Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 74 (2012)

Heft: 11

Rubrik: Sicherheit

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: 23.11.2025

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



Schneeketten ermöglichen das Fahren auf Schneefahrbahnen. Gleichzeitig verbessern sie die Bremswirkung und ermöglichen eine saubere Seitenführung. (Bilder: Ruedi Burkhalter)

Schneeketten: mehr Griff und Sicherheit

Schneeketten sind unverzichtbare Hilfsmittel bei schwierigen Strassenverhältnissen im Winter. Sie ermöglichen oft überhaupt erst das Anfahren, geben Sicherheit durch gute Spurführung und Bremswirkung.

Ruedi Hunger

Alles beginnt mit dem richtigen Reifen – auch im Winter

Reifen sind je nach Aufgaben, die zu erledigen sind, wahre Alleskönner. Das Einsatzspektrum ist aber oft so breit, dass für spezielle Aufgaben auch spezielle Reifen verwendet werden sollten. Für Fahrten im Acker, Grünland oder Gelände steht Traktion im Vordergrund, daher werden sogenannte «AS-Reifen» verwendet. Wer für Kommunalarbeiten mehrheitlich eine feste

Das steht im Strassenverkehrsrecht Art. 63 VTS, Abs 1

Schneeketten sowie ähnliche Gleitschutzvorrichtungen müssen auf Schnee und Eis das Anfahren, Bremsen und die Seitenführung gewährleisten; sie dürfen die Strasse nicht übermässig beschädigen.

Fahrbahn hat, wird bei der Reifenwahl die Strassentauglichkeit in den Vordergrund stellen. Dies gilt ganz besonders, wenn ein Traktor regelmässig im Winterdienst eingesetzt wird. Für diese Einsätze ist der Multi-Purpose-Reifen (MPT) als Kommunal-Allzweckreifen dem AS-Reifen überlegen.

Radwechsel kommt kaum infrage

Ein Landwirtschaftbetrieb, der die Zufahrt zum Hof im Winter offenhalten will oder muss, wird im Normalfall kaum auf eine «Winterbereifung» in Form von MPT-Reifen umrüsten. Folglich müssen die Nachteile von AS-Reifen unter winterlichen Bedingungen akzeptiert werden. MPT-Reifen unterscheiden sich deutlich von herkömmlichen Traktorreifen. Eine spezielle Gummimischung berücksichtigt die erschwerten Bedingungen bei Schnee

und Eis. Der Kontaktflächenanteil ist wesentlich höher als bei AS-Reifen. Starke Mittelstollen verringern den Rollwiderstand, gleichzeitig dämpfen sie Vibrationen und reduzieren damit die Geräuschentwicklung bei Strassenfahrten.

Schneeketten richtig auswählen

Die Auswahl der Schneeketten wird durch den Verwendungszweck bestimmt. Wer aus Sicherheitsgründen seinem Fahrzeug für Arbeiten rund um den Hof Ketten auflegen will, benötigt nicht die gleiche Ausführung wie sein Nachbar, der mit seinem Traktor täglich im Winterdienst unterwegs ist. Nochmals andere Ketten werden für Forstfahrzeuge benötigt. Vor dem Kauf ist abzuklären, ob und wie viel Platz zwischen Reifen und Kotflügel vorhanden ist. Während über den Vorderradreifen Platz «geschaffen» wer-

den kann, sind die Kotflügel der Hinterachse fest. Auch Hoffahrzeuge, wie Hoftracs, haben feste Radabdeckungen, entsprechend eng sind die Platzverhältnisse. Rund zehn Zentimeter «Luft» zwischen Reifen und Kotflügel – auch seitlich – sollten schon vorhanden sein, das erleichtert die Montage und schützt vor Schäden.

Für reduzierten Kettenverschleiss

Ketten der unteren Preisklasse sind nicht mit speziellen Verschleissteilen ausgerüstet. Das reicht auch für die leichten Arbeiten rund um den Hof. Damit für den schweren Einsatz auf harter Fahrbahn nicht auf den tragenden Elementen der Kette gefahren werden muss, rüsten die Hersteller ihre Ketten mit sogenannten Verschleissteilen aus. Das können aufgeschweisste Klötze oder Spikes sein. Neben ihrer verschleissmindernden Aufgabe (für die Kette!), sind diese Ketten aggressiver auf eisiger Fahrbahn und entfalten ihre Stärke besonders unter schwierigen Bedingungen.

Verschleiss ist vorprogrammiert

Reifen und Schneeketten müssen zusammenpassen. Aufgelegte Ketten sollen nach kurzer Fahrt (50 bis 100 m) auf den richtigen Sitz bzw. die richtige Kettenspannung hin überprüft werden. Beginnen Ketten zu schlagen, sollen sie nachgespannt werden. Allerdings mit Gefühl, zu fest gespannte Ketten werden unnötig stark beansprucht und können zu Reifenschäden führen. Ketten dürfen laut Hersteller so lange gefahren werden, bis rund sechzig Prozent der aufgeschweissten Verschleissstege abgefahren sind.



Eine Forstkette, die sich durch eine asymmetrische Anordnung der «Stacheln» auszeichnet. Laut Hersteller ist diese Kette für extreme Verhältnisse im Forsteinsatz geeignet.

Drei grosse Kettenhersteller und ihre Produkte:

• 100 Jahre Kettenerfahrung aus Österreich

Auf Anfrage eines Kunden wurde 1912 in der Grazer Kettenfabrik (Österreich) die erste Schneekette hergestellt. Heute produziert PEWAG Schneeketten für «jeden Bedarf», beispielsweise mit der «Unimove TT» eine Kette, die im Laufnetz unterschiedliche Gliedformen vereint. Durch ein Wellenprofil auf dem höher stehenden Kettenglied verspricht der Hersteller eine bessere Haftung auf schneebedeckter oder vereister Fahrbahn. Je nach Verwendungszweck stehen Ketten mit quadratischen oder rechteckigen Gliedformen zur Verfügung. Vierkantgreifglieder verhindern nach Angaben des Herstellers, dass sich die Kette bei Belastung, das heisst bei Antriebswie auch bei Bremswirkung, verdrehen. Oft vermindern Schneeketten die Laufruhe und erzeugen Vibrationen am Fahrzeug. PEWAG verspricht mit der «Schrägspurkette» mehr Laufruhe bei gleichzeitig guter Spurhaltung. Bei der weitverbreiteten «Geradspurkette» dient das Mittelstück ausschliesslich der Spurhaltung.

• Die mit der sicheren Spur

Rieger und Dietz (RUD) in Aalen, Deutschland, bietet mit der «Agrar Duo» eine spezielle Doppelspurkette für landwirtschaftliche Einsätze an. Diese Kette weist ein wabenförmiges Laufnetz in Rechteckkonfiguration auf, zur Verlängerung der Lebensdauer ist sie wendbar. Auch die «Alligator» hat ein wendbares, wabenförmiges Laufnetz. Die Kette ist aus Edelstahl und verschleissfest gehärtet. Sie ist aus greifstarken Vierkantgliedern aufgebaut. Als Hochleistungskette bezeichnet RUD eine Schneekette aus legiertem Mangan-Chrom-Nickel-Stahl. Sie eignet sich gut für die Schneeräumung. Auch die mit einem Doppellaufnetz ausgerüstete «Bison» ist eine Hochleistungskette, geeignet für extremsten Winterdienst. Eher für den Bereich Lkw/Gelände eignet sich die aus einem Steg-Ring-System aufgebaute «Alligator Plus».

• Die mit garantierter Schneeerfahrung aus Skandinavien

TRYGG Nosted Kjetting produziert im norwegischen Mandal eine breite Palette von Schneeketten. Die Skandinavier beliefern in der Schweiz als Alleinimporteur die Fankhauser AG in Gondiswil. Doppelspurketten mit Spikes werden vom Hersteller insbesondere für den Winterdienst und im Forst empfohlen. Diese «Stachelkette» ist aggressiv und meistert auch schwierigste Verhältnisse.

Doppelspurketten sind relativ leicht und aus gehärtetem Vierkantstahl hergestellt. Auf den liegenden Kettengliedern sind Verschleissklötze aufgeschweisst. Die Swiss-Flexi von TRYGG trägt ebenfalls aufgeschweisste Verschleissklötze auf jedem «stehenden» Kettenglied.

Dies gilt insbesondere dann, wenn auf öffentliche Strasse bzw. mit relativ hoher Geschwindigkeit gefahren wird.

kostenmässig die Anschaffungskosten für richtige Schneeketten. $\hfill\blacksquare$

Eine Investition in höhere Sicherheit

Die Preise für Schneeketten bewegen sich grob gesagt zwischen eintausend und etwas über dreitausend Franken. Dabei spielen Ausführung und Reifengrösse eine massgebende Rolle. Für ein Paar Doppelspurketten mit «Spikes», passend auf die Pneugrösse 480/65 × 28, müssen um zweitausend Franken hingeblättert werden. Rund eintausend Franken teurer sind Ketten mit speziellen «Verschleissklötzen» der gleichen Grösse. Reicht für die gleiche Reifengrösse eine gewöhnliche Allzweckkette, dann kostet diese ca 1500 Franken. Spezialketten können wesentlich mehr kosten.

Der Kauf einer Schneekette ist eine Investition in Sicherheit. Gerade weil auch im Winter Fahrzeuge (Traktoren, Zweiachsmäher, Forstfahrzeuge) mit einem hohen Anschaffungspreis bei schwierigen Strassenverhältnissen unterwegs sind, lohnt sich eine Absicherung mit geeigneten Ketten. Jeder kleine Unfall übersteigt



Diese Kette aus Vierkant-Stahlringen hat zusätzlich auf jedem Ring einen Verschleissstab aus hochwertigem Stahl aufgeschweisst. Sie zeichnet sich aus durch Laufruhe und optimalen Griff auf schwieriger Fahrbahn.