

# Valtra Team

VALTRA  
KUNDENMAGAZIN

1 | 2013

+ TwinTrac  
**Komfort  
und Effizienz**  
Seite 12

+ Valtra kommt zu Hilfe  
**Erhaltung der  
natürlichen  
Landschaft in GB**  
Seite 16

+ Präsentation  
**des Waldbauern-  
kalenders 2013!**  
Seite 20



VALTRA N142

## DER ALLESKÖNNER

Seite 6

EDITORIAL



Lieber Leser,  
liebe Leserin

**D**er Start ins neue Jahr verlief zufriedenstellend. Dank Einführung neuer Produkte konnte das Interesse vieler Kunden neu geweckt werden. Moderne, zuverlässige und langlebige sowie wirtschaftliche Maschinen sind die Voraussetzung für den Erfolg von Lieferant und Kunde. Diese Voraussetzung liefert Valtra durch Erfahrung am weltweiten Markt.

In Österreich ist Valtra seit 1994 präsent und hat sich durch den Aufbau eines guten Vertriebsnetzes einen entsprechenden Platz geschaffen. Valtra wird weiterhin seinen Prinzipien treu bleiben, welche den Kunden in den Mittelpunkt seiner Aktivitäten stellt.

So wünschen wir uns für 2013 ein weiteres erfolgreiches Geschäft zusammen mit unseren Vertriebspartnern und Kunden.

*Ing. Reinhard Schmoll*  
GESCHÄFTSFÜHRER



**19** Der Vorfahre der Valtra Traktoren wird 100.



**14**



**16**



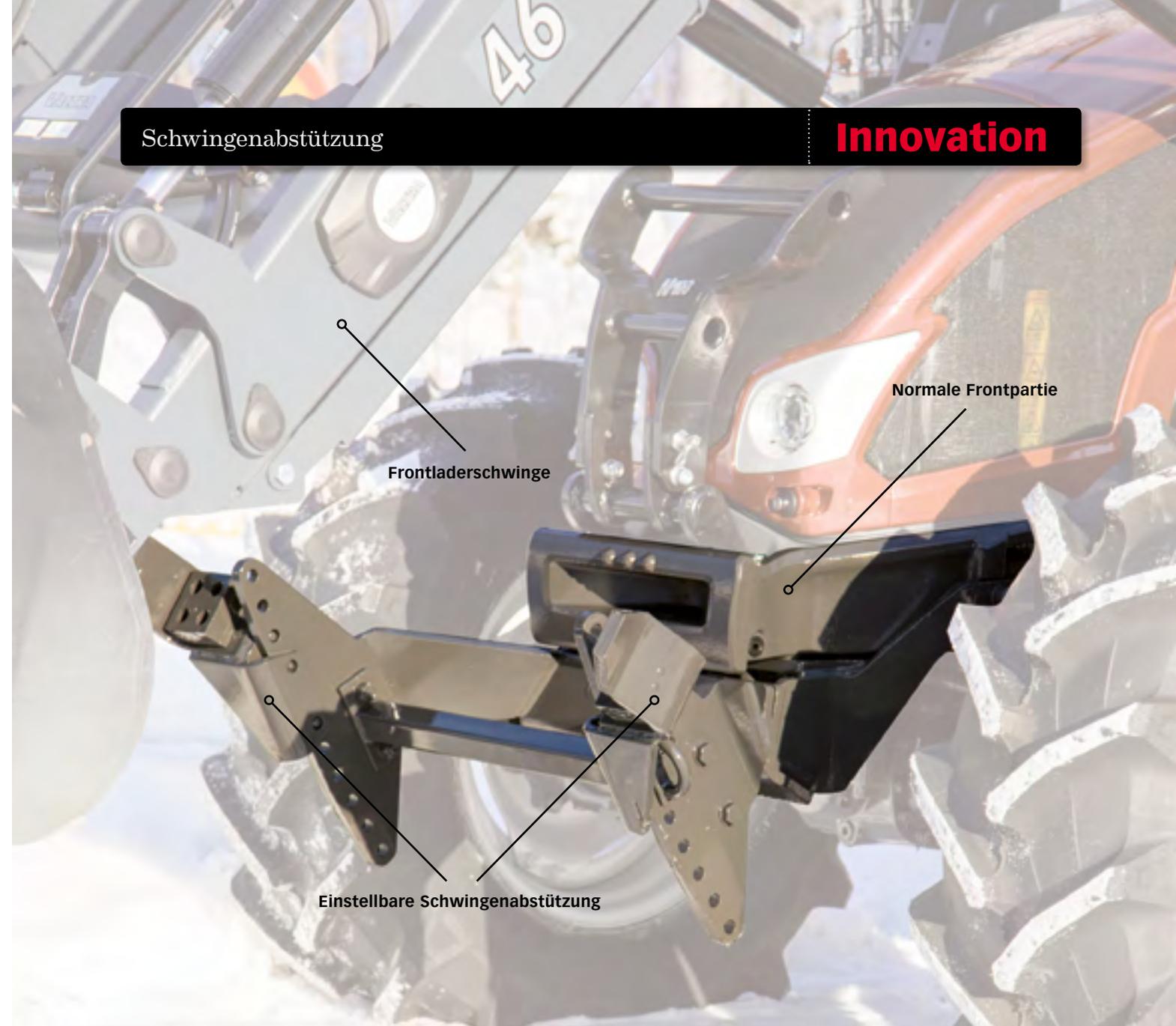
**22**

**IN DIESER AUSGABE:**

- |  |   |
|--|---|
| <b>03</b> Schwingenabstützung stabilisiert Frontlader                          | <b>19</b> Der Vorfahre der Valtra Traktoren wird 100                          |
| <b>04</b> News   | <b>20</b> Präsentation des Waldbauernkalenders 2013!                          |
| <b>06</b> Valtra N142 – Der Alleskönner  | <b>21</b> Josef Rigler fährt einen neuen Valtra S263                          |
| <b>10</b> Traktorübergaben Österreich  | <b>22</b> Der Finnische Wissenschaftler der die Silagekonservierung entdeckte |
| <b>12</b> Mähen in Rückwärtsfahrt spart Zeit, Kraftstoff und schont den Rücken | <b>23</b> Valtra Kollektion   |
| <b>14</b> Valtra bietet überholte Austauschgetriebe an                         | <b>24</b> Valtra Modelle  |
| <b>15</b> Holzernte Aigner aus Turnau setzt auf Valtra                         |   |
| <b>16</b> Das Gleichgewicht erhalten   |   |



**12**



Schwingenabstützung

**Innovation**

Frontladerschwinge

Normale Frontpartie

Einstellbare Schwingenabstützung

Schwingenabstützung

**STABILISIERT FRONTLADER**

Valtra ist der einzige Traktorenhersteller, der ab Werk Frontlader mit Schwingenabstützung anbietet. Die Schwingenabstützung ist an der Frontpartie angebaut und stabilisiert den Frontlader bei schweren Einsätzen.

Schwingenabstützungen sind in Skandinavien traditionell weit verbreitet, da diese beim Anbau eines Schneeschildes an den Frontlader deutliche Vorteile bietet. Ohne den Schutz durch die Abstützung kann die Schwinge be-

schädigt werden, wenn das Räumschild ein im Schnee verdecktes Hindernis trifft.

