



Holztechnikum Kuchl im

# *Dialog*

Information für Interessierte und Mitglieder des  
Vereins Holztechnikum Kuchl  
Oktober 2010, Ausgabe 13  
**Sonderausgabe: Werkstättenhalleneröffnung**  
**8. Oktober 2010**





1200 m<sup>3</sup> Holz wurden in der neuen Werkstättenhalle des Holztechnikums Kuchl verbaut

## 5,5 Millionen Euro in die Zukunft der Holzausbildung investiert

# Einzigartige und flexibel nutzbare Werkstättenhalle

Auf einen zeitgemäßen Praxisunterricht in neuen Räumlichkeiten können sich die Schülerinnen und Schüler des Holztechnikums Kuchl (HTK) im kommenden Schuljahr freuen. Mit dem Baubeginn der Werkstättenhalle am 27. April 2009 setzte das Holztechnikum Kuchl einen weiteren Schritt in eine zukunftsorientierte Fachausbildung. Die einzigartige Halle ist als reiner Holzbau ausgeführt. 1200 m<sup>3</sup> Holz kamen zum Einsatz, dabei passt sich die Halle durch die schlanke, taillierte Form sehr gut der Kuchler Umgebung an. Die Halle ist 97 m lang, 10 m hoch und 20 m breit.

### Optimierter Betriebsablauf

„Die Abteilungen des Werkstättenunterrichtes wie Band- und Gattersäge, Schärfraum, Schlosserei, CNC-Bearbeitung, Holzbearbeitungswerkstätten und Schulungsräume werden in der neuen Halle untergebracht“, berichtet HTK-Geschäftsführer Dr. Erhard Bojanovsky. Im Praxisunterricht wird besonderer Wert auf die Anforderungen der Arbeitsweise in den Unternehmen gelegt. Darum werden Projekte abgewickelt, die entweder Lohnarbeiten oder Einrichtungen und Ausstattungen für den eigenen Bedarf darstellen. In jedem Fall sollen die Schülerinnen und Schüler auf die Arbeitsbedingungen in Holzbearbeitungsunternehmen optimal vorbereitet werden. „Mit der neuen Halle und dem optimierten Betriebsablauf können wir die bestmögliche Praxisorientierung im Unterricht schaffen“, berichtet Schulleiter DI Helmuth Kogler.

„Mit dem vom Architekten Paul Schweizer entworfenen Gebäude werden die gestalterischen und konstruktiven Möglichkeiten des Materials Holz gezeigt“, erläutert Bojanovsky. Das

Gebäude dient so als Anschauungsobjekt des Holzbaus für den Unterricht an und für sich. Die Aussteifung erfolgt durch eine Brettspertholzkonstruktion. Als Außenfassade wurde eine sägeraue, rhomboid profilierte, liegende Tannenschalung gewählt, die gemeinsam mit der Holzforschung Austria entwickelt wurde. Die graue Lasur soll den Verwitterungsprozess vorwegnehmen.

„Durch den gewählten Aufbau erhält man auch eine große Flexibilität für zukünftige Nutzungen. Dieser Gedanke ist wichtig, da es schon in wenigen Jahren zu Anpassungen innerhalb des Maschinenparks aufgrund technologischer Entwicklungen kommen kann“, erläutert der Projektverantwortliche Ing. Karl-Heinz Schneeweiß, pm1 projektmanagement, Salzburg.

### Trapezförmige Leimbinderkonstruktion

„Die Leimbinder-Konstruktion erzeugt ein Trapezoid somit fügt sich die Halle sanft und harmonisch in die Kuchler Umgebung ein“, erklärt Architekt DI Paul Schweizer.

Das Gebäude besteht aus einer Bodenplatte und Kellerwänden aus Stahlbeton, welche die Erdgeschoßdecke halten. Die Außenwände und Decken werden von Leimholzrahmen getragen und stabilisieren gleichzeitig in Form von kreuzverleimten Brettspertholzplatten die Konstruktion aus. Die Erdgeschoßdecke leitet als Horizontalscheibe die Seitenkräfte mittels eines Ringbalkenüberzuges in die Fundierung ab.

Eine besondere Herausforderung bildete die Tatsache, dass das Gebäude nicht nur eine Werkstatthalle sondern gleichzeitig auch ein Schulgebäude ist. Beim Brandschutzkonzept wie auch bei der Fluchtwegsplanung wurde diesem Aspekt



Montage des Dachs im Oktober 2009

Rechnung getragen. Die gesamte Holzkonstruktion erfüllt die Qualifikation F60. Bezüglich des Schallschutzes war zu berücksichtigen, dass sich das Gebäude in einem Siedlungsgebiet befindet. Dies führte zu erhöhten Anforderungen bei den Toren wie auch beim Aufbau der Fassade.

Auch in den Unterrichtsräumen gab es spezielle Anforderungen. Wird in einem Raum gearbeitet, muss im Nachbarräum der Unterricht ungestört stattfinden können. Dies führte innerhalb des Gebäudes zu erhöhten Anforderungen bezüglich Schallschutz und Akustik. Ein Nebeneffekt der Gebäudeform ist die hervorragende Akustik in den Werkräumen.

### Optimale Belichtung

Der natürlichen wie auch der künstlichen Belichtung wurde besondere Beachtung geschenkt. Dabei ging es nicht um maximale Belichtungsflächen sondern um ein diffuses kontrolliertes und gleich bleibendes Licht. Plötzliche Reflexionen auf den Werkzeugen wie z. B. den Sägen können irritieren und die Unfallgefahr erhöhen.

