

# VALTRA TEAM

VALTRA

+ Lohnunternehmen  
Lange  
**Valtra S394  
am Hacker**

Seite 10

+ In Dänemark  
**Schiffsradar auf  
Traktordach für  
SAR-Einsätze**

Seite 16

+ 7. Valtratreffen  
**70 Traktoren  
in Unterroth**

Seite 20

Smart Farming in der Schweiz

# SWISS FUTURE FARM VERWENDET NEUESTE TECHNOLOGIEN

Seite 06

## EDITORIAL



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

mit dem zunehmenden Klimawandel steigt auch die Gefahr von Wetterextremen. Das macht eins deutlich: Wir müssen in Zukunft noch genauer, präziser und ressourcenschonender arbeiten. Schlagkraft und Zuverlässigkeit sind das A und O, um kurze Arbeits- und Erntefenster effizient nutzen zu können. Valtra Traktoren – Made in Finland – sind es gewohnt, mit Extremen umgehen zu können. Valtra ist nicht nur Marktführer in den nordischen Ländern, sondern auch in Brasilien.

Mit dem Jahr 2020 startet Valtra in die Generation V. Nutzen Sie die Chance und erhalten Sie mit unserer 3x3-Kampagne für 3 Jahre kostenlos 0% Finanzierung, Gewährleistung und Kundendienst. Mit Valtra sind Sie eben immer auf der sicheren Seite. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim „Durchschmökern“ dieser neuen Ausgabe der Valtra Team.

Mein Team und ich wünschen Ihnen alles Gute.

Ihr  
Peter Kogel

VERTRIEBSDIREKTOR  
AGCO DEUTSCHLAND GMBH  
GESCHÄFTSBEREICH VALTRA

## KESLA FORST- AUSRÜSTUNG FÜR VALTRA TRAKTOREN



## IN DIESER AUSGABE:

- 03** Wegzapfwelle für anspruchsvolle Anwendungen
- 04** SmartGlass hilft bei Frontladerarbeiten
- 05** Agritechnica 2019
- 06** Smart Farming auf der Swiss Future Farm
- 10** Valtra S394 für das Lohnunternehmen Lange
- 12** Kesla baut Forstausrüstung für Valtra Traktoren
- 14** Einfacher und sorgenfreier Traktorbesitz
- 16** Wasserdichte Valtra Traktoren mit Schiffsradar
- 19** Oldtimer: Valmet 702S
- 20** 7. Valtra Treffen in Unterroth
- 22** Norwegischer Sisu
- 23** Valtra Collection
- 24** Valtra Modelle

**23**



- ➔ Beliebt in der nordischen Region und in den Alpen
- ➔ Geeignet für Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Erdbewegung und Lohnarbeiten
- ➔ Zuverlässige Zugkraft unter extremen Bedingungen
- ➔ Anhänger mit mechanischem Antrieb von zahlreichen Herstellern erhältlich
- ➔ Verfügbar für Traktoren der Valtra F-, N- und T-Serie



## WEGZAPFWELLE SELBST BEI STUFENLOSGETRIEBE

Die Wegzapfwelle ist ein leistungsstarkes Werkzeug für forstwirtschaftliche Aufgaben und Erdbewegungen, in Bergregionen und Torfmooren sowie zum Verteilen von Kalk und Gülle. Selbst an steilen Hängen oder auf unebenem Gelände kann die Wegzapfwelle über eine mechanische Achse Kraft auf die Räder eines Anhängers übertragen. Mit dem Antrieb aller Räder von Traktor und Anhänger kann sich die Kombination aus jeder Situation herausziehen, quasi wie an einer vertikalen Wand.

Obwohl die Wegzapfwelle überall bekannt ist, ist sie in der nordischen Region besonders beliebt, insbesondere in Finnland aber auch in Norditalien. In Skandinavien wird sie häufig bei großen Traktoren und für schwere Lohnarbeiten eingesetzt. In Nord-

italien werden mit der Wegzapfwelle häufig schwere Lasten die steilen Alpenhänge hinaufgezogen. Die Wegzapfwelle ist auch in ganz Europa beliebt, um schwere Holzlasten über kurze Strecken zu ziehen. Grundsätzlich wird die Wegzapfwelle immer dann verwendet, wenn unter extremen Bedingungen eine ununterbrochene Zugkraft benötigt wird.

Die Wegzapfwelle ist für alle Traktoren der Valtra F-, N- und T-Serie verfügbar. Direct-Modelle der N- und T-Serie sind die einzigen Traktoren, die sowohl über ein stufenloses Getriebe als auch über eine Wegzapfwelle verfügen. Die führenden Anhängerhersteller bieten Forst-, Erdbewegungs- und Stallunganhänger mit mechanischem Antrieb an. •

[www.valtra.de](http://www.valtra.de)

# NEWS



## SMARTGLASS HILFT BEI FRONTLADER-ARBEITEN

**D**as SmartGlass-Display für die Windschutzscheibe hat in Anwendertests viele positive Rückmeldungen erhalten. SmartGlass war besonders bei Frontladerarbeiten eine große Hilfe, aber auch bei Transport- und Feldarbeiten. Der Fahrer muss nicht mehr auf das Armaturenbrett schauen und kann die angezeigten Informationen selbst bestimmen.

„Der SmartGlass-Bildschirm ist so niedrig positioniert, dass er nicht in die Quere kommt. Gleichzeitig sind Informationen besser sichtbar, ohne den Blick von der eigentlichen Arbeit abzuwenden.“, sagt der finnische Viehzüchter **Jarno Halinen**.

Bei Frontladerarbeiten kann SmartGlass das Ladegewicht, den Schaufelwinkel und die Schaufelhöhe anzeigen. Während der Stra-

ßenfahrt sind Uhrzeit, Fahrgeschwindigkeit und Außentemperatur denkbar. Bei Zapfwellenarbeiten im Stillstand kann der Fahrer direkt durch die Tür auf die wichtigsten Informationen blicken. SmartGlass informiert, wenn das Mobiltelefon über Bluetooth mit dem Traktor verbunden ist und wenn ein Anruf eingeht. Und beim Starten des Motors werden die Traktorstunden angezeigt.

„Ich denke, SmartGlass eignet sich am besten für Frontladerarbeiten und bei Verwendung einer Frontladerwaage. Das Display zeigt mir, wie viel Mist ich in den Streuer geladen und wie viel Futter ich verteilt habe. Beim Schneeräumen kann ich den Pflug zurücksetzen, nachdem der Schnee von der Straße geräumt wurde.“, sagt Halinen. •

### 3.070 CONNECT-KUNDEN

Bereits über 3.070 Kunden nutzen den Valtra Connect-Dienst, und die Zahl wächst ständig. Connect ist in Norwegen besonders beliebt, während Finnland auf einem starken zweiten Platz liegt. Connect-Benutzer sind in ganz Europa und weltweit zu finden.

