

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 84 (2022)

Heft: 6-7

Rubrik: Markt

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>



Der von Krone und Lemken entwickelte autonome Werkzeugträger «VTE» wird von einem 230 PS starken Dieselmotor angetrieben und verfügt über einen konventionellen 3-Punkt-Heckkraftheber. Bilder: M. Schubnel

Prototyp eines autonomen Werkzeugträgers

Krone und Lemken haben mit dem «VTE» ein selbstfahrendes Fahrzeug entwickelt, das im Rahmen des Projekts «Combined Powers» entstanden ist. Die *Schweizer Landtechnik* war bei der Präsentation der Prototypen in Deutschland mit dabei.

Matthieu Schubnel

Ausgestattet mit dem Krone-Frontmähdreieck «EasyCut F400 CV Fold» mit einer Arbeitsbreite von 4 m fährt die verfahrenstechnische Einheit «VTE» mit einer Geschwindigkeit von 12 km/h übers Feld. Im Vorgewende bewegt sich das kabinenlose Fahrzeug mit einer Geschwindigkeit von 6 km/h. Ohne menschliches Eingreifen, das Tempo kann eingestellt werden, können die Stoppelbearbeitung, das Pflügen, Säen, Mähen, Zetten oder Schwaden erledigt werden. Gemäss Aussagen der Entwickler macht dieses Fahrzeug dort Sinn, wo eine Arbeit während 4 bis 5 Stunden zu erledigen ist.

Das Gerät ist auch in der Lage, eine 8-reihige Sämaschine «Azurit 10» mit einer Arbeitsbreite von 6 m oder sogar einen Pflug zu führen. Gar ein Betrieb mit Kreislegge soll möglich sein.

Für diverse Arbeiten

Mitte Mai gaben Krone und Lemken erste Details zu ihren zwei Monate zuvor entdeckten Prototypen im Rahmen des gemeinsamen Entwicklungsprojekts «Combined Powers» bekannt. Das Duo, dessen Produktpaletten sich für Heuernte und Bodenbearbeitung ergänzen, hat damit einen Weg gefunden, eine ausreichende Anzahl von Stunden im Jahr für diesen Gerätetyp zu gewährleisten. In den letzten fünf Jahren konzentrierten sich beide Partner daher auf die Entwicklung eines autonomen Fahrzeuges für die Feldarbeit (siehe Kasten). In Grün oder Blau, den charakteristischen Farben der beiden Hersteller, hat es den Namen «VTE» (für «verfahrenstechnische Einheit»). Es handelt sich um eine automatisierte Lösung, die in Kombination mit einer Vielzahl von

Anbaugeräten eingesetzt werden kann. Nach Ansicht der Forschungs- und Entwicklungsleiter von Lemken und Krone könnte diese Lösung auch das Problem des Mangels an qualifizierten Fahrern in Lohnunternehmen und landwirtschaftlichen Betrieben beheben.

Dieseletelektrischer Antrieb

Der Prototyp ist 5,5 m lang, 2,7 m breit und 2,6 m hoch und weist ein Profil auf, das dem eines Traktors ohne die Kabine ähnelt. Der Vier-Zylinder-Dieselmotor von MTU mit 170 kW (230 PS) Leistung wird über einen 350 Liter fassenden Tank versorgt. Auf der rechten Seite zwischen den beiden Achsen gelegen, sollte er ausreichen, um etwa zehn Stunden anspruchsvolle Arbeit, wie die Stoppelbearbeitung, zu erledigen. Sein Fassungsvermögen

