Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 40 (1978)

Heft: 13

Artikel: Sicherheit auf dem Traktor und Transporter : Ausrüstung von landw.

Traktoren und Transportern mit Fahrerschutzvorrichtungen

Autor: Uenala, N.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1081979

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



FAT-MITTEILUNGEN 13/78

Landtechnisches Mitteilungsblatt für die Praxis herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik CH 8355 Tänikon

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. P. Faessler

9. Jahrgang, Oktober 1978

Sicherheit auf dem Traktor und Transporter Ausrüstung von landw. Traktoren und Transportern mit Fahrerschutzvorrichtungen

N. Uenala

1. Hinweise zum Obligatorium

In der Schweiz kommen jährlich 20 bis 25 Menschen bei Traktorstürzen ums Leben. Wie ausländische Erfahrungen zeigen, wird diese Zahl rasch abnehmen, sobald neue Traktoren und Transporter (Motorkarren) nur noch mit Fahrerschutzvorrichtungen ausgeliefert werden dürfen. Im November 1976 beschloss auch die Schweiz als eines der letzten europäischen Länder, alle neu in Verkehr gesetzten landw. Traktoren und Transporter mit einer Ueber-



Abb. 2: Sicherheitsrahmen



Abb. 1: Sicherheitskabine



Abb. 3: Sicherheitsbügel

gangsfrist bis 1.10.1978 obligatorisch mit Fahrerschutzvorrichtungen in Form von Sicherheitsbügeln, -rahmen oder Sicherheitskabinen auszurüsten.

(Abb. 1, Abb. 2, Abb. 3)

Nachdem die Hersteller und Importeure der landw. Fahrzeuge mehrmals auf das Obligatorium aufmerksam gemacht wurden, möchten wir nicht unterlassen, auch die Landwirte und die kantonalen landwirtschaftlichen Maschinenberater nochmals zu orientieren, damit sie ihre Vorkehrungen noch rechtzeitig überprüfen können. Für Traktoren, Transporter und Selbstfahrladewagen, deren Anschaffung mit Bundesmitteln (Investitionskrediten) erleichtert wird, sind bereits seit 1.1.1975 Fahrerschutzvorrichtungen vorgeschrieben. In bezug auf die obligatorische Einführung ist zu sagen, dass gemäss BAV (Verordnung über Bau und Ausrüstung der Strassenfahrzeuge) alle neu in Verkehr gesetzten landwirtschaftlichen Traktoren und Transporter, die nach dem 1. Oktober 1978 eingeführt oder in der Schweiz hergestellt werden, mit einer geprüften Fahrerschutzvorrichtung versehen sein müssen. Als Prüfrichtlinien für Fahrerschutzvorrichtungen auf Traktoren gelten die bestehenden OECD-Richtlinien (Abb. 4). Alle von OECD-Mitgliedstaaten geprüften Fahrerschutzvorrichtungen werden von der FAT als geprüft anerkannt und unterliegen in der Schweiz keiner nochmaligen Prüfung. Sicherheitsrahmen auf landwirtschaftlichen Transportern gelten die zwischen Norwegen, Oesterreich und der Schweiz vereinbarten, auf den OECD-Regeln beruhenden Richtlinien (Abb. 5). Schmal-



Abb. 4: Prüfstand für Fahrerschutzvorrichtungen in Tänikon.

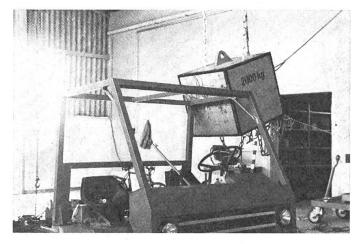


Abb. 5: Pendelschlagtest an einem Transporter (Motorkarren).

