

MACHINERY & METALWARE

Fachverband
MASCHINEN &
METALLWAREN
Industrie
FMSF

HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN/WOODWORKING MACHINERY • UMWELTENERGIEANLAGEN/ENVIRONMENTAL ENERGY PLANTS



Frischer Wind im Holz
Fresh wind for wood

- 3 COVERSTORY:**
 — **Frischer Wind im Holz**
 Fresh wind for wood
- 5 OUR SUCCESS STORY WITH EXPORTS:**
 — **Wichtige Rolle in Europa**
 Important role in Europe

Holzbearbeitungsmaschinen Woodworking Machinery

- 7 BERNDORF BAND GMBH:**
 — **Verlässlichkeit am laufenden Band ...**
 Non-stop reliability ...
- 8 ERWIN GANNER GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG:**
 — **Qualität aus Tradition**
 Quality from tradition
- 9 HOLZ-HER MASCHINENBAU GMBH:**
 — **Wirtschaftlich und leistungsstark**
 Efficient and high-powered
- 10 LANGZAUNER GESELLSCHAFT M.B.H.:**
 — **Im Durchlauf zur „perfecten“ Kante**
 Through to the perfect edge
- 11 LATSCHBACHER GMBH:**
 — **Hightech fürs Holz**
 High tech for wood
- 12 LEITZ GMBH & CO., KOMMANDITGESELLSCHAFT:**
 — **Qualitätssprung beim Hobeln**
 A quality leap in the planing of wood
- 13 PAUL OTT GMBH:**
 — **Top-Leistung**
 Top performance
- 14 PRINZ GMBH & CO KG:**
 — **Perfekter Schnitt**
 Perfect cut

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, A-1070 Wien, Telefon +43 1 585 9000, Fax +43 1 585 9000-16, Layout: Gernot Reisigl

Coverfoto: Springer Maschinenfabrik

Übersetzung ins Englische / Translation: V.I.T.A. OEG, Schellinggasse 5/8, A-1010 Wien

Druck / Print: a-Print Bogen- und Rollenoffset Druck GmbH

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

- 15 SCHELLING ANLAGENBAU GMBH:**
 — **Mächtiger Evolutionsschub**
 Evolutionary leap forward
- 16 SCHEUCH GMBH:**
 — **Technik für reine Luft**
 Technology for clean air
- 17 MASCHINENFABRIK RUDOLF SCHÖBERL
 GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG:**
 — **Langlebige Qualität**
 Lasting quality
- 18 SGS INDUSTRIAL SERVICES GMBH:**
 — **Erfolg durch Kompetenz**
 Success through competence
- 19 SPRINGER MASCHINENFABRIK AG:**
 — **Schraube fördert Holz**
 Screw conveyor for wood

Umweltenergieanlagen Environmental Energy Plants

- 20 JOSEF BERTSCH GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG**
 — **Modernste Verbrennungstechnologien**
 Latest in combustion technologies
- 21 EN-TECH ENERGIETECHNIKPRODUKTION GMBH:**
 — **Der Feuerfuchs heizt ein**
 Let the Fire Fox heat your home
- 22 ETA HEIZTECHNIK GMBH:**
 — **Perfektion aus Leidenschaft**
 A passion for perfection
- 23 FRÖLING HEIZKESSEL- UND BEHÄLTERBAU,
 GESELLSCHAFT M.B.H.:**
 — **Pionier bei Holz und Pellets**
 Pioneer in wood and pellets
- 24 GUNTAMATIC HEIZTECHNIK GMBH:**
 — **Voll im Biomasse-Trend**
 Fully in line with the biomass trend
- 25 HERZ ENERGIETECHNIK GMBH:**
 — **Effiziente Produktfamilie**
 Efficient product family
- 26 KÖB HOLZHEIZSYSTEME GMBH,
 MAWERA HOLZFEUERUNGSANLAGEN
 GESELLSCHAFT MBH:**
 — **Innovative Technik für höchste Ansprüche**
 Innovative technology to meet the toughest demands

Frischer Wind im Holz

In der Forstwirtschaft, vor allem im Bereich des Maschinenbaus, hat die Wirtschaftskrise deutliche Spuren hinterlassen. Anlässlich der Ligna zeigt sich jedoch, dass der Sturm keine bleibenden Schäden anrichten konnte und die Märkte wieder deutlich im Wachsen sind.

Die Ligna, Weltmesse für die Forst- und Holzwirtschaft in Hannover, ist so international ausgerichtet wie keine andere Messe. Mehr als die Hälfte der Aussteller stammt (aus deutscher Sicht) aus dem Ausland. Präsentiert wird die gesamte Wertschöpfungskette – von der Forstwirtschaft und Forsttechnik über die Sägewerkstechnik und die Massivholzverarbeitung bis hin zur Bioenergie aus Holz, Handwerk, Möbelindustrie und zu Sonderpräsentationen.

Auch eine Reihe österreichischer Unternehmen, unter anderem aus dem Bereich Maschinenbau, aber auch aus der Energiegewinnung, nutzen die Ligna als weltweit beachtete Plattform für ihre Produkte und Innovationen.

Gute Erholung.

Mit einem Minus von zeitweise bis zu 50 Prozent sahen sich 2009 die Hersteller von Holzbearbeitungs- und -verarbeitungsmaschinen konfrontiert. Wie so viele andere Branchen konnte man sich der Krise nicht entziehen. Timo Springer, Geschäftsführer der Springer Maschinenfabrik aus Friesach in Kärnten, sieht „seine“ Branche heute aber wieder auf einem guten Weg. „Die Unternehmen haben bereits im Jahr 2010 eine leichte Erholung gespürt und liegen jetzt auf dem Niveau der Jahre 2005 und 2006“, sagt Springer. „Bis unsere gesamte Branche das Niveau des Spitzenjahres 2007 wieder erreichen wird, werden wir uns meiner Einschätzung nach aber wohl noch einige Jahre gedulden müssen.“

In die Ligna setzt Springer einige Hoffnungen: „Die Branche erwartet sich auf der Ligna nicht nur ein Stimmungsbild unserer Kunden, sondern auch frische Impulse, bis hin zu Ordnern direkt auf der Messe – und zwar in einem größeren Umfang als auf der letzten Ligna.“

Die Trends.

Für die Zukunft sieht Timo Springer vor allem die Themen Energieverbrauch, grüne Technologien, umweltfreundliche Anlagen



Ernst Hutterer, GF Fröling Heizkessel- und Behälterbau: „Die Menschen sehen in einer Art Sicherheitsdenken einen Zusammenhang zwischen dem Erdölpreis und den Vorgängen in den Krisenländern.“

Ernst Hutterer, managing director of Fröling Heizkessel- und Behälterbau: "In thinking about security, people perceive a connection between the oil price and events in crisis countries."

sowie recycelbare Anlagen- und Maschinenteile, als vordringlich an. „Um energieeffizient produzieren zu können, braucht es neben modernsten Antriebssystemen auch optimal abgestimmte Produktionsabläufe“, ist Springer überzeugt. „Dazu bedarf es auch neuer und individuell gestalteter Konzepte, die ebenfalls zu einer effizienten Produktion beitragen. Ein weiterer Punkt sind wiederverwertbare Komponenten. Maschinenteile müssen daher auch leichter demontierbar sein und einfacher verarbeitet werden können.“

Die Märkte.

Deutschlands Holzindustrie hat in letzter Zeit wieder große wirtschaftliche Kraft entwickelt. Springer: „Die Branche war rascher und deutlicher in der Krise, aber auch schneller wieder draußen, als etwa in Österreich, wo wir noch etwas nachhinken. Während bei uns die Stimmung besser als die Lage ist, ist in Deutschland die Lage besser als die Stimmung.“



Timo Springer, GF Springer Maschinenfabrik: „Um energieeffizient produzieren zu können, braucht es neben modernsten Antriebssystemen auch optimal abgestimmte Produktionsabläufe.“

Timo Springer, managing director of Springer Maschinenfabrik: "To produce in an energy efficient manner, we need the most modern drive systems available and perfectly coordinated production processes."

In Europa sind es vor allem noch Skandinavien und Frankreich, wo der Markt deutlich angezogen hat. Das größte Potential birgt Russland. „Es gibt nicht nur großen Nachholbedarf, es ist auch die entsprechende Liquidität für große Projekte vorhanden“, sagt Timo Springer. „Ein Grund dafür ist, dass Konzerne, die sich schon bisher mit der industriellen Verarbeitung von Rohstoffen befasst haben, das Holz entdeckt haben. Außerdem etablieren sich russische Unternehmen als Versorger des chinesischen Marktes.“ Insgesamt bewege man sich aber wieder in einem normal laufenden Zyklus, wie man ihn in der Industrie gewohnt sei.

Bioenergie aus Holz.

Auch das Thema Bioenergie ist im Rahmen der Ligna gut aufgehoben. Im Gegensatz zum klassischen Maschinenbau waren die Hersteller von Feuerungen (für Hackschnitzel, Pellets etc.) von der wirtschaftlichen Krise nur wenig betroffen. „2009 und 2010 waren zwar ein bisschen flau, aber mit

den Umwälzungen im arabischen Raum und den Problemen in Japan hat sich das Geschäft deutlich belebt“, erklärt Ernst Hutterer, Geschäftsführer beim Heizkessel-Hersteller Fröling. „Die Menschen sehen in einer Art Sicherheitsdenken einen Zusammenhang zwischen dem Erdölpreis und den Vorgängen in den Krisenländern, egal wie stark er tatsächlich ist. Dazu bekommen auch die Nutzung von Atomstrom starken Gegenwind. Auch das kommt uns zugute.“ Um den Aufwind zu nutzen wünscht sich Ernst Hutterer allerdings auch mehr Unterstützung von der Politik: „Wir hoffen, dass es mittelfristig wieder Förderungen gibt. In Deutschland ist dieses Thema Bundessache. Bei uns fällt das in die Länderkompetenz, daher ist es überall unterschiedlich geregelt.“ Das Kerngebiet der heimischen Hersteller sei ganz klar Österreich und unser deutscher Nachbar. „Hier ist die Entwicklung und die Akzeptanz am Markt am weitesten fortgeschritten“, sagt der Fröling-Chef. „Ebenfalls interessant sind die Länder Italien, Spanien und Frankreich sowie die ehemaligen Ostländer. Dort fehlt es aber noch etwas an Geld.“

Besonders erfolgreich ist die gesamte Branche in der Errichtung kleinerer Fernwärmenetze im ländlichen Bereich, wo sich etwa bäuerliche Fernwärmegenossenschaften bilden. Aber auch kleinere Städte und Gemeinden nützen die vielfältigen Möglichkeiten der Technologie.

Techniktrends.

Ernst Hutterer ist überzeugt, dass die kommenden Jahre einen deutlichen Schritt in Richtung Umweltkonformität bringen werden. „In Deutschland sind Förderungen etwa an sehr niedrige Staubemissionen gebunden – und zwar deutlich unter den gesetzlichen Normen“, weiß Hutterer. „Auch hinsichtlich der neuen Maschinenrichtlinien werden einige noch deutlich nachbessern müssen.“

Ein weiterer Trend im Brennerbau sei jener hin zu kleineren Einheiten. Nicht zuletzt aufgrund der Verbesserungen sowohl im Neubau als auch in der Altbausanierung. „Auch bei der Kesselhauffizienz geht es nicht nur darum, die Hülle zu sanieren. Auch die Geräte gehören leistungsmäßig angepasst“, so Hutterer. „Vielerorts fehlt es noch an Bewusstsein. Ehe die Leute im Börsel nichts merken, machen sie nichts. Daher braucht es Anreize. Kontinuität ist dabei weit wichtiger als die Höhe der Förderungen.“

Fresh wind for wood

The economic crisis did not leave the forestry industry and the wood and woodworking machinery sector untouched. From the Ligna, however, we can see that this economic storm has left no permanent damage and that the markets are growing robustly again.

The Ligna is the global trade fair for the forestry and wood industry held in Hanover, Germany, and is more internationally oriented than other events of its kind. More than half of the exhibitors come from outside Germany. The entire value chain is presented, from forestry management and forestry equipment to sawmill equipment and the processing of solid wood and on to bioenergy from wood, carpentry, the furniture industry and special presentations. A number of Austrian companies use the Ligna as an internationally respected platform for their products, including companies from the machinery and power generation sectors.

Good recovery

Business plunged by up to 50 percent at times in 2009 for makers of wood working and wood processing machinery. This industry, like so many others, was unable to escape the crisis. Timo Springer, managing director of Springer Maschinenfabrik in Friesach, Austria, believes his industry is back on track again now: “Companies in our sector felt a slight recovery already in 2010 and are now at the same level as in 2005 and 2006,” Springer noted. “I think we will probably have to wait a few years yet before the entire industry returns to the level of the peak year 2007.”

Springer puts hope in the Ligna: “The industry expects the Ligna to give it a picture of the mood of our customers as well as fresh stimuli and even direct orders right at the show. This should happen to an even greater extent than at the last Ligna.”

The trends

Timo Springer said the urgent topics of the future will be mainly energy consumption, green technologies, environmentally friendly systems and recyclable plant and machine parts. “To produce in an energy efficient manner, we need the most modern drive systems available and perfectly coordinated production processes,” Springer said. “In addition, we require new and individually designed approaches that contribute to efficient production. Another point is the use of recyclable components. Machine parts must therefore be made so they are more easily disassembled and more easily processed or machined.”

Current markets

Germany's wood industry has built up great economic steam again recently. Springer: “The crisis hit the industry more quickly and harder but was over all the faster than in Austria, for example, where we are still lagging somewhat behind. In Austria, the mood is better than the actual situation whereas in Germany the actual situation is better than the mood.”

In Europe, it is Scandinavia and France that have seen the market pick up considerably. Russia has the greatest potential. Timo Springer: “There is a lot of pent up demand as well as corresponding liquidity for big projects. One reason is that corporations

involved in the industrial processing of raw materials have discovered wood. Russian companies are also establishing themselves as suppliers to the Chinese market.” All in all, the industry has entered a normal cycle again, a cycle of the kind to which it is accustomed.

Bioenergy from wood

Bioenergy is another topic that fits right in at the Ligna. Unlike classic machine builders, makers of furnaces and boilers (for woodchips, pellets, etc.) were only marginally affected by the economic crisis. Ernst Hutterer, managing director of Fröling, a boiler manufacturer: “Business was a little slow in 2009 and 2010 but it picked up noticeably following the uprisings in the Arab world and the problems in Japan. When thinking about security, people perceive a connection between the oil price and events in crisis countries, regardless of how strong that connection may actually be. Strong sentiment against the use of nuclear power is also on the rise. That, too, benefits us.”

To make full use of this revival, Ernst Hutterer would like to see more support from lawmakers and policymakers: “We hope to see subsidies again in the medium term. In Germany, this matter is handled at federal level. In Austria, it is the responsibility of the provinces, which explains why the regulations differ wherever you go.”

The core market for domestic producers is clearly Austria and our German neighbor. Fröling Managing Director Hutterer: “Development and acceptance on the market is the most advanced in those two countries. Italy, Spain and France are also interesting markets, as is Eastern Europe. But there is still a lack of money there.”

The entire industry has been particularly successful in installing smaller district heating systems in rural areas, where people form farming cooperatives, for instance. Smaller towns and municipalities also use the diverse capabilities of this technology.

Technology trends

Ernst Hutterer is convinced that great strides will be made in ecological conformity in the years ahead. Hutterer: “Subsidies in Germany are linked to ultra-low dust emissions, much lower than the legal standards. Several companies will have to make improvements with regard to the new machinery directives, too.”

He said another trend in furnace making was toward smaller units. This change is due not least to improvements in new construction and in the rehabilitation of older buildings. “In boiler house efficiency, the task involves more than just modernizing the shell. The equipment also has to be adapted to meet the needed output,” Hutterer explained. “In many places, there is still a lack of awareness. People won't do anything until they feel it in their pocketbooks. That is why incentives are needed. Continuity is much more important in this context than the amount of the subsidies.”

Wichtige Rolle in Europa

Österreich liegt im Bereich Holzbearbeitungsmaschinen auf Rang drei der europäischen Exportnationen. Damit ist seine Bedeutung in diesem Exportzweig wesentlich höher, als es die Größe des Landes und seiner Wirtschaft vermuten lässt.

Mit einem Exportanteil von fast 10 Prozent wird Österreich nur von den beiden Hauptproduktionsländern Deutschland und Italien geschlagen. Zusammen exportieren diese drei Länder fast drei Viertel aller europäischen Holzmaschinen. (Table 1)

Exportenerfolg in den letzten 10 Jahren

Ein erstaunliches Ergebnis bringt ein Vergleich der Exportdynamik in Europa zustande. Wie in der Grafik zu erkennen ist, hat der Exportwert der EU 25 an Holzbearbeitungsmaschinen in den letzten 10 Jahren abgenommen (-14,6 Prozent). Die zunehmende Konkurrenz auf globaler Ebene hat zu dieser Entwicklung geführt. Gleichzeitig konnten aber vor allem die neuen EU-Mitgliedsstaaten ihren Exportwert deutlich steigern. Allen voran die Slowakei, gefolgt von Slowenien und Polen. Österreich liegt mit einem Plus von über 22 Prozent klar an der Spitze der „alten Mitgliedsstaaten“. Entgegen dem Trend konnte die österreichische Holzmaschinenindustrie ihren Exportwert also deutlich steigern. Selbst der Exportweltmeister Deutschland hat im gleichen Zeitraum ein Minus zu verzeichnen. Grund für den Exporterfolg waren also

nicht externe Gründe (wie ein EU-Beitritt im Falle der neuen Mitgliedsländer), sondern steigende Wettbewerbsfähigkeit. Österreich ist nicht unbedingt als Lohnniedrigland bekannt. Mit niedrigen Arbeitskosten kann die heimische Industrie im Regelfall nicht mithalten. Es ist also nicht der Preis, über den Holzmaschinen „Made in Austria“ auf den internationalen Märkten reüssieren, es ist vielmehr die Qualität. (Diagram 1)

Zuhause im Hightech-Segment

Ein Indikator für die Struktur einer Exportindustrie ist auch der Stückwert der exportierten Maschinen. In den Exportstatistiken kann diese Zahl über den Exportwert pro „verkaufter Tonne“ an Holzmaschinen gemessen werden. Dass man hier im High-End-Bereich unterwegs ist, zeigt einmal der Sektorvergleich: Der Verkaufswert pro Tonne in der gesamten österreichischen Exportindustrie beträgt ca. 3.100 Euro, bei Holzmaschinen liegt dieser Wert mehr als dreimal so hoch bei über 11.200 Euro. Es liegt dabei auf der Hand, dass Maschinen einen wesentlich höheren Wert pro Tonne erzielen als weniger technisierte Produkte, aber wie schneidet Österreich hier im internationalen Vergleich ab?

Important role in Europe

Austria ranks third among European exporting countries in woodworking machinery. Its significance in this export sector is much greater than one would suppose given the size of Austria and its economy.