### Raumaufteilung

Im Keller wurden die Wartungseinrichtungen für Sägehallen, Haustechnik, Lackierwerkstätten, Holzlager und die Sanitäräu-

## Daten und Fakten zur Werkstättenhalle

Bauherr:	Verein Holztechnikum Kuchl
Projektmanagement:	pm1 projektmanagement, planen und bauen gmbh
Planung:	Architekt DI Paul Schweizer
Tragwerkplanung:	DI Dimitrios Stefanoudakis unterstützt durch DI Kurt Pock
Fachplaner/Konsulenten:	Haustechnik Dick + Harner, Technisches Büro Dieter Hermann, Ing. Gerhard Eichinger, ISF Schüffli + Forsthuber, DI Reiner Rothbacher, Geometer DI Nikolaus Lebeth, allee42 landschaftsarchitekten
Holzbau:	ARGE Buchacher & Lienbacher
Bruttogeschoßfläche:	4.500 m <sup>2</sup>
Bruttorauminhalt:	23.500 m <sup>3</sup>
Holzeinsatz:	1.200 m <sup>3</sup>
Baubeginn:	Frühjahr 2009
Inbetriebnahme:	September 2010
Errichtungskosten:	5,5 Mio Euro exkl. Einrichtung
Bauweise:	Leimholzrahmen ausgesteift durch Brettsper Holzplatten
Wandaufbau:	Lattenfassade liegend, sägerau, lasiert, rhomboid profiliert (Bretter 9 cm plus 1 cm Spalt), Hinterlüftung/Lattung 3 cm, Diffusionsoffene Fassadenbahn, Mineralfaserplatte/Lattung 6 cm, Mineralfaserplatte/Lattung 10 cm, Dampfbremse, Brettsperholz F60 13,5 cm, Akustikelemente
Dachaufbau:	PVC-Foliendach, Mineralfaserdachdämmplatten 10 cm, Dampfsperre mit Alu Einlage, Massivholzplatte F60 11 cm, Holztrammedecke 32 cm, Akustikelemente 6 cm



Trapezförmige Leimbinderkonstruktion - die 97 m lange Halle fügt sich harmonisch in die Kuchler Umgebung ein



Das Gatter wurde am 9. Juni 2010 aus der alten Sägehalle herausgehoben und zur Generalüberholung zu EWD gebracht



Die Einschnittoptimierung für die neue Bandsäge ist ein Geschenk von Microtec, Brixen



Magdalena Thurner, FL Wilfried Urbanek und Lukas Schöller (v. li.) beim EWD-Gatter und der Springer-Rundholzaufgabe

me untergebracht. Im Erdgeschoß befinden sich die Sägehallen, das Hobelwerk, die Werkzeuginstandsetzung, ein Lehrer-Büro, die Metallwerkstätte sowie die CNC-Werkstätte/Holzbau und der EDV-Raum. Im ersten Stock sind die Handwerkstätten, die Maschinenräume, der Furnierraum, die Werkstättenleitung, die Arbeitsvorbereitung, ein Besprechungsraum und die Sanitärräume untergebracht.

### **Bewährte Rundholzmanipulation**

Für die Rundholzmanipulation wird der bestehende Radlader von Liebherr generalüberholt.

Das Gatter Typ GDZ mit Rahmenweite 71 mm und Spannwagen von Wurster&Dietz, heute EWD, wurden generalüberholt und aus der alten Sägehalle in die neuen Räumlichkeiten umgesetzt.

Im Herbst wird eine EWD-Blockbandsäge mit einem Rollendurchmesser von 1400 mm und einer Antriebsleistung von 55 kW installiert. Der zugehörige Spannwagen EW 1000 für Hölzer von 3 bis 5 m Länge und Durchmessern bis 100 cm besitzt drei Spannböcke und einen elektrischen Vorschubantrieb von 22 kW Leistung, der eine maximale Geschwindigkeit von 120 m/min erlaubt. Mayrhofer lieferte den Auszugsrollengang für die Bandsäge mit Abzieheinheit und Halterollen für die Schnittware. Die Rundholzaufgabe stammt von der Maschinenfabrik Springer.

### **Wertmaximierter Einschnitt**

Die Einschnittoptimierung stammt von Microtec GmbH, Brixen. Mit der OPTiLINE 3D wird der Stamm am Bandsägewagen automatisch so eingedreht, dass er wertmaximiert geschnitten werden kann. Dabei werden sämtliche gemessenen Parameter des Stammes ebenso wie die vorgesehene Weiterverarbeitung aufgrund vordefinierter Aufträge berücksichtigt. OPTiLINE 3D ist ein intelligentes Softwaresystem, das aus mehreren, kombinierbaren Modulen besteht. Je nach Ausbaustufe der Gesamtanlage können einzelne Ausbaustufen integriert werden. MAXICUT errechnet, ausgehend vom dreidimensionalen Abdruck des Stammes aus der Rundholzvermessung und unter Berücksichtigung der vordefinierten Aufträge bzw. der Produktdaten sowie des nachfolgenden Sägeprozesses ein perfektes und wertmaximiertes Schnittbild.

Die Büroanwendung von MAXICUT hingegen simuliert und errechnet bereits in der Arbeitsvorbereitung die möglichen Erlöse aus der Kombination verschiedener Produkte. Die gespeicherten Daten von jeder Messung und sämtlichen Schnittergebnissen werden zu aussagekräftigen Statistiken verarbeitet.

### **Exakt besäumen**

Eine Besäumlinie stellen die Paul Maschinenfabrik GmbH & Co. KG und deren österreichischer Verkaufsrepräsentant Johann Schirnböck, Sägewerksbedarf, dem Holztechnikum Kuchl für die neue Sägehalle zur Verfügung. Diese besteht aus einer Doppelbesäum-Kreissäge Modell KME2/750 und einer im holzeinlaufseitigen Rollentisch integrierten Untertisch-Kappsäge Modell 15AO. Mit einem maximalen Sägequerschnitt von 50 x 450 mm bzw. 100 x 300 mm ist die Untertisch-Kappsäge 15AO für den durchschnittlichen Sägewerks- und Holzverarbeitungsbetrieb konzipiert und erfüllt somit die vom Holztechnikum Kuchl gestellten Anforderungen: Vorkappen von gekrümmten Brettern und Kappen von Schwartenspitzen.



