



Die Hochleistungs-Brennholzsäge «RS 703 VarioCut» von Boschert arbeitet mit horizontalem Beschickungsrotor und bis zu drei Sägeblättern.

## Viele Späne und Neuheiten

Die «Forst live» steht wie keine andere Messe im Forstbereich für Maschinen in Aktion.

### Ruedi Burkhalter

Die «Forst live» auf dem Messegelände Offenburg (D) steht für einen einzigartigen Charakter aus Demo-Show für Forsttechnik und Holzenergie, kann doch der Besucher auf dem 4,6 ha grossen Freigelände einen ungewöhnlich grossen Teil der ausgestellten Maschinen gleich in Aktion beobachten.

Zusätzlich wurden im Fachforum aktuelle Themen wie Hitze, Trockenheit oder Borkenkäfer aufgegriffen. Der Einsatz elektrisch betriebener Motorsägen bei der Waldarbeit, Feinstaubemissionen von Holzfeuerungen sowie die Unfallverhütung waren weitere aktuelle Themenschwerpunkte.

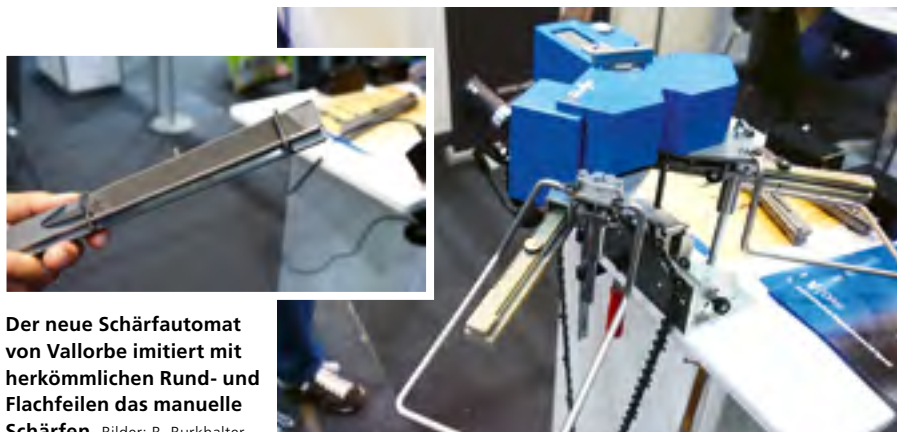
### Automat schärft wie von Hand

«Die Revolution im Schärfen von Sägeketten» stellte der Westschweizer Feilenhersteller Usines Métallurgiques aus Vallorbe als Neuheit vor. Dieses automatische

Schärfsystem nennt sich «V OAK» und ist insofern neuartig, als nicht wie bei Schärfautomaten üblich mit einer rotierenden Scheibe, sondern mit den vom manuellen Schärfen bekannten Rund- und Flachfeilen gearbeitet wird. Im Vergleich zu Schleifscheiben hat dies den Vorteil, dass sich

Zähne und Tiefenbegrenzer durch den Schleifvorgang nicht erhitzen und dass ein qualitativ hochwertiges Schliffbild mit regelmässigen, im idealen Bereich liegenden Winkeln erzielt wird. In einem Vergleichstest der Zeitschrift «Wald und Holz» erzielte das Gerät sowohl bei den Winkeln der Schneidzähne als auch bei der Tiefenbegrenzernivellierung beste Ergebnisse.

Die «V OAK» verbindet moderne Technologie und Tradition, indem sie gleichzeitig zwei runde und zwei flache Feilen verwendet und so das Handschärfen nachahmt. Jeweils eine Rund- und eine Flachfeile sind an einer der beiden Führungsschienen montiert, so dass Schneidzähne und Tiefenbegrenzer in einem Durchgang bearbeitet werden. Während des Schleifvorgangs kommen die über Zahnstangen bewegten Führungsschie-