könnte in Zukunft weiter ausgebaut werden. Darüber befindet sich das System zur Emissionsminderung der Stufe 5, das aus einem Dieselpartikelfilter (DPF) und einem System zur selektiven katalytischen Reduktion (SCR) besteht. Die Motorwelle treibt die Pumpe des Hydrauliksystems des Gerätes an sowie einen elektrischen Generator mit einer Leistung von 200 kW, der eine Spannung von 700 Volt erzeugt. Der Wirkungsgrad der Umwandlung beträgt in Abhängigkeit von der Motortemperatur und der Motordrehzahl fast 95%. Der Generator versorgt drei Elektromotoren. Zwei dieser Motoren entwickeln je 135 kW Nennleistung und treiben jeweils eine der Achsen an. Der dritte Elektromotor für die Zapfwelle leistet bis zu 150 kW, aber seine Leistung ist elektrisch auf 120 kW begrenzt. Die Bedienperson kann die gewünschte Drehrichtung und Drehzahl vordefinieren, zum Beispiel 1000 U/min beim Mähwerk oder 400 U/min beim Kreiselzettwender. Der Elektroantrieb wird von Bosch geliefert.

Allradlenkung

Eine Gruppe von Kühlern, die sich unter der Motorhaube an der Vorderseite der Maschine befinden, sorgt für die Kühlung des Verbrennungsmotors, der Hydraulik und der Antriebsmotoren. Die Geschwindigkeit liegt im Vorwärts- wie im Rückwärtsgang zwischen 0 und 20 km/h. Die Drehzahl beider Antriebsmotoren kann bis zu 10 000 U/min erreichen. Es ist möglich, das Differential an der Hinterachse bis 100 % zu blockieren oder den Allrad-



Der «VTE» von Lemken in blauer Farbe ist hier mit einer 8-reihigen Einzelkorn-Sämaschine vom Typ «Azurit 10» unterwegs.

antrieb zu deaktivieren und nur eine Achse anzutreiben, wenn die Arbeit dies nicht verlangt. An jeder Achse sind Bremsen angebracht. Die Hinterachse ist zusätzlich mit einer Feststellbremse ausgestattet. Beide Maschinen sind mit Reifen vom Typ «IF 650/65R38» ausgerüstet. Die Achsen verfügen über vier gleiche Antriebs- und Lenkräder. Die autonome Antriebseinheit bietet die vier gebräuchlichen Lenkarten. Mit der Allradlenkung beträgt der innere Wenderadius 6,60 m. Die hydraulische Load-Sensing-Pumpe mit einer Förderleistung von bis zu 110 l/min bei 210 bar versorgt vier doppeltwirkende Verteiler mit Durchflussregelung. Sie versorgt auch den Heckkraftheber, dessen Hubkraft bis zu 9 t beträgt. Die nächste Version könnte als Ergänzung einen Frontkraftheber erhalten. Die Maschine hat ein Leergewicht von etwas mehr als 8 t. Falls erforderlich, kann das Fahrzeug vorne oder hinten ballastiert werden.

Aufgabenplanung

Um die Maschine so autonom wie möglich zu machen, verzichteten beide Hersteller auf den Einbau einer Kabine. Für die Manöver verfügt der Pilot über eine Funksteuerung. Laut den Herstellern reicht die Reichweite des Funksignals bis

zu 700 m. Bei einem Signalverlust schaltet die Maschine sofort ab. Sie verfügt über eine autonome Navigation mit einem Dashboard und einem Arbeitsplanungswerkzeug, mit dem der Landwirt die Arbeit des Gerätes in Echtzeit verfolgen und bei ausreichender Verbindungsqualität sogar Filmaufnahmen aller ausgeführten Arbeiten anzeigen kann. Der Prototyp verfügt über eine Sim-Karte, insbesondere für die Informationsübertragung, die Planung der Steuerung und Aufgaben, das Stoppen und Anfahren des Fahrzeugs oder die vom Gerät aufgenommenen Bilder.

Sicherheitsorientierte Sensoren

Ein «VTE» verfügt über mehr als 80 Sensoren. Einige dienen der sicheren Fortbewegung: Eine Stereokamera klassifiziert die erkannten Objekte und eine konventionelle Kamera, platziert auf jeder Seite des Gerätes, ermöglicht eine Sicht auf die Umgebung der Maschine vom Typ «Bird View».