*Eine Besäumlinie stellen die Paul Maschinenfabrik und Johann Schirmböck dem Holztechnikum Kuchl zur Verfügung*

Die an den Rollentischen angebauten cm-Skalen ermöglichen dem Bediener, die Bretter auf Sicht in einem Arbeitsgang auf definierte Längen zu kappen. Die automatische Klemmvorrichtung und die Zweihandbedienung runden das Sicherheitskonzept der Maschine ab.

Als Besäum-Kreissäge wurde das Modell KME2/750 in die Besäumlinie integriert. Die gelieferte Maschine ist mit einer festen Sägebüchse mit 55 mm Nutspannlänge und einer beweglichen Sägebüchse mit 110 mm Nutspannlänge ausgerüstet. Diese Sägebüchsenkombination in Verbindung mit der NCB-Steuerung ermöglicht einerseits das einstellig variable Besäumen wahlweise im mm- oder cm-Raster sowie das Anfahren vorprogrammierter Fixmaße per Knopfdruck bzw. über Joystick und andererseits das Nachschneiden von Modeln bis maximal 125 mm Dicke.

Das an der Holzeingangsseite angebaute Laserportal projiziert die Position der Nulllinie und die Position der beweglichen Sägebüchse auf das Werkstück. Die gewählte Kombination aus Sägebüchsenanordnung, Laserportal und NCB-Steuerung garantiert eine maximale Holzausnutzung bei bestem Bedienkomfort.

Die Vorschubgeschwindigkeit der Besäum-Kreissäge ist stufenlos bis 85 m/min einstellbar.



*FL Alexander Schuster und Uwe Geissler (v. li.) freuen sich über die gelungene Montage der Vecoplan-Entsorgungsanlage*

### **Zugeschnittenes Entsorgungskonzept**

Mitte Mai 2010 wurde der neue Hacker und die komplette Restholzentsorgung von Vecoplan kostenfrei geliefert und montiert. Die Anlage besteht aus Vibrationsrinnen, Kratzkettenförderer sowie einer Siebmaschine. Der Hacker hat eine Leistung von 10 srm/h und ist mit einem 75 kW-Motor ausgestattet. Vecoplan erarbeitete ein auf den Schulbetrieb zugeschnittenes Konzept und berücksichtigte dabei besonders den Sicherheitsaspekt.

Die Unternehmen Springer und Mayrhofer stellten die komplette Mechanisierung für das Gatter und die Bandsäge kostenlos zur Verfügung.

Die Springer Maschinenfabrik AG lieferte eine Beschickung zum bestehenden Gatter, bestehend aus einem Transportkettenzug mit einem Aufgabebock in Rollschienenausführung für Rundholz und Prismen. Der Transportkettenzug mit einem Achsabstand von 21 m befördert die Stämme im Längstransport zum Gatter. Vor dem Gatter werden die Stämme beziehungsweise Prismen mit einem auf dem Kettenzug aufgebauten, hydraulisch betätigten Abschieber auf den Spannwagen abgeworfen. Rundhölzer oder Prismen von 2 bis 12 m Länge können verarbeitet werden. Die Transportgeschwindigkeit beträgt bis zu 25 m/min.



*Baustellenbesichtigung anlässlich der Jahreshauptversammlung des Vereins Holztechnikum Kuchl*



*Die Schüler des Holztechnikums Kuchl freuen sich über den neu eingerichteten Schärfraum von Vollmer*



*Ein Vollmer-Richtzentrum sowie eine Schärfanlage für Bandsägen stehen zur Verfügung*



*FL Toni Vidreis zeigt den Schülern die Funktionsweise des neuesten Vollmer-Hartmetallkreissägen-Schärfautomaten CHD 270*



*FL Johann Brandauer mit Schülern vor dem Homag-Bearbeitungszentrum Venture 20M*

## **Perfekt geschärft**

Ein Sprichwort sagt, dass das Holz gut ist, wenn es nur zum rechten Zimmermann kommt. Und damit der rechte Zimmermann das Holz entsprechend bearbeiten kann, muss vor allem auch das Werkzeug gut und perfekt geschärft sein. Aus diesem Grund legt das Holztechnikum Kuchl bei der Ausbildung großen Wert auf das Thema Schärfttechnik. Als Partner ist hierfür die Vollmer Gruppe aus Biberach mit an Bord. Auf der Basis einer mehr als 100-jährigen Erfahrung entwickelt Vollmer hochmoderne Schärfmaschinen, die bei Schärfdiensten, Sägewerken und der gesamten Holz verarbeitenden Industrie zum Einsatz kommen. Mit innovativen Lösungen und umfassenden Service- und Betreuungsleistungen trägt Vollmer zur hoch produktiven Ausstattung des Schärfraums bei und liefert Schärfmaschinen, die bei Präzision, Bedienkomfort und Lebensdauer höchsten Ansprüchen genügen.

Insgesamt 23 Vollmer-Maschinen stehen in der Werkstättenhalle am Holztechnikum Kuchl für die Ausbildung zur Verfügung. Mit Hilfe dieser Maschinen können die Auszubildenden des Holztechnikums Kuchl die präzise und hochwertige Werkzeugbehandlung für Gatter-, Band- und Kreissägeblätter erlernen. Egal ob es sich um manuell zu bedienende Maschinen oder vollautomatische Lösungen mit Schärfzentren im Mehrschichtbetrieb handelt, der Umgang mit Vollmer Maschinen wird in seiner kompletten Ausprägung unterrichtet. Schärfen, Stellitieren, Spannen, Richten und Planieren von Bandsägeblättern sind im Sägewerk und in der kompletten Holzindustrie entscheidend, um Holz mit gleich bleibender Präzision sowie hoher Schnittqualität und Schnittgeschwindigkeit sägen zu können.

