

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 42 (1980)

Heft: 5

Rubrik: Die Seite der Neuerungen

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: 04.02.2026

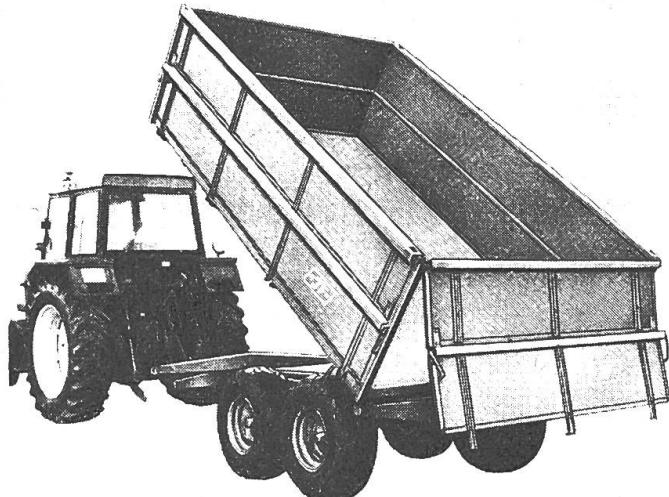
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Seite der Neuerungen

Dreiseitenkipper von -JF-

Der bekannte dänische Hersteller von Landmaschinen stellt nun ein neues Kipperprogramm vor. Bis heute können 2 Typen angeboten werden:

- -JF- TV 45 mit einer Nutzlast von 4,5 t bei einem Eigengewicht von nur 950 kg. Die Achse kann verstellt und somit die Stützlast auf den Traktor nach Wunsch gewählt werden.



- -JF- TV 70 mit Tandembereifung, Nutzlast 7 t bei einem Leergewicht von 1350 kg.

Die -JF-Kipper sind breit (2,2 m innen entsprechen 2 Paletten) und haben sehr niedrige Kipphöhe. Der stabile Unterbau ist aus geschlossenen Stahlprofilen konstruiert. Der 4-mm-Stahlboden der Ladebrücke wurde mit dem Gerippe fest verschweisst, so dass grosse Verwindungsfestigkeit gewährleistet ist. Der Teleskop-Kippzylinder ist hartverchromt. Schlauchsicherungsventil und kombiniertes Absperr- und Ueberdruckventil sind serienmäßig.

Auffallendes Merkmal der -JF-Kipper sind die Bordwände: Die Felder der massiven Stahlrahmen sind aus 21 mm dicken verleimten, wasserfesten Sperrholzplatten gebildet. Holz ist leichter, rostet nicht und ist,

falls notwendig, einfacher auszuwechseln als Metallwände. Holzwände sind geräuscharmer. Die glatten, nicht profilierten Wände ergeben weniger Reibung beim Abladen, das Schüttgut klebt weniger. Holz ist in der Landwirtschaft sympathisch. Seiten- und Rückwand sind oben und unten pendelnd aufgehängt und mit Zentralverriegelung ausgerüstet. Die Hinterklappe kann vom Traktor aus entriegelt werden. Für die -JF-Kipper werden Aufsteckwände angeboten. Mit diesen sind die Kipper körnerdicht und haben ein sehr grosses Fassungsvermögen. Eine weitere Zusatzausrüstung ist der Häckselaufbau mit 1,6 m hohen Seitenwänden und einer speziellen Hinterklappe, die sich beim Kippen automatisch öffnet.

Verkauf und Service durch den Generalimporteur:

*Ernst Messer AG
Industrie- und Landmaschinen
4704 Niederbipp*

Praktische Winke

Lästige Geräusche bei Rollenketten

Das Zusammenspiel von Kettenrad und Kette hat auf die Lebensdauer beider Teile einen wesentlichen Einfluss. Deshalb muss man wissen, dass die Ausbildung der Zahnform an Kettenrädern, wie sie bei Landmaschinen vorkommen, und eine widerstandsfähige Kette die Voraussetzung für ein gutes Arbeiten des Kettentriebes sind.

Wir fragen uns nun, welche Zahnform wohl am zweckmäßigsten ist? Recht ungünstig sind Zahnformen, wie sie in Bild 1 zu sehen sind. Die breiten Zähne sind für ein einwandfreies Abrollen der Kette ungeeignet, denn sie umfassen bis zur Hälfte die Kettenrollen. Bei dieser Zahnkonstruktion können bei hoher Geschwindigkeit der Kette

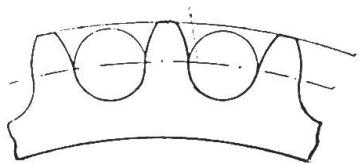


Bild 1 Ungünstige Verzahnung

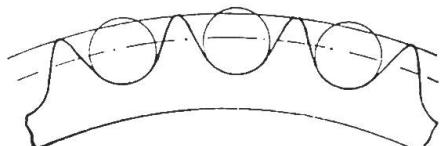


Bild 2 Günstige Verzahnung

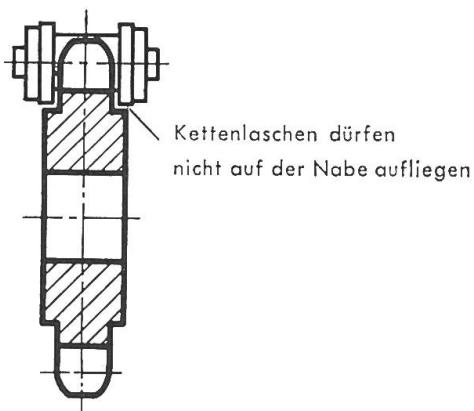


Bild 3

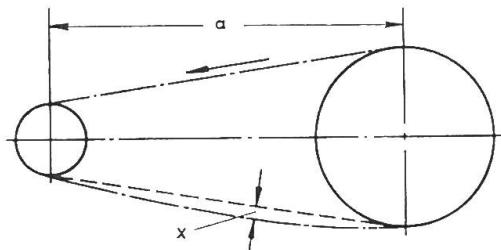


Bild 4

besonders lästige Geräusche auftreten. Hinzu kommt, dass die Kette einen unruhigen Lauf verursacht und damit auf den Kettentrieb einen nicht gerade günstigen Einfluss nimmt. Wenn sogar bei längerer Einsatzzeit die Zahnlücken bei den breiten Zähnen grösser werden, dann kann man feststellen, dass sich hier hakenförmige Zähne bilden, die natürlich der Kette einen hohen Verschleiss bescheren. Die in Bild 2 gezeigte Zahnform ist die idealste, denn hier kann die Kette infolge der kurzen und im Zahnkopf spitzen Zähne ohne Hemmnis abrollen. Diese Zahnform hat auch den

Vorteil, dass bei späterer Längung der Kette die höhere Teilkreislage berücksichtigt wird, d. h. die Kette rollt trotz Längung ungehindert ab, während sie bei der Zahnform in Bild 1 schon an der oberen Hälfte der Zahnräder hängen bleiben kann.

Wenn die Kettenräder abgenutzt sind, sollten keine Experimente gemacht werden. Hier hilft nur ein sofortiges Auswechseln der Kettenräder. Bevor man an die Arbeit geht, muss unbedingt untersucht werden, ob die Verzahnung der Räder zu der Kette passt. Sind die Zähne richtig gefräst, lässt sich die Kette leicht um die ganze Zahnreihe legen. Ist dies nicht der Fall, und lässt sich die Kette nur mit Zwang in die Radzähne pressen, oder wird ein leichtes Spiel in Längsrichtung festgestellt, dann ist das Kettenrad an den Hersteller zurückzusenden. Das gleiche gilt, wenn der Kranzdurchmesser zu gross sein sollte. In diesem Falle liegen nämlich die Kettenlaschen auf der Nabe auf. Die Folge ist dann ein frühzeitiger Verschleiss der Kette und des Kettenrades. Abbildung 3 zeigt deutlich, wie die Kettenlaschen richtig aufliegen müssen.

Nicht zuletzt muss unbedingt auf die Kettenspannung hingewiesen werden, denn auch sie ist für die Lebensdauer der Kette ausschlaggebend. Bekanntlich kann eine stramm aufliegende Kette an den reibenden Teilen schnell verschleissen und läuft sich sogar leicht heiss. Das hat natürlich eine starke Längung der Kette als Nachteil. Es können sogar die Rollen platzen, so dass die Kette vollständig unbrauchbar wird. Auf der anderen Seite sind natürlich zu lose aufliegende Ketten deshalb für den Betrieb ungeeignet, weil sie leicht klettern und sogar abspringen können. Um die richtige Kettenspannung zu gewährleisten, muss der Achsabstand, also der Abstand zwischen beiden Kettenräder, gemessen werden. In Bild 4 ist dies die Strecke «a». Nun soll die Kette einen gewissen Durchhang aufweisen. Zu diesem Zweck werden 2 bis 3 Prozent des Achsabstandes «a» er-

rechnet. Die gefundene Zahl ist dann der Durchhang «x» (siehe Bild 4). Wenn auf diese Weise verfahren wird, ist die richtige

Kettenspannung gefunden, die eine entsprechende Lebensdauer der Kette und des Kettenrades garantiert.

-nb-

Unfälle mit Todesfolge beim Umgang mit landw. Motorfahrzeugen

Für die Unfallverhütung aussagekräftiges Zahlenmaterial ist in unserem Lande sehr dürftig. Mit den nachfolgenden Zusammenstellungen der BUL hoffen wir, einige wichtige Schwerpunktthinweise über das Unfallgeschehen «Todesfälle beim Umgang mit



Tödliche Traktor- und Transporterstürze – unterteilt nach Altersgruppen

Jahr	Stürze			
	unter 20 Jahren	20–50 Jahre	über 50 Jahre	Total
1972	11 ¹⁾	9	10	30
1973	6 ²⁾	10	12	28
1974	5 ²⁾	13	5	23
1975	6	9	5	20
1976	4 ³⁾	12	7	23
1977	6 ¹⁾	9	7	22
1978	1 ⁴⁾	15	4	20
1979	9	11	6	26

¹⁾ inkl. 3 mitfahrende Kinder

²⁾ inkl. 1 mitfahrendes Kind

³⁾ inkl. 2 mitfahrende Kinder

⁴⁾ inkl. 1 mitfahrendes Kind auf Transporter

Beratungsstelle für Unfallverhütung
in der Landwirtschaft (BUL)

Unfälle mit Todesfolge beim Umgang mit landw. Motorfahrzeugen

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Umgang mit landw. Motorfahrzeugen gesamt	57 ¹⁾	49	50 ¹⁾	48	51	48	50
Davon:							
Traktorsturz	27	22	20	23 ²⁾	19 ³⁾	16	25
Transportersturz	1	1	—	—	2	4	1
Mitfahren auf Traktor (Trittbrett)	2	1	2	4	1	—	—
Mitfahren von Kindern auf Beifahrersitzen	4	3	4	4	5	2	1
Mitfahren auf Anhängerdeichsel oder Anhänger	2	5	1	3	—	1	—
Auffahrkollisionen	1	3	6	5	2	7	6
Linksabbiegen oder Einbiegen	3	—	1	1	2	4	1
Vom Traktor oder Anhänger umgestossen und überfahren	8	4	5	3	7	7	4
Steuern vom Boden aus und Auf- u. Abspringen	2	—	—	—	—	—	1
Kollisionen mit beweglichen Maschinenteilen	—	2	—	3	4	1	2
Durch rotierende Gelenkwelle erfasst	—	1	—	—	1	—	—
Zugskollision bei Bahnübergang	2	2	3	—	3	2	—
Uebrige	8	5	8	2	5	4	9

¹⁾ Das Total entspricht nicht der Summe der folgenden Zahlen, weil die mitfahrenden Kinder auf den Traktor-Beifahrersitzen teilweise auch in der Rubrik Traktorsturz figurieren.

²⁾ Davon 1 Motoreinachser.

³⁾ Davon 1 Mähdreschersturz.

Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL)