

der ingenieur

www.voi.at · voi@voi.at

ZEITSCHRIFT DES VERBANDES ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE

4|12

67. JAHRGANG



ETU GmbH

Die europäische
Ingenieurkarte Seite 6

Beste Jung-
schweißer sind
gekürt Seite 11

Wissenschafts-
preis 2012
verliehen Seite 12

Die Energie-
wende Seite 17

Energieausweis-
Vorlagegesetz Seite 24



Neuer Energieausweis mit ETU Software





Frohe Weihnachten

Präsident Ing. Diethelm C. Peschak
wünscht im Namen des Verbandes und
des Redaktions-Teams
ein besinnliches, friedvolles Weihnachtsfest
und einen guten Rutsch sowie
alles erdenklich Gute,
insbesondere Gesundheit, Glück,
Erfolg und Zufriedenheit für das Neue Jahr.

VÖI VERBAND ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE



NEUERSCHEINUNG

OVE-Handbuch 1 – Errichtungsbestimmungen für elektrische Anlagen

Die kompakte Zusammenstellung der verbindlichen OVE-Bestimmungen für Haus- und Wohnungsinstallationen.

Die praktische Referenz der Errichtungsanforderungen für Planer und Installateure.

Die Grundlage für die rechtskonforme Ausführung von Elektroinstallationen.



OVE-Handbuch 1: Errichtungsbestimmungen für elektrische Anlagen (2 Ringordner)

125,- €* / 106,- €* für OVE-Mitglieder
*Preis zzgl. 10 % USt. und Versandkosten

Bestellung über:

Online: www.ove.at/shop | E-Mail: verkauf@ove.at

Bei Fragen steht Ihnen unser Verkaufsteam
gerne zur Verfügung | Tel.: +43 1 587 63 73-40



Kombi-Paket: OVE-Handbuch 1 + TAEV 2012

Mit dem OVE-Handbuch 1 und den technischen Anschlussbedingungen TAEV 2012 von oesterreichs energie stehen die technischen Grundlagen und Anforderungen für die Errichtung elektrischer Anlagen umfassend, kompakt und übersichtlich zur Verfügung.

165,- €* / 150,- €* für OVE-Mitglieder
*Preis zzgl. 10 % USt. und Versandkosten



DIE SEITE DES PRÄSIDENTEN

VÖI-PRÄSIDENT ING. DIETHELM C. PESCHAK
Allgemein beeideter gerichtlicher Sachverständiger

Am 7. November 2012 wurde im Parlament folgende Petition eingebracht:

Einstufung von HTL/HLFL-Ingenieuren mit nachgewiesener fachbezogener 3-jähriger Berufspraxis im Nationalen Qualifikationsrahmen in Stufe 6 (177/PET)

„Seit Jahren setzt sich der Verband der Österreichischen Ingenieure für eine adäquate Positionierung des HTL/HLFL Ingenieurs im Qualifikationsrahmen ein. Es ist wichtig, dass bei der Einstufung sowohl auf Ausbildung wie auch auf erworbene Fähigkeiten in der Praxis Rücksicht genommen wird. Für die Betroffenen ist entscheidend, dass sich die im Rahmen der Ausbildung erworbenen Kenntnisse für die berufliche Laufbahn im Nationalen Qualifikationsrahmen adäquat wiederfinden.“

Für die Wirtschaft ist entscheidend, dass die Beschäftigten entsprechend ihrer Kenntnisse und Fähigkeiten richtig eingeordnet sind, um damit die in Europäischen Richtlinien geforderten Qualifikationen für öffentliche Ausschreibungen nachzuweisen.

Der Ingenieur hat für die heimische Wirtschaft seit Jahrzehnten große Bedeutung. Die fünfjährige Schulausbildung ist sehr anspruchsvoll und die Standesbezeichnung Ingenieur wird zudem erst nach einer dreijährigen facheinschlägigen Berufspraxis verliehen. Es ist daher mehr als angebracht, dieser österreichspezifischen Ausbildung im internationalen Vergleich endlich die zustehende Anerkennung zukommen zu lassen.

Die österreichische Ingenieurausbildung ist nicht vergleichbar und einmalig im europäischen Bildungssystem. Durch die fundierte praktische Ausbildung, die durch entsprechende fachtheoretische Kenntnisse erweitert wird, genießen HTL/HLFL Absolventen völlig zu Recht einen hervorragenden Ruf in der österreichischen Wirtschaft.

Petition

Die Bundesregierung wird aufgefordert zu ermöglichen, dass zukünftig HTL/HLFL Ingenieure mit nachgewiesener fachbezogener 3-jähriger Berufspraxis in der Stufe 6, also auf Ebene des Bachelor-Standards, im Nationalen Qualifikationsrahmen eingestuft werden.“

Der Text stimmt in den wesentlichen Passagen mit unserem Positionspapier überein und ist nachzulesen unter http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXIV/PET/PET_00177/index.shtml

Bitte unterstützen Sie diese Petition in Gesprächen mit Ihnen bekannten Politikern egal welcher Partei.

Glück auf Ihr



Lohnfertigung nach Maß!

Ihr leistungsstarker
Partner im Vorarlberg



Wir beraten Sie gerne!
Telefon +43 (0)5573-82991-901

Dichtungsschäumen ·
Kleben · Vergießen

Sonderhoff Polymer-Services
Austria – der richtige Partner
für die Lohnveredelung Ihrer
Bauteile, von der Prototypen-
bemusterung, über Kleinserien
bis hin zur Serienfertigung im
Produktionsmaßstab.


sonderhoff

Sonderhoff Polymer-Services Austria GmbH
Schwefel 91, 6850 Dornbirn,
polymer-services@sonderhoff.com
www.sonderhoff.com

Export ist wichtig?

Ganz klar, für Österreichs Wirtschaft ist der Export ganz wichtig. Besonders der Export von Waren und Dienstleistungen, ermöglicht er doch den Import der unterschiedlichsten Bedarfsgüter.

Freilich könnten wir bei weniger Export auf manchen Import, wenn auch ungern, verzichten. Man könnte beispielsweise im Supermarkt auch Knoblauch aus Österreich kaufen statt den aus China. Um diese volkswirtschaftlichen Überlegungen geht es aber Apostropherl heute nicht. Es gibt nämlich noch den Export von Arbeitsplätzen und der ist nicht ganz so wichtig.

Alle Medien berichten laufend über die Wirtschaftskrise und die zunehmende Arbeitslosigkeit. Besonders betroffen sind in einigen EU-Ländern junge Menschen. Der Ruf nach zumindest Sicherung der bestehenden Arbeitsplätze wenn nicht sogar nach der Schaffung neuer wird immer lauter.

Was ist nun in diesem Zusammenhang mit dem Export von Arbeitsplätzen gemeint? Nein, nicht vordergründig die Verlagerung von Produktionen in Länder mit niedrigerem Lohnniveau sondern die Schaffung von Arbeitsplätzen bei den fernen Tourismuszielen. Denken wir doch daran, dass 30 oder 40 Urlaube irgendwo im fernen Ausland dort einen Arbeitsplatz für ein ganzes Jahr finanzieren. Ein Arbeitsplatz, der in Österreich verloren geht.

Die Belebung des heimischen Fremdenverkehrs bewirkt nicht nur die Beschäftigung von Leuten in den Tourismusbetrieben selbst. Auch das ortsansässige Gewerbe wird dadurch gefördert, wenn Reparaturen und Neuanschaffungen in diesen Betrieben anfallen.

Kann man nach der Rückkehr vom Urlaub wirklich nur mit Erzählungen von Thailand oder Ägypten Ansehen

gewinnen? Wir waren in Kuba auf Urlaub – wau! Natürlich, wenn man vielleicht gar nicht weiß, wie schön es am Wörther- oder am Attersee ist oder in Kitzbühel, bleibt halt nichts anderes über.

Freilich gibt es nicht nur Urlaube, mit denen wir Geld ins Ausland tragen. Da haben wir noch Pensionisten, die monatelang – es sei ihnen vergönnt – ihren Ruhestand in Mallorca genießen. Österreich schickt ihnen brav das Geld nach und verzichtet großzügig auf Umsatz und Mehrwertsteuer.

Auf der anderen Seite wundert sich Apostropherl nicht wirklich über Leute, die sich lieber teure Urlaube gönnen als ihr Geld zu sparen oder gar in ein Häusl investieren, wenn immer wieder im Zusammenhang mit dem notwendigen Sparpaket – da ist sicher kein Geschenkpaket damit gemeint – von einer „Reichensteuer“ oder einer Steuer auf Vermögen gemunkelt wird. Ja, jeder ist blöd, der sein Geld nicht verbraucht sondern zurücklegt, dann damit beim Häuslbau noch zig Facharbeiter hier bei uns beschäftigt und dann von seinem „Vermögen“ noch Steuer blechen muss.

Das ist heute eigentlich kein Thema für diese Kolumne. Aber vor Beginn eines neuen Jahres, von dem wir alle Stabilisierung erhoffen, auch nur zaghaft erwarten, darf man schon darüber nachdenken, meint

Ihr
Apostropherl

PS: Trotzdem ein schönes Fest und Gesundheit und alles Gute für 2013!

Einladung

**zur Generalversammlung des
Verbandes Österreichischer Ingenieure,
Landesgruppe Wien und Burgenland**
ZVR Nr. 346261813

Ort: Gasthaus Krapf, Pottendorfer Straße 1, 1120 Wien
Datum: 21. Februar 2013
Zeit: 17 Uhr

Tagesordnung

1. Begrüßung und Eröffnung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit
3. Genehmigung der Tagesordnung
4. Genehmigung des Protokolls der Generalversammlung vom 2011-02-22 (Veröffentlicht im Heft 1/11 Seite 5)
5. Bericht des Obmannes
6. Bericht des Kassiers
7. Bericht des Rechnungsprüfers
8. Genehmigung
 - Genehmigung des Rechnungsberichtes
 - Genehmigung der Jahresabschlüsse
9. Entlastung des Vorstandes
10. Übergabe an den Wahlleiter
11. Neuwahlen
 - Neuwahl des Obmannes
 - Neuwahl des Vorstandes
12. Präsentation der vorgesehenen Aktivitäten des neu gewählten Obmannes für die folgende Funktionsperiode
13. Allfälliges



www.bhm-ing.com

GENERALPLANER & FACHINGENIEURE

Verkehr
Industrie
Kraftwerke

- Architektur
- Statik
- Gebäudetechnik
- Infrastruktur





BHM INGENIEURE
Engineering & Consulting GmbH

Runastraße 90, 6800 Feldkirch, Austria
Telefon +43 (0)5522 - 46 101
office@bhm-ing.com, www.bhm-ing.com

FELDKIRCH • LINZ • GRAZ • ROTTENMANN
WIEN • SCHAAN • MÜNCHEN • PRAG



Karriere mit Energie

Jetzt bewerben unter: www.illwerkekw.at

Energiesukunft gestalten.

illwerke vkw



Die europäische Ingenieurkarte

Bekommt sie auch der HTL-Ingenieur?

Nein, derzeit nicht. Eigentlich heißt sie ja richtigerweise auch nicht Ingenieurkarte, sondern „engineerING card“.

Was diese engineerING card genau ist und wie man sich ihre Funktion vorstellt, mögen Sie bitte untenstehender Presseaussendung des Vereines Deutscher Ingenieure VDI vom 10.10.2012 entnehmen, die uns liebenswerterweise Herr Lars Funk, Bereichsleiter „Beruf und Gesellschaft“ im VDI, zur Verfügung gestellt hat.

Ein Berufsausweis macht natürlich nur Sinn, wenn ihn möglichst viele Länder einführen. Deshalb war es auch für das Projekt engineerING card bei der letzten Generalversammlung der FEANI in Rom ein großer Erfolg, dass nunmehr sieben weitere europäische Länder in unserer unmittelbaren Umgebung diesen Berufsausweis einführen werden und einen entsprechenden Vertrag unterzeichnet haben, wie aus der weiter untenstehenden Presseausendung des VDI ersichtlich ist. Auch Österreich wird sich diesem Projekt schon im Sinne seiner Universitäts- und Fachhochschulingenieure nicht verschließen können, obwohl der HTL-Ingenieur derzeit keinen Zugang zu diesem Berufsausweis hat. Durch die engineerING card soll nämlich auch eine qualifizierte Inge-

nieursausbildung bestätigt werden. Die in Europa dafür geltenden Mindeststandards sieht man durch eine dreijährige Hochschul- oder Fachhochschulausbildung erfüllt. Als HTL-Ingenieure können wir aber einen sogenannten tertiären Anteil unserer Ausbildung, trotz unserer hochwertigen Ingenieurqualifikation, wegen der Einstufung der HTL's als Sekundärschule, nur bedingt nachweisen. Alle Versuche, die der VÖI vorausschauend seit mehr als 30 Jahren in Richtung des Ausbaues der HTL zu einer tertiären Schule, etwa einer Fachhochschule, unternommen hat und die ich als Funktionär und auch Autor dieses Artikels an vorderster Front mittragen durfte, sind an einem Argument gescheitert: der HTL-Ingenieur ist zu über 80% die tragende Säule des österreichischen Engineerings, daher aus unserer Wirtschaft nicht wegzudenken und ein Tabuthema. Ein Standpunkt, den wir vom VÖI weder widerlegen können und schon gar nicht widerlegen wollen.

Trotzdem, in Europa nicht zweifelsfrei als Ingenieur anerkannt zu sein schmerzt uns und kann auch für die europäisch und global verflochtene österreichische Wirtschaft nicht besonders vorteilhaft sein. Einen Ausweg aus diesem Dilemma sehe ich nur darin, dass das System HTL-Ausbildung grundsätzlich erhalten bleibt, aber gleichzeitig einen Auf-



Leider musste ich dem Direktor und geschäftsführenden Präsidiumsmitglied des VDI, Dr. Ing. Willi Fuchs, bei der FEANI-Generalversammlung in Sofia 2010 mitteilen, dass wir seitens des Verbandes Österreichischer Ingenieure V.Ö.I. zwar grundsätzlich das engineerING card-Projekt sehr begrüßen, wegen der HTL-Ing.-Problematik aber nur ambivalent beurteilen können.

bau bekommen sollte, der einerseits das seit langem festgestellte Ausbildungszeitdefizit in der HTL und andererseits den Mangel an tertiärer Ausbildungszeit – Stichwort ECTS-Punkte – behebt. Eines sollte uns dabei auch klar sein, wenn die Impulse hierzu nicht aus der Wirtschaft kommen, wird es diese Reform nicht geben. Kein Ministerialbeamter wird eine Reform unterstützen die die Wirtschaft nicht verlangt oder mitträgt. Und noch eines sollten wir nicht vergessen - wir wollen die Zukunft Österreichs nicht als Billiglohnland sehen. Wenn wir aber dies verhindern wollen, müssen wir für Innovationen unter anderem durch gut ausgebildete, anerkannte und kreative Ingenieure sorgen. Es bleibt zu hoffen, dass der durch die europäische Entwicklung ausgelöste Reformdruck auch bei den Verantwortlichen unseres Bildungssystems ankommt.

Dittmar Zoder, Vizepräsident V.Ö.I.

Berufsausweis für Ingenieure vereinfacht Qualifikationsnachweis

engineerING card in neun Ländern anerkannt!

Grenzenlos mobil arbeiten und Karriere machen: Die engineerING card, der Berufsausweis für Ingenieurinnen und Ingenieure, ist ab sofort in neun europäischen Ländern anerkannt. Nach Deutschland und den Niederlanden haben jetzt auch Portugal, Irland, Tschechien, Slowenien, Polen, Kroatien und Luxemburg die engineerING card eingeführt. Dazu unterzeichneten die Ingenieurorganisationen dieser Länder einen entsprechenden Vertrag mit der European Federation of National Engineering Associations (FEANI), der Dachorganisation der europäischen Ingenieurverbände, der auch der VDI angehört. Die engineerING card dient als freiwilliger Nachweis der eigenen Ingenieurqualifikation. Dokumente zu Studienabschlüssen, Berufserfahrungen und Weiterbildungen werden von einer unabhängigen Expertenkommission aus Wirtschaft und Wissenschaft geprüft und anschließend nach international anerkannten Regeln dokumentiert. Ingenieurinnen und Ingenieure mit einer engineerING card können jederzeit transparent und auf einen Blick ihre Qualifikation belegen, so Lars Funk, Leiter des VDI-Bereichs Beruf und Gesellschaft. Das ist für Bewerbungsverfahren nicht nur in Deutschland, sondern auch auf europäischer Ebene ein großer Vorteil. Die engineerING card fördert die Mobilität von hochqualifizierten Fachkräften und kann als Qualitätssiegel für die Ingenieurausbildung angesehen werden.