Valtra Connect ist ein Fernüberwachungsdienst für Traktoren. Traktorbesitzer können überprüfen, wo ihre Traktoren arbeiten, was sie tun, wie viel Kraftstoff sie verbraucht haben und andere Informationen. Mit Connect können autorisierte Servicetechniker Traktoren auch aus der Ferne überwachen und bei Bedarf die bestmögliche Unterstützung bieten.

### NEUES ORANGE AUS DEM UNLIMITED STUDIO

Das Valtra Unlimited Studio bietet jetzt eine stilvolle Farbe in Burnt Orange, die besonders für kommunale Aufträge in Mittel- und Westeuropa geeignet ist. Die Farbe Burnt Orange ist direkt auf den Traktor lackiert und hält damit Hochdruckwäsche und heißem Wasser stand.

Die gelbe Farbe, die bei Flughäfen und Straßenmeistereien in der nordischen Region weit verbreitet ist, ist auch im Unlimited-Studio erhältlich. Darüber hinaus werden Flughäfen mit Schneepflügen und Warnleuchten versorgt, die den Sicherheitsbestimmungen entsprechen und den Flugverkehr nicht beeinträchtigen.

Internet: [www.valtra.de](http://www.valtra.de)

**VALTRA TEAM**

ISSN-L 2243-3554  
ISSN 2243-3554

**Chefredakteur** Katja Vuori, Valtra Inc., [katja.vuori@agcocorp.com](mailto:katja.vuori@agcocorp.com)

**Redaktion** Tommi Pitienius, Medita Communication Oy, [tommi.pitienius@medita.fi](mailto:tommi.pitienius@medita.fi)

**Redakteure** Marc de Haan, Mechan Groep, [m.de.haan@mechangroep.nl](mailto:m.de.haan@mechangroep.nl) // Izabela Zielinska, AGCO Sp. z o.o., [izabela.zielinska@agcocorp.com](mailto:izabela.zielinska@agcocorp.com) //

Alessandra Dalla Via, AGCO Italia SpA, [alessandra.dallaVia@agcocorp.com](mailto:alessandra.dallaVia@agcocorp.com) // Siegfried Aigner, AGCO Austria GmbH, [siegfried.aigner@agcocorp.com](mailto:siegfried.aigner@agcocorp.com) //

Charlotte Morel, AGCO Distribution SAS, [charlotte.morel@agcocorp.com](mailto:charlotte.morel@agcocorp.com) // Christian Keßler, AGCO Deutschland GmbH, [christian.kessler@agcocorp.com](mailto:christian.kessler@agcocorp.com) //

Sarah Howarth, AGCO Limited, [sarah.howarth@agcocorp.com](mailto:sarah.howarth@agcocorp.com) // Tor Jon Garberg, Eikmaskin AS, [torjon.garberg@agcocorp.com](mailto:torjon.garberg@agcocorp.com) //

**Layout** Juha Puikkonen, INNOverkko **Druck** Grano Oy **Foto** Valtra Archiv, falls nicht anders vermerkt

Valtra ist eine weltweite Marke von AGCO



Valtra Team auf der Agritechnica 2019.



Valtra N174 auf der Werkstatt Live.



Valtra Stand auf der Agritechnica 2019.

## Agritechnica 2019

# DIE WELT MIT ANDEREN AUGEN SEHEN

**K**napp 450.000 Besucher aus dem In- und Ausland besuchten 2019 die Agritechnica in Hannover. Unter dem Motto „Smart Farming“ informierte Valtra zu den neuesten Technologien aus der digitalen Landwirtschaft. Spezielle Sonnenbrillen eröffneten eine ganz neue Sicht auf die landwirtschaftliche Arbeit mit dem Traktor. Besu-

cher konnten neben dem bekannten Produktsortiment auch den neuesten Zuwachs in der Valtra Familie bestaunen: die F-Serie. Auf der Werkstatt Live demonstrierten Nachwuchsmechaniker die Arbeit in der Werkstatt – unter anderem an einem Valtra N174. Wir danken allen Besuchern für ihr Kommen und freuen uns schon auf 2021. •



Valtra Sonnenbrillen zum „Mehr Sehen“.

Swiss Future Farm

# SMART FARMING

TEXT AURORE CHAUSSON FOTOS SWISS FUTURE FARM



Jeder Arbeitsauftrag wird zuerst von Florian Abt im FMIS erfasst.

# TRIFFT REALITÄT

**D**ie Swiss Future Farm befindet sich auf dem Gelände eines landwirtschaftlichen Betriebs, der seit Jahren unter realen Bedingungen bewirtschaftet wird. Das Leben auf der Farm ähnelt in fast allem dem eines normalen Thurgauer Betriebs. Kühe, Ziegen und Schweine werden gezüchtet. Weizen, Mais, Raps und Rüben werden angebaut. Die Jahreszeiten bestimmen die zu erledigenden Arbeiten. Nur eins ist hier anders: In allen Bereichen wird mit den neuesten Technologien gearbeitet. Und so sind hier Smart Farming, Task Doc, Section Control oder Variable Rate Control nicht nur trendige Begriffe, sondern lebendige und greifbare Werkzeuge für die moderne Landwirtschaft.

## **Gut vorbereitet lässt es sich effizienter arbeiten**

Sämtliche Betriebsbereiche der Swiss Future Farm werden mit einem Farm Management Information System (FMIS) verwaltet. Im System sind alle vorgegebenen Betriebsdaten sowie die im Laufe der Jahre gesammelten Erfahrungswerte gespeichert. Diese bilden die Basis für den Betriebsleiter, wenn er die zu erledigenden Arbeiten in digitale Aufträge umwandelt. Konkret kann er zum Beispiel vorab definieren, wo gepflügt oder wie viel Dünger gestreut wird.

Für die Erstellung feldbezogener Aufträge sind alle Parzellen digitalisiert. ➔



Informationen über Feldgrenzen, Fahrspuren, Hindernisse und Vorgewende werden gespeichert. Ob für die Bodenbearbeitung, die Saatbettvorbereitung oder die Grünfütterernte, das System ist in der Lage, die sinnvollste Fahrstrecke für den Traktor zu definieren. Obwohl – oder weil – die Swiss Future Farm aus vielen kleinen und nicht geradlinigen Feldern besteht, wird diese Funktion dort extrem geschätzt. Während man High-Tech oft eher mit großen Betrieben und Flächen verbindet, kann man hier erfahren, wie die Technik auch auf kleinen Parzellen eingesetzt werden kann und wie z.B. viele Wendemanöver mit gut vorbereiteten Aufträgen vermieden werden können. Dies sei ein sehr wichtiger Aspekt für die kleinstrukturierte Schweizer Landschaft. Aufträge für Aussaat oder Düngung können mit Applikationskarten ergänzt werden. Einer

solchen Karte entnimmt man zusätzliche Informationen wie die teilflächenspezifischen Aufwandmengen.

**Wenn Fahren zur Nebensache wird**

In einem zweiten Schritt werden die im Büro vorbereiteten Aufträge mittels Task Doc an die jeweiligen Traktoren gesendet. Die Übertragung läuft einfach und unkompliziert über Server, USB-Stick oder Bluetooth.

Und ab dann kommen die Smart Farming-Technologien von Valtra ins Spiel:

- ➔ Valtra Guide ermöglicht dem Fahrer, die im Auftrag definierten Fahrstrecken ganz genau abzufahren.
- ➔ Mit Variable Rate Control werden die Applikationskarten, welche die Informationen über die Aufwandmengen enthalten, auf dem Traktor gelesen. So

Über TaskDoc wird der Auftrag dem Fahrer übermittelt.



Säarbeiten mit Section Control und Variable Rate Control.



Genaues Pflügen mit Valtra Guide.



Bodenbearbeitung auf den Zentimeter genau.



Ernte auf der Swiss Future Farm.



**Motiviert und experimentierfreudig:** Das Team der SFF mit v. l. n. r., Nils Zehner, Florian Abt und Marco Meier.

wird die Maschine gesteuert und die richtige Menge an der richtigen Stelle automatisch verteilt.

- ➔ Section Control wird dazu eingesetzt, um Spritz-, Sä- und Düngefunktionen auf den verschiedenen Teilen eines Feldes ein- und auszuschalten – genau so, wie der Auftrag es verlangt. Überlappungen, Doppelbehandlungen und Lücken werden damit ausgeschlossen.

Die Fahrer der SFF, die das Testen der unterschiedlichen Technologien als ihre Aufgabe verstehen, waren vom genialen Zusammenspiel der verschiedenen Systeme positiv überrascht.

„Bei wechselnden Fahrern und Traktoren bringt die Datenvernetzung nicht nur Einfachheit und Komfort in der Ausführung der Arbeiten, wir sparen auch deutlich an Zeit, Kraftstoff und Betriebsmitteln.“, erklärt **Raphael Bernet**, stellvertretender Betriebsleiter.

Die Fahrer selber erleben eine riesige Entlastung. Sie müssen sich keine Gedanken mehr machen darüber, wie sie welche Felder angehen sollen. Sie können sich voll auf die Maschineneinstellungen und deren Optimierung konzentrieren. Und dank der leicht verständlichen SmartTouch-Oberfläche kommen die Fahrer schnell und gut mit dem System aus.

#### **Nach der Arbeit ist vor der Arbeit**

Nach jedem Arbeitsgang und sobald ein Auftrag abgeschlossen ist, werden die Daten via Task Doc vom Traktor an das FMIS zurückgesendet. Die manuelle Dokumentation fällt weg und der Betriebsleiter verfügt immer über aktuelle Daten, die er wiederverwenden kann. Denn nächste Jahr kommt bestimmt! •



Die Swiss Future Farm in Tänikon (CH).

## Über die Swiss Future Farm

**D**ie Swiss Future Farm in Tänikon im Schweizer Kanton Thurgau ist gleichzeitig ein Ort und ein Projekt. Träger des Projekts sind die AGCO Corporation, der Schweizer Landtechnikimporteur GVS Agrar AG und das Bildungs- und Beratungszentrum Arenenberg. Unter dem Motto „Aus gebündeltem Wissen entsteht Innovation“ haben sich die drei Projektpartner das Ziel gesetzt, modernen Precision-Farming-Technologien sichtbar, greifbar und verständlich zu machen. Das Team, bestehend aus **Florian Abt**, **Marco Meier** und **Nils Zehner**, führt seit zwei Jahren Feldversuche durch und erfasst landwirtschaftliche Daten. Dank seiner einzigartigen Erfahrung im Bereich Smart Farming leistet das Team der Swiss Future Farm einen wichtigen Beratungs- und Schulungsbeitrag in Sachen Landtechnik und Software.

Auf der Swiss Future Farm werden AGCO-Traktoren, Maschinen und Prototypen verschiedener Anbieter eingesetzt. •

#### **Die Valtra Flotte der Swiss Future Farm**

- ➔ A104 mit Frontlader
- ➔ A94
- ➔ N174 Direct
- ➔ T174 Direct

# EIN VALTRA S394 FÜR DAS

TEXT AILEEN ULRICH BILDER AILEEN ULRICH, LOHNUNTERNEHMEN LANGE



Jenz Hacker HEM 583 mit Valtra S394 im Hackeinsatz.

**S**eit Mai 2019 ist das Lohnunternehmen Lange aus Neuenkirchen mit einem neuen Valtra S394 unterwegs. Vertriebs- und Servicepartner ist die AGRAVIS Technik Heide-Altmark in Schneverdingen. Der S394 läuft in Kombination mit einem mobilen Holzhammer der Firma Jenz und verrichtet so im Jahr bis zu 1.500 Betriebsstunden.

Das Lohnunternehmen besteht seit 1951 und wird nun in 3. Generation von der Familie Lange geführt. Aktuell sind 8 Mitarbeiter beschäftigt. Das Spezialgebiet liegt in der Holzverarbeitung. Dazu gehören die Fällung und Pflege von Bäumen in bewohnten Gebieten, der Abtransport der gefällten Bäume, die Bodenbearbeitung mit Hilfe einer Stubben- und Forstfräse und die

Arbeit mit dem Großhammer. Der Fuhrpark setzt sich aus drei MB-Tracs und drei Valtra Traktoren zusammen. Die beiden T203 sind für den Transport und das Fräsen zuständig. Der S394 ist ganzjährig in Kombination mit dem Großhammer unterwegs. Der S394 ist mit TwinTrac-Rückfahreinrichtung und der SmartTouch-Armlehne ausgestattet. Diese wurde umgerüstet

# LOHNUNTERNEHMEN LANGE



Valtra S394 beim Zerkleinern von Stammholz.



Lohnunternehmen Friedrich Lange als zufriedener Kunde der Agravis Technik Heide-Altmark in Schneverdingen.



Bedienung des Hackers über Joystick.

und mit den Joysticks des Hackers kombiniert. Die Bedienelemente sind fest ins Fahrerhaus eingebaut.

Das Unternehmen fährt seit dem Jahr 2000 Traktoren von Valtra – durch persönliches Interesse an der Marke. Valtra Traktoren sind ideal für die Forstarbeit geeignet. Das bestätigt auch **Friedrich Lange** „Unser Unternehmen identifiziert sich mit der Marke Valtra, da das Preis-Leistungsverhältnis stimmt und die technischen Aspekte, wie

die Rückfahreinrichtung, unverzichtbar für unsere Arbeit sind.“

Die Marke Valtra begeistert durch hohe Hubraumleistung und der einfachen Bedienung über die SmartTouch-Armlehne. Der Komfort in der Kabine gibt dem Fahrer viel Platz und hält den Geräuschpegel niedrig. Ein weiterer Aspekt für Valtra ist die Nähe zur AGRAVIS Technik Heide-Altmark in Schneverdingen, die mit einer guten Kundenbetreuung punktet. •

