Jahresbericht

2019 | 2020

SLV/ASMA

SCHWEIZERISCHER LANDMASCHINEN–VERBAND
ASSOCIATION SUISSE DE LA MACHINE AGRICOLE

Vorstand

Präsident
Minger Jürg, Bucher Landtechnik AG, 8166 Niederweningen

Vizepräsident
Penet Christian, Grunderco SA, 1242 Satigny

Mitglieder
Bachmann Kurt, Ad. Bachmann AG, 9554 Tägerschen
Bucher Pius, Krieger AG, 6017 Ruswil
Fausch Ivo, GVS Agrar AG, 8207 Schaffhausen
Kaufmann Pius, AGROMONT AG, REFORM Schweiz, 6331 Hünenberg
Petermann Joël, Alphatec SA, 1438 Mathod
Schaffner Rolf, Rapid Technic AG, 8956 Killwangen
Schmid Jürg, Ott Landmaschinen AG, 3052 Zollikofen
Schmid Urs, DeLaval AG, 6210 Sursee

Revisionsstelle
Elber Treuhand, Industriestrasse 37, 3178 Bösingen

Geschäftsführer
Rom Pierre-Alain, Museumstrasse 10, 3000 Bern 6

Ehrenmitglied
Hauenstein Kurt, 5303 Würenlingen

1. Allgemeines

Wir berichten über die Verbandstätigkeit im Geschäftsjahr vom 1. November 2019 bis zum 31. Oktober 2020.

2. Mitgliederbestand

Am 31. Oktober 2020 zählte unser Verband 152 Miglieder.

2.1 Mutationen

Auf das neue Geschäftsjahr wurden neu folgende Firmen aufgenommen:

- Buri AG, 3415 Hasle-Rüegsau
- Genoud B. Sàrl, 1623 Semsales
- Immer AG, 3661 Uetendorf (Fusion fim AG)
- Lemmer Fullwood AG, 6222 Gunzwil
- RB Hightech AG, 3206 Rizenbach

Im Laufe des Berichtsjahres verzeichneten wir folgende Austritte:

- Chalut Green Service, 1254 Jussy
- fim AG, 3661 Uetendorf (Fusion in Immer AG)
- G. Huber AG, 5426 Lengnau (Firma erloschen)
- Kocher & Cie., 2606 Corgémont
- Stöckli Pro AG, 6018 Buttisholz
- Tanner AG, 3550 Langnau (Übernahme durch Jost Landtechnik AG)

2.2 Firmenjubiläen von Mitgliedern im Berichtsjahr

Im Berichtsjahr hat keine Mitgliederfirma ein rundes Firmenjubiläum gefeiert.

3. Mitgliederversammlung 2020

3.1 Begrüssung

Die 80. ordentliche Mitgliederversammlung des SLV fand am 17. Januar 2020 im Landgasthof in Schönbühl in Anwesenheit von 43 Mitgliederfirmen (83 Teilnehmenden) sowie 13 Gästen und Pressevertreterinnen und -vertretern statt:
Jürg Minger, Präsident des SLV, eröffnet die Mitgliederversammlung mit einem Referat zum Thema „Revolutioniert die grüne Politik die Landtechnik?“.
Er zeigt auf, wie sich die Herausforderungen des aktuellen Weltgeschehens, die verschiedenen Faktoren der Umweltproblematik und der aktuelle Trend Richtung grüne Politik auf den Landwirtschaftssektor in der Schweiz auswirken. Jürg Minger beobachtet, dass das Umweltbewusstsein der Konsumenten gestiegen ist, die laufenden Initiativen zu diesen Themen würden dies widerspiegeln. Er findet diesen Trend positiv, es sei allerdings wichtig, dass bei der Lancierung der Initiativen und bei Abschlüssen von Freihandelsabkommen die gleichen Anforderungen für alle Marktteilnehmer gelten. Gleichzeitig müssten auch die Konsumenten Verantwortung übernehmen und ihre Anforderungen an die Produkte anpassen, so dass eine nachhaltige Produktion gewährleistet sei.

3.2 Statutarische Geschäfte

Das Protokoll der 79. ordentlichen Mitgliederversammlung vom 18. Januar 2019 wird von der Versammlung einstimmig genehmigt und verdankt.
Pierre-Alain Rom, Geschäftsführer des SLV, gibt einen kurzen Überblick über die Aktivitäten des Geschäftsjahres 2018/19. Diese können im Detail in den Jahresberichten auf der SLV-Website nachgelesen werden (https://slv-asma.ch/verband/publikationen).
Im Weiteren erörtert Pierre-Alain Rom einige Punkte zur Jahresrechnung, die sich ausgeglichen präsentiert. Die Jahresrechnung wird genehmigt und der Revisorenbericht zur Kenntnis genommen.
Nachdem die Mitgliederversammlung dem Vorstand einstimmig Décharge erteilt hat, wird auch das von Pierre-Alain Rom vorgestellte Budget bei unveränderten Mitgliederbeiträgen einstimmig genehmigt.
Als Revisionsstelle wird die Firma Elber Treuhand AG, Bösingen, für ein weiteres Geschäftsjahr einstimmig gewählt.

3.3 Referat Armin Jost, ASTRA «Land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge – sichere Bremsen»

Im Anschluss an die Mitgliederversammlung informiert Armin Jost vom Bundesamt für Strassen (ASTRA) über die aktuelle Gesetzeslage rund um das Thema Kompatibilität Anhängerbremsen. Als Orientierungshilfe für die Branche hat das ASTRA ein Merkblatt zur Gesetzeskonformität der verschiedenen Fahrzeugkombinationen erstellt. Das Merkblatt «Zulassung von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern mit hydraulischer Zweileitungsbremse (H2L)» ist unter Kapitel 6.3, «Fachgruppe motorisierte Landmaschinen und Traktoren» im Detail abgebildet.