Schon seit längerem fordert der VDI die Politik auf, im Zuge der anstehenden Bearbeitung der EU Berufsankennungsrichtlinie einen geeigneten Rahmen für die europaweite Umsetzung der engineerING card zu schaffen. Ziel ist es, einen wesentlichen Beitrag zur dringend notwendigen Vereinfachung der Anerkennung von Qualifikationen sowie zur Erleichterung der Mobilität von Ingenieuren zu leisten.



Let's be imagineers

Auszeichnung der besten Nachwuchskonstrukteure und Nachwuchskonstrukteurinnen Österreichs am 9. Oktober 2012

Am Dienstag, den 9. Oktober, wurden die besten Nachwuchskonstrukteure und Nachwuchskonstrukteurinnen der Höheren technischen Lehranstalten (HTLs) Österreichs in feierlichem Rahmen auf der größten Technikmesse Österreichs der ViennaTec ausgezeichnet.

Die Veranstaltung stand unter der Schirmherrschaft der Sektion Berufsbildung, Erwachsenenbildung und Schulsport des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (Sektionschef Mag. Theodor Siegl) bmukk und wurde als österreichweiter Wettbewerb vom bmukk und von der ARGE 3D-CAD organisiert. Durch die Veranstaltung führte der Direktor der HTL Steyr DI Dr. Franz Reithuber, der als erfahrener Pädagoge in der Rolle des Moderators glänzte.

Die Schüler und Schülerinnen der österreichischen HTLs hatten zahlreiche Projekte eingereicht, die sie einzeln oder im Team mit 3D-Konstruktionsprogrammen im laufenden Schuljahr erarbeitet hatten.

Eine fachkundige Jury bestehend aus HTL Professoren sah sich vor der schwierigen Aufgabe aus 118 eingereichten Arbeiten die Sieger und Siegerinnen auszuwählen. Dank des großzügigen Sponsorings der wichtigsten, an den HTLs sowie in der Industrie verwendeten 3D-CAD-Programme und bedeutender österreichischer Industrieunternehmen sowie Fachverbänden FMFI und FEEI der Wirtschaftskammer Österreich konnten an die Gewinner und Gewinnerinnen Siegerschecks zwischen 200,-€ und 1500,-€ übergeben werden.

DI Christoph Hinteregger (Fa. Doppel-mayer Seilbahnen GmbH), DI Rudolf Estermann (Fa. Waagner-Biro), DI Josef Gaschl (Fa. Voith Hydro) sowie Prof. Mag. Josef Kolarz-Lackenbacher (Fa. Siemens) überreichten die Preise und nutzten die Gelegenheit, die hervorragende Qualität der vorliegenden Arbeiten sowie die zukunftsweisende praxisorientierte Ausbildung der jungen Techniker und Technikerinnen an österreichischen HTLs, als europaweit einzigartig hervorzuheben.

Einreichtermin für den Wettbewerb 2013 ist der 21. Mai 2013!

WOCHENENDS &

Standorte:
Graz, Innsbruck,
Linz, Rankweil,
Salzburg, Wiener
Neustadt

Koop.: HTWK Leipzig

In 2 Jahren vom **Ing.*** zum
Dipl.-Ing. (FH)
im Bauingenieurwesen

- Baubetrieb/Bauwirtschaft
- Hochbau
- Konstruktiver Ingenieurbau

*Zugangsvoraussetzung: HTL Bauwesen und mindestens 1 Jahr Praxis

BERUFSBEGLEITEND

Standorte:
Graz, Neufeld
a. d. Leitha
und Schloss
Mondsee

Koop.: HS Mittweida

...und weiter zum MSc.,

Master of Science

in 3 Semestern + Masterthesis
für FH- u. UNI-Absolventen/-innen

- Energiemanagement
- Projekt-/Prozessmanagement
- Unternehmensführung/Accounting

Ingenium Education www.ingenium.co.at 0316 82 18 18

Tag der offenen Tür war wieder ein voller Erfolg!

Die HTL Dornbirn hat sich beim Tag der offenen Tür 2012 ein weiteres Mal einem großen Publikum präsentiert. Bereits am Donnerstag fanden sich über 600 Gäste zum Absolventenabend „Netzwerk Schule – Wirtschaft – Politik“ in der Schule ein. Drei Absolventen der HTL Dornbirn, Julia Schwerin, Michael Glatter-Götz und Christoph Matt, schilderten ihre interessanten und abwechslungsreichen beruflichen Werdegänge, lobten die Qualität ihrer schulischen Ausbildung und gaben den anwesenden Maturantinnen und Maturanten wertvolle Tipps für den Start ins Berufsleben.

Am Freitag und am Samstag strömten dann über 3500 Besucher in die Schule, um sich ein Bild über die aktuellen Ausbildungsmöglichkeiten an der HTL Dornbirn zu machen.

Zu sehen gab es bei dieser aktuellen Leistungsschau jedenfalls eine ganze Menge. Neben der viel gelobten und beeindruckenden Modeschau, gab es tiefe Einblicke in die Welt der Technik. In den verschiedenen Werkstätten präsentierten die SchülerInnen ihre praxisbezogene Arbeitsweise, aber auch der Live-Unterricht in den Abteilungen Chemie und Bekleidungstechnik fand großen Zuspruch. Über 40 weitere Projekte dokumentierten die vielfältigen Möglichkeiten, die die HTL Dornbirn ihren SchülerInnen bietet. Sehr überzeugend waren die Präsentationen der Ingenieur-Projekte der Abschlussklassen, die zeigten, auf welchem hohem Niveau die SchülerInnen arbeiten.

Sehr zufrieden war natürlich auch Dir. Herbert Hug: „Der Tag der offenen Tür gibt uns die Möglichkeit, die Besuche-



li. Ing. Georg Pötscher, re. Prof. Ing. DIDI (FH) Wolfgang Kostyak

Träume können Technik werden.

Informieren Sie sich jetzt über das aktuelle Studienangebot an Österreichs größter rein technischer Fachhochschule.

FACHHOCHSCHULE TECHNIKUM WIEN

www.technikum-wien.at

rinnen und Besucher über die Vielfalt und Qualität des Ausbildungsangebots an der HTL Dornbirn zu informieren. Ich freue mich sehr, dass wir ein Ausbildungsangebot anbieten können, das junge Menschen für den Arbeitsmarkt oder für ein weiterführendes Studium bestens qualifiziert.“

Insgesamt zeigte die HTL Dornbirn an den drei Tagen, was eine moderne Schule leisten kann.



Auch der HTL Rankweil präsentierte sich der VÖI am Tag der offenen Türe

Neues Aufbaustudium für HTL Absolventen zum Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering an der HTL Mödling!



An der HTL-Mödling kann in kürze ein in Österreich einzigartiges berufsbegleitendes Studium für berufstätige HTL Absolventen der Fachrichtung Maschinenbau und verwandte Fachrichtungen studiert werden.

Das besondere des Studienganges kann mit folgenden Eckdaten beschrieben werden:

- Studium: Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering
- Kooperationspartner: University of the West of Scotland, HTL Mödling, Studienzentrum Weiz
- Studiensprache: Englisch
- Studienzeitverkürzende Anerkennung aus der HTL-Ausbildung
- Reststudiendauer 3 Semester + Bachelorarbeit
- Studienablauf: geblockte Präsenzwochenenden (ca. 6 mal pro Semester) + Fernstudienelemente + ein Studienaufenthalt an der UWS in Paisley (nahe Glasgow)
- Studieninhalte: Mathematik, Englisch, Design Analysis, Projectmanagement, Design and Applications, Analysis and Applications, Design Prototyping and Testing, Bachelor Thesis
- Kosten: 18mal € 370,- zuzgl. € 590,- je Semester

Durch die Kombination aus geblockten Präsenzveranstaltungen und Fernstudium ist das Studium optimal auf die Bedürfnisse eines berufstätigen Ingenieurs abgestimmt.

Die geblockten Präsenzveranstaltungen werden durch Professoren der University of the West of Scotland an der HTL Mödling abgehalten.

Nach Abschluss des Bachelorstudiums besteht die Möglichkeit ein weiterführendes berufsbegleitendes Masterstudium, z.B. Master of Science in Industrial Management geführt von Ingenium Education in Kooperation mit der Hochschule Mittweida zu absolvieren.

Nähere Informationen:

Studien- und Technologie Transfer Zentrum Weiz
03172/603/4020 oder 4021,
info@aufbaustudium.at

An der HTL Mödling:

AV Prof. DI Günther Hörlesberger:

02236/408-300,

guenther.hoerlesberger@htl.moedling.at

AV DI Leonhard Ferner

02236/408-450;

leonhard.ferner@htl.moedling.at

Am 6. Dezember um 18:00 findet an der HTL Mödling ein Informationsabend mit einem Vertreter der University of the West of Scotland statt.

69 Ingenieure feiern Ihren Abschluss zum Dipl.-Ing. (FH) bzw. Dipl.-Wirtschaftsing. (FH) Am 17. Oktober 2012 war für 69 Absolventen/-innen unserer berufsbegleitenden Studiengänge Informationstechnik/Technische Informatik und Wirtschaftsingenieurwesen der Tag gekommen, worauf Sie hingearbeitet haben. Sie bekamen im Rahmen der feierlichen Sponsion im Kunsthaus Weiz ihre Sponsionsrollen von Prof. Dr.-Ing. Jürgen Spindler, in Vertretung der Hochschule Mittweida und HR Dipl.-Ing. Günther Friedrich überreicht.

12 der anwesenden Absolventen haben Ihren Abschluss in Informationstechnik/Technische Informatik gemacht und 57 der Absolventen/-innen freuten sich über den erfolgreichen Abschluss des Studiums Wirtschaftsingenieurwesen.

Unsere Kooperation mit der Hochschule Mittweida startete 1999 am Studienstandort Weiz und wurde auf weitere 13 Standorte in Österreich ausgeweitet. Mittlerweile konnten rund 1.900 Ingenieure ein auf Ihre Vorbildung abgestimmtes, berufsbegleitendes Studium abschließen. Seit mehr als 140 Jahren bildet die Hochschule Mittweida in ingenieurtechnischen Disziplinen aus. In der Riege der Vortragenden finden sich international bekannte Persönlichkeiten, aus den Reihen der Absolventen/-innen der Hochschule Mittweida hob Prof. Dr.-Ing. Spindler bekannte Namen hervor wie: Friedrich Opel, August Horch, Hans Bahlson uvm.

Das hohe Ansehen, welches den Studiengängen und ihren Absolventen entgegengebracht wird, dokumentiert die Anwesenheit bekannter Größen aus Wirtschaft und Politik. Es konnten unter anderem Oberstudienrat Dipl.-Ing. Dr. Armin Scheel, Gemeinderätin Gertrude Offenbacher, Stadtrat Mag. Oswin Donnerer, Dipl.-Ing. Werner Krausler, Dr. Alfred Heuberger und einige Vertreter der regional an-

sässigen Industrie begrüßt werden.

Die Qualität unserer Studiengänge wurde auch durch die Akkreditierungsgesellschaft ASIIN dokumentiert. Nach dem Studiengang Maschinenbau wurde nun auch der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen für die nächsten 5 Jahre akkreditiert.

Nähere Auskünfte über unsere Studienangebote: 03172/603/4020

info@aufbaustudium.at

www.aufbaustudium.at

Erwachsenenbildung an der HTL Pinkafeld

Neu: Kolleg für Berufstätige für Gebäudetechnik

Die HTL Pinkafeld setzt neue Maßstäbe in der Erwachsenenbildung. Neben dem Informatik-Kolleg für Berufstätige, das es seit 2009 gibt, ist dieses Bildungsangebot mit dem heurigen Schuljahr auch um ein Kolleg für Gebäudetechnik erweitert. Ab dem Schuljahr 2012/13 wird diese Ausbildungsform berufsbegleitend mit Unterrichtseinheiten am Freitag und Samstag angeboten.

Diese tertiären Bildungsangebote stehen somit Absolventen der Fachschule, Maturanten, aber auch Personen mit einem Lehrabschluss, die im Berufsleben stehen, zur Verfügung. Besonders Installateure mit Lehrabschlussprüfungen nahmen im ersten Jahr dieses Angebot an. Derzeit studieren 25 Damen und Herren in diesem Kolleg.

Zugangsvoraussetzungen

Studierende nur mit Lehrabschluss:

4 Jahre (8 Semester)

Studierende mit Reifeprüfung bzw. Fachschulabschluss:

3 Jahre (6 Semester)

Kontakt – Abteilungsvorstand:

DI Rudolf Hochwarter

+436801213959 oder

+43 3357 42491-0

rudolf.hochwarter@htlpinkafeld.at

www.htlpinkafeld.at/kolleg



Michael Schöber,
1978 Matura
TGM/Betriebs-
technik, ist „Der
ERP-Tuner“,
Vorstandsmit-
glied des Techno-
logenverbandes.
Lektor „ERP-Sele-
ction und Imple-
mentation“
und Entertainer
mit „CabarERP“

ERP in der Praxis 2012 – Die Ergebnisse (ERP = Enterprise Ressource Planning)

Gewinner & Verlierer

Die Durchschnittsnote darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass der ERP-Markt durchaus Licht und Schatten aufweist: Vergleicht man die verschiedenen Softwarelösungen und -anbieter, dann fällt das Zufriedenheitsurteil der Anwender durchaus sehr unterschiedlich aus. Die Auf- bzw. Absteiger in puncto Anwenderzufriedenheit stehen auch in der Studie!

Einflüsse auf die Anwenderzufriedenheit

Die Ergebnisse der Studie bestätigen die grundlegende Erkenntnis, dass Lösungen für größere Unternehmen bzw. breit aufgestellte Generalisten insgesamt kritischer bewertet werden als solche für kleinere Unternehmen und/oder (Branchen-) Spezialisten. Ursache dafür ist, dass bei kleineren Unternehmen viele Problembereiche von ERP-Installationen weniger gravierend ins Gewicht fallen. So weisen die Installationen in der Regel eine deutlich geringere Komplexität auf. Die Software ist zudem oft einfacher gehalten, wird nahe am Standard eingesetzt bzw. bietet die erforderliche Flexibilität. Gleichzeitig ist die ERP-Software in eine einfachere Software-Landschaft eingebettet bzw. wird Stand-Alone betrieben. Weniger Anwender müssen geschult werden und die Anpassungen sind geringer – damit auch Release-Wechsel einfacher.

Herausforderungen für die Zukunft

Trotz allgemeiner Zufriedenheit offenbart die Studie auch Schwächen bzw. negative Trends bei relevanten Details des ERP-Alltags: So kritisieren die Anwender seit jeher die Möglichkeiten von Reporting und Formularwesen. Dies hat sich auch in den letzten beiden Jahren nicht nennenswert verändert. Ebenso regelmäßig bemängeln Anwender immer noch die Bedienerfreundlichkeit. Ein Umstand, der den Nutzen des Werkzeugs ERP-Software durchaus beeinträchtigen kann.

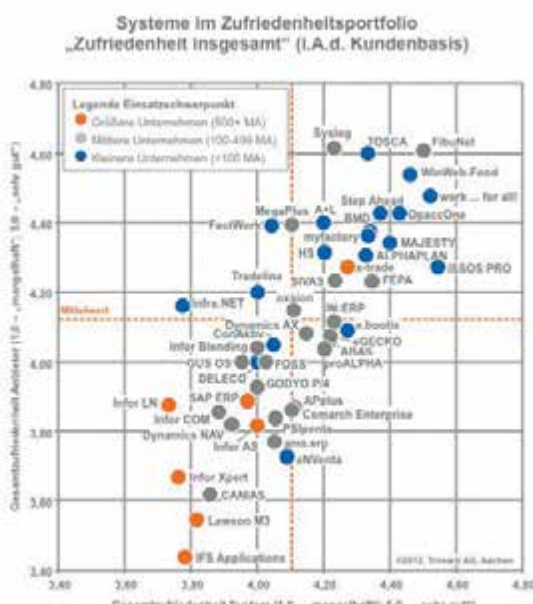
Böse Überraschungen erleben ERP-Anwender bei Budget- bzw. Termintreue der ERP-Projekte. Aber abseits von Software und Anbieter birgt die

ERP-Implementierung offenbar auch Herausforderungen auf der Anwenderseite: Knapp 20% der ERP-Anwender stellten fest, dass ihr ERP-Projekt durch eine unklare Definition der Anforderungen an die Lösung beeinträchtigt wurde. Die Quote der Problemfälle hat sich in den letzten zehn Jahren mehr als verdoppelt. Hier schlägt sich unter anderem nieder, dass die Anforderungen an ERP-Software immer komplexer werden, auch weil ERP-Lösungen in immer mehr Unternehmensbereichen zum Einsatz kommen. Gleichzeitig verfügen Unternehmen nur mehr über eine recht knapp bemessene Personaldecke, was die Belastung der Projektmitarbeiter durch das Tagesgeschäft erhöht. Eine Herausforderung für den ERP-Betrieb bleibt der Aufwand für Updates & Release-Wechsel, der von gut 15% der ERP-Anwender als Problemfeld benannt wird. Dabei bestehen offenbar erhebliche Unterschiede von Software zu Software bzw. von Anbieter zu Anbieter. Die Anpassbarkeit bzw. Flexibilität der ERP-Lösungen bleibt ein Kritikpunkt, bei dem jedoch zuletzt offenbar Fortschritte erzielt wurden - offenbar durch modernere Technologien sowie optimierte ERP-Architekturen.

