

# MACHINERY & METALWARE



Fachverband  
MASCHINEN &  
METALLWAREN  
Industrie

LANDMASCHINEN • AGRICULTURAL MACHINERY

## Landtechnik im Gleitflug

Agricultural Technology Gliding Along



# Eine unangenehme Wahrheit

Wissenschaft, Forschung und Entwicklung sind unzweifelhaft Motoren zukünftiger Wettbewerbsfähigkeit. Kaum jemand, der die Nachhaltigkeit und Sinnhaftigkeit von Investitionen in diesem Bereich anzweifelt. Der österreichische Forschungs- und Technologiebericht 2009 misst jedes Jahr die Fortschritte und bescheinigt der österreichischen Forschungs- und Technologielandschaft einen „bemerkenswerten Aufholprozess“. Eine wichtige Benchmark ist dabei das europaweite „Innovation Scoreboard“ – ein Strauß an Indikatoren, der die Innovationsleistung der einzelnen Länder vergleicht und in einem Gesamtindikator zusammenfasst. Vorderhand ein erfreuliches Bild: Österreich rückt an die 6. Stelle der EU 27 vor und ist damit Spitzenreiter unter den „Innovation followers“.

Aus der Blickrichtung der Unternehmer lohnt es sich aber, hier ein wenig an der Oberfläche zu kratzen. Ein wichtiger Indikator, der im Bericht nämlich elegant umschiffert wird, ist gerade für die Unternehmen der österreichischen Maschinen- und Metallwarenindustrie von hoher Bedeutung: Die Anhebung der Abschlüsse im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich. Eine oft gestellte Forderung und trotzdem ist das Ergebnis für Österreich katastrophal: Mit 21,6 Universitätsabschlüssen im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich auf 1.000 der 20–29-Jährigen wird Österreich in der EU nur von Zypern untertroffen. Der EU-Schnitt liegt bei 40,3.

Diesem Ergebnis wird im Bericht sogleich ein positiver Aspekt entgegengehalten: Die Zahl der Doktorabschlüsse liegt demgegenüber nämlich klar über dem EU-Schnitt. Das heißt nichts anderes, als dass in Österreich extrem wenige Ingenieure auf den Universitäten ausgebildet werden, diese aber wiederum überdurchschnittlich lang auf der Uni verweilen und mit Doktorat abschließen. Auf nur 12 Masterabschlüsse kommt in Österreich ein Doktorat, dies wäre das „beste Ergebnis unter den EU 27“. Eine „Jubelmeldung“, die die österreichischen Unternehmer nur bedingt trösten wird. Wie kommt das positive Ergebnis für den Gesamtindikator aber trotz der mangelhaften tertiären Ausbildung zustande? Treibende Indikatoren sind dabei die Forschungs- und Entwicklungsausgaben der Unternehmen, Unternehmensinnovationen und -kooperationen. Hier liegt Österreich jeweils klar über dem EU-Schnitt. Der unternehmerische Sektor bekennt sich also in der Praxis ganz klar zum Ziel, die Innovationsfähigkeit des österreichischen Wirtschaftsstandorts weiterhin anzuheben. Dass speziell der universitäre Bildungssektor die dazu notwendigen Humanressourcen nicht bereitstellt, ist eine unangenehme Wahrheit. Sie lässt sich (zu) leicht verdecken durch die gute Gesamtperformance Österreichs im „Innovation Scoreboard“.

*Clemens Malina-Altzinger · Obmann*

*Berndt-Thomas Krafft · Geschäftsführer*



KommR Dr. Dipl.-Ing. Clemens Malina-Altzinger Obmann



Dr. Berndt-Thomas Krafft Geschäftsführer

## An Unpleasant Truth

Science, research and development are undoubtedly the engines driving future competitiveness. There is scarcely anyone who would question the lasting effect and appropriateness of investments in this sector. The Austrian Research and Technology Report measures the progress made by the Austrian research and technology sector each year. The 2009 report says the sector has done some "remarkable catching up." One key benchmark is the European Innovation Scoreboard, an array of indicators that compares the innovative performances of the individual countries and summarizes them in an aggregate indicator. First, an encouraging bit of news: Austria has moved up to 6th place among the EU 27 and now leads the group known as the "innovation followers".

From the perspective of Austrian businesspeople, it is well worth digging a bit deeper here. The report elegantly side-stepped a major indicator that also happens to be of crucial importance for businesses in the Austrian machinery and metalware industry, namely growth in the number of university degrees earned in engineering and the natural sciences. This demand has often been made, yet the results for Austria are catastrophic. Austria reported that 21.6 out of every 1,000 individuals aged 20 to 29 earned a university degree in engineering or the natural sciences. Cyprus was the only country in the EU that fared worse. The EU average is 40.3.

The report immediately cites a positive finding to offset this result: The number of doctoral degrees is clearly above the EU average. All this means is that Austria trains an extremely small number of engineers at its universities and that these individuals linger in these hallowed halls for a longer than average period and end their studies by earning a doctoral degree. There is one doctoral degree in Austria for every 12 master's degrees, a finding the report described as the "best result in the EU 27". This encouraging news will not be much comfort to Austrian businesspeople. There was a positive result for the total indicator even though Austrians lagged in graduating from tertiary education and training programs. Why? The driving indicators are research and development spending by companies as well as company innovations and company collaborations. Austria is clearly above the EU average in these respects. In other words, the business community is obviously committed in practice to the goal of further increasing the innovation capacities of Austria as a business location. The university education sector does not provide the necessary human resources to achieve this goal. That is the unpleasant truth of the matter. It is (too) easily covered up by the good overall performance of Austria in the Innovation Scoreboard.

*Clemens Malina-Altzinger · Chairman*

*Berndt-Thomas Krafft · Managing Director*

## Inhalt/Contents

<b>Newsticker</b>	<b>3</b>
<b>COVERSTORY:</b>	
<b>Landtechnik im Gleitflug</b> <b>Agricultural Technology Gliding Along</b>	<b>5</b>
<b>ALOIS PÖTTINGER MASCHINENFABRIK GMBH:</b>	
<b>Landwirtschaft mit Leidenschaft</b> <b>Passion for Farming Life</b>	<b>8</b>
<b>CNH ÖSTERREICH GMBH:</b>	
<b>Erfolg in rot-weiß</b> <b>Genuine Austrian Success</b>	<b>9</b>
<b>HYDRAC PÜHRINGER GMBH &amp; CO KG:</b>	
<b>Technik für Profis</b> <b>Equipment for Professionals</b>	<b>10</b>
<b>KIRCHNER &amp; SÖHNE GMBH:</b>	
<b>Qualität seit 1941</b> <b>Quality since 1941</b>	<b>11</b>
<b>REFORM-WERKE BAUER &amp; CO GMBH:</b>	
<b>Starker Partner für Berg und Tal</b> <b>Strong Partner for Mountain and Valley</b>	<b>12</b>
<b>RÖHREN- UND PUMPENWERK BAUER GMBH:</b>	
<b>Mit Umwelttechnik weltweit erfolgreich</b> <b>Global Success with Environmental Technology</b>	<b>13</b>
<b>TRAKTORENWERK LINDNER GMBH:</b>	
<b>Ein Innovationsführer gibt Gas</b> <b>An Innovation Leader Steps on the Gas</b>	<b>14</b>
<b>VOGEL &amp; NOOT LANDMASCHINEN GMBH &amp; CO KG:</b>	
<b>Erfolgreich in schwierigem Umfeld</b> <b>Succeeding in a Difficult Climate</b>	<b>15</b>

## IMPRESSUM

**Herausgeber und Medieninhaber / Owner and Publisher:**  
Fachverband MASCHINEN & METALLWAREN Industrie (FMMI),  
Association of the Austrian Machinery and Metalware Industries (FMMI)  
A-1045 Vienna, Wiedner Hauptstr. 63, Tel. +43 (0)5 90 900-3482,  
Fax +43 (0)1 505 10 20, office@fmmi.at

**Verlag und Redaktion / Editorial Management / Satz / Layout:**  
INDUSTRIEMAGAZIN VERLAG GmbH, Lindengasse 56, 1070 Vienna  
Telefon +43 1 585 9000, Fax +43 1 585 9000-16, Layout: Gernot Reislgl

**Übersetzung ins Englische / Translation:**  
V.I.T.A. OEG, Schellinggasse 5/8, A-1010 Wien  
**Druck / Print:** Kärntner Druck- und Verlags GmbH

Eine Organisation der Wirtschaftskammer Österreich/  
An Organization of the Austrian Federal Economic Chamber

**EMCO: Neuheiten auf der EMO**

Die EMCO Group stellte auf der EMO in Mailand drei besondere Neuheiten aus: Das Dreh-Fräszentrum Hyperturn 45, die CNC-Fräsmaschine MAXXMILL 500 sowie das vertikale Bearbeitungszentrum EMCOMILL E350, das



Die EMCO MAXXMILL 500 fertigt komplexe Werkstücke in nur einer Aufspannung. The EMCO MAXXMILL 500 produces complex work pieces in a single clamping operation.

sich aufgrund seines robusten Maschinenaufbaus und seiner hohen Leistungsdaten perfekt für die Stahlzerspannung eignet. Gemeinsam ist den drei Maschinen, dass sie sowohl als konventionelle als auch als zyklengesteuerte Version erhältlich sind. Die MAXXMILL 500, eine flexible vertikale CNC-Fräsmaschine, bearbeitet etwa in nur einer Aufspannung

komplexe Werkstücke mit einer Kantenlänge von 500 x 500 x 500 mm. Dank des kompakten Maschinenlayouts lassen sich weitere Einsparungen realisieren.

**Festo: SMAT-Familie**

Die Positionstransmitter der SMAT-Familie von Festo erfassen Kolbenpositionen von

Pneumatikzylindern in einem Bereich bis zu 50 mm durch wegproportionale analoge Ausgangssignale. Damit schließen sie die Lücke zwischen Zylinderschaltern und kompletten Wegmesssystemen. Der SMAT-8M ist der kleinste unter den Transmittern. Er verschwindet sogar in der Zylindernut – ein Vorteil auf kleinen Greifern und Kurzhubantrieben. Unabhängig von der Gehäuselänge ist ihr maximaler Erfassungsbereich von 40 mm. Da der Kolbenhub bei Greifern und Kurzhubzylindern meist im Bereich von 5 beziehungsweise 20 mm liegt, erfassen SMAT-8M bei diesen Antrieben den gesamten Hub.

Für größere Kolbenhübe verfügen sie über eine präzise Out-of-Range-Erkennung.

**GE Energy: Energie für Kalifornien**

Jenbacher Deponiegastechnologie sorgt in Ox Mountain an der Half Moon Bay in San Mateo County (Kalifornien) für die Stromversorgung



Das Deponiegasprojekt in Ox Mountain an der Half Moon Bay in San Mateo County (Kalifornien) versorgt rund 7.500 bis 10.000 Haushalte mit Strom.

The landfill gas project in Ox Mountain on Half Moon Bay in San Mateo County, California, supplies electricity to around 7,500 to 10,000 households.

von 7.500 bis 10.000 Haushalten. Angetrieben wird das 11,5-MW-Deponiegasprojekt mit ecomagination-zertifizierten Jenbacher Deponiegasmotoren von GE Energy. Rund um die Uhr nutzen sechs Motoren des Typs JGS 616 GS-LL von GE das in der Deponie entstehende, stark methanhaltige Gas zur Gewinnung erneuerbarer Energie. Ein Teil des Stroms wird zur Deckung des Eigenbedarfs der Deponie verwendet; der Rest wird an die Städte Palo Alto und Alameda geliefert und trägt damit zur Erfüllung der Ziele für die Nutzung erneuerbarer Energien in der San Francisco Bay bei.

