

2. Firmenpräsentationen

Neben den neutral präsentierten Exkursionspunkten stellen Firmen Produkte aus, die der Bodenschonung dienen. Die nachfolgende Auflistung enthält die Produktbeschreibungen der ausstellenden Firmen (Stand 26. August 2010)

Durchforstungstechnik

2.1. FORSTTECHNIK VOLKER KOCH

Forsttechnik Volker Koch präsentiert ausschließlich Boden schonende Durchforstungstechnik für sensible Biotope wie Feuchtgebiete, Sümpfe, Moore, hügeliges bis bergiges Gelände. Vorgestellt wird flexible, wendige Klein- u. mittelgroße Technik mit geringem Gewicht u. geringem Bodendruck. Sie zeichnet sich aus durch minimale ökonomische Belastungen beim Betriebsmitteleinsatz.

Gezeigt per Dokumentation und Video wird das VIMEK-Programm mit:

- **Harvester 404T3** (Abb. 1) mit einem KETO-Kopf bis 30 cm Durchmesser und einem Maschinengewicht von nur 4 t. Seine Maße sind: L/B 3,35/1,80 m. Ein Duallenkungssystem garantiert einen inneren Wendekreis von nur 80 cm.
- **Forwarder 608** (Abb. 2) mit einem Gewicht von nur 3,5 t, einer Länge von 6,20 m sowie



Abb. 1: Vimek Harvester 404T3

einer Breite von 1,90 m. Die Maschine kann mit Bändern bestückt werden. Zum schonenden Rücken steht neben einer patentierten Pendelbremse auch ein tiltbarer Greifer als Zusatzausrüstung zur Verfügung.

- **BioCombi 606** ist ein Forwarder zum Schneiden u. Rücken von Biomassematerial. Ausgerüstet ist die Maschine mit einem 16 cm Schneidgreifer sowie hydraulisch verstellbaren Trailerrungenbänken.
- **Bänder-Forwarder TERRI 34** (Abb. 3): Absolute Spezialeinsatzgebiete sind Feuchtgebiete u. bergiges Gelände. Länge 6 m, Breite 1,90 m, Gewicht 4 t, Bodendruck ca. 0,46 kg/cm².

i Forsttechnik – Volker Koch,
Chausseestraße 4, 17194 Klocksing;
Tel. 039933-71181; Fax 039933-71811;
www.forsttechnik-koch.de

2.2. SERRA MASCHINENBAU GmbH

Das „Eiserne Pferd“ (Abb. 4) ist ein Allrounder für jeden Einsatzbereich. Durch den breiten Kettenantrieb übt die bis zu 13 PS starke Maschine auf den Boden einen geringeren Druck aus als die Person, die es führt. Besonders bei Pflegearbeiten und dem Abtransport von Ästen, Stämmen und Steinen über sensible Bodenstrukturen, wie Golfplätze und Parkanlagen, spielt es seine Vorteile aus. Auch bei Arbeiten in Biotopen und Mooren leistet es gute Arbeit ohne Schäden zu hinterlassen. Die hohe Arbeitsqualität spiegelt sich auch in der extremen Wendigkeit sowie der enormen Geländetauglichkeit wieder. Enge Zufahrten und unwegsames Gelände stellen kein Problem mehr da. Schwere

Materialien können ohne viel Aufwand an den Arbeitsplatz gebracht werden. Ausstattungsoptionen wie Teleskopkran mit Baggerschaufel oder Erdbohrer, Lademulden, Motorseilwinde (1 t), verschiedene Anhängeroptionen und Aufbauten lassen für den Profi keine Wünsche mehr offen.

i Serra Maschinenbau GmbH,
Bahnhofstraße 83, 83253 Rimsting;
Tel. 08051-96400-0; Fax 08051-96400-50;
h.fritz@serra.de; www.serra.de

2.3. WALDBURG FORSTMASCHINEN WOLFEGG WFW GmbH

• Der **EcoLog 590D** (Abb. 5) der Fa. Waldburg Forstmaschinen Wolfegg WFW GmbH mit Softtracks zur Bodenschonung ist ein 6-Rad Starkholzhvester mit Allround Eigenschaften. Kompakte Abmasse, niedrige Transportstellung mit niedrigem Schwerpunkt, maximale Standfestigkeit bei 3,0 m Breite. Besonderheiten:

- Einzigartiges Pendelarmsystem mit verstellbarer Bodenfreiheit von 20 cm bis 1,30 m
- 280° Drehkabine mit 300 kNm starkem Kran
- Enorme Zugkraft mit 190 kN
- 2 separate Pumpen für Kran (180cc) und Aggregat (190cc)
- Wahlweise mit Logmax oder Waratah Aggregat
- Wahlweise Dasa4 oder TimberRite
- Einmalig und Exklusiv: Wechsel von Rad auf Softtracks auch bei 6-Rad Maschinen

Die vorderen Bogies sind mit Clark-Bändern FL 15, Plattenbreite 85 cm, bestückt. Auf der Hinterachse befinden sich Tidue Soft-Tracks 24T23. Die 20,7 t schwere Maschine ist mit einem Mercedes Benz Motor OM926LA mit 7,2 l Hubraum und 240 kW (326 PS) ausgerüstet. Die Abmessungen (B/L/H) betragen 2,99/7,60/3,43 m.

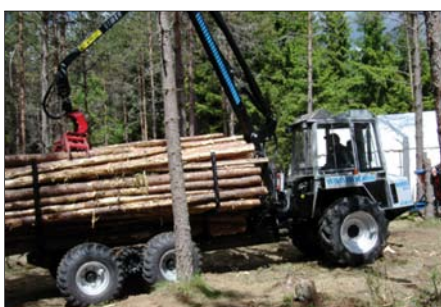


Abb. 2: Vimek Forwarder 608



Abb. 3: Bänder-Forwarder Terri 34



Abb. 4: Das „Eiserne Pferd“

- Der Rückezug **Ponsse Elk** der Fa. Kühn GmbH ist mit einer 710/45-26,5-Bereifung ausgestattet. Die vorderen Bogies sind mit Olofors Magnum Tragbändern, Plattenbreite 87 cm, ausgerüstet. Die Hinterachse ist mit Clark Tragbändern Terra XL, Plattenbreite 98 cm, bestückt.

i **Waldburg Forstmaschinen Wolfegg GmbH**, Grimmstein 15, 88364 Wolfegg, Tel. 07527-96819-0; Fax 07527-96819-6; info@wfw.net; www.wfw.net

i **Präsentiert durch Fa. Kühn GmbH**, Robert-Bosch- Str. 9, 56276 Großmaisdorf; Tel. 02689-958530; Fax 02689-958528; info@kuehn-holz.de; www.kuehn-holz.de

2.4. RITTER Maschinen GmbH

- Der speziell für den Profieinsatz entwickelte **Ritter R185-4WD** (Abb. 6) zeichnet sich durch eine hervorragende Gewichtsverteilung aus. Die im Rahmen abgesenkte Winde und der dadurch resultierenden niederen Krankonsole in Verbindung mit der Klemmbank, die über einen Zugrahmen die Kräfte direkt ins Zentrum der Maschine einleitet. Diese innovative Kombination in Verbindung mit Boden schonenden Breitreifen und einem stufenlosen Fahrtrieb machen den R 185-4WD zu einem Meister seine Klasse!

- Der **Ritter R 185-6WD** (Abb. 7) wurde speziell für den kombinierten Einsatz im Forst entwickelt. Durch den Wechseleinsatz von Rücke- und Transporteinheiten wurde trotz hoher Bodenfreiheit und tiefen Schwerpunkt eine sehr gute Gewichtsverteilung auf alle 6 Räder realisiert. Die Kombination der Bogie-Achse und der großen Vorderräder in Verbindung mit Boden schonenden Breitreifen ermöglicht dieser Maschine beste Traktion. Ein Motor-Getriebe-Management, kombiniert mit einer aktiven Stillstandsregelung sorgt vor schonenden Antrieb und maximalen



Abb. 6: Ritter R 185-4WD

Vorschub. Durch den telekopierbaren Segment Rungenkorb kann die Ladung optimal auf der Maschine platziert werden. Um die Aufstandsfläche der Reifen zu optimieren ist der Einsatz von Bändern jederzeit möglich!

i **Ritter Maschinen GmbH**, Klosterstrasse 3, 77736 Zell a.H.; Tel. 07835-6387-0; Fax 07835-8282; info@ritter-maschinen.com; www.ritter-maschinen.com

2.5. WERNER GmbH Forst- und Industrietechnik

Der **WF trac 2010** (Abb. 8) ist erstmals als 6-Rad-Variante erhältlich und ausgezeichnet mit dem Innovationspreis 2010 für die modulare Bauweise mit Drehkabine und Achsschenkellenkung. Angetrieben wird der WF trac von Mercedes BlueTec-Motoren, wahlweise mit 4 oder 6 Zylindern, welche die TIER IV interim erfüllen und Kraftstoffersparnisse von 5 bis 10 % erreichen.

Die modulare Bauweise ermöglicht einen Wechsel der Arbeitseinheiten und passt sich so dem Bedarf des Kunden an. Die bewährte Drehkabine ist deutlich gewachsen und bietet neben Platz zum Wohlfühlen genügend Stauraum.

Die neue 6-Rad-Variante und der Skid-



Abb. 7: Ritter R 185-6WD

der in Verbindung mit einem Kurzholzanhängen als 8-Rad-Fahrzeug stehen für geringe Radlasten. Hohe Spurtreue bei Kurvenfahrt durch die gelenkte Tandemachse des 6-Rad und gute Querstandsicherheit als Resultat der Achsschenkellenkung sichern ein Boden schonendes Arbeiten. Unterstützende Hilfe in Hanglagen bringt die Traktionshilfswinde.