Auch aus der immer stärkeren Nutzung mobiler Technologien resultiert Herausforderung: Zwar bemängeln nur rund 6% der Studienteilnehmer die entsprechenden Möglichkeiten ihrer ERP-Lösung. Allerdings hat dort der Anteil der Problemfälle gegenüber 2010 um gut 50% zugenommen. Bei aller Kritik erfreulich ist, dass immerhin rund 28% der ERP-Installationen als „problemlos“ eingestuft werden. Dies trifft mit ca. 33% stark Installationen bei kleineren Unternehmen zu während mit 18% deutlich weniger der größeren Unternehmen überhaupt keine Probleme mit ihrer ERP-Installation haben.

Als österreichischer Partner für die Erstellung der Studie empfehle ich Ihnen eine kostenlose Zusammenfassung der Ergebnisse unter <http://www.trovarit.com/erp-praxis> abzurufen!

Ein zufriedenes 2013 wünscht
Ihr Michael Schober
Leserbriefe bitte an
M.Schober@derERPtuner.net





v.l.n.r.: Jugend Schweiß-Master 2012 - Spezialistenbewerb, Platz 1: Patrick Palmethofer (Ing. Aigner Wasser-Wärme-Umwelt-GmbH, Neuhofen), Mag. Monika Elisk (Institutsleiterin-Stv. WIFI Österreich), Jugend Schweiß-Master 2012 - Kombinationsbewerb, Platz 1: Markus Aichinger (Meisl GmbH, Grein)

Österreichs beste Jung-Schweißer sind gekürt

Erstmals weibliche Schweißer-Fachkräfte im Finale der Jugend-Schweiß-Masters

Patrick Palmethofer von der Firma Ing. Aigner Wasser-Wärme-Umwelt-GmbH aus Oberösterreich und Markus Aichinger von der Firma Meisl GmbH aus Niederösterreich sind die besten Jung-Schweißer Österreichs im Spezialisten- und Kombinationsbewerb.

Der talentierte Nachwuchs stellte im Rahmen des österreichweiten Wettbewerbes sein Können im WIFI Graz unter Beweis.

Das Jugend Schweiß-Masters, eine Initiative der Wirtschaftsförderungsinstitute der Wirtschaftskammern (WIFIs) zur Förderung junger Talente, wurde heuer bereits zum 8. Mal mit Unterstützung österreichischer Firmen und Institutionen durchgeführt. Zugelassen sind Schweißer-Fachkräfte bis 23 Jahren. Bei den Vorausscheidungen in den Bundesländern haben sich in den Kategorien "Spezialisten" und "Kombinierer" je neun Sieger für das Österreich-Finale qualifiziert.

"Ziel des Jugend-Schweiß-Masters ist es junge Fachkräfte zu fördern und das hohe Niveau unserer heimischen Jung-Schweißer einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. Die österreichische Schweißtechnik genießt international einen hervorragenden Ruf und unsere Top-Fachkräfte werden am Arbeits-

markt stark nachgefragt. Bei den Vorausscheidungen haben österreichweit 103 Jung-Schweißer, darunter auch sieben Frauen, ihr Können unter Beweis gestellt.", betont Mag. Monika Elisk, Institutsleiterin-Stv. des WIFI Österreich, im Rahmen der Siegerehrung auf der Messe Vienna-Tec.

Die 18 Finalisten stellten am Donnerstag im WIFI Graz ihre Fertigkeiten unter Beweis. Jeder Finalist hatte die Aufgabe zwei anspruchsvolle Prüfstücke, die von einer Fachjury bewertet wurden, zu fertigen.

Jugend Schweiß Master 2012 - Spezialistenbewerb

Platz 1: Patrick Palmethofer, Ing. Aigner Wasser-Wärme-Umwelt-GmbH, Neuhofen

Platz 2: Benjamin Jäger, Thöni Industriebetriebe GmbH, Telfs

Platz 3: Abdullah Kaldirim, Josef Bertsch GmbH & Co, Bludenz

Jugend Schweiß Master 2012 - Kombinationsbewerb

Platz 1: Markus Aichinger, Meisl GmbH, Grein

Platz 2: Lukas Schultermandl, Weißhaupt Metall GmbH, St. Margarethen

Platz 3: Florian Thauerböck, Forstentechner Installationstechnik GmbH, Perg

Österreichs beste Jung-Schweißer sind gekürt

Markus Aichinger, der erst kürzlich Gold bei den EuroSkills geholt hat, gewinnt mit 94,07 Punkten auch den Wanderpokal für den Punktebesten. Die Bundesländerwertung entscheidet heuer das WIFI Tirol für sich. Angelika Kogler (Firma Fronius International GmbH aus Wels) belegte als erste Frau im Finale den 8. Platz im Spezialistenwettbewerb.

Die Preisträger erhielten neben ihrer Sieger-Urkunde auch wertvolle Sach- und Geldpreise sowie Weiterbildungsgutscheine, die von Vertretern der Wirtschaft, den Sponsoren und dem WIFI Österreich überreicht wurden.

Österreichweit werden im WIFI jährlich rund 6.500 Fachkräfte von ca. 90 Schweißlehrern aus- und weitergebildet. Die Zertifizierungsstelle des WIFI Österreich hat allein im Vorjahr knapp 6.000 Schweißzertifikate ausgestellt.

Mehr zu den Aus- und Weiterbildungen rund um das Thema Schweißtechnik unter: www.wifi.at/schweissen

Die WIFIs - Wirtschaftsförderungsinstitute der Wirtschaftskammern - sind mit einem Marktanteil von 20 Prozent der größte Anbieter für berufliche Aus- und Weiterbildung in Österreich. Pro Jahr besuchen 353.000 Kundinnen und Kunden 30.800 Kurse, Seminare und Lehrgänge.



Fotograf:
Martin Lusser

TÜV AUSTRIA Wissenschaftspreis 2012 verliehen



Fachkräfte der Zukunft im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich ausgezeichnet.

Im TÜV AUSTRIA-Forum wurde vor kurzem der Wissenschaftspreis 2012 unter dem Ehrenschatz von Bundesminister Karlheinz Töchterle feierlich verliehen.

Die Idee zum TÜV AUSTRIA Wissenschaftspreis entstand aus Anlass des heurigen 140-Jahr-Jubiläums des TÜV AUSTRIA und wurde von Anfang an in der Wissenschaftswelt aber auch in der Wirtschaft freudig aufgenommen. Unterstützer der ersten Stunde waren die Rektoren der TU Wien, Sabine Seidler, der TU Graz, Harald Kainz und der Montanuniversität Leoben, Wilfried Eichlseder, sowie der Generalsekretär der Industriellenvereinigung, Christoph Neumayer.

Töchterle: "In Zeiten konjunktureller Anspannung, Diskussionen um Fachkräftemangel sowie der Bildungs- und Forschungsentwicklung der Zukunft, ist es schön, dass eine große Organisation wie der TÜV AUSTRIA das Ingenieurwesen, den Zukunftsbereich Technik und Naturwissenschaften öffentlichkeitswirksam darstellt. Dabei die berufsbildenden höheren Schulen, die Universitäten und Fachhochschulen und auch die Wirtschaft anzusprechen, war nicht nur eine tolle Idee, sie stellte sich nach Vorliegen der Projekteinreichungen auch als vollkommen richtig heraus."

Die Gewinner 2012

Die TÜV AUSTRIA Wissenschaftspreise 2012 gingen in der Kategorie "Universitäten und Fachhochschulen" an zwei frischgebackene Doktoren der TU Graz, bzw. der Montanuniversität Leoben, René Braunstein und Gerald Figala. Ihren Dissertationen gingen nicht nur jahrelange Forschungsarbeiten voraus, sie überzeugten auch durch

ihre Beiträge für mehr Sicherheit bzw. Nachhaltigkeit.

In der Kategorie "Berufsbildende höhere Schulen" machten die HTL Braunau bzw. das Linzer Technikum das Rennen. Zwei junge Absolventen im Bereich Chemie & Bionik, Alexander Dallinger und Michael Wurmshuber, entwickelten ein Medium, das in Retungskapseln Kohlenstoffdioxid absorbiert und Sauerstoff abgibt, am Linzer Technikum designten und konstruierten acht Elektrotechniker und Maschinenbauer in einem gemeinsamen 3000-stündigen Projekt ein Elektroauto. Der schnittige Wagen mit 34 PS hat eine Höchstgeschwindigkeit von 75km/h und eine Reichweite von 100 Kilometern!

In der Kategorie "Unternehmenspraxis" machte der Laborleiter der OMV, Wolfgang Havlik, das Rennen. Er wurde für seine systematische Sammlung und bildhafte Darstellung von Werkstoffschäden in Produktionsanlagen ausgezeichnet.

Prominente Unterstützer überreichten die Preise: Univ.-Prof. Dr. Karlheinz Töchterle, Bundesminister für Wissenschaft & Forschung, Gen.-Dir. Dipl.-Ing. Johann Marihart, Aufsichtsratsvorsitzender TÜV AUSTRIA HOLDING AG, Dir. Dipl.-Ing. Dr. Hugo Eberhardt, Vorstandsvorsitzender TÜV AUSTRIA HOLDING AG und Mag. Christoph Neumayer, Generalsekretär Industriellenvereinigung

Die Ausschreibung für den TÜV AUSTRIA Wissenschaftspreis 2013 ist bereits eröffnet!

Gesucht werden Dissertationen, Diplomarbeiten, HTL-Abschlussarbeiten und Beispiele aus der Unternehmens-

Wissenschaftsminister Töchterle, TÜV-Direktor Eberhardt, der Designer der Preis-Statuette, Wolfgang Kirchmayr und alle Preisträger des heurigen TÜV AUSTRIA Wissenschaftspreises 2012.

Foto: TÜV AUSTRIA Akademie/K.Schiffel

praxis zu den Themen Sicherheit, Technik, Umwelt, Qualität und Nachhaltigkeit.

Einsendeschluss ist der 30. Juni 2013!

Infos zur Einreichung unter

<http://www.tuv-akademie.at>

Reed Exhibitions startet mit neuer Materialmesse: HYBRID Expo findet 2013 erstmalig in Stuttgart statt

Mit der HYBRID Expo baut Reed Exhibitions, weltweit größter Messeveranstalter, sein Programm im Bereich der Materialmessen weiter aus. Die HYBRID Expo, Messe für hybride Werkstoffe, Bauteile und Technologie, wird im kommenden Jahr erstmals in Stuttgart stattfinden. „Mit der HYBRID Expo bieten wir der Industrie eine weitere leistungsstarke Messe im Zukunftsmarkt Leichtbau, die ideal zu den bestehenden Materialmessen passt“, so Hans-Joachim Erbel, Geschäftsführer der Reed Exhibitions Deutschland GmbH.

Hybride Werkstoffe – wie beispielsweise Glare als Glasfaserverstärktes Aluminium, das speziell für den Flugzeugbau entwickelt wurde – verbinden unterschiedliche und gegensätzliche Materialeigenschaften wie Kunststoff, Keramik, Composites und Metall und nutzen additiv die kombinierten Vorteile der jeweiligen Materialien.

Zur Erstveranstaltung der HYBRID Expo; die vom 17. – 19. September 2013 zeitgleich zur COMPOSITES EUROPE im Messegelände Stuttgart stattfindet, erwartet Reed Exhibitions 150 Aussteller und 6.000 Besucher. Insgesamt 5.000 m² Ausstellungsfläche stehen in Halle 2 zur Verfügung.

„Power-Days 2013“ im Messezentrum Salzburg: Die Fachmesse, die unter Strom steht

Gas geben bei den „Power-Days 2013“ mit neuem Konzept und Top-Rahmenprogramm +++ Neuer Look kommt bei Branche gut an +++ Buchungslage ist top +++ Zukunftsweisende Sonderschau „Licht Austria“ ist Erfolgsrezept +++ Jetzt anmelden und rechtzeitig Plätze sichern +++

Die bereits fünfte Ausgabe der „Power-Days“ findet kommendes Jahr von 13. bis 15. März 2013 im Messezentrum Salzburg statt. Drei Tage lang stehen bei der Fachmesse für Elektrotechnik Produktneuheiten, Innovationen und Dienstleistungen aus Elektrotechnik und Elektroinstallation im Zentrum der Aufmerksamkeit. Veranstalter Reed Exhibitions Messe Wien hat in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit Innung, Großhandel und der Industrie das Konzept für die „Power-Days 2013“ gründlich überholt, um der Fachmesse mehr Aktualität und mehr Branchenbezug zu geben und damit den Status der „Power-Days“ als wichtigen Branchenfixtermin noch einmal deutlich zu betonen. „Die konzeptuellen Änderungen greifen“, bestätigt Reed Exhibitions Messe Wien-Geschäftsführer DI Matthias Limbeck und fügt an, dass „eine positive Dynamik seit dem Start der Anmeldephase spürbar ist. Die Idee, das Fachmessekonzept zu adaptieren und eine starke Kombination aus Branchen-

neuheiten und thematisch abgestimmtem Rahmenprogramm zu bieten, geht voll auf.“

Mehrere namhafte Aussteller sind nun wieder mit an Bord oder sind erstmalig dabei. So zum Beispiel OBO Bettermann, Eaton Industries, Phoenix Contact oder Bilton International.

Höhepunkte des Rahmenprogramms

Zum neuen Look der „Power-Days 2013“ gehört ein beeindruckendes Rahmenprogramm, an dem das Messe-Organisationsteam derzeit intensiv arbeitet. Einer der Höhepunkte ist der für den zweiten Tag (14. März 2013) angesetzte Impulsvortrag mit dem Thema „Zukunftswelt 2020“. Niemand geringerer als der international bestens bekannte Trend- und Zukunftsforscher Sven Gabor Janszky gibt dabei einen Ausblick ins nächste Jahrzehnt mit zukunftsweisenden, nachhaltigen und effizienten Technologien für die Haus- und Gebäudeautomation. Im Anschluss daran lädt Reed Exhibitions Messe

Wien zur nicht minder hochkarätigen Podiumsdiskussion „Haus- und Gebäudeautomation 2020“ ein, bei der unter anderem DI Wolfgang Anzengruber (Vorstandsvorsitzender Verbund AG) und J. Robert Pfarrwaller (Generaldirektor Philips Austria) diskutieren.

Einen weiteren Höhepunkt markiert die gänzlich neue, in die Messe integrierte Sonderschau „Licht Austria“. Mit dieser Sonderschau schafft Veranstalter Reed Exhibitions Messe Wien eine wichtige neue Plattform für das Thema Licht- und Beleuchtungstechnik bei den „Power-Days“. Besonders die zukunftsweisenden Produktentwicklungen und Innovationen wie LED- und OLED-Technik oder die Digitalisierung von Licht und Gebäude stehen bei der „Licht Austria“ im Fokus.

Mehr Informationen zur den „Power-Days“ stets aktuell unter www.power-days.at.

„Where IT works“ sind die Entscheider nicht weit IT & Business und DMS EXPO etablieren sich auf hohem Niveau / Besucher mit handfesten Kaufabsichten

Mit Bestnoten seitens der Besucher und einem positiven Fazit der Aussteller endeten die IT & Business, Fachmesse für IT-Solutions und die DMS EXPO, Leitmesse für Enterprise Content Management in Stuttgart. Einmal mehr nutzten zahlreiche IT-Verantwortliche und kaufmännische Entscheider die Gelegenheit, um sich vom 23. bis 25. Oktober 2012 über das Angebot der IT-Industrie bei den über 400 Ausstellern und im direkten Gespräch mit den Experten zu informieren. Entsprechend dem zentralen Anspruch des Messe-Duos „Where IT works“ profitierten die Fachbesucher von einer umfassenden Informationsplattform, die die gesamte Bandbreite der Unternehmens-IT abdeckte. Rund 10.000 Besucher kamen in diesem Jahr zum Stuttgarter IT-Event. Die begleitenden Rahmen- und Kongressveranstaltungen nahmen circa 1.500 Teilnehmer wahr.