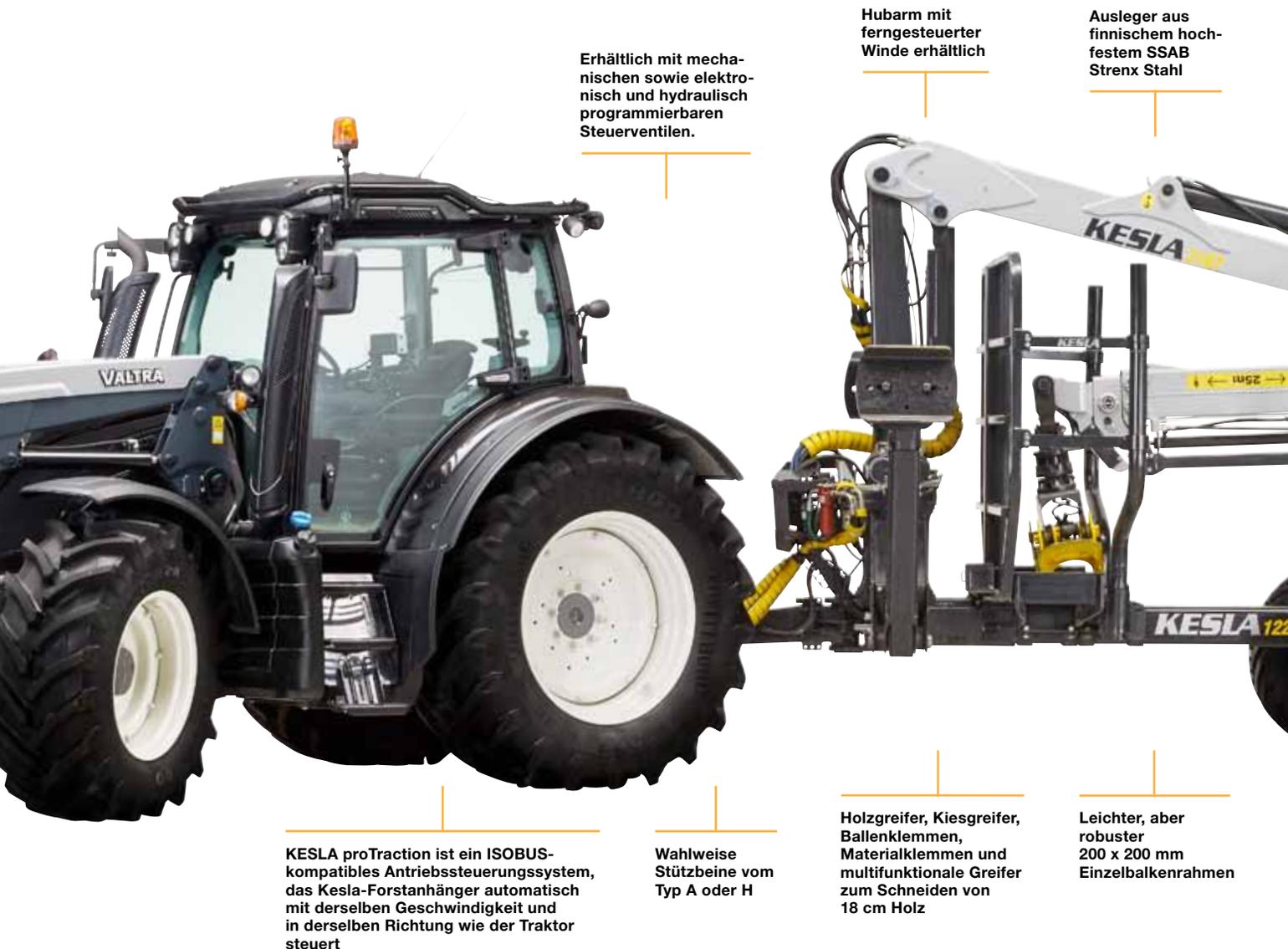
# TECH

Forsttechnik kann auch  
in Kommunal- und Landwirtschaft eingesetzt werden

## KESLA FORSTAUSRÜSTUNG FÜR VALTRA

Die Kesla Forstausrüstung ist so konzipiert, dass sie mit Valtra Traktoren kompatibel ist. Sie kann ab Werk im Valtra Unlimited Studio montiert werden. In den letzten Jahren haben traditionelle Rückewägen ihren Weg in landwirtschaftliche Betriebe und städtische Gebiete gefunden. Zum Beispiel werden Kesla-Anhänger und -Lader zum Laden, Transportieren, Gestalten und Pflegen von Parks verwendet. Auf Höfen kommen Kesla Kräne zum Füttern von Rindern und zum Verteilen von Einstreu sowie zum Heben von Ballen zum Einsatz.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTO VALTRA ARCHIV



Erhältlich mit mechanischen sowie elektronisch und hydraulisch programmierbaren Steuerventilen.

Hubarm mit ferngesteuerter Winde erhältlich

Ausleger aus finnischem hochfestem SSAB Strenx Stahl

KESLA proTraction ist ein ISOBUS-kompatibles Antriebssteuerungssystem, das Kesla-Forstanhänger automatisch mit derselben Geschwindigkeit und in derselben Richtung wie der Traktor steuert

Wahlweise Stützbeine von Typ A oder H

Holzgreifer, Kiesgreifer, Ballenklemmen, Materialklemmen und multifunktionale Greifer zum Schneiden von 18 cm Holz

Leichter, aber robuster 200 x 200 mm Einzelbalkenrahmen

# „Traktion ist ein Muss für Forstanhänger im Wald.“

## RA TRAKTOREN

### Kesla Oyj

- Finnisches börsennotiertes Unternehmen
- Jahresumsatz von 47,4 Mio. EUR
- 250 Mitarbeiter
- Produziert Forstanhänger, Lader, LKW- und stationäre Kräne, Harvesterköpfe, Greifer und Häcksler
- 70 % der Produktion wird exportiert
- PATU Holzlader wurden 2006 in Kesla Lader umbenannt
- 1960 gegründet

Auslegerreichweite über 10 Meter

Für den Transport von Grüngut ist für die meisten Forstanhänger eine Biomasse-Box erhältlich



Erhältlich mit hydraulischem Robson-Antrieb oder Radmotoren

Scheiben- oder Trommelbremsen mit negativer Handbremse

## Forstunternehmer schätzen die Zugkraft von Anhängern mit hydraulischem Antrieb

Der Forstunternehmer Metsätyö Juha Mönkkönen aus Vehmersalmi in Finnland hat einen Valtra N174 Direct mit KESLA 122ND 2 WD-Anhänger und KESLA 316T-Lader. Metsätyö Juha Mönkkönen bietet seit zwanzig Jahren Grundstücks- und Forstdienstleistungen an. Das Unternehmen beschäftigt durchschnittlich drei Mitarbeiter. Zu den Aufgaben gehören das Fällen von Bäumen, das Zerkleinern von Baumstümpfen, das Abfahren von Grüngut und der Holztransport.

### Fokus auf dem Anhänger

Juha Mönkkönen entschied sich für eine Lader-Anhänger-Kombination. Sie entspricht seinen Bedürfnissen besser als ein direkt am Traktor montierter Kran. Insbesondere die Zugkraft des Anhängers war ein großer Vorteil. Der KESLA 122ND 2 WD hat eine Kapazität von 12 Tonnen und Radnabenmotoren an der Hinterachse.

„Der Forstanhänger hat eine ausziehbare Ladefläche. Die Erweiterung der Ladefläche erfolgt schnell, und die Doppelrungen erhöhen die Stabilität. Bei Bedarf kann der Anhänger mit einer Biomasse-Box für den Transport von Blättern, Gras, Brennholz oder Ästen ausgestattet werden.“, sagt **Juha Mönkkönen**.

„Traktion ist wichtig für forstwirtschaftliche Arbeiten, aber auch für kommunale Einsätze – besonders, wenn es rutschig ist. Der hydraulische Antrieb ermöglicht auch die Verwendung von Reifenketten. Das ist für die Sicherheit im Winter ein absolutes Muss.“

Laut Mönkkönen ist die Traktor-Anhänger-Kombination mit Antrieb und Ketten ungefähr genauso effizient wie ein spezialisierter Forwarder.

### Ein Lader für Profis

Der KESLA 316T ist ein Lader für den professionellen Einsatz. Mönkkönen fuhr früher einen Holztransporter. Daher sind ihm die Kräne auf großen Lastwagen sehr vertraut. Laut Mönkkönen ist der 316T im Vergleich zu diesen LKW-Kränen günstig.

„Der Lader kann unglaubliche Lasten heben. Die Proportionen des Auslegers sind gut, der Kran ist wendig und kann auf engstem Raum eingesetzt werden. Die Hubkraft ist gleichmäßig und es steht immer ausreichend Reichweite zur Verfügung.“

Das Steuerventil am Kran von Mönkkönen ist der Walvoil DPX und das Steuersystem ist Keslas eigener ProC. Mönkkönen schätzt diese präzise und zuverlässige Bedienung.

Beim Fahren von Holztransporten hat Mönkkönen bereits gute Erfahrungen mit Kesla gemacht: „Die Qualität lässt sich mit nur einem Blick auf die Konstruktion erkennen.“ •

Juha Mönkkönen und Mika Ahonen von der Kuopio-Verkaufsstelle von AGCO Finland waren bei der Spezifikation der Lader-Anhänger-Kombination auf der gleichen Wellenlänge.





Wartungsdienste lokal und digital

# DER BESITZ EINES TRAKTORS SOLLTE EINFACH UND SORGENFREI SEIN

TEXT UND FOTO TOMMI PITENIUS

Servicetechniker aus Norwegen besuchen eine Schulung im neuen Schulungszentrum von Valtra in Hirvaskangas. Das Aufrechterhalten der Fachkompetenz von Servicetechnikern ist eine der Hauptaufgaben des Valtra Kundendienstes.

**D**ie After-Sales-Organisation von Valtra ist bestrebt, den Besitz von Traktoren so einfach und sorglos wie möglich zu gestalten. Dafür arbeiten sowohl das Werk als auch die Händler zum Wohl des Kunden zusammen. Genauso wichtig ist die Zusammenarbeit zwischen Vertrieb, Kundendienst und Ersatzteilservice. Manchmal gibt es Zwischenfälle bei der Arbeit mit Traktoren. Wenn dies der Fall ist, ist es wichtig, den Fehler so schnell wie möglich zu beheben.

„Wir kümmern uns um die Fähigkeiten unserer Techniker und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen. Die Techniker werden gemäß dem Schulungsprogramm von Valtra in unserem neuen Schulungszentrum geschult, in dem jedes Jahr Hunderte von Servicemanagern und Technikern ausgebildet werden.“, sagt **Jani Rautiainen**, Direktor für Teile und Service bei Valtra EAME.

Der Ersatzteilservice von Valtra basiert auf den Zentrallagern in

Suolahti (Finnland) und Ennery (Frankreich). Darüber hinaus gibt es zahlreiche regionale Läger in verschiedenen Ländern. Der lokale Lagerbestand der einzelnen Servicestandorte orientiert sich an den Traktormodellen, Aufgaben und Jahreszeiten in der jeweiligen Region. Das stellt sicher, dass die Mehrheit der Kunden die benötigten Teile sofort erhält. Diese Lagerbestände müssen nicht besonders groß sein, solange die am meisten benötigten Ersatzteile auf Lager gehalten werden.

## **Service und Wartung integriert in Forschung und Entwicklung**

Kundendienst umfasst viel mehr als nur Ersatzteile und Wartung. Zum Beispiel beteiligen sich Servicetechniker an der Entwicklung neuer Traktoren und stellen sicher, dass die neuen Produkte noch zuverlässiger und wartungsfreundlicher sind. Genauso wichtig ist die kontinuierliche Weiterentwicklung der Dienstleistungen.

„Mit Connect, Care & Go möchten wir den Besitz von Traktoren einfacher und unbeschwerter gestalten und die Kosten vorhersehbarer machen“, sagt Rautiainen.

Mit Valtra Connect können lokale Servicetechniker eine Remote-Verbindung zum Traktor herstellen. Valtra Care wiederum macht es einfach, Traktorkosten für bis zu fünf Jahre oder 6.000 Stunden zu fixieren. Valtra Go geht noch einen Schritt weiter und deckt alle geplanten Wartungsarbeiten ab. Diese Servicepakete ermöglichen es, die Traktorkosten genau zu planen und die Traktoren jederzeit in einem optimalen Zustand zu halten.

Mit Valtra Connect können Kunden die Daten ihrer Traktoren überwachen. Darüber hinaus verfügt Valtra je nach Land über Kundenportale, Newsletter und Social-Media-Kanäle für den Kontakt zwischen Kunden, Händlern und dem Werk. Das Kundenmagazin Valtra Team ist eine weitere Form der Kommunikation, die sowohl online als auch in gedruckter Form verfügbar ist. •

**3 Jahre. 3 Vorteile.**  
[www.valtra.de/3x3](http://www.valtra.de/3x3)

**VALTRA**



**JAHRE**

**0,00 % Finanzierung**

**JAHRE**

**Gewährleistung**

**JAHRE**

**Kundendienst**

Profitiere 3 Jahre lang von 0,00 % Finanzierung, voller Gewährleistung ab Werk und kostenlosen Inspektionen.  
**Frag gleich deinen VALTRA Händler!**



**A-Serie**  
75-130 PS



**N-Serie**  
105-201 PS



**T-Serie**  
155-271 PS



**S-Serie**  
270-405 PS

Angebot gilt für Neubestellungen der Baureihen A, N, T und S, die bis zum 30. Juni 2020 eingehen. 3 Jahre 0,00 % Finanzierung: Angebot von AGCO Finance bei monatlicher Tilgung und Anzahlung der MwSt. 3 Jahre Gewährleistung: ohne Selbstbehalt, bis 36 Monate oder 2.000 h (A-/S-Serie) bzw. 2.400 h (N-/T-Serie) – je nachdem welcher Fall zuerst eintritt. 3 Jahre Kundendienst: A-/S-Serie = 50 h-, 500 h- und 1.000 h-Inspektion; N-/T-Serie = 50 h, 600 h- und 1.200 h-Inspektion. Nur bei teilnehmenden Valtra Händlern.