Darüber hinaus hat es auf der Vorder- und Rückseite jeweils zwei Lidars, die jede Person in der Nähe erkennen. Befindet sich eine Person im Umkreis von 8 bis 10 m, stoppt die autonome Antriebseinheit von selbst. Dieser Sicherheitsabstand



Dieses Modell des «VTE» ist mit 20 elektronischen Steuereinheiten ausgestattet.



Beim An- und Abkuppeln oder bei unvorhergesehenen Eingriffen kann der Bediener das Triebfahrzeug manuell mit einer Fernbedienung oder über eine mobile App steuern.



Fünf Jahre gemeinsame Entwicklung

Das Projekt «Combined Powers» («Kombinierte Kräfte») von Lemken und Krone wurde über ein lange Zeit geheim gehalten, selbst innerhalb der beiden Unternehmen. Das Team, das im Jahr 2017 gebildet und dann nach und nach erweitert wurde, konzentrierte sich zunächst auf die Entwicklung generischer Basisfunktionen (Lokalisierung, Steuerung und Weiteres mehr) und entwickelte dann eine Systemarchitektur mit entsprechenden Fähigkeiten (Wahrnehmung, Kartographie).

Im Jahr 2019 arbeitete die Arbeitsgruppe an der Optimierung von Fahrstrategien, bevor man sich auf geographische Ortung, künstliche Intelligenz und die Berücksichtigung der Fahrzeugumgebung konzentrierte. Zu Beginn des Jahres 2021 stellte die Arbeitsgruppe die Version 1.0 dieses autonomen Fahrzeugs mit Kabine fertig, das bereits mit einem 170 kW starken MTU-Vierzylindermotor, aber mit hydrostatischem Antrieb und vielen Krone-Komponenten ausgestattet war. Anfang 2022 wurden zwei Exemplare der zweiten Generation in Betrieb genommen. Bei dieser zweiten Version entfernte das Projektteam die Kabine, die Maschine sollte schliesslich autonom agieren können. Angesichts der kurzen Betriebsdauer der derzeitigen batteriebetriebenen Systeme haben sich die Hersteller für die

Stromerzeugung an Bord mit einem Dieselmotor entschieden. Das Fahrzeug ist jedoch so ausgelegt, dass es auf längere Sicht mit rein elektrischem Antrieb oder sogar mit einem Wasserstoffantrieb funktionieren kann. Zu den rechtlichen Aspekten werden derzeit Gespräche mit den deutschen und europäischen Behörden geführt, um auch die Gesetzgebung für diesen neuen Maschinentyp zu entwickeln. Man arbeitet mit anderen Herstellern im europäischen Verband Cema zusammen. Gearbeitet werde auch an der Zertifizierung eines Systems zur Erkennung der Betriebsumgebung unter allen Bedingungen und an der Gesetzgebung für diesen neuen Maschinentyp. Nach Angaben des Zuständigen sollen im zweiten Quartal 2023 fünf Einheiten einer noch ausgefilterten Version 3.0 produziert werden. Für die dritte Version wurde die Leistung noch nicht festgelegt. Laut dem technischen Team werden wahrscheinlich mehrere Varianten je nach Arbeitsbreite nebeneinander existieren.

An dem Projekt «Combined Powers» sind heute 20 Ingenieure beider Unternehmen beschäftigt. Könnte diese Partnerschaft eine Annäherung der beiden Firmen initiieren? Bei Lemken verwirft man diese Hypothese mit den Worten: «Dieses Projekt ist eine reine Entwicklungspartnerschaft.»

verringert sich beim Lemken-Prototyp, der mit einer Sämaschine oder einem Bodenbearbeitungswerkzeug arbeitet, auf 3 m. An der Unterseite beider Fahrzeugflanken sind ebenfalls Radargeräte angebracht.