**Lindner-Recyclingtech: Ausgezeichnet**

Bei der Global Fuels Conference & Exhibition in Toronto, Kanada, wurde das Kärntner Unternehmen Lindner Recyclingtech in der Kategorie „Innovativste Technologie für Ersatzbrennstoff-Aufbereitung“ mit dem „Global Fuels Award 2009“ ausgezeichnet. Damit konnte sich das österreichische Unternehmen unter zahlreichen internationalen Mitbewerbern behaupten. Anlässlich der Global Fuels Conference & Exhibition werden jährlich die besten Technologien in den Kategorien „Herausragende Ersatzbrennstoff-Projekte (Zement- & Kalkindustrie)“, „Innovativste Technologie für Ersatzbrennstoff-Aufbereitung“ sowie „Herausragende Projekte im Bereich elektrische Energieeffizienz (Zement- & Kalkindustrie)“ und „Innovativste Technologie für elektrische Energieeffizienz“ ausgezeichnet.

Manuel Lindner, GF der Lindner-Recyclingtech (rechts im Bild), bei der Übergabe des Global Fuel Award durch Robert McCaffrey, Conference Convener, Pro Publications

Manuel Lindner, Managing Director of Lindner-Recyclingtech (to the right in the picture), receiving the Global Fuel Award from Robert McCaffrey, Conference Convener, Pro Publications



**EMCO: Innovations from EMO**

The EMCO Group presented three special innovations at the EMO in Milan: the Hyperturn 45 turning and milling center, the MAXXMILL 500 CNC milling machine and the EMCOMILL E350 vertical machining center. This latter center is perfect for the machining of steel thanks to its sturdy machine construction and superb performance figures. What the three machines have in common is that they are available in a conventional version as well as a cycle-controlled version. The MAXXMILL 500, a flexible vertical CNC milling machine, processes complex work pieces in a single clamping operation, for instance, ones with an edge length of 500 x 500 x 500 mm. With the compact machine footprint, further savings can be realized.

**Festo: SMAT Family**

The position transmitters in the SMAT family from Festo record piston positions for pneumatic cylinders at a range of up to 50 mm utilizing an analog output with an output signal proportional to the piston position. This product fills the gap between cylindrical switches and complete travel measurement systems. The SMAT-8M is the smallest of the transmitters. It disappears even in the cylinder slot, an advantage on small grippers and short-stroke drives. Its maximum recording range is 40 mm regardless of housing length. Since the piston stroke with grippers and short-stroke cylinders is usually in a range of 5 to 20 mm, the SMAT-8M records the entire stroke for these drives. For larger piston strokes, the product is equipped with a precise out-of-range detector.

**GE Energy: Energy for California**

Jenbacher landfill gas technology is used in Ox Mountain on Half Moon Bay in San Mateo County, California, to supply power to 7,500 to 10,000 households. The 11.5 MW landfill gas project is powered by ecomagination-certified Jenbacher landfill gas engines from GE Energy. Six GE engines of the type JGS 616 GS-LL produce renewable energy by making round-the-clock use of the gas generated in the landfill, which contains heavy concentrations of methane. Part of the electricity is used to cover the landfill's own power needs. The rest is supplied to the towns of Palo Alto and Alameda, where it helps to meet the targets for the use of renewable energies in the San Francisco Bay area.

**Lindner-Recyclingtech Singled Out for an Award**

Lindner Recyclingtech, a company in the Austrian province of Carinthia, was singled out for the Global Fuels Award 2009 in the category "Most innovative technology for alternative

fuel use" at the Global Fuels Conference & Exhibition in Toronto, Canada. The Austrian company won out over numerous international competitors. The Global Fuels Conference & Exhibition gives out annual awards every year for the best technologies in the following categories: "Outstanding alternative fuel project (cement or lime company)", "Most innovative technology for alternative fuel use" and "Outstanding electrical energy efficiency project (cement or lime company)" and "Most innovative technology for electrical energy efficiency".

**Austrian Mint: Railroad Series**

The fifth coin in the Austrian Railroads series issued by the Austrian Mint focuses on the theme of railroad electrification. The 20 euro silver coin shows an electric powered 1189 series locomotive of the type operated on the Arlberg line. The locomotive had the nickname "Crocodile" because of its striking design. In the background is part of the western portal to the Arlberg Tunnel. The reverse side of the commemorative coin is decorated with an Alpine landscape featuring the Trisanna Bridge and the Wiesberg Fortress. The 20 euro silver coin has a fine weight of 18 grams and is struck in proof quality (top quality polished plate) only to a maximum mintage of 50,000 pieces. Incidentally, the recommended issue price is EUR 37,95.

**Palfinger: P 220 B, a Newcomer Model**

After the P 260 B, Palfinger Platforms has now launched another newcomer model on the market: the P 220 B with a working height of 22 meters. This platform redefines the standard in its class. The maximum outreach of 14,5 m is unrivalled to date. The design is impressive with its rugged yet lightweight aluminum construction. By optimizing the form and function of the profile cross-sections, PALFINGER has achieved a platform with extremely high torsional stiffness, exact centering and longitudinal guidance, and minimal sag. The new P 220 B has a multi-step automatic speed increase. The sturdy aluminum work basket includes a self-closing door for easy, upright access.

**Starlinger: Success in France**

For its newly built recycling plant in Limay, France Plastique Recyclage (FPR) has ordered a recoSTAR PET 165 IV+ HC recycling system from Starlinger. The system is equipped with two viscoSTAR 120 solid state polycondensation reactors for an annual output of about 15,000 tons. Among the factors that persuaded Starlinger was the excellent decontamination performance of the Austrian company's recycling and polycondensation technology. Another argument in favor of Starlinger was the energy-saving process concept, calculable from the energy consumed per kg of R-PET produced. A production plant from Starlinger just went into operation in February 2008 at an FPR site in La-Neuve-Lyre.

**voestalpine: Switches for India**

The VAE Group, an enterprise of the listed voestalpine Group, will supply over 600 Metro train switches for the expansion of the Metro in Delhi, India, by January 2010. The company has now landed yet another delivery contract from an Indian metro enterprise. Nearly 160 switches were ordered for the new Metro system in Bangalore. They are to be delivered by the end of September 2010. The large and fast growing metropolises in India are currently investing in significant new construction projects in the Metro train sector in an attempt to get traffic under control. The total contract volume for VAE Group shipments already delivered and those definitively booked totals about EUR 32 million.



**Münze Österreich: Eisenbahnserie**  
Die fünfte Münze der Reihe „Österreichische Eisenbahnen“, herausgegeben von der Münze



Am 17. Juni erschien mit dem 20-Euro-Stück „Die Elektrifizierung der Bahn“ die vorletzte Ausgabe in der Serie „Österreichische Eisenbahnen“.  
*June 17 saw the unveiling of the second to last coin in the Austrian Railroads Series, a EUR 20 coin commemorating "The Electrification of the Railroad".*

Österreich, hat die Elektrifizierung der Bahn zum Thema. Die 20-Euro-Silbermünze zeigt eine Elektrolokomotive der Baureihe 1189, wie sie auf der Arlbergstrecke eingesetzt wurde. Das markante Design brachte der Lokomotive den Beinamen „Krokodil“ ein. Im Hintergrund ist ein Teil des Arlbergtunnel-Westportals zu sehen. Die zweite Münzseite schmücken die Alpenlandschaft der Trisannabrücke und Burg Wiesberg. Die 20-Euro-Münze ist aus 18 g Silber und mit 50.000 Stück – alle in der höchsten Qualität „Polierte Platte“ geprägt – limitiert. Der empfohlene Ausgabepreis liegt übrigens bei 37,95 Euro.

**Palfinger: Newcomermodell P 220 B**

Nach der P 260 B bringt Palfinger Platforms mit der P 220 B ein weiteres Newcomermodell mit einer Arbeitshöhe von 22 Metern auf den Markt. Die Bühne definiert den Standard dieser Klasse neu. Alleine die maximale Reichweite von 14,5 Metern ist bisher unerreicht. Dabei überzeugt die Konstruktion durch ihre robuste und gleichzeitig leichte Alu-Bauweise. Durch die Optimierung der Profilquerschnitte in Funktion und Form sind höchste Verdrehsteifigkeit, exakte Zentrierung und Längsführung sowie eine minimale Durchbiegung erreicht. Die P 220 B verfügt über eine automatische Drehzahlanhebung in mehreren Stufen. Der stabile Aluminium-Arbeitskorb inklusive selbst schließender Korbtor sorgt für einen bequemen aufrechten Einstieg.

**Zahlreiche Sicherheitsfeatures machen die P 220 B von Palfinger Platforms zu einer der sichersten Hubarbeitsbühnen ihrer Liga.**  
*A number of safety features make the P 220 B from Palfinger Platforms one of the safest platforms in its league.*

**Starlinger: Erfolg in Frankreich**

France Plastique Recyclage (FPR) hat für das neu errichtete Recyclingwerk in Limay eine recoSTAR PET 165 IV+ HC Recyclinganlage



von Starlinger geordert. Die Anlage ist mit zwei Festphasen-Polykondensationsreaktoren viscoSTAR 120 für eine Jahresproduktion von etwa 15.000 Tonnen ausgelegt. Ausschlaggebend für die Entscheidung für Starlinger war unter anderem die ausgezeichnete Dekontaminationsleistung der Starlinger-Recycling- und Polykondensationstechnologie. Ein weiteres Argument war die energiesparende Arbeitsweise der Anlagen, die sich aus dem Leistungsbedarf pro produziertem Kilogramm R-PET errechnen lässt. Erst im Februar 2008 ging am FPR-Standort La-Neuve-Lyre eine Produktionsanlage von Starlinger in Betrieb.  
*France Plastique Recyclage is purchasing another production plant from Starlinger for its new factory located in Limay, to the west of Paris.*

von Starlinger geordert. Die Anlage ist mit zwei Festphasen-Polykondensationsreaktoren viscoSTAR 120 für eine Jahresproduktion von etwa 15.000 Tonnen ausgelegt. Ausschlaggebend für die Entscheidung für Starlinger war unter anderem die ausgezeichnete Dekontaminationsleistung der Starlinger-Recycling- und Polykondensationstechnologie. Ein weiteres Argument war die energiesparende Arbeitsweise der Anlagen, die sich aus dem Leistungsbedarf pro produziertem Kilogramm R-PET errechnen lässt. Erst im Februar 2008 ging am FPR-Standort La-Neuve-Lyre eine Produktionsanlage von Starlinger in Betrieb.

**voestalpine: Weichen für Indien**

Die VAE-Gruppe, ein Unternehmen des börsennotierten voestalpine-Konzerns, liefert für den Ausbau der Metro im indischen Delhi bis Jänner



Die VAE-Gruppe liefert Weichen im Wert von 32 Millionen Euro an die indischen Metrounternehmen in Delhi und Bangalore.  
*The VAE Group is delivering switches valued at EUR 32 million to Indian Metro (i.e. subway train) enterprises in Delhi and Bangalore, India.*

2010 über 600 U-Bahn-Weichen. Nun hat das Unternehmen einen weiteren Liefervertrag von einem indischen Metrounternehmen erhalten. Fast 160 Weichen wurden für die neue Metro in Bangalore geordert. Sie sollen bis Ende September 2010 zur Auslieferung kommen. Die großen, rasch wachsenden indischen Metropolen investieren derzeit in bedeutende Neubauprojekte im Metrobereich, um die urbane Verkehrssituation in den Griff zu bekommen. Das Gesamtauftragsvolumen für die bereits ausgelieferten und fix gebuchten Lieferungen der VAE-Gruppe beläuft sich auf rund 32 Millionen Euro. □



Die weitere Verbesserung der Kommunikation zwischen den einzelnen Produktionsschritten – also zum Beispiel zwischen dem Traktor und dem angeschlossenen Gerät – soll für noch mehr Effizienz sorgen.

