

Teleskoplader: Darauf kommt es beim Kauf an

Teleskoplader sind nützliche Maschinen um die tägliche Arbeit am Hof und Feld zügig zu bewältigen. Beim Kauf eines solchen Laders gilt es einiges zu beachten.

Von Thomas FUSSEL

Teleskoplader erfreuen sich bei vielen Landwirten großer Beliebtheit. Sie heben höher als herkömmliche Hoflader und sind wendiger als ein Traktor mit Frontlader. Eine Vielzahl an Herstellern bietet aus diesem Grund unterschiedliche Bauarten und Leistungsklassen an. Diese werden dann z.B. unter den Bezeichnungen Teleskoplader, Seitenteleskoplader, Tellerlader, Telleradlader oder Teleskopradlader in Verkehr gebracht.

Grundsätzlich kann zwischen zwei Bauarten unterschieden werden. Teleskoplader mit Knick- oder Vierradlenkung, ähnlich der Bauart von Hofladern, bieten aufgrund der höheren und zentraleren Sitzposition des Bedieners eine bessere Rundumsicht. Die schmale Bauart erlaubt es, auch enge Durchfahrten



ohne Probleme passieren zu können. Teelader, in Anlehnung der Bauart an klassische Teleskoplader, punkten hingegen mit höherer Standsicherheit aufgrund der Anordnung des Teleskoparmes, der Fahrzeugbreite und einer oftmals geringeren Höhe.

Welche Leistung ist nötig?

Vor der Anschaffung eines Laders muss sich der Landwirt neben der Auswahl des geeigneten Bautyps auch die Dimensionierung für den anstehenden Einsatz überlegen. Hohes Hubvermögen, das Ziehen größerer Anhänger und der Einsatz mit schweren Arbeitswerkzeugen lassen sich kaum mit geringer Fahrzeugbreite und -höhe für den Einsatz in z.B. Altgebäuden vereinbaren. Eine Überdimensionierung kann auch zu erhöhtem Kraftstoffverbrauch führen. Für die richtige Wahl ist die Durchsicht des im Verkaufsprospekt oder in der Betriebsanleitung ersichtlichen Traglastdiagrammes hilfreich. Es gibt Auskunft über die Hubkraft in verschiedenen Hubarmstellungen. Zu berücksichtigen ist hier ob ein Arbeitsgerät bereits mit einberechnet ist bzw. an welchem Punkt die Last gehoben werden kann. Die Motorleistung des Laders sagt wenig darüber aus ob hydraulikleistungsintensive Arbeitswerkzeuge wie Futtermittelschaufeln, Schneefräsen, Mulcher oder Holzspalter betrieben werden können. Die Anschaffung einer leistungsstärkeren Arbeitshydraulik mit guter Kühltechnik schafft Leistungsreserven und ist deshalb als sinnvoll zu erachten. Auskunft über die Leistung der Fahrhydraulik geben ein Schubkrafttest oder eine durchgeführte Zugleistungsprüfung. Damit lässt sich z.B. die Einsatzfähigkeit bei Steigungen, das Ziehen von Anhängern oder Manipulieren von Schüttgütern beurteilen.



Beim Einsatz z.B. von Futtermittelschaufeln muss eine leistungsstarke Arbeitshydraulik bereitstehen.

Typenschild beachten

Neben der Erfüllung von Leistungsansprüchen müssen auch sicherheitstechnische Anforderungen zum Schutz von Bediener und Umfeld erfüllt werden. Der Hersteller hat die für die Maschinenart zutreffenden Anforder-



Ordnungsgemäße Kennzeichnung durch Typenschilder am Lader und in der Kabine informieren über die Einhaltung von Richtlinien.

rungen an Normen und Richtlinien, wie z.B. die Maschinenrichtlinie 2006/42 EG, einzuhalten. Dies bestätigt er durch die EG-Konformitätserklärung sowie entsprechende CE-Kennzeichnung am Fahrzeug. Ordnungsgemäß gekennzeichnet ist ein Lader, wenn an ihm deutlich lesbar folgende Punkte angebracht sind: Der Firmenname und die Anschrift des Herstellers, die Bezeichnung der Maschine, die Baureihen- oder Typenbezeichnung, das Baujahr sowie die Seriennummer und zutreffende maximale Höchstlasten.