Andreas Wiesinger, Prokurist und Bereichsleiter der Messe Stuttgart, erklärt: „Das positive Feedback und die hohe Akzeptanz von Ausstellern, Besuchern und Partnern gleichermaßen bestätigen uns darin, dass sich die beiden IT-Messen am Standort Stuttgart im Herbst etabliert haben. Nun gilt es, dieses Konzept im Dialog mit den Beteiligten kontinuierlich weiterzuentwickeln und auszubauen.“

Dass die Messen sich auf dem richtigen Weg befinden, unterstreicht Rainer Glatz, Geschäftsführer vom VDMA Fachverband Software, dem ideellen Träger der IT & Business: „Die Messen stabilisieren sich weiter auf hohem Niveau. Wir gehen davon aus, dass sich dieser Trend in den kommenden Jahren fortsetzt. Darüber hinaus sehen wir Potenzial, zusätzliche Business-Themen nach Stuttgart zu holen und somit die Messen weiter auszubauen.“

Informativ, kompakt und am Puls der Zeit: So präsentierte sich das Rahmenprogramm zur IT & Business und DMS EXPO. Experten zeigten in Vorträgen, Best-Practice-Beispielen, Live-Vergleichen und hochkarätig besetzten Podiumsdiskussionen, wie Mobile Solutions, Enterprise 2.0, Cloud Computing und andere aktuelle Entwicklungen die Unternehmens-IT beeinflussen.

Neues Highlight und gut besucht war die IT Executive Lounge, in der Vertreter namhafter Unternehmen Themen wie Cloud Computing und „Mobile Solutions“ diskutierten.

Ihr erfolgreiches Debüt gaben der Thementag „Zeit und Zutritt“ auf der IT & Business und das Fachforum „DMS im eGovernment“ auf der DMS EXPO. Beide Bereiche sollen im kommenden Jahr weiter ausgebaut werden.

Die nächste IT & Business und DMS EXPO finden vom 24. bis 26. September 2013 parallel in Stuttgart statt.



IGIP-Präsident Michael Auer eröffnet die 41. Internationale IGIP/ICL-Konferenz in Villach

Vom 26. bis zum 28. September 2012 fand in Villach über die IGIP eine internationale „Pädagogik in der Technik“-Konferenz der Spitzenklasse statt. 412 Teilnehmer aus insgesamt 63 Ländern weltweit trafen sich im Congress Center, um neueste Entwicklungen im Bereich der Lehre und des Lernens in technischen Ausbildungen vorzustellen und zu besprechen. Es ist dem Organisationsgeschick des IGIP-Präsidenten Prof. Dr. Michael Auer zu verdanken, dass zwei internationale Konferenzen an einem Standort parallel stattfinden konnten und diesbezüglich ein reger Austausch zwischen den Fachgruppen durchgeführt werden konnte.

Die aus der ganzen Welt angereisten Teilnehmer/innen präsentierten bei dieser „41st International Conference on Engineering Pedagogy“ und bei der „15th International Conference on Interactive Collaborative Learning“ in mehr als 200 Vorträgen, Präsentationen, Workshops, Poster Sessions und Round-Table-Gesprächen die neuesten globalen Trends in der Ingenieurpädagogik und im Online-Learning, wobei speziell die Bereiche Kompetenzentwicklung, lernerzentriertes Unterrichten, neuste Entwicklungen im E-Learning und Lernplattformbereich, so wie Online Laboratories und speziell die Ausbildungsleistungen der österreichischen HTL, großes Interesse hervorriefen.

Die Keynote speakers wie Monika Kircher von Infineon, Russ Meier von der Milwaukee School of Engineering,

oder Hans Heuer von der International Federation of Engineering Education Societies (IFEES), waren sich in ihren Kernaussagen einig, wonach die Ausbildung eines Idealtyps des globalen Ingenieurs, des bestausgebildeten Technikers oder der bestausgebildeten Technikerin, die im globalen Wettbewerb reüssieren können, absolute Priorität für die Zukunft haben sollen. Dafür sollten sowohl die berufsbildenden höheren Schulen auf der Sekundarstufe, also die österreichischen HTLs, aber auch die Technik-Berufsschulen, genauso wie die Fachhochschulen und die Universitäten, ihre Beiträge leisten. Im Bereich der Technik- und Bildungsforschung liegt die Last der Arbeit größtenteils bei den Universitäten und Fachhochschulen, die sich ja im Rahmen der für die Technikausbildung wichtigen Pädagogik mit so wesentlichen Themen wie neuen Lehr- und Lernformen, modernen technischen Ansätzen in der Pädagogik und elektronischen, digitalen sowie webbasierten Herausforderungen im Unterricht beschäftigen. Virtuelle Lernumgebungen, individualisiert aufgebaute Lernplattformen zu noch individuellerem Wissensmanagement, sowie die Optimierung der technischen Infrastruktur zum Zwecke der Steigerung der Lehr- und Lerneffizienz, sind nur einige Themen, die im Rahmen der Konferenz und in den zahlreichen Netzwerkgesprächen im Umfeld äußerst lebhaft diskutiert wurden.

Dass die IGIP und die ICL auch Verantwortung für ihren akademischen technischen Nachwuchs übernehmen, wurde bei der Konferenz ebenfalls ein-

IGIP/ICL-Konferenz eine Sternstunde

IGIP = Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik

drucksvoll dadurch bewiesen, dass im Rahmen des „Young Scientist Awards“ drei Projekte prämiert wurden, die von Studierenden an technischen Universitäten vorgestellt wurden.

Auch österreichische Lehrende, nicht nur aus dem FH- und Universitätsbereich, sondern auch aus dem HTL-Bereich und aus dem bm:ukk waren bei dieser Konferenz sehr präsent. So übermittelte Frau Dr. Andrea Schmölder, die Leiterin der Abteilung für Auswärtige Angelegenheiten im bm:ukk, Grußworte und Ministerialrat Dr. Christian Dorninger, Leiter der Abteilung für HTL im bm:ukk, hielt einen vielbeachteten Keynote-Vortrag über die Ingenieur-Projekte und Diplomarbeiten, die an den österreichischen HTL im Rahmen der abschließenden Prüfungen, also der Reife- und Diplomprüfungen durchgeführt werden.



HTL-Abteilungsleiter im bm:ukk, MR Dr. Christian Dorninger

z in Villach – der Ingenieurpädagogik

Die folgenden HTL-Bildungsexpert/innen hielten Vorträge zu folgenden Themen: Axel Zafoschnig, der auch als Chair für den HTL-Day fungierte, stellte unter dem Titel "To infinity and beyond – Are Innovation Competitions at Austrian Technical Colleges the Right Tool to Stimulate the Creative and Technical Potential of the Country?" Innovationswettbewerbe vor - Gabriele Schachinger, Ulla Hoyer und Monika Grasser beschäftigten sich mit einer Web-Plattform für Projekte namens „Science4Solutions“ - Johannes Jaklin und Rudolf Hochwarter behandelten den Bereich „Energy - Environment – Sustainability“ - Cornelia Gigacher und Beate Bina widmeten sich dem Thema „Girls at Austrian Schools and Colleges of Engineering, Arts and Craft“ - Guenther Hoelzl und Peter Lippitsch präsentierten ihre Arbeit zu „IPv6 - Implementation in a School Network“ – Elisabeth Grumet und Daniel Esterl stellten ihr internationales Projekt „Microcontroller Application in Vocational Education“ vor - Berthold Roiser zeigte „Penalty Kick with Nao“ - Jürgen Jantschi, Johann Persoglia und Birgit Gaugg-Tsallis beschäftigten sich mit „Entrepreneurship in Technical Education“ - Thomas Christöfl referierte zu den „Junior Companies“ und Monika Grasser bereitete mit Ninette Durl das Thema „Diversity and Interdisciplinarity - or how to increase interest in Engineering Education - especially for Girls“ auf.

Das große Interesse und die lebhafteste Anteilnahme an den neuesten Entwicklungen im HTL-Schulwesen durch die Konferenzteilnehmer/innen hat auch gezeigt, dass die österreichische HTL als Ingenieurschule mit ihren Reformen auf dem richtigen Weg ist und dass dieser Schultyp schon aufgrund seiner fundierten fünfjährigen technischen Ausbildung im Konzert der terti-

ären Bildungseinrichtungen wie Fachhochschule und Universität durchaus mitspielen kann. Die hohe Ausbildungsqualität in den Bereichen Fachtheorie, Fachpraxis, Labor und Allgemeinbildung auf der Sekundarstufe wurde auch von Expert/innen aus anderen Ländern gelobt und als eine Säule für die Grundlagenentwicklung im Bildungsbereich dargestellt.

Die IGIP, die Internationale Gesellschaft für Ingenieurpädagogik, kann es also als großen Erfolg verbuchen, dass sie es einerseits mit ihren österreichischen Mitgliedern Präsident Prof. Dr. Michael Auer, Treasurer und Vorstandsmitglied LSI Dr. Axel Zafoschnig, sowie mit dem Präsidenten des österreichischen National Monitoring Committee, Ministerialrat Mag. Wolfgang Pachatz und dessen Stellvertreterin DI Gabriele Schachinger, geschafft hat, diese internationale Konferenz in Villach so gut abzuwickeln und die Vernetzung zwischen österreichischen HTL-Lehrer/innen und in- und ausländischen FH- und Universitätslehrenden noch weiter voran zu treiben. In jedem Fall war die kombinierte ICL/IGIP-Konferenz in Villach ein sensationeller Erfolg, der auch für die Bildungslandschaft der HTL in Österreich neue Erkenntnisse gebracht hat und durch die auch in den Unterricht an den HTL neue qualitätsverbessernde Maßnahmen und Entwicklungen einfließen werden. An Personalia ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Konferenz auch Professor Dr. Adolf Melezinek für sein Lebenswerk im Dienste der IGIP mit der „Nikola Tesla-Kette“ geehrt wurde. Für das Design und die Herstellung dieser ausdrucksstarken Ehrenkette zeichnet die HTL Ferlach verantwortlich. Dafür bedankte sich Präsident Michael Auer auch bei Werkstättenleiter Martin Schaller und bei Dir. DI Max Winkler, der dafür den ING. PAED. IGIP h.c. erhielt.



*Prof. Dr. Adolf Melezinek
mit der „Nikola Tesla-Kette“*

Dieser Titel ING. PAED. IGIP soll nach Nachweis aller geforderten Ingenieurpädagogik-Qualifikationen über die Pädagogischen Hochschulen auch vermehrt den Fachpraxis- und Fachtheorie-Kolleg/innen an HTL verliehen werden, weil er einerseits eine auszeichnende Würdigung der Unterrichtsarbeit an diesen Schulen darstellt und andererseits die Kriterien der technischen Ausbildung, der pädagogischen Ausbildung und der mindestens einjährigen Unterrichtstätigkeit erfüllt. Abschließend kann noch erwähnt werden, dass es als äußerst erfreulich zu bewerten ist, dass durch die 41. Internationale IGIP-Konferenz in Villach wertvolle Impulse für die Ausbildung der Lehrenden aber auch der Lernenden an österreichischen HTL gewonnen werden konnten. Die neuesten internationalen Tendenzen in der Ingenieur/innen- und Techniker/innenausbildung, sowie die pädagogischen Bedürfnisse der technischen Fachkräfte, wurden bei dieser Konferenz umfassend behandelt und die Ergebnisse der einzelnen Teilveranstaltungen werden sicherlich dazu beitragen, dass technische Forschung und Entwicklung in Österreich weiterhin eine wichtige Rolle für den Industrie- und Wirtschaftsstandort spielen.

FEANI Generalversammlung

Die FEANI-Generalversammlung 2012 fand auf Einladung des italienischen Nationalkomitees in Rom statt. Dabei standen einige interessante Entscheidungen auf der Tagesordnung, die entsprechend kontrovers diskutiert wurden. Dies betraf zunächst die vorgeschlagene Statutenrevision, die eine Streichung des Art. 17 vorsah, in dem die Möglichkeit zur Reduktion von Shares (Stimmrechte in Verbindung mit dem Mitgliedsbeitrag) geregelt wurde.

Dirk Bochar wies in diesem Zusammenhang auf eine in Aussicht genommene Neuregelung des Mitgliedsbeitrages anhand objektiv nachvollziehbarer Faktoren hin, die aktuell im Vorstand diskutiert wird. Letztendlich stimmte die überwiegende Mehrheit den neuen Statuten zu. Zu längeren Debatten kam es auch bei den Anträgen auf Reduzierung des Mitgliedsbeitrages zweier Mitgliedsländer, die letztlich unterschiedlich abgestimmt wurden.

Erfreulich gestaltet sich dagegen das Procedere zur Einführung der EngCard. Nachdem die Leitlinien zur Vergabe der EngCard vom EMC erarbeitet wurden und entsprechende Musterverträge zur Regelung der Rechte zwischen FEANI und den jeweiligen Mitgliedsländern vorliegen, wurden diese von insgesamt 9 Mitgliedsländern (Deutschland, Niederlande, Polen, Portugal, Kroatien, Irland, Luxemburg, Slowenien und Tschechische Republik) im Rahmen der Generalversammlung unterzeichnet.

Die EngCard ist quasi ein europäischer Ingenieurausweis, der einerseits das Selbstverständnis des Ingenieurwesens stärken soll, andererseits die europaweite Anerkennung einer ingenieurwissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung sowie entsprechende Berufserfahrung standardisieren und vereinfachen soll.

Da FEANI eine Art Lizenzgebühr für jede ausgestellt EngCard erhält, sollte damit mittelfristig eine zusätzliche Einnahmequelle geschaffen sein, die die derzeitige finanzielle Abhängig-

keit von den Mitgliedsbeiträgen und EUR ING-Anträgen mildert.

FEANI umfasst derzeit 32 Mitglieder, mit der Ukraine hat ein weiteres Land Interesse an einer Mitgliedschaft bekundet, die Generalversammlung hat dies einhellig begrüßt.

Das Jahresergebnis fiel 2011 mit minus € 70.000,- deutlich negativ aus, was auf die Abschreibung nicht einbringbarer Mitgliedsbeiträge aus den vergangenen Jahren zurückzuführen ist. Mit dieser einmaligen Aktion konnten alle Altlasten bereinigt werden, für 2012 wird ein ausgeglichenes Ergebnis erwartet, gleiches gilt für das Budget 2013. Wahlen standen ebenfalls auf dem Programm. So wurde Prof. Dr. Daniel Hanus, Präsident des tschechischen Nationalkomitees, als neues Vorstandsmitglied gewählt, Prof. Prof. Josef Suchy als zweiter Rechnungsprüfer. Den nicht erwarteten Schluss- und Höhepunkt dieser Generalversammlung setzte Präsident Lars Bytoft, der in einer kurzen aber sehr emotionalen Rede seinen Rücktritt mit Mitte Oktober dieses Jahres erklärte. Dieser Entschluss sei ihm nach 4 Jahren als Präsident und davor 3 Jahre Vorstandsmitglied nicht leicht gefallen, aber seine neue berufliche Situation ist unvereinbar mit der FEANI-Präsidentschaft, er hat nicht mehr die notwendige Zeit und Freiheit, dieses Amt entsprechend seinen Ansprüchen auszuüben. Lars Bytoft hat FEANI in den vergangenen Jahren sehr umsichtig geführt und Akzente für eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung gesetzt.

Es sei ihm daher auch an dieser Stelle für sein Engagement gedankt, die Generalversammlung tat dies mit Minuten langen Standing Ovationen. Interimsmäßig übernimmt Vizepräsident Rafael Aller die FEANI-Präsidentschaft, bei der nächsten Generalversammlung ist ein neuer Präsident zu wählen.

Diese findet auf Einladung der Republik Mazedonien in Sarajevo statt.

Peter Reichel

WIEN BEKOMMT EUROPÄISCHE greenEXPO 19.-21. April 2013, Messe Wien

In ihrem dritten Jahr setzt Österreichs grüne Zukunftswelt den nächsten Expansionsschritt: Die greenEXPO, mit jeweils mehr als 50.000 Besuchern vom Start weg eine der größten Veranstaltungen zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit in Europa, wechselt vom Wiener Helldorferplatz in die Messe Wien und wird - mit neuem Konzept und deutlich vergrößert - zur großen internationalen Umwelt-, Technologie- und Green-Lifestyle-Messe. In den kommenden Jahren soll die von PRIMA VISTA veranstaltete jährliche Messe, powered by Reed Exhibitions, zur führenden grünen Leitmesse für Umwelt, Energie, Nachhaltigkeit und einen bewussten Lifestyle in Europa werden.

Begleitet wird die greenEXPO13 vom GREEN WORLD FORUM, einem internationalen Kongress mit dem Schwerpunkt „Green Solutions for the Future“ unter dem Vorsitz von Friedensnobelpreisträgerin Betty Williams, der vom 18.-19. April 2013 im Messe Wien Congress Center stattfinden wird.