With an export share of nearly 10 percent, Austria is outperformed only by the two main production countries Germany and Italy. Together, these three countries export nearly three quarters of all European woodworking machines. (Table 1)

Success in exports over the past ten years

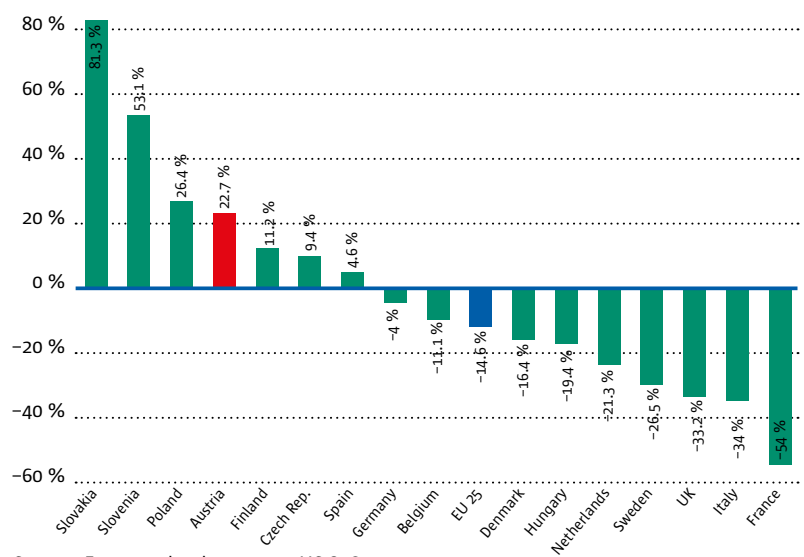
A comparison of export growth rates in Europe yields an amazing insight. As the diagram shows, the value of exports by the EU 25 has declined for woodworking machinery over the past ten years (by -14.6 percent). Growing global competition is the reason for this trend. At the same time, the new EU member states were able to increase the value of their exports substantially. Slovakia heads this list, followed by Slovenia and Poland. Austria clearly leads the ways for “old EU member states”, with growth of more than 22 percent. Contrary to the general trend, the Austrian woodworking machinery industry managed to raise the value of its exports considerably. Even Germany, the world champion in exports, recorded a decline in this same period. The reason for Austria's success in exports was not external (such as EU accession in the case of the new EU member states) but rather the country's improved competitiveness. Austria is not necessarily known as a low-wage country. Austrian

(Table 1)

COUNTRY	EXPORTVALUE 2010	SHARE OF EU 25
Germany	1.145.948.214	43.3 %
Italy	786.184.920	29.7 %
Austria	245.041.977	9.3 %
Finland	62.301.536	2.4 %
Spain	60.335.525	2.3 %
Belgium	47.728.848	1.8 %
France	39.210.731	1.5 %
Sweden	34.724.460	1.3 %
UK	33.364.596	1.3 %
Czech Rep.	29.859.778	1.1 %
Denmark	29.536.215	1.1 %
Poland	25.393.740	1.0 %
Netherlands	25.356.452	1.0 %
Slovenia	25.146.543	1.0 %
Slovakia	11.278.811	0.4 %
EU 25	2.646.290.924	

Export growth 2001–2010: Woodworking machinery

(Diagram 1)



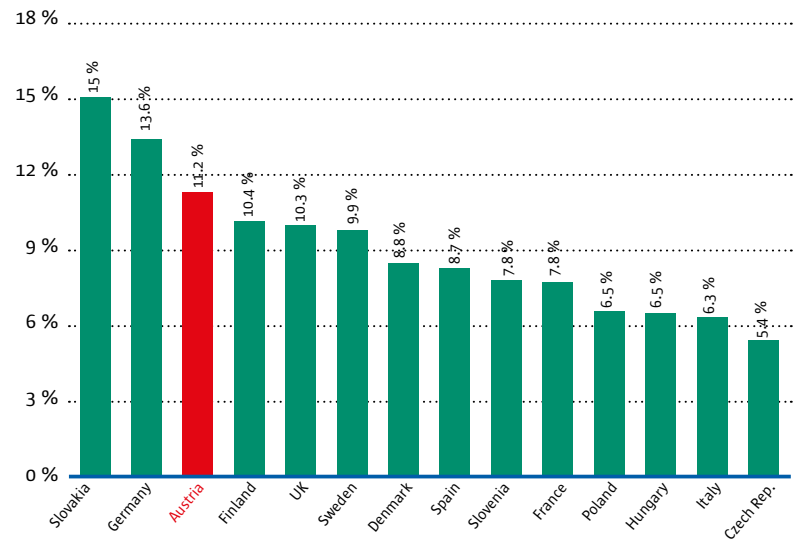
Source: Eurostat database 2011: HS 8465

Vergleicht man den Tonnenwert der Exporte, liegt die österreichische Holzmaschinenindustrie, wie im Exportwert, auf Rang drei. Nur die Slowakei (allerdings bei einem deutlich geringeren Volumen) und Deutschland erzielen einen höheren Verkaufspreis pro Tonne. Das ist ein Indikator, dass in Österreich gefertigte Holzmaschinen eher im Hochpreissegment zuhause sind. Damit wird auch der Exporterfolg in den letzten 10 Jahren erklärt: Die Holzmaschinenindustrie steigerte nicht nur das Exportvolumen, es sind vor allem hochqualitative High-End-Produkte, auf die die Unternehmen spezialisiert sind. (Diagram 2)

Deutschland ist der Haupthandelspartner

Wie zu erwarten ist Deutschland das bei weitem wichtigste Abnehmerland für österreichische Holzbearbeitungsmaschinen. Besonders dynamisch entwickelte sich in den letzten Jahren der osteuropäische Raum. Polen ist mittlerweile schon der zweitwichtigste Handelspartner. Der Fokus der Exporte liegt dabei ganz klar im europäischen Raum. (Diagram 3)

Unit value:
Value per ton of exported woodworking machinery (Diagram 2)



Source: Eurostat database 2011: HS 8465

industry can generally not compete when it comes to low labor costs. So the reason woodworking machinery "Made in Austria" has seen such success in international markets is not price but quality. (Diagram 1)

At home in the high-tech segment

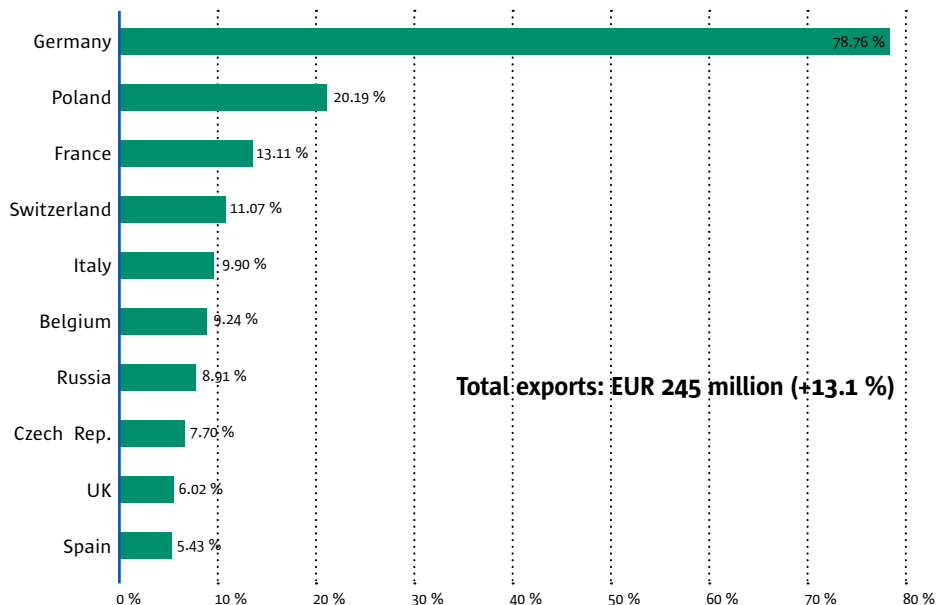
One indicator of the structure of an export industry is the unit value of the exported machines. In export statistics, this figure can be measured using the value per ton of woodworking machinery sold and exported. A comparison of sectors shows we are in the high-end segment again. The value per ton sold for the Austrian export industry as a whole is EUR 3100. For woodworking machines, it is nearly triple that figure, namely, more than EUR 11,200. Machinery obviously fetches a much higher price per ton than less technical products but how does Austria rate internationally?

In a comparison of the value per ton of exports, the Austrian woodworking machinery industry ranks third just as it does in the value of exports. A higher sales price per ton is reported only for Slovakia (with a much smaller volume) and Germany. This is one indicator that the woodworking machines made in Austria are in the high-price segment. This also explains the success the industry has had in exports over the past ten years. Not only did the woodworking machinery industry increase its volume of exports, the companies in the industry also specialized mainly in high-end products of the best quality. (Diagram 2)

Germany as the main trading partner

As one might expect, Germany is by far the most important market for selling Austrian woodworking machines. There has been dynamic growth in recent years in Eastern Europe in particular. Poland is now the second largest trading partner. Europe is clearly the focal point of exports. (Diagram 3)

Top export partners woodworking machinery
Export value 2010 in millions of euros (Diagram 3)



Source: Statistics Austria: Foreign Trade Austria 2011, HS 8465

Non-stop reliability...

The Belt Manager is a software tool from Berndorf Band that allows belt users to save and analyze all inspection data on their steel belts. Berndorf Band produces conveyor and processing belts and also provides a full range of services associated with belts.

Maintenance and servicing play an increasing role in trouble-free work processes, particularly in the production of wood-based panels. The Lower Austrian company Berndorf Band has an international service network that provides a wide variety of services, from assembly to repair and inspection. All visits are coordinated from headquarters in Berndorf, Austria. The servicing staff there is trained at regular intervals to ensure uniformly high standards worldwide. Berndorf Band will present all its latest advances in preventive maintenance and on-site training for customers at the Ligna 2011.

Belt Manager – the black box for your steel belts

A new PC software has been developed that enables you to keep track of all inspection results and information regarding your belts. Our brand new Belt Manager software allows you to collect and analyze inspection reports, to communicate online with the Berndorf Band specialists, and – if necessary – to arrange the required action regarding maintenance or repair of your steel belt. Detailed information about the steel belts operating at your company helps you to optimize preventive maintenance and lengthen the service life of your steel belts. The precise documentation also ensures faster and more effective repairs. The servicing can be done by your own staff, which has been trained by the specialists of Berndorf Band, or by one of the Berndorf Service Hubs operating worldwide.

Mobiles training

Along with its comprehensive package of belt services, Berndorf Band considers training extremely important, for its own staff and for its customers. That is why it invested recently in a mobile training center. With this center, training otherwise only conducted at the stationary training centers in Berndorf and in Thailand can now be done with modern equipment and in top quality on-site at the customer's production facility. It is often impossible for customers to send staff abroad for a week of training. So the Berndorf Band Mobile Training Center and a certified trainer from Berndorf go to the customer instead.

Quality, security and environmental protection in production are essential points a company has to keep in mind to prevail on today's markets. The management system at Berndorf Band covers all three areas. External auditors regularly confirm this fact by renewing certificates issued in accordance with the ISO 9001, ISO 14001 and EMAS standards.



Das Mobile Trainings-Center von Berndorf Band kommt (inklusive zertifiziertem Trainer) zum Kunden.

The Berndorf Band Mobile Training Center (along with a certified trainer) are sent out to the customer.

Verlässlichkeit am laufenden Band ...

Mit dem Belt Manager bietet Berndorf Band ein Software-Tool, das Bandanwendern ermöglicht, sämtliche Inspektionsdaten von Stahlbändern zu speichern und zu analysieren. Der Hersteller von Transport- und Prozessbändern bietet zudem sämtliche Serviceleistungen „rund ums Band“.

Instandhaltung und Service gewinnen speziell bei der Produktion von Holzbauplatten immer mehr an Bedeutung für einen reibungslosen Arbeitsprozess. Das niederösterreichische Unternehmen Berndorf Band bietet dazu mit seinem weltweit tätigen Service-Netzwerk von der Montage bis hin zu Reparatur und Inspektion eine breite Palette an Serviceleistungen an. Alle Einsätze werden vom Hauptsitz in Berndorf aus koordiniert und die Service-Mitarbeiter dort auch in regelmäßigen Abständen geschult, um auf der ganzen Welt einheitliche, hohe Standards zu gewährleisten. Die neuesten Entwicklungen in Bezug auf präventive Instandhaltung und Trainings vor Ort beim Kunden werden auf der Ligna präsentiert.

„Black Box“ für Stahlbänder.

Um alle Inspektionsergebnisse und Informationen die Bänder betreffend im Blick zu haben, wurde nun eine Software für den PC entwickelt. Der brandneue Belt Manager erlaubt es den Kunden, diese Inspektionsdaten auszuwerten, mit Spezialisten von Berndorf Band online Kontakt aufzunehmen und – falls notwendig – direkt Reparatur- oder Instandhaltungsmaßnahmen einzuleiten. Detaillierte Informationen über im Einsatz befindliche Bänder helfen Schäden im Vorhinein zu vermeiden und verlängern so die Lebensdauer der Stahlbänder. Zudem können aufgrund der genauen Dokumentation Reparaturen schneller und effektiver gestaltet werden. Die Instandhaltung kann

entweder von eigenen Mitarbeitern, die zuvor von Berndorf-Spezialisten geschult wurden, durchgeführt werden oder von einem Mitarbeiter der weltweit tätigen Berndorf-Service-Hubs.

Mobiles Training.

Neben einem umfassenden Paket an Serviceleistungen „rund ums Band“ legt das Unternehmen auch größten Wert auf die Schulung, sowohl der eigenen Mitarbeiter als auch der Kunden. Daher wurde in letzter Zeit in ein Mobiles Trainings-Center investiert. Damit wird es möglich, Schulungen, die sonst nur in den fixen Trainings-Centers in Berndorf und in Thailand möglich waren, mit modernem Equipment und auf höchstmöglichem Niveau vor Ort am Produktionsstandort des jeweiligen Kunden durchzuführen. Oftmals ist es nicht möglich, Mitarbeiter für eine Trainingswoche ins Ausland zu entsenden. Daher kommen das Mobile Trainings-Center und ein zertifizierter Trainer aus Berndorf zum Kunden.

Qualität, Sicherheit und Umweltschutz in der Produktion gehören heute zu den ganz wesentlichen Punkten, um am Markt bestehen zu können. Das Managementsystem von Berndorf Band deckt diese drei Bereiche ab. Durch die Zertifikate nach ISO 9001, ISO 14001 und EMAS wird dies laufend durch externe Auditoren bestätigt.

►► www.berndorf-band.at

Quality from tradition

Erwin Ganner GmbH is located in the Austrian province of Tyrol in the town of Telfs and has been producing top quality wood processing machines under the brand name GANNOMAT since 1956. With its Gannomat ProTec T3, the Tyrolean company has added a high-powered CNC through-feed machine for drilling, grooving and routing to its lineup.

Ganner has built up a solid international reputation over the 55 years it has spent developing and producing specialized wood processing machines. This status is evident from the fact that exports account for 95 percent of total sales. The clientele ranges from carpenter shops to the furniture industry. Servicing is done by our dealers' specially trained personnel or directly at the factory.

Optimum solution

Drilling, grooving and routing are the fortes of the CNC through-feed machine known as the GANNOMAT ProTec T3. It has a compact design, making it the ideal choice for builders of customized furniture bodies. The cost/benefit ratio is outstanding. The ProTec combines a dowel-hole drill, a drill for dual rows of holes and a drill for hinges as well as a grooving and routing machine. For example, the ProTec can drill holes for dowels, rows of holes, holes for mounting plates and connecting pieces, holes for drawer guides, fittings, cabinet brackets, holes for grips, and locks and much more.

A routing unit can be used for routing grooves in the rear panel (also as a rabbit) or grooves in drawer fronts.

The optional routing unit can be used to create recesses in bases, recesses for inset handles and furniture locks, lock recesses, exhaust openings in doors, pockets of all kinds, guides for roller shutters, holes for spotlights or cables, kitchen counter connections and partial recesses for example for kitchen counters or in furniture frame doors. The ProTec T3 can also be used to route common contours conventionally done with drilling patterns and manual routers.

Highly flexible and compact

While developing this machine, the engineers made an extra effort to minimize conversion times. The GANNOMAT ProTec is designed for the complete processing of furniture body parts such as panels forming the sides and bottoms of the furniture body, railings, furniture doors and drawer fronts, work counters, frame parts, tables, acoustical panels, etc.

The CNC machine is high-tech in engineering and in application. It was developed as a low-end CNC model for small and medium sized enterprises or as a back-up machine for a regular processing center to use at peak times to prevent production bottlenecks on the major machine.

The ProTec machine design incorporates CNC technology that has already proven itself in practical operation in GANNOMAT models such as the Index CNC, Express CNC or Vector CNC. In addition, the machine scores points for its ultra-simple programming and menu-guided user software, which is also ideally suited for CNC novices.

Qualität aus Tradition

Seit 1956 erzeugt die Erwin Ganner GmbH unter dem Markennamen GANNOMAT qualitativ hochwertige Holzbearbeitungsmaschinen. Mit der Gannomat ProTec T3 hat das Tiroler Unternehmen eine leistungsstarke CNC-Durchlaufmaschine für Bohr-, Nut- und Fräsarbeiten im Angebot.

5 5 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Spezial-Holzbearbeitungsmaschinen haben dem Unternehmen aus Telfs weltweit einen guten Ruf eingetragen. Das zeigt auch der Exportanteil von 95 Prozent. Der Kundenkreis reicht vom Tischlerbetrieb bis zur Möbelindustrie. Der Service wird durch eigens geschultes Fachpersonal unserer Händler beziehungsweise direkt vom Werk durchgeführt.

Optimale Lösung.

Bohr-, Nut- und Fräsarbeiten sind die Stärken der CNC-Durchlaufmaschine GANNOMAT ProTec T3. Sie ist aufgrund ihrer Kompaktheit die optimale Lösung für den individuellen Korpusbauer und bietet ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. In der ProTec werden eine Dübellochbohrmaschine, eine Doppellochreihenbohrmaschine und eine Beschlägebohrmaschine vereint sowie eine Nut- und Fräsmaschine.

Beispielsweise können Dübellöcher, Lochreihenbohrungen, Bohrungen für Montageplatten, Bohrungen für Verbinder, Bohrungen für Schubladenführungen, Bohrungen für Beschläge, Schrankaufhänger, Griffbohrungen, Schlossbohrungen und anderes mehr gebohrt werden.

Mit einem Nutaggregat können Rückwandnuten (auch als Falz) oder Nuten bei Schubladenfronten durchgeführt werden.

Mit dem optionalen Fräsaggregat können Fräsarbeiten wie Sockelausfräsungen, Ausfräsungen für Muschelgriffe und Möbelschlosser, Schlosseinlassungen, Entlüftungsöffnungen bei Türen, Taschen aller Art, Rollladenführungen, Spot- sowie Kabeldurchlässe, Küchenarbeitsplatten-Verbindungen sowie Teilausfräsungen, etwa für Küchenarbeitsplatten oder in Möbel-Rahmentüren, gefertigt werden. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit der ProTec T3 ist auch das Fräsen gebräuchlicher Fräskonturen, die konventionell mit Schablonen und Hand-Oberfräse gefertigt werden.



Die GANNOMAT ProTec erfüllt die Anforderungen der Komplettbearbeitung von Möbelteilen für den Korpusbauer mit hoher Flexibilität und ist für die Kommissions- und die Serienfertigung geeignet.

The GANNOMAT ProTec meets the requirements for complete processing of furniture parts for furniture body builders with the utmost flexibility and is suitable for custom manufacturing and series manufacturing.

Hochflexibel und kompakt.

Besonderen Wert legte man bei der Entwicklung der Maschine auf kleinste Rüstzeiten. Das Konzept der GANNOMAT ProTec ist ausgelegt auf die Komplettbearbeitung von Korpusanteilen wie Korpusseitenteile, Korpusböden, Relingen, Möbeltüren und Schubladenfronten, Arbeitsplatten, Rahmentteile, Tische, Akustikplatten etc.

Die CNC-Maschine bietet Hightech in Technik und Anwendung und wurde als CNC-Einstiegsmodell für kleinere und mittlere Betriebe oder als Zweitmaschine zu einem „Normalen Bearbeitungszentrum“, um Produktionsengpässe auf diesem zu verhindern, entwickelt. Im Maschinenkonzept ProTec wurde nur praxisbewährte CNC-Technologie, wie in den GANNOMAT-Modellen Index CNC, Express CNC oder Vector CNC verwendet. Darüber hinaus punktet die Maschine durch einfachste Programmierung und eine menügeführte Anwender-Software, die auch für CNC-Einsteiger bestens geeignet ist.

►► www.gannomat.com

Wirtschaftlich und leistungsstark

Mit der Spezialisierung auf stationäre Holzbearbeitungsmaschinen für das Handwerk und die Industrie hat HOLZ-HER Maschinenbau einen erfolgreichen Weg beschritten. Vorgestellt wurde kürzlich die wirtschaftliche PRO-MASTER 7018, die eine Reihe interessanter Neuerungen mitbringt.