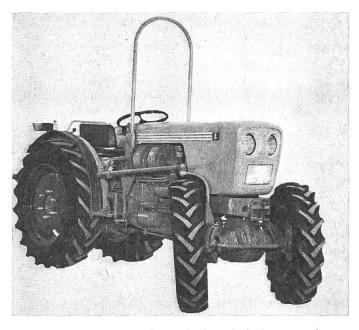


Abb. 6: Schmalspurtraktor für Spezialkulturen, wie Wein-, Obst-, Hopfen-, Zitrus- und Gartenbau.

spurtraktoren (für Spezialkulturen wie Wein-, Obstund Gartenbau) müssen mindestens mit einem Sicherheitsbügel versehen sein (Abb. 6). Zur Prüfung
von Sicherheitsbügeln auf Schmalspurtraktoren bestehen zur Zeit keine international anerkannten
OECD-Vorschriften. Da nach dem heutigen Erfahrungsstand bei Schmalspur- oder Kleintraktoren die
Feststellung der ausreichenden Festigkeit der Fahrerschutzvorrichtungen nicht durch heute geltende
OECD-Pendelschlagtests erbracht werden kann, sind
neue OECD-Vorschläge in Vorbereitung. Als Uebergangslösung werden die im Ausland – zum Beispiel

in der Bundesrepublik Deutschland - vom Bundesverband der landw. Berufsgenossenschaften (BLB) durchgeführten Festigkeitsnachweistests für die Schmalspurtraktoren in der Schweiz anerkannt. Ueber die durchgeführten und mit Erfolg abgeschlossenen Prüfungen müssen Testberichte oder Prüfbescheinigungen mit zugehörigen Zeichnungen vorgelegt werden. Vorschriften über Materialqualität, Mitfahrersitz und Lärmgrenzwerte sind zur Zeit keine vorgesehen. Nach den BAV-Bestimmungen ist der Verkäufer bzw. der Importeur zur vorschriftsgemässen Ausrüstung der Fahrzeuge verpflichtet. Die Hauptkontrolle erfolgt grundsätzlich anlässlich der Typenprüfung, ferner zusätzlich bei der Einzelabnahme durch die kantonalen Strassenverkehrsämter. Diese Stellen haben zu kontrollieren, ob ein Fahrerschutz vorhanden und ob er geprüft ist.

2. Rechtliche Grundlagen

Zur Ergänzung unserer Orientierung veröffentlichen wir die rechtlichen Grundlagen.

A. Abschrift aus der BAV-Änderung vom 29. Nov. 1976 Artikel 48, Absatz 5, Seite 5:

«Landwirtschaftliche Traktoren und Motorkarren müssen mit einer geprüften Schutzeinrichtung, wie z. B.

Sicherheitskabine, Sicherheitsrahmen oder Sicherheitsbügel versehen sein, die bei Unfällen ein Überrollen des Fahrzeuges nach Möglichkeit verhindert und den Fahrer schützt. Sie müssen den vom Eidg. Justiz- und Polizeidepartement festgelegten Anforderungen entsprechen. Ausgenommen sind umgebaute Fahrzeuge (z. B. Personenwagen, Lastwagen usw.) mit Original-Führerkabine und Kleinfahrzeuge mit einem Leergewicht ohne Zusatzgeräte von höchstens 500 kg.»

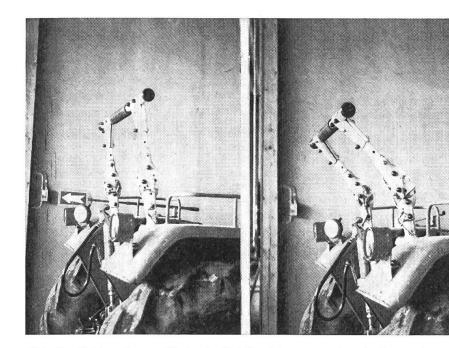
Seite 31:

«Die geänderten Artikel 23, Absatz 6 (neu), 48 Absatz 5 (neu) und 53 Absatz 5, gelten für neu in Verkehr gesetzte Fahrzeuge, welche ab 1. Oktober 1978 eingeführt oder in der Schweiz hergestellt werden.»