Der Valtra T254 Active ist bis zu einem Meter wasserdicht und kann Wellen bis zu 1,4 Meter bewältigen.

## Valtra Traktoren im Dienst für Dänemarks Such- und Rettungsdienste

# N154 MIT SCHIFFSRADAR AUF DEM DACH

**D**änemark hat 8.750 Kilometer Küste. Vesterhavet, die Nordsee, erstreckt sich von der Grenze zu Deutschland bis zur Spitze Dänemarks und ist mit seinen schönen Stränden und traditionellen Fischerbooten unglaublich beliebt. Es ist auch die Heimat des dänischen Such- und Rettungsdienstes (SAR) der dänischen Streitkräfte.

2019 übernahmen die dänischen Streitkräfte vier speziell entwickelte Valtra Traktoren für vier verschiedene Standorte: eine kleine Insel namens Fanø, die beiden Fischerdörfer Vorupør und Thorup Strand sowie die Basis des Arctic Commando in Mestersvig, Grönland. Alle vier Valtra Traktoren wurden an die Bedürfnisse der verschiedenen Standorte angepasst.

Valtra gewann 2019 in Dänemark eine Ausschreibung für die Lieferung von vier Traktoren an die dänischen Streitkräfte. Drei der Traktoren werden Such- und Rettungsdienste (SAR) in Jütland durchführen. Ein Traktor wurde im Rahmen des Arctic Commando nach Grönland verschifft.

TEXT SOFIE KAROLINE HØGEDAL FOTOS ARNE SPEJLBORG UND LAILA THEILL

### Schiffsradar und Infrarotkamera auf einem N154 Active

Auf der kleinen Insel Fanø ist das neue SAR-Fahrzeug ein weißer Valtra N154 Active mit roten Streifen an den Seiten und der kraftstoffsparenden Eco-Power-Funktion.

„Wir haben ein Schiffsradar installiert, mit dem Schiffe in der Umgebung der Insel lokalisiert werden können. Unser neuer Valtra verfügt außerdem über eine Infrarot-Wärmesuchkamera, mit der vermisste Menschen, Tiere oder Schiffe lokalisiert werden können.“

Oben auf dem Traktor befindet sich ein Suchscheinwerfer für die Nacht.“, sagt **Michael Enok**. Enok ist Feldwebel für Beschaffung und Logistik des dänischen Verteidigungsministeriums und überwacht die Ausstattung der Valtra Traktoren.

„Der Valtra in Fanø ist der einzigartigste Traktor, den wir haben. Die Insel ermöglicht keinen anderen Fahrzeugtyp als einen Traktor. Das liegt an der Größe der Insel und der vielen SAR-Einsätze im Laufe des Jahres. Wir hatten schon immer einen SAR-Traktor

auf Fanø. Aber unser Alter konnte nicht die gleichen Aufgaben ausführen wie der neue.“, erklärt Enok.

Die Insel Fanø liegt an der Südwestküste und wird auf Dänisch Vadehavet genannt. Das bedeutet grob übersetzt „Das Wattenmeer“. Es ist bekannt für einen niedrigen Wasserstand. Das ermöglicht dem Traktor ein Fahren im Meer.

„Obwohl der Traktor eine hohe Bodenfreiheit hat, hat der Hersteller sichergestellt, dass er bis zu einem Meter tief im Wasser fahren kann, ohne Wasser zu schlucken. Zum Beispiel lieferte Valtra eine spezielle Abdichtung für alles innerhalb eines Meters. Der Traktor ist daher wasserdicht und kann auch das Salzwasser über einen längeren Zeitraum aushalten.“, sagt Michael Enok.

### **T254 Active fährt SAR-Boote in und aus dem Wasser**

In den beiden Fischerdörfern Thorup Strand und Vorupør werden Fischerboote mit einem Traktor vom Strand ins Meer und auf den Strand gezogen. Sie sind die einzigen beiden Orte in Dänemark, an denen der Strand als Hafen dient. Und an beiden Standorten betreiben die dänischen Streitkräfte einen SAR-Dienst mit eigenem Traktor, der das SAR-Boot zum Wasser und ans Land bringt. Das ist eine extrem schwere Aufgabe, die eine hohe Motorleistung voraussetzt. Deshalb fiel die Wahl auf zwei T254 Active.



Feldwebel Michael Enok vom Amt für Beschaffung und Logistik des dänischen Verteidigungsministeriums ist mit der Wahl zufrieden.



Die Valtra N154 ist ein Mehrzweckfahrzeug, das mit einer Vielzahl an Geräten ausgestattet werden kann, darunter ein Schiffsradar, eine Infrarot-Wärmesuchkamera und ein Suchscheinwerfer.

„Wir haben dieses Modell aufgrund der Kombination aus Gewicht und Leistung gewählt. Unsere Mindestanforderung beträgt 250 PS. Und ein Traktor wie der Valtra T254A mit all seiner modernen Technologie war perfekt für die schweren Aufgaben und dennoch stabil im losen Sand, der das Fahren äußerst schwierig macht.“, sagt Enok.

Beide Valtra T254 sind bis zu einem Meter wasserdicht und können Wellen bis zu 1,4 Metern bewältigen.

„Die Traktoren sind nicht nur wasserdicht, sondern auch mit Suchscheinwerfern ausgestattet, die bei Nachtbetrieb verwenden. Zusätzlich sind die Traktoren mit einer massiven Rückwand ausgestattet, um den Traktor vor starken Wellen von hinten zu schützen. Die Montage der Rückwand erforderte vom Hersteller viel Planung und Präzision.“

### **Valtra aufgrund Preis und Qualität**

Michael Enoks weist darauf hin, dass die dänischen Streitkräfte bei der Auswahl des Lieferanten keine bestimmte Marke gesucht haben. Stattdessen betrachteten sie Preis und Qualität des Produkts.

„Wir haben Angebote von verschiedenen Lieferanten angefordert. Als wir uns für Valtra entschieden haben, lag es daran, dass es unserer Preisspanne entsprach und die Qualität hatte, die wir suchten. Darüber hinaus hatte AGCO Denmark

A/S einige sehr gute Anmerkungen in ihrem Angebot.“, sagt Enok.

### **Valtra funktioniert gut im Klima Grönlands**

Das Klima in Grönland ist ähnlich wie in Finnland, wo Valtra seinen Ursprung hat. Aus diesem Grund haben Valtra Traktoren bei dem rauen Wetter im Norden einen Vorteil. In Mestersvig, Grönland, betreiben die dänischen Streitkräfte eine Station namens Arctic Commando, die im August 2019 einen brandneuen roten Valtra N154 EcoPower Advance erhalten hat.

„Der Valtra wird als Mehrzweckfahrzeug genutzt, da wir in Mestersvig eine Maschinenkombination zum Graben, Heben und Ziehen von Dingen benötigen. Ein Traktor kann all dies und ist somit die perfekte Wahl, wenn wir nach einer neuen Maschine suchen.“, sagt Enok.