Die Vorteile der Abstützung sind aber nicht nur auf das Schneeräumen begrenzt. Auch bei anderen Frontladeranwendungen wie Laden, Kehren, Arbeiten mit einer Futterzange oder sonstigen ist die Schwingenabstützung vorteilhaft.

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

# News



Das neue Werk, hier im Bild oben mittig, hat eine Gesamtfläche von 9.200 Quadratmetern, davon sind 6.600 beheizt.

## Produktionsstart im neuen **AGCO Power Motorenwerk**

**D**ie neugebaute Erweiterung des AGCO Power Motorenwerks in Linnavuori, Finnland, ist jetzt fertiggestellt und in die volle Serienproduktion gestartet. Der Ausbau ging extrem schnell, die Entscheidung wurde Mitte Mai 2012 gefällt und noch am selben Tag mit den Arbeiten begonnen. Die Serienproduktion der Motoren startete Anfang März, also weniger als ein Jahr nach Baubeginn.

Die neue Fabrik montiert 8,4 Liter Sechszylinder-Motoren, 9,8 Liter Siebenzylinder-Motoren und 16,8 Liter V12 Motoren. Diese Großmotoren liefern eine Leistung von 300 bis 700 PS. Das neue Werk hat eine Jahreskapazität von 8.000 Motoren im Zweischicht-Betrieb. Somit steigt das Gesamtvolumen von AGCO Power in Linnavuori auf jetzt 50.000 Motoren pro Jahr.

Die meisten im Werk gebauten Motoren werden in AGCO Traktoren, Erntetechnik und anderen Maschinen eingesetzt. Sie werden aber genauso von anderen Unternehmen genutzt. AGCO Power ist auf off-road-Anwendungen, Stromgeneratoren- und Schiffahrtsmotoren spezialisiert. Die Fabrik in Linnavuori baut keine Motoren für den on-road-Bereich, um sein Fachwissen ganz auf die anspruchsvollen Maschinen zu konzentrieren. Das Valtra Traktorenwerk in Suolahti, Finnland, nutzt traditionell die exklusiv von AGCO Power (früher unter dem Namen Sisu Diesel) produzierten Motoren. •

### **ELEKTRO-HYDRAULISCHE WENDESCHALTUNG UND EHR IN ALLEN MODELLEN**

Valtra bietet mit seiner 3. Generation der A-, N-, T- und S-Serie ein komplettes Produktportfolio in Serienproduktion an. Die Traktoren entsprechen der Tier 4 Interim Abgasnorm und bieten eine Vielzahl an weiteren Verbesserungen. Zum Beispiel sind alle in Finnland gebauten Valtra Traktoren mit einer elektro-hydraulischen Wendeschaltung, einer serienmäßigen elektronischen Hubwerksregelung (EHR) und einer Mehrscheibenkupplung ausgestattet. Die mechanischen Classic-Modelle werden nicht länger produziert.

### **ÜBER 10.000 VALTRA TRAKTOREN MIT SIGMA POWER**

Valtras legendäres Sigma Power System wurde seit der Einführung in über 10.000 Traktoren verbaut. Sigma Power war anfangs in den großen Modellen der 8000er- und T-Serie verfügbar.

Sigma Power wurde von Valtra entwickelt und gewann auf der Agritechnica 1997 in Deutschland eine Goldmedaille. Ursprünglich wurde die Extra-Leistung aktiviert, wenn sich die Zapfwelle unter Last drehte. Mechanische Sensoren prüften die Wellengeschwindigkeit auf beiden Seiten und erhöhten die Kraftstoffeinspritzung, wenn sich die Welle verdrehte. Obwohl die mechanischen Sensoren und Kraftstoffpumpen später durch elektronische Systeme ersetzt wurden, hat sich am Grundkonzept nichts geändert.

**VALTRA**  
Individually Yours

EINFÜHRUNGS-AKTION  
**NIMM**

**ZAHL**

## **Das neue HiTech5 zum Preis des HiTech3 LS-Getriebes!**

Verfügbar in den Modellen N103, N113 bzw. N123!

VALTRA-Kontakte:  
NÖ + OÖ + S Tel. 0664 2144433  
ST (West) + K + T + Vbg. Tel. 0664 8226580  
ST (Ost) + B Tel. 0664 4503766  
www.valtra.at

Finanzierung ab  
0,00% Zinsen über  
**AGCO FINANCE**

Internet: [valtra.at](http://valtra.at)

**Valtra Team**

**Chefredakteur** Hannele Kinnunen, Valtra Inc., hannele.kinnunen@agcocorp.com

**Redaktion** Tommi Pitenius, Valtra Inc., tommy.pitenius@agcocorp.com

**Redakteure** Adam Wiatroszak, AGCO Sp. z o.o., adam.wiatroszak@agcocorp.com // Siegfried Aigner, Valtra GesmbH, siegfried.aigner@valtra.com //

Sylvain Mislanghe, AGCO Distr. SAS, sylvainmislanghe@fr.agcocorp.com // Kim Pedersen, LMB Danmark A/S, kim.pedersen@lmb.dk //

Thomas Lesch, AGCO Deutschland GmbH, thomas.lesch@agcocorp.com // Andrew Rawson, Agco Ltd., andrew.rawson@uk.agcocorp.com

**Herausgeber** Valtra Oy Ab, Valmetinkatu 2, 44200 Suolahti

**Koordination** Medita Communication Oy **Layout** Juha Puikkonen, INNOVerkkö

**Druck** Kopijyvä Oy 2013 **Foto** Valtra Archiv, falls nicht anders vermerkt



Valtra is a worldwide brand of AGCO



Valtra N142

# DER ALLESKÖNNER

Auf seinem 1.200 Hektar großen Betrieb in Sachsen-Anhalt setzt Bernd Grom einen Valtra N142 für die vielfältigsten Aufgaben ein. Dank des stufenlosen Direct-Getriebes überzeugt der Traktor nicht nur mit hoher Leistung und niedrigem Kraftstoffverbrauch, sondern vor allem mit seiner enormen Vielseitigkeit.

TEXT UND FOTOS ANDREAS LUBITZ

**So mancher leistungsstärkere Schlepper ist an dieser Aufgabe schon gescheitert und heiß geworden.**

**E**r ist nicht der Größte. Auch nicht der Schnellste oder Stärkste. Dennoch besitzt der Valtra N142 unter den 25 Traktoren auf den drei Betrieben der Grom Agar einen Sonderstatus. Seine Stärke ist seine Vielseitigkeit. Ob im Forst oder für den Transport schwerer Getreidehänger, ob zum Düngen, Mähen, Spritzen oder Grubbern – der N142 erledigt jede Aufgabe mit Bravour. „Ursprünglich haben wir uns für dieses Modell entschieden, weil er uns durch die hohe Hydraulikleistung überzeugt hat,“ erklärt **Bernd Grom**, Inhaber dreier landwirtschaftlicher Betriebe in Bayern, Thüringen und Sachsen-Anhalt. „Wir haben einige Maschinen mit hydraulischem Antrieb im Einsatz bei denen andere Traktoren schon mal heiß gelaufen sind.“ Nach rund zwei Jahren Einsatz im 1.200 Hektar großen Ackerbau-Betrieb Bad Lauchstädt bei Merseburg hat sich der N142 aber längst als Universalmaschine etabliert. „Wir können diesen Schlepper immer dann einsetzen, wenn wir die großen, spezialisierten Traktoren nicht einsetzen können oder wollen – und das kommt sehr oft vor. Der Valtra N142 ist bei uns rund ums Jahr im Einsatz.“

