



# Immer wieder zündende Ideen

Bergholztage bei Herzog Forsttechnik in der Schweiz mit interessanten Innovationen

**Mit zwei interessanten Neuheiten auf seinen Bergholztagen zeigte Firmenchef Klaus Herzog, dass Zumholz in der Schweiz im Juni zeitlich noch vor der Forstmesse Luzern und der Austrofoma ein wichtiger Nabel für Forsttechnikinnovationen war. Wenn Klaus Herzog zu den Bergholztagen einlädt, dann erwartet die Besucher nicht nur eine ausgezeichnet organisierte und durchgeführte Hausmesse mit Maschinenvorfürungen im Wald, sondern auch Neuheiten und Sonderkonstruktionen für die alpine Holzernte.**



So ließen sich über 500 Teilnehmer der Bergholztage 2019 von 27. bis 29. Juni nicht die Chance entgehen, etwa den Harvester Ponsse Bear mit einer Spezialkonstruktion von Herzog Forsttechnik beim Parallelkran Ponsse C55 zu sehen. Statt elf Meter Reichweite als Standard sind über einen völlig neuartigen Langarmausleger mit innenliegender Schlauchführung jetzt fast 14 Meter möglich. Als zweite Neuheit zeigte der Konrad-Forsttechnik-Partner erstmals die Highlander-Basismaschine.

## Neues Standbein Hackmaschinen

Die dritte Neuheit ist die seit heuer bestehende Vertriebs- und Servicepartnerschaft für Hackmaschinen von Heizomat. „Nach Vorgesprächen

im Rahmen der vorigen Interforst konnten wir die Zusammenarbeit rasch auf Schiene bringen und freuen uns, dass wir für unsere bestehenden Kunden in der Schweiz wieder einen kompetenten Ansprechpartner haben“, informierte Heizomat-Geschäftsführer Ernst Herrmann in Zumholz. Am Firmenareal zeigte Herzog sowohl das Einstiegsmodell HM8-400 auf Basis Handbeschickung sowie den Hacker HM8-500K als Einstieg in die Profifluga. Viel verspricht sich Herrmann angesichts des Aufarbeitungsdrucks der Käferkalamitäten von der Forstvariante des Heizotruck HM 14-860 KL. Vom Kabinenumbau mit Panoramascheibe und Drehsitz profitiert der Betreiber beim Bedienen der Holzhackmaschine. Zudem verfügt der Truck serienmäßig über

**Die Winde Grizzly SBW-6000 mit hydraulischem Seilspanner lässt sich laut Herzog schneller aufstellen und ist komplett funkgesteuert.**  
Fotos: Sprenger

einen Wendelüfter, eine Load-Sensing-Anlage sowie eine Hydraulikanlage mit 230 Litern bei 220 Bar Druck. Die mechanische Heckzapfwelle überträgt bis zu 480 PS. Die Zapfwellenleistung kann über das Motormanagement um bis um 50 Prozent reduziert werden, sollte nur ein schwächerer Hänger verfügbar sein. Im Demogebiet der Bergholztage zeigte man an sechs Stationen das jeweilige, an den Standort

Links: Klaus Herzog startete 1992 seine Unternehmung als Einmannbetrieb. Ende Juni feierten 25 Mitarbeiter, Firmenpartner und Kunden die 25-Jahr-Feier von Herzog Forsttechnik anlässlich der Bergholztage.

Rechts: Ein Blick in die Werkstatt: Herzog Forsttechnik stattet Ponsse-Forstmaschinen mit Traktionswinden und anderen Kundenwünschen für den weltweiten Einsatz aus.



am besten angepasste Holzertesystem. Klaus Herzog kann zwar selbst eine Ausbildung und zwei Jahre Tätigkeit als Revierförster aufweisen – vor Ort erläuterte jedoch Förster Franz Thalmann den Fachbesuchern die vergangene Entwicklung und die Bestockungsziele des Waldbestandes. Eine Erstdurchforstung fand 1995 statt. Für die aktuelle Auszeige in den 80 bis 90 Jahre alten Schutzwald- und Wirtschaftswaldbeständen sind das Hochwasserproblem, der erforderliche Deckungsgrad sowie die labilen Böden mit hohen Lehm- und Tonanteilen hier im Flysch der schweizerischen Gurnigeldedecke zu berücksichtigen. Gerade auf diesem problematischen Untergrund ist eine gute Absprache von Förster und Forstunternehmer wichtig. An vier Stationen wurden daher Seilgeräte mit fischgrätartig angelegten Seillinien gezeigt. Für das Befahren der Rückegassen sind Radmaschinen mit Traktionswinde eine Voraussetzung.

**Langarmausleger spart drei Meter Zufällarbeit ein**

Auf einem flacheren Abschnitt zeigte Klaus Herzog als absolute Neuheit einen Harvester Ponsse Bear mit einer Spezialkonstruktion aus seinem

Haus. Bei der Ausrüstung des Harvester mit einem Parallelkran verfügt der Ponsse C55 normal über elf Meter Reichweite. Über einen völlig neuartigen Langarmausleger mit innenliegender Schlauchführung konnte Herzog einem Kundenwunsch mit fast 14 Meter Reichweite entsprechen – eine neue Dimension für einen Radharvester. Dazu stattete Herzog den Wipparm mit einem zweiten Ausschubstück aus. Damit waren jedoch die Versorgungsleitungen neu zu konstruieren. Um das Gewicht an der Kranspitze beim Aggregat möglichst gering zu halten, wählte Herzog innenliegende Schläuche, welche über eine geschlitzte Rolle zum Auslegerarm geführt werden. Um eine straffe Schlauchführung auch bei voller Ausladung zu gewährleisten, konstruierte er am Kranfuß eine schlanke Vorrichtung mit einer Verschlauchung auf Rollen, welche über kleine Hydraulikmotoren entsprechend

aus- und eingefahren werden kann. Herzog konnten damit das Gewicht der Schlauchhalterungen einsparen. Bei solchen Reichweiten zählt jedes Kilo. Der Kunde aus Rheinland-Pfalz wählte das leichtere H6-Harvesteraggregat von Ponsse. Damit sind es genau 13,85 Meter Reichweite bis zum Bolzen der Kranspitze und damit rund drei Meter, welche für eine Zufällarbeit eingespart werden können. Mit dem H7-Aggregat hätte man noch 12,7 Meter Reichweite realisieren können.

**Technologie für Langstreckenseilbahnen**

Dort, wo der Einsatz herkömmlicher Schlittenwinden unwirtschaftlich ist, bietet Herzog mit der funkgesteuerten, acht Tonnen schweren Grizzly SBW-6000 eine wirtschaftliche Alternative. Speziell daran sind der Aufbau auf einem



Oben: Herzog konstruierte für den Kran C55 einen neuartigen Langausleger mit innenliegender Schlauchführung mit 14 Meter Reichweite. Links: Seitlich am Kran ist die spezielle Schlauchwicklung zu sehen.



Links: Prototyp des verstärkten Kettenschlag-schutzes samt verstärkter Seitenschürze von Herzog. So könnte eine Kabine von Forstmaschinen in Zukunft gebaut werden müssen, wenn die gerade diskutierten Sicherheitsnormen verschärft werden. Beim Umbau der Baggerkabine wurde eine zusätzliche Frontscheibe geklebt. Der Maschinenbauer konnte hier bestehende Schraubverbindungen nützen. Beim Forstaufbau wurden der Rahmen mit zwei Bogensegmenten zusammenschweißt



Klein und flexibel einsetzbar ist der Seilkran KMS400-U.

verstellbaren Raupenfahrwerk und der oben auf einem kleinen, 360 Grad drehbaren Mast liegende Seileinzug. Um mit der Winde zu arbeiten, muss dieser Seilmast in Gegenrichtung des Zugseils zurück verankert werden. Die Maschine kann ansonsten frei stehen, ohne nivelliert werden zu müssen. Mit einem zwölf Millimeter Stahlseil sind 2.200 Meter Reichweite möglich. Die Zugkraft beträgt maximal sechs Tonnen, die Seilgeschwindigkeit erreicht sechs Meter in der Sekunde. Gearbeitet wird im Zweimannbetrieb mit einem Mann im Bestand und einem zweiten am Abhängeort. Das Alleinstellungsmerkmal des Gerätes ist der Turm und die besondere Zwangsseilwicklung. Beim Seilaustritt oben auf der Winde ist ein hydraulischer Seilspanner montiert, der das Seil auf Trommel und Seilwickler straff hält. Der Mast kann um zwei Meter erhöht werden. „Viel Know-how steckt auch in der Steuerung und Kühlung der Retarderbremse. Die Steigfähigkeit der Maschine beträgt bis zu 60 Prozent. Ist das Gelände steiler, so verfügt die Maschine über eine Steilhangfunktion, bei der Winde und Fahrwerk synchronisiert hoch- und runterfahren. Die Erfahrung habe gezeigt, dass sich damit fast immer ein geeigneter Windenstandort im Gelände erreichte lasse, erklärte Herzog-Mitarbeiter Kurt Hefti.

### Stärkster Gebirgsarvester für die Schweiz

Am nächsten Einsatzort war der Mounty 5000 mit Woody-61-Aggregat samt Liftliner im Umlaufbetrieb mit drei Stützen von Konrad Forsttechnik zu sehen, hier auf einem vierachsigen Mercedes-Benz-Lkw mit 450 PS Motorleistung aufgebaut. In der Schweiz wird der universeller einsetzbare Mounty 5000 mit seinem 14 Meter hohen Mast und acht Metersekunden Zugseilge-

schwindigkeit mehr nachgefragt als der Mounty 4000 – und das seit bereits knapp zehn Jahren. Als wirtschaftliche Grenze für Einsätze im Dreiseilbetrieb sind hier Tragseillängen bis maximal 600 Meter möglich.

### Tandemanhänger für Staatsforste

Vor Kurzem haben die Staatsforste in eine funktionsgesteuerte Seilkrananlage KMS 4000 U mit Streckenautomatik investiert, welche auf einem Tandemanhänger montiert ist. Das ist seit längerer Zeit der erste Kauf. Früher bevorzugte man Mietgeräte. Kleiner und flexibler geht es nicht mehr. Die zweite Achse des KMS 4000 U ist eine Triebachse, mit welcher Geschwindigkeiten bis zu zwölf Stundenkilometer auf steilen Forststraßen möglich sind. Als Zuggerät und für die Ausformung der Sortimente dient der 20 Tonnen Radbagger Caterpillar M318D. Der Bagger mit seinem 130 PS Motor hat eine Zugleistung von maximal 14 Tonnen. Daher ist die zusätzliche Triebachse sinnvoll und wird häufig eingesetzt. Schwerere Bagger wären möglich, aber eine zusätzliche Belastung für die Forststraßen. Als Zusatzausrüstung orderten die Staatsforste sechs anstatt der sonst üblichen vier Abspannseile. Dieses Gerät ist für die Rückung von Schwachholzsortimenten bis 800 Meter vorgesehen. Der Antrieb des KMS 4000 U erfolgt über einen Iveco-Motor mit 285 PS. Im Zweimannbetrieb können mit diesem Gesamtsystem bergauf mit dem Laufwagen Liftliner 4000 und dem Woody-61-Aggregat gute Leistungen erbracht werden.

### Der Zehnkämpfer

Als „Zehnkämpfer“ bezeichnet Klaus Herzog den Forwarder Ponsse Alpine Buffalo aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten am Hang. Herzstück ist die mit dem Fahrtrieb synchro-

nisierte Seilwinde (wahlweise elf bis 16 Millimeter Seile). Gezeigt wurde die Kombiwinde, die für den Beizug maximal 50 Meter Seil ausspulen kann. Der Buffalo-Hangforwarder bringt 22 Tonnen, die Hochheckversion 24 Tonnen auf die Waage. Bei diesem Gewicht beschränkt sich die Zuladung in schwierigem Gelände auf etwa acht bis neun Tonnen. Mit der Kombimaschine können als Sortimente zweimal zwei Meter, zweimal drei Meter sowie Langholz geladen werden.

### Reif für die Schweiz

Konrad Forsttechnik brachte mit der vereinfachten 4x4-Version des Highlander als Alternative zum Radbagger eine Neuheit zu den Bergholztagen, welche großes Aufsehen bei den Teilnehmern erregte. Das sorgte für Verzögerungen bei den zeitlich straff organisierten Gruppenführungen. Die Eckdaten: Allradlenkung, große Räder, endlos drehbare Kran-Kabineneinheit mit zehn Metern Reichweite und 1,5 Tonnen Hubkraft bei voller Ausladung, 285 PS Antriebsleistung und wahlweise Woody-60 oder -61-Aggregat. Klemmbank und Seilwinde sind optional auf Kundenwunsch verfügbar. Gezeigt wurde die „Basismaschine“ mit Woody-50-Aggregat in Kombination mit dem Grizzly 1000 auf einem Iveco-Dreiachs-Lkw und dem Laufwagen Liftliner 4000. „Diese neue Version des Highlander ist jetzt reif für die Schweiz. Die ursprünglich verfügbare Highlander-Version mit ihrer synchronen Schreit- und Fahrbewegung war in unserem Land bisher weniger nachgefragt. Am Steilhang wurden nämlich meist Seilgeräte oder Radmaschinen mit Traktionswindenunterstützung bevorzugt“, verwies Klaus Herzog. Jetzt soll der Highlander verstärkt für diesen Arbeitsbereich beworben werden, so war es von den zuständigen Fachleuten auf den Bergholztagen zu hören.



**Oben: Harvester Ponsse Bear mit Herzog-MW-500-Traktionswinde.  
Rechts: Forwarder Ponsse Buffalo mit Herzog Synchronwinch.**



**Traktionswinde extern**

Als ein weltweit führender Anbieter dieser Traktionswindentechnik konnten die Besucher der Bergholztage den Harvester Ponsse Bear mit der Herzog-MW-500-Traktionswinde mit dem Drei-Winden-Prinzip begutachten. Damit bietet Herzog als Ergänzung zu den fest angebauten Traktionswinden seit 2016 eine externe Lösung. Zwei dynamische Ankerwinden und eine Traktionswinde werden dabei auf einer gebrauchten Trägermaschine Ponsse Ergo montiert. Die Seilkapazität beträgt bei 14,5 Millimeter Seildurchmesser 500 Meter. Die besondere Funktionalität ergibt sich aus ihrem Steuerungskonzept. Während der Hangfahrt steht die Windenmaschine längs auf dem Forstweg und gibt Traktionsunterstützung. So weit so gut. Wenn die Hangmaschine jedoch wieder auf die Forststraße fahren möchte, wählt der Forstmaschinenführer den sogenannten ‚Manövermodus‘: Dabei wird eine automatische und dynamische Regelung der drei Windenseile aktiviert. Es passiert folgendes: Die Windenmaschine verfährt in Längsrichtung auf der Forststraße, so dass sich die beiden Ma-

schinen auf der Forststraße nicht kreuzen. Die drei Seilwindenseile (Traktions- und beide Ankerseilwinden) bleiben dabei immer gespannt. Dies hält die Windenmaschine stabil und gleichzeitig bleibt die Traktionshilfe erhalten. Die Hangmaschine fährt nun mit Traktionsunterstützung auf den frei gewordenen Platz auf der Forststraße.

**25 Jahre made in Switzerland**

Zeitgleich mit den Bergholztagen feierte Unternehmerfamilie Herzog in Zumholz mit Mitarbeitern, Lieferanten und Kunden gemeinsam nachträglich das fünfundzwanzigste Bestandsjubiläum. Klaus Herzog erinnerte im Rückblick auf den Start seiner Unternehmung als Einmannbetrieb im Jahr 1992 mit dem Handel und Service von Rückeschleppern von LKT und Steyr-Prozessoren. Der erste Eigenbau war ein LKT 40 Swiss trac. Den ersten Forcar-Forwarder baute er 1995 in Zumholz – im Herbst 1999 startete er erste Versuche mit dem Hangforwarder Forcar FC150. Ein weiteres Standbein des Vorreiters der Traktionshilfswinde war seit 1994 die Vertretung

für Konrad Forsttechnik samt Maschinenservice. Ein Meilenstein für diese Partnerschaft bedeutete das Sturmereignis „Lothar“ vom 26. und 27. Dezember 1999, mit welchem die Mechanisierung der Holzernte im Bergwald der Schweiz maßgeblich angestoßen worden war. Im Bereich Seiltechnik entwickelte Klaus Herzog seine eigene „Grizzly“-Baureihe, wobei er mit dem Grizzly 400 auch die Yarder-Technologie in sein Programm aufnahm. Der Vorstellung des Hangforwarders 2004 folgte die Zusammenarbeit mit Wahlers Forsttechnik im Jahr 2007, welche bereits 2008 mit dem ersten Ponsse Buffalo Alpine und 2009 mit der ersten Harvesterwinde Früchte trug. Seit 2013 liefert er Traktionswinden für Ponsse-Maschinen weltweit. Auch für Sonderlösungen bei Bogielift, Klemmbank und Rückschild zeichnet man in Zumholz verantwortlich. „Heute sind weltweit über 330 Synchronwinchen im Einsatz“, berichtete Klaus Herzog.

**ANTON SPRENGER**

[www.herzog-forsttechnik.ch](http://www.herzog-forsttechnik.ch)



Bei den Bergholztagen wurde die Basismaschine des Highlander zum ersten Mal gezeigt.



Ein Arbeitsbild mit dem Mouty 5000. Im Hintergrund arbeitet der Highlander das herangeseilte Holz auf.