Der neue Schärfautomat von Vallorbe imitiert mit herkömmlichen Rund- und Flachfeilen das manuelle Schärfen. Bilder: R. Burkhalter

nen abwechslungsweise für linke und rechte Zähne zum Einsatz. An der Bedienungseinheit mit Digitalanzeige gibt man vor dem Schleifvorgang die Anzahl der Kettenglieder sowie den gewünschten Druck und die Anzahl Schleifstösse ein. Das Gerät führt die ersten zwei Schleifstösse jeweils etwas stärker aus, damit am Schluss keine Brauen entstehen. Der Schärfwinkel ist von 10 bis 35° einstellbar und kann so an die Bedingungen und die Vorlieben des Sägenführers angepasst werden. Die Verwendung ist so einfach, dass kein extra ausgebildetes Personal nötig ist. Die grösste Herausforderung besteht darin, dem Gerät immer korrekt mitzuteilen, ob mit einem linken oder rechten Zahn begonnen wird.

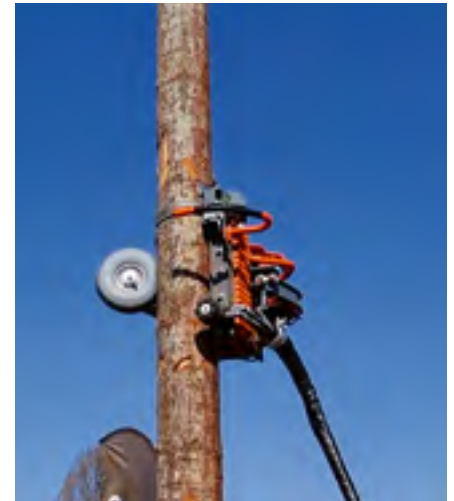
Eine 72-gliedrige Kette wird in rund einer Viertelstunde geschliffen. Der Antrieb benötigt nur wenig Leistung mit 12 oder 24 Volt, so dass auch unterwegs mit einer herkömmlichen Starterbatterie geschliffen werden kann. Preislich bewegt sich das neue Gerät mit rund CHF 5000.– im Mittelfeld der bisher bekannten Schärfautomaten.

### Wertastung in wenigen Sekunden

Ein weitere «Revolution» stellte Advaligno im Bereich der Wertholzastung vor. Die

neue Technik nennt sich «Patas» und ist passend nach einem der schnellsten Kletteraffen benannt. Durch Hochentastung kann eine bedeutende Wertsteigerung des heranwachsenden Holzes erzielt werden, jedoch wird dies bisher vorwiegend mit manueller Arbeit realisiert. Bisherige Entwicklungen zur maschinellen Hochentastung konnten sich wegen Pannenanfälligkeit und zu grosser Beschädigung der Rinde nicht durchsetzen. Der neue Kletteraffe soll nun dank um über 70% reduzierten Gesamtkosten und einer völlig neuen Arbeitsweise das Kosten/Nutzen-Verhältnis der Wertholzastung ganz neu definieren. Eine Person kann maximal vier bis sechs Bäume pro Stunde entasten, wobei meist spätestens bei einer Höhe von 8 m Schluss ist. Mit der «Patas» hingegen erreichen zwei Personen eine Leistung von 40 bis 60 Bäumen pro Stunde, wobei der Nutzen dank Entastungshöhen von 12 bis 15 m noch deutlich höher ausfällt.

Das System besteht aus einem am Dreipunkt eines mindestens 50 PS starken Traktors angebauten Hydrauliksystem und einer damit über ein 25 m langes Schlauchpaket angetriebenen Klettereinheit. Die 50 kg schwere Klettereinheit wird von zwei Personen an Bügeln getra-



**Die Hochentastung wird mit der Advaligno Patas neu erfunden. Ein kompletter Entastungsvorgang ist in 8 Sekunden abgeschlossen.**

gen und am Stamm angesetzt. Für einen kompletten Entastungsvorgang mit Hoch- und wieder Herunterfahren benötigt die Klettereinheit nur gerade unglaubliche 8 bis 10 Sekunden. Die Kombination der präzise geführten, scharfen Spezial-Bogenmesser mit der hohen Geschwindigkeit von 4 m/s soll einen sauberen Schnitt ohne Ausfransen oder andere Beschädi-



STIHL

**STARTEN PER KNOPFD RUCK.  
FÜR PROFIS**



**FR 460 TC-EFM**  
RÜCKENTRAGBARE  
BENZIN-MOTORSENSE

**EXKLUSIV BEI IHREM  
FACHHÄNDLER**

MEHR AUF [STIHL.CH](https://www.stihl.ch)





Mit dem neuen Hakenlift-Aufbau macht Engel Forsttechnik den Rückewagen zum ganzjährig einsetzbaren Multitalent.



Der Fällkeil «TR300» von Forstreich kann über Funk aus einer sicheren Distanz von bis zu 100 m bedient werden.

gungen ermöglichen. Astdurchmesser bis 3,5 cm können bewältigt werden. Die Standardmesser eignen sich für Stammdurchmesser von 23 bis 11 cm, optional können Durchmesser bis 25 cm (Brusthöhe) bearbeitet werden. Für den nötigen Grip sorgen zwei im 90°-Winkel angebrachte Antriebsriemen aus einem weichen, schonenden Material. Der Druck des gegenüberliegenden Andrückrads kann pneumatisch eingestellt werden. Die Bedienung erfolgt über eine handliche Funkfernsteuerung oder direkt an der Klettereinheit.

### Multifunktionale Eigenmechanisierung

Schwere Erntemaschinen waren zwar an der Messe auch vertreten, jedoch nicht dominant, denn die Messe ist besonders für das Angebot für Eigenmechanisierungen im Privatwald beliebt. Hier ist die Multifunktionalität des Krananhängers immer wieder ein Thema, wie das Beispiel des Ausstellers Engel zeigt. Die Firma zeigte verschiedene Varianten des Forstkippers. Dank Schalen-

greifern oder weiteren Werkzeugen am Holzkran lässt sich dieser auch als «Selbstbefüller» für Losetransporte, Ballentransporte und viele andere Zwecke einsetzen. Dank steckbarer Rungen ist aber auch der Stammholztransport jederzeit möglich. Als Neuheit im Bereich der Multifunktionalität stellte Engel als einfach demontier-

baren Zusatzaufbau für die Rückeanhänger «Forest Master RW12-RW14» ein Hakenliftsystem vor. Damit lassen sich ausserhalb der Forstsaison auch Standardcontainer, Tanks, Ladepritschen und vieles mehr bis hin zu Spezialanfertigungen wie Aufbau-Holzhackern in kurzer Zeit auf den Rückeanhänger hieven, um Fahrwerk und Kran ganzjährig auszulasten. Das Hakenliftsystem kann auch für andere Rückewagen mit Doppelrahmen verwendet werden und ist nachrüstbar.

### Ladungstrennwand für Kipper

Multifunktionalität in einem etwas anderen Sinn präsentierte Sigg Fahrzeugbau für Brennholzlieferungen. Viele kennen das Problem: Es liegen mehrere kleinere Brennholzbestellungen vor, die eigentlich zusammen in den Kippanhänger passen würden. Mangels Einrichtung werden dann entweder mehrere Fahrten mit Teilbeladung gemacht oder die kleineren Posten getrennt und dann manuell entladen. Sigg bietet mit der «Ladungs-Trennwand für Kipper» eine saubere Lösung, die sich an unterschiedliche Postengrössen über Steckverbindung anpassen lässt. So können mehrere Kunden auf einer Fahrt beliefert werden und die Kosten der Fahrten werden minimiert. Dank der stabilen Trennwände lassen sich die Bestellungen einzeln auskippen, ohne dass das im Anhänger verbleibende Holz am falschen Lieferort herauszurutschen droht.