Manuelle Schärfmaschinen bis hin zu Service-Centern mit Robotersystem für die automatische Komplettbearbeitung gehören zum Portfolio von Vollmer. So verfügen beispielsweise die Schärfmaschinen der CHD-Baureihe über CNC-gesteuerte Achsen mit Multiprozessortechnik und integrierten Softwareprogrammen. Der perfekte Brust- und Rückenschliff ist die Voraussetzung für eine hohe Produktivität eines Kreissägeblattes. In Verbindung mit einem intelligenten Robotersystem und mehreren Beladewagen können Sägeblätter rund um die Uhr komplett bearbeitet werden. Für die Reparatur von Kreissägeblättern bietet Vollmer spezielle Schärf- und Lötmaschinen. Flexible Universal-Werkzeugschleifmaschinen erledigen eine Vielzahl von täglich anfallenden Schärfaufgaben. Für das Schleifen von Hobelmessern, Keilzinkenwerkzeugen und Spitzzahnketten stehen weitere Spezialmaschinen zur Verfügung.

Von den 23 im Holztechnikum Kuchl verfügbaren Vollmer-Maschinen wird im Folgenden eine kleine Auswahl detaillierter beschrieben: Die CHD 270 ist eine Schärfmaschine zur Komplettbearbeitung an Span- und Freifläche. Sie verfügt über acht CNC-gesteuerte Achsen und eine Messeinrichtung. Damit können hartmetallbestückte Kreissägeblätter mit unterschiedlichen Durchmessern und Zahngeometrien an Span- und Freifläche automatisch bearbeitet werden.

Die Schärfmaschine CA 350 ist für die automatische Profilbearbeitung von Bandsägeblättern konzipiert. Sie verfügt über vier CNC-Achsen, die eine flexible und genaue Anpassung an Zahnformen und -geometrien erlauben.

Die CBF 310 ist eine Schärfmaschine mit vier CNC-gesteuerten Achsen und bearbeitet Zahnflanken von Bandsägeblättern automatisch. Sie ist robust und besonders stabil ausgelegt.

Durch den angewandten Stirnschliff ergeben sich exakt ebene Flächen in Schnitt- und Vorschubrichtung. Die seitlichen Freiwinkel bleiben dadurch auch beim wiederholten Nachschleifen der Zahnform erhalten und verändern sich nicht.

Das Richtcenter RC 100 ist für die Komplettzurichtung von Bandsägeblättern entwickelt worden. Mit der Maschine lassen sich in einer Aufspannung Sägeblätter messen, planieren, spannen und richten.

### **Alles in Einem**

Eine neue CNC-Anlage von Homag wurde im Sommer installiert. Das Bearbeitungszentrum Venture 20 ist die universelle Maschine für das Handwerk. Sie bietet Fräsen, Sägen, Bohren, 5-Achs-Bearbeitung und Kantenanleimen in einer Arbeitsstation. Auch Werkstücke mit kleinen Radien können damit direkt auf dem Bearbeitungszentrum bekantet werden. Mittels getasteten Nachbearbeitungsaggregaten zum Bündigfräsen und zur Ziehklängenbearbeitung wird eine konstante Werkstückqualität auf hohem Niveau garantiert. Das FLEX5+ 5-Achs-Aggregat ermöglicht zudem die automatische und präzise Winkeleinstellung beispielsweise für Schifterschnitte und Bohrungen im beliebigen Winkel. Ein zusätzlicher Werkzeugwechsler bietet eine Gesamtkapazität von 17 Werkzeugen und eine hohe Produktivität bei geringen Rüstzeiten. woodWOP – das bereits über 20.000 Mal installierte werkstatorientierte Programmiersystem der HOMAG Gruppe – vereinfacht mit der neuen, überarbeiteten Generation woodWOP 6.0 die CNC-Programmierung deutlich. Die neue dreidimensionale Werkstückansicht bringt mehr Sicherheit und Übersichtlichkeit in die Arbeitsvorbereitung, da alle Bearbeitungen grafisch dargestellt werden. Das Werkstück lässt sich drehen, zoomen und schieben und in bis zu drei Ansichten gleichzeitig darstellen. Ein Update ist auch für Bestandskunden möglich und bringt erhebliche Erleichterung bei der täglichen Programmierarbeit.

### **Hochleistungsfräser**

Oertli Werkzeuge GmbH hat dem Holztechnikum Kuchl Werkzeugköpfe für die CNC-Anlage zur Verfügung gestellt. Mehr als 85 Jahre Erfahrung und das umfassende Know-How für innovative Werkzeuglösungen machen OERTLI und LEUCO zu kompetenten Partnern in der Holz- und Möbelindustrie.

Die eingesetzten diamantbestückten LEUCO-Hochleistungs-

fräser in Topline-Ausführung ermöglichen in der Plattenbearbeitung beste Schnittqualität bei höheren Vorschüben und längere Standwege durch spiralförmige Schneidenanordnung und gute Spanentsorgung.

In Massivholz werden auf dem BAZ Hochleistungswerkzeuge mit Hartmetall-Profilenschneiden aus dem Hause OERTLI für die Profil- und Konterprofilbearbeitung eingesetzt. Verschiedene Ausschnitte und Ausfräsungen für Beschläge werden mit TURBEX Vollhartmetall-Fräsern gemacht. Die spiralförmigen Schneiden mit der Wirkung eines Achswinkels erzeugen einen schälenden Schnitt bei kleinster Schnittkraft. Den Spannsystemen kommen als Schnittstelle zwischen Werkzeugen und Maschine in puncto Sicherheit besondere Bedeutung zu. Die hier eingesetzten Hydro-, Kraft- und thermischen Schruppfutter vereinen Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Diese innovative Spanntechnik garantiert neben sicherer Spannung höhere Produktivität, hohe Prozesssicherheit und längere Standwege bei gleichzeitiger Schonung der Maschinenlagerung.