Gesteuert wird die PRO-MASTER über die integrierte Software CabinetControl.

The PRO MASTER is controlled from within the integrated CabinetControl software.

Die neue PRO-MASTER 7018 der HOLZ-HER Maschinenbau Ges.m.b.H. aus Voitsberg in der Steiermark, seit vielen Jahren bekannt als Markenhersteller von Maschinen für die Holzwerkstoffbearbeitung, bietet eine Reihe interessanter und innovativer Neuerungen. Besonders hervorzuheben sind dabei die längeren Konsolen mit 1.250 mm zwischen den Anschlägen in Y-Richtung. Der dadurch gewonnene Platz ermöglicht die Belegung mit zwei Werkstücken. Zusammen mit der Doppelbelegung in X-Richtung und einer 3-Feld-Sicherheitsmatte (optional erhältlich), als Voraussetzung für die Pendelbearbeitung, erreicht die PRO-MASTER 7018 hohe Produktionszahlen unter besonders wirtschaftlichen Aspekten. Das neue Längenmaß von 1.250 mm wird mit allen vertikalen Bohrern und Fräsaggregaten erzielt. Die Bearbeitungshöhe der Werkstücke ist bis zu einer Höhe von 180 mm möglich.

Großflächige Bearbeitungen.

Die großen X-Verfahrwege (2.500 und 3.200 mm) erlauben großflächige Bearbeitungen. In Kombination mit den Werkzeug-



Das CNC-Bearbeitungszentrum PRO-MASTER 7018 überzeugt mit einer Reihe interessanter Leistungsmerkmale.

The CNC PRO-MASTER 7018 has a host of interesting performance features.

wechslern – 18-fach- mitfahrend und/oder 12-fach-Pick-up-Wechsler – sind variantenreiche Lösungen im Möbelbau problemlos realisierbar.

Der Bearbeitungskopf ist mit einer leistungsstarken 11-kW-Fräse mit Hybridlagern und einer Drehzahl bis zu 24.000 min⁻¹ bestückt. Die HSK-Aufnahmen sorgen für einen akkuraten Halt der Werkzeuge bei hohen Vorschubgeschwindigkeiten. Dies ergibt, in Zusammenarbeit mit kurzen Beschleunigungswegen, eine hohe Produktionsleistung. Zur Auswahl stehen verschiedene Bohraggregate mit bis zu 24 Spindeln, welche ein rationelles Bohren ermöglichen. Das neue Design des gesamten Bearbeitungskopfes wurde so gestaltet, dass die Absaugung in einer U-förmigen Umfassung aller Aggregate sehr effektiv die Späne absaugt. Die hohe Qualität der geschliffenen und gehärteten Prismenführungen mit Stahlbandabdeckungen garantiert hohe Fertigungspräzision im Dauereinsatz und eine lange Lebensdauer.

Software integriert.

Zur Ausstattung der Steuerung gehört das CAMPUS-Paket mit der integrierten Software CabinetControl. Dieses Paket schafft die Voraussetzungen für eine effektive Bearbeitung und komfortable Bedienung – wie Barcodeschnittstelle, Handbediengerät oder Importmöglichkeiten. Das Workcenter zeigt die Belegung des Maschinentisches. Werkzeuge, Bohrköpfe und Wege werden werkstückübergreifend automatisch optimiert und die Arbeitszeiten berechnet. Ein vollwertiges 2-D-CAD-System ist ebenfalls im Standard. Gesteuert wird die Maschine mit einem Industrie-PC.

Efficient and high-powered

HOLZ-HER has fared well as a machine maker specializing in stationary woodworking machines for small carpenter workshops and industry. It recently unveiled the economical PRO-MASTER 7018, which has a number of interesting new features.

HOLZ-HER Maschinenbau Ges.m.b.H. is located in the Austrian province of Styria in the town of Voitsberg and has been a well-known producer of branded machines for woodworking for years. Its new PRO-MASTER 7018 has a number of interesting and innovative new features. Of particular note are the longer, 1250 mm consoles between the stops in the Y-direction. The additional freed-up space allows two work pieces to be accommodated. When this feature is combined with double occupancy in the X-direction and a three-field safety mat (optional) as a prerequisite for pendular machining, the PRO-MASTER 7018 achieves a high production rate. The extended new length of 1250 mm is available for all vertical drilling and cutting units. Work pieces can be worked at a height of up to 180 mm.

Processing of large surfaces

The large X-axis travel paths (2500 and 3200 mm) allow large surfaces to be processed. In combination with the tool changers – moving changer for 18 tools and/or pick-up changer for 12 tools – this system provides a variety of easily implementable solutions for furniture building.

The processing head is equipped with a high-performance 11 KW cutter with hybrid bearings and an operating speed of up to 24,000 rpm. The HSK collet chucks provide an accurate hold on the tools even at high feed rates. This results in high productivity in combination with short acceleration paths. Various drilling units with up to 24 spindles are available for rational drilling. The entire processing head has been designed to ensure that the chips are suctioned off very effectively by the extraction unit in a U-shaped enclosure around all attachments. The high quality of the ground and hardened prism-guides with steel strap covers guarantees high-precision production in continuous operation as well as a long service life.

Integrated software

The control equipment includes the CAMPUS package with integrated CabinetControl software. This package meets all the requirements for effective woodworking and convenient operation – such as barcode interface, hand-held control unit and import capabilities. The work center shows what is on the machine table. Tools, drilling heads and routes are automatically optimized for all work pieces and the operating times are calculated. A full-fledged 2-D CAD system is also included as a standard feature. The machine is controlled by an industrial PC.

Im Durchlauf zur „perfecten“ Kante

1924 startete die Firma Langzauner in Lambrechten mit der Produktion von Präzisionsmaschinen für holzverarbeitende Betriebe. Heute stellt die Firma auch Pressen her, mit denen Verbundteile für den neuen Airbus produziert werden.

Unter dem Motto „Perfect“ setzt man seit über 70 Jahren auf innovative und zukunftsorientierte Produkte, die von holzverarbeitenden Betrieben auf der ganzen Welt geschätzt werden. Neben Standardmaschinen konzipiert und produziert man am oberösterreichischen Standort Lambrechten, nordwestlich von Wels gelegen, auch Sondermaschinen für die verschiedensten technischen Bereiche.

Neue Features.

Eine Neuheit aus dem Hause Langzauner ist die Durchlauffräs- und Profilschleifmaschine LZK SD. Diese Maschine wird zwar schon seit einigen Jahren bei Langzauner gefertigt. Neu ist jedoch der Lackzwischen-schliff auf dieser Anlage. Hierbei sind ein neu entwickelter, weicher Schleifschuh und eine regelbare Bandgeschwindigkeit ausschlaggebend. Die neue Generation von Profilschleifmaschinen im Baukastensystem wurde von LANGZAUNER mit hohem technischem Standard für den Handwerks- und Innenausbaubetrieb sowie für Fertigungsstraßen weiterentwickelt und wird im Furnier- und Massivholzbereich eingesetzt. Sinnvoll anzuordnende Aggregate ermöglichen eine kostengünstige und effiziente Kanten- und Profilarbeitung. Besonders interessant dabei, dass dem Handwerks- und Innenausbaubetrieb damit ein flexibles Baukastensystem zur Kantenbearbeitung geboten wird, da die Maschinen beliebig zusammengestellt werden können. Lackzwischen-schleifen, Furnier, Massiv und Profile kann der Kunde im Durchlauf durch verschieden angeordnete Aggregate frei wählen.

Bedienung leicht gemacht.

Neu ist auch das Bedienpult, mit dem sich die Aggregate per Touchscreen zu- oder wegschalten lassen. Dabei merkt sich das System die letzte Einstellung der Aggregate. Die Materialdicke wird automatisch mit Hilfe eines integrierten Tasters eingestellt, die Aggregate fahren somit automatisch an die entsprechende Position. Um Dickentoleranzen im Material auszugleichen, sind die oberen Aggregate selbstverständlich getastet.

Das größte Einsparungspotential bringt die LZK SD Betrieben wie Treppenbauern, die einen hohen Anteil an Kantenbearbeitung aufweisen. Bisher waren nämlich für jedes einzelne Bauteil mehrere Fräs- und Schleifarbeitsgänge notwendig, nur um die Rundungen an den Kanten anzubringen. Mit der neuen Maschinengeneration sind all diese Schritte in einem einzigen Arbeitsgang vereint.

Umsatz verdoppelt.

Seit 1990 werden Präzisionsmaschinen für die Luftfahrtindustrie produziert. Heute stellt die Firma Langzauner Pressen her, mit denen Verbundteile für den neuen Airbus produziert werden. Diese Pressenanlagen sind automatisierte Anlagen, die über eine Presskraft von mehr als 1000 Tonnen verfügen.

Durch den großen Exportanteil von 70 Prozent konnte der Umsatz in den letzten fünf Jahren verdoppelt werden. Hauptexportländer sind Deutschland, Russland, Amerika und der Nahe Osten.

► www.langzauner.at

Die Durchlauffräs- und Profilschleifmaschine LZK SD reduziert mehrere Arbeitsschritte zu einem.

The LZK SD through-feed milling and profile grinding machine reduces several work steps to a single work process.

Through to the perfect edge

In 1924 Langzauner commenced production of precision woodworking machines in Lambrechten, a town northwest of Wels in the Austrian province of Upper Austria. Today the company also manufactures presses used in making composite parts for the new Airbus.

In its pursuit of perfection, Langzauner has been relying for more than 70 years on innovative and forward-looking products that woodworking businesses from around the world highly appreciate. Along with standard machines, the company designs and produces special machines for a wide variety of technical areas.

New features

The LZK SD through-feed milling and profile sanding machine is a new innovation from Langzauner. Although Langzauner has been producing this model for several years, it has now added intermediate sanding of paint surfaces to this system. A newly developed soft sanding shoe and controllable belt speed are the key factors in this advance. LANGZAUNER has applied high standards in its further development of the new generation of modular profile sanding machines for handicraft and interior furnishing businesses and for production lines. These machines are used in veneer and solid wood applications. The units can be arranged as required, allowing cost-effective and efficient edge and profile processing. This series is especially interesting for handicraft and interior furnishing businesses, because it gives them a flexible modular system for edge processing that can be laid out as they wish. The customer can freely select interim sanding of paint surfaces, veneer, solid-wood and profiles for through-feed with various arrangements of units.

Easy as can be to operate

The operating panel is also new and allows the user to connect or disconnect the units by making entries on a touch screen. The system notes the last setting for the units. The material thickness is automatically set with the aid of an integrated sensor. The units travel automatically to the appropriate position. To compensate for thickness tolerances in the material, the top units are scanned with a sensor. The LZK SD promises to yield the biggest potential savings to businesses such as stair builders, a large part of whose work involves edge processing. Until now several milling and sanding steps were needed for each individual component simply to achieve rounded edges. With the new machine generation, all these steps are combined into a single work process.

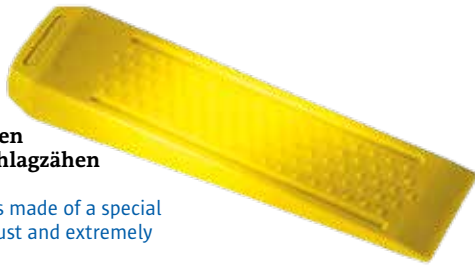
Double the sales

Langzauner has been making precision machines for the aviation industry since 1990. Today the company manufactures presses used in making composite parts for the new Airbus. These presses are automated systems with pressing forces of over 1000 tons. Langzauner has doubled its sales over the past five years by boosting exports to a high 70 percent of total business. The main export markets are Germany, Russia, America and the Near East.



Die EcoLine-Keileserie zeichnet sich durch einen widerstandsfähigen, schlagzähnen Spezialkunststoff aus.

The EcoLine wedge series is made of a special plastic material that is robust and extremely impact-resistant.



Signumat-RFID-Plättchen: Funktionssichere Kennzeichnungswerkzeuge für eine saubere und rationelle Holzkennzeichnung im Forst und zur Parkbaumbeschriftung.

Signumat RFID tags: Reliable marking tools for the neat and efficient marking of wood in the forest and the labeling of trees in parks.

Hightech fürs Holz

Mit modernster Technik sorgt die oberösterreichische Firma Latschbacher in der Forstlogistik für eine saubere Holzkennzeichnung im Forst und zur Parkbaumbeschriftung. Weitere Produkte befassen sich mit Rundholzmanagement und Datenerfassung.

Das rund 50 MitarbeiterInnen zählende Unternehmen Latschbacher aus Kronstorf ist mit seinen Logistiklösungen für die Forstwirtschaft in über 30 Ländern weltweit tätig. Um auch internationalen Support zu gewährleisten, gibt es Niederlassungen in Deutschland, der Schweiz, den USA, Brasilien, Polen und in Kroatien. Schwerpunkte bei Latschbacher sind die Themen Kennzeichnungstechnik, Rundholzmanagement sowie die mobile Datenerfassung.

Saubere Kennzeichnung.

Der Rohstoff Holz gewinnt, nicht zuletzt aufgrund der aktuellen Ereignisse der letzten Monate, weltweit stark an Stellenwert. Mit der globalen Nachfrage nach Holz steigt auch die Anforderung an die weltweite Logistik. Dies erfordert eine Anpassung und laufende Verbesserung der Prozesse. Eine optimierte Logistik spart Geld, schafft Transparenz und ist eine der Voraussetzungen für zukünftigen Erfolg. Mit Signumat bietet Latschbacher Kunststoffetiketten/Plättchen in Heißsprägetech-

nik mit Barcodebeschriftung beziehungsweise RFID-Labels, die nach Kundenwunsch beschriftet werden können.

„RFID ermöglicht den Informationsfluss zwischen den beteiligten Unternehmen vom Rohstoff (Holzeinschlag) bis zum Endkunden auf aussagekräftigen Daten zu fundieren und somit der Kommunikation zwischen den Beteiligten eine neue Qualität zu geben“, schreibt die TU München in einer von ihr in Auftrag gegebenen Diplomarbeit. Dadurch können Missstände in der Holzbereitstellung erkannt und Abläufe effizienter gestaltet werden.

„Kriterien wie Termintreue, minimale Durchlaufzeiten, erhöhte Flexibilität und niedrige Lagerbestände gewinnen heutzutage an Bedeutung.“

Lückenlose Verfolgung.

RFID ermöglicht eine rationelle Einzelstamm-Identifikation und eine lückenlose Verfolgung während des gesamten Prozesses, vom Holzeinschlag, Polter, Transport und Erfassung am Gate bis hinein in den Sägeprozess. Dies ermög-

licht in weiterer Folge eine Volumenkontrolle, eine Qualitätsauswertung und die Vermarktung des Schnittholzes nach Herkunftsregionen.

Latschbacher hat die RFID-Plättchen speziell für die Forstwirtschaft entwickelt. Das optimierte Design reduziert den Einfluss von Feuchtigkeit. Die Signumat-RFID-Tags werden mit dem bewährten Signumat-Kennzeichnungssystem (Hammer und Magazin) angebracht und funktionieren auch bei Verschmutzung der Plättchen.

Signumat EcoLine

Die neue EcoLine-Keileserie zeichnet sich durch einen widerstandsfähigen, schlagzähnen Spezialkunststoff aus und bietet auch bei Frost noch guten Vortrieb. Zwei Längsnuten an jeder Seite sorgen für beste Seitenführung. Die bewährte Signumat-Schuppung gibt guten Halt und macht den Keil rutschsicher. Die Modellpalette reicht von 120 mm bis 305 mm Länge und deckt alle Anforderungen der Waldwirtschaft hinreichend ab.

» www.latschbacher.com

High tech for wood

Latschbacher is a company in the Austrian province of Upper Austria. It utilizes the very latest in technology in forest logistics for the neat marking of wood in the forest and for labeling trees in parks. Further products pertain to log management and data recording.

Latschbacher has about 50 employees working at its facility in Kronstorf, Austria, and provides logistics solutions for the forestry industry in over 30 countries around the world. To provide international support, the company has branches in Germany, Switzerland, the US, Brazil, Poland and Croatia. Latschbacher focuses mainly on marking equipment, log management and mobile data recording.

Neat marking

Wood has become much more important worldwide as a commodity, not least because of the events in recent months. With the rise in global demand for wood, the requirements on worldwide logistics have risen too. This situation calls for processes to be adjusted and constantly improved. Aside from saving money, optimized logistics creates transparency

and is a prerequisite for future success.

With Signumat from Latschbacher, plastic labels and tags can be hot-stamped with barcodes or RFID labels can bear whatever information the customer desires.

A thesis written at the Technical University of Munich said the following about this labeling: "RFID allows the information flow between stakeholder companies to be based on solid data, from the raw material (lumbering) to the end customer. This approach lends a new quality to communication between the stakeholders." Abuses in the provision of wood can be detected with this technology and processes can be set up more efficiently. "Criteria such as on-time delivery, minimal throughput times, increased flexibility and lower inventory levels are all increasingly important these days."

Seamless tracing

With RFID, individual trunks can be efficiently marked and continuously traced throughout the entire process, from felling to wood pile and then on to transport, recording at the gate and into the sawing process. RFID also subsequently allows a volume check, quality assessment and the marketing of the cut wood based on regions of origin.

Latschbacher developed the RFID tags especially for the forestry industry. The optimized design reduces the influence of moisture. The Signumat RFID tags are attached using the reliable Signumat marking system (hammer and magazine) and function even if they become dirty.

Signumat EcoLine

The new EcoLine wedge series is made of a ruggedized, impact-resistant special plastic and ensures good propulsion even if there is frost. Two longitudinal grooves on each side ensure good lateral guidance. The reliable Signumat scaled surface provides good grip and gives the wedge an anti-skid quality. The model range extends from 120 mm to 305 mm in length and sufficiently covers all requirements in forestry.

Qualitätssprung beim Hobeln

Das von Leitz, Hersteller von Präzisionswerkzeugen, entwickelte RipTec-Verfahren hält Einzug in Hobelmesserköpfe und erhöht neben einer perfekten Oberfläche auch die Effizienz.

Präzisionswerkzeuge für die professionelle zerspanende Bearbeitung von Holz, Holzwerkstoffen und Kunststoff – das ist die Domäne des vor 135 Jahren gegründeten Unternehmens Leitz. Das Produktspektrum umfasst das gesamte Sortiment an maschinengetriebenen Präzisionswerkzeugen. Als produzierender Dienstleister liefert Leitz seine Produkte und Dienstleistungen in über 150 Länder und ist in über 100 Ländern vertreten; unter anderem mit 14 Produktions-, 37 Vertriebs- und Servicegesellschaften sowie einem weltweiten Netz von rund 200 Servicestationen.

VariPlan weiterentwickelt.

Im Wohn- und Einrichtungsbereich, vor allem bei Fenstern, Türen, Treppen und Parkett, geht der Trend zu edlen Hölzern. Entsprechend hoch ist der Anspruch an eine perfekte Oberfläche. Jedoch sind Ausrisse und raue Oberflächen häufige Folgeerscheinungen des Hobelns. Zusätzlich senken aufwändige Nacharbeiten die Produktivität und Ausschuss treibt die Kosten in die Höhe.

Leitz hat deshalb den bewährten durchmesserkonstanten Hobelmesserkopf VariPlan – eingesetzt zum maschinellen Vor- und Fertighobeln – für den Einsatz des innovativen RipTec-Verfahrens weiterentwickelt. Das Ergebnis ist der neue Hobelmesserkopf VariPlan Plus mit den drei Messervarianten Microfinish-, RipTec- und Integral-Wendemesser.

Dank Riffeltechnologie RipTec erhöhen die Hobelmesser deutlich die Oberflächenqualität, aber auch Wirtschaftlichkeit und Prozesssicherheit bei der spanenden Bearbeitung von edlen Massivhölzern. Vorspaltungen durch Bearbeitung entgegen der Wuchsrichtung des Holzes, Rauigkeit durch Drehwuchs und Asthöfe sowie Abschilferungen im Bereich der weichen Jahresringzonen werden ebenfalls reduziert.

VariPlan-Plus-Wendemesservarianten.