4. Vorstand

Trotz Covid-erschwerten Bedingungen konnten im vergangenen Geschäftsjahr vier Vorstandsitzungen unter der Leitung von Jürg Minger stattfinden. Unter anderem sind nachfolgende Themen bearbeitet und diskutiert worden:

- **Fachgruppe Spritzen-Düngung / Anbaugerätetechnik:**
  - Verfolgung und Diskussion der Themen AP22+, anstehende Volksinitiativen, «Absenkpfad Nährstoffe»
  - Zusammenarbeit SVLT Prüfung Spritzen
- **Fachgruppe Hofeinrichtungen/Melktechnik:**
  - Durchführung Grundkurse für Melkmaschinenkontrolleure
  - Erfolgreiche erstmalige Durchführung Weiterbildung Melkmaschinenkontrolleure in Zusammenarbeit mit Agroscope (trotz Covid-bedingten Absagen konnten 2 der 7 geplanten Kurse erfolgreich durchgeführt werden)
  - Überarbeitung und Aktualisierung des Branchenstandards für die Installation und Service von Melkanlagen. Der aktuelle Branchenstandard wird in Kürze auf der SLV-Website aufgeschaltet.
- **Fachgruppe motorisierte Landmaschinen und Traktoren:**
  - Diverse Besprechungen und Mitwirkung zum Thema «Anhängerbremsen», «Übergangsfristen Motoren Stufe 3a/b»
  - Aktualisierung / Optimierung Datenaufbereitung Immatrikulationsstatistiken ASTRA
- **Verfolgung aktuelle Lage Covid-19, Evaluierung Verschiebungsdatum der AGRAMA von 2020 auf 2021**
- **agroPreis 2020**
- **Zusammenarbeit mit dem ASTRA, AM Suisse, SALS, SIK, SVLT und verwandten Organisationen**
- **Teilnahme an verschiedenen Anlässen und Tagungen**
- **Stellungnahme Vernehmlassung Revision Strassenverkehr 12. Dezember 2020**

5. Sekretariat

Das vergangene Geschäftsjahr forderte einiges an Flexibilität und Kreativität, damit die Arbeiten trotz den durch Corona erschwerten Bedingungen effizient und zielführend vorangetrieben werden konnten.
Im Frühjahr musste der Vorstand nach eingehender Analyse der aktuellen Lage schweren Herzens entscheiden, die geplante AGRAMA 2020 um ein Jahr auf 2021 zu verschieben. Die Verschiebung der AGRAMA blieb trotz der bereits angelaufenen Organisationsarbeiten für die Aussteller ohne Kostenfolge. Das Sekretariat arbeitet bereits jetzt mit Zuversicht an der Vorbereitung der AGRAMA 2021.
Dank der Flexibilität von allen konnten diverse Projekte der verschiedenen Fach- und Arbeitsgruppen erfolgreich vorangetrieben und abgeschlossen werden:
Eine eigens gebildete Arbeitsgruppe der Fachgruppe Hofeinrichtungen/Melktechnik hat in minutiöser Kleinarbeit den Branchenstandard zur Installation und Service von Melkanlagen überarbeitet und auf den neusten Stand gebracht. Um die Qualität der Servicearbeiten auf einem hohen Niveau zu halten, wurde unter anderem die neu etablierte obligatorische Weiterbildung für Inhaber des Melkmaschinenkontrolleur-Ausweises im Branchenstandard integriert.
Das Thema Anhängerbremsen hat die Fachgruppe motorisierte Landmaschinen und Traktoren auch im vergangenen Geschäftsjahr beschäftigt.
Die Arbeiten in der Fachgruppe Spritzen-Düngung/ Anbaugerätetechnik konzentrierten sich auf die Themen Pflanzenschutz, Kontrollen Spritzdüsen und den Absenkpfad im Bereich der Hofdüngung.
In Zusammenarbeit mit den Fachgruppenleitern wurden Stellungnahmen zu verschiedenen Themen eingereicht oder via Medienarbeit kommuniziert.
Der Geschäftsführer Pierre-Alain Rom dankt dem Verbandspräsidenten, den Mitgliedern des Vorstandes, den Fachgruppenleitern, dem Sekretariat und den Mitgliedern der verschiedenen Kommissionen für ihre Unterstützung und die gute Zusammenarbeit in diesem anspruchsvollen Geschäftsjahr.

6. Fachgruppen

Nachstehend orientieren wir über die Tätigkeit der bestehenden Fachgruppen, soweit sie im Berichtsjahr tätig geworden sind.

