

# Flexibles Regalsystem für kostengünstige Lagerlösungen

> Das **Fachboden-Regalsystem BWSrack** zeichnet sich vor allem durch die **modulare und einfache Erweiterbarkeit** aus.

Mit wenig Aufwand können Sie schnell Ihr eigenes Lagersystem erstellen. Das vielseitige Regalsystem überzeugt durch vielfältige Einsatzmöglichkeiten und eine unkomplizierte Montage. Die einzelnen Regalreihen bestehen aus einem «Grundfeld» und einer beliebigen Anzahl an Anbaufeldern.

Wählen Sie zu den aufgeführten Grundfeldern die auf Ihre Bedürfnisse abgestimmten Ausstattungssätze und ergänzen Sie diese wo nötig mit wei-



**BWSrack**, das modulare und einfache Regalsystem.

teren Optionen. So erhalten Sie in Kürze Ihr Top-Lager.

## Optimieren sie den Beschaffungsprozess

Nutzen Sie diese idealen Organisationsvoraussetzungen und kombinieren Sie das BWSrack-Regalsystem mit einem Lagerbewirtschaftungssystem wie beispielsweise BWSclassic oder BWSlight. Debrunner Acifer bietet Ihnen eine auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Logistiklösung. Ihr Nutzen: Mehr Effizienz im Lager und optimierte Beschaffungskosten. Der BWS-Berater Ihrer Debrunner Acifer-Gesellschaft berät Sie gerne. [www.0844logistik.ch](http://www.0844logistik.ch) ■

# Diplomfeier der 17. Höheren Fachprüfung

> **Insgesamt haben 20 Kandidaten die 17. Höhere Fachprüfung (HFP) im Metallgewerbe absolviert. 14 Kandidaten, wovon einer aus dem Tessin, haben die Prüfung erfolgreich bestanden**

Die Durchschnittsnote aller Teilnehmer von 4,5, darf als gut bezeichnet werden. Die beiden Kandidaten

Roland Ottiger und Lukas Imfeld erreichten sogar die Gesamtnote von 5,1, resp. 5,3.

Erstmals wurde auch eine Höhere Fachprüfung durchgeführt, die auf der modularen Weiterbildung aufgebaut ist. An dieser 1. HFP nahmen insgesamt 12 Kandidaten teil. Ein besonderes Novum der neuen Prüfung ist die Erarbeitung und Präsentation

einer Diplomarbeit. Neun Kandidaten haben die Prüfung erfolgreich absolviert. Auch hier betrug der Notendurchschnitt gute 4,5. Die Bestnote mit 5,0 erreichte Daniel Kobel. An der Diplomfeier konnten Stefan Hirt (Präsident Fachverband Metallbau) sowie Peter Joos (Präsident Meisterprüfungskommission) den Kandidaten das lang ersehnte Diplom überreichen.



**Der Fachverband Metallbau gratuliert allen Teilnehmern recht herzlich zur bestandenen Prüfung.**

# Alu-Vertikalfenster - wärmegeklämmt

> **Die Firma Düpmann Aluminium-Systeme GmbH mit Sitz im münsterländischen Warendorf, bekannt für Profile mit System in Aluminium und als Elementhersteller für die Metallbaubranche, hat neben vielen Sonderkonstruktionen auch das praktische Vertikalfenster im Programm.**

Das mit höchster Sicherheit konstru-

ierte Fenster eignet sich hervorragend zur Verglasung von Balkonen oder als Element in Wintergärten. Da der Schiebeflügel ohne zusätzlichen Platzbedarf einfach nach oben geschoben wird, kann der dahinterliegende Raum optimal genutzt werden, ohne beim Lüften oder vielleicht dem Giessen der äusseren Blumenkästen, die Fensterbank abräumen zu müssen. Es steht kein störender Fensterflügel

in den Raum hinein und keine Windböe kann diesem Fenster etwas anhaben. Gar nicht mehr wegzudenken ist der Einsatz dieser Fenster an Kiosken, Eisdielen bzw. Empfangs- und Auskunftsschaltern.

Das Vertikalfenster ist in Elementbreiten bis zu 2000 mm und in einer Elementhöhe bis 2400 mm lieferbar. Standardmässig ist der äussere Flügel oben feststehend und der

innere Flügel kann nach oben verschoben werden. Dabei sorgt ein unsichtbarer Ausgleichsbeschlag für eine stufenlose Arretierung in jeder beliebigen Höhe. Im geschlossenen Zustand ist das Vertikalfenster verankert und in Sachen Dämmung, Dichtigkeit und Einbruchschutz gleichwertig gegenüber einem herkömmlichen Dreh-Kipp-Fenster.

[www.duepmann-alu.de](http://www.duepmann-alu.de) ■

# Eine Bronzemedaille, die für die SMU Gold wert ist

> Der Sarner Metallbauer Dominik von Flüe hat an den WorldSkills (Berufsweltmeisterschaften) im kanadischen Calgary vom 1. bis am 6. September die Bronzemedaille gewonnen. Der Obwaldner musste innerhalb von vier Tagen eine Art Kran bauen. Für Exponenten der SMU ist die bronzene Medaille von Flües Gold wert. Die Spitzenplatzierung ist eine Bestätigung der hohen Ausbildungsqualität der Metallbauer.



Die Arbeit erforderte höchste Präzision unter grossem Zeitdruck.

Von Flüe bereitete sich intensiv auf den Grossanlass vor. Dennoch steht seine Vorbereitung in keinem Vergleich mit derjenigen der Kandidaten aus den asiatischen Ländern. Dort werden junge Berufsleute für das gezielte Training rund ein Jahr freigestellt, um an den WorldSkills gut abzuschneiden. «In der Schweiz wäre dies nicht möglich», erklärt Roger Müller, ehemaliger Schweizer Meister im Metallbau und Coach von Dominik von Flüe. Für Müller sei von Flües Erfolg deshalb besonders hoch einzustufen. Von Flüe musste innerhalb von 22 Stunden verteilt auf vier Tage einen Kran herstellen. «Am Anfang war ich schon ein wenig nervös, aber die Anspannung hat sich dann schnell einmal gelegt», erklärt von Flüe. Er habe sich dann ganz gut auf seine Aufgabe konzentrieren können. Im Vorfeld hatte sich der Sarner keinen bestimmten Platz zum Ziel gesetzt. «Ich wollte einfach meine beste Leistung abrufen können», so von Flüe. Dies sei ihm auch ganz gut gelungen.

**Auszeichnung für die sehr gute Ausbildung im Metallbau**  
Gemeinsam mit weiteren 35 Schweizer Kandidaten ist von Flüe angetreten, um die Qualität der Schweizer Berufsbildung unter Beweis zu stellen. Dies mit bemerkenswertem Erfolg: Die



Geschafft: Durchwegs zufriedene Gesichter. Von links: Der Coach Roger Müller, Kandidat Dominik von Flüe und sein Arbeitgeber und Betreuer André Widmer von Rohrer Metallbau.



Emil Weiss (links) und Gregor Saladin freuen sich zusammen mit Dominik von Flüe über den grossartigen Erfolg. Die Medaille, eine Bestätigung für unser duales Ausbildungssystem.



Mit berechtigtem Stolz präsentiert von Flüe seine «Bronzene».



Schweizer in Hochstimmung: Siegerehrung in Calgary.

Delegation hat sich mit 14 Medaillen als die beste Nation Europas und als zweitbeste Nation der Welt qualifiziert.

Für Emil Weiss, SMU-Zentralpräsident, ist der Erfolg von Flües auch eine Bestätigung der Qualität des Ausbildungsstandorts Schweiz. «Dieser dritte Platz hinter führenden asiatischen Industrieländern wie Südkorea und Japan zeigt auch, dass wir in der Schweiz mit unserem dualen Ausbildungssystem immer noch auf dem richtigen Weg sind.» Auch SMU-Direktor Gregor Saladin sieht in der Bronzemedaille von Dominik von Flüe eine Bestätigung für den hohen Ausbildungsstandard der SMU. «Von Flüe ist nun ein Aushängeschild der Metallbauer.» Saladin freut sich, dass an den WorldSkills das Schweizer Handwerk im Allgemeinen sehr gut abgeschnitten hat. «Dies ist eine Bestätigung, dass unser duales Ausbildungssystem von hoher Qualität ist.» ■



Der Manitou-Teleskoplader MLT 742 platziert diesen schwergewichtigen Eisenträger für die Bergstation am richtigen Ort.

## Bei der Erstellung der grössten Bauseilbahn der Welt sind Manitous an vorderster Front dabei!

**> Ein eigentlicher Lebensnerv bei Grossbaustellen wie «Linthal 2015» sind die Bauseilbahnen. Sie bieten leistungsfähige und rationelle Transportmöglichkeiten in unwegsamem Gelände.**

Die in Schwanden GL domizilierte Garaventa AG ist als Generalunternehmen für die Projektierung und den Bau von zwei Seilbahnen beim Projekt «Linthal 2015» zuständig. Im Herbst 2009 wird die 25-Tonnen-Bauseilbahn Tierfehd-Kalkrittli - die weltweit grösste dieser Art - in Betrieb genommen. Diese Material- und Personenseilbahn hat eine Länge von rund 2000 Metern und ist konzipiert für eine Ausnahmelast von 40 Tonnen. In einer weiteren Etappe wird noch eine 25-Tonnen-Materialseilbahn (Ausnahmelast 30 Tonnen) von Limmern auf den Muttsee erstellt. Montiert werden diese Anlagen durch die ebenfalls im Glarnerland domizilierte Spezialfirma Inauen-Schätti AG.

### 5 Teleskoplader von Manitou

«Beim Materialumschlag in der Tal- und Bergstation», so Arno Inauen

von der Geschäftsleitung der Inauen-Schätti AG, «setzen wir drei Manitou-Teleskoplader ein.» Der Manitou MVT 675 mit einer Reichweite von 6 Metern und einer Hubkraft von 7,5 Tonnen, der Manitou MLT 742 mit einer Reichweite von 7 Metern und einer Hubkraft von 4,2 Tonnen sowie der Manitou MHT 860 (Reichweite 8 Meter/Hubkraft 6 Tonnen) erfüllen die grossen Anforderungen und vielfältigen Bedürfnisse beim Seilbahnbau sehr gut. Arno Inauen: «Seit 10 Jahren arbeiten wir erfolgreich mit Teleskoplädern von Manitou und schätzen vor allem die Zuverlässigkeit, die Robustheit, die Geländegängigkeit, die einfache Bedienung und die kompakten Ausmasse. Uns erstaunt immer wieder, wie die Manitous auf engstem Raum und in unwegsamem Gelände die grössten Lasten schaffen.» Dank den guten Erfahrungen der Inauen-Schätti AG setzt auch die Bauherrschaft, die Kraftwerke Linth-Limmern AG, in den Stollen und auf den Ausenbaustellen zwei Teleskoplader von Manitou äusserst vielseitig und mit Erfolg ein. [www.manitou.ch](http://www.manitou.ch) ■

# Brandschutzglas mit Hightech-Kante

> Pilkington, seit 30 Jahren Brandschutzglas-Hersteller und Marktpionier im transparenten Brandschutz, hat eine neue Produktlinie für E 30-Verglasungen entwickelt, die eine wirtschaftliche Abrundung des Angebots von Brandschutzgläsern darstellt.

Das neue Pilkington Pyroclear® wird dabei höchsten Erwartungen an optische Qualität, Performance und Handling gerecht. Drei produktions- und verarbeitungstechnische Besonderheiten sind dafür verantwortlich, dass dieses neuartige Pilkington-Brandschutzglas unter den bereits im Markt befindlichen monolithischen Brandschutzgläsern eine Sonderstellung einnimmt:

- ein brandschutzspezifischer Herstellungsprozess,
- ein einzigartiges Kantenbearbeitungsverfahren,
- ein spezieller Kantenschutz.

## Entwicklungsziel: zuverlässig raumabschliessend

Monolithische, im Brandfall transparent bleibende Brandschutzgläser stellen eine sinnvolle und wirtschaftliche bauliche Massnahme bei Einbausituationen dar, in denen ausschliesslich eine raumabschliessende Funktion der Verglasung gefordert ist. Wo Behörden eine E 30-Verglasung verlangen, soll im Brandfall ausschliesslich der Durchtritt von Feuer und Rauch verhindert werden - einen wirksamen Schutz vor dem Durchtritt von Hitzeabstrahlung können bekanntlich nur Brandschutz-Verbundgläser wie das thermisch isolierende Pilkington Pyrostop® (Klasse EI) und eingeschränkt Pilkington Pyroduer® (Klasse E/EW) mit reduzierter Hitzeabstrahlung bieten.

Aus zahlreichen Brandversuchen mit den bislang auf dem Markt verfügbaren im Brandfall transparent bleibenden Kalk-Natronsilikatgläsern für E 30-Verglasungen ist bekannt, dass diese Brandschutzgläser die ihnen zugedachte Funktion sehr wohl erfüllen, dies allerdings unter der Voraussetzung einer präzisen, nahezu toleranzfreien Verglasung. Bereits geringfügig abweichende Glaseinstände können zur Folge haben, dass das Glas in den ersten Minuten der Brandbelastung aufgrund zu grosser thermischer Belastung versagt. Bei einem einschaligen Brandschutz-ESG hat dies fatale Konsequenzen. Der Raumabschluss wäre im Brandfall nicht mehr sichergestellt - Feuer und Rauch könnten ungehindert in die angrenzenden Gebäudebereiche vordringen.

Pilkington Pyroclear® ist ein neues Brandschutzglas. Es kann überall dort eingesetzt werden, wo die zuständigen Baubehörden Verglasungen mit raumabschliessender Wirkung fordern (Klasse E 30).

Durch das brandschutzspezifische Kantenbearbeitungsverfahren erfüllt Pilkington Pyroclear® zuverlässig die ihm zugedachte Funktion im Brandfall.

## Funktionssicherheit durch Hightech-Kante

Eine millimetergenaue Verglasung ist in der Praxis nicht immer gegeben. Daher bestand ein wichtiges Entwicklungsziel von Pilkington Pyroclear® darin, diese für Brandschutzgläser im E 30-Sektor typische Sensibilität auszuschalten. Dabei wurden die glaspezifischen Synergien innerhalb der NSG-Group in vollem Umfang genutzt, speziell die entwicklungs- und verfahrenstechnische Kompetenz aus den Business Lines Building Products und Automotive. Die Lösung besteht vor allem in der Bearbeitung der Kante von Pilkington Pyroclear®, die mittels einzigartiger Verfahren und eigens auf Produkt und Funktion ausgerichteter Maschinen erfolgt. Das Ergebnis ist ein Glas, das seine Brandschutzleistung auch bei Glaseinständen zwischen 10 mm und 15 mm in geeigneten Verglasungssystemen zuverlässig erfüllt. Da generell eine intakte Kante von grosser Bedeutung für das zuverlässige Verhalten im Brandfall eines Brandschutzglases ist, erfüllt die Kante von Pilkington Pyroclear® zusätzlichen Schutz durch ein spezielles Kantenband. Ein unversehrtes Kantenband ist somit zugleich opti-



scher Indikator für ein intaktes, einbaufähiges Brandschutzglas-Element.

## Für Innenausbau und Fassade

Eine Systemverglasung mit Pilkington Pyroclear® kann im Rahmen eines Brandschutzkonzeptes und unter Berücksichtigung der behördlich geforderten Feuerwiderstandsklassen im Innenausbau und für die Gebäudehülle eingesetzt werden.

## Anmerkung

Die Anwendungsbereiche von Pilkington Pyroclear® im transparenten baulichen Brandschutz sind grundsätzlich von den jeweils gültigen örtlichen Auflagen sowie nationalen Vorschriften abhängig. Systemkonstruktionen, die mit Pilkington Pyroclear® verglast sind, müssen in der Schweiz über eine entsprechende VKF-Anwendungsbescheinigung bzw. über eine Zulassung im Einzelfall verfügen. [www.flachglas.ch](http://www.flachglas.ch) ■

# Das neue Tenado METALL 2010 ist da!

> **Tenado METALL ist eine auf den Metallbau zugeschnittene Zeichensoftware. Anfang November wird die brandneue Programmversion 2010 mit neuen Befehlen, Funktionen, Automaten und Assistenten veröffentlicht.**

«Mit Tenado METALL 2010 haben wir es geschafft, drei wichtige Anforderungen unserer Anwender zu erfüllen», erläutert Andre Kohut, Teamleiter bei Technobox. «Erstens: Die neue Version arbeitet noch konsequenter materialorientiert. Zweitens: Die eigentliche Konstruktion wird durch unsere neue Technologie IntelliSnap noch einfacher und drittens können nun Balkongeländer und Brüstungen automatisiert gezeichnet werden.»

Tenado METALL 2010 bringt Arbeitstechniken aus der Werkstattpraxis im Metallbau direkt auf den Bildschirm. Anwender von Tenado METALL zeichnen keine Linien oder Rechtecke, sondern Stäbe, Profile und Rahmen. Stäbe werden durchgesägt, abgesägt, auf Gehrung oder Stoss getrimmt. Füllungen heißen Flächenmaterial und Lochbleche. Automaten zeichnen automatisch Tore, Gitter, Gitterroststufen oder Ankerplatten. Jedes Einzelmaterial kommt in die Auswertung, die als Grundlage für die Kalkulation,

als Zuschnitt-, Stück- und Bestelldatei, als Basis der Rechnungsstellung dient. Durchgängig wird das aus der Praxis bekannte Vokabular benutzt: Eine Ankerplatte ist eine Ankerplatte und bleibt auch in der Auswertung eine Ankerplatte.

Erstmals verwendet Tenado METALL 2010 die neue Technobox Konstruktionstechnologie IntelliSnap. Diese neue Konstruktionstechnologie wird zukünftig in allen Technobox-Produkten verwendet. IntelliSnap bietet dem Anwender automatisch sinnvolle Konstruktionspunkte und Linien während seiner Zeichnungsarbeit an. Anwender brauchen so zukünftig z. B.

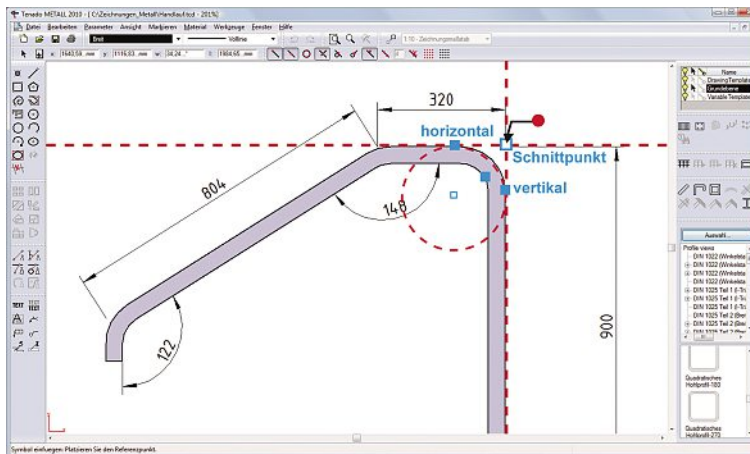
keine Hilfslinien mehr zu zeichnen. Gelegenheitsanwendern und Einsteigern wird so der Zugang in die Welt des computerunterstützten Zeichnens erleichtert und Profis erhalten eine leistungsfähige Konstruktionshilfe.

Mit Tenado METALL 2010 präsentiert die Firma Technobox eine erweiterte Fassung des Geländermoduls. In nur drei Schritten werden mit dem Modul Geländer und Brüstungen für alle gängigen Balkontypen erzeugt. Die einzelnen Bestandteile des Geländers können mit unterschiedlichen Materialien generiert werden. Details wie Handläufe und Pfosten werden individuell gestaltet.

Vom Geländer werden die Seitenansicht, die Drauf- und Schnittpunktansicht generiert. Der Geländertyp kann jederzeit auch nachträglich umgestellt werden. Alle Einzelteile, aus denen das Geländer zusammengesetzt ist, werden, wie alle Materialien in Tenado METALL 2010, in der Auswertung mit allen relevanten Informationen wie z.B. Längen, Gewichte, Zuschnittswinkel aufgelistet.

Tenado METALL 2010 ist ab November für 795 Euro (netto) direkt bei Technobox erhältlich. Technobox-Kunden mit einem Pflegevertrag erhalten diese Version kostenlos.

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



## Open Day in den Würth-Handwerker-Shops

> **Am 24. Oktober 2009 stehen die Türen der Würth-Handwerker-Shops sperrangelweit offen - herzlich willkommen zum Open Day 2009.**

16 Handwerker-Shops betreibt der Montageprofi Würth in der Schweiz. Darin finden Profi-Handwerker aller Branchen über 4'500 Artikel und Ab-

messungen aus den Bereichen Handwerkzeuge, Maschinen, Schrauben, Dübel, Chemie- und Arbeitsschutzprodukte, Auto-Kleinteile und Berufsbekleidung.

Am Open Day lädt Würth interessierte Besucher von 11 bis 20 Uhr ein zu einer Entdeckungstour durch die Handwer-

ker-Shops. Diese lohnt sich gleich doppelt: Kunden erhalten 10% Zusatzrabatt auf das ganze Sortiment und können sich bei einer saftigen Bratwurst mit knusprigem Bürlü auf das nahe Wochenende einstimmen.

[www.handwerker-shop.ch](http://www.handwerker-shop.ch)



# Fachexkursion Norditalien 2009

> Einmal mehr organisierte Werner Addor, ehemaliger Hauptlehrer an der Schweizerischen Metallbautechnikerschule SMT-HF-TS in Basel, eine besondere Fachexkursion. Der Sinn dieser Fachreisen – mit Besuchen bei verschiedenen Firmen – liegt hauptsächlich darin, das Fachwissen zu erweitern, die Kameradschaft zu fördern und Ideen auszutauschen. 18 Metallbaumeister aus der ganzen Deutschschweiz haben an der Reise teilgenommen.

18 Metallbaumeister und ihre Begleiter in Modena.



## Besuch der Firma

### Emmegi in Limidi di Soliera

Am ersten Vormittag besuchten wir die Firma Emmegi in Limidi di Soliera (Modena). Seit über dreissig Jahren setzt Emmegi, mit über 500 spezialisierten Mitarbeitern im In- und Ausland, Massstäbe bei der Herstellung von Systemen für die Bearbeitung von Profilen aus Aluminium und NE-Metallen. Seit 2006 setzt sie auch auf die Bearbeitung von Kunststoffprofilen. Vom kleinen Bearbeitungszentrum für wenige tausend Euro bis zur vollautomatischen Fertigungsstrasse von über einer Million Euro deckt die Firma Emmegi die Bedürfnisse des Kleinstbetriebes sowie auch des Weltkonzerns ab.

Herr Hauser, Mitinhaber der Firma Bider Hauser AG in Feuerthalen, wartete bereits vor dem Eingang auf uns. Die Firma Bider Hauser AG ist seit über 25 Jahren marktführender Anbieter von Maschinen und Sägesystemen für die Stahl- und Aluminiumprofilbearbeitung. Unter den verschiedenen renommierten Marken vertritt die Firma Bider Hauser AG auch die Firma Emmegi in der Schweiz.

Nach einer interessanten Firmenpräsentation wurde uns die Bearbeitung von Aluminium- und PVC-Profilen auf den neusten Bearbeitungszentren vorgeführt. Zum Beispiel die neuste Fertigungslinie INTEGRA 4H, die dank Kombination der horizontalen Schweißmaschine FUSION 4H und der Verputzmaschine TRIMMER 2A den Schweißvorgang und das Verputzen wirkungsvoll und vollautomatisch ausführt.

Auch das neue Bearbeitungszentrum COMET 4 mit seinen 4 CNC-gesteuerten Achsen für die Bearbeitung von Aluminium, Stahl, NE-Metallen und Stahlstäben überzeugte uns durch seine Effizienz und Ausführungsqualität.

### Die grösste Fassadenbaufirma der Welt

Am nächsten Tag besuchten wir die

weltgrösste Fassadenbaufirma Permasteelisa Spa in Vittorio Veneto, ca. 70 km nördlich von Venedig. 1973 startete Permasteelisa ihre Aktivität als kleiner Metall- und Fassadenbauer. Durch den Kauf verschiedener Fassadenfirmen wie z.B. die Gartner Gruppe, avancierte sie zum Weltleader im Fassadenbau. Sie ist in 27 Ländern mit 50 Büros und 14 Fabrikationsstätten vertreten. Letztes Jahr wurde mit 6000 Mitarbeitern ein Umsatz von über 1,1 Milliarden Euro erwirtschaftet. Über eine Million m<sup>2</sup> Fassadenfläche, bzw. über 200 000 Elemente werden im Jahr produziert. Die 400 laufenden Projekte sind in 84% Fassadenbauprojekte, 15% Interiors und 1% andere aufgeteilt. In Vittorio Veneto arbeiten ca. 1000 Mitarbeiter mehrheitlich für den europäischen Markt. Das Verhältnis ist mit 70% Technische Büros / Administration und 30% Produktion für unsere Schweizer Verhältnisse eher ungewohnt, aber für einen Weltkonzern absolut normal. Soviele wie möglich muss in der Arbeitsvorbereitung erledigt und organisiert werden damit die Produktion ungestört und schnell verlaufen kann. Die Planung der Fassaden erfolgt meist durch Hochbauzeichner, Technische Zeichner oder Architekten, die sich «inhouse» das Fachwissen in verschiedenen Schulungen aneignen. In Italien wie in den meisten Ländern gibt es die Fachausbildung Metall- bzw. Fassadenbau nicht und deshalb werden die Konstrukteure in den verschiedenen Firmen geschult. Die Ingenieure kommen meist aus dem Stahlbau oder Maschinenbau. Bei Projektleitern steht hingegen die Erfahrung im Bereich Grossprojekte im Vordergrund.

Unsere Besichtigung startete beim Materiallager und endete bei der Verpackung der Elemente. Wir haben erfahren, dass das A und O in der Produktion die Qualitätskontrolle sei. Diese Tatsache bestätigten auch die verschiedenen Qualitätscheckpoints in

den jeweiligen Produktionsstrassen.

Als Letztes bekamen wir das Testgelände zu sehen. An verschiedenen Fassadenelementen wurde die Schlagregendichtheit getestet. Von aussen war ausser den Sprinkleranlagen nicht viel zu erkennen. Anders sah es im Kontrollraum aus, wo die Veränderungen an den Fassaden an den verschiedenen Bildschirmen grafisch zu erkennen waren.

Im Innern des Testgeländes wurde an einer Doppelhautfassade ein Langzeittest durchgeführt. Es soll die Luftzirkulation in den Fassadenzwischenräumen beobachtet und gemessen werden, damit die daraus gezogenen Folgerungen in zukünftige Fassadenprojekte einfließen können.

### Auf dem Rückweg Besuch der Firma Trafifix Spa

Auf dem Rückweg in die Schweiz besuchten wir noch die Firma Trafifix Spa in Esine, die unter anderem Blankstahl an uns bekannte Lieferanten wie Pestalozzi & Co. AG oder die Debrunner-Gruppe liefert. Trafifix Spa gehört zur Holding Lucefin, die über 500 Mitarbeiter in Italien und der Tschechei beschäftigt. Sie ist spezialisiert auf die Fertigung, Verarbeitung und den Handel mit hochwertigen, gezogenen

Rund- und Sechskantstählen sowie kaltgezogenen, geschälten, gewalzten und geschliffenen Drähten. Die Stähle werden mit modernen und hochpräzisen Maschinen auf die von den EN-Normen vorgegebene Masse und Toleranzen gezogen. Seit 2008 ist eine Ultraschallmessanlage in der Qualitätsprüfung integriert, welche die Oberflächenbeschaffenheit prüft. Da der Hauptabnehmer die Industrie ist, ist die Finanzkrise auch hier sehr stark spürbar.

Nach der interessanten und lehrreichen Führung machten wir uns auf den Rückweg. Die 4 Tage waren sehr intensiv und lehrreich gewesen, trotzdem kamen wir erholt und mit sehr viel neuen Eindrücken in die Schweiz zurück.

### Verdankung

Im Namen aller Teilnehmer möchte ich Herrn Max Hauser von der Firma Bider Hauser AG, der sich mit einem namhaften Betrag an den Kosten unserer Reise beteiligte, herzlich danken. Herrn Dino Rossi, Direktor der Firma WICONA Bausysteme AG der Hydro Building System Gruppe für den grosszügigen Reisezustupf.

Den Firmen Emmegi Spa, Permasteelisa Spa und Trafifix Spa für die interessanten und sehr lehrreichen Führungen.

Sowie Herrn Patrick Meuwly von der Firma Gartner Switzerland AG für das «Einfädeln» des Besuches bei der Firma Permasteelisa.

Ein ganz spezieller Dank gilt dem Organisator Herrn Werner Addor, der sich immer einsetzt, damit diese Fachreisen zu einem unvergesslichen Erlebnis werden.

### Marcello Ventre

Dipl. Metallbautechniker SMT HF  
Projektleiter Fassaden  
Ernst Schweizer AG, Zürich

# Werksbesichtigung der Hydro Building Systems AG in Bellenberg

> Die Metallbauer-Lehrlinge der Berufsschule Lenzburg begaben sich am 14./15. August auf eine ganz besondere Tour.

Ein geladen von Hydro Building Systems GmbH (Wicona AG), reisten die angehenden Metallbauer zur Werksbesichtigung und zu kulinarischen Annehmlichkeiten nach Bellenberg bei Ulm. Interessante Führungen durch die Werke der Hydro Building Systems AG, insbesondere das Presswerk, das Fassaden-Testcenter sowie die Herstellung der Aluminiumprofile, beeindruckten die jungen Besucher ganz speziell. Untenstehend die Aufzählung der wesentlichen Daten:

## Fassadenprüfstand

Die folgenden Prüfungen können bei



Ankunft bei der Hydro Building Systems GmbH (Wicona AG) in Bellenberg

Elementgrösse von max. 10 x 10 m vorgegeben werden:

- Luftdurchlässigkeit
- statische Schlagregendichtheit
- dynamische Schlagregendichtheit
- Widerstandsfähigkeit bei Windlast
- Stossfestigkeit

## Fenster- und Türenprüfstand

Folgende Prüfungen sind möglich:

- Luftdurchlässigkeit

- Schlagregendichtheit
- Widerstandsfähigkeit bei Windlast
- Belastung mit weichem und schwerem Stosskörper

## Beschlagprüfstand für Türen und Fenster

- Flügelhöhen bis 4 m und Flügelbreiten bis zu 1,55 m
- Dauerfunktionsprüfung
- Anforderungen und Prüfverfahren für

Drehkipp-, Dreh-, und Kippbeschläge  
Weitere Prüfmethode, welche im Prüfcenter angeboten werden können sind:

## Zug/Druck-Prüfmaschinen

- für Bauteilfestigkeit von Konstruktionsdetails
- Materialfestigkeit
- Schraubenauszugswerte

## Hot Box

- Bestimmung von Wärmedurchgangskoeffizient
  - Vermessen neuer Dämmmaterialien
  - Verifizierung von Materialkennwerten
  - Validierung von Rechenprogrammen
- www.wicona.ch



# 75 Jahre Metallbaufachlehrer der Schweiz MEBAL

> Am Samstag, 6. Juni 2009 trafen sich 31 Metallbaufachlehrer zur 75. Generalversammlung in Oberhofen.

Die Besammlung und Begrüssung der Teilnehmer und ihrer Damen im Wichterheergut in Oberhofen im «Haus der Musik» bei Züpfe und Kaffee wurde begleitet von musikalischen Klängen aus den mechanischen Instrumenten der Sammlung von Kurt Matter.

Erstaunlich, was die damaligen Meister der mechanischen Automation alles geschaffen haben.

Im Gewölbekeller des «Hauses der Musik» wurde anschliessend zu einem Apéro ein Stummfilm aus alten Zeiten genossen.

Leider war Petrus mit der Lieferung der Blauhimmelfarbe etwas im Verzug. Zudem war die Grundierung in Grau noch nicht ganz trocken und so muss-



Patrick Kasteler, Markus Gugger, Uwe Himmelberger, Werner Addor, Thomas Wüthrich, Hans-Peter Hänni

ten wir für den Spaziergang nach Hiltelfingen ins Restaurant Bellevue zum Teil noch unter die Regenschirme.

Nach einem feinen Mittagessen verabschiedeten sich die Damen für ihr separates Nachmittagsprogramm. Nach Wunsch besichtigten sie das Schloss Oberhofen oder das Kunstmuseum Thun, derweil sich die Herren im Hotel Bellevue mit den or-

dentlichen Vereinsgeschäften befassen.

Unter anderem waren Neuwahlen angesagt, trat doch das langjährige Vorstandsmitglied Hanspeter Hänni (GIB Muttenz) als amtierender Präsident zurück.

Ihm sei an dieser Stelle nochmals gedankt für den grossen Einsatz, den er für die Sache der Berufsbildung

und unserer Vereinigung in all den Jahren geleistet hat.

In seinem Rückblick würdigte der scheidende Präsident die Verdienste all derer, die während den 75 Jahren des Bestehens mitgearbeitet hatten.

Als sein Nachfolger wurde Thomas Wüthrich (GIB Thun) gewählt.

Ein Blick in die Geschichte zeigt, dass die Tätigkeiten des Vereins der Sache entsprechend mehr oder weniger immer etwa die Selben waren. Schwerpunkte sind immer noch die Weiterbildung der Lehrer, das Erarbeiten von Lehrmitteln und Reglementen sowie das Durchführen von Prüfungen.

Was sich bis heute ebenfalls kaum verändert hat, ist das Problem, aktive Leute für den Vereinsvorstand zu finden. 1954 machte der damalige Präsident Josef Ruggle in einem Rundschreiben die Ankündigung, die Vereinigung auf die nächste GV aufzulösen, falls sich niemand für eine Mitarbeit zur Verfügung stellen würde.

Der Jubiläumsabend mit Nachessen und musikalischer Umrahmung fand im Gwattzentrum in Thun statt.

Am Sonntag war die Blauhimmelfarbe endlich aufgetragen und eine Gruppe Nimmermüder liess es sich nicht entgehen, auf dem Stockhorn die einmalige Aussicht ins Berner Oberland zu geniessen.

Ein ganz besonderer Dank gilt den zahlreichen Sponsoren, die es uns ermöglicht haben, den Anlass in einem festlichen Rahmen durchzuführen.

## Geschichte der Berufsbezeichnungen und Reglemente für den Metallbau, an deren Erarbeitung

### Mitglieder der Fachlehrervereinigung massgeblich beteiligt waren

Beruf	Erlass	Inkraftsetzung	Besonderes
Bauschlosser	04.10.1934	01.01.1935	Erstes Reglement
Bauzeichner	12.06.1940	01.08.1940	Erstes Reglement: Bauzeichner Fachrichtung «Stahlbau»
Stahlbauzeichner	23.12.1964	01.03.1965	
Metallbaus Schlosser	17.04.1969	01.01.1970	
Metallbauer	16.12.1996	01.07.1997	
Metallbaukonstrukteur	27.11.1998	01.01.1999	
Metallbauer EFZ	20.12.2006	01.01.2007	Überarbeitet am 12.06.2008
Metallbaukonstr. EFZ	20.12.2006	01.01.2007	
Metallbaupraktiker EBA	20.12.2006	01.01.2007	Zweijährige Attestausbildung

EFZ = Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis

EBA = Eidgenössisches Berufs-Attest

# Stahlfassade für Passivhäuser

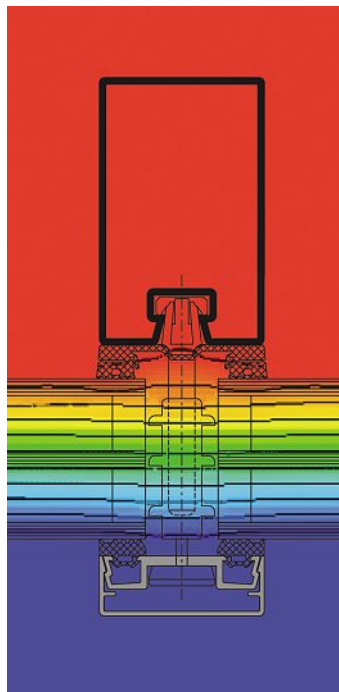
> Passivhäuser stellen aufgrund des maximal zulässigen Heizwärmebedarfs von  $15 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$  hohe Anforderungen an die Qualität der verwendeten Bauteile.

Das deutsche Passivhaus Institut zertifiziert Baukomponenten im Hinblick auf deren Einsatz in Passivhaus-Bauten. So darf der Wärmedurchgangskoeffizient von Fenstern ( $U_w$ ) bzw. Fassaden ( $U_{cw}$ ) nicht grösser als  $0,80 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$  sein. Passivhaus-Standard ist mit dem Schweizerischen Minergie-P-Label vergleichbar. Der Einfluss von Schrauben und Glasträgern wird dabei in der Berechnung mit berücksichtigt.

## VISS-HI TVS:

### Passivhaus-Eignung bestätigt

Bei dem geprüften Pfosten-Riegel-System Jansen VISS-TV-S HI (vertikal) greifen die Schrauben zur Befestigung der Glasträger und der Anpressleiste in eine im Pfosten liegende Nut ein. Die Dicke der für die Prü-



Rekordverdächtig: Jansen VISS-TV-S HI erreicht einen  $U_{cw}$ -Wert von  $0,80 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ .

fung eingesetzten Verglasung beträgt  $48 \text{ mm}$ , als Abstandhalter wurde der Swisspacer V verwendet.

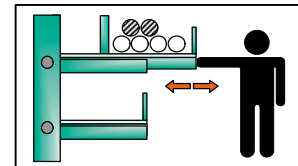
Das Passivhaus Institut in Darmstadt bestätigt der Jansen AG in seinem Prüfbericht, dass die untersuchte Pfosten-Riegel-Fassade aus Stahl mit  $50 \text{ mm}$  Ansichtsbreite eine Passivhaus-geeignete Komponente darstellt.

## Dämmkerne

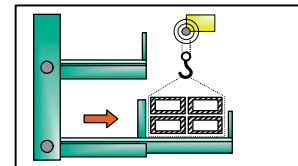
### aus Kunststoff-Schaum

Das Erfolgsrezept der hochwärmege-dämmten Stahlfassade von Jansen liegt in den eingesetzten Schaumstoff-Dämmkernen. Diese werden mittels weniger Handgriffe in den Glaszwischenraum eingedrückt. Identische Dämmkerne können sowohl für Fassaden mit  $50$  als auch  $60 \text{ mm}$  Ansichtsbreite eingesetzt werden. Dies reduziert die Lagerhaltung, aber auch die Komplexität der Materialzusammensetzung beim Metallbau. Die innovativen VISS-HI-Dämmkerne können in allen VISS-Vertikalfassaden eingesetzt werden.

**Stierli-Bieger**  
CH-6210 SIONS - SWITZERLAND



Logistische Verbesserung



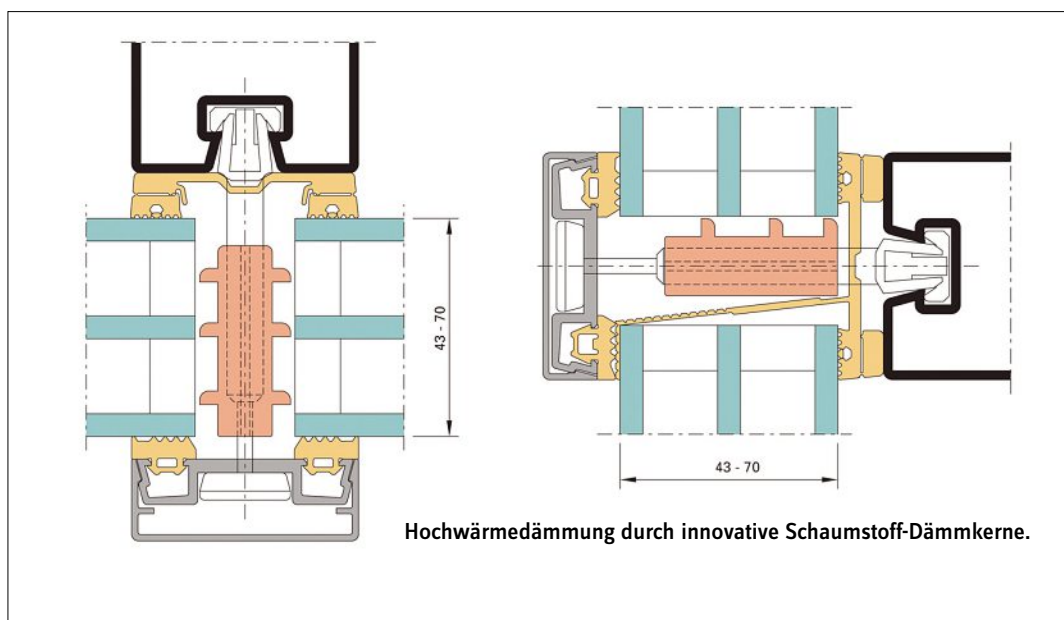
Schneller Zugriff



Platzsparend und sicher lagern

Tel. +41-41-920 20 55  
Fax +41-41-920 24 55

sales@stierli-bieger.com  
www.stierli-bieger.com



Hochwärmedämmung durch innovative Schaumstoff-Dämmkerne.

## Nachrüstung bestehender Fassaden

Die besonders wirtschaftliche Montage der VISS-HI-Dämmkerne bietet neben dem Neubau auch interessante Perspektiven in der Renovation. So können bestehende Jansen-VISS-Fassaden durch nachträgliches Einbringen der Dämmkerne hinsichtlich Energieeffizienz deutlich verbessert werden. Und das bei verhältnismässig geringem Kosten- und Zeitaufwand. Das innovative VISS-HI-Konzept unterstreicht damit die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit von Stahlfassaden, auch unter zeitgemässen Ansprüchen an die Energieeffizienz. [www.jansen.com](http://www.jansen.com)