Drei Ausrüstungsvarianten des Hobelmes-



Der Hobelmesserkopf VariPlan Plus erhöht die Effizienz von Hobelmaschinen und erzeugt eine perfekt gehobelte Oberfläche auch bei schwer zerspanbaren Weich- und Harthölzern.

The VariPlan Plus planer head increases the efficiency of planers and creates a perfectly planed finish even in softwoods and hardwoods that are difficult to cut.

serkopfes VariPlan Plus sind erhältlich. VariPlan Plus mit Microfinish-Wendemesser verfügt über nachschärfbare HS- oder Hartmetall-Wendemesser zum Fertighobeln von Weich- und Hartholz.

VariPlan Plus mit RipTec-Wendemesser hat nachschärfbare Hartmetall-Wendemesser (Riffel/Riffel) zum Vorhobeln von Weich- und Hartholz sowie schwer zerspanbaren Hölzern auf separater Maschinenspindel und

VariPlan Plus mit Integral-Wendemesser mit nachschärfbarem Hartmetall-Wendemesser (Glatt/Riffel) zum qualitätsbestimmenden Vor- und Fertighobeln von Weich- und Hartholz sowie schwer zerspanbaren Hölzern.

Die Wendemesservarianten sind nicht nur nachschärfbar, sondern auch durchmesserkonstant. Der Hobelmesserkopf VariPlan Plus besteht aus Leichtmetall und kann auf Vierseiten-Hobel- und mehrspindeligen Hobelmaschinen eingesetzt werden. Verfügbar sind die Hobelmesserköpfe auch mit HSK-Aufnahme.

A quality leap in the planing of wood

Precision toolmaker Leitz developed a process called RipTec and is incorporating it in planer heads. Besides creating a perfect finish, it boosts efficiency.

Precision tool systems for the professional processing of solid wood, wood-derived materials and plastic materials have been the domain of Leitz ever since it was founded 135 years ago. Its products cover the entire range of machine-driven precision tools. As a manufacturer and service provider, Leitz supplies its products and services in over 150 countries and is represented in over 100 countries, inter alia, by 14 production companies, 37 distribution firms and service companies as well as a worldwide network of about 200 service stations.

New advanced version of VariPlan

The trend in the living and furnishing sector is toward precious woods, especially for windows, doors, stairs and parquet floors. The demand for a perfect finish has risen accordingly. Planing can often cause tear-outs and rough finishes, however. Costly reworks reduce productivity and rejects set costs soaring.

The VariPlan constant-diameter planer head is used for automatic pre-planing and finish planing. Leitz has further developed it for use with the innovative RipTec process. The result is a new planer head called VariPlan Plus with three different blade versions: Microfinish, RipTec and Integral Turn-blade.

Fitted with the RipTec ripple technology, planing heads greatly improve the quality of the finish as well as efficiency and process control in the cutting of solid precious wood. This technology also reduces pre-splitting caused by processing the wood against its direction of growth and roughness from twisted fibers and knot areas as well as peeling in the area around soft annual ring zones.

VariPlan Plus turn-blade models

There are three VariPlan Plus planer head models available. VariPlan Plus with microfinish turn-blade has a regrindable HS or hard metal turn-blade for finish planing of softwood and hardwood.

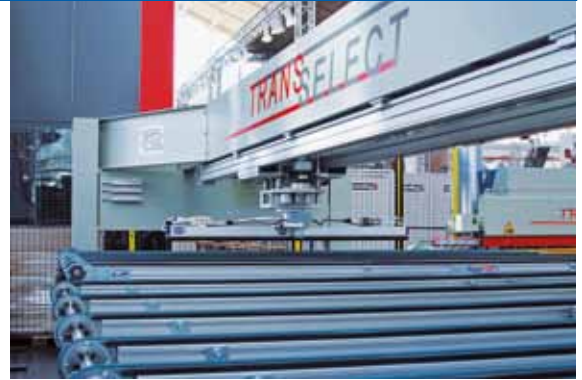
VariPlan Plus with RipTec turn-blade has regrindable hard metal turn-blade (ripple/ripple) for the pre-planing of softwood and hardwood as well as hard-cut woods on a separate machine spindle and VariPlan Plus with integrated turn-blade featuring regrindable hard metal turn-blades (plane/ripple) for quality-determining pre-planing and finish-planing of softwood, hardwood and difficult-to-cut wood.

Not only can all turn-blade versions be re-sharpened, they also have a constant diameter. The VariPlan Plus planer head is made of light metal and can be used on four-side and multi-spindle planing machines. The planer heads are also available with HSK adaptors.

►► www.leitz.org



Das neuartige zweifache Verleimsystem „DUO-CombiMelt“
DUO-CombiMelt, the new dual-gluing system



TransEdge-Bekantungszentrum für die Möbelproduktion
TransEdge edging center for furniture production

Top performance

Paul Ott is an Austrian producer of edge-banders located in the province of Upper Austria in the town of Lambach. With its innovative approaches, the company makes machines that have effective designs and that are easy to operate.

Paul Ott has been producing single and multiple-stage edge-banders and hydraulic hot platen presses in Lambach for several decades now. This Upper Austrian company considers it extremely important to have a graphical user interface that allows the user to carry out even complex work steps with ease. A functional machine design ensures this, along with the lean structure and intuitive symbols of the graphical user interface. Everyday life becomes easier with the high degree of automation in all our machines. The edge-banding machines deliver a finished piece. No further manual reworking is needed.

For carpenters and industry

Tornado Top and Kantomat are the two machines mainly used for classic small-scale carpentry firms. For furniture production, Paul Ott has what it calls power solutions. The Kantomat series has no trouble at all handling ever-changing tasks, for example, solid wood edges from 0.2 mm to 25 mm. The series can be flexibly equipped to be a combination of grooving and grinding system.

The power models are Twister, Shark Quattroline and the Profimatic series. All are designed for high-performance production. The Shark Quattroline is the first quadruple profile scraper-changer on the market. The machine also has a four-coil magazine as standard equipment. Storm is a new machine with a special status. It can feed at rates of up to 20 m/min and process solid edges up to 15 mm in size. The machine can be equipped with a grinder or grooving unit. Thus the machine is positioned between our universal machines and the power models as a finishing touch to the range.

TransEdge

TransEdge features a high degree of automation and varies from single machine with handling/return systems to full center with two machines for fully automatic internal handling with subsequent ejection and stacking of the finished pieces. The systems are suitable for series production as well as highly-flexible single-piece batch production.

These edge-banding centers can also be combined with another innovation from Ott: DUO-CombiMelt, for top quality processing of PU-glue. The machine is equipped with two gluing systems to allow parallel processing of white and transparent PU-glue, for example. Both gluing systems can be charged from an eight-coil edge magazine. High quality processing with lovely glue joints for single pieces or serial production.

Top-Leistung

Leistungsfähige Kantenleimmaschinen stellt Paul Ott aus dem oberösterreichischen Lambach her. Innovative Lösungsansätze sorgen für schlüssige Maschinenkonzepte und leichte Bedienbarkeit.

Einstufige und mehrstufige Kantenleimmaschinen sowie hydraulische Heizplattenpressen werden seit mehreren Jahrzehnten bei Paul Ott in Lambach produziert. Besonderen Wert legt man bei den Oberösterreichern auf eine Bedienungsführung, die es erlaubt, auch komplexe Arbeitsschritte möglichst einfach durchführen zu können. Dafür sorgt neben einem funktionellen Maschinendesign die schlanke Struktur und eingängige Symbolik der Bedienungsführung.

Ein hoher Automatisierungsgrad in all unseren Maschinen sorgt für Erleichterung im Alltag. Die Kantenanleimmaschinen liefern ein fertiges Werkstück, manuelle Nacharbeiten sind nicht mehr notwendig.

Für Handwerk und Industrie.

Während für den klassischen Handwerksbereich vor allem die Maschinen Tornado Top und Kantomat zum Einsatz kommen, werden für die Möbelproduktion die so genannten „Power-Lösungen“ von Paul Ott angeboten. Wechselnde Aufgabenstellungen, von 0,2 mm bis zu 25 mm Massivholzkante, sind beispielsweise für die Baureihe Kantomat kein Problem. Darüber hinaus ist die Baureihe dank der Möglichkeit einer Kombination aus Nut- und Schleifaggregat flexibel bestückbar.

Zu den Power-Lösungen gehören die Maschinen Twister, Shark Quattroline sowie die Baureihe Profimatic, die für die besonders leistungsorientierte Produktion angelegt sind. Mit der Shark Quattroline gibt es erstmals einen Vierfach-Profilziehklingen-Wechsler auf dem Markt. Weiters ist die Maschine serienmäßig mit einem Vierfach-Rollenmagazin

ausgestattet. Eine Sonderstellung nimmt die neue Maschine Storm ein, die bis zu 20 m/min Vorschub leistet und bis zu 15 mm Massivkanten verarbeitet. Weiters ist die Maschine mit einem Schleifaggregat oder Nutaggregat ausrüstbar. Somit positioniert sich die Maschine zwischen unseren „Universalisten“ und den „Power-Modellen“ und komplettiert das Angebot.

TransEdge.

Hoher Automatisierungsgrad und die Möglichkeit einer Bekantungslösung von Einzelmaschinen mit Übernahme/Rückförderung bis zum Komplettzentrum mit zwei Maschinen mit vollautomatischer interner Übergabe und anschließender Ausschleusung und Abstapelung der fertigen Teile – dafür steht TransEdge. Die Anlagen sind sowohl für die Serienproduktion als auch für hochflexible Losgröße-1-Fertigung geeignet.

Kombinierbar sind diese Bekantungszentren außerdem auch noch mit einer weiteren Neuerung aus dem Haus Ott: Mit DUO-CombiMelt für die PU-Verleimung im Hochleistungsbereich. Die Maschine wird mit zwei Verleimsystemen ausgestattet, um die parallele Verarbeitung von beispielsweise weißem und transparentem PU-Klebstoff sicherzustellen. Beide Verleimsysteme können jeweils von einem 8-fach-Kantenmagazin beschickt werden. So ist qualitativ hochwertige Verarbeitung mit perfekter Fugenoptik sowohl bei Losgröße 1 als auch Serienproduktion im Mehrschichtbetrieb gewährleistet.

►► www.ottpaul.com



MOBILCUT Comfort: ein Modell mit hydraulischem Schneidvorschub und benutzerfreundlicher Joystick-Steuerung

MOBILCUT Comfort: A model with hydraulic cut feed and user-friendly joystick controls

Perfekter Schnitt

Seit dem Jahr 1947 entwickelt und produziert PRINZ Sägemaschinen, Zubehör und Verschleißteile für professionelle Anwendungen. Mit einem Exportanteil von über 90 Prozent haben sich die Niederösterreicher weltweit einen Namen gemacht.

PRINZ-Sägemaschinen schneiden neben Holz auch Papier, Kunststoff, Weichgestein, Stahlbeton, Gipskarton oder Mauerwerk. Für alle Bereiche bietet das Unternehmen mit Sitz in Loosdorf individuelle Lösungen. Nicht nur die Maschinen selbst und das passende Zubehör, auch Schneidgarituren für alle Kettensägenhersteller gibt es in bewährter PRINZ-Qualität. In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Wien wurde übrigens das Projekt „Produktivitätssteigerung in der spanenden Bearbeitung“ initiiert. Unterschiedliche Kettenarten und Werkstoffe wurden unter verschiedenen Einsatzbedingungen getestet. Ziel war eine Verbesserung der Schnittqualität und Erhöhung der Standzeit. Die gewonnenen Erkenntnisse flossen umgehend in die Produktion ein.

MOBILCUT.

Erfolgreich am Markt ist PRINZ mit seiner Maschinenserie MOBILCUT. Mit der Erweiterung der Serie um die MOBILCUT Comfort gibt es nun ein Modell mit hydraulischem Schneidvorschub und benutzerfreundlicher Joystick-Steuerung. Die Daten der Maschine: Sägekettensmotor mit einer Leistung von 11 kW, leichtes Kappen von Paketen bis zu 6 m Länge und einer Größe von 130 x 130 cm (Breite x Höhe), geringer Platzbedarf mit einer Länge von nur 7,5 m, Schnittgenauigkeit von ± 2 mm mit Bogenführung, hydraulisch gesteuerter Schneidvorschub über Joystick, auch für die Rückholung der Führungsschiene sowie eine digitale Längenanzeige.

Mit der MOBILCUT Light hat das Unternehmen nunmehr eine fahrbare Sägeeinheit im Programm, die das Bindeglied zwischen auf Rädern montierten fahrbaren Kappsägen und vollautomatischen Anlagen mit Rollgängen bildet. Der Führungsbogen garantiert eine hohe Schnittgenauigkeit und in Kombination mit PRINZ Spitzzahnketten wird zusätzlich eine glatte und saubere Schnittoberfläche gewährleistet.

ECOSTAR.

Im Kappbereich sind heute mehr denn je kostengünstige Lösungen gefordert. Als ideales Einsteigermodell für das wirtschaftliche Endkappen und Durchschneiden von Rundholz, Bretterpaketen und anderem mehr bietet sich die ECOSTAR an.

Ausgerüstet ist die ECOSTAR mit ergonomischem Schneidgriff für leichtes Rückholen der Führungsschiene, breitem Frontanschlag für eine rechtwinkelige Ausrichtung der Säge zum Paket und 5 l Öltankkapazität für lange Betriebszeit.

Alternativ zur ECOSTAR ist die TKSFL, die auch nachträglich mit einem Paketrahmen ausgerüstet werden kann. Hohe Schnittgenauigkeit durch zwei Stabilisatoren, mit 11 kW Kettenmotor lieferbar und die Möglichkeit des Einsatzes von Hobelzahn- und Spitzzahnketten sowie Hartmetallketten runden die TKSFL ab. Alle Teile (inklusive Ketten und Führungsschienen) werden bei PRINZ in Loosdorf produziert.

» www.prinz.at

Perfect cut

PRINZ has been developing and producing machine saws, accessories and wearing parts for professional use since 1947. Exports account for more than 90 percent of business, giving clear evidence of the international reputation this Austrian company has built up for itself.

Besides cutting wood, PRINZ machine saws also cut paper, plastic, soft stone, reinforced concrete, gypsum panels or brickwork. The company is located in the province of Lower Austria in the town of Loosdorf and has individual solutions for all areas. PRINZ does not just supply the machines and associated accessories but also cutting equipment for all chainsaw manufacturers.

Together with the Vienna University of Technology, it initiated a project to increase productivity in cutting work. Different types of chains and materials were tested under varying conditions. The goal was to improve the cutting quality and to increase the service life. The knowledge gained was immediately applied to production.

MOBILCUT

PRINZ has scored a success on the market with its MOBILCUT machine series. MOBILCUT Comfort has been added to the series, a model with hydraulic cut feed and user-friendly joystick controls.

The data for the machine: chain motor with an output of 11 kW, easy cross-cutting of packages up to 6 m in length and sized 130 cm by 130 cm (width by height), minimal space requirement with a length of just 7.5 m, cut accuracy of ± 2 mm with arch guiding, hydraulically controlled cut feed using a joystick, also for returning the guide bar, and a digital length indicator.

With the MOBILCUT Light, the company now has a portable sawing system in its range that bridges the gap between PRINZ portable saws mounted on wheels and fully automatic systems with roller tables. The guide arch ensures highly accurate cutting and, combined with PRINZ scraper chains, also ensures a smooth and clean cut surface.

ECOSTAR

Cost-effective cross-cutting solutions are called for today more than ever before. The ECOSTAR is an ideal entry-level model for economical cross-cutting of ends and cutting through logs, packages and much more.

The ECOSTAR has an ergonomic cutting grip for convenient return of the guide bar, a wide front stop to align the saw perpendicularly with the package, and a five-liter oil tank for extended operating periods.

The TKSFL is the alternative to the ECOSTAR and can be retrofitted with a package frame. Other advantages of the TKSFL are that it delivers high cutting accuracy thanks to two stabilizers, is available with 11 kW chain motor and can be used with chipper chains and scraper chains as well as carbide tipped chains. All parts (including chains and guide bars) are produced at the PRINZ facility in Loosdorf.

Mächtiger Evolutionsschub

Der Technologieführer im Plattenaufteilen beweist auf der Ligna einmal mehr Entwicklungskompetenz. Zahlreiche Optimierungen und Innovationen eröffnen noch mehr Produktivität und Präzision.



Das neue Tiefschnittgerät von Schelling überzeugt mit einfacher Menüführung und vollautomatischer Zentralreinigung.

The new deep-cut model from Schelling is compelling with its simple menu guidance and fully automatic central cleaning.

Evolutionary leap forward

Schelling has demonstrated its competence in product development yet again at the Ligna as technology leader in panel dividing. Numerous optimizations and innovations now open the way to even greater productivity and precision.

Industry and premium carpentry firms will both have a must-see fair stand again with Schelling's participation in the Ligna in Hanover. Schelling will join with two partners (IMA Klessmann and Priess & Horstmann) to present its achievements in a 2500 square meter exhibition area under the motto "We create progress – one step ahead." It is presenting what it has developed in R&D over the past two years to meet tough everyday conditions of the world of work.

New deep-cut model

As brand new additions to its panel-dividing products, Schelling has recently developed two cutting-to-size saws with a deep-cut unit: the ch 6 and ch CH 8. An additional upstream sawing unit has been added so the panels can now be divided lengthwise first and then be cross cut.

The result is greater user convenience. Work proceeds ergonomically. Menu guidance is simpler, central cleaning is fully automatic. All this lightens the user's workload and enhances overall performance.

Newer, more powerful and more productive

The new ah 10 cut-to-size plant has bigger capacity and greater output to provide unprecedented performance for the industrial sector. As with its predecessors, this model is a production line adapted exactly to customer needs. It is also user-friendly, easy on the material being cut and flexible. It cuts packets as well as small series. Of course, the product also delivers a perfect flow of materials, an optimization program, fully automatic waste disposal, etc. The optimized processes include saw blade projection of 185 mm and a packet height of 160 mm. When combined, these processes make it easy to divide large series as well as individual boards.

Third-phase-cut miller and software

Another efficiency boost came from advances on third-phase-cut plants featuring an additional miller. It allows a combination of sawing and milling. As parts become ever more diverse batch become ever smaller (to as small as 1-piece batches). This situation is a major challenge for cutting-to-size in a fully automatic production process. The third-phase-cut system from Schelling offers a solution to this dilemma.

To reduce handling effort in cutting plane optimization, Schelling also developed third-phase-cut software that renders all further handling tasks obsolete solely by using a highly developed machine control system.

... and so much more ...

Further innovations are as follows: optimized flat storage that allows prepackaging and optimum disposition with automatic inventory checking and monitoring; furthermore, the DUPLUS2 feed system for boosting the output of panel dividing saws and also automatic labeling combined with flat storage.

Industrie und anspruchsvolles Handwerk werden anlässlich des Messeauftritts von Schelling auf der Ligna in Hannover wieder einen festen Anlaufpunkt haben. Im Schulterschluss mit zwei weiteren Partnern (IMA Klessmann und Priess & Horstmann) wird das Unternehmen auf 2.500 m² unter der Devise „We create progress – one step ahead“ seine Leistungen darstellen. Schelling präsentiert dabei, was in den letzten zwei Jahren in Forschung und Entwicklung für den harten Arbeitsalltag entwickelt wurde.

Neues Tiefschnittgerät.

Brandneu im Bereich Aufteilung von Arbeitsplatten sind bei Schelling die jüngst entwickelten Ablängsägen ch 6 und ch 8 mit Tiefschnitttaggregat. Durch ein zusätzliches, vorgelagertes Sägeaggregat können die Arbeitsplatten auch in Längsrichtung aufgeteilt werden, um im Anschluss die Queraufteilung vorzunehmen.

Das Resultat daraus schlägt sich im Bedienkomfort nieder. Die Arbeit erfolgt ergonomischer, die Menüführung ist einfacher, die Zentralreinigung vollautomatisch. Der Bediener wird entlastet und die Leistung zusätzlich gesteigert.

Neuer, stärker, produktiver.