*Efficiency will be boosted by further improvements in communication between the individual steps in production, for example, between the tractor and the machinery connected to it.*

# Landtechnik im Gleitflug

Österreichs Unternehmen für Landmaschinentechnik haben sich innerhalb des Krisenjahres relativ stabil gezeigt. Ein wesentlicher Grund dafür ist ihre Stärke am Heimmarkt und in Westeuropa. Für die Zukunft zeigt sich die zur Hightech-Branche mutierte Landtechnik durchaus optimistisch.

Nach dem Absturz im zweiten Quartal 2009 ist die Landmaschinentechnik in einen Gleitflug übergegangen“, sagt Clemens Malina-Altzinger, Obmann des Fachverbandes Maschinen & Metallwaren Industrie in der Wirtschaftskammer Österreich und geschäftsführender Gesellschafter der Reform-Werke Bauer & Co., mit Blick auf die wirtschaftliche Situation der Unternehmen. Dass die Landtechnik von der Krise nicht so gebeutelt wird wie viele andere Industriesparten, hat mehrere Gründe. „2008 war noch ein starkes Jahr mit einem Plus

von 20 Prozent an abgesetzter Produktion. Insgesamt hatten wir in den Jahren 2006 bis 2008 einen Zuwachs von 48 Prozent zu verzeichnen“, erläutert Malina-Altzinger weiter. „Auch das erste Quartal 2009 lief mit 10 Prozent Zuwachs noch stark. Grund dafür waren die hohen Auftragsbestände noch aus dem Jahr 2008.“

## Starker Westen, schwacher Osten.

Seither befindet sich der Auftragseingang auf einem sehr schwachen Niveau, zeigt sich aber regional äußerst unterschiedlich. Von den

rund 1,7 Millionen Traktoren und Maschinen aus der österreichischen Landtechnik gehen etwa 1,37 Millionen Stück – also beachtliche 80 Prozent – in den Export. „Der Stimmungsumschwung in der europäischen Landtechnik vollzog sich erst mit etwas Verzögerung im Herbst und Winter 2008“, berichtet Malina-Altzinger aus den internationalen Marktbeobachtungen. „Der Einbruch kam im ersten Quartal 2009. Dazu geführt hat vor allem der starke Nachfragerückgang in Osteuropa. Vor allem Länder wie Russland und die ehemaligen GUS-Staaten haben große Probleme

### Agricultural Technology Gliding Along

*Austrian agricultural technology companies have remained relatively stable in this year of crisis. One major reason is their strength in their domestic market and in Western Europe. The farm machinery sector is now a high tech industry and quite optimistic about the future.*

“Following the nosedive in the second quarter of 2009, farm machinery pulled up and shifted into glide mode,” Clemens Malina-Altzinger, Chairman of the Association of the Austrian Machinery and Metalware Industries within the Austrian Economic Chamber and Managing

Partner of Reform-Werke Bauer & Co., noted in his assessment of how companies are faring economically. There are several explanations for this industry not being hit as hard by the crisis as many others. Malina-Altzinger: “2008 was still a strong year with 20 percent growth in sales. We recorded 48 percent growth from 2006 through 2008. The first quarter of 2009 was also decent, with 10 percent growth. A large backlog of orders from 2008 was the reason for that growth.”

### Strong West, weak East

The inflow of new orders has been reduced to a dribble since then, but the situation varies greatly from one region to the next. Austrian agricultural machinery manufacturers sell about 1.7 million tractors

and machines a year. Some 1.37 million of them, i.e. an impressive 80 percent, are exported. Malina-Altzinger said this about his observations of international markets: “Sentiment in the European agricultural technology sector did not reverse until the autumn and winter of 2008, so it was somewhat delayed. The sharp downturn came in the first quarter of 2009, with a major decline in demand in Eastern Europe leading the way. Russia and former CIS countries had particularly big problems with financing.” New members of the European Union also reported significant setbacks. Despite its heavy involvement in Eastern Europe in recent years, the Austrian agricultural technology sector did not join in the nosedive. It was

mit der Finanzierung.“ Auch die neuen Länder der Europäischen Union mussten deutliche Rückschläge hinnehmen. Dass die heimische Landtechnik, die sich in den letzten Jahren im Osten stark engagierte, trotzdem nicht ins Trudeln geriet, ist einerseits der Tatsache zu verdanken, dass sich die Märkte in Österreich, der Schweiz, aber auch in Deutschland und Frankreich als äußerst robust erweisen, andererseits aber auch dem Umstand, dass bäuerliche Familienbetriebe, wie sie in Österreich immer noch vorherrschen, weitaus weniger stark von Fremdkapital abhängig sind als die Großbetriebe in den Oststaaten. „In diesen Ländern haben die großen Betriebe mit hohen Pachten bei gleichzeitig niedrigen Agrarpreisen zu kämpfen. Die drückt es“, weiß Malina-Altzinger. „Von unserem 80-prozentigen Exportanteil gehen immer noch 40 Prozent nach Deutschland und Frankreich. Mit der Schweiz und Italien haben wir weitere starke Abnehmer. Wir haben – trotz unseres Engagements in den Ostländern – unsere angestammten Märkte in Westeuropa nicht vernachlässigt. Sie bilden heute eine starke Basis und das wirtschaftliche Rückgrat. Die intensive Marktpflege war hier die richtige Taktik.“

### Schwierig – aber noch gut.

Natürlich sei 2009 trotz allem ein schwieriges Jahr, will Clemens Malina-Altzinger gar nichts schönreden. Aber er weiß sich mit Kollegen wie etwa Heinz Pöttinger, Geschäftsführer der Alois Pöttinger Maschinenfabrik, durchaus eines Sinnes, dass Österreich derzeit gemeinsam mit der Schweiz das stabilste Land ist. „Das liegt vor allem daran, dass landwirtschaftliche Betriebe sehr wohl auch antizyklisch investieren“, ist Heinz Pöttinger überzeugt.



**Heinz Pöttinger, GF Alois Pöttinger Maschinenfabrik:** „Die Bereiche Ernährung und Energie werden mittelfristig weiter an Bedeutung gewinnen. Dadurch gibt es in der Branche auch begründeten Optimismus.“

*Heinz Pöttinger, Managing Director Alois Pöttinger Maschinenfabrik: "Food and energy will gain in importance in the medium term, so the optimism in this industry is well founded."*

„Die Bereiche Ernährung und Energie werden mittelfristig weiter an Bedeutung gewinnen. Dadurch gibt es in der Branche auch begründeten Optimismus.“

Die derzeitige Situation am Markt habe aber sehr wohl auch mit der starken Internationalisierung zu tun. „Die Liquiditätskrise hat sich in Osteuropa, Russland oder etwa der Ukraine, wo Betriebe mit bis zu 80 Prozent Fremdkapital arbeiten, drastisch ausgewirkt“, weiß Pöttinger. „Darüber hinaus sind etwa

Dinge wie die Milchpreissituation, wo die Loslösung von Preis und Gestehungskosten nicht nachvollziehbar ist, für die Bauern negativ.“

In manchen Regionen, etwa auch im Osten Deutschlands, haben, so Pöttinger, viele Betriebe auf starkes Wachstum gesetzt und Kontingente aufgekauft. Aber auch für diesen Bereich werde sich die Situation mittelfristig wieder zum Positiven wenden. Das gelte auch für die Ostländer, die hinsichtlich moderner Technik noch immer einen großen Nachholbedarf haben.

Die regionale Landwirtschaft, wie sie in Österreich vorherrscht, ist sowohl für Clemens Malina-Altzinger als auch für Heinz Pöttinger ein Garant für weitere Stabilität. „Darin hat die gesamte Wirtschaft ihre Wurzeln – und auch die Kultur“, ist Pöttinger überzeugt.

### Technik weiter im Vormarsch.

Der wachsende Bedarf an hochwertigen Nahrungsmitteln lässt auch die Entwickler in den Landtechnik-Unternehmen nicht ruhen. So hat in den letzten Jahren jede Menge Hightech in den Maschinen Einzug gehalten. Informationstechnik und Steuerungstechnik sind zwei wesentliche Bereiche, die dazu beigetragen haben, dass sich die Landwirtschaft innerhalb weniger Jahre deutlich verändert hat. Bodenständigkeit und Modernität zeigen sich damit als wechselseitig absolut kompatibel.

„Ein auch in Zukunft anwachsender Trend ist jener in Richtung Informationstechnik“, berichtet Malina-Altzinger. „Dabei geht es unter anderem auch um ein Mehr an Kommunikation zwischen den einzelnen Produktionsschritten – also zum Beispiel zwischen dem Traktor und der angeschlossenen Maschine.“

saved from this fate by the notable strength of the markets in Austria and Switzerland but also Germany and France. Farms in Austria are also largely family owned, so they are much less dependent on outside capital than the large-scale agricultural operations in Eastern Europe.

“The big farming operations in these countries are struggling against the combination of expensive leases and low prices for farm products. They are feeling definite pressure. Of the 80 percent of output Austria exports, 40 percent still goes to Germany and France. Switzerland and Italy are two other good sales regions. Despite our involvement in Eastern Europe, we have not neglected our established markets in Western Europe. They are a solid base for us today, the backbone of our business. Intensive market coverage was the right tactic in this region,” said Malina-Altzinger.

#### Difficult but still good

Of course, 2009 is a difficult year despite everything. Clemens Malina-Altzinger said he had no desire to make things sound better than they are, but did agree with colleagues like Heinz Pöttinger,

managing director of Alois Pöttinger Maschinenfabrik, that Austria and Switzerland are probably the most stable countries right now. Heinz Pöttinger: “That is probably because farming operations tend to invest anticyclically. Food and energy will gain in importance in the medium term, so the optimism in this industry is well founded.” Pöttinger felt the current situation on the market was certainly related to its high degree of internationalism, adding: “The liquidity crisis had dramatic effects on Eastern Europe, Russia or, say, Ukraine, where farms operate with 80 percent borrowed capital. In addition, farmers suffer from things like the milk price situation, where the uncoupling of price and production costs is unfathomable.”

Pöttinger noted that many regions, including eastern Germany, are betting on strong growth and have bought up contingents. But the situation even in this area will take a turn for the better in the medium term. The same can be said of Eastern Europeans who still have a lot of catching up to do when it comes to modern technology. Clemens Malina-Altzinger and Heinz Pöttinger agreed that regional agriculture of the type that prevails in Austria is a guarantee for

further stability. Pöttinger: “The entire economy has its roots there, as does the culture.”

#### Forging ahead with technology

With the growing need for high quality food, development engineers at agricultural machinery companies cannot rest either. A lot of high tech has been packed into machines in recent years as a result. IT and control engineering are two main factors that have led to the dramatic changes in agriculture in a matter of just a few years. It turns out that modernity and being rooted to the soil are mutually compatible traits.

Malina-Altzinger: “The move toward IT is a trend that will become even more pronounced in the future. One aspect has to do with increasing communication between individual steps in production, for example, between the tractor and the machinery connected to it.” Heinz Pöttinger agreed wholeheartedly: “Farm machinery has become a genuine high tech sector. It also drives development, for instance, of electronic control systems. As in many industries, these systems

„Die Landtechnik ist eine echte Hightech-Branche geworden“, stößt auch Heinz Pöttinger in dasselbe Horn. „Sie ist, etwa im Bereich der elektronischen Steuerungen, auch ein Entwicklungstreiber. Diese müssen, wie in vielen Industriebereichen auch, staubsicher sein, müssen Stöße aushalten, aber auch unterschiedlichste Temperaturen und hohe Geschwindigkeiten. Und das bei unterschiedlichen Einsatzbedingungen auf Wiesen und Feldern.“ Zudem stehe die Forderung nach der Produktion von Lebensmitteln und Futter auf höchstem Niveau über all dem.