### Spaltaxt und Schonhammer kombiniert

Eine weitere Neuheit unter dem Motto Multifunktionalität stellte Erwin Halder KG mit dem «Simplex»-Spalthammer vor, der Spalthammer und Schonhammer vereint und sowohl zum Spalten von Brennholz als



Die dynamische Trittstufe «Grifa softstep» wird beim Aufsteigen automatisch eingefahren.



auch zum Einschlagen von Keilen und Holzpfählen eingesetzt werden kann. Die beiden Einsätze werden mit einem massiven, geschraubten Stahlgussgehäuse mit massiver Stielschutzhülse mit dem Hickorystiel verbunden. Dank der Schraubverbindung sind alle Einzelteile einfach und in kurzer Zeit austauschbar. Der Schlageinsatz aus Superplastik kann je nach Einsatzprofil beliebig mit den drei Varianten Spaltaxt, Spaltaxt mit Keilstegen oder Spaltaxthammer kombiniert werden.

### Fällkeil mit Fernbedienung

Einige Neuheiten gab es im Bereich der Fällhilfen zu sehen. Forstreich Maschinenbau stellte gleich mehrere Neuheiten aus: Zum einen den fernbedienbaren Fällkeil «TR300», der es dem Anwender erlaubt, aus sicherer Entfernung Bäume mit der Funkfernbedienung zu Fall zu bringen. Im Gegensatz zum bekannten «TR30-AQ» wird das neue Modell nicht mit einem handelsüblichen Aufsteck-Schlagschrauber betrieben, sondern mit einem fest verbauten Schlagschrauber-Antrieb. Das Gerät bietet eine maximale Druckkraft von 25 t bei einer Hubhöhe von 60 mm. Die Funkfernbedienung mit bidirektionaler Kommunikati-



«Simplex» vereint Spaltaxt und Schonhammer in einem Werkzeug.

on hat eine Reichweite bis 100 m. Für normale Arbeitstage soll ein 5-Ah-Akku ausreichen, womit das Gesamtgewicht knapp unter 10 kg bleibt. Für intensivere Einsätze ist optional ein 9-Ah-Akku erhältlich. Als weitere Neuheit wurde der kleinere Fällkeil «TR24-AQ» nun auch als Akkuvariante für den Betrieb mit einem kleineren Schlagschrauber vorgestellt. Dieses 4,8 kg schwere Modell bietet eine maximale Druckkraft von 8 t bei 40 mm Hubhöhe

und ist somit speziell für mittelstarkes Holz geeignet. Beide Grössen sind auch weiterhin in einer manuellen Variante für den Betrieb mit Teleskopnarre lieferbar. Eine ganz andere Fällhilfe stellte die schwedische Firma Reipal mit dem «RH-Pusher» erstmals im deutschsprachigen Raum vor. Dieses Waldwerkzeug wird in Skandinavien seit mehr als 50 Jahren verkauft, ist jedoch weiter südlich kaum bekannt. Bei diesem Gerät handelt es sich um eine telesko-

## MOTOREX. UND ES LÄUFT WIE GESCHMIERT.



Maximale Leistung, höchste technische Ansprüche, vielfältigste Anbaugeräte: Landwirtschaftsmaschinen verlangen ihren Schmiermitteln alles ab. Diese Herausforderung nimmt MOTOREX seit mehr als 95 Jahren an. Und sorgt dafür, dass Sie die Technik nie im Stich lässt. Mit innovativen Produkten, einem umfassenden Sortiment und der besten technischen Beratung. Vertrauen auch Sie auf einen Partner, der vollen Einsatz leistet, damit Sie Ihr Bestes geben können. [www.motorex.com](http://www.motorex.com)



pierbare Winde, mit der zu fällende Bäume auf Höhen von bis zu 270 cm direkt vom Boden aus gestossen werden. Das hat den Vorteil des im Vergleich zum Fällkeil langen Hebels. Zudem soll die Arbeitsweise des Geräts auch die Präzision der Fällrichtung unterstützen. Bei Bedarf kann die Winde mit dem im Inneren eingebauten Seilmechanismus auch völlig erschütterungsfrei wieder verkürzt werden. Den «RH-Pusher» gibt es in sechs Grössen mit 1500 bis 3600 kg Hubkraft und er wiegt 12 bis 24 kg. Die Arbeitslänge beträgt von 115 bis 255 cm beim kleinsten; 135 bis 270 cm beim längsten Modell, der Hub beträgt bei allen Modellen 85 cm. Am Baum stützt sich das Gerät über eine scharfe Zahnung ab. Eine vorgängige Kerbe ist nur bei festgefrorenem Stamm erforderlich.