**Fünf verschiedenen EXPOS
in einer gemeinsamen Messe**

- Green Technology & Energy EXPO
- Green Mobility EXPO
- Green Lifestyle EXPO
- Healthy Food EXPO
- Environment & Values EXPO

Begleitet wird die greenEXPO vom GREEN WORLD FORUM, einem zweitägigen internationalen Kongress mit dem Schwerpunkt „Green Solutions for the Future“ unter Vorsitz von Friedensnobelpreisträgerin Betty Williams, der am 18. und 19. April 2013 im Messe Wien Congress Center stattfindet.

Alle Infos auf www.greenexpo.com

Die Energiewende in Österreich und in Europa

Vor wenigen Tagen lud der WEC Austria gemeinsam mit OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik und Österreichs Energie zu einer hochkarätigen Veranstaltung ins Ingenieurhaus in der Wiener Eschenbachgasse. Die Energiewende und der Wandel der Infrastrukturen für die nachhaltige Energieversorgung waren dabei das zentrale Thema. Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und von Energieunternehmen waren der Einladung von Prof. Dr. Günther Brauner, Emeritus am Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe der Technischen Universität Wien, gefolgt und referierten bzw. diskutieren über Chancen und Ziele der österreichischen Energiewende genauso wie über die Herausforderungen der Energiewende in Europa. Die Präsentationen reichten dabei von den Ergebnissen des Forschungsprojektes „Super-for-Microgrid“ (S4MG) der TU Wien, über einen Vortrag der ZAMG zur Klimazukunft und zur verstärkten Einbindung der regenerativen Energien bis hin zu den dazu erforderlichen Speichertechnologien und dem Ausbau der Netze in Österreich. Darüber hinaus präsentierte der langjährige Vorsitzende der Energietechnischen Gesellschaft im VDE, Prof. Dr. Wolfgang Schröppel, die Ergebnisse der Studie „Power Vision 2040“. Diese Studie wurde von EUREL, dem europäischen Dachverband der nationalen elektrotechnischen Verbände, durchgeführt und jüngst Günther Oettinger, EU-Kommissar für Energie, präsentiert.

Brauner: Österreich kann die Klimaziele erreichen

Laut Professor Dr. Brauner stellt sich die Energiewende in Österreich gänzlich anders dar als beispielsweise in Deutschland bzw. weiteren europäischen Ländern. Österreich produziert bereits jetzt 60 % seines Stroms aus Wasserkraft und Windenergie. Bis 2020 soll dieser Wert auf 70 % ansteigen, parallel dazu ist die Stromerzeugung aus Photovoltaik auszubauen. Wie in der Studie S4MG, die vom Klima- und Energiefonds im Rahmen des Programms „Neue Energien 2020“ gefördert wurde, gezeigt, hat Österreich ein jährliches technisches und ökologisch verträgliches Nutzungspotenzial von 91 Terawattstunden (TWh) aus regenerativen Energien, davon alleine 21 TWh aus Wasserkraft. Der derzeitige österreichische Elektrizitätsbedarf liegt bei 68 TWh pro Jahr. Die Ziele der Energiewende werden im Wesentlichen durch die Substitution von fossiler Energie durch erneuerbare Energie erreicht. Da der Elektrizitätsbedarf bis 2050 voraussichtlich auf 150 % ansteigt, lassen sich die Klimaschutzziele langfristig nur erreichen, wenn Energieeffizienzmaßnahmen greifen, so Prof. Brauner.

Flexible Kraftwerke bei volatiler Erzeugung

Eine große Herausforderung der nächsten Jahre ergibt sich durch die zunehmende Volatilität der Stromerzeugung aufgrund der verstärkten Gewinnung aus Windenergie und mittels Photovoltaik und der damit erforderlichen

Bereitstellung von entsprechender Ausgleichsleistung. Als beste Lösung dafür haben sich in einer aktuellen Studie des VDE „flexible Kraftwerke“ herausgestellt. Diese müssen in der Lage sein, hohe Leistungsgradienten aufzubringen, häufig an- und abzufahren sowie mit niedriger Mindestlast betrieben zu werden. Aus technischer Sicht ist daher ein Einsatz dieser flexiblen Kraftwerke (Gaskraft- und Pumpspeicherkraftwerke) bei der Integration der dezentralen Stromerzeuger in Europa unbedingt erforderlich.

Nachhaltige Stromerzeugung für alle Länder Europas sinnvoll

Die Vorgaben der EU weisen für die einzelnen Länder Europas unterschiedliche Zielsetzungen auf. Langfristig ist ein Weg hin zur nachhaltigen Erzeugung aus regenerativen Energien nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch ökonomisch, da dadurch die Importabhängigkeit von fossilen Ressourcen dramatisch reduziert werden kann. „In Deutschland hat die Energiewende durch steigende Investitionen zur verstärkten Nutzung regenerativer Energien, dem dadurch erforderlichen Netzausbau und den Auf- und Ausbau von Speichertechnologien bereits zu etwa 380.000 neuen Arbeitsplätzen geführt. Ölimporte konnten um 5,8 Mrd. Euro vermindert werden“, so Prof. Brauner zusammenfassend, und er ergänzt: „Die Energiewende steht noch vor einigen großen Herausforderungen. Diese zu lösen, könnte die Energiewende zur „grünen Jobmaschine“ der Zukunft machen“

Über den OVE

Der Österreichische Verband für Elektrotechnik (OVE) repräsentiert alle Bereiche der Elektrotechnik und Informationstechnik und vertritt die Interessen seiner Mitglieder sowie der gesamten Branche auf nationaler und internationaler Ebene. Seine Kerngebiete sind die elektrotechnische Normung, die Zertifizierung, die Blitzortung und Blitzforschung sowie die fachliche Aus- und Weiterbildung. Der OVE ist der offizielle österreichische Vertreter bei IEC und CENELEC, den internationalen und europäischen Normungsorganisationen für die Elektrotechnik. Der OVE steht für die Förderung der Wissenschaft, die Vertretung des Berufsstandes des Elektrotechnikers und für die Sicherheit von elektrotechnischen Anwendungen. Die Aktivitäten seiner Fachgesellschaften dienen dem Erfahrungsaustausch, dem Aufbau von Expertennetzwerken und der Imagebildung.

Registrierung für JournalistInnen für die wichtigste Windmesse EWEA 2013 in Wien

EWEA 2013 – Noch nie waren innerhalb des ersten Monats der Registrierung so viele BesucherInnen angemeldet (St. Pölten, 25. November 2012)

In der ersten Februarwoche 2013 wird das bedeutendste Branchenevent der Windenergie, die EWEA 2013, in Wien stattfinden. Rund 10.000 BesucherInnen werden bei diesem Event erwartet. Eine ganze Woche werden auf der Konferenz die Neuheiten der Windenergie diskutiert. Ein Monat nach Beginn der Registrierung sind bereits 800 Personen angemeldet. "Noch nie waren innerhalb des ersten Monats der Registrierung so viele BesucherInnen angemeldet wie dieses Jahr", berichtet Mag. Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft.

Von 4. bis 7. Februar 2013 wird Wien ganz auf die Windenergie ausgerichtet sein. Das bedeutendste Windenergieevent weltweit wird die Windbranche in die österreichische Hauptstadt locken. An der letzten EWEA 2012 in Kopenhagen nahmen 150 JournalistInnen,

10.600 BesucherInnen und 523 Aussteller aus 83 Ländern teil. Es ist zu erwarten, dass die Veranstaltung in Wien noch größer sein wird. Das jährliche Event der EWEA (europäischer Windenergieverband) ist das größte europäische Event im Bereich der Windenergie und wird in Wien in enger Kooperation mit der IG Windkraft organisiert. Es verbindet eine hochqualitative Konferenz mit einer erstklassigen Messe und einer Vielzahl an Networking-Möglichkeiten. Der diesjährige inhaltliche Fokus liegt auf den Wachstumsmärkten in Osteuropa.

Seit einem Monat ist die Registrierung für BesucherInnen geöffnet und bereits mehr als 800 Personen haben sich für diese Veranstaltung angemeldet. Auf der Veranstaltungsseite der EWEA 2013 kann die Anmeldung mit ein paar Klicks erfolgen:

BesucherInnen:
www.ewea.org/annual2013/registration/

Österreichische Windenergie auf der EWEA 2013

Die IG Windkraft organisiert gemeinsam mit heimischen Zulieferern, Dienstleistern und Betreibern den Austria Pavillon - auf über 300 m² präsentiert sich die österreichische Windwirtschaft mit all ihren Facetten. Der Austria Pavillon dominiert das Zentrum der Messehalle und bietet so einen repräsentativen Querschnitt über das österreichische Produktportfolio.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.igwindkraft.at
www.ewea.org/annual2013/

100.000 MW Windstromleistung im europäischen Stromnetz

Der Europäische Windenergie Verband (EWEA) feiert sein 30-jähriges Bestehen (Brüssel, 27. Sept. 2012)

Gestern feierte der Europäische Windenergie Verband (EWEA) in Brüssel sein 30-jähriges Bestehen und verkündete bei der Veranstaltung das Erreichen von 100.000 Megawatt (MW) Windstromleistung im europäischen Stromnetz. 57 Millionen Haushalte werden damit mit sauberem und umweltfreundlichem Windstrom versorgt. „Auch in Österreich leistet die Windkraft einen bedeutenden Beitrag zur Stromversorgung“, freut sich Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft.

Auf den Monat genau, vor 30 Jahren, wurde in Stockholm der Europäische Windenergie Verband gegründet. Was als kleine Organisation mit einer Hand voll windinteressier-

ten Menschen begann, hat sich in den vergangenen 30 Jahren zum weltweit bedeutendsten Netzwerk im Windenergiebereich entwickelt. Anfang der 80-er Jahre hatte das größte Windkraftwerk eine Leistung von 55kW. Mit 3000 Windkraftanlagen erzeugte Dänemark Mitte der 80-er Jahre 2% seines Stromverbrauches mit Windenergie. Heute stehen in Dänemark 5000 Anlagen. Diese produzieren bereits knapp 30% des dänischen Stromverbrauchs. Dies ist nur durch die rasante technologische Entwicklung der Windenergie möglich. Mittlerweile ist die Leistung des weltweit größten Windrades bei 7.500kW angelangt und es ist noch kein Ende der Entwicklung in Sicht.

100 Millionen kW Windstromleistung erzeugt genauso viel Strom wie 62 Kohlekraftwerke, oder 52 Gaskraftwerke, oder 39 Atomkraftwerke.

„Auch Österreich leistet seinen Beitrag zur europäischen Windstromerzeugung“, freut sich Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft und ergänzt: „Mit dem neuen Ökostromgesetz kann der Windkraftausbau in Österreich bis 2020 kontinuierlich weiter wachsen.“ Derzeit drehen sich in Österreich 685 Windräder mit einer Gesamtleistung von 1.150 MW. 2020 wird diese Leistung auf über 3.000 MW ansteigen und dann mehr als 50% aller österreichischen Haushalte mit Strom versorgen und 4 Millionen t CO₂ einsparen.



ALDIS feiert 20 Jahre Blitzortung in Österreich

Heutzutage sind Blitzortungssysteme ein Standardinstrument der Wetterbeobachtung und in zahlreichen Ländern weltweit im Einsatz. Im Jahr 1992 war Österreich unter den Pionieren der Gewitteraufzeichnung: ALDIS Austrian Lightning Detection and Information System - ein Kooperationsprojekt des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik (OVE), der Austrian Power Grid AG (APG) und der SIEMENS AG Österreich - nahm seinen Betrieb auf und war damit eines der ersten Blitzortungssysteme Europas, das ein ganzes Land vollständig erfasst.

Blitzschnelle Auswertung der Blitzentladungen

ALDIS verfügt über insgesamt acht Ortungssensoren, die sich über Österreich verteilen. Jeder dieser über GPS zeitsynchronisierten Sensoren erfasst mit hoch empfindlichen Antennen die elektromagnetischen Signale aller Blitzentladungen im Umkreis von einigen 100 Kilometern, wertet diese vor Ort aus und meldet die Ergebnisse an die ALDIS-Zentrale in Wien. Dort werden aus den Sensormeldungen der exakte Einschlagsort und die Stromstärke der Blitzentladung ermittelt - und das blitzschnell: Noch bevor der Donner zu hören ist, ist der Blitz schon geortet.

Die technologischen Entwicklungen der letzten 20 Jahren führten zu wesentlichen Erweiterungen der Blitzortung: Blitze bestehen oft aus mehreren Entladungen im selben Kanal - manchmal gut erkennbar an einem deutlichen Flackern des Blitzes - so genannten Folgeblitzen. War es beim Start von ALDIS nur möglich, einen Blitz zur Erde (Wolke-Erde-Blitz) als Ganzes zu orten, wird heute auch jeder einzelne dieser Folgeblitze geortet.

Mehr als 3,7 Millionen Blitze geortet

In den 20 Jahren seines Bestehens wurden österreichweit von ALDIS bisher 3,7 Millionen Blitze zur Erde geortet. Das sind durchschnittlich etwa 180.000 Blitze jährlich, wobei die Blitzanzahl in den einzelnen Jahren deutlich schwankt: So wurden beispielsweise im Jahr 1999 nur an die 100.000 Blitze gezählt, 2006 waren es dagegen etwa 284.000. Mit mehr als 32.000 Blitzen innerhalb eines einzigen Tages gilt der 29. Juni 2006 als bisher blitzreichster Tag seit Bestehen von ALDIS.

Solche Wolke-Erde-Blitze, die tatsächlich in den Boden einschlagen, führen zu den gefürchteten Auswirkungen wie Verletzungen oder Tod von Personen, Bränden oder anderen Schäden an technischen Anlagen. Darüber hinaus gibt es jedoch etwa drei- bis fünfmal so viele Entladungen innerhalb von Gewitterwolken, die ohne Bodenkontakt erfolgen. Diese Entladungen sind bei nächtlichen Gewittern gut zu beobachten und werden seit einigen Jahren von ALDIS als solche registriert.

Europaweite Blitzdaten laufen bei ALDIS zusammen

Als eines der Gründungsmitglieder von EUCLID (European Cooperation for Lightning Detection), dem Zusammenschluss mehrerer nationaler Ortungsnetzwerke zu einem einzigen europaweiten Ortungssystem, war ALDIS maßgeblich am Aufbau dieser Kooperation beteiligt. Auch heute noch laufen die Daten von ca. 150 Sensoren aus Europa in der ALDIS-Zentrale in Wien zusammen. Das europaweite Netz von EUCLID zeigt unter anderem, dass der Süden Österreichs, gemeinsam mit Norditalien und Slowenien, eine der Regionen mit der höchsten Blitzhäufigkeit in ganz Europa ist.

Weltspitze in der Blitzforschung

Unabhängig von der Blitzortung betreiben die ALDIS-Experten seit mehr als zehn Jahren eine international viel beachtete Blitzmessstation am Sender Gaisberg bei Salzburg. An hohen Türmen, wie z. B. dem 100 Meter hohen Sendemast am Gaisberg, können pro Jahr bis zu 100 Blitze auftreten. Dabei wird die überwiegende Zahl dieser Blitze von den Türmen selbst ausgelöst. Dieses Phänomen der "Blitztriggerung" durch hohe Objekte tritt zum Beispiel auch bei den großen Windkraftanlagen auf, die heute Höhen von bis zu 200 Metern erreichen. Der optimale Blitzschutz von Windrädern ist daher auch Thema mehrerer internationaler Arbeitsgruppen. ALDIS besitzt heute mit den bisher mehr als 800 am Sender Gaisberg gemessenen Blitzen einen der weltweit besten Datensätze an von hohen Türmen ausgelösten Blitzen. Diese Daten dienen unter anderem zur Bestimmung diverser Kenngrößen von Blitzen, wie typische Stromamplitude oder Ladungsinhalt.

Über ALDIS: ALDIS (Austrian Lightning Detection and Information System) ist ein Gemeinschaftsprojekt von OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Siemens AG Österreich und der Austrian Power Grid AG zur Blitzortung und Blitzdokumentation im zentraleuropäischen Raum und liefert exakte Blitzdaten an Wetterdienste, Energieversorgungsunternehmen, Versicherungen und Sachverständige. ALDIS ist darüber hinaus weltweit anerkannte Blitzforschungsstelle. Forschungsergebnisse werden in renommierten Fachzeitschriften und bei internationalen Konferenzen präsentiert. Mit dem für jedermann nutzbaren Gewitterinformationsdienst ALDIS mobile unter www.m.aldis.at liefert ALDIS einen Beitrag zur Reduktion des Blitzrisikos.