Mehr Kapazität, mehr Leistung. Die neue Plattenaufteilanlage ah 10 bietet im industriellen Umfeld noch nie dagewesene Performance. Wie ihre Vorläufer ist sie eine Fertigungsstraße, die exakt an die jeweiligen Kundenbedürfnisse angepasst wird. Sie ist ebenso bedienerfreundlich, plattenschonend und flexibel. Paketschnitt meistert sie genauso wie Kleinserien. Per-

fekter Materialfluss, Optimierungsprogramm, vollautomatische Abfallentsorgung etc. verstehen sich von selbst. Zu den optimierten Abläufen gesellen sich ein Sägeblattüberstand von 185 mm und eine Pakethöhe von 160 mm – gemeinsam machen sie es leicht, Großserien wie auch Einzelplatten effizient aufzuteilen.

Drittschnittfräser und -software.

Eine weitere Effizienzsteigerung bringt die Weiterentwicklung von Drittschnittanlagen mit zusätzlichem Fräser. Sie erlaubt Sägen und Fräsen in Kombination. Das Zusammentreffen von wachsender Teilevielfalt und sinkenden Losgrößen (bis hin zu Einzelteilen) stellt an den Zuschnitt eine große Herausforderung im vollautomatisierten Produktionsprozess. Mit der Drittschnittanlage von Schelling lässt sich dieses Dilemma lösen.

Um den Manipulationsaufwand bei der Schnittplanoptimierung zu verringern, hat man außerdem eine Drittschnitt-Software entwickelt, die – einzig durch eine hoch entwickelte Maschinensteuerung – jegliche weiteren Handlingaufgaben obsolet macht.

... und vieles mehr ...

Weitere Neuheiten sind: Ein optimiertes Flächenlager, das eine mannlose Vorkommissionierung und eine optimale Disposition durch automatische Bestandskontrolle und -überwachung erlaubt; weiters das Einschubkonzept DUPLUS2 zur Leistungssteigerung von Plattenaufteilsägen und auch das automatische Etikettieren in Kombination mit dem Flächenlager.

» www.schelling.at

Technik für reine Luft

Für die Branchen Holz- und Holzwerkstoffindustrie, Steine-Erden-, Metall- und Energieindustrie bietet Scheuch ein komplettes Programm für effiziente Absaugung, Entstaubung, pneumatischen Transport sowie ökonomische Abgas- und Rauchgasreinigungssysteme.



Bei Künz sorgen eine Absauganlage vom System SEPAS-Plus und der Filter LIGNO-Compact mit 20.000 m³/h Leistung für saubere Verhältnisse.

SEPAS-Plus extraction plant and LIGNO Compact filter with 20,000 m³/h output ensures cleanliness at Künz.

1963 wurde die Scheuch GmbH als Familienunternehmen gegründet und ist mit mittlerweile 630 MitarbeiterInnen am Hauptsitz in Auroldmünster weltweit aktiv. Man hat sich in mehreren Branchen zum Markt- und/oder Technologieführer entwickelt. Mit innovativen, patentierten Technologien wird für die Industriekunden des Unternehmens jeweils das optimale Anlagenkonzept konfiguriert. Hohe Anlagenverfügbarkeit zur Effizienzsteigerung bei der Herstellung, höchste Produktqualität sowie die Einhaltung der Arbeitsschutz- und Umweltauflagen sind dabei vorrangige Ziele.

Effizientes Absaugen mit SEPAS-Plus

Mit dem patentierten Absaugsystem SEPAS-

Plus setzte man bei Scheuch von Anfang an auf Energieeffizienz. Die laufende Optimierung in Bezug auf Energieverbrauch und -effizienz bei SEPAS-Plus, der neue LIGNO-IMPULS-Filter mit seiner μ -max-Unit, mit dem Gütezeichen GS für geprüfte Sicherheit, dem H3-Zeichen für die sichere Unterschreitung des Reststaubgehaltes von 0,1 mg/Nm³ zur Rückluftführung und ein ATEX-zertifiziertes, komplettes Brand- und Explosionsschutzkonzept (ROWEK 65) machen die Summe aller Vorteile gegenüber konventionellen Absaugsystemen aus. Honoriert wird dieses durch eine Vielzahl von Aufträgen aus der Möbelindustrie. Unter anderem auch von Josko Fenster und Türen GmbH in Kopfing. Dort war für den Bereich Türenfertigung aufgrund einer Produkti-

onshallen-Erweiterung die Installation einer neuen Filteranlage für eine Luftmenge von 120.000 m³/h erforderlich. Zur Erfüllung der wichtigsten Anforderungen, wie möglichst kurze Abluftleitungen zu den Maschinen, möglichst kurze Rückluftführung, gute Bedienbarkeit für Wartungsarbeiten, lärmetechnisch optimale Ausführung wegen der Aufstellung in unmittelbarer Nähe der Hauptstraße, wurde dem LIGNO-IMPULS-Filter mit μ -max-Unit der Vorzug gegeben. Bei Künz, einer Tischlerei-Glaserei in Hard (Vorarlberg), entschied man sich nach einem Totalbrand im Mai 2010 und der Wiederherstellung der Produktionshalle ebenfalls für eine Absauganlage vom System SEPAS-Plus und den Filter LIGNO-Compact mit 20.000 m³/h Leistung.

Kompromisslose Planung

Aktuelle Projekte gibt es auch in der Säge- und Hobelindustrie. Bei der Auslegung der Anlagen setzt man auf kompromisslose Planung und bei der Wahl der Mittel auf eine robuste und bewährte Ausführung der Komponenten, um die Anforderungen hinsichtlich Zuverlässigkeit, Sicherheit und möglichst 100-prozentiger Verfügbarkeit für einen störungsfreien Dauerbetrieb rund um die Uhr erreichen. Zu den Kunden zählen unter anderem Unternehmen wie die Klenk Holz AG (Oberrot/D) oder die Holzwerke Gmach (Pösing/D), die nach einem totalen Brandschaden im alten Hobelwerk eine Absaugung nach dem neuesten Stand der Technik installierten. Das umfangreiche Gesamtkonzept wurde großteils im laufenden Betrieb realisiert.

►► www.scheuch.com

Technology for clean air

For sectors like the wood and wood-based panel industries, industrial minerals, metals and energy, Scheuch offers a complete line-up of efficient extraction, dedusting and pneumatic transport equipment, along with economical cleaning systems for exhaust gases and flue gases.

Scheuch GmbH was founded as a family-owned company in 1963 and conducts business worldwide with 630 employees at its headquarters in Auroldmünster, Austria. The company is the market and/or technology leader in several sectors. Scheuch configures the optimum plant designs for its industrial customers utilizing innovative, patented technologies. Its main goals are to achieve high plant availability for increased efficiency in production, the finest product quality and compliance with work safety and environmental standards.

Efficient extraction with SEPAS-Plus

With its patented SEPAS-Plus extraction system, Scheuch relied from the outset on energy efficiency. The SEPAS-Plus offers a wealth of advantages over conventional extraction systems, including ongoing optimization of energy consumption and efficiency, the new LIGNO Impuls filter with its μ -max unit, the

GS (Safety Tested) Certification Mark, the H3 Certification Mark for achieving residual dust levels that are reliably below 0.1 mg/Nm³ and thus suitable for return air operation, and a complete ATEX-certified fire and explosion protection concept (ROWEK 65). These advantages have been rewarded in the form of many orders from customers in the furniture industry, including Josko Fenster und Türen GmbH in Kopfing. A new filtration system for an air volume of 120,000 m³/h had to be installed there because of an expansion of production facilities for the company's door manufacturing segment. A LIGNO IMPULS filter and a μ -max unit were chosen over other systems to fulfill the most important requirements: the shortest possible exhaust air lines to the machinery, the shortest possible return air lines, good serviceability in the case of maintenance work, and optimal sound absorption because of the location in the immediate vicinity of the main road.

The premises of Künz, a carpenter and glazing company in the town of Hard in the far-western Austrian province of Vorarlberg, were completely destroyed by fire in May 2010. During subsequent rebuilding of the production hall, Künz decided to install a new extraction system featuring the latest technology: a SEPAS-Plus system and LIGNO Compact filter with a capacity of 20,000 m³/h.

No-compromise planning

Scheuch has projects underway in the sawing and planing industry. In designing its plants, company engineers rely on no-compromise planning and on robust and reliable component designs in the selected means of production. They are thus able to satisfy the requirements for reliability and safety and render the equipment available as close to 100 percent as possible for continuous trouble-free operation around the clock. Customers include, among others, Klenk Holz AG (Oberrot, Germany) or Holzwerke Gmach (Pösing, Germany). The latter installed a state-of-the-art extraction plant after fire totally destroyed the old planing plant. The total all-inclusive design was largely implemented without interrupting ongoing operations.

Langlebige Qualität

Seit über 50 Jahren produziert die Maschinenfabrik Rudolf Schöberl aus Perg Verleimpresen für die Holzverarbeitung. Neben stabiler und langlebiger Produktqualität setzt man auch auf promptes Service.

Das Unternehmen Rudolf Schöberl ist ein oberösterreichischer Familienbetrieb mit über 50-jähriger Erfahrung in der Entwicklung und im Bau von Verleimpresen. Von der Handwerkstatt bis zum Mittel- und Großbetrieb reichen die weltweit agierenden Kunden. Schon dem Firmengründer galt es als ungeschriebenes Gesetz, neben einem Topprodukt auch promptes Service zu bieten.

Schöberl-Plattenverleimanlage.

Die elektrisch oder mit Warmwasser beheizte Plattenverleimanlage setzt neue Maßstäbe in Bezug auf äußerst rasche Abbindezeiten und Präzision bei der Massivholzverleimung; und zwar egal, ob Deckschichten für Fertigparkettböden, Massivholzplatten für verschiedenste Einsatzbereiche bis 100 mm Holzstärke verleimt werden. Während des Pressvorganges werden am Auflagetisch die Holzteile für den nächsten Pressvorgang vorbereitet. Über Förderbänder werden die zu verpressenden Holzteile in die Presse hinein und gleichzeitig die fertig verleimten von der Presse herausbefördert. Dadurch entstehen praktisch keine Stillstandszeiten.

Schöberl-Lamellierpressen.

Äußerst vielseitig einsetzbar sind die Lamellierpressen von Schöberl. Rasche Größeneinstellung, leichte Handhabung, Zylindereinstellung – dies sind nur einige Punkte, die die Maschinen auszeichnen. Die Pressen werden exakt den Kundenwünschen angepasst. Sämtliche Einspannlängen, Einspannhöhen und Holzstärken sind möglich. Vor

kurzem wurde eine Ausführung für einen Treppenerzeuger verkauft, mit der Harthölzer bis zu einer Auflagebreite von 400 mm verleimt werden können. Für solch gigantische Dimensionen sind sehr große Presskräfte erforderlich. Bei dieser „Jumbo-Ausführung“ steht eine Gesamtpresskraft bis zu 175.000 daN (kp) zur Verfügung. Die Zwischenträger mit den Hydraulikzylindern sind dank kugelgelagerter Laufrollen sehr leicht verstellbar. Verschiebbare Druckbügel sorgen für den notwendigen Anpressdruck von vorne.

Schöberl-Keilzinkanlagen.

Die Keilzinkanlagen sind in puncto Vielseitigkeit, Präzision und Langlebigkeit in der Fachwelt zum Begriff geworden. Bereits vor 35 Jahren hat die Firma Schöberl begonnen, Keilzinkenpressen für Fensterkante zu bauen. In der Zwischenzeit wurde diese Produktpalette deutlich erweitert. Mit der weltweit größten von Schöberl gebauten Keilzinkenpresse (Type K 75/190) ist man heute in der Lage, Holzquerschnitte bis zu einer Dimension von 1.200 x 350 mm perfekt zu verleimen.

In Zusammenarbeit mit Göttinger Maschinen können sehr leistungsfähige vollautomatisierte Komplettanlagen angeboten werden. Einfache Bedienung und hohe Leistungen zeichnen die Keilzinkanlagen aus. Verschiedenste Typen, beginnend bei einer axialen Presskraft von 3.000 daN (kp) bis 75.000 daN (kp), decken den gesamten Bedarf der Keilzinkenverleimung ab.

» www.schoeberlpresen.at



Die Plattenverleimanlagen werden individuell nach Kundenwunsch gefertigt.

The board gluing presses are manufactured individually to customer specification.

Lasting quality

Maschinenfabrik Rudolf Schöberl in Perg, Austria, has been producing gluing presses for woodworking for more than half a century. Its two priorities are stable, lasting product quality and prompt service.

Rudolf Schöberl is a family-owned company in the Austrian province of Upper Austria and has more than 50 years of experience in developing and building gluing presses. Its internationally active customers range from carpenter shops to medium and large-size enterprises. Even for the company founder, it was an unwritten rule that Schöberl had to deliver not just a top product but prompt service as well.

Schöberl board gluing line

The new board gluing line, heated electrically or with hot water, is setting new standards for solid-wood gluing in terms of ultra-fast setting times and precision. This is true no matter what type of gluing operation is to be performed, from top layers for prefabricated parquet floors to solid-wood boards up to 100 mm thick for a wide variety of applications. During any given pressing operation, the wood parts for the next pressing operation are prepared on the layout table. Then conveyor belts feed the wood parts to be pressed into the press while removing the already glued parts from the press. This approach eliminates downtimes.

Schöberl laminating presses

The laminating presses from Schöberl are extremely versatile. Quick size setting, easy handling and individual cylinder control are just three features that differentiate these machines from their competitors. The presses are adapted precisely to customer specification. Any spanner lengths, spanner heights and wood thickness ranges are possible. Schöberl recently sold a model for stair construction that can glue hardwood structures up to 400 mm in width. Huge press forces are needed for gigantic dimensions such as these. This jumbo model has total pressing forces of up to 175,000 daN (kp) available. The intermediate supports with hydraulic cylinders have ball-bearing-mounted castors so they are very easy to adjust. Moving pressure bars ensure the necessary contact pressure from the front.

Schöberl finger jointing presses

These finger jointing presses have earned a name for themselves in the industry for versatility, precision and longevity. Schöberl began building finger jointing presses for window scantling 35 years ago. In the meantime, it has broadened this product range considerably. Wood cross sections of up to 1200 by 350 mm can be glued perfectly today using the largest finger jointing press that Schöberl builds worldwide (the K 75/190). In collaboration with Göttinger Maschinen, Schöberl can deliver complete, high performance systems that are fully automatic. These finger jointing presses stand out for their ease of operation and high output. Schöberl carries a wide variety of types with axial press forces ranging from 3000 daN (kp) to 75,000 daN (kp) to cover the entire gamut of needs in finger jointing gluing.

Success through competence

The SGS Group is growing continuously. This industrial installation company located in Dorf an der Pram in the Austrian province of Upper Austria is happy about this steady growth in international markets. SGS has had a new management team since January.

Managing Director Markus Wolfesberger is in charge of business at SGS Industrial Services. The business units cover a broad spectrum with customized services geared to the special characteristics and needs of the given industry. The SGS Group has fifteen branches in nine countries. It conducts business successfully worldwide in plant technology, energy and environmental technology, and maintenance for the sectors stone-earth-cement, metal-aluminum, wood, wood-based panels and power plants. Since its founding in 2004, the SGS Group has become a well-known service provider. It currently has more than 800 employees in nine countries.

Partner of the wood industry

The mechanical and electrical installation of sawmill plants is a core area of expertise for SGS worldwide. Services range from the installation of subareas such as lumberyards, saw lines, sorting and stacking systems, disposal and planing plants all the way to setting up complete plants. SGS installs new plants and moves parts of plants and entire production lines to different locations. This professional Austrian installation company also handles maintenance and repairs, rehabs and modernization.

In the wood-based panel sector, SGS handles the mechanical and electrical installation of complete MDF, OSB and chipboard plants as well as moving entire plants to different locations. Its service range also includes installation in the following areas: lumberyards, debarking, chippers, refiners, dryers, sifters, gluing units, forming stations and pressing lines, cooling and destacking systems, grinding lines, cutting-to-size plants and short cycle coating plants. In environmental technology, the company installs extraction plants, filters and scrubbers as well as combined heat and power plants.

Current SGS projects

In a project for Dieffenbacher GmbH & CO KG, SGS is currently installing the gluing, forming and press lines plus finishing line at the wood-based panel company Linex in Yvetot, France. SGS experts are also on a mission in Poland on behalf of Dieffenbacher. Swedspan in Orla, Poland, is having its glue preparation and metering equipment mechanically installed along with the forming and press line and the finishing line with packaging.

SGS is moving sawmill plants from Adelebsen, Germany, to Väröbacka, Sweden, for Springer Maschinenfabrik AG and Klausner Holz/Södra Timber AB as plant operators. The assembly work in Sweden will be completed in July 2011.

Erfolg durch Kompetenz

Die SGS-Gruppe wächst kontinuierlich. Das Industriemontage-Unternehmen mit Sitz in Dorf an der Pram (Oberösterreich) freut sich über ein kontinuierliches Wachstum in den internationalen Märkten. Seit Jänner steht SGS unter neuer Geschäftsleitung.

Unsere Kernkompetenz ist die mechanische Montage, die elektrische Installation, die Verlagerung von Maschinen und Anlagen sowie die Instandhaltung“, erläutert Geschäftsführer Markus Wolfesberger die Geschäftstätigkeit von SGS Industrial Services. Mit maßgeschneiderten Dienstleistungen, die auf die besonderen Charakteristiken und Bedürfnisse der jeweiligen Branche eingehen, umfassen die Geschäftsfelder ein breites Spektrum. Mit 15 Niederlassungen in neun Ländern ist die SGS-Gruppe in den Geschäftsfeldern Anlagentechnik, Energie- und Umwelttechnik, sowie Instandhaltung für die Industrien Steine-Erde-Zement, Metall-Aluminium, Holz, Holzwerkstoffe und Kraftwerke weltweit erfolgreich tätig. Seit der Gründung im Jahr 2004 hat sich das Unternehmen zu einem renommierten Dienstleister entwickelt. Aktuell beschäftigt die SGS-Gruppe mehr als 800 Mitarbeiter in neun Ländern.

Partner der Holzindustrie.

Die mechanische Montage und elektrische Installation von Sägewerksanlagen gehört weltweit zu den Kompetenzfeldern von SGS. Dabei reicht das Leistungsangebot von der Montage von Teilbereichen wie Rundholzplatz, Sägelinien, Sortier- und Stapelanlagen, Entsorgungs- und Hobelanlagen bis hin zu der Errichtung kompletter Werke. Realisiert werden sowohl Neumontagen von Anlagen als auch Verlagerungen von Anlagenteilen und ganzen Produktionsstraßen. Die österreichischen Montageprofis erledigen außerdem Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, Umbauten, Reparaturen und Modernisierungen. Im Bereich der Holzwerkstoffe übernimmt SGS die mechanische Montage und elektrische Installation von kompletten MDF-, OSB- und Spanplattenlagern sowie die Übersiedlung ganzer Anlagen. Zum Leistungsprogramm gehört auch die Montage von Holzplatz, Entzündungen, Spanaufbereitung, Zerfaserung, Sichtung, Trocknung, Beileimung, Form- und Pressenstraßen, Kühl- und Abstapelanlagen, Schleifstraße, Aufteilanlagen und KT-Anlagen. Im Bereich Umwelttechnik werden Absauganlagen, Filter und Wäscher sowie thermische Energieanlagen errichtet.



Die mechanische Montage und elektrische Installation von Sägewerksanlagen gehört weltweit zu den Kompetenzfeldern von SGS.
The mechanical and electrical installation of sawmill plants is a core area of expertise for SGS worldwide.



Freuen sich über ein kontinuierliches Wachstum: Das neue Management der SGS Industrial Services GmbH, Werner Griesmaier (rechts) und Markus Wolfesberger.
The new managers at SGS Industrial Services GmbH, Werner Griesmaier (on the right) and Markus Wolfesberger, are pleased about the continuous growth of the company.

Aktuelle SGS-Projekte.