6.1 Fachgruppe Spritzen-Düngung/Anbaugerätetechnik

Leitung: Joël Petermann, Jürg Schmid

Joël Petermann und Jürg Schmid erstatten folgenden Bericht:

Verschiedene Stellungnahmen zu Verordnungspaketen und Anhörungen im Bereich Pflanzenschutz und

Hofdüngeraustrag beschäftigten die Fachgruppe. Wegen Corona-bedingten Verzögerungen im politischen Prozess konnten im Berichtsjahr die offenen Punkte der AP 22+ nicht geklärt werden und die eigentlich zur Abstimmung anstehenden Volksinitiativen wurden verschoben. Die Unsicherheiten in diesen Bereichen konnten also nicht ausgeräumt werden und das sektorale Investitionsverhalten der Landwirtschaft ist deshalb weiterhin zurückhaltend. Neu beschäftigte sich die Fachgruppe auch mit dem «Absenkpfad Nährstoffe». Bei diesem soll im Gesetz festgelegt werden, dass Stickstoff- und Phosphorverluste der Landwirtschaft bis 2025 um 10 Prozent und bis 2030 um 20 Prozent im Vergleich zum Mittelwert der Jahre 2014 bis 2016 gesenkt werden. Die negativen Folgen für die Landmaschinenbranche sind aktuell noch nicht absehbar und die Diskussionen darüber werden uns auch künftig beschäftigen. Weitere spezifische Themen waren:

Prüfung von Sprühgeräten und Zerstäubern

Die Zusammenarbeit mit dem SVLT im Bereich Prüfung von Sprühgeräten und Zerstäubern wurde im Berichtsjahr fortgesetzt. Das Jahr 2020 stand im Zeichen der Umsetzung und der langfristigen Verpflichtung, das im Rahmen der Tests von Pflanzenschutzmitteln verwendete Wasser zurückzugewinnen und den Durchfluss dieses Wassers in den Leitungen zu vermeiden.

6.2 Fachgruppe Hofeinrichtungen - Melktechnik

Leitung: Pius Bucher, Urs Schmid

Hofeinrichtungen: Pius Bucher, Leitung Fachgruppe Hofeinrichtungen erstattet folgenden Bericht:

«Wohin geht die Reise in der Schweizer Landwirtschaft?» Diese Frage hört man, besonders bei den Tierhaltern, in letzter Zeit oft! Die richtige Antwort darauf kann wohl noch niemand geben. Alle anstehenden politischen Abstimmungen werden wegweisend sein und Einfluss auf den einzelnen Landwirtschaftsbetrieb haben.
Diejenigen Betriebsleiter, die vor Investitionen stehen, müssen in ihren Planungen berücksichtigen, dass ihr Betrieb auch in Zukunft den Anforderungen von Umwelt und Tierwohl entspricht.
Die Branche unternimmt verschiedenste Massnahmen, damit der Umwelt Sorge getragen werden kann. Die Reduktion vom Ammoniak ist ein zentrales Thema. Umsetzungsmassnahmen sind bekannt und werden nun von einzelnen Behörden als Auflage in den Baubewilligungsverfahren verlangt. Die Forderung von Massnahmen und Umsetzung wird von den kantonalen Fachstellen unterschiedlich angewendet, was immer wieder zu Gesprächsstoff führt.
Der einzelne Tierhalter investiert viel in die Haltungssysteme. Dabei sind das Tierwohl und die stressfreie Haltung von zentraler Bedeutung. Abmessungen von Stallmassen im Tierbereich übertreffen das Tierschutzgesetz deutlich. Dies alles zum Wohl des Tieres. Neues Fachwissen in der Tierhaltung (z. B. in der Kälberhaltung) bringt die Branche weiter und die Haltungssysteme sind den neusten Erkenntnissen anzupassen. Noch bessere Tiergesundheit und noch weniger Medikamenteneinsatz sind nebst dem wirtschaftlichen Erfolg von zentraler Bedeutung.
Die Zukunft wird die produzierende Branche vor Herausforderungen stellen. Erfreulicherweise haben die Schweizer Tierhalter in den vergangenen Jahren in die richtige Richtung investiert! Mit unseren Haltungssystemen sind wir auf einem hohen Niveau und haben einen deutlichen Vorsprung gegenüber dem Ausland!
Ich bin überzeugt, dass die Investitionen in das Tierwohl und in die nachhaltige Tierhaltung der Schlüssel zum Erfolg sind.

Melktechnik: Urs Schmid, Leitung Fachgruppe Melktechnik erstattet folgenden Bericht:

Auch für die Fachgruppe Melktechnik war das Jahr 2020 ein spezielles Jahr. Der Fokus der Fachgruppe lag im 2020 auf der Ausbildung der Melkmaschinenkontrolleure. Die Grundausbildungen auf deutsch und französisch mit Total 13 Teilnehmern konnten noch vor dem grossen Lockdown im März durchgeführt werden. Die Weiterbildung für die bestehenden Kontrolleure konnte im Herbst nachgeholt werden. An der Weiterbildung wurden die Themen zu aktuellen ISO Messungen, Kriechstrom und Hygiene der Melkanlage vertieft angeschaut. Die Rückmeldungen der Teilnehmer waren durchwegs positiv. Die Melktechnik ist im Wandel, so auch im kommenden Jahr. Die Milchvieh-Betriebe werden grösser und noch professioneller, die Automatisierung nimmt stark zu. Bei Umbauten und auch bei Neubauten ist oft der Melkroboter das grosse Thema. Diese Themen werden die Fachgruppe Melktechnik im kommenden Jahr weiter beschäftigen.

6.3 Fachgruppe motorisierte Landmaschinen und Traktoren

Leitung: Kurt Bachmann, Rolf Schaffner

Kurt Bachmann, Leitung Fachgruppe motorisierte Landmaschinen und Traktoren, erstattet folgenden Bericht:

Die Landtechnik-Digitalisierung und die Verordnung (EU) 2015/68 waren und bleiben ein grosses Thema in

der Branche. Gemeinsam mit anderen Branchen-Verbänden nahm der SLV an der Sitzung „AG Strassenverkehr“ vom 9. Dezember 2019 teil. Unter anderem konnten folgende Lösungen gefunden werden, die in Form eines Merkblatts herausgegeben wurden:

ASA 14. Januar 2020 (S. 1)

asa

ASSOCIATION DES SERVICES DES AUTOMOBILES
VEREINIGUNG DER STRASSENVERKEHRSÄMTER
ASSOCIAZIONE DEI SERVIZI DELLA CIRCOLAZIONE

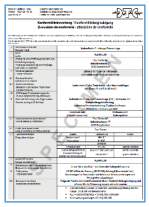
Thunstrasse 9
3005 Bern
Tel. 031 350 83 83
E-Mail: info@asa.ch
Internet: https://www.asa.ch

Zulassung von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern mit hydraulischer Zweileitungsbremse (H2L)

Nachfolgendes Dokument wurde in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) erstellt.