B. Abschrift aus der Weisung des EJPD, vom 9. Dez.1976. Weisung betreffend Art. 48, Abs. 5 (neu)

Seite 2 und 3:

«Die Schutzeinrichtungen müssen zusammen mit den Fahrzeugtypen, an denen sie angebracht werden, nach den geltenden Richtlinien der OCDE, bzw. für Motorkarren nach den zwischen Norwegen, Österreich und der Schweiz vereinbarten, auf den OCDE-Richtlinien basierenden Anforderungen, geprüft sein und das von der Prüfstelle erteilte Kennzeichen auf-



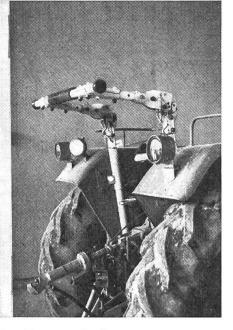


Abb. 7: Abklappbarer Sicherheitsbügel in normaler, halb- und ganzabgeklappter Stellung.

weisen. (OCDE = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung).

Prüfstelle in der Schweiz ist die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT), CH-8355 Tänikon, wo auch die Anmeldeformulare für die Prüfung sowie die Prüfvorschriften bezogen werden können. Das von der FAT erteilte Kennzeichen besteht aus den Buchstaben FAT gefolgt von einer Prüfnummer. Schutzvorrichtungen, die im Ausland durch offizielle Prüfstellen nach den oben erwähnten Richtlinien geprüft worden sind und ein entsprechendes Kennzeichen tragen (Name oder Kurzzeichen der Prüfstelle und Prüfnummer), sind in der Schweiz ohne neue Prüfung zulässig.

Wo der Verwendungsort oder andere zwingende Gründe es erfordern (z. B. bei niedrigen Einfahrten, Einsatz in besonderen Kulturen), können die kantonalen Zulassungsstellen auf Antrag der kantonalen landwirtschaftlichen Maschinenberater, anstelle der normalen Schutzvorrichtungen, abklappbare Schutzbügel zulassen, die im übrigen den gleichen Anforderungen entsprechen müssen wie feste Schutzbügel» (Weisung nach Art. 84 Abs. 1 BAV) Abb. 7.

Allerdings haben starre Sicherheitsbügel gegenüber abklappbaren Sicherheitsbügeln den grossen Vorteil, dass sie immer in Schutzstellung bleiben. Geschieht mit einem abgeklappten Sicherheitsbügel ein Unfall, kann, sofern fahrlässig gehandelt wurde, die Versicherungsleistung gekürzt werden.

3. Worauf ist beim Kauf einer Fahrerschutzvorrichtung zu achten?

Es ist vorauszusehen, dass immer mehr Landwirte und Forstbetriebe nebst den neu in Verkehr gesetzten Traktoren auch ihre älteren Traktoren noch nachträglich mit einem Sicherheitsrahmen oder -bügel ausrüsten möchten und sich dabei an die nächstgelegene örtliche Reparatur- oder Konstruktionswerkstätte wenden werden, um auf den alten Traktor eine Schutzvorrichtung nach eigenem Gutdünken einzeln anfertigen zu lassen. Vor einem solchen Vorgehen möchten wir dringend abraten, weil es für beide Partner unbefriedigend, ja mit schweren Folgen enden kann. Es ist auch für einen erfahrenen Fach-

mann schwierig, einen Sicherheitsrahmen auf Anhieb so zu bauen, dass er mit Sicherheit einem Sturz standhält. Nur geprüfte Sicherheitsvorrichtungen bieten Gewähr, dass sie funktionell, qualitativ und sicherheitstechnisch den nötigen Anforderungen entsprechen, allerdings nur dann, wenn sie gemäss Vorschrift angebracht wurden. Sicherheitsrahmen werden für einen oder mehrere Traktortypen nach den international anerkannten Prüfvorschriften getestet und bilden mit dem Traktor eine Einheit. Allen Käufern und Besitzern von Traktoren und Transportern empfehlen wir, auch ältere Fahrzeuge nur mit einer geprüften Fahrerschutzvorrichtung ausrüsten zu lassen. Kantonale Maschinenberater, die schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) in Brugg, allenfalls auch die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik (FAT) in Tänikon erteilen gerne weitere Auskünfte.

4. Erläuterungen zur Zusammenstellung über geprüfte Fahrerschutzvorrichtungen

a) Allgemeine Hinweise

Für weitere Informationen über die vielen Sonderausrüstungen oder verschiedene andere Marken wende man sich an die Generalvertreter und Hersteller.