In dieser Phase des Projekts werden Wildtiere noch nicht vom System erkannt. Der Prototyp ist ausserdem mit zwei RTK-Antennen ausgestattet, damit das System die Ausrichtung der Maschine, auch statisch, bestimmen kann. Weitere Empfänger, die Telemetriedaten lie-

fern, sowie Vibrationssensoren, die sich in der Testphase befinden, um Funktionsstörungen zu erkennen, sind in das Gerät integriert.

Die autonome Antriebseinheit «VTE» hat von den Entwicklern noch keinen anderen Namen bekommen, und das aus gutem Grund: Laut Lemken soll dieser Prototyp (Konzeptstudie) erst in einigen Jahren auf den Markt kommen. Bis dahin hoffen beide Unternehmen, viele Reaktionen aus verschiedenen Quellen auf ihre Idee zu erhalten.



Auf der Vorder- und der Rückseite befinden sich jeweils eine Stereokamera, zwei Lidars und eine konventionelle Kamera.



Ausgestattet mit einem 8,20 m breiten Kreiselheuer hat dieser «VTE» ohne menschlichen Eingriff das Gras einer frisch gemähten Parzelle gewendet.

Auf den Homepages von Krone und Lemken steht deshalb ein eigener Bereich zur Verfügung, um erste Eindrücke und Anregungen von Landwirten zu sammeln. ■


Kverneland
 Der Grubber für jede Jahreszeit

Grubber Turbo 3000 Promo 2022

- Arbeitsbreite 3,0 m
- Hydraulische Tiefenverstellung
- 15 Reflex-Zinken, Non-Stop
- Rohrstabwalze ø 550 mm
- Arbeitstiefe 3 bis 25 cm
- Opt. Bioschälgrubber



6 % Frühbesteller-Rabatt auf allen weiteren Grubbern

Unser Angebot bis 30.6.22: CHF 11'810.-
 inkl. MwSt./unverbindliche Preisempfehlung

Agriott 3052 Zollikofen
 Tel. 031 910 30 20 · www.agriott.ch
 Ein Geschäftsbereich der Ott Landmaschinen AG

flynnflex.ch

Gitter-Gewebe-Blachen
 transparent · gewebeverstärkt · UV-beständig und lichtdurchlässig

Blachen, Netze, Witterungs-Schutz

Preise exkl. MwSt./Porto · Mengen-Rabatte · Versand ganze Schweiz

FLYNN FLEX AG Büro: Riedhofstrasse 10 T 044 342 35 13 info@flynnflex.ch

P.O.FLYNN TRADING 8049 Zürich info@flynnflex.ch

0120

Automatische
Gestängeführung
Boom Control



Bewährte und VERLÄSSLICHE Technik
jetzt auch für den 3-Punkt.

Ihre Gebietsverkaufsleiter:

Ostschweiz: Reto Maugweiler, Tel. 076 463 51 15

Mittelland, Basel: Lukas Wüthrich, Tel. 079 294 28 30

Scanne den QR-Code
für weitere Infos und alle
TerraProfi-Händler
auf einen Blick:



Agrar LANDTECHNIK

Mehr als Lösungen.



Selbstfahrer
Anhängefeldspritzen
3-Punkt Spritzen
Sprühgeräte



Landtechnik-Müller.ch

8225 Siblingen, 052 682 18 70

stocker
SILOTECHNIK



**Die einzige Schweizer Silofräse
mit der 100 % Zufriedenheitsgarantie.**

- Komplett aus Chromstahl gefertigt
- Höchste Motoren- und Förderleistung
- Robuste Konstruktion für lange Lebensdauer
- Bester Service



EINFACH. SICHER. STOCKER.

