

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 84 (2022)

Heft: 5

Rubrik: Impression

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: 04.02.2026

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



Mit dem Modell «MSA 300» bringt Stihl eine neue, leistungsstarke Akku-Säge auf den Markt, die über einige technische Finessen verfügt.

Bilder: R. Engeler

Leistungsstark mit Akku

Stihl stellte mit dem Modell «MSA 300» im Herbst letzten Jahres eine neue Akku-Säge vor – gemäss eigener Aussage die derzeit stärkste ihrer Art im Markt. Die «Schweizer Landtechnik» konnte eines der ersten in die Schweiz gelieferten Modelle im Praxis-Einsatz testen.

Roman Engeler

Auch in der Waldbewirtschaftung, die sich seit jeher der Nachhaltigkeit verpflichtet fühlt, gibt es den Trend zu emissionsarmer oder gar emissionsfreier Technik. So sind seit geraumer Zeit Akku-Sägen auf dem Markt verfügbar, die aber im wirklich professionellen Bereich (noch) nicht mit den benzinbetriebenen Hightech-Geräten mithalten können. Die verschiedenen Hersteller bringen aber laufend neue und leistungsstärkere Akku-Maschinen auf den Markt. Mit der «MSA 300» machte Stihl wiederum einen Schritt vorwärts. Diese neue Akku-Säge ist vergleichbar mit dem 3-kW-Modell «MS 261».

Ausrüstung

Die fabrikneue Säge wurde von Stihl zusammen mit einer Halbmesserzahn-Kette vom Typ «Rapid Micro Pro» mit 0.325"-Teilung und 1,3 mm Treibglieddicke für einen Test zur Verfügung gestellt. Diese Kette wurde auf die 40 cm lange Führungsschiene vom Typ «Light 04» montiert, die dank ihrer schlanken Kontur rund 200 g leichter als vergleichbare Führungsschienen ist.

Die Kettenspannung lässt sich nach dem Lösen der verlustsicheren Muttern des Kettenraddeckels über eine seitlich gut zugängliche Schraube anpassen.

Steckbrief Stihl «MSA 300»

Akku: «AP 500 S», Lithium-Ionen, 36 V, 337 Wh, 3,0 kW, 2 kg

Motorprinzip: EC-Motor, bürstenlos

Schalldruckpegel: 93 dB(A)

Schallleistungspegel: 104 dB(A)

Vibrationswerte (links/rechts): 2,6/2,8 m/s²

Sägekette: .325 Zoll RM Pro

Führungsschiene: «Light 04», 40 cm

Max. Kettengeschwindigkeit: 30 m/s

Preis (inkl. MwSt.): ab CHF 850.– (ohne Akku)

(Herstellerangaben)



Die Säge wurde mit dem ebenfalls neuen Akku «AP 500 S» eingesetzt, der mit dem Ladegerät «AL 500» geladen wurde.



Auf dem LED-Display werden Betriebszustände und allfällige Störungen angezeigt – hier die aktivierte Kettenbremse.

Akku-System

Für den Antrieb der Säge wurde der Lithium-Ionen-Akku «AP 500 S» verwendet. Stihl hat diesen Akku ebenfalls neu auf den Markt gebracht und empfiehlt diesen Energiespeicher für den Einsatz mit der «MSA 300». Dieser 36-V-Akku ist der derzeit leistungsstärkste Akku im Sortiment von Stihl und soll neue Bestwerte in Sachen Lebensdauer sowie möglicher Ladezyklen aufweisen.

Aufgeladen wurde der Akku mit dem 12-A-Schnellladegerät «AL 500». 50 min dauerte es, bis der leere, 1,9 kg schwere Akku nach dem ersten Einsatz wieder vollständig geladen war. Stihl nennt dafür eine Zeit von 55 min, für eine 80%-Ladung soll es 40 min dauern. Der Ladezustand des Akkus lässt sich durch Drücken einer Taste überprüfen. Blinkt die rechte LED, muss der Akku geladen werden. Leuchtet diese LED rot, ist der Akku zu warm und muss vor dem Ladevorgang abgekühlt werden. Blinkt die LED rot, besteht eine Störung.

Flottenmanagement

Der Akku verfügt zudem über eine integ-

rierte Bluetooth-Schnittstelle, über die sich all seine Daten auf eine Smartphone-App von Stihl übertragen lassen. Zuvor können der Akku wie auch andere Stihl-Geräte via Strichcode direkt in die Geräte-liste auf dieser «Connected»-App aufgenommen werden. Dort erhält man dann einen Überblick zum aktuellen Ladezustand, die tägliche Laufzeit und über Weiteres mehr.

Auch die Daten der Motorsäge selbst lassen sich auf die «Connected»-App übertragen. Dazu müsste man aber erst einen «Smart Connector» an der Säge montieren.

Informatives Display

Nach dem Einstecken des Akkus und dem Einfüllen von rund 0,3 l Kettenöl ist die Säge betriebsbereit. Die Ölfördermenge kann über eine etwas schwer zugängliche Schraube unterhalb des Kettenantriebs von aussen eingestellt werden. In der Ausführung «MSA 300 C-O» verfügt die Säge über einen Sensor, der die Ölmenge im Tank erfasst und einen entsprechenden Mangel am elektronischen Betriebs- und Benachrichtigungs-

cockpit mit LED-Display angezeigt. Auf diesem Display werden auch eine aktivierte Kettenbremse oder allfällige Störungen angezeigt.

Gestartet wird die mit Akku insgesamt 7,5 kg schwere Säge, indem man die Schalthebelsperre gedrückt hält und gleichzeitig den Entsperr-Taster drückt. Auf dem Display leuchtet der Betriebsstatus grün auf, zudem wird die zuletzt eingestellte Leistungsstufe angezeigt. Diese lässt sich in drei Positionen über einen Drucktaster verstehen. Die Kettengeschwindigkeit kann so zwischen 24, 28 und 30 m/s gewechselt werden.

Praxiseinsatz

Der Praxis-Einsatz erfolgte in der Verarbeitung von 60 cm Buchen-Brennholz und in der Pflege von leichtem Stangenholz – teilweise auch bei Regen. Bei diesen Einsätzen kam die Säge bestens zur Recht und brauchte sich im Vergleich zu Benzin-Kolleginnen nicht zu verstecken. Ein integrierter Kühlluftfilter filtert Sägespäne oder auch feinen Staub aus dem Luftstrom und schützt so den Antrieb und die Elektronik.

Während man im leichten Stangenwald bei Durchforstungsarbeiten doch über 40 min mit einer Akku-Ladung arbeiten konnte, war es beim dicken Buchenholz schon nach rund 15 min vorbei. Der Akku war nicht nur aufgebraucht, er erwärmt sich auch, sodass er nicht unmittelbar danach ins Ladegerät gesteckt werden konnte.

Im eigentlichen Betrieb war die Säge aber äußerst angenehm. Die Vibrationswerte sind sehr gering, das Gerät liegt gut in der Hand und ist perfekt ausbalanciert. Die selbst gemessenen Geräuschpegel am Gerät mit 107 dB(A) und am Ohr mit 97 dB(A), dies bei Vollleistung, sind in Ordnung.

Fazit

Die Akku-Säge «MSA 300» von Stihl wartet mit einer Reihe von technischen Finesse auf. Sie konnte im Praxiseinsatz mit einer guten Schnittleistung überzeugen. Die Akku-Werte sind für die meisten der Profi-Einsätze im Wald an der unteren Grenze, für Einsätze im Kommunal- oder Gartenbereich reicht die Gesamtperformance aber sicher aus.

Die Akku-Säge «MSA 300» von Stihl gibt es im Fachhandel ab CHF 850.–. Der Akku «AP 500 S» kostet CHF 480.– und das passende Ladegerät «AL 500» nochmals CHF 260.–.



Über eine Schraube lässt sich die Ölpumpe für eine bedarfsgerechte Kettenshmierung einstellen.

Kurzbewertung

- + Sägeleistung
- + LED-Display
- + Generelles Handling
- Akku-Laufzeit im Starkholz
- Zugänglichkeit Öl-Einstellschraube
- Aufpreis für Ölsensor



Die neue Generation der «Fastrac» mit der Zusatzbezeichnung «iCon» zeichnet sich insbesondere durch eine einzigartige, im eigenen Haus entwickelte Benutzeroberfläche, ein integriertes Leitsystem und durch einen verbesserten Fahrerkomfort aus. Bilder: M. Schubnel

«Fastrac» mit neuer Bedienung

Mit einer neuen Bedienphilosophie namens «iCon» wertet JCB seine Traktoren der «Fastrac»-Baureihen «4000» und «8000» auf. Während sich an Motor, Getriebe und Hydraulik nichts geändert hat, ist auf der Armlehne alles neu. Die neuen Modelle wurden Ende April am Stammsitz des Unternehmens in England vorgestellt.

Matthieu Schubnel

Die Baureihen «Fastrac 4000» und «Fastrac 8000» von JCB mit einer Maximalleistung von 175 PS/133 kW bis 348 PS/260 kW tragen ab nun den Zusatz «iCon» im Modellnamen. Unter diesem Kürzel fasst der englische Hersteller drei Hauptmerkmale der neuen Bedienung zusammen: Mit «iConfigure» meinen die Briten das individuell konfigurierbare System. «iConnect» bezeichnet die integrierte Präzisionstechnologie, wie GNSS-Spurführung oder Isobus. Und «iControl» steht für die neue Antriebssoftware, die eine intelligente Getriebesteuerung ermöglicht. Basis und zugleich Herzstück des «iCon»-Systems ist eine neue Elektronik.

Menü mit fünf Gängen

Die auffälligste Neuerung in der Kabine ist die neue «iCon»-Armlehne mit einem 12 Zoll grossen, hochauflösenden Touchscreen-Farbdisplay. Dieses lässt sich vor oder rechts neben die Bedienelemente schieben. Der Terminal zeigt die wichtigsten Informationen auf fünf Ansichtsseiten an. Das grundlegende Layout der Übersichtsseite hat JCB bewusst so gestaltet, dass es den bisherigen Nutzern eines «Fastrac» vertraut ist. Wischt man nach rechts, erscheint ein detaillierterer Funktionsbildschirm mit Einstellmöglichkeiten für bis zu sechs elektrische Steuerventile vorne und hinten. Zwei weitere Anzeigesäulen enthalten Informationen zum Fahr-

zeugstatus sowie eine Kameraansicht und ein Isobus-Universal-Terminal. Die fünfte Ansicht stellt die neue, voll integrierte GNSS-Spurführung von JCB und weitere Precision-Farming-Optionen dar. Das Vorgewende-Management, das JCB ebenfalls neu programmiert hat, verfügt nun über bis zu 50 einzelne Sequenzen mit jeweils bis zu 50 Schritten. Überdies ist ein Speicher für bis zu 50 verschiedene Nutzerprofile für unterschiedliche Maschinen und Fahrer integriert.

Neue Armlehne

Auf der Armlehne selbst sitzt ein neuer Hauptjoystick für die Getriebesteuerung und für weitere Funktionen sowie indivi-



Das Innere der Kabine wurde aufgefrischt und die Fahrposition neu gestaltet, um den Benutzerkomfort zu optimieren.



35000 Entwicklungsstunden wurden bei JCB aufgewendet, um diese neue Benutzeroberfläche samt Schnittstelle zu entwickeln.



JCB bietet jetzt eine integrierte Spurführung mit Novatel-Empfänger, Lenksteuerung und Benutzeroberfläche an.

duell zuweisbare Hydraulikwippen mit sich anpassender Farbcodierung. Ein Kreuzschalt-Hilfsjoystick für Hydraulikfunktionen sowie Richtungsknöpfe und ein Drehrad als eine haptische Alternative zum Navigieren durch das Menü im Touchscreen komplettieren die Bedienumgebung. Die Hydraulikfunktionen lassen sich den fünf Tasten des Hauptjoysticks sowie dem Hilfsjoystick mit vier Tasten und einem Wippschalter mit Proportionalsteuerung frei zuweisen – ganz einfach per «Fingerwisch» am Bildschirm. Dabei zeigt die LED-Hintergrundbeleuchtung an, welches Steuerventil welchem Bedienelement zugeordnet ist. Auch das «Armaturenbrett» hinter dem Lenkrad ist völlig neu. Das volldigitale, 7 Zoll grosse-Display zeigt die Fahrgeschwindigkeit und die Motordrehzahl sowie weitere Informationen zum Fahrzeugstatus an.

Für mehr Wohlbefinden in der Kabine sollen weiter eine neue Klimaanlage mit Lichtsensor und Temperaturüberwachung sowie ein auf Wunsch beheizter und belüfteter Sitz sorgen. Und schliesslich hat JCB auch die Kabinentür verstärkt und überarbeitet.

Schlaue Getriebesteuerung

Für das stufenlose, von Fendt bezogene Getriebe in den «Fastrac»-Modellen hat JCB nun eine intelligente Getriebesteuerung integriert. Dieses System ermöglicht dem Fahrer, die gewünschte Fahrgeschwindigkeit einzustellen und dem Traktor dabei die Abstimmung von Motordrehzahl und Getriebeübersetzung zu überlassen, um diese Geschwindigkeit unter wechselnder Last beizubehalten. Zudem muss der Fahrer die Fahrmodi über Joystick und Pedal nicht mehr vorwählen – sie lassen sich parallel bedienen. Beim Fahren mit dem Joystick