### Absteigen ohne Aufprall

Auch betreffend Arbeitssicherheit gab es Neuheiten zu sehen. «Grifa softstep» bietet mit einer dynamischen Trittstufe die Lösung für ein im Forstbereich überall bekanntes Problem: Die unterste Stufe des Aufstiegs zur Fahrerkabine kann im Einsatz fast nicht hoch genug sein, um nicht früher oder später beschädigt zu werden. Das Absteigen von zu hohen Stufen verursacht im-

mer wieder schwere Unfälle. Bei diesem neuen Aufstiegssystem wird die unterste Stufe beim Aufsteigen automatisch eingefahren und die maximale Bodenfreiheit für Fahrt und Arbeit mit der Maschine ist wieder gegeben. Beim Absteigen gleitet die unterste Stufe mit dem Fahrer in Richtung Boden und ermöglicht so einen leichten, bodennahen Abstieg. Beim Absteigen wird das Fahrergewicht von einer verschleissfreien, einstellbaren Wirbelstrombremse abgebremst. Der gespeicherte Druck wird durch den Tritt auf die dritte Stufe beim Aufsteigen wieder freigegeben. Das System lässt sich auf allen Traktoren, Forst- und Baumaschinen und ähnlichen Fahrzeugen einfach selber nachrüsten.

### Boom der Brennholzsägen

Zahlreiche Neuheiten sind Ausdruck dafür, dass die Stückholzproduktion zurzeit einen neuen Boom erlebt. Bei den Brennholzfräsen wurden als günstige Alternative zur Trommelsäge mehrere neue Schrägsäge-Automaten vorgestellt. Oehler präsentierte das neue Modell «Diacut OL 700 SSM/SSH». Die Leistung von Schrägsägeautomaten ist zwar geringer als bei der Trommelsäge. Die Bedienung ist aber anwenderfreundlich und weniger

ermüdend als bei der manuell betätigten Schrägsäge. Die Scheite werden in optimaler Höhe in die Wippe eingelegt und schlagen automatisch an dem eingestellten Holzlängenanschlag an. Das Holzstück wird automatisch bewegt, während der Anwender bereits das nächste Stück bereitlegen kann.

Für Aufmerksamkeit sorgte eine neue Art von Hochleistungs-Brennholzsägen mit horizontalem Zufuhrrotor. Das Modell «RS 703 VarioCut» wurde von der Firma Boschert entwickelt und arbeitet im Gegensatz zur Trommelsäge mit bis zu drei Sägeblättern gleichzeitig. Innerhalb weniger Minuten kann die Schnittlänge auf 50, 33 oder 25 cm verstellt werden. Bei 25 cm Schnittlänge wird das Holzstück durch drei nebeneinander angeordnete, mechanisch angetriebene Sägeblätter geführt. Alle zwei Sekunden kann ein neues Holzscheit auf den Beschickungstisch gelegt werden, wodurch bis zu 90 Schnitte pro Minute möglich sind. Die Leistung ist also höher als bei der Trommelsäge, zudem ist die Beschickung ergonomischer und weniger ermüdend. Das gesägte Holz wird über ein stufenlos in der Höhe verstellbares und um 90° schwenkbares Förderband abtransportiert. ■

# BOSCHERT

## Die Hochleistungssäge von Boschert

Schnell  
Flexibel  
Ergonomisch  
90 Schnitte pro Minute  
Mehr Infos?

**Boschert GmbH & Co. KG**  
**Mattenstraße 1**  
**79541 Lörrach**

[info@boschert.de](mailto:info@boschert.de)  
[www.boschert.de](http://www.boschert.de)