Stocker Fräsen & Metallbau AG
Böllistrasse 422 - 5072 Oeschgen/Schweiz
Tel. +41 62 8718888 - info@silofraesen.ch - www.silofraesen.ch



Die Manitou-Gruppe hat neue Kompakt-Knicklader in der Leistungsklasse «Unter-50-PS» vorgestellt. Bild: F. Portail

Neue Kompaktlader von Manitou und Gehl

Die Manitou-Gruppe ergänzt ihr Angebot an knickgelenkten Radladern der Marken Manitou und Gehl mit kompakten Modellen von weniger als 50 PS. Damit reagiert der Hersteller auf die weltweit gestiegene Nachfrage in diesem Segment.

Matthieu Schubnel

Die Manitou-Gruppe, einer der weltweit führenden Anbieter von Flurförderzeugen, stellte Anfang Juni zwölf neue Modelle kleiner knickgelenkter Lader vor. Damit will der französische Hersteller auf die starke Nachfrage auf dem Markt für Kompaktmaschinen (2021 um +23,6%) reagieren, die insbesondere in Nord-europa, Nordamerika und in geringerem Masse auch in Südeuropa angezogen hat. Die neuen Kompaktlader haben je nach Modell eine Leistung von 25 oder 48 PS. In der roten Farbe von Manitou gibt es sechs «MLA»-Modelle und in der gelben Gehl-Farbe sechs «AL»-Modelle mit jeweils identischen Merkmalen. Je nach

Modell liegt die maximale Bauhöhe der kleinen Maschinen zwischen 2,14 und 2,29 m bei einer Gesamtbreite ohne Werkzeug von 1,04 bis 1,33 m. Die maximale Tragfähigkeit der Geräte liegt zwischen 700 und 1500 kg bei einer maximalen Hubhöhe von 2,50 bis 3,07 m. Die Modelle mit dem Zusatz «C» in der Modellbezeichnung verfügen über einen kurzen Ladearm (siehe Tabelle), der hauptsächlich für den Bausektor bestimmt ist. Mit der «Euro»-Aufnahme, 4-Punkt und «Skid-Steer» (hauptsächlich für Nordamerika) stehen drei verschiedene Schnellwechselsysteme zur Auswahl.

Mehrere Fahrmodi

Die neuen Lader verfügen über einen flüssigkeitsgekühlten Perkins-Dreizylinder-Motor mit 1,1 oder 1,7 Liter Hubraum, der ja nach Modell 25 oder 48 PS leistet. Die Modelle mit der 2 und 3 in der Typenbezeichnung benötigen keinen Partikelfilter und sind daher noch kompakter. Die leistungsstärkeren Modelle verfügen über eine Luftzufuhr mit Turbolader und, bei den grösseren Modellen, über eine elektronische Regelung. Mit Ausnahme des kleinsten Maschinenmodells jeder Marke, das aufgrund seiner Kompaktheit mit Radmotoren ausgestattet ist, verfügen die Kompaktlader über einen hydrostatischen

In Deutschland hergestellt

Die sechs auf diesen Seiten vorgestellten Kompaktlader wurden von der Manitou-Gruppe entworfen und werden in Deutschland produziert. Die neuen Modelle «MLA» und «AL» ergänzen die Produktreihen von Manitou und Gehl, die bislang aus je vier Modellen mit 50 bis 75 PS bestand. Eines dieser bisherigen Modelle gibt es mit Teleskoparm, das im amerikanischen Manitou-Werk in Yankton (South Dakota) hergestellt wird. Zudem gibt es ein stärkeres Modell mit Teleskoparm und 144 PS, das 2018 eingeführt wurde und im italienischen Werk in Castelfranco zusammengebaut wird. Heute besteht das Knickladerangebot des Konzerns mit den nun neu vorgestellten neuen Ladern aus insgesamt je elf Modellen der Marken «Manitou» und «Gehl».

Allradantrieb mit einer Hydrostatpumpe pro Achse. Das Getriebe verfügt über zwei Geschwindigkeiten und bringt die Lader auf eine Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h. Der Fahrer steuert das Getriebe mit dem linken Pedal, mit dem der Ölfluss zum Getriebe gedrosselt wird. Auf der rechten Seite befindet sich das Gaspedal. Es kann aber auch ein anderer Fahrmodus gewählt werden: Wird die Motordrehzahl auf 2000 U/min fixiert, wird das Gaspedal zum Fahrpedal. Ein stärkerer Druck auf dieses Pedal erhöht dann nicht mehr die Motordrehzahl, sondern das Tempo des Laders. Beim Manitou-Lader gibt es die Option eines Geschwindigkeitsbegren-

Technische Daten

Manitou	MLA 2-25 H	MLA 3-25 H-C	MLA 3-25 H	MLA 4-50 H-C	MLA 4-50 H	MLA 5-50 H
Gehl	AL 230	AL 320	AL 330	AL 420	AL 430	AL 530
Motor	Perkins 3 Zylinder					
Leistung (PS)	25		48			
Öl-Fördermenge (l/min)	30/60			60/120		
Druck (bar)	207					
Hubarm	Standard	Kurz	Standard	Kurz	Standard	Standard
Hubhöhe (mm)	2736	2435	2836	2435	2836	3070
Kipplast mit Schaufel (kg)	1015	1270	1450	1540	1765	1880

(Herstellerangaben)

zers mit je 19 voreingestellten Geschwindigkeiten pro Fahrmodus, mit denen eine präzise Geschwindigkeit bei einer maximalen Drehzahl kombiniert wird.

Multifunktionaler Joystick

Der Fahrerstand wird über eine einzelne Stufe erreicht. Der Joystick auf der rechten Seite vereint verschiedene elektropropotionale Funktionen, wie z.B. die Höhenverstellung des Hubarms und die Neigung des Arbeitsgeräts. Der Wendeschalter befindet sich auf der Oberseite des Joysticks. In unmittelbarer Nähe des Joysticks befindet sich ein Drehknopf, der die dritte Hydraulikfunktion präzise steuert. Unmittelbar daneben befinden sich zwei weitere Knöpfe: Der linke steuert den Wechsel vom langsamen in den schnellen Gang und umgekehrt, der rechte steuert die Dif-

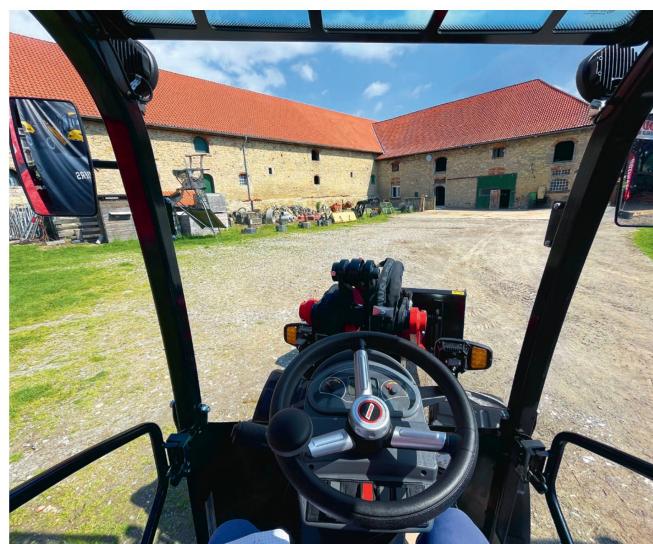
ferenzialsperre für die Vorder- und Hinterachse. Unterhalb des Joysticks befinden sich zwei weitere Schalter, einer für die Hupe, der andere löst den Druck im Hilfskreislauf. Mit Letzterem wird das kontinuierliche hydraulische Pumpen aktiviert, z.B. beim Einsatz einer Kehrmaschine, wenn zuvor der Ölfluss mit dem Drehknopf der dritten Funktion eingestellt wurde. Um eine unbeabsichtigte Bewegung des Arms zu verhindern, kann der Joystick mit einem Schalter in der Nähe der Armlehne gesperrt werden.