Den WF trac gibt es in den Varianten: Skidder, Kombimaschine, Tragschlepper und Vollernter.

i **Werner Forst- und Industrietechnik GmbH**, Ehranger Straße 101, 54293 Trier; Tel. 0651-6867-0; Fax 0651-64146; info@werner-trier.com; www.werner-trier.com

2.6. INTERESSENGEMEINSCHAFT ZUGPFERDE e.V./IGZ

- **Das Kölner Verfahren (KV):** Der Erhalt der forsttechnischen Befahrbarkeit und die Minimierung von Schäden an Rückegassen ist bindende Verpflichtung moderner Forstwirtschaft. Das Kölner Verfahren ist eine Form der Holzernte, die in besonderem Maße zum guten Erhaltungszustand von Rückegassen beiträgt.

- *Bedingungen für das KV:* Motormanuelles Fällen und Ablängen, Rückegassenabstand mindestens 40 m; das Rückepferd



Abb. 5: EcoLog 590D



Abb. 8: WF trac 2010



im Bestand, die Maschine zur Endrückung auf der Gasse. Abschnitte werden vom Pferd vorgerückt und sortimentsweise rechtwinklig zur Rückegasse abgelegt.

- **Vorteile des KV:** Aufgrund des Gasenabstandes von mindestens 40 m kann, verglichen mit heute üblicher Holzernte (z.B. Vollernter) jede zweite Rückegasse entfallen; dadurch verringert sich der Verlust an Holzbodenfläche deutlich. Zudem wird pro Gasse mehr Holz vorkonzentriert, wodurch effektivere Lastenbildung zur Endrückung gegeben ist.

Fällen, Ablängen und Vorrücken mit dem Pferd sind nahezu unabhängig von Wetter und Witterung. Somit kann beim KV die Holzernte als gebrochenes Verfahren gestaltet werden: Vorrücken und Endrücken können zeitlich entkoppelt werden. Die Endrückung erfolgt erst dann, wenn Wassergehalt des Bodens und Witterung garantieren, dass die technische Befahrbarkeit der Gassen erhalten bleibt.

- **Quintessenz des KV:** Kombination von Pferd und Maschine = Schonung der Böden!

i **Interessengemeinschaft Zugpferde,**
Uferstr. 29, 73660 Urbach;
Tel. 07181-88789-53; Fax 07181-88789-54;
info@ig-zugpferde.de; www.ig-zugpferde.de

2.7. WAHLERS Forsttechnik GmbH

• Der **Ponsse Wisent 10W** (Abb. 9) ist eine effektive und funktionssichere Lösung für eine extrem Boden schonende

Holzrückung. Seine Funktionalität beruht auf zwei einfachen Prinzipien: einem dritten am Fahrzeugheck geschickt montierten Radpaar und speziell geformten „Tragbändern“. Dadurch bleiben die hohe Wendigkeit und Geländegängigkeit nahezu uneingeschränkt erhalten, die Kontaktfläche der Reifen/Bänder mit dem Boden wird aber wesentlich erhöht und somit der spezifische Bodendruck im Bereich der größten Last signifikant gesenkt. Ein weiterer großer Vorteil ergibt sich aus der im Vergleich zu starren Kettenlaufwerken hohen Flexibilität der Tragbänder, die sich

den spezifischen Bodengegebenheiten optimal anpassen.

Die einfache Montage/Demontage der Zusatzachse bietet dem Maschinenbesitzer auch die notwendige Flexibilität, auf variierende Einsatzbedingungen optimal zu reagieren. Aus einem leichten Universal-Rückzug entsteht mit geringem Aufwand eine Spezialmaschine für die Boden schonende Holzernte.

i **WAHLERS Forsttechnik GmbH,**
Max-Schmeling-Straße 6, 27389 Stemmen,
Tel. 04267-9302-0; Fax 04267-9302-19;
info@wahlers-forsttechnik.de;
www.wahlers-forsttechnik.de

Bänder und Reifen

2.8. OLOFSFORS AB

200 Jahre Leidenschaft für Stahl. Olofsfors (Abb. 10) leistete in Europa schon zu Zeiten der Industrialisierung seinen Beitrag und heute sind wir immer noch ganz vorne mit dabei. Dies verdanken wir unseren gut ausgebildeten Technikern, dem Weitblick unserer Konstrukteure und Spezialisten für Stahl und Stahllegierungen. Heute sind wir Weltmarktführer bei Bändern für Radfahrzeuge im Forstbereich und skandinavischer Marktführer bei Stahl für Straßenhobel und Baggerschaufeln. Bei uns wurde die Metallurgie zur Kunst erhoben. Wir gehen eigene Wege und beschreiten Neuland. Gewinnen sie mit uns an Terrain – mit dem richtigen Bogieband gibt es keine Grenzen. Wir können uns dafür begeistern, wenn der Forstarbeiter voll im Einsatz ist, wenn sich Leistungsstärke nahezu greifen lässt. Von unseren Maschinenführern lernen wir

für die Entwicklung der optimalen Technologie für Bogiebänder am meisten.

