

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 64 (2002)

Heft: 8

Rubrik: Traktorreifen im Überblick

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: 03.02.2026

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

Traktorreifen im Überblick

Wenn die weltbesten Pflüger in Bellechasse ihre Präzisionsfurchen ziehen, kennt man von ihnen die Marken des Pflugs und des Traktors. Weniger relevant für die Rangierung im Weltklassefeld scheint die Frage zu sein, welche Reifen die Kraft am besten auf den Boden bringen. Auch für die landwirtschaftlichen Transporte auf der Strasse und nachhaltige Bewirtschaftung der Landwirtschaftsböden ist weniger die Marke entscheidend als viel mehr der am besten angepasste Reifen für die vom Käufer definierte Aufgabenstellung.

Ueli Zweifel

Goodyear, Michelin / Kléber, Pirelli, Alliance, Continental... sind die wichtigsten Hersteller und Ausrüster von Traktor- und Anhängerreifen für die Landwirtschaft. Über Stärken und Schwächen der Produkte dieser Firmen unterhielt sich die «Schweizer Landtechnik» mit Adrian Theler, Verkaufsleiter der Gebrüder Schaad, Räderfabrik in Subingen SO.

Der Räderspezialist mit internationaler Reputation ist zwar, wie es der Name sagt, mit der Fabrikation von Radfelgen, Doppelräder und Schnellverschlüssen für deren Montage gross geworden. Als Erstausrüster, zum Beispiel auf SDF-Traktoren und als Spezialist für die optimale Option an der Schnittstelle zwischen Radaufbau und Reifenprodukt verfügt er aber über hervorragende Kenntnisse des landwirtschaftlichen Reifen-business.

Komplexes Anforderungsprofil

Landwirtschaftsreifen müssen widersprüchliche Anforderungen erfüllen: Versehen mit dem typischen AS Profil (Ackerschlepper) sollen sie empfindliche Ackerböden nachhaltig schonen und im Straßenverkehr trotzdem mit 40 km/h samt Anhänger oder aufgesattelten Geräten eine komfortable und sichere Fahrt gewährleisten.

Die Ackerschlepper-Reifen lassen sich grob in drei Kategorien einteilen:

- Der Pflegereifen hat eine geringe Reifenbreite und einen relativ grossen Reifendurchmesser, um in Reihenkulturen ohne Beeinträchtigung der Ackerfrüchte (z.B. Kartoffelknollen) und doch mit guter Verteilung der Radlast Pflegemassnahmen durchführen zu können. Die Aufstandsfläche bildet dann ein langgezogenes Rechteck
- Standard-Reifen (Die Flanken Höhe ist nicht definiert, aber ähnlich hoch wie der Reifen breit ist. Angaben in Zoll (1 Zoll=2,54 cm).

- Breitreifen: Die Flankenhöhe ist im Allgemeinen als Prozentzahl (z.B. 75, 70, 65, 50, 45%) der Reifenbreite (in mm) angegeben.

Laut Strassenverkehrsrecht (VTS Anhang 3) gelten Reifen als Breitreifen, deren Breite mindestens einen Drittels des Reifenaussendurchmessers beträgt, bzw.: 3x Reifenbreite x 3,14 grösser oder gleich Abrollumfang.

Dies ist in aller Regel der Fall, wenn das Verhältnis Flankenhöhe zur Reifenbreite gleich oder kleiner als 0,75 (75%) ist. Logischerweise weist ein Verhältnis grösser 0,75 einen Reifen als Standardreifen aus.

dem Wiederverkäufer ein Rabatt gewährt wird.

Umfassendes Programm: Alliance

Die israelische Reifenfirma hat bei den Radialreifen für Traktoren ein vollständiges Angebot mit Felgendifferenzmessern zwischen 24 und 48 Zoll.