Seine Bewährungsprobe musste der finnische Schlepper vor rund einem Jahr an dem Güstrower Großenflächen-Düngerstreuer des Grom'schen Betriebs in Sachsen-Anhalt beste- ➔

## Bernd Grom macht hierfür auch die getrennten Ölhaushalte von Direct-Getriebe und Hydraulik verantwortlich

hen, wie Bernd Grom erzählt. Der Kratzbodenantrieb dieser gezogenen Acht-Tonnen-Maschine benötigt bis zu 65 Liter Öl pro Minute. So mancher leistungsstärkere Schlepper ist an dieser Aufgabe schon gescheitert und heiß geworden. Nicht so der N142. Dank der hohen Pumpenleistung von bis zu 160 Liter pro Minute steckt er diese und ähnliche Aufgaben locker weg. Bernd Grom macht hierfür auch die getrennten Ölhaushalte von Direct-Getriebe und Hydraulik verantwortlich, die eine gute Ölkühlung auch bei schweren Einsätzen ermöglichen. „Unser Valtra N142 besitzt in dieser Hinsicht genügend Reserven, sodass wir ihn auch für den Kipperbetrieb oder für künftige neue Maschinen mit hoher Hydraulikleistung einsetzen können.“

Gleichzeitig attestiert der 34-jährige Landwirtschaftsmeister dem Valtra N142 eine „für einen Vierzylinder überraschend gute Motorleistung“ und einen sehr sparsamen Kraftstoffverbrauch. Grom führt die Effizienz des Valtra-Schleppers zum großen Teil auf die Konstruktion des neuen stufenlosen Direct-Getriebes zurück. „Offenbar ist in diesem Getriebe der mechanische Anteil im Einsatz höher als der hydraulische.“ Tatsächlich verfügt das Direct-Getriebe in jedem der vier Fahrbereiche zwei Mal über eine vollmechanische Kraftübertragung. So steht hier jeweils die maximale Leistung für Antrieb und Arbeitshydraulik zur Verfügung. Im Automatik-Modus sorgt die Steuerung zudem dafür, dass jeweils mit dem größtmöglichen Übersetzungsverhältnis und damit im besonders wirtschaftli-



Der Valtra N142 ist der Schlepper für alle Fälle auf den Betrieben der Familie Grom mit insgesamt 2.500 Hektar.

chen Bereich gearbeitet wird. Bernd Grom kann die Wirtschaftlichkeit seines N142 bestätigen: „Bei diesem Getriebe lässt sich der Wirkungsgrad durch Einstellen der richtigen Stufe und Geschwindigkeit gut optimieren. Das spart Kraftstoff und verlängert die Lebensdauer.“ Überhaupt erntet das Direct-Getriebe mitsamt seiner Steuerung viel Lob von Bernd Grom. „Die Vier-Stufen-Auswahl und die Wahl zwischen Drehzahl-Tempomat und Geschwindigkeits-Tempomat hat sich bei uns im praktischen Einsatz sehr bewährt.“ So stellt der Fahrer etwa für Dünge- oder Spritzarbeiten, bei denen es auf ein sehr gleichmäßiges Tempo ankommt, die gewünschte Geschwindigkeit ein-

und die Getriebesteuerung regelt die Motordrehzahl sowie die Übersetzung entsprechend der Topografie und den Gegebenheiten. Tempo-Anpassungen, etwa an Stellen mit höheren benötigten Düngergaben, lassen sich dank des Geschwindigkeitsspeichers sogar mit einem einzigen Knopfdruck vornehmen. Bei Arbeiten mit Zapfwellengeräten wählt der Fahrer für optimale Ergebnisse dagegen die benötigte Motordrehzahl vor und steuert anschließend die Fahrgeschwindigkeit und die Getriebeübersetzung mit dem Fahrhebel. „Die Bedienung ist wirklich sehr einfach“, lobt Grom. „Wenn man das mal gewöhnt ist, macht’s richtig Spaß.“ Dabei erweist sich die Steuerung nicht nur als ein-



Der N142 eignet sich auch perfekt für Forsteinsätze.



Bernd Grom und sein Vater Heribert bewirtschaften drei Betriebe in Deutschland.



## Grom Landwirtschaftsbetriebe

Gemeinsam mit seinem Vater **Heribert** leitet der 34-jährige Landwirtschaftsmeister Bernd Grom die drei landwirtschaftlichen Betriebe, die heute zum Familienunternehmen Grom gehören. Den ursprünglich rund zehn Hektar großen elterlichen Betrieb in Hohenroth bei Schweinfurt hatte Heribert Grom seit den 1960er Jahren nach und nach auf heute 650 Hektar bewirtschafteter Fläche erweitert. Unmittelbar nach der Wende 1990 erwarb Grom einen Ackerbaubetrieb mit ebenfalls 650 Hektar Fläche in Kannawurf, nördlich von Erfurt in Thüringen. 1996 kam der mit 1.200 Hektar größte Betrieb in Bad Lauchstädt bei Merseburg in Sachsen-Anhalt hinzu.

Auf den drei landwirtschaftlichen Betrieben beschäftigen die Groms insgesamt 25 Mitarbeiter. Zu den angebauten Feldfrüchten gehören neben Weizen, Gerste und Roggen auch Raps, Zuckerrüben sowie Mais für die Energiegewinnung. Auf dem Stammbetrieb in Hohenroth vermehrt Grom zudem Saatgut und Grassamen. Auf 30 Hektar Grünland wird Heu geerntet, das, mangels eigenen Viehs, in den Verkauf geht. Zum Maschinenpark gehören 25 Traktoren, darunter auch mehrere Valtra-Schlepper mit Leistungen zwischen 160 und 370 PS. •

fach, sondern auch als besonders feinfühlig. „Der N142 ermöglicht in jeder Situation ein sehr gefühlvolles Anfahren.“

Mit seiner leichten und exakten Bedienung, seiner hohen Wirtschaftlichkeit und seiner überzeugenden Leistung hat sich der N142 auf dem Grom'schen Betrieb in Bad Lauchstädt schon in kurzer Zeit unentbehrlich gemacht: Er erledigt Transportaufgaben in der Mais- oder Getreideernte ebenso wie Spritz- oder Düngearbeiten, er arbeitet mal mit dem Grubber und mal mit dem Mulchgerät. Und nicht zuletzt zeigt sich der N142 mit Direct-Getriebe im Winter bei Forstarbeiten oder Schneeräumdiensten als Meister der Vielseitigkeit. •

# TRAKTORÜBERGABEN ÖSTERREICH

Wie gewohnt, berichten wir auch in dieser Ausgabe wieder von verschiedenen Traktorübergaben aus ganz Österreich. Wir gratulieren den folgenden Kunden zum Erwerb eines Valtra-Traktors und wünschen stets gute Fahrt:



**Kunde:** Robert Trobollovich, 7372 Weingraben  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Wurmbrand Landmaschinen, 2881 Trattenbach



**Kunde:** Robert Rigler, 2831 Warth  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Wurmbrand Landmaschinen, 2881 Trattenbach



**Kunde:** Christian Klotz, 6100 Mösern  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Graßmair Landtechnik-Schlosserei GmbH, 6074 Rinn



**Kunde:** Cute & Cute Holzschlägerung OEG, 9100 Völkermarkt  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Georg Lobnig, 9113 Ruden



**Kunde:** Wilhelm Karpf, 9111 Haimburg  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Georg Lobnig, 9113 Ruden



**Kunde:** Wolfgang Reichenhauser 9063 Maria Saal  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Georg Lobnig, 9113 Ruden



**Kunde:** Graf Hubertus Orsini-Rosenberg, 9141 Eberndorf  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Georg Lobnig, 9113 Ruden



**Kunde:** Hubert Schmerlaib, 9462 Bad St. Leonhard  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Georg Lobnig, 9113 Ruden



**Kunde:** Tolan Holzschlägerung OG, 9122 St. Kanzian  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Georg Lobnig, 9113 Ruden



**Kunde:** Karl Weinberger, 3351 Weistrach  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Widhalm Landtechnik, 3800 Göpfritz



**Kunde:** Manfred Steiner, 3920 Groß Gerungs  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Widhalm Landtechnik, 3800 Göpfritz



**Kunde:** Gerhard Polt, 3562 Schönberg/Kamp  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Widhalm Landtechnik, 3800 Göpfritz



**Kunde:** Franz Kaburek, 3800 Scheideldorf  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Widhalm Landtechnik, 3800 Göpfritz



**Kunde:** Franz Heidinger, 8082 Kirchbach  
**Valtra-Vertriebspartner:** Fa. Erhart Landtechnik, 8504 Preding

# Tech

**TwinTrac** Rückfahreinrichtung

Die Studie wurde vom unabhängigen TTS Institut für Arbeitseffizienz mit zwei Valtra T163 eines lokalen Lohnunternehmers durchgeführt.



Mähen in Rückwärtsfahrt

## SPART ZEIT, KRAFTSTOFF UND SCHONT DEN RÜCKEN

TEXT TOMMI PITENIUS FOTOS VALTRA ARCHIVE

Die Ergebnisse einer Studie, die Valtra bei einem unabhängigen Forschungsinstitut in Auftrag gegeben hat, zeigen, dass der Einsatz der TwinTrac Rückfahreinrichtung beim Mähen 12 % weniger Zeit und 11 % weniger Kraftstoff in Anspruch nimmt, als beim Mähen in konventioneller Fahrtrichtung. Zusätzlich wird der Rücken und Nacken des Fahrers entlastet.

„Zum Beispiel kann ein Betrieb mit 110 ha Grünland, das zweimal pro Saison gemäht wird, mit dem Einsatz der Rückfahreinrichtung

die Zeit eines ganzen Arbeitstages sparen. Das kann auch einen großen Einfluss auf die Qualität der Ernte und die zeitliche Planung auf Grund des Wetters haben. Zudem ist die Kraftstoffersparnis von über 10 % beträchtlich.“ sagt **Timo Mattila**, Produktmarketing-Manager bei Valtra.

Mähen in Rückwärtsfahrt verringert die Überlappungen deutlich und die ungemähte Fläche reduziert sich um die Hälfte. Die Studie zeigt außerdem, dass das Arbeiten in Rückwärtsfahrt wesentlich sanfter empfunden wird, da der Fahrer weniger Vibrationen wahrnimmt.

Das Auto-Guide GPS-System reduziert außerdem den Kraftstoffverbrauch um weitere 5 % und die Zeit um 4 %.

Die Studie hielt außerdem die Anzahl an Verdrehungen von Nacken und Rücken während eines normalen Mäheinsatzes fest. Die Zeit, in der der Fahrer mit verdrehtem Rücken und nach hinten arbeitet, wurde fast vollständig aufgehoben, die Anzahl der Nackendrehungen wurde halbiert. In der konventionellen Vorwärtsfahrt verbringt der Fahrer mehr als ein Fünftel der Arbeitszeit mit verdrehtem Rücken. Diese Verdrehung kann in Kombination mit

den Vibrationen sehr schädlich für den Rücken sein.

Die Studie wurde mit zwei Valtra T163 durchgeführt. An Einem war ein 7,3 Meter Elho Duett Mähwerk mit Aufbereiter in Rückwärtsfahrt eingesetzt. Der Andere hatte ein 3,7 Meter Elho Mähwerk mit Aufbereiter im Frontanbau und ein ähnliches 3,7 Meter Mähwerk im Heck. Für den Test letzten Sommer in Südwest-Finnland wurden insgesamt 70 ha auf sechs Feldern gemäht. Die Studie wurde vom TTS Institut für Arbeitseffizienz (Työtehoseura) durchgeführt, der Abschlussbericht kann dort angefordert werden. •

**Kaum verdrehter Rücken und bis zu 12 % Zeit- und 11 % Kraftstoffersparnis beim Mähen.**



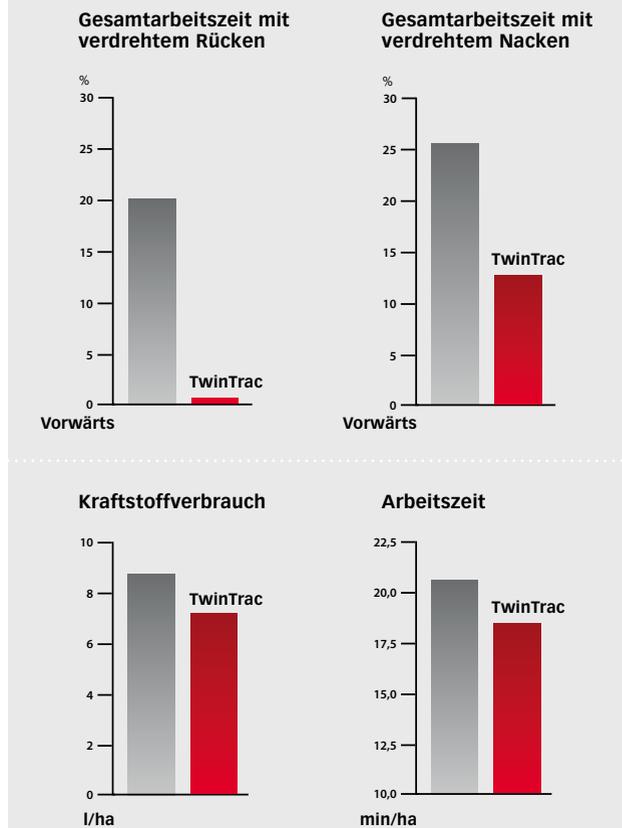
### TWINTRAC RÜCKFAHREINRICHTUNG

Seit 20 Jahren als Ausstattungsoption für Valtra Traktoren

6500 Traktoren sind bisher mit TwinTrac ausgerüstet

Für Traktoren von 99–370 PS verfügbar

Ideal für Mähen, Kommunalanwendungen und Forstarbeiten





Überholte Getriebe sind so gut wie neue Getriebe, allerdings bei nur 60% der Kosten.



Die Mechaniker Sami Liimatainen und Kari Pitkänen haben zusammen mit Projektleiter Jari Luoma-aho eine 120 Quadratmeter Werkstatt aufgebaut.



Das Valtra Team dankt für das Vertrauen und wünscht stets gute Fahrt!

Valtra bietet

# ÜBERHOLTE AUSTAUSCHGETRIEBE AN

TEXT TOMMI PITENIUS FOTOS TONI KALLIOMÄKI UND TOMMI PITENIUS

Überholte Getriebe sind eine gute Alternative für mögliche Getriebereparaturen. Kunden können so ein fast neuwertiges Getriebe, das von Fachleuten überarbeitet und mit der neuesten Technik aufgerüstet wurde, für durchschnittlich 60% des Neupreises erwerben.

“Der Einbau eines überholten Austauschgetriebes ist in den meisten Fällen schneller und günstiger als ein altes Getriebe zu zerlegen, die Teile zu bestellen und die Reparaturen durchzuführen. Die Kunden können schon im Voraus Bescheid geben, dann ist das Getriebe fertig wenn sie ihren Traktor in die Werkstatt bringen.“ sagt **Jari Luoma-aho**,

der das Projekt bei Valtra leitet.

Im Werk in Suolahti wird das alte Getriebe zerlegt, gewaschen und inspiziert. Alle beschädigten Teile und alle Lager werden von extra ausgebildeten Getriebe-Spezialisten ausgetauscht. Unbeschädigte Teile in gutem Zustand werden nach Möglichkeit wiederverwendet. Das Getriebe wird dann wieder zusammgebaut, lackiert und getestet. Außerdem werden alle verfügbaren Neuerungen eingebaut. Überholte Austauschgetriebe haben dieselbe Ein-Jahres-Garantie wie neue Getriebe.

Valtra bietet aktuell 20 Typen an überholten Austauschgetrieben für A-, N- und T-Serie, 6000er und

8000er Serie und die 100er Serie an. Um die Anzahl verschiedener Versionen gering zu halten, werden alle überholten Austauschgetriebe mit Zapfwelle und Kriechgang ausgeliefert. Zusätzlich zu Mezzo, Mega und HiTech-Getrieben werden in naher Zukunft auch überholte Versu und Direct Getriebe angeboten.

Überholte Teile spielen in der Maschinenbau- und Autoindustrie eine große Rolle. Beispielsweise sind im AGCO Power Werk 20 Mechaniker mit der Aufbereitung von Motoren beschäftigt. Zusätzlich zu allen anderen Vorteilen helfen überholte Teile dabei, die Umwelt und ihre Ressourcen zu schützen. •

Holzernte Aigner aus Turnau

## SETZT AUF VALTRA

TEXT UND FOTOS SIEGFRIED AIGNER

Pünktlich zu Weihnachten, sozusagen als „Christkind“ wurde ein brandneuer Valtra N92h inkl. Frontsystem u. Frontlader an die Fa. Holzernte AIGNER GesmbH & Co KG in 8625 Turnau übergeben.

Die Firma Aigner setzt bereits seit mehreren Jahren auf einen Valtra 6200. Die guten Erfahrungswerte und vor allem die Zuverlässigkeit dieser Maschine waren ausschlaggebend, sich erneut für den

Ankauf eines Valtra zu entscheiden.

Der voll ausgestattete N92 HiTech wird den Forstunternehmer künftig bei seinen Holzbringungs- u. -rückungsarbeiten unterstützen. •

Dieser ältere Valtra wurde durch einen neuen N101 mit Frontlader ersetzt, um allgemeine Arbeiten wie beispielsweise das Freihalten von Feuerschneisen zu erledigen.



Das Gleichgewicht

# ERHALTEN

Valtra Traktoren werden zur Renaturierung der Landschaft in Großbritannien eingesetzt.

TEXT UND FOTOS ROGER THOMAS / COLIN SCOTT / RSPB

In der Gemeinde Aylesbeare im Süden Englands nutzt die königliche Vogelschutzbehörde Pferde, Kühe und Valtras, um das empfindliche Gleichgewicht zwischen Flora und Fauna zu erhalten. Die dortige Gemeindewiese ist mit 3500 Morgen ein sehr auffälliger Teil einer flachen Heidelandschaft, den

man von der Autobahn aus sehen kann. Die Bedeutung dieses deutlich schrumpfenden Lebensraumes wurde schon 1969 erkannt, als die gesamte Fläche zum „speziellen wissenschaftlichen Gebiet“ (SSSI) erklärt wurde.

Diese Fläche ist Teil des östlichen Devon Pebble Bed Kamms, der zwi-

schen den Flüssen Exe und Otter von Norden nach Süden verläuft. Was man hier heute sieht, wurde durch jahrtausendelangen Eingriff des Menschen geformt. Die frühen Bewohner fällten alle Bäume für den Hausbau und als Brennstoff. Die Konsequenz war, dass die dünne Erdschicht erodierte und eine Landschaft hinterließ, die sich seither kaum veränderte. Die Erde, sofern noch vorhanden, ist sauer und lässt nur saures Gras, Sumpf, Marschland und Gestrüpp gedeihen – Flächen, die Landwirte am Anbau von Ackerkulturen hindern.

Die Königliche Vogelschutzbehörde (RSPB) besitzt zwar nur 60 Morgen der gesamten Fläche, hat es aber geschafft, Einfluss auf einen viel größeren Bereich zu nehmen, welcher hauptsächlich zu dem Besitz von Clinton Devon Estate (CDE) gehört. Vor einigen Jahren hatte CDE seinen Mitarbeitern erlaubt, auf der Wiese Mutterkühe zu halten, eine Tradition, die aber wieder ausgestorben ist. Die Tiere hatten das Gestrüpp klein gehalten, doch heute besteht erneut die Gefahr, dass das einzigartige

Gleichgewicht zwischen Fauna und Flora zerstört werden könnte. Deshalb haben die RSPB und einige andere Naturschutzorganisationen ein Programm zur Landschaftsgestaltung gestartet. Durch die Entfernung einiger Bäume und Sträucher, Rekultivierungen um den Nährstoffabtrag rückgängig zu machen, Mähen und gezielte Brandrodung soll die Heide wieder hergestellt werden. Zur Unterstützung dieser Landschaftsgestaltung hat die RSPB sowohl Tiere, als auch Maschinerie als Hilfe hinzugezogen.

## Rinder, Pferde und Valtra Traktoren

Anfangs wurden die einheimischen Devon-Rinder wieder eingeführt. Das funktionierte im Sommer sehr gut, allerdings konnte kein Winterfutter angebaut werden und somit war die Überwinterung der Tiere ein Problem. Zur Lösung wird heute für den Frühling eine Herde von 35 Galloway-Rindern mit Kälbern eingeschafft, die im Winter wieder zu einer Farm zurückgebracht werden. Anfangs fressen die Rinder die jungen Gräser, wenn diese aber weniger werden, stehen auch andere Pflanzen wie Silberbirken und andere Schösslinge auf dem Speiseplan. Durch Zertrampeln des Gestrüpps helfen sie außerdem dem Wachstum anderer Pflanzen.

Leider schaffen es die Rinder nicht alleine, die ungewollten Pflanzen zurückzuhalten, also wurden zu deren Unterstützung vier Gruppen von robusten Dartmoor und Exmoor Ponys herangeholt, insgesamt ca. 20 Tiere. Beides sind gefährdete Rassen und werden von einem Zuchtverein gelie-



Der seltene Dartford Warbler ist in der Aylesbeare's Heide zu finden. Foto: Colin Scott.



Schwarzkehlchen kann man in der Heide auch häufig beobachten. Foto: RSPB.

„Es sind super Allround-Traktoren und mit ihren skandinavischen Wurzeln ideal geeignet für unsere Anforderungen.“

Es gibt dort natürlich auch Büsche und Bäume, die weder durch die Rinder noch durch die Ponys klein gehalten werden können, dafür nutzt die RSPB dann Maschinen. Valtra Traktoren werden für eine Vielzahl an Pflegearbeiten eingesetzt, welche von Forstmulchen über Holzernte bis hin zum Zaun-Bau und Freihalten der Feuerschneisen gehen.

**Valtra kommt zur Hilfe**

**Toby Tailor**, RSPB Angestellter in Aylesbeare, erklärt, warum man sich für Valtra entschieden hat: „Es sind super Allround-Traktoren und aufgrund ihrer skandinavischen Wurzeln ideal geeignet für unsere Anforderungen – keine herabhängenden Teile die sich im Gestrüpp verhängen.“

Da die RSPB auf freiwillige Helfer angewiesen ist, spielt auch die einfache Bedienung eine große Rolle. „Wir lassen bei uns keinen Mitarbeiter oder Freiwilligen ohne Unterweisung auf die Maschinen, aber es ist natürlich ein Vorteil, wenn diese eine einfache Bedienung hat.“

Der erste Valtra des RSPB in Aylesbeare war ein junger gebrauchter 6650 mit 110 PS im Jahr 2005, welcher auch heute noch mit Rückewagen und Kran im Einsatz ist. „Wir haben einige Flächen mit alten Bäumen, welche ständig gepflegt, ausgedünnt oder komplett geerntet werden müssen. Wir verkaufen das Holz dann gesägt als Bau- oder Feuerholz, um uns zu finanzieren.“

Der Valtra 6650 hat gut gearbeitet und wurde bald von einem 100 PS N92 unterstützt, welcher mittlerweile durch einen Vierzylinder N101 mit Forsttank, Frontkraftheber, Zapfwelle und V46 Frontlader ersetzt wurde. Der N101 ist ein guter Allround-Traktor für alle aktuellen und zukünftigen Aufgaben.



Ein gebrauchter Valtra 6650 war der Anfang und wird hauptsächlich für den Forsteinsatz genutzt.

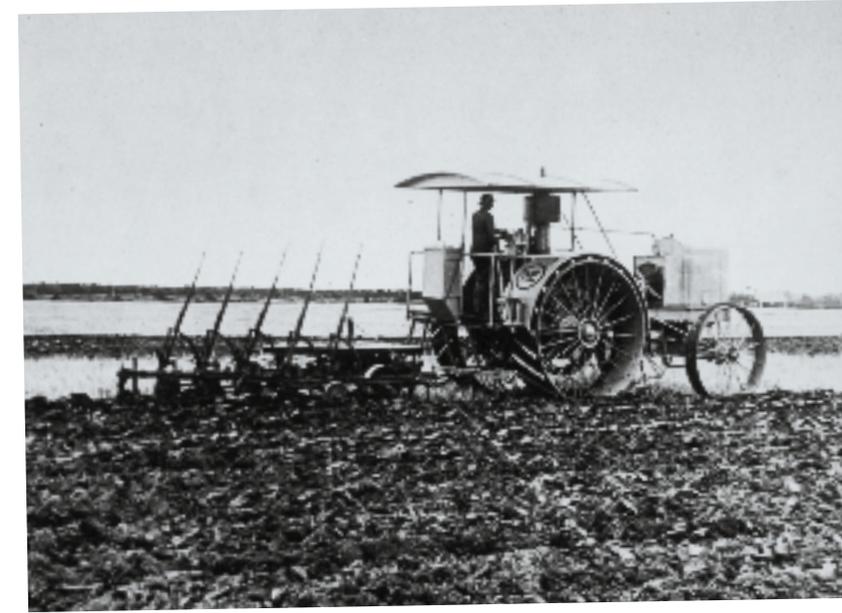


Alte Pony- und Rinderrassen werden zur Erhaltung des Pflanzengleichgewichts eingesetzt.

**Ein herrlicher Lebensraum der es Wert ist, geschützt zu werden**

Obwohl mit dem Holzverkauf Geld eingenommen wird, sind die Kosten höher als die Einnahmen. Eine Situation, die durch die Unterstützung von „Natural England“ und deren Verwaltungsebene erleichtert wird. Der Wert dieser Flächen kann jedoch nicht in Geld aufgewogen werden, da dort viele seltene und gefährdete Arten heimisch sind, beispielsweise der Dartford Warbler, der silber gesprenkelte blaue Schmetterling, die südliche Damsel fliege oder der Kugleans Laufkäfer. Auch Schwarzkehlchen werden häufig gesehen, genauso wie Nachtschwalben und eine Vielzahl weite-

rer seltener Tiere und Pflanzen. Auf das Gebiet ist auch die Europäische Union aufmerksam geworden, da sie ein besonderes Schutzgebiet und Heimat für viele Arten ist, welche sich lange Zeit parallel zu uns entwickelt haben. Sie sind Teil der Nahrungskette, des Genpools und vielem mehr. In einigen Teilen der Erde sind bis jetzt schon viele Spezies ausgestorben, deshalb kämpft man jetzt dafür, den Kollaps regionaler ökologischer Systeme zu stoppen. Leider kann man nicht in die Zukunft sehen, um zu erkennen, ob das Programm Erfolg haben wird, man kann also nur abwarten und das, was in noch vorhanden ist, für die Zukunft bewahren. •



Der Vorfahre der Valtra Traktoren wird **100 JAHRE**

Im Jahr 1913 stellte der Valtra Vorfahre Munktell seinen ersten Traktor, den „30-40 hk“, vor. 1932 schloss sich Munktell mit dem Motorenhersteller Bolinder zur Firma AB Bolinder Munktell (BM) zusammen, welche 1950 von Volvo erworben wurde. In den 70er Jahren schlossen sich Volvo und Valmet zusammen und begannen, Volvo's Traktorengeschäft an Valmet zu übergeben. Später kam dann die Umfirmierung von Valmet auf Valtra. So sind die heutigen Valtra Traktoren mit den allerersten Munktell Traktoren verwandt.

Johan Theofron Munktell wurde 1805 als Sohn eines Pastors geboren. Im Alter von 17 Jahren begann er sein Studium an einer technischen Hochschule in Stockholm. Ab 1826 arbeitete er für die königliche Münzprägestalt (Kungliga Myntverket), wo er die Münzprägemaschinen verbesserte. Er war ebenfalls Mitglied im Entwicklungsteam der ersten in Schweden hergestellten Druck-

maschine. Im Jahre 1832 bekam er die Aufgabe, eine Werkstatt in Eskilstuna aufzubauen, die „Eskilstuna Mekaniska Werkstad“ nahm noch im selben Jahr ihre Arbeit auf. Diese Werkstatt gilt als Anfang der beiden Firmen Valtra und Volvo.

**Vorstellung des „30-40 hk“** Anfang des 20. Jahrhunderts hat Munktell bereits viel Erfahrung mit Lokomotiven. Durch die Kombination eines Glühkopf-Motors mit Kühler und dem Getriebe einer Lokomotive zwischen zwei Längsträgern entstand 1913 ein beeindruckender Traktor.

Der Motor bestand aus zwei Einzylinder-Zweitakt-Motoren mit Glühkopf, der Hubraum betrug 14 Liter. Annähernd jeder flüssige Kraftstoff konnte eingesetzt werden, sogar Teer, solange er mit 25 % Methanol versetzt wurde. Gestartet wurde der Motor, indem der Glühkopf ca. 10 Minuten mit einem Brenner aufgeheizt wurde.

Der erste Traktor im Valtra Stammbaum war der Munktell 30-40 aus dem Jahr 1913. Der Traktor war riesig, wog um die acht Tonnen und hatte Hinterräder mit 2,1 Meter Durchmesser. Angetrieben wurde er von einem Zweitakt-Zweizylinder-Motor mit Glühkopf. Insgesamt wurden 31 Traktoren dieser Baureihe hergestellt.

Der Motor lief bei 550 U/min und brachte 30 PS. Mittels Wassereinspritzung konnte die Leistung auf 40 PS erhöht werden, daher auch der Name „30-40 hk“ (hk=hästkraft=Pferdestärke). Das Kühlsystem war riesig und benötigte 380 Liter Wasser. Auf der linken Seite war eine Riemenscheibe zum Antrieb der Dreschmaschine verfügbar.

Das Getriebe war im Vergleich zu anderen Traktoren schon sehr fortschrittlich. Die Geschwindigkeit im ersten Gang betrug 2,8 km/h, im Zweiten 3,6 km/h und im Dritten, der für den Transport genutzt wurde, 4,4 km/h. Außerdem gab es auch einen Rückwärtsgang. Der Traktor wog zwischen 7,9 und 8,3 Tonnen und der Durchmesser der Hinterräder betrug 2,1 Meter.

Der Traktor war überaus nützlich. Mit einem 5-furchigen Pflug konnte der Traktor 5 ha am Tag bearbeiten, mit einer Federzinkenegge waren sogar 2 ha pro Stunde möglich. Die Werbung versprach, dass der Traktor die Arbeit von 16 Pferden und 8 Arbeitern erledigte. •

MUNKTELL 30-40 VM. 1913	
Leistung	30 PS (40 PS mit Boost)
Hubraum	14 Liter
Gewicht	7.9-8.3 Tonnen
Höchstgeschwindigkeit	4.4 km/h
Kraftstoff	Jeder in Methanol gelöster, flüssiger Kraftstoff



Der frisch gebackene Mr. Waldbauer 2013 Patrick Hirschegger mit Valtra Belegschaft.

## Präsentation des **WALDBAUERNKALENDERS 2013!**

Patrick Hirschegger wurde mit dem Kalendermonat Mai und einem Valtra im Bildhintergrund zum Mr. Waldbauer 2013 gewählt.

TEXT UND FOTOS SIEGFRIED AIGNER

Unzählige Stunden Arbeit und zahlreiche Foto-shootings stecken im Kalender 2013 des Bauernbundes.

Bereits zum wiederholten Mal haben sich Models aus dem ganzen **Bezirk Mürzzuschlag** für diesen einzigartigen Kalender in Szene gesetzt.

Nach den Erfolgen der Vorjahre konnte man schon gespannt auf die heurige Ausgabe des Kalenders sein – und das Warten hat sich gelohnt: am 24. November 2012 wurde der stilvolle Waldbauernkalender in VZ Krieglach präsentiert. •



Waldbauer und Lohnhackunternehmer

## JOSEF RIGLER FÄHRT EINEN NEUEN VALTRA S263

TEXT UND FOTOS DI MARTIN HEIDELBAUER, REDAKTION FORSTZEITUNG

Der mit dem Staatspreis für beispielhafte Waldwirtschaft 2001 ausgezeichnete land- und forstwirtschaftliche Familienbetrieb von **Josef** und **Christine Rigler** umfasst 75 ha Wald und 25 ha Grünland. Die beiden Söhne **Robert** und **Stefan** arbeiten ebenfalls in der Landwirtschaft bzw. Buchhaltung mit. Rigler achtet auf rechtzeitige Durchforstungen und Ausnutzung von Naturverjüngungen. Die Baumartenverteilung im Betrieb: 50 % Fichte, 30 % Kiefer sowie je 10 % Buche und Tanne. Der Einschlag beträgt rund 380 fm/J.

Seit 1999 setzt der engagierte Waldbauer Valtra-Traktoren in der Holzernte ein. Der Valtra 6400 hat mit Tiger-Seilwinde und 10t-Palms-Krananhänger bereits 9000 Betriebsstunden verlässlich gearbeitet. Weiters nutzt Rigler die Modelle 8950 bis 2008 und T191 bis Juni. Der im Juli beim Valtra-Vertriebspartner Kfz-Landtechnik Wurmbrand, Trattenbach, neu

angeschaffte S263 (300 PS) wird ausschließlich für die Hackguterzeugung verwendet. „Das Gesamtpaket mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis sowie die Servicefreundlichkeit von Valtra waren für den Kauf entscheidend“, betonte Rigler. „Um die Kran- und Hackersteuerung zu erleichtern, wurde eigens eine Danfoss-Steuerung eingebaut. Zudem gab es eine Gesamtbreiten-Adaptierung unter 2,55 m, wodurch man sich eine Routengenehmigung auf öffentlichen Straßen erspart“, berichtete GF Thomas Wurmbrand.

### Wirtschaftlichkeit und Komfort

„Die Valtra S-Serie ist auf Wirtschaftlichkeit, Komfort und intelligente Steuersysteme ausgelegt. Die Leistungskraft wird durch den zuverlässigen AGCO Sisu-Power-Motor gewährleistet“, erklärte Ing. Reinhard Schmoll, Geschäftsführer von Valtra, Spital/Semmering. Das ausbalancierte Fahrgestell, der

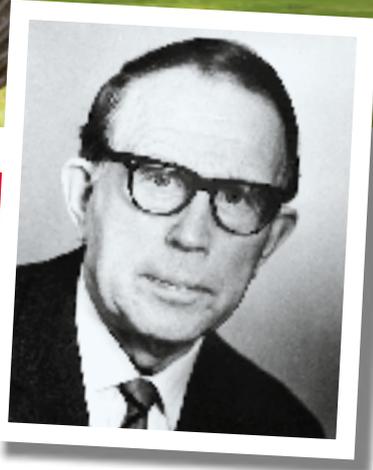
lange Radstand und die hydropneumatischer Vorderachsenfederung erzeugen ein ruhiges Fahrverhalten. Die geräumige Kabine ist mit einer neuen Vierpunkt-Luftfederung ausgestattet. Optional ist eine Twin-Trac-Rückfahreinrichtung möglich. „Besonders bei Lohnarbeiten, wo viele Straßenfahrten anfallen, ist das stufenlose AVT-Getriebe Kraftstoff sparend unterwegs“, verwies Schmoll. Es gibt zwei Fahrstrategien, die entweder auf Arbeitsbedingungen oder normale Fahrten ausgelegt sind. „Weitere Vorzüge des S263 betreffen den 8,4 Liter Hubraum, eine starke Load-Sensing-Hydraulik und das Eigengewicht von 12t“, sagte Wurmbrand.

### Einfache Wartung

„Der einfache Zugang zu Kühlsystem, Luft-, Öl- und Kraftstofffilter erleichtert die Wartung. Zudem sind die Wechselintervalle für Motor- und Getriebeöl sehr lang“, informierte der Hersteller. •



Silagefutter wurde 1928 vom finnischen Wissenschaftler Artturi Ilmari Virtanen entwickelt.



Artturi Ilmari Virtanen

Finnischer Wissenschaftler Artturi Ilmari Virtanen

# NOBELPREIS FÜR DIE KONSERVIERUNG VON FUTTERMITTELN

Nur wenige Landwirte wissen, dass Silagefutter von Artturi Ilmari Virtanen erfunden wurde. Der finnische Wissenschaftler gewann 1945 auch den Chemie-Nobelpreis „für seine Forschung und Entwicklung in der Agrar- und Ernährungschemie, speziell für seine Methode der Futtermittelkonservierung“.

TEXT TOMMI PITENIUS FOTOS VALTRA ARCHIV

Virtanen machte 1916 seinen Magister in Chemie an der Universität Helsinki und bekam im Jahr 1919 seinen Dokortitel in organischer Chemie. Danach studierte er an der ETH Zürich physikalische Chemie, an der Universität Münster in Deutschland Chemie der Fette und an der Universität Stockholm in Schweden Bakteriologie. Später wurde er Professor an der Universität Helsinki und der technischen Hochschule Helsinki und war Präsident der staatlichen Akademie für Wissenschaft und Kunst in Finnland. Während seiner Karriere war

er außerdem seit 1921 Direktor des Valio-Labors der finnischen Molke-reigenossenschaft.

In den 1920er waren die schwankenden Vitamin-Gehalte der Milch ein großes Problem, sowohl für die Molkereiwirtschaft als auch für die Gesundheit der Bevölkerung. Grund dafür waren die Unterschiede in der Futterqualität während der Winterzeit. Im Frühling 1928 entdeckte Virtanen, dass frisches Futter über den Winter konserviert werden kann, wenn man den pH-Wert direkt nach der Ernte schnell unter 4 pH bekommt und man es luftdicht lagert.

Diese Entdeckung wurde 1932 patentiert, allerdings brachte erst der vermehrte Einsatz von Plastik-Silofolie zum Abdecken des Futters den großen Erfolg der Silage-Methode.

Der Wissenschaftler war aber nicht vor Streitthemen gefeit. Zum Beispiel erforschte er die biologische Stickstoff-Bindung von Pflanzen, seine Theorie wurde später aber widerlegt. Politisch war er bekennender Soviet-Gegner und seine Sichtweise brachte ihm immer wieder Probleme während des Kalten Krieges.

Seine Leidenschaft für die Biochemie entstand aus einem sehr pragmatischen Grund: vier seiner sechs Brüder starben, bevor sie ein Jahr alt wurden. Virtanen vermutete, dass ein Vitamin A Mangel der Grund dafür war. Seine ärmliche Familie konnte sich nur entrahmte Milch leisten, diese hatte auf Grund des Fettentzugs einen wesentlich geringeren Anteil an Vitamin A. •

**DIE VALTRA KOLLEKTION 2012-2013** ist ab sofort verfügbar. Kontaktieren Sie Ihren örtlichen Valtra Händler oder besuchen Sie einfach [www.valtrashop.com](http://www.valtrashop.com) und bestellen Sie bequem von Zu Hause!

Alle Valtra Produkte auf: [www.valtrashop.com](http://www.valtrashop.com)

**Valtra** Collection



**Wandschild**  
Aus widerstandsfähigem Metall, Größe 30 x 40 cm. Bohrungen in den Ecken ermöglichen ein direktes Aufhängen.



1742€

**Fußball**  
Spiel- und Trainingsball, Größe 4. Aus handgenähtem Synthetikleder. Inklusive Ballpumpe.



3677€

**Damen Flannel-Hemd**  
100% gebürstete Baumwolle mit Valtra-Karo-Muster. Druckknöpfe vorne und auf den Brusttaschen. Gewebtes Label auf dem Ärmel und Stickerei auf der linken Brusttasche. Auch als Herren-Hemd erhältlich.



4645€

**Herren-Hemd**  
Aus 100% Baumwolle mit Valtra-Karo-Muster. Gewebtes Logo vorne und ANTS Schriftzug auf dem Rücken. Auch als Damenversion verfügbar.



3870€



**Damen T-Shirt**  
Strechmaterial aus Elasthan-Baumwoll-Mischung. Lange Version. Verziert mit Strasssteinen und Druckereien.

2225€



**Männer T-Shirt**  
Meliertes Material im leicht getragenen Look. Druck vorne, 100% Baumwolle.

2129€



**Armbanduhr**  
Aluminiumgehäuse mit Miyota 2453 Uhrwerk. Wasserfest bis 5ATM. Stunden-, Minuten- und Sekundenzeiger und Datumsanzeige. 22mm Armband, 46mm Ziffernblatt.

7643€

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

**Valtra** Modellreihen



 Folgen Sie uns auch auf Facebook.  
[www.facebook.com/ValtraGlobal](http://www.facebook.com/ValtraGlobal)



**A-SERIE**

MODELL	MAX. PS/Nm
A83 HiTech	88/325
A93 HiTech	101/370

**Bleiben Sie informiert mit der neuen Valtra App**

Valtra hat eine neue Info-App für das Ipad entwickelt. Die App ermöglicht dem Nutzer schnellen und einfachen Zugang zu den aktuellsten Informationen über Valtras kundenspezifisch gebaute Produkte und Services. Die App beinhaltet Prospekte, Videos, Produktbilder, aktuelle Neuigkeiten und eine Vielzahl von unterhaltsamen Extras – diese App ist Pflicht für alle Valtra Fans. Aktuell ist die App in englischer Sprache verfügbar, weitere Sprachen werden folgen.



**T-SERIE**

MODELL	MAX. PS/Nm
T133 HiTech	141/580
T153 HiTech	155/640
T173 HiTech	180/660
T193 HiTech	190/680
T153 Versu	155/640
T163e Versu	166/740
T183 Versu	187/770
T213 Versu	215/850
T153 Direct	155/640
T163e Direct	166/740
T183 Direct	187/770
T203 Direct	204/800



**N-SERIE**

MODELL	MAX. PS/Nm
N93 HiTech	99/430
N103 HiTech	111/465
N113 HiTech	124/510
N123 HiTech	135/540
N143 HiTech	152/600
N93 HiTech 5	99/430
N103 HiTech 5	111/465
N113 HiTech 5	124/510
N123 HiTech 5	135/540
N143 Versu	152/600
N163 Versu	163/650
N143 Direct	152/600
N163 Direct	163/650



**S-SERIE**

MODELL	MAX. PS/Nm
S233	270/1195
S263	295/1310
S293	320/1455
S323	350/1540
S353	370/1540

Max. PS/Nm (ohne Boost) ISO 14396