Auf zweites Halbjahr 2022

Alle Maschinen der Baureihe sind mit Verdeck oder mit Kabine erhältlich, wobei die Klimaanlage nur für die Modelle mit 48-PS-Motor angeboten wird (Modellbezeichnung 4 und 5). Manitou bietet



Die Knicklader werden unter den Marken Manitou oder Gehl vertrieben, wie hier mit dem Modell «AL 430». Bilder: M. Schubnel



Das 4-Pfosten-Fahrerschutzdach bietet eine hervorragende Sicht auf das Arbeitsumfeld.



Blick auf die rechte Konsole mit dem multifunktionalen Joystick.



Als grösstes Modell der neuen Baureihe hebt der «MLA 5-50 H» 1880 kg mit der Schaufel. Die Hubhöhe beträgt 3,07 m.

wie üblich drei Ausstattungsniveaus an, die sich hauptsächlich durch die Art des Innenraums unterscheiden: «Essential» mit 4-Pfosten-Fahrerschutzdach, «Classic» mit einer Kabine und «Premium» mit

Klimaanlage und anderen Komfortoptionen, einschliesslich eines hochwertigen Sitzes. Die neuen Lader von Manitou/Gehl wiegen alle weniger als 2,7 Tonnen und können daher mit einem Anhänger

transportiert werden, der von einem Kleintransporter gezogen wird. Die neuen Kompaktlader von Manitou und Gehl sollen ab der zweiten Hälfte des Jahres 2022 erhältlich sein. ■



TL 36 L5 PROFI

Agrar gründet i. d. Schweiz

Jetzt in die nächste Saison investieren!

Agrar Tiefgangladewagen zum Frühbestellpreis

- äusserst futterschonend & leistungsfähig
- verschleissarme, langlebige Konstruktion
- Profi-Silagepaket a. W.
- hochwertige KTL-Beschichtung

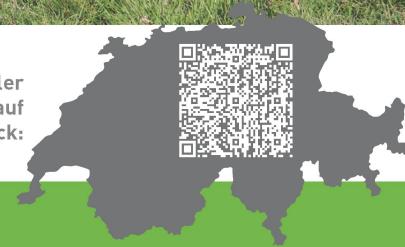
Weitere Infos zum Frühbestellpreis:

Ostschweiz: Roman Frischknecht, Tel. 076 811 12 64

Nordschweiz: Lukas Meier, Tel. 079 631 52 30

Mittelland: André Schneider, Tel. 079 668 69 79

Alle Agrar-Händler und weitere Informationen auf einen Blick:



TOLLE PREISE VON BKT!



BEIM KAUF VON 2 REIFEN

QR-Code scannen und
Reifen entdecken



MEHR AUF DER WEBSITE

www.bktoriginal.com

Daten eingeben und
Rechnung hochladen



SOFORT ALS GESCHENK

Das exklusive
BKT Original-Outfit



BEI DER ENDVERLOSUNG

1



 **YAMAHA** FANTASTISCHES
QUAD KODIAK 700

5



ORIGINAL-GRILLS



Das Gewinnspiel gilt vom 15/03/2022 bis zum 30/09/2022 für Käufe oder Bestellungen, die in diesem Zeitraum getätigt werden. Bewahren Sie bitte die Quittung und/oder den Bestellschein auf. Die vollständigen Teilnahmeregeln finden Sie unter www.bktoriginal.com

IMPORTEUR FÜR DIE SCHWEIZ

Bohnenkamp
Moving Professionals

Bohnenkamp Suisse AG
Ribistraße 26 - 4466 Oerlikon
Tel: +41 (0)61 981 68 90
Tel: +41 (0)61 981 68 91
www.bohnenkamp-suisse.ch


bkt-tires.com

BKT
GROWING TOGETHER