Dazu haben die Hersteller es etwa auch schon geschafft, die Bodenbearbeitung deutlich zu verbessern. Ihr wird auch in den nächsten Jahren großes Augenmerk geschenkt werden. Schon heute fährt man mit schweren Maschinen, die bis zu 30 Tonnen Gewicht haben, auf Spezialreifen über die Äcker, die weitaus weniger Druck auf den Boden ausüben als deutlich leichtere Geräte in früheren Jahren.

### Optimierung angesagt.

Einer der Ansprüche ist, dass sowohl Traktoren als auch das Gerät noch bedienungsfreundlicher sein müssen. Ein weiterer Punkt ist der Einsatz von GPS-Systemen, die etwa auch dazu dienen können, die Aufbringung von Düngern zu optimieren und dazu auch die Bewertung der Ertragskraft erleichtern sollen; also die richtige Abstimmung von Ernte und Dünge-System.

Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz haben auch in der Landtechnik hohe Bedeutung. „Die laufenden Betriebskosten haben einen hohen Stellenwert“, sagt Reform-Werke-GF Malina-Altzinger. „Eine Herausforderung an die Hersteller ist es auch, das Grundgerät ener-



**Clemens Malina-Altzinger, Vizepräsident der WKOÖ und geschäftsführender Gesellschafter der Reform-Werke Bauer & Co.: „Wir haben – trotz unseres Engagements in den Ostländern – unsere angestammten Märkte in Westeuropa nicht vernachlässigt.“**

*Clemens Malina-Altzinger, Vicepresident of the Economic Chamber of Upper Austria and Managing Partner of Reform-Werke Bauer & Co.: "Despite our involvement in Eastern Europe, we have not neglected our established markets in Western Europe."*

gieffizienter zu machen.“ Nicht zuletzt tüfteln die Entwickler in so manchem Unternehmen auch schon an mannlosen Systemen. Auf diesem Gebiet ist man derzeit aber über ein Versuchsstadium noch nicht hinausgekommen. Vor allem bei großen Maschinen, wie etwa Gerät, das überbetrieblich zum Einsatz kommt, macht sich ein Trend zum Leasing bemerkbar. „Die Geräte werden immer besser; sie werden durch den Zuwachs an Technik aber auch teurer. Finanzierungen zahlen sich aus, wenn

es um ganz große Maschinen geht, werden aber auch abhängig von der Betriebsgröße gesehen“, weiß Pöttinger.

### Hochwertige Ausbildung.

Lange Zeit wenig beachtet blieb die Ausbildung zum Landtechniker. Dank des Technizuwachses in den Traktoren und Maschinen hat sich das Bild des Berufes aber gründlich gewandelt. „Für unser Unternehmen kann ich hohes Interesse von jungen Leuten an diesem Beruf feststellen“, erzählt Clemens Malina-Altzinger. „Die Landtechnik ist als Lehrberuf auf einem guten Weg. Die Integration von Hightech frischt das Berufsbild auf.“

In Landmaschinen ist schließlich heutzutage die „volle Breite“ gefragt: Nach wie vor ist die Reparatur ein wesentlicher Teil. Aber auch die Elektronik und die Diagnose sind interessante Herausforderungen.

„Landmaschinentechniker müssen außerdem auch etwas von der Hydraulik verstehen. Und auch Schweißen ist bei uns ein Thema“, ergänzt Heinz Pöttinger, in dessen Unternehmen insgesamt rund 40 Lehrlinge ihre Ausbildung durchlaufen.

Insgesamt, so Malina-Altzinger, sei das Berufsbild mittlerweile um einiges breiter, die Anforderungen deutlich höher als jene in einer Autowerkstatt, wo sich die Reparatur heute in hohem Maß als Fehlerdiagnose mit anschließendem Austausch ganzer Bauteile darstelle.

„Für mich gibt es zwei Botschaften, warum das Berufsbild spannender geworden ist: Einerseits ist qualitativ hochwertige Ernährung – und damit auch die Landwirtschaft – ein Thema, zweitens steckt, wie bereits erwähnt, modernste Technologie in vollem Umfang in der Landtechnik drinnen“, freut

have to be dust-proof, resistant to impact, and also operable under the widest variety of temperatures and at high speeds. And they have to deliver that performance under harsh conditions.“ In addition, there is the demand for high-end food and forage everywhere. To this end, manufacturers have managed to improve tillage considerably, for example, and will pay even more attention to it in the years ahead. Even today farmers drive heavy machinery weighing up to 30 tons over fields on special tires that exert much less pressure on the soil than much lighter equipment did in the past.

#### Time to optimize

One of the demands is that tractors and equipment have to be easier to operate. Another point is the use of GPS systems. They can help, for example, to optimize the application of fertilizer and facilitate the assessment of yields; in other words, enhance the coordination of harvest and fertilizer system. Economy and energy efficiency are extremely significant in agricultural technology. Reform-Werke Managing Director Malina-Altzinger:

“Current operating costs are crucial items. Another challenge for manufacturers is to make the basic equipment more energy efficient.“ Last but not least, developers in many companies are working on systems that run without human operators. These efforts have not yet progressed beyond the experimental stage. A trend to leasing is emerging, too, especially for large machinery such as equipment used by multiple operating units. Pöttinger: “Equipment is becoming better all the time but the increase in technology also makes it more expensive. Outside financing is worthwhile, but when huge machines are involved, people consider it in relation to the size of the operation, too.”

#### High quality training

For a long time, little attention was paid to the education and training of agricultural engineers and technicians. With the increase of technology in tractors and machinery, the picture of this occupation has fundamentally changed. Clemens Malina-Altzinger: “For our company, I can see keen interest among young people for this occupation. Agricultural engineering is well on its way as an occupation

for apprenticeship training. The integration of high tech gives the occupation a fresh new image.”

After all, the “whole nine yards” is called for in agricultural machinery today. Repairs continue to make up a significant portion. But electronics and diagnosis are two other interesting challenges.

“Agricultural machinery engineers and technicians also have to understand something about hydraulics. And welding is a skill in our industry, too,” Heinz Pöttinger added. His company has about 40 apprentices going through vocational training right now.

Malina-Altzinger noted that the job descriptions for this occupation have become somewhat broader. The requirements are much tougher than those in an automotive repair garage, where repairs today largely involve fault diagnosis and the subsequent replacement of entire modules.

Heinz Pöttinger: “For me, there are two messages about why this occupation has become more exciting. First, high quality food and thus also high quality agriculture are real issues. Second, agriculture now has ultra-modern technology integrated into it, as was already mentioned.”

# Landwirtschaft mit Leidenschaft

Die weltweite Nummer 1 bei Ladewagen setzt mit dem TERRASEM-Konzept auf eine maßgeschneiderte Saatlösung.

Seit der Firmengründung im Jahr 1871 hat sich das österreichische Familienunternehmen Pöttinger zu einem der führenden Landmaschinenhersteller Europas entwickelt, im Produktsegment Ladewagen weltweit sogar zur Nummer „1“. Das Sortiment deckt die gesamte Erntekette mit Heuertegeräten, Lade-, Ernte- und Silierwagen und den unterschiedlichsten Bodenbearbeitungsgeräten ab. Vom kleinen

zwischen den knapp 1.200 Mitarbeitern sowie dem weltweiten Vertriebspartnernetz.

## Elektronikpioniere.

Wirtschaftliche Verfahrenstechnik, Futter- und Bodenschonung sowie intelligente Landtechnik stehen bei Pöttinger im Mittelpunkt. Die Oberösterreicher gelten als Pioniere im landtechnischen Elektronikeinsatz. Der Nutzen

Terrasem-Konzept eine maßgeschneiderte Lösung. Daneben kann die Universalmaschine auch in der konventionellen Saat eingesetzt werden. Bodenschonung ist das Grundprinzip der nachhaltigen Landwirtschaft. Pöttinger setzt mit seinem Terrasem-Konzept dort an: präzises, schonendes Aussaatverfahren zur Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Ertragskraft, bei gleichzeitiger Kostenreduzierung für die Betriebe durch eine reduzierte Bodenbearbeitung. Die Besonderheit der Terrasem-Mulchsaatmaschine besteht in der kurzen, wendigen Bauweise, kombiniert mit dem einzigartigen Reifenpackersystem. Um am Feld einen gleichmäßigen Auflagedruck für maximale Bodenschonung zu bekommen, werden die inneren und äußeren Räderpaare starr gekoppelt. Das Konzept wird durch ein Dosiersystem, exakte Scheibenschare und perfekte Kornablage abgerundet. Optimale Saatgutablage und -bedeckung sind damit bei unterschiedlichsten Bodenverhältnissen gewährleistet.

Pöttinger setzt mit seinem Terrasem-Konzept beim Grundprinzip der nachhaltigen Landwirtschaft an.

*Pöttinger relies on the basic principle of sustainable agriculture with its Terrasem concept.*



alpinen Gerät bis hin zum Großraumladewagen bietet Pöttinger für jeden Einsatz die richtige Maschine. Das Unternehmen setzt auf stabile Kernmärkte, Innovationen und bleibt der Internationalisierung treu. Im Wirtschaftsjahr 2008/2009 wurden 224 Mio. Euro Umsatz erzielt. 82 % des Umsatzes werden im Ausland erwirtschaftet, in über 50 Ländern weltweit. Das heißt, in jeder Maschine steckt internationale Erfahrung. Den Erfolg verdankt das Unternehmen der erfolgreichen Zusammenarbeit

intelligenter Landtechnik liegt in der Steigerung von Verfahrensleistungen und im verbesserten Komfort, aber auch in der Maschinensteuerung und Datenerfassung. Die Isobus-Technologie der Pöttinger-Ladewagen wurde durch die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft geprüft und mit „Isobus conform“ zertifiziert.

## Durchdachte Lösung.

Pöttinger hat sich eingehend mit der Thematik Mulchsaat beschäftigt und bietet nun mit dem

## Zuverlässig und ausgereift.

Ladewagen des Grieskirchner Herstellers haben langjährige Tradition: Seit über 40 Jahren wird konsequent an der Weiterentwicklung der Flaggschiffe der Produktpalette gearbeitet. Mit seiner großen Palette vom Heu-Ladewagen bis zum Großraumsilierwagen deckt das Familienunternehmen die Ansprüche der Landwirte und Lohnunternehmen ab. Mehr als 50 verschiedene Modelle zeigen die Entwicklungsfreude des Ladewagen-Spezialisten auf. □

[www.pottinger.at](http://www.pottinger.at)

## Passion for Farming Life

*The world market leader in self-loading wagons relies on a customized drilling solution: TERRASEM.*

Founded in 1871, the Austrian family-owned company Pöttinger has grown into one of Europe's leading producer of agricultural machinery and is even No. 1 in the self-loading wagon segment. The range covers the entire harvesting chain, with hay harvesting equipment, loading, harvesting and silage wagons and a wide variety of tillage implements. From small Alpine implements to large-scale loading trailers, Pöttinger offers the right machine for every application. The company relies on stable core markets and innovation and remains as committed to internationalism as ever. In fiscal year 2008/2009, sales amounted to EUR 224 million. The company produces 82 % of its sales abroad in over 50 different countries around the world. That means international experience is packed into each and every machine. The company can attribute its success to successful collaboration with nearly 1,200 employees and a worldwide network of distribution partners.