Fahrschutzeinrichtung

Unabhängig von der Ausführung der Fahrschutzeinrichtung als Schutzrahmen mit Dach oder als komfortable Kabine: Sie hat dem Fahrer Schutz beim Umkippen (ROPS), vor herabfallenden Gegenständen (FOPS) und vor dem Kontakt mit gefährlichen Bauteilen zu bieten. Eine positiv erbrachte Prüfung der Fahrschutzeinrichtung ist an deren Kennzeichnung mit Hersteller, Modell, maximal zulässiger Masse und angewandten Prüfnormen gegeben. Halte- und Aufstiegsmöglichkeiten müssen entsprechend ausgeführt sein. Dies verhindert, dass man zum Aufstieg Stellteile und Bedienelemente nutzt. Verstellbare Lenksäulen und Fahrersitze sollten mittlerweile Standard sein. Ablage- oder Verstaumöglichkeiten für Gehörschutz, Schutzhelm oder die nach § 102 Absatz 10 KFG (Kraftfahrzeuggesetz) für Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr erforderliche Ausrüstung sind vorteilhaft. Rückhalteeinrichtungen gehören mittlerweile zur Standardausstattung und sind zu benutzen. Bedienelemente von Stellteilen müssen eindeutig erkennbar und zu betätigen sein. Daher sollten sie beleuchtet, ergonomisch geformt und verständlich angeordnet sein. Die tatsächliche Position z.B des Hubarms und der Lenkungsart muss jederzeit erkennbar sein. Vom Fahrersitz aus schlecht einsehbarer Winkel sind mit Spiegeln, Kameras, Rückfahrwarnern oder sonstigen Warneinrichtungen auszugleichen.

Kabinen bieten neben höherem Komfort zusätzlichen Schutz beim Hantieren mit Schüttgütern. Verglasungen der Kabine haben ein sogenanntes „E-Kennzeichen“, welches das Er-

LANDWIRT Tipp

Teleskoplader-Prüfberichte der HBLFA Francisco Josephinum, BLT-Wieselburg, finden Sie unter: www.josephinum.at/blt/pruefung



Die Bedienelemente sollen ergonomisch angeordnet und leicht verständlich sein.

füllen dafür geltender Sicherheitsbestimmungen ausweist. Ein Nachteil bei Verglasungen: Sie beschlagen bei feuchter Witterung oder in geschlossenen Räumen. Hier schaffen Kabinenbelüftungen und Heizungen Abhilfe.

Verfügt der Lader über einen Schutzrahmen, hat dieser ausreichend groß dimensioniert zu sein. Es dürfen keine Bedienelemente außerhalb des geschützten Bereiches platziert sein. Zudem sollte der Fahrer keinen unbeabsichtigten Kontakt mit Stellteilen erleiden können. Von Zusatzerklärungen im Kaufvertrag, welche die Qualität der Sicherheitseinrichtungen sowie auch den Kaufpreis mindern, ist abzuraten.

Assistenzsysteme für Standsicherheit

Es gibt viele Assistenzsysteme, die den Fahrer bei Ladearbeiten unterstützen und so für mehr Standsicherheit sorgen. So passt eine optionale Einrichtung beim Heben und Senken den Teleskopverschub automatisch an. Das sorgt für eine annähernd senkrechte Hubbewegung. Weitere Systeme symbolisieren dem Bediener durch ein Display z.B. mittels „Ampelsystem“ mit den Farben Grün, Orange, Rot und zusätzlichem akustischen Signal die je-

Eine gute Rundumsicht ist für ein sicheres Arbeiten mit der Maschine nötig.



Lastanzeigen geben dem Fahrer beim Heben und Senken Informationen über die Standsicherheit der Maschine.

weilige Standsicherheitssituation. Zudem stoppen einige Einrichtungen bei Überschreiten der zulässigen Traglast den Hubvorgang. Sicherheitsschaltungen, welche die Weiterleitung von Bedienvorgängen bei Nichterfüllen von Sicherheitsvoraussetzungen unterbinden, sorgen beim Landwirt oftmals für Ärger. Diese Einrichtungen, wie z.B. Sitzkontaktschalter, tragen aber erheblich zur Sicherheit bei. Sie sind im Praxiseinsatz nur in geringem Ausmaß für Störungen an der Maschine verantwortlich.

Weitere Detaillösungen

Ein Batterietrennschalter dient zur Unterbrechung des elektrischen Stromkreises. Er verringert bei abgestellten Fahrzeugen das Risiko der Selbstentzündung bei Kriechströmen oder offenen elektrischen Verbindungselementen. Bauteile der Fahrzeugelektrik müssen vor Staub und Spritzwasser geschützt sein. Sofern Anhänger mit der Maschine gezogen werden, ist die Ausstattung mit einer Abschleppöse unzureichend. Dafür ist eine drehbare Anhängervorrichtung erforderlich. Sie verhindert beim Kippen des angebauten Anhängers das „Mitkippen“ der ziehenden Maschine. Zusatzgewichte sind nur an den dafür vorgesehenen Befestigungsmöglichkeiten laut Herstellerangaben anzubringen. Unter Ballastgewichten leiden jedoch die Nutzlast, Bodenfreiheit und teilweise die Wendigkeit.