IG Windkraft ist mit neuer Website online

Seit dem heurigen Herbst ist die IG Windkraft mit ihrem neuen Web-auftritt online. Als kleines Zusatztool ist die komplette Landkarte der Windräder nun mit Google Maps verschränkt. "Somit kann ab heute jedes Windrad in Österreich aus der Vogelperspektive betrachtet werden", freut sich Mag. Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft.

Der Wind weht nicht immer gleich stark. Mit der kühlen Jahreszeit beginnt er aber besonders stark zu wehen. Dies ist auch die Hauptproduktionszeit der Windräder. Über das Jahr gesehen fällt der höchste Stromverbrauch im Winter an. Mehr als die Hälfte des Stroms kommt dann aus Wärmekraftwerken, die mit Kohle, Öl oder Gas befeuert werden, oder aus ausländischen Atomkraftwerken. Die heimische Wasserkraft sinkt zu dieser Zeit auf ein Minimum ab. "Damit passt die Windenergie perfekt zur österreichischen Wasserstromerzeugung", erklärt Moidl und führt weiter aus: "Bei der Windenergie sind die Wintermonate die ertragreichsten. Jede Kilowattstunde Windstrom verringert somit auch den Einsatz von fossilen Kraftwerken in Österreich." Mit Stromsparmaßnahmen und einem gezielten Ausbau der erneuerbaren Energien kann Österreich in Zukunft seine gesamte Stromerzeugung vollständig in ein nachhaltiges System umbauen und auf fossile Energieträger verzichten.

www.igwindkraft.at

Die Webseite der IG Windkraft

www.igwindkraft.at/landkarte

- direkt zur neuen Google Map-Landkarte

Sonderhoff punktet mit SMART –

die neue Dosierzelle mit automatischer
Bauteilerkennung *von Florian Kampf*

Auf der gut besuchten Fakuma 2012 stellte Sonderhoff zum ersten Mal die neu entwickelte Dosierzelle SMART - DM 402, optional ausgestattet mit einem Optiksystem zur automatischen Bauteilerkennung, vor. Damit können Bauteile unterschiedlichster Geometrien und Größen beliebig, ohne genaue Positionierung, auf dem Transferband abgelegt und dem Mischkopf der Dosierzelle zum Dichtungsschäumen oder Vergießen zugeführt werden. Zum Auftragen einer Schaumdichtung fährt der Mischkopf die Bauteile konturgenau ab. Dank der automatischen Bauteilerkennung kann der Kunde Investitionskosten für die Bauteilaufnahmen an der Dosieranlage und aufwendige Einrichtungszeiten einsparen.

Mit der neuen Dosierzelle SMART - DM 402 von Sonderhoff Engineering wurde den Fachbesuchern auf dem Sonderhoff Stand demonstriert, dass der vollautomatische Bearbeitungsprozess zur Abdichtung von Bauteilen mit Schaumdichtungs- oder Verguss-Produkten von Sonderhoff dank dem in der Dosierzelle SMART optional installierten Bilderkennungssystem auch bei chaotischer Teilezuführung möglich ist. In zahlreichen Messgesprächen wurde deutlich, dass Sonderhoff damit genau die Kundenanforderungen nach höchst möglicher Flexibilität und Prozesseffizienz trifft. Der große Vorteil der automatischen Teileerkennung ist, dass die Kunden Investitionskosten für die Bauteilaufnahmen an der Misch- und Dosieranlage und aufwendige Einrichtungszeiten einsparen können.

Über eine fest installierte, leistungsstarke Optik in der Dosierzelle SMART prüft das intelligente Bilderkennungssystem die beliebige Lage der Bauteile auf dem Transferband und erkennt automatisch die unterschiedlichen Bauteilgrößen und Geometrien. Zur Erfassung der Bilddaten bleibt das Band kurz stehen und übermittelt die bauteilspezifischen Bilddaten an die Steuerung des 3-Achs-Linearroboters. Das Dosierkonturprogramm für die zu bearbeitenden unterschiedlichen Bauteilgeometrien

wird entsprechend angepasst und die Bahnsteuerung des 3-Achs-Linearroboters dadurch so korrigiert, dass das konturgenaue Beschäumen oder Vergießen immer an der richtigen Stelle am Bauteil erfolgt.

Der Sonderhoff 3-Achs-Linearroboter kann Bauteile in einem Verfahrensbereich von bis zu 500 x 500 mm (Breite x Tiefe) und bis zu einer Teilehöhe von maximal 200 mm abfahren. Der Mischkopf der Dosierzelle SMART wird dabei mit einer Wiederholgenauigkeit von +/- 0,05 mm über dem Bauteil positioniert, so dass das Dichtungsmaterial über die Mischkopfdosierdüse direkt auf das Bauteil oder in eine Nut konturgenau aufgetragen werden kann. In den Bauteilradien ist mit dem Linearroboter von Sonderhoff eine max. Beschleunigung von 5 m/s² möglich.

Das eingesetzte Material einer Schaumdichtung oder Vergussmasse auf Basis von Polyurethan oder Silikon, aus dem Lieferprogramm von Sonderhoff Chemicals, wird von der Dosierzelle SMART in immer gleichbleibend hoher Fertigungsqualität verarbeitet, bei gleicher Materialkonsistenz und Dimension der Dichtung. Die Dosierzelle SMART - DM 402 kann mit den Mischköpfen MK 625 oder MK 650 für Mikrodichtungen (bis zu 2 mm) ausgestattet werden. Die Mischkopfaustragsleistung liegt zwischen 0,05 bis 2,0 g/s.



www.sonderhoff.com

Viskositäten des Dichtungsmaterials von 300 bis 2 Mio. mPas können mit der Anlage problemlos verarbeitet werden, bei einem stufenlos verstellbaren Mischungsverhältnis von 1:10 bis 10:1.

Insbesondere in der Ausführung der Dosierzelle SMART mit dem Mischkopf MK650 lassen sich sehr kleine Schaumdichtungen, die sogenannten Mikrodichtungen, mit Austragsleistungen von bis zu 0,1 g/s realisieren. Bei dem Vergießen von Elektronikbauteilen, dem Mikroverguss, liegt die Austragsmenge sogar bei einem Wert von bis zu 0,05 g/s.

Für viele Kunststoff verarbeitende Betriebe sind Fertigungsaufträge mit kleinen Losgrößen, aber einer hohen Variantenvielfalt der Bauteile, immer häufiger eine Herausforderung.

Für die Dosierzelle SMART - DM 402 mit ihrer optischen Bauteilerkennung stellen eine hohe Variantenvielfalt und ständig wechselnde Bauteilgrößen hingegen keine Herausforderung dar. Vielmehr fallen bei der SMART - DM 402 keine Maschinenrüstzeiten mehr an und die Stückkosten sinken.

Neben dem eigenen Standauftritt zur Fakuma ist Sonderhoff als ENGEL-Systempartner auch auf dem Stand von ENGEL AUSTRIA, dem Spritzguss-



Die Dosierzelle SMART DM 402, ausgestattet mit einem leistungsfähigen Optiksistem, erkennt automatisch die unterschiedliche Lage und Größe der Bauteile auf dem Transferband, auch bei chaotischer Teilezuführung.

maschinenherstellers aus Schwertberg/Österreich, vertreten gewesen. Mit dem bereits vor einem Jahr auf der Fakuma vorgestellten MOLD'n SEAL-Verfahren zeigte Sonderhoff auf dem Stand von ENGEL den Fachbesuchern eine Anlagenlösung für intelligente Prozessintegration, die die Spritzgießmaschine ENGEL victory 1350/300 tech mit der Sonderhoff Misch- und Dosieranlage DM 402 verbindet.

In der auf dem Messestand ausgestellten Fertigungszelle wurden Gehäuse von Feuchtraumleuchten spritzgegossen und im direkten Anschluss mit einer Polyurethanschäumdichtung von Sonderhoff Chemicals appliziert. Das Leuchtengehäuse wurde von dem Mehrachsroboter ENGEL easix unter den Sonderhoff Mischkopf MK 600 gehalten und konturgenau abgefahren. Durch die hohe Konstanz und Wiederholgenauigkeit der Bewegungen des Mehrachsroboters sowie durch die präzise Mischkopftechnologie von Sonderhoff Engineering konnte eine Schäumdichtung am Grund der nur wenige Millimeter breiten Dichtungsnut aufgetragen werden.

Durch Einsatz des MOLD'n SEAL-Verfahrens ist es möglich, einen höheren Fertigungs-Output bei geringeren Stückkosten zu realisieren.

25 Jahre Aluminium-Fenster-Institut: Erfolgreicher Imagewandel für Aluminiumfenster

Hohe Qualität, langlebig, modern, pflegeleicht und stabil - das verbinden heute Österreicher laut einer IMAS Studie* mit Aluminiumfenster, die die Gemeinschaftsmarke ALU-FENSTER führen. Die Gemeinschaftsmarke genießt Vertrauen, Glaubwürdigkeit und Kompetenz in der österreichischen Immobilienbranche, wobei der Bekanntheitsgrad bei 84 Prozent liegt.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor bei der Erreichung dieses Imagewandels war sicherlich unsere kontinuierliche, crossmediale Kommunikation," so Geschäftsführer Mag. Harald Greger, der seit 25 Jahren für das AFI tätig ist.

Parallel zur Imagearbeit für Aluminiumfenster wurde 2008 die INITIATIVE METALLBAUTECHNIK ins Leben gerufen. Mit dieser Initiative wird mehr Bewusstsein für die Leistungen des Metallbaus geschaffen und der komplette Leistungsumfang dieser Branche dargestellt.

Der wichtigste Kooperationspartner ist die Arbeitsgemeinschaft der Hersteller von Metall-Fenster/Türen/Tore/Fassaden (AMFT). Diese ARGE innerhalb der Wirtschaftskammer Österreich stellt die fachliche Interessensvertretung der Branche dar und beschäftigt sich u. a. mit Rechts- und Normungsfragen, organisiert fachspezifische Veranstaltungen wie beispielsweise den Metallbautag, pflegt internationale Kontakte und bietet Serviceleistungen für die rund 70 Mitglieder. "Für die AMFT ist die Zusammenarbeit mit dem Aluminium-Fenster-Institut sehr wesentlich. Hervorzuheben ist dabei die INITIATIVE METALLBAUTECHNIK und das Positionspapier ALU-FENSTER, das wir gemeinsam herausgegeben haben," führt Dipl.-Ing. Karlheinz Rink, AMFT-Geschäftsführer, aus.

Durch weitere zahlreiche Mitgliedschaften und Kooperationen bei branchenrelevanten Organisationen und Institutionen positioniert sich das Aluminium-Fenster-Institut nachhaltig und die Gemeinschaftsmarke ALU-FENSTER wird zusätzlich gestärkt.

Das Aluminium-Fenster-Institut wurde 1987 als sektionsübergreifende Kooperation von österreichischen Gewerbe-, Industrie- und Handelsunternehmen gegründet. Dem Institut gehören die führenden Aluminium-Profil-Systemanbieter, rund 200 ALU-FENSTER-Fachbetriebe und rund 20 Betriebe aus dem Bereich der Oberflächentechnik, an.

Mehr Sicherheit für Wohngebäude

Strukturierte Überprüfungen nach der neuen ÖNORM B 1300 vermeiden Gefährdungen.

Um Gebäude sicher zu halten, braucht es Präventionsmaßnahmen und aktuelle Daten, die man durch regelmäßige und strukturierte Überprüfungen erhält. So lassen sich Gefahrenpotentiale rechtzeitig erkennen. Genau hier setzt die neue ÖNORM B 1300 "Objektsicherheitsprüfungen für Wohngebäude" an. Sie definiert die notwendigen regelmäßigen Prüfverfahren im Rahmen von Sichtkontrollen und zerstörungsfreien Begutach-

tungen und stellt darüber hinaus die Grundlagen für eine stichhaltige Überprüfung auf aktuellem Stand der Technik zur Verfügung.

Die Norm vermittelt somit das notwendige Rüstzeug für eine bereits bestehende gesetzliche Verpflichtung: Nach gängiger Rechtsprechung zählt nämlich die regelmäßige Kontrolle eines Hauses auf Schäden und Gefahrenquellen zu den typischen Pflichten eines Hauseigentümers oder des von ihm beauftragten Verwalters. Mietrechtsgesetz (§ 23) und Hausbesorgergesetz verwenden dafür

den Begriff "Beaufsichtigung".

Um das Regelwerk verständlich und für die Vielzahl der Objekttypen anwendbar zu halten, wurden eine fachliche Gliederung in die vier Bereiche vorgenommen: technische Objektsicherheit, Gefahrenvermeidung und Brandschutz, Gesundheits- und Umweltschutz sowie Einbruchschutz und Schutz vor Außengefahren.

Einen ausführlichen Bericht dazu finden Sie auf <http://u.d-mail.at/z/8771352109161/NNgrPF7Iyn/14229512>

Das höchste Gebäude Österreichs – Gebäudetechnik durch YIT Austria

Unter dem Motto „Internationale Präsenz, lokale Kompetenz“ veranstaltete YIT Austria heute in Wien eine Pressekonferenz. Karl-Walter Schuster, Präsident von YIT Building Services Central Europe GmbH, stellte den anwesenden Journalisten die Struktur der finnischen YIT Group vor und erläuterte die Strategie für die kommenden Jahre. Manfred Simmet, CEO von YIT Austria, verdeutlichte die Expertise seines Unternehmens am Beispiel des DC Towers, für dessen Gebäudetechnik YIT verantwortlich zeichnet.

Vor genau 100 Jahren in Finnland gegründet, ist YIT mit heute 26.000 Mitarbeitern eines der führenden Unternehmen für Gebäudetechnik und Gebäudedienstleistungen in Nord- und Zentral-europa. In Österreich kommen dazu noch Sonderkompetenzen wie beispielsweise Tunneltechnik. Hierzulande beschäftigt YIT 700 Mitarbeiter an neun Standorten.

Ein besonders energieeffizientes Bauwerk entsteht derzeit mit dem DC Tower, nicht zuletzt dank der Gebäudetechnik von YIT. „Der DC Tower ist als ‚Green Building‘ geplant und strebt die

Gold-Zertifizierung nach LEED an“, erklärte Manfred Simmet. „Seit Mai 2011 sind unsere Experten auf der Baustelle tätig und errichten die Technik für Heizung, Kälte, Klima, Lüftung, Sanitär und MSR / Leittechnik. Das wesentliche an der fach- und termingerechten Abwicklung“, so Simmet weiter, „ist, dass alle Zahnräder im Unternehmen und auf der Baustelle exakt ineinander greifen.“ Die Fertigstellung ist für September 2013 vorgesehen.

YIT feiert 2012 sein 100jähriges Gründungsjubiläum. Das Unternehmen wurde 1912 im Großfürstentum Finnland gegründet. Heute ist YIT ein führender europäischer Dienstleister für Gebäudetechnik sowie Bau- und Industriedienstleistungen.

Die YIT Austria GmbH ist einer der führenden Anbieter der Gebäudetechnik und des Anlagenbaues in Österreich. Service und Facility Management sowie technische Sonderkompetenzen wie Energieoptimierung, Tunneltechnik und Mittelspannung komplettieren das Portfolio der YIT Austria. In Österreich ist die YIT mit über 700 Mitarbeitern an neun Standorten vertreten.

www.yit.at

ERHALTUNG DES KULTURELLEN ERBES

Schutz und Erhaltung von Kulturgütern sind anspruchsvolle Aufgaben. Objekte verschiedenster Größe, Herkunft und Beschaffenheit gilt es zu erhalten - von Bauwerken über Gemälde und Plastiken bis hin zu Büchern und archäologischen Funden. Dazu benötigen Institutionen einheitliche Begriffe und Festlegungen über die besten Methoden und Verfahren. Zentrale Themen sind die Vermeidung von Schäden und eine möglichst langfristige Bewahrung des Zustands.

Zustandsaufnahmen - sie gelten prinzipiell als "Archivalien" und sollten zum Objekt- oder Sammlungsarchiv hinzugefügt werden - sind ein unerlässliches Hilfsmittel beim Umgang mit dem kulturellen Erbe. Sie können sogar zu einer Entscheidung beitragen, ob etwas überhaupt bewahrt werden sollte. Sie sind somit von dauerhaftem Wert und können Hinweise bei der Festlegung von Konservierungsbedarf und -prioritäten liefern. Die Informationen können auch für die Öffentlichkeit von Interesse sein und deren Wissen um und die Wertschätzung für das Kulturerbe steigern.

Passend dazu liefert ÖNORM EN 16085 allgemeine Regeln für Verfahren der Probenahme an Kulturgütern.

Futurezone Robotik Award powered by Festo

Robotik Award 2012: And the winner is ...