Können die kantonalen Prüfstellen (StVA/MFK) die umfassende technische Prüfung von H2L Bremsen nach Vo (EU) 167/2013 und der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 nicht selber durchführen (z.B. fehlende Infrastruktur), kommt Artikel 34b Absatz 3 VTS zur Anwendung (→ APS).

Nachfolgende Informationen beziehen sich auf Unterlagen zu Bremsprüfungen an fertig karossierten Arbeits- und Transportanhängern!

Typengenehmigung **Datenblatt** 	Bei Vorliegen einer schweizerischen **Typengenehmigung** oder einem schweizerischen Datenblatt wurden die erforderlichen Prüfungsunterlagen durch die Genehmigungsbehörde (ASTRA) überprüft. Es sind keine weiteren Dokumente bezüglich Bremsanlage erforderlich.
Gesamtgenehmigung **CoC** 	Bei Vorliegen einer **EU-Gesamtgenehmigung** (**CoC** nach Verordnung (EU) 167/2013) wurden die erforderlichen Prüfungsunterlagen durch die Genehmigungsbehörde eines EU-Mitgliedstaates (z.B. KBA) überprüft. Es sind keine weiteren Dokumente bezüglich Bremsanlage erforderlich. **Alternativ kann** bezüglich der Bremsanlage eine **Bremsen-Teilgenehmigung** nach Vo (EU) 167/2013 und der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 oder UNECE-R 13 vorgelegt werden **oder** es kann als Nachweis z.B. eine sogenannte ABE, **Allgemeine Betriebserlaubnis** von Deutschland, (**inkl.** der Prüfberichte als Nachweis, dass das Bremssystem gemäss der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 aufgebaut ist und die erforderliche Wirkung erbringt) vorgelegt werden.
Prüfberichte **Konformitätsbeglaubigung** **Konformitätserklärung** 	Bei Vorliegen folgender Prüfungsnachweise ist davon auszugehen, dass H2L-Bremsen die Anforderungen vollumfänglich erfüllen (Umfang und Ausschlüsse beachten!): **Ausländische Prüfberichte** (z.B. TÜV) für Bauweise und Bremswirkung mit **Konformitätsbeglaubigung** einer vom ASTRA anerkannten Prüfstelle (APS: DTC oder FAKT). oder **APS-Prüfbericht** (Einzelfahrzeug) oder **Konformitätsbewertung** (Fahrzeugtyp) bezüglich Einhaltung von Bau- und Wirkungsweise nach der Verordnung (EU) 167/2013 und (EU) 2015/68. oder **Konformitätserklärung** mit Prüfberichten des Fahrzeugherstellers.

Dokumente land- und forstwirtschaftliche Anhänger 30 und 40 km/h

Stand 14.01.2020/asa KT

40 km/h mit EU-CoC nach TAFV 2 oder CH-Typengenehmigung/Datenblatt	40 km/h mit anerkanntem internationalen Bremsnachweis ohne EU-CoC, CH-TG oder Datenblatt	40 km/h ohne CH-Typengenehmigung/Datenblatt	30 km/h Ausnahmefahrzeug (z.B. Breite > 2,55 m)	30 km/h nicht zulassungspflichtig (Empfehlung für Gewerbe)		
■	■	■	■	◘		Prüfungsbericht Form 13.20A
■	◘	◘	◘	◘		Verzollungsnachweis
■						EU-Übereinstimmungsbescheinigung (CoC) oder TG-Nr. auf unterschriebenem 13.20 A
	■	■	■	■		Herstellergarantie (Garantiegewicht, Achsgarantien, Deichsellast, Höchstgeschwindigkeit)
	◘	◘	◘	◘		Herstellergarantie Anhängelast (für hintere Verbindungseinrichtung). Siehe dazu auch Angabe auf CoC
◘	◘	◘	◘	◘		Konformitätserklärung für Zurrpunkte (Art. 66 Abs. 1bis VTS)
	■					ABE mit Prüfbericht oder Teilgenehmigung für Bremssystem nach Vo (EU) 2015/68
		■		■		Bremsberechnung nach Vo (EU) 2015/68 für Typ 0 und Typ I oder Typ III
		■	■	■		Schema der Bremsanlage und Stückliste der verbauten Komponenten, in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 411.1 VTS
		■	■	■		Achsprüfprotokoll mit Nachweis Typ 0 und Typ I oder Typ III (Heissbremswirkung)
		■	■	■		Bremsprüfprotokoll (beladen und unbeladen), in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 423 VTS inkl. Bremsband nach Vo (EU) 2015/68 in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 422.1 VTS
			◘	◘		Herstellerbestätigung des Fahrzeugherstellers betr. Konformität mit Vo (EU) 2015/68, in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 51 VTS
		■	◘	◘		ALB-Schild mit Druckangaben beladen/leer (überprüfbar mit Bremsprüfprotokoll), in Anlehnung an Anh. 7 Ziff. 422.2, 422.3 VTS
		■	◘	◘		Nachweis der Bauweise (APS-Prüfung oder TÜV-Gutachten mit APS-Konformitätsbeglaubigung)
		■	◘	◘		Nachweis Ansprechzeit mit Prüfbericht (zu Referenzbremsanlage des Bremsherstellers), in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 41 und 414 VTS
		■	■	◘		Berechnung Feststellbremswirkung in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 412 VTS mit Prüfprotokoll 18% (alternativ beladen beim StVA), in Anwendung von Anh. 7 Ziff. 422.4 und 424 VTS
						Anhänger Checkliste vereinfachte Zulassung nach Vo (EU) 2015/68 und Kurzcheckliste für Verkehrsexperten. **Nur für Druckluftbremsen verfügbar!**
■	■	■	■	■		Bremsprüfung mittels Funktionskontrolle