Die Bereifung sichert den Kontakt zur Fahrbahn. Die Reifen müssen für die zulässige Fahrzeughöchstmasse und Bauartgeschwindigkeit zugelassen sein. Sollen zur Erhöhung der Standsicherheit Doppelräder montiert werden, muss der Hersteller Zusage erteilen und jeder Reifen der jeweiligen Achse muss dafür freigegeben werden. Je nach Einsatzfeld ist die Auswahl der richtigen Profilart ein Beitrag zu höherer Arbeitsleistung, Sicherheit und Kostenersparnis. Unterlegkeile und Vorrichtungen zum Sichern des Hubarmes bei Wartungsarbeiten sind mittlerweile bei namhaften Herstellern Standard. Generell haben alle beweglichen Teile der Maschine so konstruiert und gebaut zu sein, dass Unfallrisiken bestmöglich verhindert werden können. So sollte eine Mo-



Gefährliche Teile müssen durch Schutzvorrichtungen abgedeckt werden.



Sofern Anhänger gezogen werden, ist die Ausstattung mit einer Abschleppöse unzureichend.

torabdeckung z.B. nur mittels eines Hilfsmittels geöffnet werden können und beim Schließen selbsttätig verriegeln.

Je nach Anordnung der abgasführenden Bauteile ist auf Brandgefahr zu achten. Ein nach hinten führender Auspuff kann beim Umsetzen von Heu- und Strohballen am Heuboden zu Problemen führen.

Die Arbeitswerkzeuge

Neben herstellerspezifischen Arbeitsgerätrageraufnahmen gibt es auch herstellerübergreifende wie die „Euro-Aufnahme“. Eine Ausführung als Schnellwechseleinrichtung bringt neben dem Vorteil kein Werkzeug bei der Montage und Demontage zu benötigen auch Zeitersparnis. Die korrekte Verriegelung des Arbeitswerkzeuges hat ersichtlich zu sein, und es darf in keiner Position des Hubarmes und Teleskopauschubes Gefährdungspotenzial entstehen. Arbeitswerkzeuge sind nur dem dafür vorgesehenen Verwendungszweck zuzuführen. Eine Stallungsgabel ist nicht für den Transport von Ballen geeignet. Zinken können zu kurz sein oder fehlende Einrichtungen das Zurückfallen von Ballen auf die Maschine ermöglichen.

Einsatz im Straßenverkehr

Für Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr ist grundsätzlich eine amtliche Zulassung erforderlich. Davon ausgenommen sind lediglich Kraftfahrzeuge mit denen eine Bauartgeschwindigkeit von 10 km/h nicht überschritten werden kann. Jedoch ist zu diesem Zweck das



Arbeitsgeräträger und Anbauwerkzeug dürfen in keiner Position die Sicherheit gefährden.

Alle Fotos: Scherr

Vorweisen einer 10 km/h-Bescheinigung erforderlich. Bei Erfüllung der Voraussetzungen wird diese durch das zuständige Amt der Landesregierung ausgestellt. Darüber hinaus ist zum Betrieb im Straßenverkehr eine amtliche Zulassung notwendig. Bei der Zulassung als Zugmaschine besteht beim Überschreiten der Bauartgeschwindigkeit von 25 km/h die Pflicht zur „Wiederkehrenden Begutachtung“ nach § 57a Kraftfahrgesetz (Pickerlpflicht), dies gilt auch bei Zulassung als selbstfahrende Arbeitsmaschine bei Überschreiten von 30 km/h. Um sich teures, zeitintensives Nachrüsten zu ersparen, ist das entsprechende Ausstatten beim Kauf empfehlenswert. Die Berechtigung zur Zulassung erlangt man mit dem Fahrzeuggenehmigungsdokument (Typenschein bzw. Einzelgenehmigungsnachweis). Zur nötigen Ausstattung zählen unter anderem eine Fahrzeugbeleuchtung, Fahrtrichtungsanzeiger, Vorrichtungen zum Freihalten des Sichtfeldes des Lenkers, Hupe, Rückspiegel sowie eine geeignete Bremsanlage.

Zu beachten ist, dass Hersteller gegebenenfalls geschwindigkeitsabhängig das Mitführen von Lasten im bzw. auf dem Arbeitswerkzeug verbieten. Das Anbringen von Abdeckungen, die vorspringende Teile und Kanten abdecken, ist ab einer Bauartgeschwindigkeit von über 30 km/h erforderlich. Bis 30 km/h reicht eine Kenntlichmachung. ■

Ing. Thomas Fussel führt Teleskoplader-Prüfungen an der HBLFA Francisco Josephinum, BLT-Wieselburg, durch.