Anschaffungspreise und Montagekosten:

Nach Rücksprache mit dem zuständigen Fachhandel ergaben sich folgende Preise:

Sicherheitsbügel zirka Fr. 600.- bis Fr. 1500.-

(mit Dach)

Sicherheitsrahmen zirka Fr. 1500.- bis Fr. 2500.-

(mit Wetterverdeck)

Sicherheitskabine in Standardausführung

zirka Fr. 2500.- bis Fr. 5000.-

Sicherheitskabine, schall- und schwingungsisoliert, Lüftung, eventuell Klimaanlage bis Fr. 10 000.—.

Bei den Neulieferungen als Erstausrüstung des Traktors sind in den Preisen die Montagekosten inbegriffen. Bei der Nachrüstung des Traktors betragen die Richtpreise der Montage je nach Fabrikat und

Arbeitsaufwand, bei Sicherheitsrahmen 100 bis 400 Franken, bei Sicherheitskabinen 200 bis 700 Franken; bei allen Sicherheitsbügeln sind die Montagekosten in den Preisen inbegriffen. Auf Wunsch können einige Kabinen auch als Sicherheitsrahmen bezogen werden.

Generalvertreter von verschiedenen Traktormarken verkaufen auch Sicherheitsrahmen, -bügel und -kabinen, welche speziell für ihre Traktormarken konstruiert und geprüft worden sind. Fahrerschutzvorrichtungen wie Fritzmeier, Mauser, Ganser, Sirocco, Viktor, Jakob usw.:

FAT = Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, CH-8355 Tänikon (Schweiz)

BVPA = Bundesversuchs- und Prüfungsanstalt für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, A-3250 Wieselburg (Oesterreich)

NLH = Landbruksteknisk Institutt – NLH, N-1432 As (Norwegen)

OECD bzw. OCDE = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

b) Zu Spalte 3: Lärmmessung (Schallpegelmessung) Bei Transportern sind die Lärmwerte am Ohr des Fahrers nur mit Sicherheitsrahmen ohne Frontscheibe und Dach, bei stehendem Fahrzeug und voller Nenndrehzahl des Motors angegeben. Mit Wetterverdeck, Dach und Frontscheibe ausgestattete Sicherheitsrahmen erhöhen den Lärmpegel um 4 bis 8 dB (A). Bei Traktoren wurden die Resultate über die Lautstärke in der Sicherheitskabine oder im geschlossenen Sicherheitsrahmen gemäss den OECD-Prüfregeln am Ohr des Traktorfahrers für jenen Gang angegeben, der bei Nenndrehzahl einer Fahrgeschwindigkeit von 7,5 km/h am nächsten kommt.

dB(A) = Einheit des bewerteten Schallpegels. Eine Erhöhung des Schallpegels um 10 dB(A) entspricht einer Verdoppelung der empfundenen Lautstärke. Langandauernder Lärm über 90 dB(A) ist gehörschädigend (siehe auch FAT-Mitteilung Nr. 11/1974 und 100/1975).

Geprüfte Sicherheitsrahmen für Transporter (Motorkarren)

Cadres sécurité testés pour chars automoteurs

Caures securite i	estes pour chars	autoi	iloteurs
Transporter Marke und Typ chars automoteurs marque et type	Fahrerschutz Marke und Typ protection marque et type	Lärm bruit dB(A	
1	2	3	4
Aebi			
TP 1000 A	Rubeco TP	95.5	87/74
TP 20	Rubeco TP	97	88/74
TP 25	Aebi TP	93.5	371/78
TP 35	Aebi TP	97	247/76
TP 50	Rubeco TP	94	89/74
Bucher			
TR 1500	Rubeco TR	97.5	NLH+FAT- -110/74
TR 1800	Rubeco TR	92.5	NLH 20/74
TR 2200	Rubeco TR	94	NLH+FAT- -111/74
TR 2500	Bucher	94	337/77
TR 2800	Bucher	91	407/78
Caron			
245	Caron 245	94	408/78
Lindner			
T 3500 S	Lindner	92.5	BVPA 147/75
PGS			
4500	Hürlimann	97	338/77
Rapid			
1350 Alltrac	Rapid 1897	93	105/74
1400 Alltrac	Rapid 1400	94	370/78
1750 Alltrac	Rapid 1897	94	104/74
CC 15-S a)	Rapid 1897	94	104/74
 a) Selbstfahrlade Autochargeus 		c —	