Enro, ein Entmistungsroboter aus Oberösterreich, gewinnt den Robotik Award powered by Festo, der als Sonderpreis im Rahmen des futurezone Awards vergeben wurde. Platz zwei ging an den selbstständigen Segler ASV Roboat – Platz drei an einen Flugroboter, der als Schulprojekt entwickelt wurde.

Was Roboter alles können erstaunt immer wieder. Die Lösungen gehen dabei heute weit über industrielle Anwendungen hinaus. Für die futurezone (www.futurezone.at) war das Anlass, im Rahmen des futurezone Awards 2012 einen Sonderpreis für ungewöhnliche Robotik auszuschreiben. Unterstützt wurde der Preis vom Automatisierungsspezialisten Festo.

Wolfgang Keiner über den Robotik Award: „Aufgrund unserer engen Zusammenarbeit mit innovativen Unternehmen und Forschungseinrichtungen wissen wir um das kreative Potenzial in Österreich. Mit dem Robotik Award powered by Festo wollten wir ungewöhnlichen Entwicklungen eine Bühne und somit Zugang zur Öffentlichkeit bieten. Ideenreichtum gehört gefördert.“

Im Rahmen einer großen Gala, die Anfang November im MAK – dem Museum für angewandte Kunst in Wien – stattfand, wurden die Awards übergeben. Ausgezeichnet wurden das beste Smartphone, Notebook, Tablet und Audio-Gerät, der beste Flat-TV sowie die beste Kamera – zusätzlich wurden Sonderpreise in fünf verschiedenen Kategorien vergeben: die beste App und Innovation, der beste Roboter sowie das beste Spiel und IT-Jungunternehmen. In einer Mischung aus Experten- und Online-Publikumsvoting konnte sich in der Kategorie Robotik der Entmistungsroboter Enro durchsetzen.

Der Entmistungsroboter Enro bewegt sich selbstständig durch die Laufgänge des Stalls, plant seine Routen automatisch und übermittelt seine Reinigungsprotokolle per WLAN. Besonderer Wert wurde bei Enro auf die leichte Bedienbarkeit mittels einer eigenen PC-Software gelegt. Die Sauberkeit der Lauffläche – für die Enro sorgt – trägt wesentlich zur Klauengesundheit der Rinder bei, da Infektionsquellen beseitigt werden. Der Entmistungsroboter ist eine gemeinsame Entwicklung der FH Oberösterreich Forschungs- und Entwicklungs-GmbH und des Agrartechnik-Unternehmens Schauer Agrotronic.

Der Geschäftsführer von Festo Österreich, freut sich mit den Gewinnern über die gelungene Kooperation zwischen der Fachhochschule und einem Unternehmen. Wolfgang Keiner: „Kreativität und Know-how sind die Grundlagen erfolgreicher Forschung und Entwicklung – wichtige Bausteine für die Lösungen von morgen. Wir setzten uns daher weit über Unternehmensgrenzen hinaus für die proaktive Förderung von neuen Ideen ein. Die spektakulären Entwicklungen des Festo Bionic Learning Networks – wie der Bionische Handling-Assistent oder die ExoHand – veranschaulichen, was aus solch einer Zusammenarbeit entstehen kann.“

Wolfgang Keiner, Geschäftsführer Festo Österreich, und Miriam Hie, die durch den Abend führte, übergaben den Award an Professor Walter Rokitansky von der Fachhochschule Oberösterreich. Bild: futurezone



Platz zwei in der Rangliste des Robotik Awards powered by Festo eroberte ein Roboter, der bereits international für Aufsehen gesorgt hat. Das ASV Roboat – entwickelt von der Österreichischen Gesellschaft für innovative Computerwissenschaften (INNO) – ein selbstständig fahrendes Segelboot, das als maritime Forschungsplattform dient. Die komplexen Abläufe des Segelns werden von ASV Roboat vollautomatisch bewältigt. Der Strom wird durch Solarpaneele an Deck erzeugt. Durch seine annähernd lautlose Fortbewegung konnte sich das Roboat bereits in der Walforschung bewähren. Mit kräftiger Voting-Unterstützung konnte das Projekt Quadcopter Platz drei beim Robotik Award powered by Festo erringen. Vier Schüler der HTL Ybbs entwickelten einen Flug-Roboter mit vollständig modularem Rahmen, der ein schnelles Austauschen von Kameras oder weiteren Bordinstrumenten erlaubt. Montiert werden kann etwa eine HD-Kamera oder eine Wärmebildkamera. Per GPS kann der Quadcopter vorgegebene Koordinatenlinien abfliegen.

www.festo.at

Das neue Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012

von Ing. Mag.(FH) Markus Stockinger, MSc

Seit 2008 ist der Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 in Österreich umgesetzt. Die Vorlagebestimmungen wurden jetzt im neuen Energieausweis-Vorlage-Gesetz (EAVG) 2012 neu geregelt. Die Änderungen gegenüber dem EAVG 2006 sind weniger umfassend, jedoch maßgeblich.

Das „Bundesgesetz über die Pflicht zur Vorlage eines Energieausweises beim Verkauf und bei der In-Bestand-Gabe von Gebäuden und Nutzungsobjekten (Energieausweis-Vorlage-Gesetz – EAVG 2012)“ wurde am 20.04.2012 im BGBl I 27/2012 kundgemacht und tritt dem § 10 Abs 1 entsprechend mit 1.12.2012 in Kraft. Eigentlich hätte die Umsetzung in nationales Recht von allen EU-Mitgliedsstaaten bis 9. Juli 2012 erfolgen müssen, Österreich setzt also mit 01.12.2012 verspätet um.

Dafür ist die Bestimmung des Gesetzes anfänglich eindeutig: „Dieses Bundesgesetz regelt die Pflicht des Verkäufers oder Bestandgebers, beim Verkauf oder bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes oder Nutzungsobjekts dem Käufer oder Bestandnehmer einen Energieausweis vorzulegen und auszuhändigen, sowie die Pflicht zur Angabe bestimmter Indikatoren über die energietechnische Qualität des Gebäudes oder Nutzungsobjekts in Anzeigen zur Vorbereitung solcher Rechtsgeschäfte.“ (§1, EAVG 2012)

Mit 30.11.2012 tritt daher das bisherige Energieausweis-Vorlage-Gesetz aus dem Jahr 2006 (BGBl I 137/2006) außer Kraft. Mit der Umsetzung des EAVG 2012 wird den Anforderungen der zweiten EU-Gebäuderichtlinie (2010/31/EU betreffend die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden) entsprochen.

Das neue EAVG regelt – ergänzend zu den Bestimmungen aus 2006 - folgende Punkte

§ 3 regelt die Anzeige von Heizwärmebedarf (HWB) und Gesamtenergieeffizienz-Faktor in Druckwerken oder elektronischen Medien. Diese Pflicht trifft nicht nur den Verkäufer oder Bestandgeber, sondern auch den von diesem beauftragten Immobilienmakler. Hier werfen sich für den kundigen Energieausweis-Ersteller sofort die ersten Fragen auf: Welcher HWB ist anzugeben, der Standortbezogene oder der auf das Referenzklima bezogene? Ist der HWB nach OIB Richtlinie 6 aus 2007 oder aus 2011 zu berechnen? Da der Gesamtenergieeffizienz-Faktor (fGEE) in der OIB Richtlinie 2007 nicht enthalten ist, liegt nahe, dass mit der Forderung zur Angabe in Druckwerken und elektronischen Medien auf die OIB Richtlinie 2011 Bezug genommen wird. Bei Zuwiderhandeln der in §3 geregelten Bestimmung erfüllt entsprechend §9 Abs 1 EAVG 2012 eine Verwaltungsübertretung. Eine solche ist mit einer Verwaltungsstrafe von maximal EUR 1.450,- pro Fall belegt. Es ist daher auch finanziell interessant, einen Energieausweis im eigenen Sinn vorzulegen.

Immobilienmakler sind bei Verstoß gegen diese Verpflichtung entschuldigt, wenn sie den Verkäufer oder Bestandgeber über die Informationspflicht (schriftlich) aufgeklärt haben und einen Energieausweis bzw. die beiden erforderliche Werte eingefordert haben und der Verkäufer oder Bestandgeber diese Information nicht geliefert hat.

Da ein korrekt ausgestellter Energieausweis zehn Jahre gültig ist, stellt sich die Frage nach der Verwendbarkeit, wenn kein fGEE angeführt ist. Ein Beispiel: Ein Gebäude hat einen gültigen Ener-

gieausweis aus dem Jahr 2010 und wird dieses Objekt am 20.12.2012 zum Verkauf angeboten. Ist der Energieausweis noch zu verwenden?

Fragen dieser Art wurden vom Energieinstitut Vorarlberg an Herrn Hon.-Prof. Dr. Johannes Stabentheiner (Abteilungsleiter in der Zivilrechtssektion des Bundesministeriums für Justiz, Wien) gerichtet und wie folgt beantwortet:

1. Frage: Welcher Energieausweis ist ab 01.12.2012 zur Erfüllung der Energieausweisvorlagepflicht vorzulegen, wenn im betreffenden Bundesland nicht die OIB-Richtlinie 6 Ausgabe 2011 sondern noch die OIB-Richtlinie 6 Ausgabe 2007 für verbindlich erklärt ist?

Antwort zu Frage 1: Aufgrund der Übergangsbestimmung des § 10 Abs. 3 EAVG 2012 kann für die Erfüllung der Vorlage- und Aushändigungsspflicht auch noch ein Energieausweis auf Basis der OIB-Richtlinie 6 Ausgabe 2007 herangezogen werden, solange im betreffenden Bundesland dies den landesrechtlichen Bestimmungen entspricht.

2. Frage: Welche Kennzahlen sind ab 01.12.2012 in Anzeigen in Druckwerken und elektronischen Medien anzugeben, wenn ein Bundesland die OIB-Richtlinie 6 Ausgabe 2011 noch nicht im Landesrecht für verbindlich erklärt hat?

Antwort zu Frage 2: Aufgrund der Übergangsbestimmung des § 10 Abs. 3 EAVG 2012 genügt in diesem Fall die Angabe des HWB auf Basis OIB-Richtlinie 6 Ausgabe 2007.

3. Frage: Ist mit "Heizwärmebedarf" im § 3 EAVG 2012 (Anzeigen in Druckwerken und elektronischen Medien) der spezifische Heizwärme-

bedarf (also pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche) gemeint und ist der Wert für das Referenzklima oder für das Standortklima anzugeben?

Antwort zu Frage 3: Es ist der spezifische Heizwärmebedarf bezogen auf das Standortklima anzugeben, da nur dadurch der Intention des EPBD entsprochen wird, dass den potentiellen Käufern und Mietern eine aussagekräftige Information über den tatsächlichen Energiebedarf des konkreten Objektes gegeben wird.

Bitte beachten Sie, dass der in Punkt 3 geforderte Wert des spezifischen Heizwärmebedarfs bezogen auf das Standortklima bei einem gem. BTV 83/2007 (OIB Richtlinie 2007) erstellten Energieausweis auf der zweiten Seite eines EAW ausgewiesen ist. Der gelabelte Wert auf der ersten Seite bezieht sich auf das Referenzklima.

Quelle:
<https://www.eawz.at/?id=0060abf8b6cd5026a3d3d05f7eb4042&p=H;I,2142712832&dmy=1&ib=1>
 26.11.2012

Mögliche Weiterleitung von entstandenen Kosten

Dem §4 (1) EAVG 2012 entsprechend, muss der Verkäufer oder Bestandgeber rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung einen maximal zehn Jahre alten Energieausweis rechtzeitig vorlegen und diesen spätestens 14 Tage nach Vertragsunterzeichnung übergeben. „Rechtzeitig“ ist hier lt. herrschender Rechtsauffassung im Bereich von zwei bis drei Werktagen zu verstehen. Neu ist auch die Möglichkeit der Verwendung eines Energieausweises für ein „ähnliches“ Gebäude, wie es im §4 (2) EAVG 2012 geregelt ist: . Beim Verkauf oder der In-Bestand-Gabe von Einfamilienhäusern muss nicht ein Energieausweis über genau dieses Gebäude vorgelegt werden, es genügt auch ein Energieausweis über ein „vergleichbares“ Gebäude, also über ein Gebäude wel-

ches in Gestaltung, Größe, Energieeffizienz, Lage und Standortklimas ähnlich ist. Wird nur ein Nutzungsobjekt verkauft oder in Bestand gegeben, kann der Verkäufer oder Bestandgeber durch Vorlage und Aushändigung eines Energieausweises für dieses Nutzungsobjekt, oder eines Energieausweises eines vergleichbaren Nutzungsobjekts im selben Gebäude, oder eines Energieausweises über das gesamte Gebäude seine Pflicht erfüllen.

Auf die im §922 (1) ABGB geregelten Gewährleistungsansprüche wird im §6 EAVG 2012 eindeutig verwiesen. Demnach haftet der Energieausweisersteller unmittelbar für die Richtigkeit des Energieausweises.

Professionelle Umsetzung mit ETU Software

§7 des EAVG 2012 definiert die Folgen der Nicht-Vorlage eines Energieausweises: Wird dem Käufer oder Bestandnehmer nicht spätestens bis zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Energieeffizienz als vereinbart. Wird dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss trotz Aufforderung kein Energieausweis ausgehändigt, kann er seinen Anspruch auf Aushändigung entweder gerichtlich geltend machen oder den Energieausweis selbst einholen und die ihm entstandenen angemessenen Kosten beim Verkäufer oder Bestandgeber einfordern. Die Verjährungsfrist für den Kostenersatz beträgt drei Jahre ab Vertragsabschluss.

Demnach ist auch hier der direkte finanzielle Anreiz gegeben, da durch Nicht-Vorlage entstandene Kosten weitergereicht werden können. Es bleibt also abzuwarten, wie rasch der Forderung nach Angabe von HWB und fGEE in Inseraten nachgekommen wird. Professionell berechnet wird der Energieausweis mit ETU Software, dem „Gebäudeprofil“. Eine 30 Tage-Demo-version kann kostenlos heruntergeladen werden: www.etu.at Bei Fragen wen-

den Sie sich direkt an ETU in Wels: 07242-291114 oder per Email: office@etu.at

Kommentar
 von Baumeister Ing. Dipl.-Ing. (FH)
 Dipl.-Ing. Heinz Leo Liebming

Beratung sinnvoll!

Die jetzige Novelle ist gut zu heißen, festzuhalten ist aber, dass Immobilienkäufer bzw. -mieter oft neben dem reinen Energieausweis (der eher ein Rechenwerk für Professionisten darstellt und für Laien nicht gerade verständlich ist) eine „energetische und bautechnische Beratung“ über effizienzsteigernde bauliche Maßnahmen benötigen. Diese sind vernünftigerweise nur anhand der individuellen Problemlagen und Möglichkeiten in finanzieller Hinsicht zusammen mit dem Kauf- oder Bauinteressenten auszuloten.



eausweis.at mit dem Baustoff PLUS, die größte österreichweite Bau- und Gebäudeenergieberaterplattform, beschäftigt sich seit mehr als acht Jahren, neben der klassischen Planung, erfolgreich mit der integralen Bau- und Gebäudeenergieberatung sowie mit der ganzheitlichen Erstellung von Energieausweisen aller Art mit und ohne Förderungseinreichung mittels Software von ETU. Diese große Erfahrung verbunden mit dem Wissen über die neuesten Innovationen in Bau- sowie Gebäudetechnik kommt allen Konsumentinnen, Planern und Projektanten bei Planung, Gebäudeenergieeffizienzberatung, Berechnung von Energieausweisen und dazugehörige Förderungsabwicklung zugute.

www.eausweis.at
beratung@eausweis.at
 Hotline: 0664 / 887 176 40

Besuch der Magdeburg-Kaserne

Am 11. Okt. 2012 hatte ich die Ehre unseren Herrn Präsidenten bei einer Führung durch die Magdeburg-Kaserne in Klosterneuburg zu vertreten, die auf Einladung des ÖIAV – Ausschuss für Öffentlichkeitsarbeit erfolgte. Mein erster Gedanke war wieso wird eine österreichische Kaserne nach einer Stadt in Sachsen-Anhalt benannt, doch wurde ich bald aufgeklärt: Hptm. Friedrich Freiherr von Magdeburg (1784–1810) hat 1809 wesentlich zum Sieg bei der Schlacht bei Aspern beigetragen.

Die Magdeburg-Kaserne ist eine Pionierkaserne mit einer interessanten Sammlung die ein paar Unteroffiziere zusammengetragen haben und eine gute Übersicht über die Geschichte der Pio-

niere die mit der Aufgabe der Überwindung von natürlichen Hindernissen wie Flussläufe, Gräben u.dgl. eine sehr technische Aufgabe zu bewältigen habe. Zeitweise wurde auch Bezeichnung **Ingenieurkorps** oder **Geniekorps** verwendet.