Bei Alliance ist es möglich, von den meisten Reifendimensionen nicht nur einen schmalen Pflegereifen zu erhalten, sondern auch zwischen einem Standardreifen und einem Breitreifen von gleichem Abrollumfang wählen zu können. Beim Stollenprofil gibt es nicht nur die Wahl zwischen einem Grasland- und Ackerprofil, sondern im Acker auch die Wahl zwischen einem ausgeprägten und einem weniger ausgeprägten Ackerprofil. Gleich dimensionierte Reifen sind mit tieferem und höherem Lastindex verfügbar, was sich im Preis auswirkt.

Alliance-Reifen sind insbesondere dann eine sehr gute Option, wenn die Einsatzdauer des Traktors

Übersicht

Die bei Schaad Subingen verfügbaren Reifen sind hier als Beispiele in alphabetischer Reihenfolge mit Dimension, Lastindex, Profil, Abmessungen und Abrollumfang beschrieben. Die Preise (Quelle: Preisliste Gebrüder Schaad) verstehen sich als Bruttopreise, auf denen



Moderne Traktorreifen sind technische Wunderwerke für die schonende Traction im Acker. Der Gesetzgeber trug den agronomischen Vorteilen Rechnung und gestand die Breit- und Doppelbereifung auch für die Straßenfahrt zu. Die Normalbreite von Strassenfahrzeugen von 2,55 m gilt selbstredend auch für Traktoren. Ein Fahrzeug mit Breitbereifung kann aber bis zu einer Gesamtbreite von 3 Metern ohne Probleme als landwirtschaftliches Ausnahmefahrzeug (braunes Kontrollschild) eingelöst werden. (Bilder SVLT)

im Jahr mit 300 bis 400 Stunden relativ tief ist und man also bei der Laufleistung Konzessionen machen kann.

Am besten fürs Portemonnaie: Continental

Die Tradition dieser Firma im landwirtschaftlichen Reifengeschäft ist begrenzt. Sie hat vor allem auch

ALLIANCE

Reifenbeispiele (R = Radial)

Dimension	Lastindex LI (1,6 bar 40 km/h)	Abrollumfang	Preis pro Stück
16,9R30	137A8 (2300 kg)	4378	720.–
480/70R30	141A8 (2575 kg)	4336	855.–
16,9R34	139A8 (2430 kg)	4693	821.–
650/75R32	154A8 (3750 kg)	5393	1708.–
650/75R32	159A8 (4375 kg)	5293	1813.–

Standardreifen: 16,9 (Reifenbreite in Zoll), R (Radial),
30 (Felgendurchmesser in Zoll)
Breitreifen: 650 (Reifenbreite in mm), R (Radial),
30 (Felgendurchmesser in Zoll)

CONTINENTAL

Reifenbeispiele

Dimension	Lastindex LI (1,6 bar 40 km/h)	Abrollumfang	Preis pro Stück
270/80R32	134A8 (2120 kg)	3690	479.–
650/75R32	167A8 (5450 kg)	5255	1993.–
16,9R34	139A8 (2430 kg)	4708	871.–
480/70R34	143A8 (2725 kg)	4711	1006.–

Erfolge an der Preisfront zu melden, die durch Billigimporte aus Mittel-Ostländern erzielt werden. Die Reifendimensionierung ist eher wenig vollständig. Zu erwähnen ist als innovatives Produkt die Serie AC 65 unter den Breitreifen mit 65% Flankenhöhe. Continental hat vor allem auch noch eine breite Palette an Diagonalreifen für jene Fälle, in denen die Rücksicht auf empfindliche Böden und die Absenkung auf einen tiefen Luftdruck sekundär sind.

Diagonalreifen benötigen im Gegensatz zu Radialreifen in der Regel einen Schlauch als Luftpumpe. Bei Diagonalreifen versteht sich der Preis denn auch inklusive Schlauch, während er beim Radialreifen optional dazukommt. Grundsätzlich sind aber alle Radialreifen «Tubeless» (TL).

Preisbrecher: Fulda

Fulda gehört zum Goodyear-Konzern und verfügt im Ackerschlepperbereich nur über eine sehr schmale Palette. Es werden keine

Unterschiede zwischen Acker-, Grünland- und Pflegereifen gemacht. Fulda hat aber ein relativ starkes Angebot bei den Implementreifen für Anhänger. Allerdings handelt es sich dabei mit einer Ausnahme in der Regel um Reifen mit einem Diagonal-Implement-Aufbau.

Innovative Weltmarke: Goodyear

Goodyear im Weltmarkt und Michelin im Europamarkt sind die wirklich innovativen Reifenkonstrukteure für den Sektor landwirtschaftlicher Traktoren. Im Standard- und Breitreifenbereich sind viele Impulse für eine bodenschonende Technologie von dieser Marke ausgegangen. Bei den Breitreifen sind die DT Serien von der Serie DT 810 (starkes Stollenprofil) über die DT 812 bis DT 822 im Angebot. Und insbesondere z. B. beim DT 812 kommt in diesen Tagen die Meldung, dass auf der Basis eines patentierten Verfahrens aus Maispflanzen gewonnene Stärke als

FULDA

Reifenbeispiel

Dimension	Lastindex LI (1,6 bar 40 km/h)	Abrollumfang	Preis pro Stück
16,9R34	139A8 (2430 kg)	4707	788.–

GOODYEAR

Reifenbeispiele

Dimension	Lastindex LI (1,6 bar 40 km/h)	Abrollumfang	Preis pro Stück
16,9R34	139A8 (2430 kg)	4717	1013.–
480/70R34 (DT 812)	143A8 (2725 kg)	4745	1283.–
650/75R32 (DT 822)	172A8 (6300 kg)	5375	3437.–

Füllstoff verwendet wird. Diese soll Rohmaterialien mit fossiler Ausgangsbasis ersetzen und reifentechnologisch sehr gute Eigenschaften haben. Goodyear führt im Markt sukzessive auch eine neue Serie DT 818 ein, die betreffend Lauf- und Federungseigenschaften für PS-starke Traktoren bis 50 km/h Verbesserungen mit sich bringt.

In den letzten Jahren sind die Ansprüche an die Reifentechnologie diesbezüglich wegen höherer Transportgeschwindigkeiten gewachsen. Erst in den letzten Jahren sind bekanntlich durch Federungssysteme der Vorder- und sogar der Hinterachse und durch speziell gefederte Traktorsitze neue technische Systeme aufgebaut worden, um auch traktorseitig Sicherheits- und Komfortproblemen wirksam zu begegnen, die sich durch vergleichsweise hohe Transportgeschwindigkeiten ergeben hatten.

Bei der Serie DT 822 mit einem Flanken- zu Laufflächenverhältnis von 75% ergibt sich bei entsprechendem Durchmesser ein enorm grossvolumiger Reifen mit einem hohen Lastindex, und neu wird der DT 824 eingeführt, der speziell auf schwere Erntemaschinen und Mähdrescher zugeschnitten ist.

Goodyear entwickelte auch im Implement-Reifenbereich durch verstärkte Flankenpartien Spitzenprodukte auf der Basis der Radialreifen.

Vertrauen in die Qualität: Kléber und Michelin

Die beiden ehemals unabhängigen französischen Reifenproduzenten haben ihre Programme aufeinander abgestimmt. Kléber hat seine eindeutige Stärke bei den Pflegebereifungen und sich vom Profil her insbesondere auch bei den Grünlandreifen einen Namen gemacht.

KLÉBER

Reifenbeispiele

Der Pflegereifen 230/95R40 ist nur 23 cm breit und hat einen Aussendurchmesser von 1460 cm.