■ erforderlich

◘ je nach den konkreten Umständen erforderlich (z.B. Herstellung in der Schweiz, bereits vorhandene Prüfnachweise)

2 - 2

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA

Bern, 28. Mai 2020

Weisungen

betreffend Fahrzeugkombinationen mit hydraulischen Bremssystemen für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge

(gestützt auf Art. 97 Abs. 1 der Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962)

1. Geltungsbereich

Die Weisungen gelten für Traktoren und Motorkarren, die über einen altrechtlichen hydraulischen Bremsanschluss verfügen und für daran mitgeführte Anhänger mit hydraulischen Zweileitungs-Bremsanlagen. Die Fahrzeuge können land- und forstwirtschaftlich oder gewerblich zugelassen sein (Art. 161 Abs. 5 und Art. 207 Abs. 5 VTS[1]).

Die Weisungen sind nicht anwendbar bei Fahrzeugprüfungen (Zulassungsprüfung und Prüfungen nach der Zulassung; Art. 34*b* Abs. 6 VTS).

2. Begriffsbestimmungen

H1L: Hydraulisches Einleitungs-Bremssystem nach Artikel 163 Absatz 4 VTS[2] bestehend aus einer Steuerleitung für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge. Die Steuerleitung führt die Betätigungsenergie für die Betriebsbremse zum Anhänger und bewirkt direkt die Bremsbetätigung.

H2L: Hydraulisches Zweileitungs-Bremssystem nach der Verordnung (EU) Nr. 167/2013[3] und der delegierten Verordnung (EU) 2015/68[4] bestehend aus Steuerleitung (wie H1L) und Zusatzleitung. Die Zusatzleitung dient der Betätigung der Anhängerbremsanlage bei einem Motorausfall oder bei der Betätigung der Feststellbremse und/oder der Hilfsbremse des Zugfahrzeugs. Sie dient gleichzeitig als Sicherheitsverbindung.

Druckspeicher: Über die Steuerleitung aufgeladener Energiespeicher der Anhängerbremsanlage für die Bremsbetätigung beim Abreissen des Anhängers oder bei der Betätigung der Feststellbremse (Art. 22 Abs. 1 und 2 VRV).

---

[1] Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge vom 19. Juni 1995 (VTS; SR 741.41).

[2] In den für die erste Inverkehrsetzung massgebenden Fassungsständen vor der Änderung AS **2019** 253 (IK 1. Februar 2019), gemäss Artikel 163 Absatz 5 VTS und gemäss Artikel 49 Absatz 3 der aufgehobenen Bau- und Ausrüstungsverordnung (BAV; SR 741.41).

[3] Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5.2.2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 60 vom 2.3.2013, S.1.

[4] Delegierte Verordnung (EU) 2015/68 der Kommission vom 15.10.2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen für die Bremsen von Fahrzeugen im Zusammenhang mit der Typgenehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 017 vom 23.1.2015, S.1.

ASTRA-D-863B3401/766

Aktenzeichen: ASTRA-24-15.2-61/21/2

Sicherheitsverbindung:	Einrichtung, die beim Anhänger eine Notbremsung auslöst oder diesem noch eine gewisse Führung gibt, wenn er ungewollt vom Zugfahrzeug getrennt wird (Art. 70 Abs. 1 VRV).
Inverkehrbringer:	Person, die ein Produkt in den (Handels-)Verkehr bringt. Als Inverkehrbringen gilt das entgeltliche oder unentgeltliche Überlassen eines Produkts. Ihm gleichgestellt sind der gewerbliche oder berufliche Eigengebrauch, die Verwendung im Rahmen des Erbringens einer Dienstleistung sowie das Bereithalten und das Anbieten eines Produkts.
Eignungserklärung:	Schriftliche Bestätigung des Herstellers oder des Inverkehrbringers, dass der betreffende Anhänger für das Anschliessen an einem Zugfahrzeug mit H1L-Anschluss geeignet ist. Die Erklärung nennt alle Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit der Funktionsumfang im H1L-Betrieb gegenüber dem H2L-Betrieb nicht eingeschränkt ist.

3. Regelung

Das Mitführen eines einzelnen Anhängers mit H2L-Bremssystem ist zulässig, sofern die folgenden Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind:

3.1 Das Zugfahrzeug verfügt über einen altrechtlichen Anschluss für ein H1L-Bremssystem für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge.

3.2 Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Fahrzeugkombination beträgt nicht mehr als 40 km/h.

3.3 Die Eignungserklärung wird im Fahrzeug mitgeführt und die darin genannten Voraussetzungen für die Gewährleistung des Funktionsumfangs sind eingehalten.

3.4 Die Summe der Achslasten gemäss Herstellerschild beträgt nicht mehr als 10,00 t.

3.5 Auch bei abgestelltem Motor wird mit der Betätigung der Feststellbremse des Zugfahrzeugs automatisch die Bremse des Anhängers wirksam.