## Electronic pioneers

Efficient process engineering, gentle handling of forage and soil and intelligent agricultural technology are the focal points of attention at Pöttinger. This company located in the Austrian province of Upper Austria is considered a pioneer in incorporating electronics into agriculture. The benefits of intelligent agricultural technology stems from increased process outputs and greater comfort and convenience plus a machine control system and data recording. The Isobus technology in Pöttinger trailers was tested by Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft and certified to be "Isobus conforming".

## Well-conceived solutions

Having carefully analyzed the subject of mulch drilling, Pöttinger now offers a customized solution with the Terrasem concept. The all-purpose machine can also be used for conventional sowing. Gentle handling of the soil is a basic principle in sustainable farming. Pöttinger applies this principle as a departure point for its Terrasem design. Precise, gentle drilling processes protect the fertility of the soil and its yield while

reducing costs for farms by decreasing the amount of tillage required. What makes Terrasem mulch drilling machines so unique is their short and agile design combined with their special tire packer chassis. To distribute the weight of the machine uniformly and achieve maximum soil protection in the field, the inside and outside wheel pairs are locked together. Rounding out the design are a metering system, precise disc coulters and perfect seed placement. Optimum seed deposition and coverage are thus ensured for the widest variety of soil conditions.

## Reliable and mature design

Self-loading wagons from Pöttinger have a long tradition. Pöttinger has been working tirelessly for over 40 years on advances for the flagships in its product range. With its large selection of everything from hay-loading wagons to large-scale silage trailers, this family-run company covers the many needs of farmers and large agricultural companies. The self-loading wagon expert takes real pleasure in development, as is evident from the more than 50 different models it has created.

# Erfolg in rot-weiß

Seit über 60 Jahren stehen Steyr-Traktoren für hohe Wertbeständigkeit und ausgezeichnete Qualität. Steyr und Case IH sind heute technologisch wegweisend für den internationalen Traktorenmarkt.



Steyr beherrscht das Feld am österreichischen Traktorenmarkt  
Steyr dominates the tractor market in Austria.

1947 verließen die ersten Exemplare die Werkshallen, 2005 wurde der 500.000ste Traktor ausgeliefert und 2008 erzielte man mit knapp 11.500 produzierten Einheiten einen Rekord. 2009 erreichten die Steyr-Traktoren aus St. Valentin einen Marktanteil von 16,4%, Case IH konnte erneut zulegen und erreicht mittlerweile 4,3 %. Die hochmoderne Produktionstechnik im Werk St. Valentin, der Europazentrale von Case IH & Steyr, ermöglicht es, dass alle zehn Minuten ein Traktor fertig vom Band läuft. Als Nummer 1 in Österreich und mit einer Exportquote von über 70 Prozent gehören die rot-weißen Traktoren weltweit zu den Premium-Traktormarken. „Steyr und Case IH sind technologisch wegweisend für den internationalen Traktorenmarkt. Die beiden Marken decken mit ihren Modellpaletten ein sehr breites Spektrum an Kundenanforderungen ab und zeichnen sich durch höchste Qualität aus“, kommentiert Europachef und General Manager von Steyr & Case IH Andreas Klauser diese Zahlen stolz. Insbesondere mit der in Österreich vor über 10 Jahren entwickelten und ständig auf den neuesten Stand gebrachten

Stufenlostechnologie kann St. Valentin auf eine seiner Kompetenzen verweisen. Landwirte und Lohnunternehmer in ganz Europa setzen auf Produktivität und Wirtschaftlichkeit der neuesten Stufenlos-Modelle Steyr CVT 6200 und Case IH Puma CVX. Die leistungsstarken 6,7-l-Sechszylinder-Commonrail-Turbodieselmotoren haben in allen Betriebsbereichen einen niedrigen Kraftstoffverbrauch.

## Immer in der Nähe.

Wesentlich für den Erfolg von Steyr sind zudem die zahlreichen Partnerhändler. „Neben der Topqualität und der Modell- und Ausstattungsvielfalt der Traktoren ist es natürlich ein wichtiges Argument, dass der nächste Händler nicht weiter als 50 km und der nächste Servicepunkt nicht weiter als 20 km vom Hof des Kunden entfernt ist“, so Rudolf Hinterberger, Business Director Österreich, Schweiz, Slowenien.

## Innovationen aus St. Valentin.

Furore machte 2009 auch die Präsentation des 1. Traktors mit bivalentem Gasbetrieb, der bis Ende 2009 Serienreife haben wird. Der

Traktor ist das Ergebnis eines europaweiten Forschungsprojektes von Steyr, der Salzburger Antriebs- und Energietechnikfirma LuPower aus St. Andrä im Lungau, der OÖ. Ferngas und des Agrarressorts des Landes OÖ. Entwickelt wurde ein Nachrüstsysteem für den dieselbetriebenen CVT 6195. Der Dieselmotor mit 195 PS wird damit auf bivalenten Betrieb von 60 Prozent Biogas und 40 Prozent Dieseldieselkraftstoff umgebaut. Mit dem neuen CVT Trac brachte Steyr 2009 zudem ein extrem wirtschaftliches und praxistaugliches Konzept für Kommunal- und Forstbetriebe auf den Markt. Der neue System-Trac ist eine gemeinsame Entwicklung von Steyr und der PM Pfanzelt-Maschinenbau GmbH. Die mittig angeordnete Kabine mit elektrisch drehbarem Fahrersitz sowie der zusätzlich entwickelte Heckaufbaubereich mit System-Aufnahme-Rahmen (SAR) und integrierter Wechselkonsole sichern absolute Professionalität. Bei Motor und Getriebe knüpfen die zwei CVT-Trac-Modelle an die bewährte Spitzentechnologie der Steyr CVT an. □

[www.steyr-traktoren.com](http://www.steyr-traktoren.com)

## Genuine Austrian Success

*Steyr tractors have been synonymous with lasting value and excellent quality for more than 60 years. Steyr and Case IH are technological trailblazers today in the international tractor market.*

The first units rolled off the assembly line in 1947. In 2005 the 500,000th tractor was delivered and in 2008 the company set a record with an output of nearly 11,500 units. In 2009 Steyr tractors from St. Valentin, Austria, had a market share of 16.4% while Case IH gained ground once again to achieve a share of 4.3%. With the ultra-modern production equipment in the St. Valentin plant, the European headquarter of Case IH & Steyr, a finished tractor can roll off the assembly line every ten minutes. Steyr is No. 1 in Austria with an export ratio of more than 70 percent and is one of the world's premium tractor brands. "Steyr and Case IH are technological trailblazers today in the international tractor market. The two brands cover a broad spectrum of customer requirements with their model ranges and are both known for premium quality,"

said a proud Andreas Klauser, Vice President and General Manager of Steyr & Case IH. Over ten years ago, Steyr in St. Valentin developed a continuously variable technology and has constantly updated it to the state of the art ever since. This product is the main source of its expertise in this segment. Farmers and agricultural service supply agencies throughout Europe rely on the productivity and efficiency of the latest continuously variable models Steyr CVT 6200 and Case IH Puma CVX. The top performing 6.7l six cylinder Commonrail Turbo diesel engines have low fuel consumption in all operating ranges.

## Always nearby

The many partner dealerships are another crucial factor for the success of Steyr. Rudolf Hinterberger: "Besides the top quality of the tractors and the diversity of models and features, another convincing argument is that the nearest dealer is no more than 50 kilometers from the customer's farm and the nearest service station no more than 20 kilometers."

## Innovations from St. Valentin

The company created a real furor again in 2009 when it unveiled

the first tractor with bivalent gas operation, slated to go into series production at the end of 2009. The tractor is the result of a Europe-wide research project involving Steyr, the Salzburg-based drive and power engineering firm LuPower from St. Andrä in Lungau, Oberösterreichische Ferngas and the agricultural department of the province of Upper Austria. A retrofitting system for the diesel-powered CVT 6195 was developed to convert the 95 hp diesel engine to bivalent operation consisting of 60 percent biogas and 40 percent diesel fuel. With the new CVT Trac, Steyr launched an extremely efficient and practical model for municipality and forestry operations on the market in 2009. The new Trac system was jointly developed by Steyr and PM Pfanzelt-Maschinenbau GmbH. This model ensures impeccable professional performance with its central cab and electrically powered rotating driver's seat plus a specially developed rear end configuration featuring a SAR-type mounting system and integrated quick-change system. The engine and transmission featured in the two CVT Trac models are based on proven top CVT technology from Steyr.

# Technik für Profis

*Innovative Produktverbesserungen erhöhen stetig die Leistungsfähigkeit der Produkte.*

Die neue Frontlader-Serie ViTec der Hydrac-Landmaschinenfabrik, Neuzeug/Sierning, zeichnet sich durch noch mehr Hubhöhe und



**Noch mehr Hubhöhe: Die neue Frontlader-Serie ViTec.**  
*Even greater lifting height: The new ViTec series of front-end loaders*

ein neues ansprechendes Design aus. Die weiter verbesserte Sicht für den Fahrer wird durch den neu gestalteten und weit vorgesetzten Querrahmen erreicht. Das Schwingenprofil aus Feinkornstahl garantiert beste Qualität und höchste Stabilität. Die Hydraulikleitungen sind unterhalb der Schwinde, somit unsichtbar, verlegt, gleichzeitig besser geschützt und dennoch einfach zugänglich. Durch Robustheit, Standsicherheit und Bedienerfreundlichkeit zeichnen sich die neu gestalteten Abstellstützen aus. Die 2K-Lackierung sorgt für eine hohe Lackqualität. Neu ist auch die konische Schotterschaukel mit hochverschleißfester Hardox-Schneidkante.

## Kommunalprogramm.

Das umfangreiche Hydrac-Kommunalprogramm ist perfekt aufeinander abgestimmt und bestens auf die kommunalen Anforderungen ausgerichtet. So haben sich die Schneepflüge auch in schwierigsten und härtesten Einsätzen jahrelang bestens bewährt. Die ausgereifte Technik garantiert beste Qualität und enorme Betriebssicherheit. Besondere Vorteile sind die äußerst robuste Bauweise, beste Oberflächenqualität durch Pulverbeschichtung, die gute Räumleistung durch den Anstellwinkel der Schürfleiste und speziell die Ausweichparabolik der Pflugscha-

ren: Die Scharteile weichen beim Überfahren von Bodenhindernissen über parabolische Führungsbahnen nach hinten und oben aus.

## In der Stadt.

Speziell für den innerstädtischen Raum präsentierte Hydrac nun das bewährte Schneepflugmodell City-Line. Zwischen Schürfmesser und Scharblech ist eine Dämpfungsschiene aus PU-Kunststoff eingebaut. Diese Bauweise verringert die Geräusentwicklung erheblich, da Schürfmesser und Scharblech nicht miteinander verbunden sind. Ein weiches Ausklinkverhalten ist somit sichergestellt. Speziell für Transporter wurde die Pflugserie KL mit einer Pflugbreite von 1,60 bis 2,80 m, ein- und zweiteilig entwickelt. Serienmäßig verfügt diese Serie ebenfalls über die Ausweichparabolik. Besonders hervorzuheben ist das geringe Eigengewicht bei gleichzeitig hoher Stabilität, die diese neue Pflugserie zum Anbau an Transportern empfiehlt.

## Neuer Salzstreuer aus INOX.

Die Produktpalette wurde außerdem um den Tellerstreuer TN aus Edelstahl für Salz und Splitt erweitert. Außerdem finden Interessenten neben Schneepflügen, Schneeschildern, Salz- und Splittstreuern für Traktoren auch Schneefräsen mit besonders starkem Getriebe im Programm.