Für die Dieffenbacher GmbH & CO KG wird derzeit beim Holzwerkstoff-Unternehmen Linex in Yvetot, Frankreich, die Beileimung, Form- und Pressenstraße sowie die Endfertigung montiert. Ebenfalls für Dieffenbacher sind die SGS-Experten in Polen im Einsatz. Bei Swedspan in Orla, Polen, findet die mechanische Montage der Leimaufbereitung und -dosierung, der Form- und Pressenstraße und der Endfertigung mit Verpackungslinie statt. Für die Springer Maschinenfabrik AG und die Firma Klausner Holz/Södra Timber AB als Anlagenbetreiber werden Sägewerksanlagen von Adelebsen, Deutschland, nach Väröbacka in Schweden übersiedelt. Im Juli 2011 wird die Montage in Schweden abgeschlossen sein.

Schraube fördert Holz

Der Screw Infeed ist eine der erfolgreichsten Entwicklungen der Springer Maschinenfabrik AG im Bereich der Rundholz-Manipulation. Er punktet mit höherer Leistung und Verfügbarkeit, geringem Wartungsaufwand und erheblicher Lärmreduktion.

Erfolgreiche Entwicklungen sind bei Springer aus Friesach in Kärnten keine Seltenheit. Das Unternehmen punktet immer wieder mit Innovationen, wie beispielsweise mit dem Screw Infeed. Durch die innovative Form eines Schraubenzerteilers können die Funktionen Speichern, Vereinzeln und Ausrichten des Rundholzes in einer Komponente vereinigt werden. Im Anschluss daran sorgt der Screw Feeder für eine fließende Übergabe mit gleichzeitiger Beschleunigung in der Längsrichtung. Dabei wird auf jegliche Förderketten verzichtet, was den Verschleiß und die dadurch notwendigen Wartungsintervalle auf ein Minimum reduziert.

Im Bereich der Rundholzaufgabe werden auf diese Weise über 40 Stämme pro Minute vereinzelt und der anschließenden Sortierung zugeführt. Die Übergabesituation sorgt in diesem Anwendungsfall für eine drastische Lärmreduktion, da keine hohe Übergabestufe vorhanden ist.

Vormontage im Werk.

Der Schraubenzerteiler wurde ursprünglich ausschließlich für den Einsatz in den Rundholzaufgaben entwickelt, hat sich jedoch mittlerweile auch als mögliche Alternative im Bereich der Sägezubringung bewährt. So wurde ein herkömmlicher Querförderer durch einen Schraubenzerteiler bei der Firma Rettenmeier in Ramstein ersetzt. Durch die komplette Vormontage bei Springer im Werk in Friesach konnte der Umbau vor Ort innerhalb eines Wochenendes realisiert werden. Seit der erfolgten Inbetriebnahme am darauffolgenden Montag kann die Sägelinie kontinuierlich mit 25 Stämmen von 100 bis 600 mm (theoretisch bis zu 1.000 mm RH-Durchmesser möglich) beschickt werden.

Zukunftsweisende Technik.

Auch bei der Firma Schweighofer in Sebes/Rumänien wurde die Inbetriebnahme der neuen Rundholzaufgabe mit einer Springer-Screw-Feed-Lösung durchgeführt. Hier werden nun bis zu 43 Stämme mit einer Länge von 3 m vereinzelt und sortiert. „Die Speicher- und Zuteilfunktion des Screw Feeders sind eine Wucht. Überhaupt ist das ganze Konzept



Der Screw Feeder verzichtet auf jegliche Förderketten, was den Verschleiß und die dadurch notwendigen Wartungsintervalle auf ein Minimum reduziert.

The screw feeder uses no conveyor chains so wear and the frequency of required maintenance are reduced to a minimum.

des Screw Infeeds durch Zuteilruhe, Lärmverminderung und geringe Belastung der Transporteure zukunftsweisend“, zeigt sich Ottmar Mittermüller, Geschäftsführer bei Holzindustrie Schweighofer, überzeugt.

Wurzelreduzierer ohne Ketten.

Sowohl bei Rettenmeier als auch bei Schweighofer wurde der Springer-Wurzelreduzierer Taylor 1200 eingebaut, der perfekt in die Rundholzvereinzelnung integriert werden kann. Der Wurzelreduzierer wurde im letzten Jahr entwickelt und bisher bereits 9-mal verkauft. Dabei sind vor allem die schnelle Zuteilung im Quertransport an die weiterführende Fördereinheit und die Wartungsfreundlichkeit durch die kettenlosen Förderer starke Argumente. Auch Peter Orasch, zuständig für den Verkauf bei Springer, ist zufrieden: „Der Taylor ist technisch ausgereift – selbstverständlich bieten wir auch eine Springer-Compact-Variante für Sägewerke bis zu 150.000 Festmeter Jahreseinschnitt an.“

» www.springer.eu

Screw conveyor for wood

The screw in-feed is one of the most successful advances from Springer Maschinenfabrik AG in log handling. This product excels in performance and in availability while also requiring less maintenance and operating much more quietly.

Springer is located in the town of Friesach in the Austrian province of Carinthia. It is no stranger to successful advances. The company keeps scoring points with innovations such as the screw in-feed. The screw unscrambler has an innovative shape that allows the functions of log storage, singulation and alignment to be combined in a single component. Just downstream of it, the screw feeder ensures a smooth transfer with concurrent acceleration in the longitudinal direction. No conveyor chains are used so wear and the frequency of required maintenance are reduced to a minimum.

In the log shuttle area, over 40 logs per minute are singulated in this way and passed on to the downstream sorting area. The transfer situation ensures a drastic reduction of noise in this application because it involves no high transfer steps.

Preassembly at the factory

The screw unscrambler was originally designed for use in log handling but has also proven effective in the meantime as a possible alternative for saw feed tasks. For example, Springer replaced a conventional cross-conveyor unit with a screw unscrambler at Rettenmeier in Ramstein, Austria. Thanks to the complete pre-assembly of the product at the Springer factory in Friesach, on-site conversion was finished in a single weekend. Since being put into operation the following Monday, the saw line has been able to accommodate the continuous feed of 25 logs from 100 to 600 mm (with a log diameter of up to 1000 mm theoretically possible).

Forward-looking engineering

A Springer screw-feed solution was also implemented for the new log handling operations at Schweighofer, a company in Sebes, Romania. This plant singulates and sorts as many as 43 logs three meters long. „The storage and allocation functions of the screw feeders are fantastic. The entire design of the screw in-feed is so revolutionary with its quiet allocation, reduced noise and minimal load on transporters,“ Holzindustrie Schweighofer Managing Director Ottmar Mittermüller noted enthusiastically.

Chainless butt-end reducer

A Taylor 1200 butt-end reducer was installed at Rettenmeier and at Schweighofer. It can be integrated perfectly into log singulation operations. Springer developed the butt-end reducer last year and has already sold nine of them. The fast cross transfer of logs to the downstream conveyor is one strong argument for this model. Another is the product's ease of maintenance due to the chainless conveyor. Peter Orasch, Head of Sales at Springer, is satisfied, too: „The Taylor is fully developed technically. Of course, we also offer a Springer Compact model for saw mills with annual output of 150,000 solid cubic meters.“

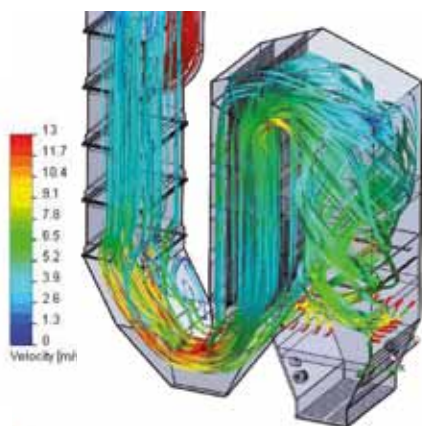
Modernste Verbrennungstechnologien

Kessel- und Energietechnik ist die Domäne von BERTSCHenergy. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Bludenz entwickelt und produziert in der eigenen Fertigung in Bludenz-Nüziders Kessel- und Energieerzeugungsanlagen.

Von der Brennstoffzuführung über die Verbrennung und Rauchgasreinigung bis zur Umwandlung des erzeugten Dampfes in elektrische Energie ist die BERTSCHenergy seit vielen Jahren auch international tätig. Über 250 MitarbeiterInnen, davon mehr als die Hälfte im Stammhaus in Bludenz-Nüziders, sind mit ihren innovativen Ideen für die kontinuierliche Weiterentwicklung im traditionellen Bereich des Kessel- und Anlagenbaus tätig. Damit gelingt es BERTSCHenergy, die Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit von Strom- und Wärmeerzeugungsanlagen immer weiter an die physikalischen Grenzen heranzuführen. BERTSCHenergy zählt zu den renommiertesten Anbietern von Biomasse-Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und greift in der Wirbelschichttechnologie auf die Erfahrung aus vielen Jahren zurück.

20 bis 80 MW.

Der Ablauf bei einer Holzverbrennung und in weiterer Folge die Stromerzeugung aus Holzbrennstoffen wird durch die Brennstoffeigenschaften maßgeblich beeinflusst. Brennstoffwassergehalt, Energiedichte, Stückigkeit und die Holzqualität hinsichtlich Aschegehalt und Verunreinigungen entscheiden letztendlich über Wahl der Anlagentechnik und Wirtschaftlichkeit der Gesamtanlage.



Das Programm der Firma BERTSCHenergy im Bereich Wirbelschicht deckt Leistungen von 20 bis 80 MW (thermisch) ab. The fluidized bed range from BERTSCHenergy covers outputs of 20 to 80 MW (thermal).

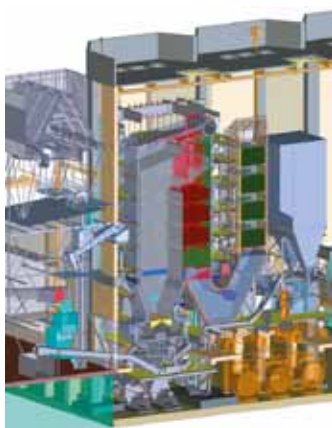
Aufgrund der äußerst positiven Betriebserfahrungen hinsichtlich Verfügbarkeit und Emissionswerte an realisierten Wirbelschichtanlagen in der Schweiz kann diese Technologie für ähnliche Rahmenbedingungen herangezogen werden. Vor allem Holzbrennstoffe, die starke Verunreinigungen aufweisen, wie etwa Landschaftspflegematerialien, können problemlos verbrannt werden.

Das Programm der Firma BERTSCHenergy im Bereich Wirbelschicht deckt Leistungen von 20 bis 80 MW (thermisch) ab. Kleinere Leistungen sind auch für Sonderbrennstoffe durchaus möglich und realistisch.

Das Unternehmen.

Die Firma Josef Bertsch Gesellschaft m. b. H. & Co. KG hat ein reichhaltiges Liefer- und Leistungsprogramm auf dem Sektor der Industrie- und Kraftwerkstechnik. Komplette Problemlösungen der Kraft-, Wärme- und Abhitzetechnik kommen aus einer Hand. Von der Brennstoffaufbereitung über die Verbrennung mit Rauchgasreinigung bis zur Verstromung, Regelung und Steuerung der Gesamtanlage ist das Unternehmen tätig. Dabei wird vom mittelgroßen Heißwasser- bzw. Dampfkessel bis hin zu komplexen Kraft-Wärme-Kopplungen alles geboten.

» www.bertsch.at



Schnitt durch Wirbelschichtfeuerung der neuesten Generation
Cross section view of the latest generation of fluidized bed firing

Latest in combustion technologies

Boilers and power engineering is the specialty of BERTSCHenergy. Based in Bludenz, Austria, the company develops and produces boiler and power generation plants at its own facility in Bludenz-Nüziders.

BERTSCHenergy has been conducting business internationally for many years in areas ranging from fuel preparation and combustion to flue gas cleaning and the conversion of steam into electrical energy. The company has over 250 employees, half of whom work at the main facility in Bludenz-Nüziders, Austria. They apply innovative ideas to the ongoing further development in boiler and plant construction, the traditional mainstay of business. This approach allows BERTSCHenergy to push the efficiency and environmental compatibility of heat and power plants ever closer to their physical limits. BERTSCHenergy is one of the most renowned suppliers of biomass-fired combined heat and power plants. In fluidized bed technology, it draws on vast experience gathered over many years.

20 to 80 MW

The way the wood burns and the power is generated from wood-based fuels is largely determined by the fuel characteristics of the material involved. The water content of the fuel, energy per cubic unit, piece characteristics and wood quality as regards ash content and contaminants are the factors that ultimately decide which plant technology is selected and how efficient the overall system is. Operators of fluidized bed systems in Switzerland have had extremely positive experience with running this equipment as far as availability and emission levels are concerned, so this technology can be used under similar basic conditions. In particular, there is no problem anymore with burning wood-based fuels heavily contaminated with materials used in land cultivation. The fluidized bed range from BERTSCHenergy covers outputs of 20 to 80 MW (thermal). Smaller outputs are possible and realistic also for special fuels.

The company

Josef Bertsch Gesellschaft m. b. H. & Co. KG has a varied assortment of products and services in the industrial and power plant sector. You can obtain complete solutions for power, heat and waste heat technology from a single source. Bertsch is active in everything from fuel preparation and combustion to flue gas cleaning, power generation and control of the total plant. BERTSCH can supply everything from hot water and steam boilers to complex combined heat and power systems.

Let the Fire Fox heat your home

FIRE FOX is a young, dynamic company positioned to serve private households as well as commercial and industrial companies as a reliable partner for complete heating systems.

FIRE FOX is an Austrian company located in the province of Carinthia in a town called St. Veit an der Glan. It produces heating systems powered with biomass (pellets, chips or combo fuel-size boiler) and conveyor systems in the capacity range of 10 to 500 kW. It also supplies heating equipment to national and international customers.

The FIRE FOX ENP series is designed for private customers. It is striking for its many innovations. Its design leaves nothing to be desired, either. The true sensations are under the handsome outside casing, however. The engineers at FIRE FOX came up with a whole array of sensible details when developing the new ENP series and achieved major advances technologically. The burning technology is even more ingenious, the degree of efficiency even higher and the operating comfort and convenience even greater. The innovative design is applied in all types (from 10 to 50 kW). The waste removal systems are also much improved. Fuel is fed into the system quietly, reliably and efficiently. The new heating boiler can be equipped with a suction system as an alternative to the more common angled screw conveyor.

System to meet all needs

Whether used in homes, at businesses or in industrial buildings, the FIRE FOX TR series (90–500 kW) serves all needs. This is also the case whether it is supplied as an individual system or as a FIRE FOX heating control center. The FIRE FOX heating control center contains a pellet heating plant, the conveyor system, the chimney, the buffer tank and a storage room with accessories. Customers have a special advantage. The entire system is up and running in a matter of hours because it is delivered pre-installed. That keeps installation costs extremely low. Another advantage is the compact footprint.

Automatic operations

At this year's energy conservation trade show in Wels, Austria, FIRE FOX presented the Vario 50 for the first time. This newly developed wood-chip heating system is designed for automatic operation with wood chips or with pellets. The unique patented feed-grate is combined here with the most modern control technology featuring fuel detection to enable trouble-free operation even when using different types of fuels. The patented feed grate is the key feature of the Vario 50. With its unique design, the grate allows a precise amount of air to be fed across the entire surface of the grate. The air is fed to combustion via air rods across the entire surface. This system has the advantage of air being correctly metered and distributed to ensure optimum combustion even at low levels of output.

The heating systems make a lasting contribution to a future worth living, which is fully in line with the company philosophy of FIRE FOX. Powered with renewable energy, the heating systems from FIRE FOX provide heat that is neutral in terms of pollutants.

Der Feuerfuchs heizt ein

FIRE FOX ist ein junges, dynamisches Unternehmen und positioniert sich sowohl für private Haushalte als auch für Gewerbe- und Industrieunternehmen als kompetenter Partner für Komplett-Heizsysteme.



Die Brenntechnologie ist noch raffinierter, der Wirkungsgrad noch höher und der Bedienungskomfort noch größer geworden. The burning technology is even more ingenious, the degree of efficiency even higher and the operating comfort and convenience even greater.

FIRE FOX, mit Sitz im kärntnerischen St. Veit an der Glan, ist Hersteller von Biomasse-Heizanlagen (Pellets, Hackgut oder Kombi-Stückgutkessel) und Fördersystemen im Leistungsbereich von 10–500 kW und beliefert nationale und internationale Kunden in der Heiztechnik. Für Privatkunden wird die Serie FIRE FOX ENP angeboten: Sie besticht durch eine Fülle an Innovationen und lässt auch vom Design her keinerlei Wünsche offen. Die wahren Sensationen befinden sich jedoch unter der ansehnlichen Verkleidung. Die Ingenieure von FIRE FOX haben sich bei der Entwicklung der neuen ENP-Serie eine ganze Menge sinnvoller Details einfallen lassen und die Technologieschraube kräftig weitergedreht: Die Brenntechnologie ist noch raffinierter, der Wirkungsgrad noch höher und der Bedienungskomfort noch größer geworden. Das innovative Konzept kommt in allen Typen (von 10–50 kW) zur Anwendung. Auch die Austragungssysteme sind deutlich verbessert worden. Die Brennstoffzufuhr erfolgt leise, sicher und effizient. Alternativ zur gängigen Knickschnecke können die neuen Heizkessel mit einer Sauganlage ausgestattet werden.

System für alle Bedürfnisse.

Ob Wohnhäuser, Hotels, Gewerbe oder Industriegebäude: Die Serie FIRE FOX TR (90–500 kW) bedient alle Bedürfnisse. Ob als Einzelanlage oder als FIRE-FOX-Heizzentrale geliefert: Die FIRE-FOX-Heizzentrale beinhaltet eine Pellets-Heizanlage, das Fördersystem, den Kamin, den Pufferspeicher und einen Lagerraum

samt Zubehör. Ein besonderer Vorteil für die Kunden: Die komplette Anlage ist in wenigen Stunden betriebsbereit, weil sie schon vorinstalliert angeliefert wird. Dadurch können die Installationskosten sehr niedrig gehalten werden. Ein weiterer Vorteil ist natürlich der geringe Platzbedarf.

Automatischer Betrieb.

Auf der diesjährigen Welser Energiesparmesse präsentierte FIRE FOX erstmals die neu entwickelte Hackgutheizung Vario 50. Die Heizanlage ist für den automatischen Betrieb mit Hackgut oder Pellets konstruiert. Der dabei einzigartige und patentierte Vorschubrost gepaart mit der modernsten Steuerungstechnologie mit Brennstofferkennung ermöglicht einen problemlosen Betrieb auch mit unterschiedlichen Brennstoffqualitäten. Das Herzstück des Vario 50 ist der patentierte Vorschubrost. In seiner einzigartigen Ausführung ermöglicht dieser Rost eine genaue Luftzufuhr über die gesamte Rostfläche. Die Luft wird flächendeckend über Luftstäbe der Verbrennung zugeführt. Der Vorteil dieses Systems liegt in der richtig dosierten Luftverteilung und erzielt auch bei niedrigen Leistungen eine optimale Verbrennung. Ganz im Sinne der Philosophie von FIRE FOX sind die Heizsysteme ein nachhaltiger Beitrag für eine lebenswerte Zukunft. Beheizt mit erneuerbarer Energie gewährleisten die Heizanlagen der Firma FIRE FOX schadstoffneutrale Wärme.

►► www.firefox.at

Perfektion aus Leidenschaft

Mit dem neuen Kessel PelletsCompact hat ETA Heiztechnik ein Design kreiert, das beinahe schon in einen Wohnraum passen würde. In einem alten Heizraum wird mit diesem neuen Kessel Platz frei für einen Hobbyraum.



Mit „meinETA“ lässt sich der Touchscreen des Kessels rund um die Uhr und auch aus der Ferne bedienen.

With myETA, the touch screen for the boiler can be controlled around the clock and also remotely.



Der ETA PelletsCompact macht aus jedem Kellerraum einen saubereren Heizraum.

The ETA PelletsCompact makes any basement room a clean furnace room.