3.6 Verfügt der Anhänger über einen Druckspeicher, wird bei ungenügendem Druck im Sichtfeld des Fahrers oder der Fahrerin eine Warnung angezeigt.

4. Inkrafttreten und Aufhebung

Die Weisungen treten sofort in Kraft.

Die Weisungen sind befristet bis am 31. Dezember 2025 und gelten nach diesem Datum als aufgehoben.

Bundesamt für Strassen

Jürg Röthlisberger
Direktor

2/2

ASTRA-D-863B3401/766

Merkblatt ASTRA 6. Juli 2020

Merkblatt

zur Beurteilung von Reifendruckregelagen für die Land- und Forstwirtschaft

Einleitung

Das vorliegende Merkblatt veranschaulicht und erläutert die für die Beurteilung von Reifendruckregelanlagen massgebenden Prüfpunkte. Die beispielhaften Abbildungen dienen der Erklärung. Das Merkblatt enthält keine rechtsverbindlichen Texte. Die vollständigen Bestimmungen können in den entsprechenden Rechtsgrundlagen nachgelesen werden.

Folgende sieben Kriterien werden beschrieben:

1. Kriterium: Fachgerechte Montage
- Kontakt von Schläuchen und Leitungen mit drehenden oder heissen Teilen ist ausgeschlossen.
- Keine losen Leitungen im Bereich der Räder, Antriebswellen und Gelenke.

2. Kriterium: Sicherung betreffend Druckabfall
- Optische und akustische Warnung bei Druckabfall in der RDA oder systembedingte Drucksicherung.

3. Kriterium: Druckbeschaffung
- Die Kreise der Betriebs- und Anhängerbremse sind wirksam gegen zu niedrigen Druck abgesichert.

4. Kriterium: Druckbegrenzung
- Die RDA ist wirksam gegen zu huhe Reifenfülldrücke abgesichert.

5. Kriterium: Öffnungen
- Lücken zwischen den überstehenden Luftleitungen und dem Reifen sowie der Radabdeckung, sind derart ausgestaltet, dass die Gefahr des Einhängens anderer Verkehrsteilnehmer (Fussgänger, Fahrradfahrer) möglichst gering ist.

6. Kriterium: Aussenabmessung
- Die Teile der RDA überragen die äussersten fest mit dem Fahrzeug verbundenen Teile wie Radnabe, Reifenflanke oder Radabdeckung pro Seite um höchstens 100 mm.

7. Kriterium: Aussenkanten
- Bis 2,00 m Höhe bestehen keine scharfen, nach aussen gerichteten Kanten.

Dazugehörende Prüfvorgänge und Erläuterungen finden sich auf dem Merkblatt.

Einbaubestätigung - Grundsatz:

Der Inverkehrbringer des im Fahrzeug eingebauten Systems gibt im Rahmen der Selbstdeklaration eine individuelle Bestätigung ab, dass die RDA den Kriterien gemäss Kapitel 4 entspricht und dokumentiert, auf welchem Fahrzeug sie montiert ist. Die Bestätigung dient der Meldung der Änderung an die Zulassungsbehörde und ist als Kopie auf dem Fahrzeug mitzuführen.

Inhalt und Gliederung:
Titel: Einbaubestätigung für Reifendruckregelanlage

- Ausgerüstetes Fahrzeug: Marke/Typ/Fahrgestellnummer
- RDA: Marke/Typ/Referenz-Nummer (wenn vorhanden und gut sichtbar sowie unverwischbar)*
- Sicherung betreffend Druckabfall mittels Warnvorrichtung oder 2-Leiterunktion*
- Druckbegrenzung vorhanden, Druckluftbeschaffung abgesichert mit 6.5 bar oder seperat*
- Leitungen sind egen Beschädigung geschützt und mit korrekten Abständen verlegt
- Fahrzeugbreite: ___ m (breiteste Stelle inkl. Leitungen in Metern mit zwei Nachkommastellen)
- Firma und Adresse, Datum der Ausstellung, Name des Unterzeichners und Unterschrift

*= nicht Zutreffendes streichen oder weglassen

Das vollständige Merkblatt kann auf der SLV-Website heruntergeladen werden:
https://slv-asma.ch/verband/publikationen

Der SLV und die Branchen-Verbände sind dankbar und finden es eine gute Sache, dass die Experten der Branche bei den Bestimmungen und Lösungen Vorschläge platzieren können.

Rolf Schaffner, Leitung Fachgruppe motorisierte Landmaschinen und Traktoren, erstattet folgenden Bericht:

Das Berichtsjahr der Fachgruppe motorisierte Landmaschinen und Traktoren wurde im Bereich der Motoren primär durch Corona geprägt.
Die anfänglich für den 26. Juni geplante Sitzung, Infogruppe Emissionsinventar Non-Road, wurde auf den 13. November verschoben und anschliessend für dieses Jahr abgesagt.
Begründet wurde dies wie folgt: Die Abgasmessungen und die dazugehörigen Auswertungen haben sich im Sommer und Herbst bei den Auftragnehmern des

BAFU wegen der Corona-Krise verzögert und sind noch nicht abgeschlossen. Namentlich konnte die vom BAFU in Auftrag gegebene PEMS-Messung an einem Traktor der Stufe V erst kürzlich abgeschlossen werden. In welcher Form diese und andere Resultate von PEMS-Messungen in das Emissionsinventar aufgenommen werden können, muss nun noch mit weiteren Untersuchungen ermittelt werden.
Die Untersuchungen bezüglich Maschineneinsatz und den damit verbundenen Last- und Emissionsfaktoren konnten mit Hilfe der Analyse von Telemetriedaten aus verschiedenen Quellen abgeschlossen werden und bis Ende Jahr werden die Daten in die Nonroad-Datenbank integriert.
Über beide Punkte soll an der kommenden, im neuen Jahr stattfindenden Sitzung informiert werden.
Im Weiteren hat das EU Parlament entschieden, die Übergangsfirsten für den Einbau und Verkauf von Maschinen unter Abgasstufe V rückwirkend zu verlängern. In diesem Zusammenhang hat auch der Bundesrat entschieden, für Hersteller von Fahrzeugen mit Motoren der Stufe 3b die Importtermine um ein Jahr auf den 31. Dezember 2021 zu verschieben.

In der Fassung
2011/87/EU, 2013/15/EU, 2014/43/EU resp. für 167/2013: 2015/96/EU, 2017/686/EU

(gilt nur für Traktoren der Kategorie T2, T4.1, C2 gem. 2003/37/EG bzw. TAFV 2, Ziff. 1.5)

Motorenkategorie	Bemerkungen	Codes	gültig bis
L - Stufe - IIIB	P ≥ 130 ≤ 560 KW	AGAW	31.12.2016
M - Stufe - IIIB	P ≥ 75 < 130 KW*	AGAX	31.12.2021
N - Stufe - IIIB	P ≥ 56 < 75 KW*	AGAY	31.12.2021
Q - Stufe - IV	P ≥ 130 ≤ 560 KW	AGBA	31.12.2021
R - Stufe - IV	P ≥ 56 < 130 KW	AGBB	31.12.2022

*s. VO (EU) 2016/1628, Artikel 63 Datum gemäss „Übergangsmotoren“

Wie weit diese Verschiebungen bei den selbstzündenden Motoren auch auf die fremdgezündeten Kleinmotoren, die in Einachsern eingesetzt werden, einen Einfluss haben bzw. zu Fristverlängerungen führen, konnte vom Verfasser dieses Kurzberichtes nicht in Erfahrung gebracht werden.

Fremdzündungsmotoren - Motoren der Klasse „NRS“

Mot. Kla.	Leistung (kW)	Dreh-zahl	Hubraum (cm^3)	Bemerkung	Codes
NRS-vr-1a	00 < P < 19	≥ 3600	80 ≤ V < 225	*v, k ImpCH: ab 1.1.2019	AMBA
NRS-vr-1b			V ≥ 225		AMBB
NRS-vi-1a		< 3600	80 ≤ V < 225	*v ImpCH: ab 1.1.2019	AMBC
NRS-vi-1b			V ≥ 225		AMBD
NRS-v-2a	19 ≤ P < 30	s. Bem.	V ≤ 1000	*v, k ImpCH: ab 1.1.2019 (*)	AMBE
NRS-v-2b			V > 1000		AMBF
NRS-v-3	30 ≤ P < 56	s. Bem.	alle		AMBG

*v= Motor mit variabler Drehzahl, k= Motor mit konstanter Drehzahl (*) in Kraft gem. VTS-Rev. v. 1.2.2019

7. Sektion Romande ARMA

AGROVINA

Die 13. Agrovina-Ausstellung fand an drei Tagen vom 21. bis 23. Januar 2020 statt. Sowohl die Zahl der Aussteller als auch die der Besucher blieb stabil. Mit dem Einbezug von aktuellen Konferenzthemen konnte sich die Agrovina einmal mehr als Fachmesse für Wein- und Obstbau profilieren.

8. Zusammenarbeit

Wie in den Vorjahren wurden die Kontakte mit den verschiedenen Partnerorganisationen vertieft und die Zusammenarbeit ausgebaut.
Wir danken an dieser Stelle allen nachstehend aufgeführten Institutionen und Vereinigungen für die gute und loyale Zusammenarbeit im Berichtsjahr:

- AM Suisse / Agrotec Suisse, Aarberg
  Als SLV-Delegierter nahm Joël Petermann als Gast des Lehrlingsausschusses an mehreren Sitzungen teil. Die Informationsarbeit, das Berufsbild des Landmaschinenmechanikers zu stärken und als Berufswahl bei den Jugendlichen zu fördern, bleibt ein Hauptanliegen dieser Kommission.
- SALS, Schweizerische Vereinigung für einen starken Agrar- und Lebensmittelsektor, Lausanne
- SVLT, Schweizerischer Verband für Landtechnik, Riniken
- SIK, Schweizerische Interessengemeinschaft der Fabrikanten und Händler von Kommunalmaschinen und Geräten, Stäfa
- BUL, Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft, Schöftland/Moudon
- Agriss, Stiftung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Schöftland/Moudon
- Forschungsanstalten Agroscope
- ASTRA
- Schweizer Bauernverband
- Berner Bauern Verband

9. AGRAMA

Die Vorbereitungsarbeiten zur Organisation nächsten AGRAMA sind nach der Covid-bedingten Verschiebung der Ausstellung 2020 bereits wieder aufgenommen worden. Die Ausstellungskommission sieht der Durchführung der 28. AGRAMA vom 2. bis zum 6. Dezember 2021 zuversichtlich entgegen. An der AGRAMA 2021 wird es, wie bereits für 2020 angekündigt, einige spannende, neu aufgenommene Produktekategorien zu bestaunen geben: Zukunftsweisende Technologien im Gebiet der Feldrobotik, Kamera-Monitor Systeme oder im Bodendatenscanning werden neu vertreten sein.
Jetzt gilt es, die Entwicklung bezüglich Covid-19 eng zu verfolgen. Sobald die Planungssicherheit gegeben ist, wird über den weiteren Durchführungsrhythmus der zukünftigen AGRAMAS entschieden und informiert.