Abgerundet wird das Angebot durch das professionelle Geräteprogramm an Böschungsmähern (Auslageweite 2,8–7,2 m), Leitschienenmähern und Heckbaggern. □

[www.hydrac.com](http://www.hydrac.com)

### Equipment for Professionals

*Innovative product improvements increase the performance of products.*

The new ViTec series of front-end loaders from Hydrac Landmaschinenfabrik in Neuzeug/Sierning, Austria, features greater lifting heights and a new, even more appealing design. The newly designed cross frame projects far forward, greatly improving the driver's view. The linkage section made of fine-grained steel ensures top quality and maximum strength. The hydraulic lines are underneath the linkage, rendering them invisible, out of the way, also better protected yet still readily accessible. Sturdy, stable and user friendly are three main traits of the newly designed stop supports. The dual-component painting system ensures a high quality paint job. The conical sand shovel with wear-resistant Hardox cutting edge is also new.

### Municipal range

Hydrac's extensive range of products for municipal applications is perfectly coordinated and ideally suited to municipal tasks. For instance, the snowplows have proven effective for years no matter how difficult or harsh the conditions. The fully developed technology delivers top quality and the best in operating reliability. Extremely sturdy construction and powder coating for excellent quality surfaces are special advantages of these products. Two others are the excellent clearing capacity due to the settable angle of the wear bar and, in particular, the parabolic release feature in the plowshares. When the plow runs over obstacles on the ground, the shares slide back and upward into parabolic guideways to avoid a collision.

### In the city

Hydrac now presents its proven City Line snowplow especially for use in cities. A PU damping rail is integrated between the wear bar and the plowshare plate. This design greatly decreases the amount of noise

generated since the wear blade and the plowshare plate are not connected to each other. This ensures a softer release. The KL plow series with a plow width of 1.60 to 2.80 meters, one-part and two-part, was developed especially for transporters. This series also has the parabolic release facility as standard equipment. The new plow series is remarkable for its combination of low weight and high strength and is recommended for mounting on transporters.

### New mower with guide bar

The stainless steel salt and sand TN spreader is a newcomer to the product range. The range also features snowplows, salt and sand spreaders for tractors, and snow blades with heavy duty transmissions for customers interested in them. Rounding out the range is a line of professional bank mowing equipment (extending from 2.8 to 7.2 meters), mowers with guide bars and back-mounted excavators as well as the new guide-bar mowers.

# Qualität seit 1941

*Robuste Landtechnik für große und kleine Betriebe: Mit 80 Prozent Eigenfertigungsanteil setzt Kirchner auf hauseigenes Know-how.*

Bereits seit bald 70 Jahren produziert Kirchner Maschinen und Geräte für die Landtechnik. Dabei wird die Produktion in den eigenen Werken großgeschrieben. Viele Kundenwünsche können so bei der Fertigung berücksichtigt und umgesetzt werden. In eigener Produktion werden fast alle Teile, ausgehend vom Rohmaterial, selbst hergestellt. Der Anteil der Eigenfertigung liegt dabei derzeit bei rund 80 Prozent. In den letzten Jahren hat sich das Unternehmen hauptsächlich auf die Bereiche Streutechnik und Gülletechnik spezialisiert. Die Produktpalette bei Streuern für Feststoffe reicht heute von Kleingeräten mit 3.500 kg Nutzlast bis zu Profigeräten mit 24 Tonnen Gesamtgewicht. Im Bereich der Gülletechnik wird eine komplette Kette ausgehend von der Vorbehandlung durch Rührwerke und Separatoren über verschiedene Pumpensysteme bis zur Ausbringung mit Fässern beziehungsweise unterschiedlichen Verteilsystemen angeboten. Das mögliche Fassungsvermögen der Fässer reicht dabei von 1.700 bis zu 27.000 Liter.

## Silagetransporter für Profis.

Ausgehend von der Profiserie der Streuer wurden die neuen Silagetransporter entwickelt. Daher sind die Fahrzeugrahmen sehr robust ausgeführt; das führt zu einer hohen Stabilität und Fahrsicherheit der Maschine. Der Aufbau der Transporter aus verschraubten Trapezblechen ist gewichtsreduziert konzipiert und dennoch überaus stabil. Ein konischer



**Robust & stabil: Die neuen Silagetransporter von Kirchner**  
*Sturdy and robust: the new silage trailers from Kirchner*

Stahlboden und ein zentrales Ölbadgetriebe mit hydraulischem Antrieb ermöglichen eine schnelle und problemlose Entladung in kürzester Zeit. Das Flaggschiff der Silagetransporter bildet derzeit ein Fahrzeug mit Tridemfahrwerk und 47 DIN m<sup>3</sup> Ladevolumen.

## Auftragsbezogene Herstellung.

Im Sinne einer zeitgerechten Landtechnik werden diese Produkte bei Kirchner nicht nur stetig weiterentwickelt, sondern das gesamte Programm mit neuen Maschinen erweitert und ergänzt. Durch die große Anzahl unterschiedlicher Typen, Bereifungen und Zusatzausrüstung gleicht fast keine Maschine der anderen. Bis auf wenige Ausnahmen wird jedes Produkt daher auftragsbezogen nach den Wünschen und Bedürfnissen des Kunden hergestellt. Vor der Auslieferung wird jede Maschine komplett montiert und einem Probelauf unterzogen. Zu diesem Zweck investiert Kirchner auch noch in diesem Jahr

in einen neuen Maschinenprüfstand, mit welchem nicht nur die zapfwellenbetriebenen Komponenten, sondern auch sämtliche hydraulischen und elektrischen Funktionen geprüft werden können.

## Eigenfertigung als Trumpf.

Seit 68 Jahren werden in den Werken von Kirchner & Söhne Maschinen für die Land- und Kommunalwirtschaft produziert. Von dieser langjährigen Erfahrung profitieren die Kunden, eine Folge des überaus hohen Eigenfertigungsanteils. Dies ermöglicht dem Unternehmen unter anderem eine kurzfristige und marktorientierte Weiterentwicklung, das Berücksichtigen von speziellen Kundenwünschen und die langjährige Ersatzteilversorgung bei Eigenbauteilen. So will man für jede Betriebsgröße und jeden Einsatz die richtige Maschine anbieten können. □

[www.kirchner-soehne.com](http://www.kirchner-soehne.com)

### Quality since 1941

*Sturdy agricultural implements for farms large and small: Kirchner produces 80 percent of its own output and relies on in-house expertise.*

Kirchner has been manufacturing machines and implements for the agricultural sector for nearly 70 years. The company considers it important to manufacture products in its own factories, because it can then comply with many special requests from customers in its own production operations. Kirchner manufactures nearly all parts itself from raw materials in its own production facilities. The portion manufactured in-house now accounts for about 80 percent of total output. In recent years, the company has specialized mainly in spreading and slurry equipment. The current product range for spreading solids ranges from small units with a loading capacity of 3,500 kilograms to professional units capable of carrying 24 tons. Slurry equipment covers the entire processing chain, from pretreatment with agitators, mixers and separators to a variety of pump systems to field application using

tanks or various types of distribution systems. The capacities of the tanks range from 1,700 to 27,000 liters.

### Silage trailers for professionals

The professional series of spreaders served as the model for the development of the new silage trailers. That is why the vehicle frame is built so robustly to create a machine that is highly stable and very safe to drive. The body of the trailer is made up of bolted trapezoidal sheet-metal plates. Although designed to reduce overall weight, the body is extremely sturdy. Unloading can be done quickly and trouble-free in no time thanks to the conical steel bottom and central oil-bath transmission with hydraulic drive. The current flagship among the silage trailers is a vehicle with a Tridem frame and a loading capacity of 47 DIN cubic meters.

### Made to order

In the interest of modern agriculture, Kirchner constantly improves and refines these products and adds new machines to expand and supplement its overall range. Almost no two machines are identical owing to the large number of different models, tires and additional equipment available.

With very few exceptions, each product is made to order, as requested and required by the customer. Each machine is completely assembled prior to delivery and undergoes a trial run. Kirchner is investing in a new machine test bay yet this year for precisely this purpose. The bay will be able to test not only components driven by power take-off shafts but also the entire range of hydraulic and electrical functions.

### Trumping with in-house production

The factories of Kirchner & Söhne have been producing machinery for agriculture and municipal uses for 68 years. Customers benefit from the years of experience Kirchner has gained from always manufacturing such a high percentage of its total output itself. This allows Kirchner to further develop its products at short notice in line with the market and to take on special customer requests. Kirchner can also provide spare parts for self-made components for many years. Using this approach, Kirchner wants to be able to build just the right machine no matter what the size of operation or type of application involved.

# Starker Partner für Berg und Tal

*REFORM-Werke ist anerkannter Spezialist in der Berglandtechnik, der Kommunaltechnik und im Sämaschinenbau. 400 MitarbeiterInnen und ein Exportanteil von 70 Prozent weisen das Unternehmen als starken Partner für Berg und Tal aus.*

Der Trend geht beim Mähen im extremen Steilhang zu sehr schlagkräftigen und leistungsstarken Maschinen. Zusätzlich zur hohen Flächenleistung sind maximale Sicherheit und größtmögliche Bodenschonung wesentliche Kriterien. Für hohe Standsicherheit und Bodenschonung in Extremlagen sorgt eine breite Spur in Verbindung mit Zwillingbereifung. Erstaunlich gute Werte erreichen hier aber auch die so genannten Stachelwalzen, die ein Abrutschen beinahe unmöglich machen. Sie bedingen jedoch eine ZeroTurn-Lenkung (0-Wendekreis). Um das Aufreißen des Bodens durch die Stacheln zu verhindern – dies geschieht unweigerlich, wenn ein Rad am Stand um seine eigene Achse gedreht wird –, macht mit der ZeroTurn-Lenkung das kurveninnere Rad eine Rückwärtsbewegung. Steuert man nun mit der gleichen Geschwindigkeit ein Rad vorwärts und das andere rückwärts, kann man praktisch bodenschonend am Stand wenden und erzielt somit einen 0-Wendekreis.

Dazu gilt: Ein leichter Mäher, wie der Bergfex von REFORM, übt auf den Boden weniger Druck aus und bedingt auch weniger Kraftaufwand in der Holmenführung. Die simple und logische Bedienung des Fahrantriebes und die ZeroTurn Lenkung lassen den Bergfex arbeiten, während man das Gerät nur „dirigiert“. Der REFORM Bergfex kommt mit einem kräftigen 13,5-PS-Subaru-Robin-4-Takt-Motor und dem 2,38-m-Doppelportalmähwerk da zum Einsatz, wo andere Maschinen bereits aufgeben müssen.



**REFORM Bergfex mit ZeroTurn-Lenkung und 2,38-m-Doppelportalmähwerk für extremste Steillagen**  
*REFORM Bergfex with zero turn steering and 2.38 meter double portal mower for extremely steep slopes*

Annähernd bis ins Revier des Bergfex arbeitet der REFORM Metrac G6 X mit dem Scheibenmähwerk Swing 260. Durch den geringen Kraftbedarf des Swing 260, dem exzellenten Wirkungsgrad an der Zapfwelle und die leichte Bauweise können besonders wirtschaftlich und schlagkräftig extreme Steilhänge gemäht werden. Dabei neigt sich das Mähwerk bei fallendem Gelände entsprechend der Bodenkontur nach vorne; steigt das Gelände, neigt sich das Mähwerk nach hinten, damit die Klingen nicht in die Böschung stechen.

