

Teleskoplader Manitou MLT 850-145 V+ Platinum

Maximaler Manitou?

Der Manitou MLT 850 zählt zu den größeren Vertretern seiner Zunft. Beim „Armdrücken“ hat die Maschine gute Werte erreicht – gibt es auch Schwächen?

Der MLT 850-145 V+ gehört zur NewAg-Serie von Manitou, die speziell für den Agrareinsatz und das Auftreten von höheren dynamischen Lasten entwickelt wurde. Auch wenn das Zieleinsatzgebiet in der Landwirtschaft damit klar ist, kann der Kunde noch zwischen drei Ausstattungsvarianten wählen: Premium, Elite und Platinum.

Wir konnten mit dem Platinum-Paket eine Maschine mit der umfassendsten Ausstattung einsetzen. In der Typenbezeichnung verbergen sich einige Informationen über die Maschine: 8 m Hubhöhe, 5 t Hubkraft, 145 PS und „V+“ steht für den stufenlosen Fahrtrieb. Mit bis zu 4500 l großen Schaufeln ist der Lader ein Umschlagspezialist für große Mengen.

Starker Arm

Bei der Konzipierung des MLT 850 nutzt Manitou – etwas eingekürzt – den Arm des größeren Sechstonners samt massivem

Mit 8 m Hubhöhe und rund 5 t Hubkraft ist der MLT 850 ein Umschlagspezialist. Fotos: Colsman

GUT ZU WISSEN

Der MLT 850 bietet einen hohen Bedienkomfort.

Der Fahrtrieb hinterließ einen guten und kraftvollen Eindruck.

Leichte Kritik gibt es für das „Finish“ bei den Details.

Guss-Schwanenhals. Trotzdem ist die Maschine kompakter. Wir haben bei unseren Messungen eine maximale Hubkraft von 7394 daN ermittelt – ordentlich! Trotz der Gewichtsverteilung von 40:60 (vorne/hinten) hebt dann im unteren Bereich das Heck der Maschine ab. Dazu passt auch die Losbrechkraft von 6845 daN. Bei schwerer Arbeit konnten wir aber teilweise ein „Zittern“ der hydraulischen Parallelführung beobachten.



Preisskala



Leistungswerte

Hub-/Aufbrechkraft	++
Ausschütthöhe/-weite	+
An-/Auskippwinkel	+/○
Parallelführung	○
Arbeitsgeschwindigkeiten	+
Fahrgeschwindigkeiten	+
Zugkraft	+
Dieserverbrauch	○

Kabine

Aufstieg/Tür	++/○
Joystick	+(+)
Instrumente/Schalter	○
Fahrersitz/Lenkrad	+/○
Breite/Kopffreiheit	+
Geräuschdämmung	++
Ablagen/Interieur	+/○

Sicht

Auf Werkzeug unten/oben	++/+
Spiegel	○
Rundumsicht	○
Scheibenwischer	+
Beleuchtung	+

Fahrtrieb/Lenkung

Dosierbarkeit	+
Wendeschaltung	+
Lenkbarkeit	+
Wendigkeit	○
Brems-/Inchpedal	+
Handbremse	+

Werkzeugwechsel

Anbaurahmen	++
Verriegelung/Betätigung	+/○
Ölkupplungen/Entlastung	+

Verarbeitung/ Schutzvorrichtungen

Dachgitter	++
Unterbodenschutz	○
Verarbeitung insgesamt	○
Wartung	+

Benotung: ++ = sehr gut; + = gut;
○ = durchschnittlich; ○ = unterdurchschnittlich; ○ = mangelhaft

Voll ausgeschoben gibt Manitou noch eine Resttraglast von 1,75 t an. Für die maximale Reichweite schiebt der Teleskoparm das 30 mal 40 cm starke Rechteckrohr knapp 3 m aus, als Führung kommen Teflon-Gleitlager zum Einsatz. Bei einer gemessenen Hubhöhe von 8,02 m im Werkzeugdrehpunkt bleiben mit einer 3000-l-Multischaufel noch 6,50 m Auskipphöhe übrig – das reicht immer.

Geräteanbau nicht optimal

Die Arbeitsgeräte lassen sich dank langer Haken am Manitou-Schnellwechsler prima aufnehmen. Die Verrieglungs-Bolzen sind aus der Kabine durch die weit heruntergezogene Frontscheibe sehr gut einsehbar. Gewundert haben wir uns aber über die Bedienung der beim Platinum serienmäßigen hydraulischen Verriegelung: Denn die



Die nach innen gezogenen Trittstufen machen den Ein- und Ausstieg sehr komfortabel.



Der Yanmar-Motor hinterließ in unserem Test einen guten Eindruck und bietet lange Wartungsintervalle.

Zweihand-Betätigung ist nur optional. Bei der Testmaschine wurde die Verriegelung über einen Kugelhahn vorne an der Aufnahme gesperrt. In der Praxis wird das schnell vergessen, und es kann zu gefährlichen Fehlbedienungen kommen – insbesondere auch, weil die Schaltwippen für das Teleskopieren und den vierten Steuerkreis direkt nebeneinanderliegen.

Gut gearbeitet hat die Schwingungsdämpfung. Sie bietet eine automatische Zuschaltung ab 4 km/h.

Für den Teleskoparm gibt es drei Modi: Gabel- und Schaufelmodus sowie einen Modus für schwingende Lasten (Kranbetrieb). Etwas lästig ist, dass der MLT 850 nach einem Neustart immer automatisch im Gabelmodus ist, bzw. nach einer gewissen

Dauer automatisch wieder in diesen zurück wechselt. Kritik müssen wir auch an der hydraulischen Parallelführung üben: Beim Einsatz mit der Palettengabel arbeitete diese über drei Viertel des Hubwegs mit + 1° sehr gut, im obersten Viertel kippte sie das Werkzeug allerdings um über 6° aus.

Smarter Fahrtrieb

Der MLT 850 ist serienmäßig mit dem bei Manitou als CVT bezeichneten hydrostatischen Fahrtrieb für bis zu 40 km/h ausgestattet. Dahinter verbirgt sich kein einfacher Hydrostat mit Hydraulikpumpe und -motor. Sondern Manitou setzt auf eine Pumpe und zwei Motoren unterschiedlicher Dimensionierung (115 und 85 cm³). Ab 14 km/h von wird der große Motor auto-

MESSWERTE

Manitou MLT 850-145 V+

Motor und Fahrtrieb

Motor	Yanmar 4TN107 FHT
Motorleistung ¹⁾	105 kW/141 PS
Max. Geschwindigkeit	41 km/h
Max. Zugkraft	9 611 daN
Geräuschbelastung	69 db(A)

Kraftstoffverbrauch...

...mittlere Arbeit	13,6 l/h
...schwere Arbeit	15,7 l/h
...Straßenfahrt	12,2 l/h

Arbeitshydraulik

Max. Ölfördermenge ¹⁾	200 l/min
Öldruck	250 bar
Zusatzsteuergerät ²⁾	102 l/min

Arbeitsgeschwindigkeiten³⁾

Heben/Senken	1,1/1,2 m/s
An-/Auskippen	28/39 °/s
Ein-/Austeleskopieren	0,46/0,39 m/s

Hub-/Aufbrechkräfte

durchgehende Hubkraft ⁴⁾	5 472 daN
Maximale Hubkraft ⁴⁾	7 394 daN
Aufbrechkraft ⁵⁾	6 845 daN

Geometrie Teleskoparm

Max. Hubhöhe ⁶⁾	8,02 m
Ausschütt- höhe/-weite ⁷⁾	6,50/1,55 m
Reichweite am Boden ⁷⁾	4,55 m
An-/Auskippwinkel	42,1/40,0°
Parallelführung Schaufel/Palettengabel	+4/-6,3°

Abmessungen und Gewichte

Leergewicht	10 960 kg
Wendekreis außen (r/l)	8,73/8,36 m
Bereifung	500/70 R 24
Länge/Breite/ Höhe	5,73/2,52/ 2,55 m
Bodenfreiheit	0,42 m

Listenpreis (ohne MwSt.)

Testausstattung	197 600 €
-----------------	-----------

¹⁾ Herstellerangaben, ²⁾ vierte Funktion, bei 42 bar Rückstaudruck, ³⁾ mit leerer 3000-l-Schaufel, ⁴⁾ 60 cm vor dem Rücken der Palettengabel, ⁵⁾ 80 cm vor dem Rücken der Palettengabel, ⁶⁾ im Drehpunkt, ⁷⁾ bei 40° Auskippwinkel

matisch abgeschaltet. Das senkt den Kraftstoffverbrauch und die Geräuscentwicklung. Gleichzeitig steht so bei niedriger Geschwindigkeit trotz des rein hydrostatischen Antriebs eine hohe Schub- bzw. Zugkraft zur Verfügung.

Kleiner Nachteil: Beim Anhängerbetrieb in hügeligen Regionen kann die Maschine unter Umständen häufiger hin und her schalten. Bei unseren Einsätzen hinterließ der Fahrtrieb aber einen guten Eindruck, die Maschine ist spritzig unterwegs. Zudem kann sich der Dieselverbrauch von 12,2 l/h



Das außenliegende Dachgitter mit den geneigten Stegen ist prima – der Nummernschildhalter hier dagegen fehlt am Platz.



Die Kabine bietet viel Platz, könnte aber etwas hochwertiger verarbeitet sein.

Einfach praktisch: Easy-Connect-Taster für das Entlasten des Zusatz-Steuerkreises.

bei Straßenfahrt wirklich sehen lassen. Bei schwerer Ladearbeit steigt der Verbrauch auf gut 15 l/h, allerdings stellt das Getriebe dann auch rund 9 611 daN Zug- bzw. Schubkraft bereit.

Einfache Bedienung

Sehr gut bewerten wir die Einstellung der Maximalgeschwindigkeit: Einfach das Dreh-Drück-Rad in der Armlehne gedrückt, und schon lässt sich die Maximalgeschwindigkeit und damit die Feinfühligkeit des Fahrpedals stufenlos einstellen – prima! Zudem kann man zwischen einem Komfort- und Dynamic-Modus wählen.

Die Wendeschaltung wird per linker Wippe auf dem Joystick bedient. Sie schaltete bei unseren Einsätzen präzise und sanft. Das gilt auch für die Bremse – am Hang ist ein Anfahren aus dem Stand ohne Zurückrollen möglich. Hervorragend gelöst ist die automatische Handbremse: Diese wird bei Stillstand automatisch aktiv und beim Tritt auf das Fahrpedal gelöst. Hier muss sich der Fahrer um nichts kümmern – prima!



Die Maschine bietet vier Lenkarten. Mit der „Manicrab“-Funktion kann z. B. mit der Astschere im Hundegang parallel zur Heck gearbeitet werden und die Richtung trotzdem mit der Vorderachslenkung noch feinfühlig korrigiert werden.

Unser Testkandidat war zudem mit der Comfort-Steering-Option ausgerüstet: Für rund 3000 Aufpreis kann per Knopfdruck die Anzahl der Lenkradumdrehungen bei langsamer Fahrgeschwindigkeit halbiert werden. Das System ist in Abhängigkeit von Fahrgeschwindigkeit und Auslegerwinkel proportional angesteuert, um gefährliche Situationen zu vermeiden. Eine tolle Sache

– nur liegt der Schalter relativ versteckt links neben dem Fahrersitz. Die Dana-Achsen sind mit 45-%-Selbstsperr-Differenzialen versehen – auf festem Untergrund neigt die Maschine bei engem Lenkeinschlag damit etwas zum Radieren.

Kraftquelle

Der MLT 850 von einem Yanmar-Turbomotor mit vier Zylindern, 4,56 l Hubraum und serienmäßigem Umkehrlüfter angetrieben. Das Aggregat überzeugte vor allem durch seine Laufruhe. Insgesamt baut der Motor aber relativ hoch – ein Nachteil bei der Übersicht.

Serienmäßig hat der MLT 850 eine Start-Stopp-Automatik. Dank der einstellbaren Abschaltzeit (zwischen 1 und 60 Minuten) funktioniert diese im Alltag sehr gut und reduziert so die Leerlaufzeiten. Das senkt die Betriebsstunden und so auch die Kosten, beispielsweise für die Wartungsintervalle. Apropos: Mit 1000 Betriebsstunden bis zum nächsten Ölwechsel ist der Vierzylinder sehr genügsam. Da sind die Achsöle mit einem Intervall von 500 ha bereits eher zu tauschen.

Und da wir gerade bei der Wartung sind: Die Tankdeckel für den 142 l großen Diesel- und den 21,5-l-AdBluetank finden sich unter einer Klappe an der linken Kabinenseite. Die Klappe muss per Knopf in der Kabine links unten neben dem Sitz entrie-

gelt werden. Hier würden wir uns einen deutlicheren Hinweis wünschen – für Laien kann das Tanken sonst zur Herausforderung werden.

Klasse ist die automatische Drehzahlanpassung Autopower JSM: Sobald eine Hydraulikfunktion betätigt wird, erhöht der Lader automatisch die Motordrehzahl – so reagiert die Maschine immer flott.

Bei der Hydraulik bietet der MLT 850 eine Leistung von 200 l/min und drei Assistenzfunktionen: Per Knopfdruck lässt sich sowohl die Rüttelfunktion als auch ein Parallelhub (Arm teleskopiert automatisch ein bzw. aus) aktivieren. Zudem lässt sich eine Position für den Arm abspeichern, die dann beim Absenken automatisch angefahren wird. Und auch die Durchflussmenge für den Zusatzsteuerkreis ist komfortabel im Menü einstellbar. Insgesamt geht die Maschine zügig ans Werk, was sich in den Messwerten zur Arbeitsgeschwindigkeit widerspiegelt.

Komfortabler Arbeitsplatz

Insgesamt bietet das Fahrerhaus einen relativ geräumigen und bequemen Arbeitsplatz. Das Highlight der Kabine ist der Einstieg – dank der eingezogenen Trittstufen komfortabel und sicher. In der Platinum-Ausstattung nimmt der Fahrer danach auf einem adaptiv-luftgefederten Fahrersitz mit Heizung und elektrisch verstellbaren



Lendenwirbelstützen Platz, der eine 7 cm breitere Sitzfläche als das Standardmodell bietet.

Früher konnte man bei Manitou noch auswählen, heute sind die Maschinen nur noch mit dem JSM-Joystick lieferbar. Wir haben trotz oder gerade wegen der eigenwilligen Form sehr gerne damit gearbeitet. Alle Funktionen lassen sich damit sehr gut ansteuern. Einziger Kritikpunkt: Der Handauflage-Sensor könnte besser positioniert sein – denn liegt die Hand nicht richtig, bewegt sich gar nichts. Es erscheint aber ein Hinweis im Display.

Stichwort Display: Serienmäßig kommt die Maschine jetzt mit dem Vision-Display – das bei starker Sonneneinstrahlung allerdings nicht mehr gut lesbar ist. Auf dem

17"-Monitor werden alle Parameter und inzwischen auch das Bild der Rückfahrkamera angezeigt. Damit entfällt der bisher nötige zweite Bildschirm. Aus unserer Sicht Freud und Leid zugleich: Denn aufgrund ihrer Größe ist der MLT 850 mit einer zweiten Kamera am vorderen rechten Beleuchtungsträger ausgestattet, um die rechte Seite der Maschine nach hinten im Blick zu haben.

Bei Rückwärtsfahrt wird aber nur das Bild einer Kamera angezeigt, bzw. es muss manuell gewechselt werden. Und wir würden uns (zumindest optional) noch eine dritte Kamera wünschen, die den Bereich rechts nach vorne überwacht – oder sogar eine 360°-Kamera.

Zur Platinum-Ausstattung gehört eigentlich auch die HighView-Cam, eine zusätzliche Kamera oben am Arm, die sich ab 45° Auslegerwinkel automatisch zuschaltet und das Beladen von hohen Fahrzeugen erleichtern soll. Leider fehlte diese bei unserer Testmaschine (1000 Euro Aufpreis).



Über das Display werden sämtliche Parameter und Pop-ups angezeigt.

Potenzial bei den Feinheiten

Auch wenn die Kabine einen insgesamt guten Arbeitsplatz bietet – für ein echtes „Platinum-Gefühl“ fehlt bei einigen Details noch der letzte Schliff. So etwa bei der Innenverkleidung der sehr großen Tür, die einen durchwachsenen Eindruck hinterließ. Außerdem fehlt der (schweren) Tür ein Gasdruckdämpfer. Steht die Maschine am Hang, fällt die Tür mit Schwung selbstständig auf bzw. zu.

Detailliert gibt es auch beim Blinker: Diesem fehlt der automatisch Rücksteller, und der Hinweiston ist zu leise. Und das, obwohl

PRAKTIKERURTEIL

Ordentlich Kraft

Gut 150 Betriebsstunden hat der Manitou MLT 850-145 V+ Platinum bisher auf dem Betrieb von Peter Straub in Günstach im Ostallgäu geleistet. Der Teleskoplader kommt dort für den Umschlag von Holzhackschnitzeln zum Einsatz. Dazu ist die Maschine mit einer 5000-l-Schaufel ausgestattet.

„Wir brauchen für den Umschlag von Nassware eine hohe Losbrechkraft, hier konnte die Maschine überzeugen“, erklärt der Landwirt und Inhaber eines Fachbetriebs für Heizung, Sanitär und Solar. „Auch die hohe Schubkraft durch den V+-Antrieb können wir gut nutzen.“

Ein Kaufgrund für Straub war zudem die Ausstattung mit den Selbstsperrdifferenzialen der Achsen. „Damit kann



Peter Straub:
„Die hohe Schub- und Losbrechkraft überzeugt.“

die Maschine beim Aufschieben auch auf dem Hackschnitzelhaufen fahren“, erklärt er. „Die Maschine bietet auch mit der großen Schaufel ordentlich Auskipphöhe, dafür muss man aufgrund der Größe bei der Übersicht abstriche machen.“

Leichte Kritik gibt es nur an der fehlenden 12-V-Dose am Arm: „Wir würden die Maschine jederzeit wieder kaufen.“

es in der Kabine selbst sehr leise zugeht: Wir haben eine Lautstärke am Fahrerohr von nur 69 db(A) gemessen. Das subjektive Geräuschempfinden ist sogar noch niedriger. Das gilt auch für Straßenfahrten bei hoher Geschwindigkeit – sehr gut!

Das Platinum-Paket beinhaltet aber auch eine hohe Serienausstattung. So runden Details wie ein Bluetooth-Radio mit externem Mikrofon das Komfortangebot ab. Die Klimaanlage samt Automatik zählt ebenfalls zur Serie. Komfortabel ist auch der in der Tür integrierte elektrische Fensterheber.

Ein interessantes Detail: Die Schalter in der Armlehne und rechts im Armaturenbrett lassen sich vergleichsweise einfach

umstecken: So kann eine individuelle Schalteranordnung vorgenommen werden. Und beim Betätigen der Schalter erscheint auf dem Display ein (abschaltbarer) Hinweis über die Schalterfunktion – sehr gut. Auch die Symbolik der Bedienelemente ist überwiegend verständlich. Leider sind die Schalter zum Teil allerdings etwas verstreut in der Kabine angeordnet (z.B. Comfort-Steer).

Weitere Details:

» Das höhenverstellbare Automatikzugmaul von Rockinger sowie die Druckluftbremsanlage gehören zur Sonderausstattung. Der MLT 850 bietet bis zu 32 t zulässige Anhängelast.



Der JSM-Joystick hat eine ungewöhnliche Form, lässt sich aber sehr gut bedienen.

- » Der rechte Außenspiegel ist elektrisch verstellbar und beheizt.
- » Ein „Handgas“ und eine Dauerstromfunktion für beispielsweise eine Kehrmaschine gehören zur Serienausstattung.
- » Die serienmäßige Zentralschmierung versorgt bis auf zwei Schmiernippel an der Kardanwelle die komplette Maschine.
- » Es gibt ein praktisches Staufach unter der Kabine links neben dem Aufstieg.
- » Sieben LED-Arbeitsscheinwerfer leuchten serienmäßig das Umfeld des Teleskopladers bei Dunkelheit aus.
- » Die mitgelieferten Arbeitswerkzeuge hinterließen bei unseren Arbeiten einen sehr guten Eindruck.



Sowohl die Tankabdeckung als auch die Innenverkleidung der Fahrertür hinterließen einen etwas „billigen“ Eindruck.



Wir halten fest

Der Manitou MLT 850-145 V+ ist für seine Leistungswerte verhältnismäßig kompakt. Er hat einige Bauteile wie den Teleskoparm oder die schweren Achsen vom größeren 6-t-Bruder übernommen.

Das spiegelt sich auch im Preis wider: Die in Italien gefertigte Maschine steht mit 197 600 Euro in der Preisliste – über 25 000 Euro mehr als in der günstigsten Premium-Variante. Der Endkundenpreis liegt voraussichtlich etwa 30 % unter den Listenpreisen. Dafür gibt es eine spritzige und gut zu bedienende Maschine – die bei kleinen Details noch etwas hochwertiger verarbeitet sein dürfte.

Lucas Colsmann