Obwohl Grönland den größten Teil des Jahres mit Schnee bedeckt ist, wird der Valtra N154 Active keinen Schnee räumen.

„Wir brauchen den Traktor die meiste Zeit, um einen Wagen zu ziehen. Daher ist der Valtra mit Winterreifen ausgestattet und verfügt über ein Winterpaket mit extra Kabinenheizung und elektrisch beheizten Fenstern.“, sagt Enok.

Da Mestersvig so abgelegen ist, wurde das technische Team der Station in Dänemark geschult. So kann der Traktor vor Ort repariert werden, falls etwas passiert. •



**KESLA**



TEHTY SUOMESSA  
MADE IN FINLAND

#yourlifetimematch

## KESLA TRAKTORGERÄTE

Kräne | Anhänger | Häcksler | Entaster | Greifer | Harvester-Köpfe  
KESLA-Lösungen weltweit vom **VALTRA UNLIMITED STUDIO**.



FÜR FORST



FÜR AGRAR



FÜR KOMMUNAL



Der 702S ist an seiner höheren Motorhaube für den Turbolader zu erkennen. Der Allradantrieb erweiterte das Aufgabenspektrum, auch wenn er den Wendekreis vergrößerte. Laut einem Testbericht von Vakola (Staatliches Forschungsinstitut für landwirtschaftliche Maschinen) aus dem Jahr 1978 bot der Valmet 702S mit seiner Standardausrüstung eine gute Leistung.

**Der SAE-Messstandard gibt die Motorleistung ohne Zubehör an und wurde in den frühen 1970er Jahren verwendet.**

**DIN zeigt die Motorleistung vom Schwungrad mit Zubehör an.**

# VALMET 702S

**D**ie aktuellen Baureihen von Valtra sind die Serien F, A, N, T und S. Die größte ist die S-Serie. Die heutige S-Serie ist die dritte Generation der Baureihen von Valtra und des Vorgängers Valmet. Die ersten Modelle der S-Serie wurden bereits vor 45 Jahren in Suolahti, Finnland, mit der Einführung des Valmet 702S hergestellt. Die nächste Generation der S-Serie wurde in den 2000er Jahren erneut in Suolahti hergestellt. Seitdem ist die S-Serie die leistungsstärkste Baureihe von Valtra. Die dritte Generation der S-Serie wurde 2009 eingeführt und wird in Frankreich als Gemeinschaftsprojekt mit AGCO gebaut.

1971 wurde die 02-Serie eingeführt, und ihr erstes Modell war der Valmet 502. Der größere Valmet 702 wurde im folgenden Jahr auf den Markt gebracht. Und 1973 kam der noch größere Valmet 1102.

Die Valmet 02-Serie ist bekannt für ihre stark verbesserten Fahrerbedingungen. Der Kabinenboden wurde flach gemacht, als die Schalthebel nach rechts bewegt wurden. Der Geräuschpegel in der Kabine war der niedrigste auf dem Markt. Kein

Wunder also, dass Traktoren der Serie 02 besonders auf dem Heimatmarkt in Finnland beliebt waren.

Eine wichtige neue Produkteinführung in der 02er-Serie war der Valmet 702S, der 1975 die Produktpalette erweiterte. Der turbogeladene Vierzylindermotor leistete 102 PS (SAE). Die Nachfrage nach einem Traktor in dieser Größenklasse war da und die S-Serie wurde von den Märkten sehr begrüßt. Insbesondere seine Effizienz und Leistung wurden weithin gelobt.

Turbomotoren wurden gegen Ende der 1970er Jahre immer beliebter, auch bei Vierzylindertraktoren. Valmet war ein Vorreiter in der Turboaufladung, insbesondere bei

Drei- und Vierzylindermotoren. Die Beliebtheit war auf die Kraftstoffeffizienz während der Energiekrise der 1970er Jahre zurückzuführen, als sich der Kraftstoffpreis in nur wenigen Jahren vervielfachte. Rückblickend kann gesagt werden, dass diese Valmet-Innovation auch zum richtigen Zeitpunkt kam.

Als Ende der 1970er Jahre alle Valmet Vierzylinder-Traktoren mit Allradantrieb ausgestattet wurden, konnte das Unternehmen Traktoren für alle Anforderungen anbieten. Die Modellreihe wurde 1979 erneut aktualisiert, als die Traktoren eine etwas hellere gelbe Lackierung erhielten und die S-Serie zum Valmet 903 wurde. •

## 02-Serie traktoren

Modell	Motor	Getriebe	Einführung
502	2,7 l / 3 Zylinder / 54 PS (SAE)	6 + 2R	1971
702	4,2 l / 4 Zylinder / 75 PS (SAE)	8 + 2R	1972
1102	4,2 l / 4 Zylinder turbo / 115 PS (SAE)	8 + 2R	1973
702S	4,2 l / 4 Zylinder turbo / 102 PS (SAE)	8 + 2R	1975
602	3,3 l / 3 Zylinder / 58 PS (DIN)	6 + 2R	1978



# ÜBER 70 VALTRA TRAKTOREN AUF DEM 7. VALTRA TREFFEN IN UNTERROTH

TEXT MARTIN MÜLLER (MAYER LANDMASCHINEN) FOTOS MARTIN MÜLLER (MAYER LANDMASCHINEN)

63 Valtra Traktoren bilden das „L“ von Valtra.



Treffpunkt von über 70 Valtra Traktoren auf dem Werksgelände von Mayer Landmaschinen.

**A**m 27. Oktober 2019 veranstaltete das Valtra Team Unterroth das siebte Traktortreffen des finnischen Traktorenherstellers Valtra. Bei dieser deutschlandweit einzigartigen Veranstaltung nahmen rund 70 Ackergiganten mit einer Gesamtleistung von über 10.000 PS teil.

Nach einer Fahrt rund um Unterroth versammelten sich alle Fahrer samt ihrer Traktoren auf einer Wiese zum Gruppenfoto. Dort formten sie den dritten Buchstaben „L“ des Markennamens VALTRA. Während der letzten beiden Treffen entstanden bereits das „V“ und das „A“.

Valtra Händler Mayer Landmaschinen stellte auf dem Werksgelände in Unterroth die neueste Landtechnik vor. Die Besucher informierten sich mit praxisnahen Probefahrten über den neuesten Stand der Traktorentechnik. Nach einem deftigen Mittagessen konnten alle Valtra Fahrer an einer Verlosung teilneh-



Valtra Traktoren auf der Fahrt zum Gruppenfoto.

men. Der Hauptpreis war eine viertägige Finnlandreise. Darin enthalten sind unter anderem eine Valtra Werksführung und die Besichtigung eines 600 Hektar großen Milch- und Ackerbaubetriebs.