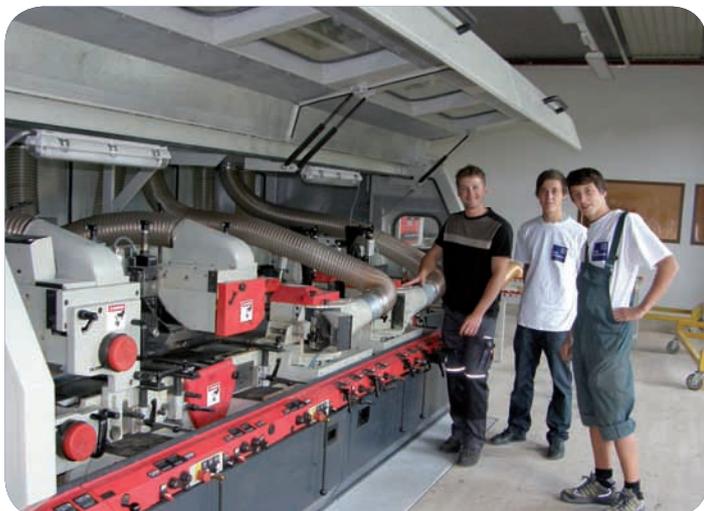
### **Hobel- und Profiliertechnik**

In der neuen Halle wird auch wieder die Weinig Hobel- und Profiliertechnik zur Verfügung stehen. Herzstück ist eine neuspindlige Kehlmaschine vom Typ Hydromat. In der Werkzeugvorbereitung kommen eine Weinig Rondamat Schleifmaschine sowie ein Weinig Vermessungssystem zum Einsatz.

### **Handgeführte Elektrowerkzeuge**

Die Zusammenarbeit und der Wissensaustausch zwischen dem Holztechnikum Kuchl und Bosch Power Tools besteht seit nunmehr vier Jahren. Ein „Kompetenzzentrum Bosch-Elektrowerkzeuge“ wurde gegründet und damit die Möglichkeit geschaffen, die erforderlichen Kenntnisse über die Anwendung handgeführter Elektrowerkzeuge für die Fachbereiche Holztechnik praxisnah zu vermitteln. Bosch Power Tools steht in ständigem Dialog mit dem Holztechnikum Kuchl, damit die fachliche Qualität der Lehrgänge des „Kompetenzzentrums Bosch-Elektrowerkzeuge“ gewährleistet ist und weiter entwickelt werden kann.

Im Rahmen der Kooperation stellt Bosch Power Tools handgeführte Elektrowerkzeuge kostenlos zur Verfügung: Akkuschraber verschiedener Volt-Klassen, Bohrhämmer, Schlagbohrmaschinen, digitale Messwerkzeuge und viele weitere Maschinen



FL Herbert Irrnberger, Bernhard Wagner und Maximilian Wimmer (v. li.) bei der Weinig-Anlage



Schulungsleiter Günther Jentner, Bosch, zeigt den Schülern die Funktion des Bosch-Akku-Bohrhammers



*FL Manfred Lienbacher (rechts) führt den Schülern die neue Formatkreissäge von Altendorf vor*

und Zubehöre für die Holzbearbeitung, wie z. B. Stich-, Kreissägen, Hobel, Exzenter-, Schwing-, Deltaschleifer. Neben Elektrowerkzeugen stellt Bosch Power Tools auch Lehrmittel für den theoretischen und praktischen Unterricht bereit: Lehrbriefe, Power Point-Präsentationen und ein freier Zugang zum Bosch-Internetportal „Power Tools Learning Campus“.

### **Hohe Produktivität**

Im September wurde die neue Formatkreissäge von Altendorf geliefert. Die neue Formatkreissäge F45 ist optimal auf die Belange des Holztechnikums Kuchl zugeschnitten. Mit einer Schiebetischlänge von 3800 mm in Verbindung mit der Laser-Schnittfugenanzeige können ohne Einschränkungen alle Besäumarbeiten durchgeführt werden. Mit Unterstützung des 7,5 kW starken Sägeaggregates und stufenloser Drehzahlregelung sind der Leistungsabgabe selbst bei einer Schnitthöhe von 200 mm keine Grenzen gesetzt. Die Maschinensteuerung mit Farbdisplay steuert neben dem Sägeaggregat auch den elektromotorischen Parallelanschlag. Hierdurch kann die Produktivität der Formatsäge um bis zu 30% erhöht werden. Die Maschinensteuerung unterstützt auch viele in der Praxis vorkommende Winkelberechnungen. Beidseitiges Schneiden von Gehrungen ist ebenso möglich wie das Nuten und Ausführen verschiedener Winkelschnittfunktionen. Der Formatsägenhersteller Altendorf stellt dem Holztechnikum Kuchl bereits zum vierten Mal kostenlos eine Leihmaschine zur Verfügung.



*Schüler vor der Absaugung - umweltfreundliches Lackieren am Holztechnikum Kuchl mittels einer Spänex-Anlage*

### **Komplettausstattung: Made in AUSTRIA**

Die Maschinentischlerei 2 wurde komplett von den Firmen Felder und Neureiter ausgestattet. Geliefert wurde eine Format-4 Abrichtmaschine Plan 51L und eine Dickenmaschine Exact 51 sowie eine Format-4 Kappa 550. Der österreichische Hersteller aus Hall/Tirol liefert mit den o.a. Format-4 Modellen den absolut neuesten Stand der Technik um den Schülern des Holztechnikums die bestmögliche Ausbildung an diesen Maschinentypen zu ermöglichen.

Die Abrichtmaschine „FORMAT-4 plan 51L“ zeichnet sich durch die besonders langen Abrichttische (2.250 mm Länge), komfortablen Schnelleinstellung für die Spanabnahme und einer selbst einstellenden Systemhobelmesserwelle aus.

Auch die Dickenhobelmaschine „FORMAT-4 exact 51“ kommt aus Hall/Tirol und besticht durch Präzision und höchste Qualität; ein kräftiger Motor mit 7,5 PS, elektrische Tischhöhenverstellung und Systemhobelmesserwelle sind nur einige der Eckdaten. Mit der Formatkreissäge „FORMAT-4 kappa 550“ wird eine Säge der Premium-Klasse geliefert: Sägeblattdurchmesser bis 550 mm, Schnitthöhe 200 mm, Formatschiebetisch 3.200 mm, Parallelanschlag mit Digitalanzeige/Längenkompensation, massiver Auslegertisch mit Gradraster-Indexsystem, Steuerung mit programmierbarer Höhen- und Winkelposition mit LED-Anzeige, u.v.m.

„Wir sind stolz, das Holztechnikum mit derart hochwertigen Maschinen aus Österreich ausstatten zu dürfen – durch die unmittelbare Nähe unserer Firmenzentrale in Kuchl können wir jederzeit einen optimalen Service bieten“, so die Firma Neureiter.

### **Kanten abrunden, falzen, profilieren**

Tooltechnic Systems GmbH hat eine Oberfräse OF 1010 EBO Set zum Beispiel zum Kanten abrunden, falzen und profilieren zur Verfügung gestellt. Weiters wurde eine Dübelfräse DOMINO DF 500 Q Set, ein Domino Sortimentssystemstainer und eine Kapp- und Zugsäge KS 120 UG Set geliefert.

Die Unternehmen FRITZ EGGER GmbH & Co. OG, Rosenauer Holzverarbeitungsges.m.b.H. und WIBEBA-HOLZ Ges.m.b.H haben das Holztechnikum Kuchl in Form von Materialien für die neue Werkstättenhalle unterstützt.

Das Unternehmen KA-MA Metallbau hat 4 t Stahl zur Verfügung gestellt. Heradesign Knauf Solution hat 200 m<sup>2</sup> Dämmplatten gesponsert. Auch Fischer Parkett hat 200 m<sup>2</sup> Bodenbelag zur Verfügung gestellt.



*Felder und Neureiter statteten die Maschinentischlerei 2 aus und lieferten unter anderem eine Format-4-Kappa 550*

*Wir bedanken uns bei den ausführenden Unternehmen und den Unterstützern sowie den Finanzgebern!*

### **Ausführende Unternehmen:**

ARGE Buchacher & Lienbacher, Aschauer Andreas Schlosserei, Austrian Crane Systems, Elektro Ebner, EWD, Fischer-Parkett, Handl Maschinen, Heradesign Deckensysteme, HSG-Schattauer, Hess, Johann Struber Entsorgung, KA-MA Metallbau, Kreuzberger Bau, Mayr Blitzschutz, Rettenbacher, Roto Frank, Schörghofer Holzbau, TBM Innenausbau, Weigl-Aufzüge

### **Unterstützer:**

ARGE Buchacher & Lienbacher, EWD, Felder, Festool, Fischer-Parkett, Fritz Egger, Heradesign Deckensysteme, Homag Holzbearbeitungssysteme, Huber-Holz, Hutter-Sägewerk, Julius Blum, KA-MA Metallbau, Liebherr, Maschinenbau Mayrhofer, Michael Weinig, Microtec, Neureiter Maschinen, Oertli Werkzeuge, Paul Maschinenfabrik, Robert Bosch, Rohol, Schachermayer, Schirnböck Sägewerksbedarf, Springer Maschinenfabrik, Thöress Sägenproduktion, Vecoplan, Vollmer Werke Maschinenfabrik, Wibeba-Holz, Wiesner-Hager Möbel, Wilhelm Altendorf

## *Wirtschaftsmedaille in Silber* für HTK-Vizepräsident

Ing. Gerhard Huber, Geschäftsführender Gesellschafter der Stefan Huber & Söhne Holzverarbeitungs GmbH, Palting, wurde für seine Verdienste um die oberösterreichische Wirtschaft mit der „Wirtschaftsmedaille der WKO Oberösterreich in Silber“ ausgezeichnet. Der Obmann der Sparte Industrie, KommR Dr. Anton Helbich-Poschacher, überreichte die Auszeichnung im Rahmen einer Feier in Linz.

Ing. Huber trat nach Absolvierung der HTL am Holztechnikum Kuchl im Jahr 1980 in das elterliche Sägewerk ein. 1988 übernahm er gemeinsam mit seinem Bruder Stefan die Geschäftsführung. In den über 20 Jahren seiner Geschäftsführertätigkeit baute Ing. Huber das Unternehmen zu einem modernen Holzverarbeitenden Betrieb mit Sägewerk, Hobelwerk und Handel mit Holzprodukten (Fußböden, Balkone, Zäune, Holzfassaden, Terrassenbeläge) aus. Heute erwirtschaftet das Unternehmen mit 20 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von rund 3 Millionen Euro.

Neben seiner beruflichen Tätigkeit ist Ing. Huber seit vielen Jahren auch in verschiedenen Gremien der Interessenvertretung der Holzwirtschaft engagiert. Er ist unter anderem Vizepräsident des Holztechnikums Kuchl, Vorsitzender der

Gütekommision und Vorstandsmitglied des Verbandes der Europäischen Hobelindustrie sowie Gründungsmitglied des Vereines der Perwanger Wirtschaftsbetriebe.

*Mag. Reinthaler, WKOoe*

Wir gratulieren herzlich!



*Gerhard Huber (Mitte) und Gattin mit WKO-Spartenobmann Anton Helbich-Poschacher (2.v.re.), WKO-Spartengeschäftsführer Heinz Moosbauer (li.) und WKO-Fachgruppengeschäftsführer Heinrich Reinthaler (re.)*

## Holz ist unsere Musik! And the HTK-Award goes to...

Holz ist unsere Musik - so lautet das Thema des Siegerprojektes des diesjährigen Awards des Holztechnikums Kuchl (HTK). Das Projekt „Bassgitarre“ wurde anlässlich der Schlusspräsentation der Diplom- und Abschlussarbeiten am 11. Juni mit dem HTK-Award 2010 ausgezeichnet.

### And the winner is...

Die instrumentenbegeisterten Schüler Christoph Erler und Rene Höfer haben eine elektroakustische Bassgitarre geplant und gebaut. Mit Hilfe dieser Bassgitarre wird die Lehrerbände des HTK um das bis dato fehlende Instrument ergänzt. Als Belohnung konnte sich jeder der Schüler seine eigene Gitarre bauen. Die Kleinserie wurde mit Hilfe der CNC-Technik gefertigt. „In Handarbeit haben wir die Teile angepasst“, erläutern die Projektanten. Für den Boden, die Zargen und den Hals kam Birne zum Einsatz. Um einen guten Klang zu erreichen, wurde für die Decke Haselfichte verwendet. Der Steg, der Kopf, die Schalllochverzierung und das innere Binding (Schutzkante der Gitarre) bestehen aus Nuss. „Bei diesem Projekt hatten die Schüler die Möglichkeit mit unterschiedlichsten Holzarten zu arbeiten. Für eine Fülle von Bauteilen einer Akustikgitarre bietet sich der Einsatz der CNC-Bearbeitung an. Ein hohes Maß an Genauigkeit, Geschicklichkeit und Geduld waren erforderlich. Der Arbeitsumfang war letztendlich viel größer als erwartet, Beharrlichkeit führte aber dennoch zum Ziel“, freut sich Projektbetreuer DI Herbert Haslinger.

### Marketingkonzept inklusive Controllingkreislauf

Das „Marketingkonzept der Zimmerei Wolfthal“ belegte den zweiten Platz. Die Schüler Thomas Wolfthaler und Andreas Schindler haben unter anderem eine neue Homepage sowie Prospekte, Folder und Inserate für den Zimmereibetrieb erstellt. „Einerseits sollte der Bekanntheitsgrad der Firma und andererseits die Zufriedenheit der Kunden verbessert werden“, erklären die Projektanten. Der Zimmereibetrieb Wolfthal ist sehr zufrieden mit dem Ergebnis und freut sich,

dass die Homepage bereits online ist. Ebenso ist der Controllingkreislauf schon im Betrieb umgesetzt worden und die diversen Befragungen werden laufend fortgeführt, um eine Verbesserung/Kontrolle der Zufriedenheit der Kunden zu erreichen.

„Marketing und Controlling - diese zwei Aufgaben werden in der Praxis oft getrennt gesehen. Die Schüler zeigten mit ihrem Konzept auf, dass sich diese beiden Bereiche ergänzen. Ein fortlaufender Kreislauf, neue Erkenntnisse aus dem Controlling-Bereich beeinflussen bevorstehende Entscheidungen aus dem Marketing. „Eine sehr gelungene, praxisnahe, realisierbare Arbeit“, zeigt sich Hauptbetreuer Mag. Dietmar Juriga zufrieden.

### Fußgängerbrücke über den Kertererbach

Punktegleichstand gab es beim dritten Platz – diesen belegte das Projekt „Entwicklung von leichten Massivholzplatten“ von Andreas Rettenegger und Anton Gradinger sowie die Abschlussarbeit „Fußgängersteg über den Kertererbach“ von Lukas Wass und Andreas Minimayr. Gemeinsam mit dem Partnerunternehmen Wildbach- und Lawinenverbauung haben sie eine Fußgängerbrücke für den Kertererbach zwischen Kuchl und Golling gebaut. Die Schüler haben die Brücke selbst entworfen, berechnet und produziert. Im August wird sie montiert.

Die eingesetzten Leimbinder stammen von Handlos, Tragwein. Das Lärchenholz für den Bodenbelag wurde vom Sägewerk Siller, Kuchl, eingeschnitten. Das restliche Lärchenholz für Sprossen und die Auflattung stammt vom Holzhandel Stefl in Kuchl.

### Leichte Massivholzplatten

Die Diplomarbeit von Andreas Rettenegger und Anton Gradinger beinhaltet die „Entwicklung leichter Mehrschichtmassivholzplatten für die Firma Rema Massivholzplattenwerk GmbH“. Die Aufgabenstellung lag darin, ein Plattenprodukt aus Massivholz mit reduzierter Masse und eventuell ande-



Siegerprojekt: „Planung und Bau einer elektroakustischen Bassgitarre“: Direktor Helmuth Kogler, Christoph Erler, Rene Höfer, Landesschulinspektor Hofrat DI Robert Vasak, (v. li.)



Andreas Schindler und Thomas Wolfthaler (v. li.) belegten mit dem Projekt „Marketingkonzept der Zimmerei Wolfthal“ den zweiten Platz

ren vorteilhaften Eigenschaften zu entwickeln. Nach der Produktrecherche wurden Prototypen gebaut. Dabei wurden Raster-, Loch- und Schlitzplatten hergestellt. In einer Wirtschaftlichkeitsberechnung ermittelten die Schüler den Materialeinsatz der einzelnen Prototypen, um die Materialkosten pro Quadratmeter berechnen zu können. Zusätzlich wurde die Ausbeute zwischen eingesetztem Rohmaterial und verbleibendem Material der einzelnen Prototypen berechnet. In dieser Hinsicht stellen die Rasterplatten im Vergleich zu den anderen Prototypen ein gutes Ergebnis dar. Bei der Prozessbewertung lieferten die Lochplatten gute Ergebnisse; hingegen schnitten bei der Berechnung des zeitlichen Aufwandes die Rasterplatten besser ab.

„Die Diplomarbeit von Andreas Rettenegger und Anton Gradinger bearbeitet ein sehr aktuelles Thema in der Weiterentwicklung von plattenförmigen Holzwerkstoffen. Die Ergebnisse zeigen, dass es in diesem Bereich noch großes Entwicklungspotenzial gibt“, erklärt Betreuer DI Hans Blinzer.

## 22 Schülerprojekte

Im Rahmen der Schlusspräsentationen des Holztechnikums Kuchl am 11. Juni wurden 22 Schülerprojekte vorgestellt. Die Schüler der Abschlussklassen (Fachschule für Holzwirtschaft und Sägetechnik sowie HTL für Betriebsmanagement/Holzwirtschaft) haben diese gemeinsam mit Partnerbetrieben realisiert.

Anlässlich der Veranstaltung konnten etwa 400 interessierte Eltern, Projektpartner, Unternehmensvertreter, Schüler und Lehrer am Holztechnikum Kuchl begrüßt werden.

Die Jury, bestehend aus Landesschulinspektor HR DI Robert Vasak, Dr. Alexander Petutschnigg, Studiengangsleiter am FH-Studiengang Holztechnologie und Holzbau, Peter Brugger, Schulsprecher des Holztechnikums Kuchl, DI Helmuth Kogler, Schulleiter des Holztechnikums Kuchl und Mag. Herwig Schwaiger, Lehrer am Holztechnikum Kuchl, sowie die Zuschauer haben die Sieger des zweiten HTK-Awards gewählt. Den Gewinnern winkten Geld- und Sachpreise.

Diplomarbeiten und Abschlussarbeiten stellen einen wichtigen Teil der „Abschließenden Prüfungen“ am Holztech-



→ **Freitag, 26.11.10, von 13.00 bis 17.00 Uhr**  
 → **Samstag, 27.11.10, von 9.00 bis 14.30 Uhr**

**Informations- und Anmeldetag**  
**Freitag, 28. Jänner 2011**  
**von 9.00 bis 15.00 Uhr**

HTL für Betriebsmanagement/  
 Holzwirtschaft, Fachschule  
 für Holzwirtschaft und  
 Sägetechnik, Internat

Kontakt: 06244/5372,  
 office@holztechnikum.at  
 www.holztechnikum.at



HTL · Fachschule · Internat

nikum Kuchl dar. Die Projekte sollen die Schülerinnen und Schüler besonders in den Bereichen Fach-, Sozial- und Selbstkompetenz herausfordern. Die realitätsnahen Aufgabenstellungen kommen von den Partnerbetrieben, die Ergebnisse sollen praktisch verwertbar sein und einen Nutzen für alle Beteiligten bringen. Professionelle Projektdokumentation, Präsentation und der Einsatz von Fremdsprachen sind weitere Anforderungen. Den Abschluss und gleichzeitig Höhepunkt bildet eine Schlusspräsentation in Form eines Wettbewerbes (HTK-Award).



Andreas Minimayr und Lukas Wass (v. li.) zeigen die selbst geplante und produzierte Holzbrücke für den Kertererbach zwischen Kuchl und Golling



Projektstand „Entwicklung von leichten Massivholzplatten“ - Anton Gradinger, Andreas Rettenegger (v. li.) präsentieren die Ergebnisse

**Unser höchstes Ziel** ist es, Jugendliche praxisorientiert für die Bedürfnisse der Unternehmen der österreichischen Säge- und Holzindustrie auszubilden.

**Unser wichtigstes Projekt** ist die Ausbildung von Fachkräften für Ihr Unternehmen.

Mit Ihrem Mitgliedsbeitrag unterstützen Sie Schule und Internat.

*Achtung: neue Kontonummer!  
Wir bitten um Einzahlung auf das  
Konto 111.138  
BLZ 35029*

Ihr Jahresumsatz	Ihr jährlicher Beitrag
bis 1 Mio. Euro Umsatz	50 Euro
bis 5 Mio. Euro Umsatz	300 Euro
bis 20 Mio. Euro Umsatz	1000 Euro
über 20 Mio. Euro Umsatz	2500 Euro

## *genialeholzjobs.at - Ausbildungsinitiative der österreichischen Forst- und Holzwirtschaft* Karrierechancen für Österreichs Jugend

Die heimische Forst- und Holzwirtschaft ist international sehr gut aufgestellt, punktet mit modernsten Technologien und nachhaltigen, innovativen Produkten. Diese weltweite Technologieführerschaft, geht Hand in Hand mit der konkurrenzlosen Renaissance des nachwachsenden Rohstoffs und Baustoffs von morgen. Damit wachsen auch die Möglichkeiten rund um die Karrierechancen im Unternehmen Wald und Holz. Das Angebot an Berufs- und Ausbildungsmöglichkeiten für Österreichs Jugend ist groß. Für Jugendliche ist die richtige Wahl ein entscheidender Schritt für ihre weitere Zukunft. Dabei sind umfassende Informationen das Um und Auf. Die österreichische Forst- und Holzwirtschaft bietet über Lehre, Fachschule, HTL, Kolleg, Fachhochschule oder Universität spannende berufliche Perspektiven. Und das sollen alle wissen!

Mit der Internetplattform [genialeholzjobs.at](http://genialeholzjobs.at) und dem druckfrischen Holzjobs-Booklet mit Stickercover für ganz Österreich ist es erstmals gelungen, die Ausbildungswege, Weiterbildungsmöglichkeiten, Karrierechancen und Berufsfelder der Branche gesammelt darzustellen. Damit präsentieren sich die Berufsgruppen Forst, Säge/Platte, Papier, Möbel/Innenraumgestaltung, Ski und Holzbau als zukunftsweisende Arbeitgeber und bieten neben umfangreichen Infos auch praktische Links zu offenen Lehrstellen und Schulen. Ebenso werden vertiefende Informationen zum neuen Lehrberuf Holztechniker/in präsentiert. Die erste Internetplattform zu Berufs- und Ausbildungswegen mit Holz punktet mit zusätzlichen Infos und Downloadmaterial für Lehrer/innen. Das Holzjobs-Booklet kann kostenfrei unter [genialeholzjobs.at](http://genialeholzjobs.at) bestellt werden.

# GENIALE & HOLZJOBS.AT