



Krpan 6.5 DH

Mit konstantem Zug zum Gütesiegel

Die Krpan Seilwinde 6.5 DH mit konstanter Zugkraft gibt es seit 2016. Sie wurde mehrmals modifiziert und jetzt mit neuen Funktionen ausgestattet. Zusammen mit der BLT Wieselburg und der FAST Traunkirchen haben wir sie getestet.

Von Thomas FUSSEL und Johannes PAAR

Seilwinden herkömmlicher Bauart haben am Trommelkern die größte Zugkraft. Diese fällt bei voller werdender Seiltrommel ab. Bei der DH-Serie von Krpan ist das anders. Sie zieht von der ersten Seillage auf der Trommel bis zur äußersten Seillage immer gleich viel. Eine mechanische Einrichtung erfasst die Anzahl der Seillagen und reguliert davon abhängig den hydraulischen Arbeitsdruck. Diese konstante Zugkraft wird auch durch das Prüfzeichen der BLT Wieselburg bestätigt.

Härtetest bestanden

Die Krpan 6.5 DH ist eine der wenigen Getriebeseilwinden, die bisher zum Wieselburger Härtetest angetreten sind und diesen auch bestanden haben. Dass das nicht so selbstverständlich ist, wissen wir von vergangenen Vergleichsuntersuchungen. Beim dynamischen und auch beim statischen Belastungstest, die laut Norm mit dem 1,1- bzw. 1,25-Fachen der Nennzugkraft erfolgen, hat die Winde alle Werte erfüllt.



Der Bewegungsbereich des hydraulischen Stützschildes ist leider gering.

Zusätzlich zu dieser Norm-Prüfung wurde die Seilwinde einem 10-stündigen Dauerversuch unterzogen, wie es der BLT-Prüfstandard für Forstseilwinden vorsieht. Bei diesem für die Haltbarkeit in der Praxis sehr aussagekräftigen Test wird die Winde mit 80 % der vom Hersteller angegebenen Zugkraft belastet.

Die Messergebnisse zeigen auch, dass die Seilzugkraft von rund 6,5 t tatsächlich über das ganze Seilfassungsvermögen auf der Trommel konstant ist. Die mittlere Seilgeschwindigkeit während der Prüfung betrug 0,5 m/s. Nachdem alle Versuche erfolgreich beendet waren, haben die Prüftechniker der BLT die Seilwinde untersucht. Dabei wurden keine außergewöhnlichen Abnützungserscheinungen festgestellt.

Weiters wurde die Winde von Sicherheitsexperten der SVS und der AUVA begutachtet. Die Verbesserungsvorschläge bei ein paar sicherheitstechnischen Aspekten hat der Hersteller noch in der Testphase umgesetzt und in die Serienfertigung einfließen lassen.

Nach dem Erlangen des BLT-Zertifikats ging die Winde für rund drei Monate in den Wald.

Experten der FAST Traunkirchen und LANDWIRT-Testfahrer haben die Krpan-Winde 6.5 DH genau unter die Lupe genommen.

Der Testkandidat

Krpan hat Winden mit einer Zugkraft von 3,5 bis 9,5 Tonnen im Programm. Die Serie DH mit konstanter Zugkraft besteht aus fünf Modellen: Neben unserem Testkandidaten 6.5 DH gibt es noch die 8.5 DH sowie die drei hydraulisch angetriebenen Winden 6.5 DHHY, 7 DHHY und 8.5 DHHY.

Die Testmaschine hat beim Testteam einen robusten Eindruck hinterlassen. Gelobt wurde zudem die hohe Verarbeitungsqualität. Die gesamte Winde ist aus Feinkornstahl hergestellt. Sie ist als Dreipunktwinde ausgeführt und lässt sich an Hubwerke der Kategorien II oder III anbauen. Mit drei verschiedenen Unterlenker-Kuppelpunkten kann man den Abstand zum Traktor und die Hubhöhe variieren. Der Oberlenker ist fein justierbar und fix mit der Winde verbunden. Hinter der linken Schildseite ist ein Zugmaul geparkt, das man bei Bedarf zum Ziehen von Anhängern bis 750 kg Gesamtgewicht unter die Seileinlaufrolle stecken kann.

Angetrieben wird die DH-Winde über einen mittig positionierten Gelenkwellenstummel, ein Differentialgetriebe und eine Lamellenkupplung. Die geschweißte Seiltrommel ist mit Rillenkugellagern gelagert und quer zur Fahrtrichtung eingebaut. Sie wurde beim letzten Facelift etwas breiter und nochmals verstärkt. Das selbsttätige Ablaufen des Seiles beim Beenden des Zuzuges wird durch eine Bandbremse, die unter Federdruck steht, verhindert.

Der Seilausstoß ist an der Winde manuell feinfühlig einstellbar. Bei langsamer Ausstoßgeschwindigkeit hat man das Gefühl, dass das Seil öfters nicht herausgefördert wird. Offensichtlich ist das der Fall, wenn das Seil eingeklemmt ist, da es sich nach erneutem Einziehen meist löste. Aufgefallen ist uns zudem, dass



Die Motorsäge ist aus der hoch angeordneten Halterung schwer zu entnehmen.

der Ausstoß nach dem Drücken der Stopptaste verhältnismäßig lange nachläuft – etwa einen Meter. Der Hersteller begründet das damit, dass das Seil zwischen Trommel und Seilausstoß gestrafft bleibt.

Die Seileinlaufvorrichtung ist oben am Schild fix angeordnet und endlos drehbar. Sie gibt es jetzt auf Wunsch mit einer automatischen Stopp-Funktion. Übersieht man beim Zuzug die herannahende Last, schaltet der erste Seilgleiter den Zuzug automatisch aus, um das Verklemmen des Seiles auf der Seiltrommel in unteren Lagen zu verhindern. Diese Funktion hat häufig Vorteile. Sie kann sich aber auch nachteilig auswirken. Z.B. wenn beim Talwärts-Ziehen des Holzes der erste Seilgleiter mit dem Bloch selbstständig zur Winde gleitet und den Zuzug stoppt.

Über dem Seileinlauf befindet sich das in der Neigung verstellbare und werkzeuglos klappbare Stahlschutzgitter. Werkzeuglos klappen lassen sich auch die beiden Stützfüße für das Abstellen der Winde.

Serienmäßig hat die DH-Winde ein fixes Stützschild mit einer Breite von 1,8 m. Gegen Aufpreis gibt es das Schild auch in den Breiten 2,0 und 2,2 m. Unser Testkandidat war mit dem optional erhältlichen, hydraulischen Schild mit einer Breite von 2,2 m ausgerüstet.

Tipp

Weitere Bilder und ein Video vom Praxistest der Krpan 6.5 DH Seilwinde finden Sie im Internet unter: www.landwirt-media.com

Einzug mit Endausschalter



Konstante Zugkraft

Die Seilwinde 6.5 DH hält, was der Hersteller verspricht. Sie hat auf dem Prüfstand der BLT Wieselburg alle Werte erfüllt und Normen eingehalten. Die Zugkraft ist von der ersten bis zur äußersten Seillage konstant.

Funk mit integriertem Antikipp-System





Diese Kettenfallen sehen gut aus, die Ketten rutschen aber stark hin und her.

Fotos: Paar

Technische Daten im Überblick*	
Maschinentype	Krpan 6.5 DH
Trommeldrehmoment	5,9 kNm
maximale Seilzugkraft	65 kN
Trommelkerndurchmesser	171 mm
Trommelbreite	278 mm
Seilgeschwindigkeit bei 540 U/min (oberste/unterste Seillage)	0,735 m/s / 0,375 m/s
Antrieb	Differenzialgetriebe mit Lamellenkupplung
Durchmesser der Bremstrommel	390 mm
obere Seilumlenkrolle	Ø 139 mm
Stützschild	hydraulisch beweglich, 2.200 mm breit
Eigengewicht in Testausstattung mit 120 m Seil (Ø 11 mm)	1.136 kg
Listenpreise inkl. 20 % MwSt.	
6.5 DH in Serienausstattung (mit 120 m Seil, Funk Terra FA5-K1 Profi und integrierter Stotterlöse-Funktion und Anti-Kipp-System u.v.m.)	14.265 Euro
hydraulisches Polterschild	1.729 Euro
Stop-Schalter für Seileinlauf	700 Euro

* BLT-Prüfbericht: Aktzahl 085/20 und Protokollnummer 008/21

Die Arbeit mit der Winde

Die DH-Winde wird serienmäßig mit der Funkfernsteuerung „FA5-K1 Profi“ von Terra bedient. Diese hat eine „Stotter-Lösefunktion“ sowie ein Antikipp-System integriert. Das kalibrieren des Antikipp-Systems war etwas aufwändig. Trennt man die Bedieneinheit von der Winde, muss man den Sensor bei Wiederverwendung neu kalibrieren.

Kritik gab es auch für die schlechte Sicht auf das Stützschild, die Last bei der Fahrt und die Seiltrommel. Die Stellung des hydraulischen Stützschildes kann der Fahrer von der Kabine aus nicht sehen. Auch die Stellung der Hydraulikzylinder ist nicht einsehbar. Das verlangt ein hohes Maß an Gefühl. Zudem sollte sich das Schild um volle 90° schwenken lassen. Könnte man das Schild steiler stellen, würde dies bei schweren Zuzug die Standsicherheit erhöhen. Mit dem flachen Schild lässt sich auch die Forststraße nach der Arbeit nur erschwert abziehen. Äste, Steine und Erde rutschen unten durch. Bei der Lastfahrt wird die Sicht durch das hohe Rückeschild eingeschränkt.

Die Komponenten der Winde sind im Gesamten

gut verbaut und geschützt. Die Sicht auf die Seiltrommel – das Herzstück einer Winde – sollte Krpan im Rahmen der sicherheitstechnischen Möglichkeiten aber verbessern. Das Wickelverhalten der Trommel wurde gelobt. Der Hersteller hat auch mehrere konstruktive Maßnahmen ergriffen, damit das Seil sauber aufgespult wird. Z.B. hat der Wickelarm ein Gegengewicht, das auch in Schräglage einen geraden Einlauf gewährleistet. Weiters hat die Trommel Rillen in Form eines Gewindes, damit es bei der ersten Seillage optimal wickelt.

Verbesserungsbedarf sehen wir auch noch bei den Kettenfallen und der Motorsägenhalterung. Die Ketten rutschen stark hin und her und können in unwegsamem Gelände verloren gehen. Die Motorsägenhalterung ist hoch positioniert. Selbst mit einer Körpergröße von 1,85 m kommt man nur schwer dran. Zudem besteht immer die Gefahr, sich am Auspuff der Motorsäge zu verbrennen.

Unser Gesamtresümee zur Krpan 6.5 DH ist positiv. Gelobt wurde auch das umfangreiche Zubehör. Vor allem wird aber durch das Prüfzeichen der BLT Wieselburg die Leistungsfähigkeit und Haltbarkeit bestätigt. Diese Konstantzug-Seilwinde hat den Härtestest ohne nennenswerte Abnutzungserscheinungen bestanden.

Alle weiteren technischen Daten, die Nummer des Prüfberichts und die Listenpreise entnehmen Sie der Tabelle. ■

Ing. Thomas Fussel lehr und forscht an der HBLFA Francisco Josephinum/BLT Wieselburg, Johannes Paar ist LANDWIRT Chefredakteur.



(1) Drei Unterlenker-Anbaupositionen, (2) werkzeuglos klappbare Stützfüße und (3) Zugmaul in Parkposition.

LANDWIRT Bewertung

- + BLT-Prüfzeichen
 - + konstante Zugkraft
 - + robuste Bauweise
 - + gerader Gelenkwellenverlauf
 - + Funksteuerung mit integriertem Antikipp-System
 - + Seileinlaufrolle mit Stop-Schalter
 - + Seilausstoß
 - + Geschwindigkeitsverstellung des Seilausstoßes
 - + hydraulisches Stützschild
 - + integrierte Aufbewahrungsboxen
 - + Bedienung der Stützfüße
 - + klappbares Schutzgitter
 - + einfacher Seilwechsel
 - + umfangreiches Zubehör
-
- Stellung des Stützschildes nicht einsehbar
 - geringer Schwenkbereich des hydraulischen Schildes
 - schlechte Sicht auf Seiltrommel
 - schlechte Sicht auf die Last bei der Fahrt
 - Motorsägenhalterung