Nach gemütlicher Kaffee- und Kuchenrunde traten alle Teilnehmer

die Heimreise an. Zur Erinnerung an dieses Event erhielt jeder Fahrer ein Gastgeschenk und konnte sich zusätzlich am reichhaltigen Angebot des Fanshops bedienen. Diese Veranstaltung war wieder ein voller Erfolg und die Planung für das achte Treffen ist bereits in vollem Gang. •

Olaf Tufte nahm im Alter von 20 Jahren an seinen ersten Olympischen Spielen teil. Diesen Sommer wird er bei seinen siebten Olympischen Spielen rudern. Mit mehr als 200 Reisetagen im Jahr kommt er gern nach Hause und kehrt zu seinem Valtra zurück, um sich zu entspannen. Hier ist er mit seinem Hund Sera.



Olaf Tufte fährt Valtra Traktoren, weil sie vielseitig, einfach zu bedienen und langlebig sind.

## APROPOS SISU IM NORWEGISCHEN STIL

Der olympische Medaillengewinner im Rudern, Bekleidungsunternehmer, Eventmanager, Redner und Landwirt Olaf Tufte steht kurz vor der Teilnahme an seinen siebten Olympischen Spielen. Er fährt seit seiner Kindheit einen Traktor und genießt es, nach Hause zu kommen und nach all den Reisen wieder auf seinen Traktor zu steigen.

TEXT UND FOTOS LARS OVLJEN

„Ich bin als Kind einen Volvo BM 400 gefahren. Als ich 16 oder 17 Jahre alt war, bekam ich von meinem Vater **Sigurd Olaf** die Schlüssel zum IHC 574 als Weihnachtsgeschenk. Er ließ nur die Schlüssel in meine Hände fallen. Damals hatte ich gerade ernsthaft mit dem Rudern begonnen.“, erinnert sich **Olaf Tufte**.

Der 44-jährige Norweger gab 1996 sein olympisches Debüt in Atlanta. Seitdem hat er vier olympische Medaillen und sechs WM-Medaillen gewonnen, darunter mehrere Goldmedaillen. Jetzt trainiert er für seine siebten Olympischen Spiele in Tokio.

„Die größte Motivation ist, dass es einfach Spaß macht und man sich ständig weiterentwickeln kann. Mit 220 Reisetagen und 1.000 bis 1.200 Trainingsstunden pro Jahr gibt es lange Zeiträume mit wenig Schlaf. Das lässt das Trainingslager wie einen Urlaub erscheinen.“, lacht er.

### Über 20 Jahre Besitz von Valmet/Valtra

Tufte ist nicht nur einer der besten Ruderer der Welt, sondern produziert mit seiner Frau und seinen zwei Kindern auch Getreide und Brennholz auf der Tufte-Farm in Nykirke bei Horten in Norwegen. Auf dem Familienbetrieb gibt es einen Valtra A93 und einen Valtra N154.

„Unser erster Valtra war ein Valmet 6300, den wir vor mehr als 20 Jahren gekauft haben. Ich fahre immer noch Valtra Traktoren, weil sie vielseitig, einfach zu bedienen und langlebig sind.“, bestätigt Tufte.

Tufte hat eine große Eventfirma und eine eigene Bekleidungsmarke gegründet und ist außerdem Redner. 2008 gründete er mit dem nationalen Ruderverband das Team Tufte, um junge Sportler zu unterstützen. Und 2014 gewann er eine Promi-Version der Fernsehshow „71° Nord“.

„Es ist immer schön, nach Hause zu kommen, auf den Valtra zu steigen, das Handy auszuschalten und einfach Traktor zu fahren. Es spielt keine Rolle, ob Brennholz geladen oder auf den Feldern gearbeitet wird.“

Das Bauernhaus beherbergt alles von Hochzeiten bis zu Tufte-Team-building-Events.

„Wir transportieren viele Dinge wie zum Beispiel Hürden. Dafür benutze ich meinen Körper, während mein Vater auf den Valtra steigt. Die Aufgaben des Traktors umfassen alles – von einfachen Dingen bis hin zu schwierigen Herausforderungen. Service ist mir wegen meines vollen Terminkalenders wichtig. **Roar Enerhaugen** und seine Kollegen sind fantastisch und ihr Kundendienst war in all den Jahren, in denen wir einen Valtra gefahren sind, hervorragend.“, sagt Olaf Tufte. •

Die gesamte Valtra Collection gibt's auf: [www.shop.valtra.com](http://www.shop.valtra.com)

**Valtra** Kollektion

## UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN GETESTET. GENAU WIE SIE.

Valtra Arbeitskleidung wird unter realen Arbeitsbedingungen getestet. Deshalb gibt es viele Taschen, funktionale Details und zusätzlichen Schutz an Stellen, die anfällig für Verschleiß sind. Valtra Arbeitskleidung passt gut und ist angenehm zu tragen. Probieren Sie es aus und bemerken Sie den Unterschied!

**OVERALL**

**72,94 €**

V42805001-8

Sehen Sie sich unser komplettes Sortiment an Arbeitskleidung online auf [shop.valtra.com](http://shop.valtra.com) an oder wenden Sie sich an einen Valtra Händler in Ihrer Nähe.

Empfohlene Verkaufspreise inklusive Mehrwertsteuer. Die Preise können je nach Land variieren. Alle Rechte vorbehalten.

Besuchen Sie uns online: [www.valtra.de](http://www.valtra.de)

# Valtra Modellreihen



  
MACHINE  
OF THE YEAR 2019

## A-SERIE

MODELL	MAX. PS*
A74	75
A84	85
A94	95
A104	100
A114	110
A124	120
A134	130
A104 HiTech 4	100
A114 HiTech 4	110



## N-SERIE

MODELL	MAX. PS*	
	STANDARD	BOOST
N104 HiTech	105	115
N114 Eco HiTech	115	125
N124 HiTech	125	135
N134 HiTech	135	145
N154 Eco HiTech	155	165
N174 HiTech	165	201
N134 Active	135	145
N154 Eco Active	155	165
N174 Active	165	201
N134 Versu	135	145
N154 Eco Versu	155	165
N174 Versu	165	201
N134 Direct	135	145
N154 Eco Direct	155	165
N174 Direct	165	201



## T-SERIE

MODELL	MAX. PS*	
	STANDARD	BOOST
T144 HiTech	155	170
T154 HiTech	165	180
T174 Eco HiTech	175	190
T194 HiTech	195	210
T214 HiTech	215	230
T234 HiTech	235	250
T254 HiTech	235	271
T144 Active	155	170
T154 Active	165	180
T174 Eco Active	175	190
T194 Active	195	210
T214 Active	215	230
T234 Active	235	250
T254 Active	235	271
T144 Versu	155	170
T154 Versu	165	180
T174 Eco Versu	175	190
T194 Versu	195	210
T214 Versu	215	230
T234 Versu	235	250
T254 Versu	235	271
T144 Direct	155	170
T154 Direct	165	180
T174 Eco Direct	175	190
T194 Direct	195	210
T214 Direct	215	230
T234 Direct	220	250



## S-SERIE

MODELL	MAX. PS*	
	STANDARD	BOOST
S274	270	300
S294	295	325
S324	320	350
S354	350	380
S374	370	400
S394	400	405



## F-SERIE

MODELL	MAX. PS*
F75	75
F85	85
F95	95
F105	105