## SEMO-EXACTA und TERRA.

Die Seeräder der neuen REFORM SEMO-EXACTA zeichnen sich durch ein geschlossenes Säprofil aus. Damit bleibt die Aussaatmenge in Hanglagen, bei Vibrationen und bei hohem



**Feinste Saatbeetbereitung und präzise Sätechnik mit SEMO EXACTA und TERRA**  
*Excellent seed bed preparation and precise seed technology with SEMO EXACTA und TERRA*

Arbeitstempo konstant. Die Saat wird durch die einzigartige Konstruktion der Säräder in drei Stufen entleert und somit gleichmäßig abgelegt. Kulturen von 0,6 bis 1.000 kg/ha können bestmöglich gesät werden. Der Wannenkörper der REFORM-TERRA-Kreiselleggen ist durchgehend geschweißt. Die mittige Position der Stirnräder und der feste Sitz der Rillenkugellager im geschweißten Wannenkörper garantieren einen exakten Eingriff der Stirnräder. Niedriger Kraftbedarf, ruhiger Lauf und geringster Verschleiß sind damit garantiert. Durch die Verwendung von 12 Kreiseln bei 3 m Arbeitsbreite werden organische Rückstände bei niedrigstem Kraftbedarf optimal eingemischt. □

[www.reform.at](http://www.reform.at)

## Strong Partner for Mountain and Valley

*REFORM-Werke is a recognized specialist in mountain agricultural technology, municipal equipment and sowing machine construction. With a workforce of 400 and an export ratio of 70 percent, the company is a strong partner for mountain and valley.*

In the mowing of extremely steep slopes, the trend is increasingly to efficient and powerful machines. Besides a large mowing capacity, other key criteria are machines that offer maximum safety and are as gentle as possible on the soil. With its combination of broad track width and twin tires, these vehicles offer the high level of stability and minimal invasiveness required on steep slopes. Spike-tooth rollers also perform astoundingly well in this situation, making it almost impossible for the machine to slide down the slope. However, they do require zero turn steering. With zero turn steering, the wheel on the inside of the curve moves backward to prevent the ground from

being torn up by the spikes, as inevitably happens when a wheel is turned around its own axis while standing still. If one wheel is steered forward and the other backward at the same speed, the machine performs a zero turn virtually at a standstill and causes almost no damage to the soil.

To achieve this, you need a lightweight mower such as the Bergfex from REFORM. It exerts less pressure on the ground and requires less power for spar guidance. The power unit is simple and logical to operate and the zero turn steering lets the Bergfex work. All you have to do is guide it. The REFORM Bergfex comes with a powerful 13.5 hp Subaru Robin four-cycle engine and a 2.38 meter wide double portal mower. It tackles work in places where other machines do not even dare to go.

The REFORM Metrac can operate up to nearly the difficulty of terrain of the Bergfex. The G6 X with the Swing 260 disc mower can mow extremely steep slopes economically and effectively thanks to the low level of power needed for the Swing 260, the excellent efficiency of the p.t.o. shaft and the lightweight design of the machine. In

downhill terrain, the mower is inclined forward following the contour of the ground. Uphill, the mower is inclined backward so the blades do not stick into the bank.

## SEMO-EXACTA and TERRA

The sowing wheels of the new REFORM SEMO-EXACTA have a closed sowing profile. That means the amount of seed placed remains constant when the machine is on slopes, subjected to vibration or moving at a high rate of speed. Thanks to the unique design of the sowing wheels, the seed is emptied in three steps and thus placed uniformly. Crops involving 0.6 to 1,000 kg/ha can be sowed perfectly. The trough body of the REFORM-TERRA harrows is welded throughout. The central position of the front wheels and the fixed seat for the grooved ball bearings in the welded trough body ensures the exact engagement of the front wheels. These features guarantee low power requirements, quiet operation and minimal wear. Twelve tine holders are used over a working width of 3 meters to ensure optimum mixing of organic residue with minimum power required.

# Mit Umwelttechnik weltweit erfolgreich

*Im Bereich Beregnungstechnik gilt Bauer als Weltmarktführer. Doch auch im Waste-Management haben die Steirer eine Menge zu bieten.*

Bereits seit ihrer Gründung im Jahr 1930 gilt das Hauptaugenmerk der Bauer-Gruppe mit Hauptsitz in Voitsberg der Bewässerungs- und Gülletechnik. Waren es anfangs Abwasser- und Güllerpumpen, erlangte das Unternehmen bereits 1947 mit der patentierten Bauer-Hebelverschlusskupplung – benannt nach Firmengründer Rudolf Bauer – erstmals auch internationale Bedeutung in der Bewässerungstechnik. Heute entwickelt sich das Unternehmen zunehmend in Richtung Biotechnologie, wie zum Beispiel der Aufbereitung von landwirtschaftlichem Abwasser oder Biogas-Anlagen. Ursprünglich als „Röhren- und Pumpenwerk Bauer“ gegründet, beschäftigen sich die Steirer heute vornehmlich mit den drei Geschäftsbereichen Beregnungsmanagement, Waste-Management sowie Energiemanagement.

## Technologieführer bei Beregnungssystemen.

Im Beregnungssegment gilt Bauer als Weltmarktführer unter den Komplettanbietern. Von Südamerika bis in die Ukraine findet man Pivot- und Linearsysteme, aber auch Trommelregner wie Rainstar. Insgesamt werden über 1,5 Mio. Hektar weltweit beregnet. Die Produktpalette reicht von vollautomatischen Pivot- und Linearsystemen über unterschiedliche Beregnungsmaschinen bis zu klassischer Beregnung wie Rohrsysteme und Solid-Set-Anlagen.

## Biotechnologie für Russland und USA.

In den Bereich Waste-Management fallen Gülletechnik, Separationstechnik, Rührwerke,



**Global Player:** Bauer ist weltweit ein Begriff in den drei Geschäftsbereichen Beregnungsmanagement, Waste- und Energiemanagement.

*Global player:* Bauer is a well-known name worldwide in its three business segments: irrigation management, waste management and energy management.

Pumpen, Güllenfässer, Abwasser- und Gülleregener sowie die „Bedding Recovery Unit“, die in Betrieben mit über 800 Rindern zum Einsatz kommt und unter anderem die festen Stoffe aus der Gülle extrahieren und zur Weiterverwertung als Einstreu aufbereiten kann. Russen und Amerikaner geben sich in Voitsberg sprichwörtlich die Türklinke in die Hand und rüsten gleichermaßen mit Biotechnologie aus Österreich auf: Insgesamt wurden in beiden Ländern bereits eine große Anzahl von Anlagen zur Aufbereitung von Einstreumaterial installiert.

## Forschung und Entwicklung.

Im Energiemanagement beschäftigen sich die Voitsberger, die übrigens in den Bereich Forschung und Entwicklung 4,2 % des Umsatzes investieren, mit Biogastechnologie und deren Komponenten. „Angesichts des Klimawandels und der Energieverteuerung steigt weltweit

die Sensibilität für die Nutzung von Biogas aus organischen Abfällen etwa aus der Papier- und Lebensmittelindustrie“, analysiert Otto Roiss, geschäftsführender Gesellschafter der Bauer GmbH, und verweist auf die ethische Tangente: „Solange es Hunger auf der Welt gibt, ist es natürlich auch politisch besser zu vertreten, Abfälle und nicht Lebensmittel wie Getreide oder Mais in Bioenergie zu verwandeln.“

## Hauptmarkt Deutschland.

Bauer ist seit mehr als 35 Jahren mit einer eigenen Tochtergesellschaft am deutschen Markt vertreten. In Folge erwarb die steirische Industrie-Gruppe die deutschen Unternehmen Eckart Maschinenbau und FAN Separator. Zuletzt erfolgte 2007 die Übernahme des oberfränkischen Traditionsunternehmens BSA in Marktschorgast von der schwedischen DeLaval-Gruppe. □

[www.bauer-at.com](http://www.bauer-at.com)

### Global Success with Environmental Technology

*Bauer is the world market leader in irrigation technology. Yet this company from the Austrian province of Styria is also well-versed in waste management.*

Ever since its founding in 1930, the Bauer Group headquartered in Voitsberg, Austria, has focused on irrigation systems and slurry technology. Its initial products were waste-water and slurry pumps. Then in 1947 the company came to international attention in the irrigation sector with the patented Bauer lever closure quick coupling, named after company founder Rudolf Bauer. Today research at the company is moving increasingly toward biotechnology, for example, treatment of agricultural waste water and biogas plants. Originally set up as a pipe and pump firm (Röhren- und Pumpenwerk Bauer), Bauer currently conducts business primarily in three segments: irrigation management, waste management and energy management.

### Technology leader in irrigation systems

In the irrigation sector, Bauer is considered the world market leader among the full-range suppliers. From South America to Ukraine, you can find Bauer pivot and linear systems as well as hose reel irrigators such as Rainstar. Its equipment irrigates over 1.5 million hectares worldwide. The product range extends from fully automatic pivot and linear systems through various irrigation machines and on to classic irrigation such as pipe systems and solid set systems.

### Biotechnology for Russia and the United States

Waste management comprises slurry technology, separation technology, mixers and agitators, pumps, slurry tanks, waste water and slurry irrigators as well as bedding recovery units. This product is used in operations with more than 800 head of cattle. It extracts solids from the slurry and treats them for further use as bedding. Customers from both Russia and America are both frequent visitors to Voitsberg, where they obtain Austrian biotechnology from Bauer. A large number of systems for bedding recovery have already been installed in both countries.

### Research and development

In the energy management sector, Bauer concentrates on biogas technology and its components. Incidentally, this company in Voitsberg, Austria, invests the equivalent of 4.2 % of its sales in development and research. "In light of climate change and rising energy prices, people around the world are more sensitized to the use of biogas from organic waste, say from the paper and food industry," Bauer GmbH managing partner Otto Roiss said. Then he commented on the ethical dimension: "As long as there is hunger in the world it is naturally also better politically to advocate converting waste instead of grain, corn or other food into bioenergy."

### Germany as the main market

Bauer has had its own subsidiary in the German market for more than 35 years. The Styrian industrial group Bauer then acquired the German companies Eckart Maschinenbau and FAN Separator. In a recent acquisition in 2007, Bauer took over the traditional Upper Franconian company BSA in Marktschorgast from the Swedish-based DeLaval Group.

# Ein Innovationsführer gibt Gas

Seit rund einem Jahr produziert der Tiroler Traktorenhersteller Lindner die Geotrac-Serie 4. Die innovativen Landmaschinen punkten in der professionellen Grünlandwirtschaft ebenso wie im Kommunal- und Forsteinsatz.

Innovation wird beim Tiroler Familienunternehmen Lindner großgeschrieben: Im Vorjahr wurde das neue Lindner-Technologiezentrum in Kundl eröffnet, im laufenden Geschäftsjahr 2009/10 werden fünf Prozent des Umsatzes in Modernisierung und Entwicklung investiert. „Ein Schwerpunkt ist dabei die ständige Weiterentwicklung unserer Fahrzeuge, um unsere Position als Innovationsführer bei Landmaschinen weiter zu stärken“, erläutert Geschäftsführer Hermann Lindner. Die Innovationsführerschaft schlägt sich in positiven Marktzahlen zu Buche: „Wir haben im ersten Halbjahr 2009 mit einem Marktanteil von fast 15 Prozent den dritten Platz bei Standardtraktoren gefestigt“, sagt Lindner. Sowohl bei der Geotrac-Serie 3 als auch bei der Serie 4 ist die Nachfrage gut: „Der Geotrac 73 ist weiterhin das meistverkaufte Traktorenmodell in Österreich, die gesamte Geotrac-Serie liegt bei den Baureihen klar vorne.“

## Kraftpakete aus Tirol.

Mit der Serie 4 produziert Lindner seit einem Jahr vielseitig einsetzbare Kraftpakete, die ihre Stärken in der professionellen Grünlandbewirtschaftung, auf Gutshöfen, im Gemeindedienst und im Forstbereich ausspielen. Leistung, Wirtschaftlichkeit und innovative Technologien: Das sind die wesentlichen Bausteine der Serie 4, deren Aushängeschild der Geotrac 124 ist. Der 4-Zylinder-Perkins-Motor des 124er leistet 126 PS und 550 Nm Drehmoment. Der Geotrac 114 bringt 116 PS auf das Gelände, der 104er punktet mit 106 PS und einem idealen



Gefragt: Der Geotrac 73 ist das meistverkaufte Traktorenmodell in Österreich.  
In demand: The Geotrac 73 is the most widely sold tractor model in Austria.

Gewichts-/Leistungsverhältnis. Mit der Serie 4 bietet Lindner Traktoren, die sich beim professionellen Mäheinsatz, beim Transport oder bei Arbeiten mit der Seilwinde durch optimales Handling auszeichnen. Sie ist mit einem IBC-Monitor ab Werk ausgerüstet, der die Steuerung der gesamten Fahrzeugelektronik über einen Monitor ermöglicht. Lindner: „Der 124er ist der erste Traktor der Welt mit LED-Technologie. Aufgrund dieses Lichtkonzepts kann der Traktor 24 Stunden lang eingesetzt werden, auch in der Nacht.“ Als erster Traktorenhersteller hat Lindner die Fahrerkabine mit ROPS und FOPS ausgestattet. ROPS bedeutet Roll Over Protective Structure und schützt den Fahrer bei Überschlagen. FOPS steht für Falling Object Protective Structure und garantiert besten Schutz der Fahrerkabine vor herabstürzendem Material.

## Unitrac-Transporter.

Innovation steht auch bei der Transportergeneration Unitrac im Vordergrund. So brachte Lindner mit der Serie 2 den ersten Designtransporter der Welt auf den Markt. Jüngst wurde die Flotte um den Unitrac 82 ergänzt. Dabei handelt es sich um einen vielseitig einsetzbaren, unkompliziert umrüstbaren Transporter für den landwirtschaftlichen Einsatz. Derzeit stehen mehr als 1.700 Unitrac-Fahrzeuge bei Gemeinden, Profi-Landwirten, Liftgesellschaften sowie Bau- und Transportunternehmen im ganzjährigen Einsatz – unter anderem in der Stadt Wien, in Innsbruck sowie bei renommierten Seilbahnunternehmen im gesamten Alpenraum. □

[www.lindner-traktoren.at](http://www.lindner-traktoren.at)

## An Innovation Leader Steps on the Gas

*Lindner, a tractor maker based in the western Austrian province of Tyrol, has been making the Geotrac Series 4 for about a year now. These innovative machines score high in professional crop cultivation and in municipal and forestry applications.*

Innovation is spelled with a capital T at Lindner, a family-owned company in Tyrol. The new Lindner Technology Center in Kundl opened last year and in the current fiscal year 2009/10, the company will invest the equivalent of five percent of sales in modernization and development. Managing Director Hermann Lindner: "One priority in these efforts is to constantly develop and refine our vehicles to widen our lead as a top innovator." That lead in innovation is clearly reflected in a solid market performance. Lindner: "In the first half of 2009, we solidified our third place position in standard tractors with a market share of nearly 15 percent." Demand is brisk for the Geotrac Series 3 and for the Series 4: "The Geotrac 73 continues to be the biggest selling

tractor model in Austria; the Geotrac Series as a whole is the definite frontrunner among our series."

## Bundles of energy from Tyrol

Lindner has been producing its Series 4 for one year. These versatile bundles of energy display their strengths no matter where they are used: in professional crop cultivation, in farmyards, in municipal services or in the forestry sector. Performance, efficiency and innovative technologies are the three key traits you can expect from Series 4. The Geotrac 124 is the flagship of this series. With its four-cylinder Perkins engine, the Geotrac 124 packs 126 hp of rated power and a maximum torque of 550 Nm. The Geotrac 114 features 116 hp of off-road power and the 104 boasts 106 hp and an ideal ratio of weight to performance. Series 4 models from Lindner always handle superbly, whether used in professional mowing, in transport or in work with cable winches. The tractor is equipped ex works with an IBC monitor that enables the entire vehicle electronics to be controlled from a monitor. Lindner:

"The Geotrac 124 is the only tractor in the world with LED technology. With this lighting concept, the tractor can be used around the clock, night and day." Lindner was the first tractor manufacturer to equip the driver's cab with ROPS and FOPS. ROPS stands for "Roll Over Protective Structure" and does just that, i.e. protects the driver if the tractor rolls over. FOPS stands for "Falling Object Protective Structure" and protects the cab from any objects falling onto it.

## Unitrac transporter

Innovation is also a focal point in the new generation of Unitrac transporters. With its Series 2, Lindner has launched on the market the first designer transporter in the world. The Unitrac 82 is a recent addition to the fleet. It is a transporter for agricultural applications that is versatile in use and simple to convert. More than 1,700 Unitrac vehicles are currently in year-round operation in municipalities, on professional farms, at alpine lift firms and at construction and transport companies. Customers include the cities of Vienna and Innsbruck and renowned cableway makers throughout the Alps.

# Erfolgreich in schwierigem Umfeld

*Die Vogel&Noot Landmaschinen GmbH befindet sich aufgrund von richtigen strategischen Entscheidungen in einer sehr erfolgreichen Phase.*

Der größte Pflughersteller der EU, Vogel&Noot, ist mittlerweile ein Teil des Maschinenbaukonzerns Concern Tractor Plants/Agromash Holding. Für die Vogel&Noot-Gruppe ist die Zugehörigkeit zu diesem großen Konzern die beste Voraussetzung, das starke Wachstum im gleichen Tempo wie die letzten Jahre fortzusetzen. Wesentlich dabei ist, dass die Vogel&Noot-Gruppe weiterhin als eigenständige Business-Einheit agiert und damit Kontinuität für alle Partner garantiert. Das Jahr 2008 hat in der gesamten Gruppe zu einem Umsatzwachstum von über 42 % auf 82 Millionen Euro geführt und – man hat in den ersten Monaten des Jahres 2009 die Zahlen 2008 nochmals übertreffen können. Bemerkbar machen sich allerdings die Einbrüche in den GUS-Staaten. Ein zufriedenstellender Auftragsstand vor allem aus den angestammten Ländern Europas lässt aber zuversichtlich in die Zukunft blicken.

## Starke Produkte.

Basis dieser Erfolge ist die umfangreiche Palette an Produkten für die gesamte Bodenbestellung. So deckt etwa die ©plus-Pflugreihe alle Kundenbedürfnisse optimal ab. Dazu gehören: vier verschiedene Steinsicherungen, Schnittbreitenverstellung, langlebige, aufgekohlte Verschleißteile und ein einfach zu bedienendes Einstellzentrum. Neu ist die hydraulische Steinsicherung mit Einzel- und Zentraldruckeinstellung, die damit maximale

Sicherheit und höchsten Komfort bietet. Auch bei Grubbern und Scheibeneggen verfügt der Hersteller über ein erstklassiges Sortiment. Zum Angebot gehören unter anderem der vierbalkige TerraCult-Mulch- und Stoppelgrubber sowie der neue Hochleistungsgrubber TerraTop in Arbeitsbreiten bis 8 Meter und für Traktoren bis 600 PS. Einzigartig ist die Möglichkeit, dass mittels des neuen, patentierten Multiquick-Schnellwechsel-Systems für VN-Grubber sowohl Flügelschare als auch Scharspitze ganz ohne Werkzeug und sekundenschnell getauscht werden können.

## Neu: Pflanzenschutz.

Im Zuge der weiteren Expansion in Richtung Komplettanbieter im Bereich Bodenbestellung und Pflanzenschutz hat Vogel&Noot 2008 die Sparte landwirtschaftlicher Pflanzenschutz der Firma Holder in Metzingen/Deutschland übernommen. Diese Marke mit einem Programm, das zur Spitzenklasse der Branche zählt, wird nun über das große Vogel&Noot-Vertriebsnetz international vermarktet.

## Produktionsstandort Ungarn.

In erster Linie für die Fertigung des Grubberprogramms, Kurzscheibeneggen, sonstige Zinkengeräte sowie Walzen wurde Anfang 2009 auf einem 76.000 m<sup>2</sup> großen Areal in Törökszentmiklos, 130 km südöstlich von Budapest gelegen, ein weiterer Produktionsstandort in Betrieb genom-



Neu bei Vogel&Noot ist die Sparte landwirtschaftlicher Pflanzenschutz.

*Agricultural Plant Protection is a new division at Vogel&Noot.*

men. In der ersten Ausbaustufe umfasst der neue Standort Fertigungseinrichtungen sowie Büro- und Sozialräume für rund 100 Mitarbeiter. Neben der Produktion ist für die genannten Gerätegruppen auch das technische Kompetenzzentrum an diesem Standort konzentriert. □

[www.vogel-noot.info](http://www.vogel-noot.info)

## Succeeding in a Difficult Climate

*Vogel&Noot Landmaschinen GmbH is in a highly successful phase right now thanks to a number of correct strategic decisions it made.*

Vogel&Noot, the largest plow maker in the EU, is now part of the machinery construction group Concern Tractor Plants/Agromash Holding. For the Vogel&Noot Group, being a member of this large corporate group is the best prerequisite for continued growth at the same brisk pace as it has in recent years. An essential factor of this arrangement is that the Vogel&Noot Group will continue to act as an autonomous business unit and can thus guarantee continuity for all its partners. Sales in the entire group surged upward by over 42 % to reach EUR 82 million in 2008 and in the initial months of 2009, the group even managed to top the 2008 figures. Declines in business in the CIS countries were especially striking, but there is a satisfactory level of orders from established

markets in Europe in particular, so the company is looking with optimism to the future.

## Compelling products

This sales success can be traced to the comprehensive range of products the company offers for all aspects of tillage. For instance, the ©plus series of plows meets all customer needs in an optimum way. Features include four different stone-protection systems, furrow-width adjustment, durable carburized wearing parts, and an easy-to-operate setting control center. The hydraulic stone-protection system with individual and center pressure settings is a new addition that provides maximum safety and convenience. Vogel&Noot also has a first-class range of cultivators and harrows. The range includes the four-beam TerraCult mulching and stubble cultivator and the high performance TerraTop cultivator with working widths of up to 8 meters and for tractors up to 600 hp. A unique feature is the new patented Multiquick share-change system for VN cultivators that allows the operator to change wing coulters and share tips without any tools in just seconds.

## New: plant protection

As part of its further expansion to becoming a full-range supplier in tillage and plant protection, Vogel&Noot acquired the agricultural plant protection division of Holder, a company in Metzingen, Germany, in 2008. This brand's range is considered first-rate in the industry and will now be marketed internationally through the large Vogel&Noot sales and distribution network.

## Hungary as a production location

A further production facility was opened in early 2009 on a 76,000 square meter tract of land in Törökszentmiklos, 130 kilometers southeast of Budapest, Hungary. It will be used primarily for the manufacture of the cultivator range, compact-disc harrows, other tines and rollers. In the first configuration stage, the new site has production equipment and office and social rooms for about 100 employees. Along with production operations, the site also houses the technical competence center for the implement groups named.



# **metall**

## **bringt's**

**DIE BESTEN  
LEHRLINGE  
FÜR DIE  
METALLTECHNIK  
GESUCHT!**

### **Schlaue Metallköpfe haben in der Maschinen- und Metallwarenindustrie die Nase vorne!**

Kreativität, technisches Wissen und organisatorisches Talent verbunden mit einem kontinuierlichen technologischen Wandel machen die Maschinen- und Metallwarenindustrie Österreichs zu mehr als einem Schlagwort, nämlich zum Inbegriff einer spannenden und karriereträchtigen Zukunft.

Durch die permanenten Innovationen ändert sich das Spektrum der technischen Lehrberufe in der Maschinen- und Metallwarenindustrie laufend und eröffnet auch jungen Frauen neue und vielfältige Ausbildungs-, Aufstiegs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten.