Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 84 (2022)

Heft: 8

Artikel: Bescheidenheit als Tugend

Autor: Hunger, Ruedi

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1082565

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: 26.11.2025

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



Nur wenige Standardtraktoren passen in den Zwischenbereich von Reihenkulturen. Bild: Lindner

Bescheidenheit als Tugend

Schmalspurtraktoren sind die Schlüsselmaschinen für die maschinelle Bearbeitung in Obstanlagen und vielen Rebbergen. Es sind heute kleine Kraftpakete, die technisch viel bieten.

Ruedi Hunger

Schmalspurig durch den Alltag fahren bietet insbesondere in Obstanlagen und Weinbaukulturen viele Vorteile. Unter den Begriff Schmalspurtraktoren fallen Traktoren mit einer maximalen Aussenbreite von rund 1,40 Meter. Oft von Acker-Profis unprofessionell als Spielzeugtraktoren belächelt, sind sie aber bei Weitem keine Randerscheinung. Obst- und Weinbautraktoren sind heute in vielen Fällen die

Schlüsselmaschinen für die Mechanisierung im Aussenbereich. Überall, wo Durchfahrten schmal und Kulturreihen eng sind, schlüpfen sie durch. Oft steckt unter der Haube und im Getriebe ebenso moderne Technik wie bei den Standardtraktoren. Selbst was die Abgasvorschriften und Grenzwerte betrifft, stehen sie nicht mehr hintenan. Doch ein Wermutstropfen bleibt, die Fahrerkabine ist und

bleibt eng. Dies ist ein Zugeständnis, das die Konstrukteure zugunsten der realen Einsatzbedingungen machen müssen.

Wo kommen sie her, wo wollen sie hin

Zwar ist es nicht auf den ersten Blick sichtbar, weil mit dem äusseren Erscheinungsbild die Herkunft kaschiert wird, doch viele Schmalspurtraktoren werden bei dem oder den Spezialisten in Italien gebaut. Angesichts der tieferen Produktionszahlen (im Vergleich zu den Standardtraktoren) eine durchaus sinnvolle Lösung. Es gibt aber auch Hersteller, die «ihre» Schmalspurtraktoren mit eigenen Baugruppen (Motoren, Antriebsstrang) ausrüsten, um damit ihre Philosophien, beispielsweise das stufenlose Getriebe, vom Grössten bis zum Kleinsten umzusetzen. Die Motoren stammen meistens aus dem Stammwerk (FPT, SDF, AgroPower, Kubota). Ausnahmen bestätigen die Regel.

Schmalspurtraktoren werden in Obstund Weinbaukulturen von ganz Europa eingesetzt. Das heisst, vom Flachland bis in zum Teil extreme Hanglagen. Diesem Umstand ist Rechnung zu tragen, indem gerade in Hanglagen der Wendeschaltung, der Gangabstufung und der Getriebeausrüstung generell ein besonderes Augenmerk zu schenken ist. Unter diesen Umständen gilt es besonders, einen neuen Kandidaten vor dem Kauf im eigenen Betrieb zu testen. Erst bei einem Praxiseinsatz realisiert die Fahrerin oder der Fahrer, was es heisst, wenn Gruppenschalthebel schlecht erreichbar oder schwergängig sind.

Gerätevielfalt bestimmt Traktorausrüstung

Bedingt durch den Trend zu mehr Ökologie und weniger Chemie, wird die Vielfalt der Anbaugeräte grösser. Da diese vielfach von bzw. durch Hydraulikkomponenten angetrieben werden, erfordert dies vom Traktor eine passende Ausstattung. Nicht die Anzahl Steckkupplungen ist entscheidend, wichtiger ist das Leistungsvermögen der Hydraulik und – weil alles so eng und kompakt ist – eine ausreichende Ölkühlung. Fast ebenso wichtig wie das Gesamtpaket Hydraulik ist auch die Zapfwellenausstattung. Im Zeitalter des Treibstoffsparens sind mehrere Zapfwellendrehzahlen unabdingbar.

Grundsätzlich haben Traktoren drei Anbauräume (Front-, Zwischenachs-, Heck-). Für Anbaugeräte und raschen Gerätewechsel werden Front- und Heckhydraulik verwendet. Was die Hubkraft betrifft, gibt es durchaus Unterschiede im Bereich von etwa 600 bis 700 daN. Auch das sollte vor einem eventuellen Kauf abgeklärt werden, damit später unliebsame Überraschungen ausbleiben.

Die Kabine als Arbeitsplatz

Der erste Eindruck ist oft entscheidend. Allerdings stehen in der Regel nicht mehrere



Das Erscheinungsbild der Schmalspurtraktoren wird durch die Kabine bestimmt. Bild: CNH

www.agrartechnik.ch





Trotz engen Platzverhältnissen: (Getriebe-)technisch bieten Spezialtraktoren zum Teil ebenso viel wie Standardtraktoren. Bild: Fendt



Das Leergewicht mit Kabine liegt zwischen 2100 kg und 3100 kg. Bild: Same

Traktoren von unterschiedlichen Herstellern auf dem Platz. Eng ist es immer, doch wohlfühlen kann man sich dennoch (oder eben nicht). Während einige Hersteller bei ihren Schmalspurtraktoren keinen Getriebetunnel in der Kabine haben, schaffen das andere nicht. Das hat nicht zuletzt oder hauptsächlich mit der Plattformhöhe/ Gesamthöhe zu tun. Wer tief baut, kann den Getriebetunnel nicht aus der Kabine verbannen. Eng ist gleichbedeutend mit laut, könnte man meinen, muss aber nicht sein. Die Kabinen sind heute so konstruiert, dass unter Volllast und bei Endgeschwindigkeit Werte von tiefen 76 dB(A) erreicht werden. Es sind aber auch Werte bis 80 dB(A) möglich.

Sicherheit

Es ist offensichtlich: Die spezielle Bauart der Schmalspurtraktoren reduziert die Standsicherheit. Mitbestimmend zur Fahrzeugbreite sind die Reifenart bzw. Reifenbreite und die Tiefpunktlage. Die Standsicherheit kann nicht getestet werden und der Fall trifft hoffentlich auch beim späteren Praxiseinsatz nie zu. Immerhin bietet die Kabine Gewähr, dass eine angegurtete Fahrerin oder ein angegurteter Fahrer einen allfälligen Sturz mehr oder weniger schadlos übersteht. Gebremst wird in der Regel mit nassen Scheibenbremsen inkl. Allradzuschaltung oder einem Vierradbremssystem. Betätigt werden die Bremsen immer hydraulisch.

Das wäre noch erwähnenswert ...

Mehrheitlich haben die Traktoren eine Achsschenkellenkung. Einige gibt es auch als Knicklenker. Hecklenkung (Ausnahme) verbessert die Wendigkeit. Das ist bei den schmalsten Modellen aus Platzgründen aber nicht möglich. Eine Hinterradlen-

kung und wenn der Lenkeinschlag nur 18° beträgt, braucht mehr Platz und ist nur bei etwas breiteren Modellen realisierbar. Die Differentialsperre sperrt etwa halb/halb mithilfe von Klauen oder Lamellen. Das Leergewicht mit Kabine variiert zwischen 2100 kg und 3100 kg. Recht unterschiedlich ist die zulässige Stützlast an der Anhängekupplung, sie bewegt sich in einer Bandbreite von knappen 440 kg und guten 1500 kg.

Fazit

Schmalspurtraktoren sind kleine Kraftpakete mit Leistungen von 37 kW bis 79 kW (50–108 PS). Sie sind speziell für die «etwas anderen Einsatzbedingungen» konstruiert. Die Getriebetechnik ist oft auf einem ebenso hohen Niveau wie bei den Standardtraktoren. Gewöhnungsbedürftig sind die engen Platzverhältnisse in der Kabine.



Schmalspurtraktoren erreichen früher die Kippgrenze. Bild: JD



Klein, aber stark: Obst- und Weinbautraktoren sind kleine Kraftpakete mit Motorleistungen von 37 kW bis 79 kW (50 bis 108 PS). Bild: Claas







www.agrartechnik.ch