Der ETA PelletsCompact macht aus jedem Kellerraum einen saubereren Heizraum: Kein Problem daher, darin die Waschmaschine aufzustellen, Modellschiffe zu bauen oder etwas für seine Fitness zu tun. Die erforderlichen Pellets finden im Regelfall im alten Öltankraum Platz.

Die Regelung des Heizsystems erfolgt mit dem neuen ETAtouch. Ein Touch-Bildschirm mit Bildern führt intuitiv durch die Bedienung. Regelfunktionen, die über dicke Handbücher nicht vermittelbar waren, sind für den Benutzer mit ein paar Fingertipps zugänglich. Der Touch-Bildschirm kann über WLAN und Internet auf ein iPad oder auf ein Touch-Smartphone übertragen werden. Damit ist bequeme Fernbedienung innerhalb der Wohnung genauso wie weltweit möglich. Dazu loggt sich der Nutzer über www.meinETA.at ein und stellt so direkt mit dem Touchscreen eine Verbindung her. Die Bedienung des Heizkessels lässt sich auf diese Weise steuern, als ob man selbst vor Ort wäre.

Die Anmeldung für „meinETA“ erfolgt ganz einfach über einen Benutzernamen – und schon liegen alle Informationen Ihres Heizsystems wie der Kesselstatus, die Boilerterperatur oder die Warmwasseranzeige vor.

Auch die Sonne passt.

Die ETA-Entwickler haben vor allem die Bedienungsfreundlichkeit im Blick gehabt. Pellets und Sonne passen gut zusammen, darum kann die Kesselregelung nicht nur den Pufferspeicher und die Heizkreise regeln. Sie ist auch dazu ausgelegt, die Solaranlage zu

regeln. Auch wenn es nicht gleich ersichtlich ist: Dies bietet viele Vorteile, denn wenn der Kessel weiß, dass der Kollektor Energie liefern kann, überlässt er der Sonne den Vorrang und spart somit zuverlässig Brennstoffkosten. Ein Drehrost, der sich täglich selbst reinigt, und eine automatische Wärmetauscherreinigung halten den Kessel sauber. Die gesamte Asche aus dem Kessel wird in eine abnehmbare Box ausgetragen, die nur zwei- oder dreimal im Jahr zu entleeren ist.

Breites Angebot.

Der oberösterreichische Kesselhersteller ETA aus Hofkirchen an der Trattnach hat sich schon lange auf Heizkessel für nachwachsende Rohstoffe spezialisiert. Seit Juli 2009 vertreibt ETA nun auch in Österreich seine Produkte unter eigenem Namen.

Rund 130 MitarbeiterInnen sorgen für eine Produktion von über 10.000 Kesseleinheiten pro Jahr. Damit konnte auch 2010 wieder ein Jahresumsatz von 63 Millionen Euro erzielt werden. Seit dem Bestehen der Firma ETA Heiztechnik GmbH 1998 wurden weit über 50.000 Heizkessel verkauft.

Die Entwicklung und Konstruktion der Heizkessel findet ausschließlich in Hofkirchen (OÖ) statt. Das Sortiment umfasst Stückholzkessel (20 bis 60 kW), Hackgutkessel (20 bis 200 kW) und Pelletskessel (7 bis 90 kW). Die Firma ETA rundet das Programm mit Schichtpufferspeicherlösungen ganz nach individuellen Bedürfnissen ab.

►► www.eta.co.at

A passion for perfection

With its new PelletsCompact model, ETA Heiztechnik has come up with a boiler design nearly fit for a living room. This new model will free up space for hobby areas in the old furnace room.

The ETA PelletsCompact makes any basement room a clean furnace room. There is no problem having it share the space with a washing machine, a table for building model ships or maybe some exercise equipment. The required pellets can usually be stored in the area where the oil tank once stood.

The heating system is controlled and regulated by the new ETAtouch control system. A touch screen with images guides users in an intuitive way through system operations. Control functions that thick manuals could not convey are literally at the users' fingertips here.

The touch screen can be transmitted via WLAN and Internet to an iPad or a touch smartphone. That means convenient remote control within a home or worldwide. To do so, the user merely logs in at www.meinETA.at. This puts him directly in contact with the touch screen. With this remote control feature, users can control their heating boiler as if they were right at home.

The login for myETA is very simple. Users just enter a user name and all information about their heating system is instantly available to them, such as boiler status, boiler temperature or the hot water display.

The sun fits in as well.

The ETA developers paid close attention to user friendliness.

Pellets and the sun fit well together. That is why the boiler control system can regulate more than buffer tanks and the heating cycles. It is also designed to regulate the solar power system. It may not be obvious immediately, but this feature has many advantages. If the boiler knows that the collector can deliver power, it gives priority to solar and reliably cuts fuel costs in the process.

A rotating grate that cleans itself daily and automatic heat exchanger cleaning keep the boiler clean. All ashes from the boiler can be taken out in a removable box that only has to be emptied twice or three times a year.

Broad range on offer

ETA is an Austrian boiler manufacturer located in the province of Upper Austria in a town called Hofkirchen an der Trattnach. It has long specialized in heating boilers that utilize renewable sources of energy. ETA has been selling its products under its own name in Austria since July 2009.

Its approximately 130 employees produce more than 10,000 boilers a year. The company earned annual sales of EUR 63 million again in 2010. Far more than 50,000 heating boilers have been sold since ETA Heiztechnik GmbH was established in 1998.

The heating boilers are developed and built exclusively in Hofkirchen, Austria. The range includes log-wood boilers (20 to 60 kW), wood-chip boilers (20 to 200 kW) and pellet boilers (7 to 90 kW). To round out its program, ETA has stratified solar buffer tank solutions to meet individual needs.

Pionier bei Holz und Pellets

Fröling gehört zu den Pionieren moderner Holzheizsysteme: sei es die bahnbrechende Erfindung des modernen Scheitholzkessels mit Hochtemperaturverbrennung, die Hackgutfeuerung mit Lambdatechnologie oder die Entwicklung international ausgezeichnete Pelletskessel.

Als Komplettanbieter für den Heizraum ist Fröling, mit Hauptsitz in Grieskirchen in Oberösterreich, weltweit Ansprechpartner für unterschiedliche Systemlösungen bei Scheitholz-, Hackgut- und Pelletsheizungen, vom Kleinkessel bis hin zur Industrieanlage. Die Produktpalette ist in den Leistungsgrößen 8 bis 1000 kW erhältlich. Von Anfang an setzte das Unternehmen bei seinen Heizsystemen auf effiziente Technik und komfortablen Betrieb. Mit dem Holzvergaser S4 Turbo erreichen diese Eigenschaften auch im Stückholzkesselbereich ihren Höhepunkt. Anheizautomatik, Wirkungsgrade, Lebensdauer und Bedienerfreundlichkeit sorgen für ein noch nie da gewesenes Gesamtpaket.

Vollautomatische Systeme bis 1000 kW.

Im Bereich der Hackgutfeuerung bietet Fröling mit der T4, der Turbomatic, dem Turbomat und dem Lambdamat vollautomatische Systeme für Anlagen von 28 kW bis hin zu 1.000 kW.

Die Einsatzbereiche sind äußerst vielfältig und reichen von der Landwirtschaft über kommunale Bauten, Gastronomie und Hotels bis zu Gewerbe- und Industriebetrieben. Mit dem vollautomatischen Pelletskessel P4 bietet Fröling auch im Bereich des jüngsten Holzbrennstoffs den neuesten Stand der Technik. Dieser Kessel setzt neue Maßstäbe in Sachen Energieeffizienz und ist mit dem Österreichischen Umweltzeichen zertifiziert. Generell tragen alle Kessel bis 100 kW, der TX 150 (Betrieb mit Hackgut), der Turbomat 150 und der Turbomat 220 das Österreichische Umweltzeichen.

TX: Große Heizleistung – geringer Platzbedarf.

Nicht nur durch seine kompakte Bauweise überzeugt der neue Fröling TX 150. Mit seiner intelligenten Vollautomatik kann dieser Großkessel sowohl Hackgut als auch Pellets effizient verfeuern. Aufgrund des geringen Platzbedarfs ist die Anlage besonders bei Sanierungen interessant.

Der belüftete Treppenrost ermöglicht eine



Der Großkessel TX150 kann sowohl Hackgut als auch Pellets effizient verfeuern.

The large TX150 boiler can efficiently burn wood chips as well as pellets.

Vortrocknung des Brennmaterials und der Verbrennungsrost mit Kipptechnik sorgt zusätzlich für eine optimale Verbrennung. Der TX 150 kann auch problemlos Tischlereimaterial verfeuern.

Pelletskessel P4 mit Kaskadensteuerung.

Insbesondere bei größeren Objekten wie etwa in Firmengebäuden, Hotels oder öffentlichen Bauten schwankt der Wärmebedarf beträchtlich. Hier bietet Fröling mit einer Regelungserweiterung inklusive Kaskadenfunktion die nötige Flexibilität bei bestmöglicher Funktionssicherheit. Bei dieser intelligenten Lösung können bis zu vier Pelletskessel P4 betriebssicher zusammengeschaltet und eine Gesamtleistung von bis zu 400 kW erreicht werden. Die Vorteile einer Kaskade zeigen sich auch in der warmen Jahreszeit. Ist der Wärmebedarf gering, reicht oft ein Kessel zur Warmwasseraufbereitung aus.

Ein weiteres Plus ist die zusätzlich erhöhte Betriebssicherheit, da die Erbringung der Wärmeleistung auf mehrere Kessel aufgeteilt ist.

► www.froeling.com

Pioneer in wood and pellets

Fröling is a pioneer in modern wood-burning heating systems. This role ranges from its revolutionary invention of the modern firewood boiler with high-temperature combustion and wood-chip systems with lambda technology to its development of internationally award-winning pellet boilers.

Fröling is a full-range heating equipment supplier with headquarters in Grieskirchen in the Austrian province of Upper Austria. As such, it is the global partner to contact for different system solutions for firewood, woodchips and pellet heating systems, from small boilers to industrial installations. The product range covers outputs from 8 to 1000 kW.

From day one, the company has relied in its heating systems on efficient technology and convenient operation. With the S4 Turbo firewood boiler, these characteristics have reached their high point in the firewood boiler sector, too. Automatic heat-up, efficiency levels, service life and user convenience make for an unprecedented overall package.

Fully automatic systems up to 1000 kW

With its T4, Turbomatic, Turbomat and Lambdamat, Fröling offers woodchip models with fully automatic systems for installations rated from 28 kW to 1000 kW.

The areas of use are highly diverse, extending from agriculture and municipal buildings to restaurants and hotels or commercial and industrial facilities.

With its fully automatic P4 pellet boiler, Fröling also offers an absolute state-of-the-art solution for pellets, the most recent form of wood fuel. This boiler sets new standards in energy efficiency and has been certified with the Austrian Environmental Mark. Generally, this mark is something all boilers up to 100 kW have: the TX 150 (woodchip-burning model), the Turbomat 150 and the Turbomat 220.

TX: compact unit with big heating output

The new Fröling TX 150 is compelling not just for its compact design. With its intelligent fully automatic operation, this big boiler can burn woodchips and pellets with equal efficiency. Because of its small footprint, the system is an interesting choice in renovation projects in particular. The ventilated step grate allows fuel to be pre-dried and the tipping combustion grate helps to ensure optimum combustion, too. The TX 150 can also burn scrap and other materials from a carpenter shop without any trouble at all.

P4 pellet boiler with cascade control system

Heat requirements fluctuate widely in large structures in particular, for example, corporate buildings, hotels or public buildings. Fröling offers expanded controls including a cascade function for the requisite flexibility along with optimum functional reliability. With this intelligent solution, up to four P4 pellet boilers can be reliably operated together for a total output of up to 400 kW. The advantages of a cascade approach also become evident in the warm months of the year. If little heat is required, one boiler often suffices for providing hot water. Another plus is the additional operational reliability because heat production is distributed among several different boilers.

Voll im Biomasse-Trend

Bereits in den 60er Jahren begann GUNTAMATIC mit der Entwicklung erster Biomasse-Heizgeräte. Ideenreichtum und der Drang zur Qualität machten das Unternehmen zum innovativen Topanbieter der Branche.

Fully in line with the biomass trend

GUNTAMATIC began developing its first biomass heating equipment back in the 1960s. A wealth of ideas and a commitment to quality has made the company the top innovative supplier in the industry.

The family-owned company located in the Austrian province of Upper Austria in the town of Peuerbach is dedicated to providing the very latest in biomass heating technology. GUNTAMATIC heating systems powered with pellets, wood chips, split logs and plants are now considered leaders in the industry.

Managing Director Günther Huemer talked about the trends in the biomass heating market: "Buildings are better insulated and there is less space available. That means equipment in the low output range is in demand. Quality is defined by emissions and annual efficiency. Equipment with ON/OFF operation entails high losses. A buffer tank can improve this situation, but losses still remain at a level of up to 10 percent. High efficiency can only be achieved in automatic biomass firings with highly modulated systems."

Wall-mounted pellet-burning system

With its low-temperature pellet-burning Biostar boiler, GUNTAMATIC now has over 30,000 devices on the market. The wall-mounted pellet-burning THERM model in a range from 2 to 7 kW is the technology of the future for new buildings and low-energy and passive homes and for prefab homes and appropriately renovated older buildings. It has been well-accepted by the market and is the ideal alternative for newly built structures. With its newly developed rotation combustion process, the wall-mounted unit has the least emissions and sets a high standard for the future.

Günther Huemer: "We pay close attention to achieving the best possible emission levels in our development work. Top quality control technology featuring a Lambda probe is a crucial component of our equipment. With rotation combustion, dust extraction can be optimized and emissions reduced to virtually nil. In the development of the wall-mounted THERM pellet-burning boiler, we developed a special patented cyclone combustion chamber."

Wood chip technology with flexible fuel feature

The wood-chip burning POWERCHIP system has been sold to more than 4000 customers. These systems heat fully automatically using wood chips, power grains, miscanthus or wood pellets and have an efficiency of over 94 percent. The independence involved with biomass fuels will become increasingly important in the future. The Powerchip wood-chip-burning system has a step-grade technology that adjusts the fire bed size and boiler output ideally to the heating needs of the building and ensures perfect ash burn-out.

Efficiency and economy also top the priority list for the BIOSTAR low-temperature pellet-heating system. It operates from 3 to 23 kW using bio-modular combustion so it can be run without buffer tanks. The BIOSTAR is considered one of the most economical pellet-operated boilers on the market.

Modernste Biomasse-Heiztechnologie hat sich das Familienunternehmen aus Peuerbach (OÖ) auf die Fahnen geheftet. Mittlerweile zählen die Pellets-, Hackschnitzel-, Stückholz- und Pflanzenheizungen der Marke GUNTAMATIC zu den Vorreitern der Branche.

Geschäftsführer Günther Huemer über die Trends am Biomasse-Heizmarkt: „Die Gebäude werden besser gedämmt und es steht immer weniger Platz zur Verfügung. Das heißt, es werden Geräte im kleinen Leistungsbereich benötigt. Die Qualität wird dabei über Emissionswerte und den Jahresnutzungsgrad definiert. Geräte mit einem Ein/Aus-Betrieb bringen hohe Verluste, welche mit Hilfe eines Pufferspeichers verbessert werden können – es bleibt jedoch bis zu 10 % Verlust. Hohe Effizienz lässt sich bei automatischen Biomassefeuerungen nur mit stark modulierenden Anlagen erzielen.“

Pellet-Wandgerät.

Mit der Niedertemperatur-Pelletsheizung Biostar hat GUNTAMATIC bereits über 30.000 Geräte am Markt. Das Pellet-Wandgerät THERM, im Leistungsbereich von 2 bis 7 kW die Zukunftstechnologie für Neubauten, Niedrigenergie- und Passivhäuser sowie für Fertighäuser und entsprechende Althausanierungen, wurde sehr gut vom Markt angenommen und bietet die ideale Alternative für den Neubau. Mit einer neu entwickelten Rotationsverbrennung erreicht das Wandgerät geringste Emissionswerte und stellt damit einen hohen Standard für die Zukunft dar.

Günther Huemer: „Wir achten bei unserer Entwicklungsarbeit sehr intensiv auf beste Emissionswerte. Die hochwertige Regelungstechnik mit Lambdasonde prägt unsere Geräte. Mit Rotationsverbrennungen gelingt es den Staub bestmöglich abzuscheiden und damit kaum Emissionen zu erzeugen. Bei der Entwicklung des Pellet-Wandgerätes THERM konnte hierfür eine eigene patentierte Zyklonbrennkammer entwickelt werden.“

Brennstoffflexible Hackschnitzeltechnologie.

Mit der Hackschnitzelanlage POWERCHIP haben die Oberösterreicher bereits mehr als 4.000 Kunden überzeugt. Mit den Anlagen können bei einem Wirkungsgrad von über 94 Prozent Holzhackschnitzel, Energiekorn, Miscanthus oder Holzpellets vollautomatisch verheizt werden. Diese Unabhängigkeit bei Biomassebrennstoffen wird in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen. Dazu verfügt die Hackschnitzelanlage Powerchip über eine Treppenrosttechnologie, welche Glutbettgröße und Kesselleistung ideal an den Wärmebedarf des Hauses anpasst und für perfekten Ascheausbrand sorgt. Effizienz und Sparsamkeit stehen auch bei der Niedertemperatur-Pelletsheizung BIOSTAR ganz oben auf der Agenda. Sie arbeitet mit einer von 3 bis 23 kW stufenlosen Biomodularverbrennung, kann also ohne Pufferspeicher betrieben werden und gilt damit als eine der sparsamsten Pelletsheizungen am Markt.

» www.guntamatic.com

Die Hackschnitzelanlage POWERCHIP arbeitet mit einem Wirkungsgrad von über 94 Prozent.

The wood-chip-burning POWERCHIP system has an operating efficiency of over 94 percent.



Die BioFire-Anlagen von HERZ überzeugen durch vollautomatische Brenner- und Wärmetauscherreinigung.

Fully automatic cleaning of the combustion and heat exchanger is a compelling feature in the BioFire systems from HERZ.



Effiziente Produktfamilie

Der Biomassenspezialist HERZ präsentierte unter anderem in Wels, Nürnberg und Saint Etienne die derzeit größte Produktfamilie der HERZ-Hackgut-/Pelletsanlagen BioFire 500-1000.

Die geringe Stellfläche des neuen BioFire mit Brennraum- und Wärmetauschermodul sowie die einzigartige Doppelschnecke und die Treppenrostverbrennung mit 2 separat steuerbaren Verbrennungszonen gehören zu jenen Punkten der HERZ-Anlagen, die beim Messepublikum besonderen Anklang fanden. Weitere Vorzüge und Einsatzmöglichkeiten der BioFire: vollautomatische Brenner- und Wärmetauscherreinigung sowie die innovative Technik, Bedienerfreundlichkeit durch zentrales Aschenaustragsystem und rasche Montage durch vollständig vorgefertigte Module.

Zentrale Aschenaustragung.

Die Asche aus dem Verbrennungs- und Flugaschenbehälter sowie aus der Aschenbox des Zyklon wird mittels Schneckensystem in einem bauseits vorhandenen Aschenbehälter automatisch abtransportiert. Der Vorteil des Betreibers liegt in den geringeren Reinigungsintervallen sowie der komfortablen Beseitigung der Asche. Das zentrale Aschenaustragsystem kann ganz individuell an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und geplant werden. Auf diese Weise wurden bereits unzählige Projekte realisiert, in denen die Asche über längere Distanzen oder Ebenen zum großen Sammelbehälter transportiert wird. Bauliche Maßnahmen wie Aschenkeller oder Bodenaussparungen können somit entfallen, was zu geringeren Baukosten führt.

Alles aus einer Hand.

Mit den modernsten Pellets- und Hackschnittelheizungen im Bereich von 3 bis

1.000 kW (Doppelanlagen bis 2.000 kW), den perfekten Holzvergaserkesseln von 8 bis 40 kW sowie den Wärmepumpen von 5 bis 18 kW bietet HERZ ein komplettes Sortiment von modernen und umweltfreundlichen Heizsystemen an. Des Weiteren werden von HERZ auch Brauchwasserspeicher, Pufferspeicher, Frischwasserstationen und Solartechnik angeboten.