Dimension	Lastindex LI (1,6 bar 40 km/h)	Abrollumfang	Preis pro Stück
16,9R34	139A8 (2430 kg)	4670	1383.–
230/95R40	121A8 (1450 kg)	4433	638.–

MICHELIN

Reifenbeispiele

Dimension	Lastindex LI (1,6 bar 40 km/h)	Abrollumfang	Preis pro Stück
16,9R30 (Agribib)	137A8 (2300 kg)	4390	1175.–
480/70R30	141A8 (2575 kg)	In Vorbereitung	
650/75R32 (XM 28)	159A8 (4375 kg)	5356	3257.–
16,9R34	139A8 (2430 kg)	4715	1250.–
1050/50R32	178A8 (7500 kg)	5724	7862.–



Die Doppelbereifung ist in vielen Fällen die flexible Lösung. Man beachte auf dem Bild insbesondere auch die Positionsleuchten und Warntafeln, um im Straßenverkehr die Gesamtbreite klar und deutlich zu signalisieren.

Michelin ist mit den Agribib- und den XM-Reifenprofilen Marktleader bei der Standard- und Breitbereifung und erste Wahl für die Bereifung von Landwirtschaftstraktoren in der gehobenen Klasse. Insbesondere bürgt Michelin auch bei hoher Belastung für eine lange Lebensdauer und eine grosse Toleranz betreffend Luftdruckabsenkung im Reifen: Die Firma garantiert nämlich die Funktionstüchtigkeit bei der Ackerfahrt mit Reifen der XM Serien bis zu einem sehr tiefen Reifenluftdruck von 0,6 bar. Bei diesem tiefen Luftdruck läuft man, wenn ein derart tiefer Reifendruck nicht garantiert werden kann, in zweierlei Hinsicht Gefahr: Einerseits kann es vorkommen, dass das Drehmoment zu gross wird

und der Reifen auf der Felge trotz Riffelung rutscht. Wenn dieses «Pitting» auftritt, kann der Reifen innerhalb kürzester Zeit unbrauchbar werden. Eine andere Gefahr besteht in Hanglage darin, dass der Reifen talseits so stark herausgequetscht wird, dass sich der Reifwulst bergseits vom Felgenhorn löst und schlagartig Luft ausströmt. Dies kann sich in der Schichtenlinie wegen der Umsturzgefahr fatal auswirken.

Grundsätzlich bürgen Kléber- und Michelin-Reifen für eine sehr lange Lebensdauer bei höchsten Ansprüchen.

Anzufügen ist hier auch, dass die Felge für einen zuverlässigen Sitz grundsätzlich in der gleichen Breite gewählt werden sollte wie die Reifenbreite.



PIRELLI

Reifenbeispiele

Dimension	Lastindex LI (1,6 bar 40 km/h)	Abrollumfang	Preis pro Stück
16,9R30	137A8 (2300 kg)	4378	956.–
480/70R30	141A8 (2575 kg)	4395	1120.–
520/70R30 TM 700	145A8 (2900 kg)	4615	1489.–
520/70R30 TM 700 HS 147 D (Schnellläufer)	147 D (Schnellläufer)	4615	1900.–
16,9R34	139A8 (2430 kg)	4730	1133.–
13,6R38	128 A8 (1800 kg)	4745	883.–

Nokian

Diese Firma ist für den landwirtschaftlichen Bereich unbedeutend. Hingegen werden zahlreiche Waldwirtschaftsfahrzeuge und vor allem auch Schnellläufer für die Strasse mit dieser Produktmarke bereift. Die Profilgebung ohne die typischen Stollen des Landwirtschaftstraktors erlaubt insbesondere eine ruhige Strassenfahrt. Auch andere Marken verfügen selbstverständlich über Reifentypen mit einem für die Strassenfahrt besser geeigneten Stollenprofil.

Pirelli

Die Marke aus Italien ist beim Reifenprogramm in seiner Breite mit demjenigen von Goodyear zu vergleichen. Die Palette reicht vom sehr schmalen Pflegereifen 13.6R38 bis zur absoluten Breitbereifung 710/65R38. Hinzu kommen Spezial-Terra-Bereifungen namentlich für Zweiachsmäher des schwedischen Hersteller Trelleborg, der mit Pirelli verbunden ist.