Reform			
Muli 33	Reform	92	BVPA 060/78
Muli 45/145	Reform	88.5	153/74
Muli 50/150	Reform	88	061/78
Schilter			
TR 1000	Schilter 1000	95	109/74
TR 1100	Schilter 1100	95	368/77
TR 1300	Schilter 1300	92	244/76
		- 10000000	CARRESPONDE TRANSPORTER

111 1000	Commen 1000	00	.00/	
TR 1100	Schilter 1100	95	368/77	
TR 1300	Schilter 1300	92	244/76	
TR 1600	Schilter 1600	92	103/74	
TR 1800	Schilter 1800	92	106/74	
TR 2200	Schilter 2200	92	369/77	
LT 1 b)	Schilter LT 1	85	108/74	
LT 2 b)	Schilter LT 2	85	107/74	
LT 3 b)	Schilter LT 3	85	107/74	

b) Selbstfahrladewagen mit Heckmotor – Autochargeuse automotrice

Geprüfte Sicherheitskabinen, -rahmen und -bügel für landwirtschatfliche Traktoren Cabines, cadres et arceaux de sécurité testés

Traktor Marke und Typ tracteur marque et type	Fahrerschutz Marke und Typ protection marque et type	Lärm bruit dB(A)	Bericht No. bulletin FAT OECD / CS
1	2	3	4
Aebi			
Terratrac TT 77	Aebi TT 77	100	FAT-246/76 CS 1169
Bührer			C2 1169
445	Jakob K	93	FAT-332/76
455	Bührer SK11	100	CS 1128 b
465	Bührer SK11	98	CS 1128 a
465 L	Bührer SK11	97	CS 1128 a
685	Bührer SK13	95	
000	bunrer SK13	95	FAT-336/77
0405	D.".I. 01440		CS 1337 b
6105	Bührer SK13	96	FAT-336/77
			CS 1337 a
6135	Bührer SK13	96.5	FAT-336/77
Daimler-Benz			CS 1337
MB trac			
	Daimles Dans	00.5	00 4407
65/70	Daimler-Benz	89.5	CS 1137 a
800	Daimler-Benz	87	CS 1137
1100	Daimler-Benz	81	CS 1201 a
1300	Daimler-Benz	84	CS 1201
David Brown			
885	David Brown	85	CS 1045
	Sekura S 67	103.5	CS 1202 a
990	Sirocco	103	CS 1013
	David Brown	84	CS 1016
995	David Brown	87	CS 1191
333	Sekura S 67	103	CS 1236 a
996	David Brown		
1210	David Brown	84	CS 1034
10.000		85	CS 1100
1212	David Brown	84	CS 1072
	Sekura S 74	86.4	CS 1161
1410	David Brown	85	CS 1074 a
1412	David Brown	85	CS 1074
	Sekura S 74	86	CS 1153
Deutz			
4506	Sekura S 67	98	CS 032
5006 AS	Sekura	91,5	CS 243
5206	Fritzmeier M 701	89,5	CS 1053
6006	Mauser CAB 505	96	CS 323
6206	Sekura S 67	104	CS 1230 a
6806	Sekura S 74	87	CS 1082
	Sekura S 74	87,5	CS 1082
7006 A	Sekura S 67	104	CS 1020
7206	Sekura S 74	86	CS 1020
8006	Fritzmeier 8002	95	CS 1002 a
5500	Sekura S 74	95 87,5	CS 421 a CS 1082
	OCKUIA O 14	07,5	03 1002

Traktor Marke und Typ tracteur marque et type	Fahrerschutz Marke und Typ protection marque et type	Lärm bruit dB(A)	Bericht No. bulletin FAT OECD / CS
	NO.		
10006	Sekura Fritzmeier 8002	96 97,5	CS 220 CS 380 a
13006	Fritzmeier 8002	97,5	CS 380 b
Intrac 2002	Deutz	95	CS 1095 b
Intrac 2002 A	Deutz	95	CS 1095 c
Intrac 2003	Deutz	97	CS 1095 a
Intrac 2003 A	Deutz	97	CS 1095
Deutz-DX	85/90/110	85	CSD 0018
Candi	140/160	83	CSD 0021
Fendt			
Farmer 102 $S + SA$	Fendt	95	CS 169
Farmer 103 S	Fendt	95	CS 168
Farmer 104 SA	Fendt	95	CS 166
Farmer 105 SLA		88	CS 1272
Farmer 106 SLA		88	CS 1272 a
Farmer 108 SLA		88	CS 1272 b
Favorit 610 SLA		87	CS 1155 E
Favorit 611 SLA		87,5	CS 1155 C
Favorit 612 SLA		86	CS 1155 B
Favorit 614 SLA		85,5	CS 1155 A
Favorit 615 SLA		85	CS 1273
275 GT	Fendt	90	CS 1104
255 GT	Fendt	90	CS 1104 a
231 GT	Fendt	90	CS 1009
Farmer 200 S + SA	Fendt	90	CS 1015
Fiat			
	tata ta 1	101	DVDA 75
450 DT	Jakob J Lambourn MK 7	101 89	BVPA-75 CS 1148 c
500	Sekura	105	CS 246
540	Jakob	98	FAT-333/76
580	Fiat CS 2	82	CS 1296
680	Fiat CS 2	82	CS 1296
640 DT	Sekura S 67	101	CS 1152
040 D1	Jakob K	94,5	FAT-333/76
780	Fiat CS 2	82	CS 1296
700	Sicurcab TSC S 2		CS 1134 c
	Demarais	87	CS 1211cbis
850 DT	Siac CSS 10	87	CS 1262
880	Fiat CS 2	82	CS 1296
000	Sicurcab TSC S 2		CS 1134 a
	Demarais	87	CS 1211abis
1000	Sekura S 67	104	CS 1064 a
. 300	Sekura S 74	86,5	CS 1178
	Siac CSS 10	87	CS 1232 c
1300 S DT	Siac CSS 13	86	CS 1154 b
Ford			
2000	Hara R 2000/3000	89	CS 235 a
2600	Ford super cab	81	CS 1166 c

Traktor Marke und Typ tracteur marque et type	Fahrerschutz Marke und Typ protection marque et type	Lärm bruit dB(A)	Bericht No. bulletin FAT OECD / CS	Traktor Marke und Typ tracteur marque et type	Fahrerschutz Marke und Typ protection marque et type	Lärm bruit dB(A)	Bericht No. bulletin FAT OECD / CS
1	2	3	4	1	2	3	4
3000	Hara R 2000/3000 Sirocco Multi- comfort	86,5 97	CS 235 a CS 293	744 A	Jakob K Binder Bügel Viktor	98 94 98	FAT-341/77 FAT-404/78 FAT-439/78
3055	Ford safety cab	100	CS 359		Fritzmeier	00	1711 400/10
3600	Ford super cab	81	CS 1166		Comfort 2000	88,5	CS 1266 b
0000	Sekura S 67	102	CS 1171	844	Sekura S 74	88	CS 1023
	Duncan super A/V		CS 1185	844 S	Fritzmeier	00	00 1020
4000	Jakob H	105.5	BVPA-75	0110	Comfort 2000	87	CS 1266 a
4000	Hara Z	86,5	CS 366 a	946	Fritzmeier	07	00 1200 a
4100	Ford super cab	83	CS 1165 c		Comfort 2000	89	CS 1198 d
4100	Sekura S 67	102	CS 1194	1046 AS	Fritzmeier	00	00 1130 d
4600	Hara Z 7a	87	CS 366 a	1040 70	Comfort 2000	88	CS 1198 b
4000	Ford super cab	83	CS 1165	1246 A	Fritzmeier	00	00 1130 0
5000	Hara Z	86,5	CS 366	1240 /	Comfort 2000	88	CS 1198
5600	Hara Z 7a	87,5	CS 366	John Deere	OOIIIIOIT 2000	00	03 1190
3000	Ford super cab	84	CS 1164 K	1030	Sekura S 74	88,5	DK
6600	Hara Z 7a	87,5	CS 366	1120	BMA KH 91	85,5	CS 428
0000	Ford super cab	86	CS 1164 D	1130 A	Sekura S 74	88,5	DK
	Sekura S 67	105	CS 1179	2030	Sekura S 74	86	CS 1024 a
6700	Ford	100	00 1170	2000	Viktor	92,5	FAT-405/78
6700	super de luxe	80	CS 1238 D	2130	Sekura S 74	85,5	CS 1024
7000	Hara Z	85,5	CS 366 b	2100	Viktor	92,5	FAT-405/78
7600		85	CS 1239	3120	Duncan K/D	98	CS 260
7700	Ford super cab Ford	00	00 1200	3130	Fritzmeier	50	00 200
7700	super de luxe	82	CS 1238	0100	saf. cab.	97,5	CS 489
9000	Hara 8000-90	89	CS 234		Sekura S 74	86	CS 1004
8000 8600	Hara Y	87,5	CS 365 a	4230	John Deere	00	00 1004
8700	Ford	83	CS 1199 D	4200	Sound Guard	84	CS 296
9000	Hara Y	86	CS 365	4430	John Deere	04	00 200
9600	Hara Y	86	CS 365	4400	Sound Guard	80	CS 297
9700	Ford	84	CS 1199	4630	John Deere	00	00 201
9700	roid	04	03 1199	4000	Sound Guard	80	Nebr. 113
Hürlimann				8430	John Deere	00	Nebi. 115
D 100 S	Fritzmeier 77	95	CS 1336	0430	Sound Guard	80	Nebr. 1179
D 100 3	TITIZITICICI TI	55	FAT-339/77	8630	John Deere	00	NCDI. 1170
5200	Viktor V 2	97	FAT-335/76	0000	Sound Guard	79	Nebr. 1180
3200	Hürlimann SR 1	100	FAT-248/76	Lamborghini	oouna adara	7.5	NODI. 1100
T 6200	Viktor V 2	97	FAT-335/76	503	Buisard F	96,5	CS 1306 a
1 0200	Hürlimann SR 1	100	FAT-248/76		Viktor	95	FAT-78
7700	Viktor V 2	97	FAT-335/76	603	Viktor V	95	FAT-78
7700	Hürlimann SR 1	100	FAT-248/76	300	Hürlimann K	95	FAT-435/78
T 9200	Viktor V 2	97	FAT-335/76	704	Buisard F	102	CS 1305 a
1 9200	Hürlimann SR 1	100	FAT-248/76	904	Buisard F	103	CS 1305
International	Huriillailli Sit i	100	171-240/10	1056	Lamborghini C 12		CS 1261
433	Fritzmeier	98	CS 423 b	1000	Lamborgiiii o 12		
533	Sekura S 67	98	CS 1089	Landini			
000	Fritzmeier 9115	87	CNEEMA	R 5500	Sekura S 67a	103	CS 1071
574 Hydro	J.H. serie III	88	CS 1081	R 6500	Sekura S 67a		CS 1071 K
633 A	Jakob K	98	FAT-341/77	R 7500	Sekura S 67a	50-0000 500	CS 1071 G
500 A	Viktor	96	FAT-439/78	R 8500	Sekura S 67a	103,0	CS 1071 C
644	Fritzmeier 2000	88	CS 1266	R 9500 S	Sekura S 67	105	CS 1021
UTT	. IIILIIIOIOI 2000		30 .200	1. 5555 5	30	. 50	J

Traktor Marke und Typ tracteur marque et type	Fahrerschutz Marke und Typ protection marque et type	Lärm bruit dB(A)	Bericht No. bulletin FAT OECD / CS	Traktor Marke und Typ tracteur marque et type	Fahrerschutz Marke und Typ protection marque et type	Lärm bruit dB(A)	Bericht No. bulletin FAT OECD / CS
1	2	3	4	1	2	3	4
Leyland				1151 A	Renault	89,5	IMAG
254	Sekura	93	CS 373	1451 A	Renault	86,5	IMAG
255	Leyland	84	CS 1118	Same			
	Kunz	92	FAT-180/75	Aurora 45	Sekura	99,5	CS 299
262	Leyland	85	CS 1102	Falcon 50 DT	Sekura S 67	103	CS 1115
270	Kunz	92	FAT-180/75	Minitauro 60	Sekura S 67	100	CS 1207
272	Leyland	87	CS 1101 a	Corsaro 60	Mauser CAB 505	95	BVPA-128
005	Sekura S 74	87,5	CS 1143	Corsaro 70 DT	Viktor	92,5	FAT-406/7
285	Victor		00.044		Sekura S 67		CS 1209 a
0400	Scandinavia	86	CS 314	Saturno 80 _. DT	Sekura	106	CS 242
2100	Victor	96	CS 314		Viktor	92,5	FAT-406/7
4100	Victor	93	CS 356	Panter 90 DT	Patca Buisard	88	CS 1223
Massey Ferguso	on			D 102 DT	Same C 13	90	CS 1263
135	Jakob J	100.5	BVPA-75	Drago 100 DT	Fritzmeier 2000	96	BVPA-88/7
100	Duncan	100,0	DVI A-10	Tiger 100 DT	Same C 12	89	CS 1264 a
	super A/V	88	CS 1187	Buffalo 130	Same C 11	87	CS 1265
	Sirocco Delta	89,5	IMAG	Buffalo 130 DT	Same C 11	86	CS 1265 a
	MF	102	CS 223 S	Steyr			
148	Meyer Bügel	96,5	FAT-179/75	545	Mauser CAB 505	95	BVPA-20/7
165	Sekura	104	CS 247	760	Ganser GT 600	100	BVPA-143/
168	MF soft cladded		CS 207 a		Fritzmeier Euro II		CS 1240 a
178	Mauser CAB-505	100	CS 481	760 A	Steyr X 60	101	CS 1033 a
185	MF soft cladded	104	CS 237 S	1000 1	Fritzmeier Euro II		CS 1240
188	MF soft cladded	102	CS 207	1090 A	Steyr 1090-1100	92	CS 288
Serie 200	Mauser CAB		BVPA-77	1100	Fritzmeier Euro II		CS 1121 a
245	Sirocco Delta	89	IMAG	1100 A	Fritzmeier Euro II		CS 1121
550	MF	86	CS 1216	1200 A 8140	Steyr Steyr K.C 120-11	96 86	CS 304 CS 1225 a
560	MF	87	CS 1216 a	8140 A (1400 A)	Steyr K.C 120-11	86	CS 1223 a
565	MF	84	CS 1205	8160 A	Steyr K.C 120-11	86	CS 1045
	MF	81	CS 1205 a		Steyr R.O 120-11	00	03 1223
575	MF	85	CS 1010 c	Universal	_		
590	MF	83	CS 1010 b	445	Duncan	00	00 4400 1
595-8	MF	88	CS 1014		Super A/V	88	CS 1190 b
1135	MF	86	CS 310	550	Buisard F		CNEEMA
1200	MF	87	CS 263		Duncan	00	00 1100
Reform					Super A/V	89	CS 1190
Metrac 3000	Poform 221 442	102	CC 1202	Ursus	UT B 550 M-DT	98	FAT-437/78
wietrac 3000	Reform 221.442	103	CS 1302	385	S.F.M.R.	95	CS 254
Renault					Ursus C 385 B		
301	Renault ET 34	100	CS 286 b		SW 150 LS	86,5	CS 427
361	Renault ET 34	100	CS 286 a	1100 A	Ursus 1100 A	91	CS 266
421	Renault ET 34	102	CS 286	3110	Ursus C 385 B-S	85	CS 267
461	Renault ET 33	99	CS 285 c	Zetor			
551	Renault ET 33	98	CS 285 b	4712+4911	Rauss Bügel	95	FAT-409/7
651 A	Renault ET 33	96,5	CS 285		Sekura S 67	102	CS 1091
751	Renault	92	IMAG	5748	Zetor BK 5718	89	NIAE
781 A	Renault ET 35	89	CS 1279 b	6745	Sekura S 67	102	CS 1090
851 A	Renault ET 35	85,5	CS 1279	8045	Zetor BK 120-11	90	CS 1249 b
951 A	Renault	90	IMAG	12045	Zetor BK 120-11	87	CS 1248
		150.55d	HOLD TO THE TOTAL			-	