Die Vorteile.

Innovative Verbrennungstechnik und kompakte Bauweise mit geringem Platzbedarf und die Lambdasondensteuerung bei allen Kesseln sorgen für geringen Brennstoffverbrauch und niedrigste Emissionswerte auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten. Die automatische Reinigung der Brennkammer und der Wärmetauscherflächen sowie die automatische Entaschung der Verbrennungs- und Flugasche in Aschenboxen bei allen Hackgut- und Pelletsanlagen zählen zu den weiteren herausstechenden Merkmalen.

Firmenporträt.

Die HERZ Energietechnik GmbH mit Firmensitz in Pinkafeld/Burgenland hat sich über die Jahre als Spezialist für das Heizen mit Biomasse etabliert und beschäftigt derzeit über 200 Mitarbeiter in Produktion und Vertrieb. Am Firmenstandort stehen eine hochmoderne Fertigung sowie eine Versuchsanstalt für neue innovative Produkte zur Verfügung. Dadurch können bewährte Kooperationen mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen intensiviert werden.

» www.herz.eu

Efficient product family

Biomass expert HERZ attended trade shows in Wels, Austria, Nuremberg, Germany, and Saint Etienne, France, to present the BioFire 500-1000, its currently largest set of products among the HERZ wood-chip/pellet systems.

The small footprint of the new BioFire with combustion chamber and heat exchanger module was among the main features of the HERZ systems that impressed fairgoers. They were also impressed with the unique dual feed screw and step grate combustion featuring two separately controllable combustion zones.

Other advantages and possible uses of BioFire: fully automatic combustion and heat exchanger cleaning plus innovative technology, user friendly design with central ash discharge and quick assembly thanks to completely prefabricated modules.

Central ash discharge

The ash from the combustion and fly ash containers and from the cyclone ash box is automatically removed in an ash container made available by the customer.

The operator derives an advantage from the short cleaning intervals and the convenient removal of ash. The central ash discharge system can be adjusted and planned to fit specific local conditions on the site. This has been done in countless projects where the ash has to be transported over extended distances or levels to large collecting containers. This eliminates the need for building ash cellars or making recesses in the floor, for example, so construction costs are lower.

Everything from a single source

HERZ offers a complete assortment of modern and environmentally friendly heating systems with its ultra-modern pellet and wood-chip models ranging in output from 3 to 1000 kW (dual systems up to 2000 kW), its perfect wood gasification boilers from 8 to 40 kW, and its heat pumps from 5 to 18 kW. Moreover, HERZ also sells domestic hot water tanks, buffer tanks, fresh water stations and solar equipment.

The advantages

All boilers have innovative combustion technology and a compact design requiring minimal space plus a lambda probe control system. These features ensure minimal fuel consumption and the lowest emission levels even when different grades of fuel are used. The automatic cleaning of the combustion chamber and heat exchanger surfaces is another outstanding characteristic, as is the automatic ash discharge of combustion and fly ash in the ash boxes for all wood chip and pellet systems.

Company portrait

HERZ Energietechnik GmbH has its headquarters in the far-eastern Austrian province of Burgenland in a town known as Pinkafeld. It has become an established expert in biomass heating over the years and currently has more than 200 employees working in production and distribution. The company site has an ultra-modern production plant plus a testing facility for new innovative products. With these capabilities, HERZ can intensify proven collaborations with research and educational institutions.

Innovative Technik für höchste Ansprüche

Die in Wolfurt, Vorarlberg, ansässige Köb Holzheizsysteme GmbH fertigt Biomasseanlagen für Fern- sowie Nahwärmeversorgung mit Qualitätshackschnitzeln und Pellets. Die Tätigkeitsschwerpunkte von Mawera liegen auf der Konzeption und Umsetzung von Biomasseanlagen für industrielle, gewerbliche und kommunale Kunden.

Mit der Kesselfamilie PYROT-Rotationsfeuerung verfügt KÖB über die derzeit modernste Feuerungstechnologie für den mittleren Leistungsbereich. Dahinter verbirgt sich eine patentrechtlich geschützte Low-Particle-Feuerung für Pellets und Holz hackschnitzel. Das Verfahren ist 1998 mit dem österreichischen Innovationspreis ausgezeichnet worden. Ein Feinstaubfilter für das Spektrum von 100 bis 540 kW ergänzt das umfassende Kessel- und Systemprogramm. Mit kleineren Spezialkesseln für Stückholz und bivalenten Betrieb mit Holz hackschnitzeln/Pellets im Leistungsbereich von 35 bis 170 kW rundet Köb sein Angebot ab.

Mittleres Segment.

Hohen Bedienkomfort gewährleistet die Ecotronic als steckerfertige Regelung für eine Anlage mit bis zu 14 Wärmeverbrauchern. Auch für Mehrkesselanlagen steht mit der Mastercontrol eine moderne Steuerung zur Verfügung. Eine zuverlässige Beschickung und Ascheentsorgung ist durch verschiedene Systeme gesichert – von der Pelletsschnecke über den hydraulischen Schubboden bis zur Federkernaustragung. Das große Zubehörprogramm ergänzt die auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmte und individuell geplante Komplettanlage. Köb deckt damit das mittlere Segment zwischen den Kleinkesseln der Vitoligno-Serie und dem Leistungsbereich über 1.250 kW ab, den das in Hard, Vorarlberg, ansässige Unternehmen Mawera ausfüllt.

Mawera-Holzfeuerungsanlagen.

Den Innovationspreis des Landes Vorarlberg und den bayrischen Staatspreis konnte Mawera bereits für wegweisende Entwicklungen einheimen. Ein Exportanteil von rund 85 Prozent – und 4.000 Anlagen alleine in Europa – zeigen die internationale Ausrichtung. Vom Heizkessel über Brennstoff-Fördersysteme bis zur Rauchgasreinigung eignen sich



Die Flachschrubrostfeuerung Pyroflex eignet sich in der Ausführung FSB als Gebäudeheizung und in Nahwärmenetzen.

In the FSB version, the Pyroflex flat moving grate combustion is suitable to be used as building heating or in local heating networks.

Mawera-Produkte für jede Holzart.

Eine Entwicklung ist die Flachschrubrostfeuerung Pyroflex, die in zwei Varianten angeboten wird: der Ausführung FSB für den Einsatz als Gebäudeheizung und in Nahwärmenetzen sowie dem Typ FSR für industrielle Anwendungen und Kraft-Wärme-Kopplung. Als Brennstoffe eignen sich Hackschnitzel genauso wie Holz aus der Durchforstung, Rinde, MDF- und Spanplatten. Auch Alt- und Recyclingholz kann verfeuert werden. Der Wassergehalt darf dabei maximal 60 Prozent betragen.

Seinen hohen Wirkungsgrad von bis zu 91 Prozent erreicht der Pyroflex durch einen horizontalen Flachschrubrost. Dieser führt das Glutbett mit einer jeweils angepassten Geschwindigkeit und ohne unnötige Aufwirbelungen über die Roststrecke. Der kontrollierte Abbrand reduziert die Asche- und Staubbelastungen im Rauchgas. Eine moderne Computersteuerung regelt die Anlagenlast stufenlos zwischen 20 und 100 Prozent.

►► www.kob.cc
►► www.mawera.com

Innovative technology to meet the toughest demands

Köb Holzheizsysteme GmbH is a company located in the far-western Austrian province of Vorarlberg in the town of Wolfurt. It produces biomass plants for district heating and local heating with quality wood chips and pellets. Mawera focuses mainly on designing and creating biomass plants for industrial, commercial and municipal customers.

With its boiler family PYROT rotation combustion, KÖB has what is currently the most modern firing technology for the mid-output range. It is based on patent-protected low-particle combustion of pellets and wood chips. The process garnered the company the Austrian Innovation Prize in 1998. A fine-dust filter for models from 100 to 540 kW supplements the comprehensive range of boilers and systems. For the perfect finishing touch to its range, Köb carries smaller special boilers for chopped wood and bivalent operation with wood chips/pellets in the output range from 35 to 170 kW.

Mid-range segment

The Ecotronic is a plug-and-go control system for a plant with up to 14 heat consumers and makes the equipment very convenient to operate. A modern control system called Mastercontrol is also available for the multi-boiler plants.

Reliable charging and ash removal are ensured by various systems ranging from the pellet screw to the hydraulic moving floor and spring core discharge. The extensive range of accessories supplements a comprehensive system that is adapted and individually planned to meet the needs of the customer. In this way, Köb covers the mid-range segment between the small boilers in the Vitoligno series and the output range above 1250 kW, which is filled by Mawera, a company located in Hard in the Austrian province of Vorarlberg.

Mawera wood firing systems

Mawera has already won the Innovation Prize of the Austrian province of Vorarlberg and the Bavarian State Prize for its forward-looking advances. Exports account for approximately 85 percent of total business and 4000 systems were sold in Europe alone. These facts indicate the company's international orientation. The Mawera product range extends from heating boilers and fuel feeding systems to flue gas cleaning. All its products are suitable for any type of wood.

One noticeable advance is the Pyroflex flat moving grate combustion that comes in two models. The first is the FSB for use in building heating and in local heating networks. The second is FSR for industrial applications and combined heat and power applications. In terms of suitable fuels for the system, wood chips can be used as well as wood from thinning operations, bark, middle-density fiberboard and particle board. Waste wood and recycled wood can also serve as fuels. Water content is not allowed to exceed 60 percent.

The horizontal flat moving grate is the feature that helps the Pyroflex achieve its high efficiency of 91 percent. The grate guides the fire bed over the grate travel path at a suitably adjusted speed without raising unnecessary dust or ash. The controlled burning reduces the ash and dust loads in the flue gas. A modern computer control system regulates the system load continuously between 20 and 100 percent.

HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN / WOODWORKING MACHINERY

AL-KO Kober Gesellschaft m.b.H., 8742 Obdach, Hauptstraße 51, www.al-ko.at • **Andritz AG**, 8045 Graz, Stattegger Straße 18, www.andritz.com • **battenfeld-cincinnati Austria GmbH**, 1230 Wien, Laxenburger Straße 246, www.battenfeld-cincinnati.com • **Raimund Beck KG Wire Staples Company**, 5270 Mauerkirchen, Biburg 1, www.beck-austria.com • **Berndorf Band GmbH**, 2560 Berndorf, Leobersdorfer Straße 26, www.berndorf-band.at • „**BÖHLER MILLER**“ **Messer und Sägen GmbH**, 3333 Böhlerwerk, Waidhofner Straße 11, www.bmms.at • **Busatis GmbH**, 3251 Purgstall, Busatisstraße 15, www.busatis.com • **Eschlböck - Maschinenbau Gesellschaft m.b.H.**, 4731 Prambachkirchen, Grieskirchner Straße 5, www.eschlboeck.at • **Fill Gesellschaft m.b.H.**, 4942 Gurten, Fillstraße 1, www.fill.co.at • **FMW Industrieanlagenbau GmbH**, 3062 Kirchstetten, Kirchstetten 100, www.fmw.co.at • **Ganner Maschinenproduktionsgesellschaft m.b.H.**, 6410 Telfs, Hermann-Ganner-Straße 1, www.gannomat.at • **GANTNER Seilbahnbau GmbH**, 6832 Sulz, Industriestraße 8, www.gantner-cableways.com • **GEDO Handels GmbH**, 9300 St. Veit an der Glan, Handelsstraße 11, www.gedosrl.com • **Hinkel Anlagen und Maschinenbau Ges.mBH**, 8502 Lannach, Radlpaßstraße 7, www.hinkel.at • **HOLZ-HER Maschinenbau GmbH**, 8570 Voitsberg, Grazer Vorstadt 110, www.holzher.at • **Ing. R. Kaiser Gesellschaft m.b.H.**, 4642 Sattledt, Hauptstraße 32 • **Kärntner Maschinenfabriken Egger GmbH**, 9500 Villach, Italienerstraße 62, www.kmf.at • **Kienesberger Maschinen Erzeugungs- und Handels-GmbH**, 4963 St. Peter am Hart, Gewerbestraße 7, www.kienesberger.at • **kmb Forsttechnik GmbH**, 4655 Vorchdorf, Feldham 49, www.kmb-technik.at • **KRENHOF Aktiengesellschaft**, 8580 Köflach, Judenburger Straße 188, www.krenhof.at • **KRESTA Anlagenbau Gesellschaft m.b.H. Nfg & Co KG**, 9433 St. Andrä im Lavanttal, Krestastraße 1, www.kresta.at • **Langzauner Gesellschaft m.b.H.**, 4772 Lambrechten Nr. 52, www.langzauner.at • **Latschbacher GmbH**, 4484 Kronstorf, Hauptstraße 8/10, www.latschbacher.com • **Leitz GmbH & Co., Kommanditgesellschaft**, 4752 Riedau, Leitzstraße 80, www.leitz.org • **Paul Ott GmbH**, 4650 Lambach, Carl-von-Linde-Straße 12, www.ottpaul.com • **pewag austria GmbH**, 8605 Kapfenberg, Mariazeller Straße 143, www.pewag.com • **Prinz GmbH & Co KG**, 3382 Loosdorf, Bez. Melk, Ofenlochstraße 23, www.prinz.at • **Gerhard Sange Maschinenfabrik GmbH**, 9560 Feldkirchen in Kärnten, Unterrain 3, www.sange.at • **Schelling Anlagenbau GmbH**, 6858 Schwarzach, Gebhard-Schwärzler-Straße 34, www.schelling.com • **Scheuch GmbH**, 4971 Auroldmünster, Weierfing 68, www.scheuch.com • **Maschinenfabrik Rudolf Schöberl Gesellschaft m.b.H. & Co. KG**, 4320 Perg, Naarner Straße 42, www.schoeberlpresen.at • **Walter Scholze Maschinenbau**, 8605 Kapfenberg, Am Sagacker 4 • **SGS Industrial Services GmbH**, 4751 Dorf an der Pram, Gewerbepark 1, www.sgs-industrial.com • **Springer Holztechnik GmbH**, 9833 Rangiersdorf, Lainach 107, www.springer-maschinen.com • **Springer Maschinenfabrik AG**, 9360 Friesach, Hans-Springer-Straße 2, www.springer.eu • **Maschinenfabrik Stingl Gesellschaft m.b.H.**, 9334 Guttaring, Hollersberg 26, www.stingl-maschinen.com • **STUBAI KSHB GmbH**, 6166 Fulpmes, Industriegelände 1, www.kshb.at • **TERRA Technik GmbH & Co.KG**, 4320 Perg, Kickenau 1, www.terra.co.at • **TROTEC Produktions u. Vertriebs GmbH**, 4600 Wels, Linzer Straße 156, www.trotec.net • **WDT Maschinenbau Gesellschaft mbH**, 8650 Kindberg, Wiener Straße 22, www.wdt.at

UMWELTENERGIEANLAGEN: Biomasse, Biogas, Biotreibstoff ENVIRONMENTAL ENERGY PLANTS: Biomass, Biogas, Biofuel

ALSTOM Austria GmbH, 1100 Wien, Clemens-Holzmeister-Straße 4, www.at.alstom.com • **Andritz AG**, 8045 Graz, Stattegger Straße 18, www.andritz.com • **ANDRITZ Energy & Environment GmbH**, 8074 Raaba, Waagner-Biro-Platz 1, www.aee-group.com • **APL Apparatebau GmbH**, 6361 Hopfgarten im Brixental, Gewerbestraße 14, www.apl-apparatebau.com • **Austria Email Aktiengesellschaft**, 8720 Knittelfeld, Austriastraße 6, www.austria-email.at • **Josef Bertsch Gesellschaft m.b.H. & Co. KG**, 6700 Bludenz, Herrengasse 23, www.bertsch.at • **BIS Industrial Services Österreich GmbH**, 4030 Linz, Lunzer Straße 64, www.bis.bilfinger.com • **BIS VAM Anlagentechnik GmbH**, 4600 Wels, Dieselstraße 2, www.vam.at • **Bohr- und Rohrtechnik GmbH - BIS**, 1210 Wien, Brünner Straße 73, www.bur.at • **Walter Bösch GmbH & Co KG**, 6890 Lustenau, Industrie Nord, www.boesch.at • **Cimbria Heid GmbH**, 2000 Stockerau, Heid-Werkstraße 4, www.cimbria.com • **CMB Maschinenbau & Handels GmbH**, 8101 Gratkorn, Concept-Straße 1, www.christof-group.at • **Energietechnik Gesellschaft m.b.H.**, 4407 Steyr, Ennser Straße 91-93, www.strebel.at • **EN-TECH Energietechnikproduktion GmbH**, 9300 St. Veit an der Glan, Gewerbezone 3/Hunnenbrunn, www.en-tech.at • **ETA Heiztechnik GmbH**, 4716 Hofkirchen an der Trattnach, Gewerbepark 1, www.eta.co.at • **FERRO-Montagetechnik GmbH**, 4600 Wels, Linzer Straße 275, www.fmt.biz • **Fröling Heizkessel- und Behälterbau, Gesellschaft m.b.H.**, 4710 Grieskirchen, Industriestraße 12, www.froeling.com • **Gast Metallwaren GmbH & Co KG**, 4407 Steyr, Ennser Straße 42, www.gast.co.at • **GE Jenbacher GmbH & Co OG**, 6200 Jenbach, Achenseestraße 1-3, www.gejenbacher.com • **GEBE Gesellschaft m.b.H.**, 1140 Wien, Linzer Straße 139-143, www.strebel.at • **GEO-TEC Solar Industries GmbH**, 9800 Spittal an der Drau, Villacher Straße 95, www.geotec.at • **GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH**, 4722 Peuerbach, Bruck-Waasen 7, www.guntamatic.com • **HAAS+SOHN OFENTECHNIK GMBH**, 5412 Puch bei Hallein, Urstein Nord 67, www.haassohn.com • **Herz Energietechnik GmbH**, 7423 Pinkafeld, Herzstraße 1, www.herz.eu • **IDM-Energiesysteme GmbH**, 9971 Matrei in Osttirol, Seblas 16-18, www.idm-energie.at • **Köb Holzheizsysteme GmbH**, 6922 Wolfurt, Flotzbachstraße 33, www.koeb-holzfeuerungen.com • **LBH Lüftungs-, Behälter- und Heizungsanlagenbau Gesellschaft m.b.H.**, 4902 Wolfsegg am Hausruck, Imling 12, www.lbh.at • **MAWERA Holzfeuerungsanlagen Gesellschaft mbH**, 6971 Hard, Neulandstraße 30, www.mawera.com • **Olymp Werk GmbH**, 6430 Ötztal-Bahnhof, Olympstraße 10, www.olymp.at • „**Ortner GesmbH**“, 6010 Innsbruck, Dr.-Stumpf-Straße 2, www.ortner-anlagen.at • **Polytechnik Luft- und Feuerungstechnik GmbH**, 2564 Weissenbach an der Triesting, Hainfelder Straße 69, www.polytechnik.com • **RUND-STAHL-BAU Gesellschaft m.b.H.**, 6972 Fußach, Schilfweg 1, www.rsb.info • **Scheuch GmbH**, 4971 Auroldmünster, Weierfing 68, www.scheuch.com • **Schiff & Stern KG**, 1030 Wien, Paulusgasse 12, www.schiffstern.at • **Siegl Elektro Produktions- und VertriebsgmbH**, 5141 Moosdorf, Gewerbepark Süd 10, www.siegl-elektro.at • **Siemens Aktiengesellschaft Österreich**, 1211 Wien, Siemensstraße 90, www.siemens.at • **Strebelwerk GmbH**, 2700 Wiener Neustadt, Wiener Straße 118, www.strebel.at • **Thöni Industriebetriebe GmbH**, 6410 Telfs, Obermarktstraße 48, www.thoeni.com • **TISUN GmbH**, 6306 Söll, Stockach 100, www.tisun.com • **URBAS Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.**, 9100 Völkermarkt, Theodor-Billroth-Straße 7, www.urbas.at • **Windhager Zentralheizung Technik GmbH**, 5201 Seekirchen am Wallersee, Anton-Windhager-Straße 20, www.windhager.com



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.