Perspektiven

Die Reifentechnologen für die Landwirtschaft haben in den letzten Jahren enorme Fortschritte

gemacht, damit tonnenschwere Traktoren und Arbeitsmaschinen, von einer grossen Aufstandfläche profitierend, geschmeidig und das Gewicht bestmöglichst verteilt über den Ackerboden gleiten. Bei der nächsten Runde der Weiterentwicklung rückt die Strassenfahrt wieder in den Mittelpunkt des Interesses. Höhere Transportgeschwindigkeiten verursachen die Schaukelbewegungen, die weder für den Rücken noch für die Fahrzeugstabilität von Gute sind. Die Reifenhersteller werden ihren Beitrag zur Lösung des Problems gerne leisten.

Niemand wird es ihnen verargen, wenn der Preis dann auch wieder einige hundert Franken gestiegen ist – oder doch!? Aber dann muss man das Denken um eine gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis beim Maschinenkauf generell noch mehr in den Mittelpunkt rücken. Das heisst, möglicherweise sich mit der zweitbesten Lösung zufriedengeben und zur Standardbereifung eine Zwillingsbereifung dazu kaufen oder noch weiter zu gehen und die Option Reifendruckregelungsanlage zu folgen. ■

ZUGKRAFT UND SCHLUFP

Laut deutschen Untersuchungen erreichte eine 650er-Bereifung auf festem Untergrund die besten Ergebnisse punkto Traktionsvermögen und Schlupf, während bei der 800-mm-Bereifung und zum Teil auch bei einer Zwillingsbereifung die grosse Aufstandsfläche nicht genügte, um mit dem Boden eine genügend innige Verzahnung zu erhalten. Ein 650er-Reifen erreicht bei hohem Luftdruck allerdings lediglich das Traktionsvermögen des Standardreifens. Nach der Druckabsenkung wächst aber die Antriebskraft laut deutscher Untersuchung um bis zu 30%.

Auf lockerem Boden wirkt sich hingegen die grössere Aufstandsfläche der 800er-Bereifung sehr positiv aus und übersteigt die Zugvermögen der 650er-Bereifung.

Sehr instruktive Fahrversuche sind auch von der Firma Gebrüder Schaad bekannt, wenn über einen Seilzug und eine Umlenkrolle am Bremstraktor je zwei identische Zugfahrzeuge, das eine mit Breitbereifung, das andere mit Doppelbereifung (Gesamtbreite der Breitbereifung) ausgerüstet, ihr Zugvermögen wie zwei Seilziehmannschaften vergleichen. Es lässt sich dann anschaulich zeigen, dass die Doppelbereifung die Kraft besser auf den Boden bringt als die Breitbereifung.



Zugkraft und Schlupf bedingen sich. Normwerte für die Strasse sind 1–2%. Im Acker kann der Schlupf 5–7% betragen. Was darüber liegt und durch eine zu schnelle Raddrehung von Auge klar erkennbar ist, schadet dem Boden.

NEU

Profi-Motorsäge MS 440

Seitliche Kettenspannung, ElastoStart, werkzeuglose Tankverschlüsse, kräfteschonendes Anti-Vibrationssystem, Schadstoffreduzierung durch den STIHL-Kompensator = Abhängig von der Luftmenge wird dem Vergaser die notwendige Kraftstoffmenge zugeteilt, d. h. Gemisch Kraftstoff/Luft bleibt konstant! Auch mit Katalysator und/oder Wärmegriff lieferbar.



Katalogpreis Fr. 1'745.– (inkl. Mwst.)

(45 cm Schiene)

Hubraum: 70,7 cm³, Leistung: 4,0 kW/5,4 PS,
Gewicht der Motoreneinheit: 5,9 kg

Verkaufsunterlagen
und Bezugsquellen-
Nachweis:

STIHL VERTRIEBS AG
8617 Mönchaltorf
Tel. 01 949 30 30
Fax 01 949 30 20
info@stihl.ch
www.stihl.ch

STIHL®
Nr. 1 weltweit.