i **Olofsfors AB,**
Olofsfors 11, SE-914 91 Nordmaling, Sweden;
Tel. +46-930-311-40 Fax +46-0930-311-41;
order@olofsfors.se; www.olofsfors.com

2.9. VIANOR SERVICE CENTER B.S.R. Bavaria Spezial Rad GmbH

• **Nokian** – Boden schonende Niederquerschnitt-Breitbereifung in Radial- und Diagonalbauweise.

i **Vianor Service Center/Bavaria Spezial Rad GmbH,**
Industriestr. 6, 90765
Fürth-Bislohe;
Tel. 0911-936267-0; Fax 0911-306155;
info@bsr-gmbh.com; www.bsr-gmbh.com



Abb. 9: Ponsse Wisent 10W



Abb. 10: Firmensitz von Olofsfors AB

2.10. TRELLEBORG WHEEL SYSTEMS GmbH

• **Trelleborg TWIN FORESTRY:** Seit mehr als einem Jahrhundert stellt sich Trelleborg den Anforderungen der Forstwirtschaft. Unsere Leidenschaft gilt dem Bau von Hochleistungsreifen für die anspruchsvollsten Gelände. Die handgefertigten Twin Forestry Reifen von Trelleborg bieten höchsten Fahrkomfort, dauerhafte Leistung und nahezu unverwüsthche Langlebigkeit eine Investition, die sich lohnt.

Aktuell wird sehr viel über den bodenschonenden Einsatz von Forstmaschinen gesprochen. Sprechen Sie uns an, wir bieten Ihnen eine breite Palette von Spezialreifen für den Forsteinsatz. Nur die für Ihre Forstmaschine optimale Reifenwahl garantiert Ihnen eine effektive Forstwirtschaft. Unsere Reifen und unterschiedlichen Profile sind bei richtiger Anwendung äußerst bodenschonend. Wir beraten Sie gerne!

Trelleborg Wheel Systems GmbH,
Neckarstraße 71, 64711 Erbach;
Tel. 0180-2000-350; Fax 0180-2000-351;
info.tws.de@trelleborg.com;
www.trelleborg.com/de/wheelsystems/de

2.11. HAAS MASCHINENBAU GmbH & Co. KG

• **Boogiegummibänder mit Direktantrieb** für Harvester und Rückezug (Abb. 11):

- *Technische Befahrbarkeit:* rd. 30 % geringere Spurtiefe bei gleicher Zuladung, trotz größerem Eigengewicht. Boden schonend, geringer Bodendruck, geländegängig, Senkung der Betriebskosten, keine Erhöhung der Fahrzeughöhe, Stra-



Benzulassung, Kettenbreite 700 mm mit Gummipolstern, KWF-geprüft.

- *Universell einsetzbar ohne Umrüstung:* Im Wald und auf der Straße 100%-ige Kraftübertragung auf Gummielementband ohne zusätzliche Axialkräfte wegen Bänderspannung auf Boogieachse.

HAAS Maschinenbau GmbH & Co. KG,
Am Auwald 20, 87541 Bad Hindelang;
Tel. 08324-93373-0; Fax 08324-93373-50;
mail@haas-maschinenbau.com;
www.haas-maschinenbau.com



Abb. 12: Besonders breite Bänder von KOX

2.12. KOX HARVESTER GmbH

Die Fa. KOX stellt einen Harvester JD 1270E aus mit extra breiten Bändern (Abb. 12) für den Boden schonenden Einsatz auf Weichböden. Sowohl die Bogieachse als

auch das Einzelrad der Maschine sind mit einem Boden schonenden Band mit 980 mm Auflagefläche ausgerüstet. Ziel ist es für die große Anzahl bestehender 6-Rad Maschinen eine Nachrüstung zu ermöglichen, die besonders pflegliches Arbeiten auch auf weichen Böden ermöglicht.

KOX Harvester GmbH,
Dammstraße 25, 71384 Weinstadt;
Tel. 07151-360813-0; Fax 07151-360813-29;
info@kox-harvester.eu; www.kox-harvester.eu

2.13. WALDBURG FORSTMASCHINEN WOLFEGG WFW GmbH

• **SoftTrack Laufwerke schonen den Boden und erhöhen die Standfestigkeit:** Die SoftTracks (Abb. 13) garantieren die maximale Bodenschonung durch große Aufstandsfläche und Boden schonende Profile. Dies bringt den optimalen Schutz für Wurzelbestand und Waldboden. Die großen Pluspunkte des Soft-Track Laufwerks sind:

- enorme Traktion
- niedriger Bodendruck durch große Aufstandsfläche
- erhöhte Standfestigkeit der Maschine
- problemloses Umsetzen auf befestigten Straßen
- Klettern im Steilhang bis zu 60% je

	SoftTrack	Rad
Bodendruck in kg/cm ³	0,55	1,34
Aufstandsfläche in m ²	4,61	2,81
Zugkraft	>3.500 kNm	1.900 kNm
Breite der Maschine	2,99 m	2,99 m
Breite Laufband	610 mm	710 mm

Waldburg Forstmaschinen Wolfegg GmbH, Grimmenstein 15, 88364 Wolfegg,
Tel. 07527-96819-0; Fax 07527-96819-6;
info@wfw.net; www.wfw.net

Präsentiert durch Fa. Kühn GmbH,
Robert-Bosch- Str. 9, 56276 Großmaisheim;
Tel. 02689-958530; Fax 02689-958528;
info@kuehn-holz.de; www.kuehn-holz.de



Abb. 11: Haas-Bogiegummibänder



Abb. 13: SoftTrack-Laufwerke

Technik für Übergangsgelände bis ca. 50 % Hangneigung

2.14. HSM HOHENLOHER SPEZIAL- MASCHINENBAU GmbH & Co.

• **HSM – Force-Syncro-Drive:** Die Hohenloher Spezial-Maschinenbau GmbH & Co. KG ist davon überzeugt, dass das Prinzip der Traktionshilfswinde eine wesentliche Verbesserung der Pflughilflichkeit bei der Befahrung von Steilhängen mit sich bringt. Da die vollmechanisierte Kurzholztechnik in steilen Hanglagen eine zunehmend starke Nachfrage erfährt, bietet HSM hier geeignete Maschinen, die möglichst geringe Befahrungsschäden auf Hang- bzw. Steillagen hinterlassen.

In den letzten Jahren hat HSM mit mehreren innovativen Lösungen die Steilhangtechnik für Radmaschinen vorangetrieben und investiert weiter in diese Technologie, um die gestiegenen Bedürfnisse der Kunden und deren Auftraggeber zu befriedigen.

Hierzu steht heute die HSM Steilhangtechnik mit dem **Harvester 405H2L 8WD** (Abb. 14) und dem **Forwarder HSM 208F „Steilhang“** mit dem **kraftsynchrone Antrieb HSM Force-Syncro Drive** zur Verfügung. Der dabei eingesetzte, leistungsstarke und wirkungsgradoptimierte Antrieb ermöglichen ein schonendes und zügiges Befahren von Steilhängen.

Hier zeigt das kraftsynchrone Antriebskonzept deutliche Vorteile gegenüber den bekannten Antrieben. Nach der Vorwahl der Kraftaufteilung und der maximalen

Seilkraft durch den Bediener regelt das System diese Kräfte selbstständig und vermeidet auf diese Weise Seilüberlastungen und vor allem Bodenschäden.

HSM möchte u.a. mit der Vorführung zeigen, dass es sich bei der Traktionshilfswinde, nicht (wie häufig unterstellt) um eine Sicherungswinde handelt. Die Winde dient ausschließlich der Schlupfminderung und der Bodenschonung im Hang. Es muss sichergestellt sein, dass die Maschine selbstständig im Hang stehen bleibt.

So dient das Antriebskonzept ökonomischen und ökologischen Anforderungen der Forstwirtschaft.

i HSM – Hohenloher Spezial-Maschinenbau GmbH & Co. KG,
Im Greut 10, 74635 Neu-Kupfer;
Tel. 07944-9191-0; Fax 07944-9191-77;
info@hsm-forstmaschinen.de; www.hsm-forstmaschinen.de

2.15. HERZOG FOSTTECHNIK AG

• **Traktionswinde HERZOG Alpine Synchronwinch** (Abb. 15): Vor über zehn Jahren ist die Technik von uns aus der Taufe gehoben worden. Obwohl längst bewährt und auch vom KWF geprüft, sind die Maschinen immer noch nicht überall verbreitet, um in allen Gebieten den Beweis des unübertroffenen Bodenschutzes antreten zu können. Der perfekte Gleichlauf von Seilwinde und Radantrieb der Alpine Synchronwinch ermöglicht es den Maschinen, an steilen Hängen und auch bei

nicht optimalen Witterungsbedingungen, ohne gefährliche Bodenbeschädigungen eine Top-Waldarbeit zu verrichten. Gerade in engen Durchforstungsbeständen ist die Kombination von Harvester mit Traktionswinde und nachfolgendem Traktionswindenforwarder in Sachen boden- und bestandesschonendes Arbeiten kaum zu schlagen. Ein weiteres Argument ist die Wertsteigerung des Arbeitsplatzes für die Maschinenführer, welche eine ruhige, sichere und kontinuierliche Facharbeit zum Wohl unseres Waldes verrichten können. Die Maschinen, welche mit einer Synchronwinch ausgerüstet sind, lassen sich auch an steilen Hängen ruhig, kontrolliert und einfach fahren.

i Herstellung, technische Beratung:
Herzog Forsttechnik AG,
Allmend 25, CH-1719 Zumholz;
Tel. +41-26-419-2980; Fax +41-26-419-3180;
info@herzog-forsttechnik.ch;
www.herzog-forsttechnik.ch

i Service und Verkauf:
WAHLERS Forsttechnik GmbH,
Max-Schmeling-Straße 6, 27389 Stemmen,
Tel. 04267-9302-0; Fax 04267-9302-19;
info@wahlers-forsttechnik.de;
www.wahlers-forsttechnik.de

2.16. KOMATSU FOREST GmbH

• **Schonend zum Boden und produktiv im Hang:** Mit der neuen Forwarder Traktionswinde (Abb. 16) ist es Komatsu Forest gelungen, eine intelligente Vernetzung zwischen Fahrtrieb und Seilwinde herzustellen. Dies sorgt für optimale Fahreigenschaften im Hang und erhöht die technische Befahrbarkeit. Zusätzlich bietet die Winde, die über eine stufenlos einstellbare Zugkraft von 0 bis 72 kN und 400 m Seillänge verfügt, Unternehmern und Waldbesitzern gleichermaßen größt-



Abb. 14: Harvester 405H2L 8WD



Abb. 15: HERZOG Alpine Synchronwinch



Abb. 16: Valmet Traktionsseilwinde



Abb. 17: John Deere Harvester

möglichen Nutzen in maschinell befahrbaren Hanglagen und unterstützt eine noch umweltschonendere Holzernte.

Zum einen sorgt die Steuerung der Winde mit ihren unterschiedlichen Benutzermodi für eine Unterdrückung des Schlupfs an den Antriebsrädern. Zum anderen wird mit der speziellen Anordnung der Winde ein Maximum an Bodenfreiheit gewährt. Zudem kann durch die verbesserten Fahreigenschaften häufig auf Ketten und Bänder verzichtet werden, was neben geringerem Gewicht eine zusätzliche Schonung der Wurzelanläufe und Rückegassen mit sich bringt.

i Komatsu Forest GmbH,
Allmendstr. 12, 72189 Vöhringen-Wittershausen;
Tel. 07454-9602-0; Fax 07454-9602-18;
info.de@komatsuforest.com; www.komatsuforest.de

2.17. HAAS MASCHINENBAU GmbH & Co. KG

• **Steilhang Durchforstungstechnik:** Durch den Einsatz der Traktionshilfseilwinden an den mechanischen Holzerntesystemen von John Deere wird ein wesentlich höheres Bodenschonendes Befahren der Steilhänge erreicht. Die angebauten Haas-Konstanzzugseilwinden sind mit eigener Seilspeichertrommel 250 m/400 m bzw. fast unbegrenzter Seilkapazität einsetzbar.

Harvester (Abb. 17) sowie auch-Rückezüge von John Deere sind serienmäßig mit den balancierten Boogieachsen ausgerüstet und können zusätzlich mit den Haas-Boogiegummi-Elementbänder bestückt werden, was die technische Befahrbarkeit

im Übergangsgelände als auch in ebenem Gelände bei gleicher Zuladung, trotz größerem Eigengewicht, nochmals um rund 30% verbessert. Haas-Boogie-Elementbänder sind für den Verkehr auch auf öffentlichen Strassen zugelassen und vom KWF geprüft. Unterstützend für die Bodenschonung im Übergangsgelände arbeiten die mechanischen Holzerntesysteme von JOHN DEERE Forestry mit HAAS Krantilt +21°/-5°. Die neue um 360° drehbare und selbstnivellierende Kabine macht das Arbeiten noch sicherer, ergonomischer und rundet das revolutionäre Konzept ab.

i HAAS Maschinenbau GmbH & Co. KG,
Am Auwald 20, 87541 Bad Hindelang;
Tel. 08324-93373-0; Fax 08324-93373-50;
mail@haas-maschinenbau.com;
www.haas-maschinenbau.com

Seilkrantechnik

2.18. HERZOG FOSTTECHNIK AG

• **Bagger-Kippmastseilgerät HERZOG Grizzly 400 Yarder** (Abb. 18): Der Grizzly 400 ist die Antwort auf schwierige Geländeverhältnisse in den Mittelgebirgslagen Mitteleuropas und für die erhöhten Ansprüche in Sachen Bodenschonung auf sensiblen Böden. Mit einer Reichweite von 400 m am Hang (bergauf) und für die Horizontalbringung, bei einer Last-Tragfähigkeit von bis zu 3 t, bietet die Maschine für die meisten schwierigen Fälle eine ökonomische und ökologische Lösung. Die Technik des Grizzly 400 verbindet das aus Amerika stammende Yardersystem, welches auf Bagger aufgebaut ist, mit der ausgefeilten und technisch hochstehenden alpenländischen Seilkrantechnik. Der Bagger als Trägergerät bringt den Vorteil, dass die Maschine ohne Fremdanker auskommen kann und zudem sehr schnell ist bei den Trassenumbauten. Mit dem funkgesteuerten Grizzly-Seilkran (swiss-made) mit ebenfalls funkgesteuertem Laufwagen lassen sich auch Durchforstungen sehr bestandesschonend durchführen, was dem originalen amerikanischen Yarder fremd wäre.