10. Kommunikation

agroPreis-Verleihung 2020

Bendicht Hauswirth, Jurymitglied des SLV überreichte den SLV-Spezialpreis an Ruedi Emch für das Projekt «Geräteträger Row Chipper».
Ruedi Emch ist gelernter Landwirt und arbeitet auf dem Lohnbetrieb Schneeberger & Berger in Oberbottigen. Auf dem landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetrieb mit angegliederter Schweinehaltung werden 75 ha bewirtschaftet. Die Lohnbetrieb-Kunden pflanzen nebst Getreide auch Mais, Rüben, Raps, Soja, Sonnenblumen und Bohnen, alles Reihenkulturen, zum Teil auch in Hanglagen, und verlangen heute teilweise eine Alternative zum Herbizid Einsatz.
Ruedi Emch ist ein «Visionär», dem für die vielen täglichen Arbeiten auf dem Betrieb immer wieder neue technische Lösungen einfallen. So befasst er sich seit langer Zeit mit der mechanischen Unkrautbekämpfung in Reihenkulturen. Hacken ersetzt zwar den Einsatz von Herbiziden, ist aber sehr aufwändig. Zudem sind die witterungsbedingt möglichen Zeitfenster beschränkt. Eine ansprechende Flächenleistung wird nur mit mindestens 6 m breiten Geräten erreicht. Bei diesen Arbeitsbreiten wiegt ein 12-reihiges Hackgerät allein gegen 3 t und ist sehr hecklastig. Der Traktor sollte aber leicht und schmal bereift sein. Diese Anforderungen stehen im Widerspruch zu den Garantielasten von Hinterachse und Bereifung, respektive dem Strassenverkehrsgesetz und den 40km/h. Das Hauptproblem stellt sich jedoch in Hanglagen: Dort kommt es zum seitlichen Abdriften. Obschon moderne Hackgeräte eine seitliche automatische Korrekturmöglichkeit anbieten, kann das Hackelement in seiner ganzen Länge von 160 cm nicht parallel zur Pflanzenreihe gehalten werden. In Hanglagen gelten andere physikalische Gesetze und erfordern einen zusätzlichen Drehpunkt. Ruedi Emch suchte eine Lösung für genau dieses Problem. Der «Tüfteler» Emch entschloss sich, einen an der Kugelkupplung K80 angehängten Hackgeräteträger mit Lenkdeichsel und Lenkachse mit Druckluftbremse zu konstruieren. Der JD Traktor ist mit dem Lenksystem Autotrac Vision ausgerüstet. Der GPS-Empfänger auf

dem Geräteträger übernimmt dieses Signal vom Traktor in RTK-Präzision auf seine Lenkachse. Damit erreicht er entscheidende Vorteile. Die Traktor Vorderachse wird nicht entlastet, die Hinterachse und die schmalen Reifen nicht überbelastet. Die Lenkachse korrigiert automatisch jede Kurven- oder Abdrift-Bewegung und die Hackelemente bleiben immer genau parallel zur Pflanzenreihe. Der Geräteträger kann alle handelsüblichen Hackgeräte in 6 m Arbeitsbreite durch die eigene Dreipunkthydraulik aufnehmen und in die 3 m Transportbreite klappen. Zudem sind die Gewichtsverteilung und der tiefe Schwerpunkt am Hang optimal und reduzieren die Abdrift.
Diese «Weltneuheit» auf dem Farming 4.0 Level ist eine vorbildliche Kombination von Mechanik, Informatik, Hydraulik und Elektronik der modernen Landtechnik «Made in Switzerland». Herbizide werden durch Hacken ersetzt und die Verfestigung des Bodens wird reduziert. Auf YouTube steht der «Row Chipper» bereits im «täglichen Einsatz».
Der «Row Chipper» erweckte bereits in der Prototypphase die Aufmerksamkeit von zahlreichen Interessenten. Die spontane Reaktion der kritischen Beobachter: «Auf diese Maschine haben wir schon lange gewartet, es ist genau das, was wir im Ackerbau in Hanglagen benötigen». Eine solche Beurteilung ist wohl das beste Verkaufsargument!

11. Schlusswort

Wir blicken auf ein aussergewöhnliches und herausforderndes Geschäftsjahr zurück. Die Corona-Krise hat keine Branche verschont und forderte von allen grosse Flexibilität und Durchhaltevermögen. Der Schweizer Agrarsektor und die damit verbundene Landtechnikbranche haben im vergangenen Jahr bewiesen, dass die Grundversorgung in der Schweiz dank guter Zusammenarbeit und innovativer Flexibilität auch in schwierigen Zeiten auf einem hohen Niveau gehalten werden kann. Die Wichtigkeit des Agrarsektors dürfte der Schweizer Bevölkerung dadurch wieder etwas stärker ins Bewusstsein gerückt sein.

Ich bedanke mich bei allen Verbandsmitgliedern, den Kommissions- und Fachgruppenmitgliedern sowie bei unserem Präsidenten, Jürg Minger, für ihren Einsatz und ihr Engagement zu Gunsten der Branche in diesem schwierigen Jahr.

Ich wünsche allen Mitgliedern ein erfolgreiches neues Jahr, Wohlergehen und gute Gesundheit und bedanke mich herzlich für das entgegengebrachte Vertrauen.

Schweizerischer Landmaschinen-Verband
Pierre-Alain Rom, Geschäftsführer

Bern, im Dezember 2020