Verkauf nur über den Fachhandel.



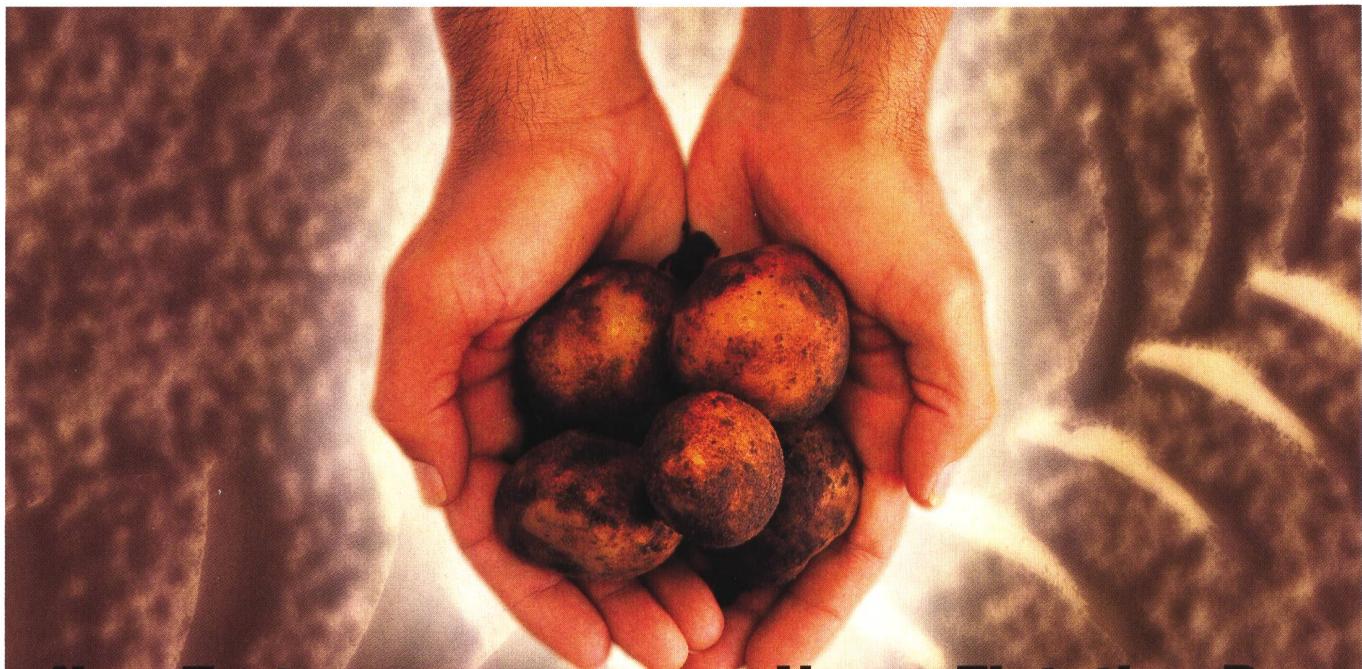
**Setzen Sie auf *Lindner*
die zukünftige Nr. 1!**

Landmaschinen Tribolet AG

Rossbodenstrasse 14-16, 7000 Chur
Tel. 081/286 48 48, Fax 081/286 48 20
www.tribolet.com



und Lokalhändler, einer davon auch in Ihrer Nähe



Ihre Ernte

Unser Flotation Pro



Eine gute Kartoffelernte - das wollen Sie, und das wollen wir. Der Flotation Pro von Vredestein hilft dabei: Hohe Tragfähigkeit, große Aufstandsflächen und weniger Spuren - das schont die Bodenstruktur. Ein High-Tech-Reifen in bester Form - von Vredestein.

Tel. 061 - 985 97 11, Internet: <http://www.vredestein.com>,
E-mail: customer.ch@vredestein.com

VREDESTIN
Tyre Technology for best results.