ermöglicht JCB nun zwei Konzepte: Die Einstellung «Classic» richtet sich an bisherige «Fastrac»-Fahrer. Dabei wird die Fahrgeschwindigkeit durch das Bewegen des Joysticks nach links oder rechts und die Fahrtrichtung durch Vorwärts- und Rückwärtsbewegen des Joysticks gewählt. Fahrer, die den «Fastrac» noch nicht kennen, bevorzu-

gen vielleicht die neue Einstellung «Pro», die folgende Funktionen umsetzt: Vorwärts- und Rückwärtsbewegen des Joysticks zum Ändern der Fahrgeschwindigkeit, Bewegen nach links zum Betätigen der Wendeschaltung und Bewegen nach rechts zum Aktivieren des neuen Dauermenrades, das eine feine Geschwindigkeitseinstellung ermöglicht.

JCB «542.70 Agri Pro» mit 50 km/h

Die modernisierten «Fastrac» mit der «iCon»-Bedienung (siehe Haupttext) waren nicht die einzigen Neuheiten, die man am JCB-Stammsitz in Rocester, England, präsentierte bekam. Auch bei den speziell für die Landwirtschaft konfigurierten Teleskop- und Radladern zeigten die Briten jeweils ein neues Flaggschiff.

So ist der neue Teleskoplader «542-70 Agri Pro» mit seinem 173 PS starken Motor und einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h laut Hersteller das schnellste und leistungsstärkste Teleskoplader-Modell, das JCB je gebaut hat.

Wie die anderen Teleskoplader-Modelle der Serie «542-70» von JCB, die mit dem «DualTech VT»-Getriebe ausgestattet sind, hat der neue «542-70 Agri Pro» eine maximale Hubkraft von 4,2 t und eine maximale Hubhöhe von 7 m. Während die Modelle «Agri», «Agri Super» und «Agri Xtra» mit ihren «DieselMax»-Motoren aus eigenem Hause mit 4,8 l Hubraum 109 PS (81 kW), 130 PS (97 kW) und 150 PS (112 kW) leisten, bietet der neue Teleskoplader «542-70 Agri Pro» eine Leistung von 173 PS (129 kW). Die Hydraulikpumpe fördert nun bis zu 160 l/min.

Der «542-70 Agri Pro» verfügt darüber hinaus über eine neue Hochgeschwindigkeitsversion des hydromechanischen «DualTech VT»-Getriebes von JCB. Dieses bietet eine progressive Steuerung des hydrostatischen Antriebs bis zu 22 km/h (gegenüber

19 km/h bei der Standardversion) und einen mechanischen Direktantrieb mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h (statt 40 km/h). Daran angepasst, ist ein neues hydraulisches Bremsystem mit einzelnen Bremskreisen für die schwereren Achsen verbaut.

Auch andere Funktionen der JCB «Smart Hydraulics»-Technologie sind im neuen Modell enthalten. Darunter regenerative Zylinder, die ein schnelleres Absenken und Einfahren des Auslegers für schnellere Ladezyklen ermöglichen, eine Zylinderendlagendämpfung an den Hub- und Einfahrysylindern des Auslegers und ein automatisches Schaufel- oder Gabelrüttern, um haftendes Material zu bewegen oder um Materialien wie Holzspäne und Sägemehl kontrolliert und mit minimaler Joystickbewegung als Einstreu auszubringen.



Das neue Topmodell unter den Teleskopladern von JCB für die Landwirtschaft: Der «542-70 Agri Pro» weist eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf.



Viele Befehle und auch Funktionstasten auf dem Joystick sind auf dem 12 Zoll grossen Monitor individuell programmierbar. Bild: JCB

JCB «457S»: 20 t Einsatzgewicht

JCB hat mit dem Radlader «457S» ein neues knapp 20 t schweres Flaggschiff auf den Markt gebracht und verstärkt damit seine Produktpalette in diesem Segment. Mit einer Nutzlast von über 6 t bietet der «457S» eine ultimative Ladeleistung, die insbesondere für die Zuckerrübenverladung, für Biogasanlagen und für Lohnunternehmer im Einsatzbereich der Silageherstellung und Miststreuung ideal ist. Die neue Maschine reiht sich neben die bestehenden Topmodelle «419S» und «435S» ein, die speziell für den Einsatz in der Landwirtschaft entwickelt wurden. Während sie einige Maschinenkomponenten mit dem bewährten JCB «457» teilt, der für die Lagerung und das Verladen von grossen Schüttgutlagern eingesetzt wird, verfügt die «S»-Version über einen neuen Hinterwagen samt Heckgewicht sowie ein neues Getriebe, neue Achsen, Räder und Reifen, die ihr eine überragende Leistungsfähigkeit für anspruchsvolle Arbeiten im Gelände verleihen.

Weitere Highlights der Maschine sind die Maximalleistung von 282 PS (210 kW), die ein branchenführendes Leistungsgewicht von 14 PS/t ergeben. Als Motor kommt ein 6,7-l-Modell von Cummins mit 6 Zylindern zum Einsatz. Die Komfortleistung von 224 PS (167 kW) und die automatische Motorabschaltung sorgen für einen geringeren Kraftstoffverbrauch. Verbaut sind zudem ein neues Sechsgang-Lastschaltgetriebe mit wählbarer Wandlerüberbrückung, breitspurige Schwerlastachsen mit

Selbstsperrdifferenzialen oder eine automatische 100 %-Sperre. In Sachen Bereifung gibt es Traktionsreifen mit Breiten von 710 oder 800 mm Breite. Ein Standard- oder High-Lift-Hubgerüst mit neuer Kinematik soll zur Minimierung des Materialverlustes beim Arbeiten beitragen. Bei den Anbaugeräten gibt es neue Grasgabeln mit einer Breite von 4,88 m und 7,10 m³ Fassungsvermögen. Im neuen Hinterwagen ist ein 400-l-Kraftstoffvorrat verbaut. Der hintere Teil ist zudem neu konstruiert, was das Befahren grösserer Böschungen möglich macht. In der «Command Plus»-Kabine gibt es einen beheizten, belüfteten und luftgefederten Halbledersitz. Wird das «Contractor-Pro-Paket» geordert, gibt es neben einer 360°-LED-Beleuchtung auch eine Kühlbox, zwei klappbare Rundumleuchten und ein Auspuffrohr aus Edelstahl.



Mit dem Modell «457S» hat JCB ein neues Flaggschiff unter den Radladern im Angebot. Mit einer Nutzlast von 6 t und einer Hubböte von 4,3 m (4,8 m in der Version «High Lift») weist die Maschine beachtliche Werte auf.

Mehr Konnektivität

Die neue Elektronik-Infrastruktur der «Fastrac iCon»-Traktoren ermöglicht auf Wunsch die Isobus-Steuerung von Heck- und Frontanbaugeräten – wie oben bereits erwähnt, zusammengefasst auf einer gemeinsamen Seite auf dem Touchscreen. Dabei bietet der Zusatzjoystick weitere Möglichkeiten für das Steuern der Anbaugeräte.

Das auf einer weiteren Menüseite dargestellte und voll integrierte GNSS-Lenksystem ist ebenfalls optional erhältlich. Es besteht aus dem Empfänger «Smart 7» von Novatel, einem Lenkcontroller und einer JCB-spezifischen Benutzeroberfläche. Als weitere Optionen sind dabei Section-Control und eine variable Mengensteuerung verfügbar.

Für die vierradgelenkten «Fastrac 4000»-Modelle ist die einzigartige «Twin-Steer»-Lenkung verfügbar. Diese ermöglicht eine individuelle Spurführung der Hinterräder für eine präzise Positionierung der Anbaugeräte bei Sonderkulturen in Beeten.

Wichtiges Projekt

Obwohl sich in Sachen Motorisierung, Getriebe oder Hydraulik im Vergleich zu den bestehenden Baureihen «Fastrac 4000» und «Fastrac 8000» kaum etwas geändert hat, stellt das Facelifting dieser Traktoren für JCB ein wichtiges Projekt dar. «Wir wollen damit den Fahrern ein massgeschneidertes Fahrerlebnis bieten und dabei Technologien wie Isobus und GPS-Spurführung bereits ab Werk vollständig integrieren», liess John Smith, Geschäftsführer von JCB Agriculture, bei der Präsentation verlauten.

Es sei gelungen, mit neuen Elementen ein höheres Niveau an Fahrkomfort und Benutzerfreundlichkeit zu erreichen, ohne dass bisherige «Fastrac»-Fahrer auf ihre Gewohnheiten verzichten müssen. Wie Smith weiter ausführte, habe man diese Erkenntnis aus zahlreichen Rückmeldungen bekommen, die man im Rahmen der umfangreichen Entwicklungsstudien und Testfahrten mit Kunden habe sammeln können.

Die neuen «Fastrac»-Traktoren wird JCB in seinem Werk in Cheadle produzieren. Der Start der Serienfertigung soll demnächst beginnen, sodass die ersten Modelle ab diesem Sommer ausgeliefert werden können. Vorbestellungen, so wurde betont, seien bereits seit Dezember 2021 eingegangen.