstellt, wonach

In der EU Verordnung 2015/68, Kapitel I / 13 / c steht:  
«Die Bremseinrichtung bewirkt die gleichzeitige oder richtig abgestimmte Bremsung der einzelnen miteinander verbundenen Fahrzeuge unabhängig von ihrer Lage zueinander.»

bei einer 2-Leitungsbremse hydraulisch ohne Erkennung die Ziffer 500 eingetragen wird, mit dem Vermerk: «Am hydraulischen Zweileitungs-Bremssystem dürfen nur Anhänger mit hydraulischen Zweileitungsbremsen gekoppelt werden.»

Die Erkennung des kombinierten Anhängerbremsventils kann geprüft werden, wenn bei gleicher Pedalkraft ohne Zusatzleitung ein erheblich höherer Druck an der Bremsleitung ausgesteuert wird. Die Umsetzung der angepassten asa-Checkliste soll umgehend erfolgen und wird in einigen Kantonen schon angewendet. Was jedoch mit den Fahrzeugen passiert, die mit hydraulischer Anhängerbremsteuerung ohne Selbsterkennung ausgerüstet wurden, ist noch nicht bekannt. Dies müsste das ASTRA mit einer entsprechenden Verfügung entscheiden.

Bei den pneumatischen Anhängerbremsen ist das Problem der Kompatibilität noch nicht gelöst. Das Wegschieben des Zugfahrzeugs infolge der ungleichen Massenverhältnisse bleibt bestehen, bis alle Anhänger mit 38% Abbremsung an die neuen Anforderung der EU-Verordnung (mindestens 50% Abbremsung) angepasst sind. Daher wird bei der pneumatischen Anhängerbremssteuerung vermehrt der Hinweis im Fahrzeugausweis eingetragen:

«Werden Anhänger mit < 50% Abbremsung gekoppelt, nur einen Anhänger mitführen.»

Werden neue Anhänger zugelassen, ist hier ein entsprechender Vermerk mit der Ziffer 500 im Fahrzeugausweis hilfreich, damit erkannt werden kann, mit welcher minimalen Abbremsung das Fahrzeug neu zugelassen wurde: Handelt es sich um die bisherigen 38% oder allenfalls bereits um Anhänger, die auf 50% Abbremsungen abgestimmt sind? Dies ist sehr hilfreich für die künftige richtige Koppelung der einzelnen Fahrzeugkomponenten.

#### **Fazit**

Es sollten nur noch Anhänger in Verkehr gebracht werden, die den künftigen Anforderungen entsprechen und somit auch in Zukunft mit allen Zugfahrzeugen sicher betrieben werden können.

Stefan Marti