Herstellung, technische Beratung:
Herzog Forsttechnik AG,
 Allmend 25, CH-1719 Zumholz;
 Tel. +41-26-419-2980; Fax +41-26-419-3180;
 info@herzog-forsttechnik.ch;
 www.herzog-forsttechnik.ch

Service und Ersatzteildienst:
WAHLERS Forsttechnik GmbH,
 Max-Schmeling-Straße 6, 27389 Stemmen,
 Tel. 04267-9302-0; Fax 04267-9302-19;
 info@wahlers-forsttechnik.de;
 www.wahlers-forsttechnik.de



Abb. 18: Grizzly 400 Yarder

2.19. KONRAD FORSTTECHNIK GmbH

• **Gebirgharvester MOUNTY 4000** (Abb. 19): Der Mounty 4000 wird im Bergaufbringungsverfahren eingesetzt, und ist eine Kombinationsmaschine bestehend aus Seilkran mit 4 t Windenzugkraft, und einem Kranprozessor für die schonende und effiziente Holzernte im Steilhang. Die Anlage wird von drei Forstfacharbeitern bedient. Der Fahrer steuert von der



Abb. 19: Gebirgharvester MOUNTY 4000

Krankabine aus den Laufwagen im Bereich der Maschine bzw. formt er mit dem Woody-Prozessor das Langholz aus. Der Chokermann bedient mittels Funksteuerung den Laufwagen an der Ladestelle und zieht mit der Winde die Last zu. Der 3. Mann fällt das Holz mit der Motorsäge und bereitet die Stämme für den Abtransport vor. Dadurch ist es möglich sicher und hochproduktiv Holz aus dem Steilhang zu ernten. Bei der Konstruktion des Mounty 4000 wurde speziell auf einen niedrigen Energieverbrauch Wert gelegt. Die Gesamtanlage besteht aus folgenden Komponenten:

1. LKW Trägerfahrzeug: MAN TGS 33.440 6x6
2. Einheit Kippmast-Kran Mounty 4000:
3. Kran: Ausleger KFT Sonderausführung, Hubarm mit geschützt liegenden Hydraulikschläuchen, Schwenkwerktrieb mittels Baggerschwenkgetriebe (Type GFT-Lohmann), Hubmoment 220 kNm, Schwenkmoment 42 kNm, Reichweite 9,1 m, Schwenkbereich: 350 °
4. Harvesterkopf „Woody 60“
5. Hydraulikanlage mit Windenantriebe
6. Laufwagen: LIFTLINER 4 t

Konrad Forsttechnik GmbH
 Oberpreitenegg 52; A – 9451 Preitenegg;
 Tel. +43-4354-2432; Fax +43-4354-243235;
 office@forsttechnik.at; www.forsttechnik.at

2.20. FRANZ HOCHLEITNER MASCHINENVERTRIEB

• **V400:** Die V400 (Abb. 20) ist der optimale Seilkran für eine Boden schonende Durchforstung und bewährt sich ebenso in der Endnutzung bis zu einer Stückmasse von 2,5 Fm. Mit dieser Seilkrananlage kann das Holz schwebend und somit ohne Bodenverwundung zur Lkw-befahrbaren Straße gebracht werden. Die V400 punktet mit sehr niedrigen Montagezeiten und geringem Wartungsaufwand. Das Anbau-



Abb. 20: Seilkrananlage V400

gerät wird über den Zapfwellenantrieb betrieben. Durch den Aufbau der V400 auf einen Traktor (ca. 150 PS) garantiert die Maschine große Wendigkeit und Flexibilität auch bei schwierigen Wegeverhältnissen. Sie ist wendig, wirkungsvoll und durch die pflegliche und Boden schonende Holzernte unser Wunderkind.

Technische Daten:

- **Tragseil:** Seilkapazität 400 m, Seil-Ø 16 mm, Zugkraft 7 t, Tragseilschnellabsenkung serienmäßig
- **Zugseil:** Seilkapazität 400 m, Seil-Ø 10 mm, Zugkraft 2,4 - 3,1 t, Geschwindigkeit 4 m/s

- **Verankerungsseile:** Hydrostatisch angetrieben, 4 x 60 m, Ø 14 mm
- **Antrieb:** Zapfwellenantrieb, hydrostatisch
- **Steuerung:** 20 m Kabelsteuerung serienmäßig, optional Funkfernsteuerung mit Zielautomatik
- **Montage:** Dreipunktaufhängung des Traktors
- **Turm:** Kippmast 10 m
- **Abmessungen:** Breite Traktor abhängig, Länge ~ 7 m, Höhe (Transportstellung) ~ 3,3 m

Franz Hochleitner,
Breite 1A, 78351 Bodman;
Tel. 07773-5033; Fax 07773-5060;
info@franzhochleitner.com;
www.forstmaschinen-hochleitner.com

soldosen (6 Ds./Originalkarton) lieferbar. Folgende Farben sind erhältlich: blau, gelb, grün, orange, rot, schwarz, weiß, neonrot, leuchtblau, leuchtgelb, leuchtgrün, leuchtorange.

R+F & FCH GmbH,
Kreuzerweg 13, 77955 Ettenheim;
Tel. 07822-5037; Fax 07822-4943;
info@roefi-forst.de; www.roefi-forst.de

Markierung und Ölbindemittel

2.21. R+F & FCH GMBH Signierfarben

Kurz- und Langzeit Markiersysteme: Das Herstellungssortiment von R+F & FCH lässt im Bereich der Forstmarkierung nahezu keine Wünsche offen.

- FCH Signierfarben sind unentbehrliche Helfer beim Auszeichnen und Markieren wichtiger Punkte, Spots oder Linien in der Forst- und Holzwirtschaft. FCH Signierfarben sprühen und haften auch bei Nässe problemlos auf jeder Oberfläche, sei es Holz, Sand, Gras, Beton, Asphalt, Kies, Mauerwerk oder Metall. Sie sind schnell trocknend, wetterfest, lange sichtbar und haben einen minimalen Sprühnebel. FCH Signierfarben enthalten ein umweltneutrales Treibmittel (ohne CO₂), sind ozonunschädlich (kein FCKW), sind cadmium- und bleifrei, enthalten kein Schwermetall, sind frei von Toluol.
- FCH Signierfarben permanent werden aufgrund ihrer hervorragenden Haftfähigkeiten auch für die Langzeitmarkierung der Rückegassen eingesetzt. Lieferbar sind:

- FCH Signierfarbe für die mittelfristige Markierung (Dauer 6 bis 10 Mon.)
 - FCH Signierfarbe Permanent (mit KWF Testzertifikat) für die langfristige Markierung (Dauer 2 bis 4 Jahre)
 - FCH Signier Wachsfarbe (mit KFW Testzertifikat) mit sehr hoher Leuchtkraft für die mittelfristige Markierung (Dauer 6 bis 12 Mon.)
- FCH Signierfarben sind in 500 ml Aero-

2.22. GRUBE KG Forstgerätestelle

Unser Motto für die Tagung: „Gesunde Waldböden sind unser wichtigstes Produktionsmittel. Ihr Schutz, Ihre Pflege und Ihr Erhalt sind uns Verpflichtung. Darum unterstützen wir die KWF Bodenschutztagung. Unsere Themen:

- Dauerhafte Markierung von Rückegassen mit Signierfarben und Markierungsband,
- Im Fall der Fälle: Öcu Sorb Ölunfall Soforthilfe Sets,
- Bodendruck verringern mit Babac Bogie Bändern.

GRUBE KG Forstgerätestelle,
Hützeler Damm 38, D-29646 Hützel;
Tel. 05194-900-0; Fax 05194-900270;
info@grube.de; www.grube.de

Waldpflege, Mulchen

2.23. LAND- + FORSTTECHNIK TERNES GmbH

Kettenraupe mit Forstmulcher Abb. 21): Das Gerät wird von uns Bundesweit für Forstsarbeiten eingesetzt: z.B. Anlage von Erschließungsgassen, Vorbereitung von Pflanzflächen, Wildäcker und Äsungflächen sowie in Steilhängen und Feuchtgebieten. Das Gerät verfügt über genug Kraftreserven, um Bewuchs von bis zu 20 cm mühelos zu mulchen. Dabei kann eine Flächenleistung von 1 bis 3 ha pro Tag erreicht werden.

Besondere Herausforderungen wie sehr schwer zugängliche, sehr steile (z.B. Weinberg) oder nasse Flächen stellen für dieses Gerät kein Problem dar. Der Kettenantrieb ermöglicht es, je

nach Bodenbeschaffenheit sehr hohe Steigungen zu befahren. Die Leichtbauweise des Gerätes, welches mit Mulcher nur ein Gesamtgewicht von ca. 9 t hat, ermöglicht durch seinen geringen Bodendruck von 350 g/cm² eine sehr Boden schonende Bearbeitung der Fläche.

Ternes GmbH Land- und Forsttechnik,
Hinterm Backes 2, 56154 Boppard-Udenhausen;
Tel. 06742-4898; Fax 06742-4899;
info@ternes-gmbh.de; www.ternes-gmbh.de



Abb. 21: Kettenraupe mit Forstmulchergerät