Sehr ausführlich erfolgte die Erläuterung der Dokumente, Modelle, Waffen und Geräte und im Freigelände der seinerzeit in Verwendung stehenden Brückenkonstruktionen. Eine davon wurde nach dem Einsturz der Wiener Reichsbrücke auch als Ersatzbrücke von den Pionieren aufgebaut.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass im § 1 des Ingenieurgesetzes vom 28. März 1917 Abs. 3 folgendermaßen formuliert wurde: „Jene Offiziere, die den höheren Geniekurs oder den Ingenieursoffizierskurs ... bestanden haben ... sind... berechtigt, die Standesbezeichnung „Ingenieur“ zu führen.“

Auch wenn der Verkauf der Liegenschaft und damit die Absiedlung der Kaserne und damit möglicherweise die Liquidierung dieser Sammlung vorerst aufgeschoben ist, die Zukunft steht dennoch leider in den Sternen.



Bild: Christoph Hornstein/NÖN



Dem frisch ernannten Herrn **Kommerzialrat Ing. Roman Weigl MSc** wünschen wir weiterhin alles Gute im Wirken für die Ingenieurbüros im Rahmen der WK. Präsident Ing. Peschak und Vizepräsident Krause haben in einem Meeting mit KR Ing. Weigl schon zuvor ihre Meinungen zu der Zukunft der Ingenieure im Allgemeinen und des VÖI im Besonderen erörtert.

Ernst Krause

Österreicher sammeln fast 75 Millionen Kilogramm Elektroaltgeräte

Neue Website www.elektro-ade.at informiert KonsumentInnen über den einfachsten Weg zur richtigen Entsorgung.

Auch in wirtschaftlich schwierigeren Zeiten zeigen sich die Österreicherinnen und Österreicher umweltbewusst. Im Bereich der Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten sowie von Gerätealtbatterien hält der Aufwärtstrend auch im Geschäftsjahr 2011 weiterhin an. Mit einer Sammelmasse von mehr als 74,7 Millionen Kilogramm Elektroaltgeräten aus privaten Haushalten nimmt Österreich erneut einen absoluten Spitzenplatz innerhalb der EU ein, prozentuell bedeutet dies eine Zunahme um 2,5%. Statistisch betrachtet hat somit jeder Bürger 9,32 kg alte Elektrogeräte gesammelt.

Im dritten Jahr nach in Kraft treten der Batterienverordnung ist die Sammelmasse der Gerätealtbatterien um ca. 5,6% gestiegen. Österreichweit wurden 1.738.201 Kilogramm Gerätealtbatterien von den KonsumentInnen entweder über die Sammelboxen im Handel oder direkt über die kommunalen Sammelstellen einer umweltgerechten Verwertung zugeführt.

Positionspapier

Lieber Verband österreichischer Ingenieure,
in der Verbandszeitschrift 1/2012 wurde von Ihnen das Positionspapier zur Qualifizierung der Standesbezeichnung Ingenieur im NQR veröffentlicht, dazu habe ich folgendes anzumerken:

Ich hatte in meiner HTL Ausbildung am TGM Wien 20, Maturajahrgang 1987, 41 Wochenstunden an Pflichtgegenständen, dazu kamen 3 Jahre lang, 2 Stunden freiwillige Gegenstände. Wir hatten also umgelegt auf die 5 Jahre eine Ausbildungsdauer (40 Wochen/Jahr) von 8440 Stunden. Ein AHS Absolvent des gleichen Maturajahrganges hatte über 4 Jahre 36 Wochenstunden, dies sind 5760 Stunden. Dadurch entsteht eine Differenz von 2680 Stunden.

Wenn wir nun einen Bachelor Absolventen der FH als Vergleich nehmen, dieser hat in seinen 3 Jahren Ausbildung 5280 Stunden, wobei hier alleine das Praktikum im 5. oder 6. Semester mit 16 ECTS Punkten = 448 Stunden zu Buche schlägt. Wenn man nun unseren "Alt" HTL Absolventen mit Standesbezeichnung Ingenieur mit dem FH Absolventen vergleicht, entsteht je nach Bewertung der Berufspraxis (max. 3 Jahre) eine Differenz zwischen 1256 und 2152 Stunden.

Umgelegt auf den obigen HTL Absolventen sind dies zwischen 30 und 52 Wochen fehlender Ausbildungsdauer. Im schlechtesten Fall also etwas mehr als ein komplettes akademisches Jahr, im Besten Fall 3/4 eines akademischen Jahres.

Diese Differenz können andere Ausbildungen (mit Abschlussprüfung), welche im Laufe eines Berufslebens gemacht wurden durchaus wettmachen, diese werden aber meistens akademisch nicht anerkannt z.B. Projektmanagementausbildung, Befähigungsprüfungen, Ausbilderprüfung etc.

Hier fehlt eindeutig eine zwingende akademische Anerkennung von nicht in tertiären Bildungseinrichtungen (Elfen-

beinturm ??) erworbenen Fähigkeiten und Kenntnissen. Dafür wäre der NQR eine gute Lösung, nur wird es wieder wie immer in Österreich einen Kompromiss auf Kosten einer Minderheit geben, nämlich uns HTL Ingenieuren und anderen BHS Absolventen.

Der Vorschlag des VOI hat durchaus Charme, jedoch unter der Voraussetzung, dass alle HTL Ingenieure, welche bereits den HTL Ingenieur führen, automatisch eine Einstufung in den NQR Stufe 6 bekommen. Da wir sonst eine 2 Klassengesellschaft von HTL Ingenieuren schaffen, die mit Abschlussarbeit und Prüfung und die ohne!

Wenn die Idee des VOI, wie im Positionspapier beschrieben kommen sollte, dann auch mit zwingender Anerkennung der HTL Absolventen mit Ingenieur im tertiären Bildungssektor als Bachelor und automatischer Möglichkeit zur Aufnahme eines Masterstudiums. Dies klingt vielleicht überzogen ist aber die einzige Möglichkeit eine echte Gleichstellung zu erreichen. Die HTL Absolventen, welche allerdings keine Abschlussarbeit geschrieben haben müssten diese jedoch nachreichen.

Ebenso unterstreicht eine Fortbildung unter Anerkennung von BHS Ausbildungen wie vom SZ Weiz und der Hamburger FH angeboten, diese Forderung.

Aus der internationalen Praxis weis ich, dass ich durchaus ohne sonstige Voraussetzungen aufgrund von geltenden EU Recht, in Großbritannien die Bezeichnung "Incorporated Engineer - IEng" bekommen kann. Diese Bezeichnung, welche ein Qualitätsmerkmal ist, ist normalerweise nur akademischen Ingenieuren mit Bachelor Abschluss (NQR 6 in GB) zugänglich.

Dadurch ergeben sich auch die Möglichkeiten regulierte Berufe auszuüben.

Abschließend, darf man nicht vergessen, dass obendrein diese Regelungen nicht nur für HTL Absolventen gelten müssen, sondern für alle BHS Formen.

Ch. B.

HTL-Ingenieure – FPÖ startet Petition zur Anerkennung auf Bachelor- Ebene

Hofer: "Kenntnisse und Fähigkeiten endlich gerecht berücksichtigen" Die FPÖ wird im Nationalrat eine Petition zur Einstufung von HTL-Ingenieuren mit ihrer nachgewiesenen sachbezogenen Berufspraxis auf Ebene des Bachelor-Standards im Nationalen Qualifikationsrahmen einbringen. Seit Jahren setzt sich der Verband der Österreichischen Ingenieure (www.voi.at) für eine adäquate Positionierung des HTL/HLFL Ingenieurs im Qualifikationsrahmen ein. Es ist entscheidend, dass sich Ausbildung und erworbene Fähigkeiten in der Praxis - und auf diese Fertigkeiten und Fähigkeiten ist im neuen achtstufigen Rahmen Rücksicht zu nehmen - eingestuft werden. Vorgeschlagen wurde, dass Absolventen einer BHS, und dazu gehören HTL und HLFL Ingenieure, auf dem Level 5 eingestuft werden. Nach einer dreijährigen Berufspraxis - also nach 8 Jahren Ausbildung und Praxis - sollen die HTL/HLFL Ingenieure auf Level 6 (Bachelor) eingestuft werden. FPÖ-Vizeparteibeamten Norbert Hofer: "Der Ingenieur hat für die heimische Wirtschaft seit Jahrzehnten große Bedeutung. Die fünfjährige Schulausbildung ist sehr anspruchsvoll und die Standesbezeichnung Ingenieur wird zudem erst nach einer dreijährigen facheinschlägigen Berufspraxis verliehen. Es ist mehr als angebracht, dieser österreichspezifischen Ausbildung im internationalen Vergleich endlich die zustehende Anerkennung zukommen zu lassen." Die FPÖ wird die Petition bei den zigtausenden österreichischen Ingenieuren aktiv bewerben und rechnet mit einer breiten Unterstützung. Norbert Hofer und FPÖ-Bildungssprecher Dr. Walter Rosenkranz haben dazu auch bereits einen Antrag im Parlament eingebracht. Erste Gespräche mit einzelnen Vertretern aus den Reihen der Regierungsparteien haben Interesse an der Initiative gezeigt. Hofer hofft daher auf eine rasche Umsetzung des Anliegens. Die Petition soll den Druck auf die Regierungsparteien erhöhen, endlich aktiv zu werden.

N. H.



Blindenleitsysteme erleichtern Orientierung

Das Landeszentrum für Hör- und Sehbildung in Salzburg hat nun auch ein taktiles Bodenleitsystem. Damit können stark sehbeeinträchtigte Menschen für die eigenständige Mobilität trainieren.

Ungefähr 1500 Menschen sind im Bundesland Salzburg von Blindheit und hochgradiger Sehbehinderung betroffen. Das Landeszentrum für Hör- und Sehbildung (LZHS) bereitet hör- und sehbeeinträchtigte Kinder und Jugendliche auf ein selbstständiges Leben vor. Dazu gehört auch die eigenständige Mobilität, wie sie durch taktile Blindenleitsysteme erleichtert wird.

Öffentliche Gebäude brauchen bis Ende 2015 Blinden-Leitsysteme

Das Bundesbehindertengleichstellungs-Gesetz schreibt vor, dass in öffentlichen Gebäuden Leitsysteme für blinde und sehbehinderte Menschen zu installieren sind. Öffentliche Gebäude – z.B. Amtsgebäude, Schulen, Seniorenheime und Veranstaltungshallen – müssen bis Ende 2015 mit Blindenleitsystemen ausgestattet sein. Die rutschhemmenden 3M-Streifen bewähren sich, denn sie sind sowohl bei bestehenden als auch bei Neubauten einfach zu verlegen. Die Markierungsbänder können bei laufendem Betrieb ohne Schmutzbelästigung verklebt werden. Bei baulichen Veränderungen kann das Orientierungssystem einfach erweitert oder die Wegführung verändert werden.

Komponenten des Bodenleitsystems:

- 1) **Leitstreifen:** Besteht aus sieben parallelen Markierungsbändern und ist insgesamt 40 cm (+/- 5 cm) breit. Die Bänder sind 3 cm breit und werden mit ca. 3 cm Abstand verklebt.
- 2) **Auffanglinien:** Sind am Beginn und am Ende des Leitsystems (vor Türen, Treppen, Liften, Schaltern, etc.) und quer zu den Leitstreifen.
- 3) **Aufmerksamkeitsfeld:** Besteht aus 64 quadratischen Noppen, die schachbrettartig angeordnet sind. An Kreuzungen von Leitstreifen und dort wo Aufmerksamkeit gefordert ist werden Aufmerksamkeitsfelder angebracht.

Farblich sollten die Leitstreifen einen Kontrast zum Boden darstellen: also helle Bänder auf dunklen Böden und umgekehrt.

Information auch für Sehende notwendig

Die Erfahrungen mit Blindenleitsystemen zeigen, dass (sehende) Personen das Leitsystem manchmal verstellen, weil sie es nicht als Hilfestellung für sehbeeinträchtigte und blinde Menschen wahrgenommen haben.

Deshalb ist es wichtig, dass auch Sehende wissen, wozu die Leitstreifen dienen.

B U C H T I P P

„Die geheime Sprache der Bäume – und wie sie die Wissenschaft entschlüsselt“

von Erwin Thoma.

Erwin Thoma hat einen erstaunlichen Lebenslauf:

Nach einer Tätigkeit als Förster beschließt er – weil sein Sohn auf diverse Chemikalien allergisch reagiert – sein eigenes Unternehmen zu gründen und **Häuser aus naturbelassenem**

Holz zu bauen. Dabei wendet er konsequent die Prinzipien an, die er durch Beobachtungen in seiner Kindheit und im Wald gemacht hat und die ihm von seinem Großvater übermittelt wurden, z.B. die ausschließliche Verwendung von **Mondholz**.



Studien der ETH Zürich und Wissenschaftler aus Graz bestätigen seine Erkenntnisse über die besonderen Eigenschaften von Mondholz und über den gesundheitsfördernden Einfluss von Holz in Wohn- und Arbeitsräumen. Holz ist mehr als nur ein Material. Wer darin wohnt, dem entfaltet sich seine **gesunde und lebensverlängernde Wirkung**. Studien haben jetzt bewiesen – wer umgeben von reinem Holz schläft, erspart seinem Herzen in einer Nacht die Arbeit von einer Stunde.

„Das Herz ist entspannter, der Körper gelöster und unser Puls in der Nacht kommt mit rund 3600 Herzschlägen weniger aus. Gleichzeitig sind die erholsamen Tiefschlafphasen länger, das Immunsystem wird messbar stärker und unser vegetatives Nervensystem vitaler. Kurz gesagt, bedeutet das. Holz verlängert unser Leben, es macht und hält uns gesund und fit“, so Erwin Thoma.

Gebundene Ausgabe: 206 Seiten
Verlag: Ecowin Verlag; Auflage:
2., Aufl. (24. Oktober 2012)
Sprache: Deutsch
ISBN-10: 3711000339
ISBN-13: 978-3711000330
Größe und/oder Gewicht:
21,6 x 15,4 x 2,4 cm



HTL Karlstein: Sanierung und Erweiterung abgeschlossen

Zusätzliche Klassen, neu gestaltete Pausenflächen – Investitionen gesamt rund 7,5 Millionen Euro

Einen neuen Festsaal, zusätzliche Klassenräume und moderne Pausenflächen, bei deren Gestaltung die Schülerinnen und Schüler ihre Ideen einbringen konnten, erhielt die Höhere Technische Lehranstalt Karlstein.

„Das aus den 1980er Jahren stammende Bestandsgebäude wurde saniert und aufgestockt. Durch diese Erweiterung kamen rund 1.500 Quadratmeter Fläche hinzu“, sagt Wolfgang Gleissner, Geschäftsführer der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG). Im Zuge einer thermischen Sanierung wurden sämtliche Fenster getauscht und Fassade sowie Sonnenschutz erneuert.

Der barrierefreie Eingangsbereich wurde durch einen Vorbau mit Windfang und Portierloge neu gestaltet und mit automatischen Schiebetüren ausgestattet. Über das adaptierte zentrale Hauptstiegenhaus und den neuen Aufzug sind nun sämtliche Ebenen problemlos erreichbar. Im Sinne der Barrierefreiheit befinden sich auf allen Geschoßen entsprechende WC-Anlagen.

Abteilungen und Werkstätten wurden entflochten und im Gebäude neu gruppiert. Dazu gehörte eine dem heutigen Stand der Technik angepasste Infrastruktur inklusive Sanierung der Haustechnik und Schaffung von Brandabschnitten. Zentral angeordnete allgemeine Bereiche wie Buffet, Turnsaal, Bibliothek, Mehrzwecksaal und Pausenbereiche können jetzt einfach erreicht und multifunktional verwendet werden. Dafür sorgen stufenfreie interne Verbindungen zwischen dem aus den 1950er Jahren stammenden, ebenfalls sanierten Altbau und dem Neubau in allen Obergeschoßen.

Foto: Copyright Dieter Schewig

Obmannwechsel an der Fachhochschule Technikum Wien Georg Kapsch übergibt die Führung an Lothar Roitner

Der Vorstand der Fachhochschule Technikum Wien hat gestern Dr. Lothar Roitner, Geschäftsführer des FEEI – Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie, einstimmig zum neuen Obmann bestellt. Damit übernimmt Lothar Roitner von Mag. Georg Kapsch, Vorstandsvorsitzender der Kapsch AG und Präsident der Industriellenvereinigung, die Führung der größten rein technischen Fachhochschule Österreichs.

Fritz Schmöllebeck: 10 Jahre Georg Kapsch haben die FH Technikum Wien maßgeblich geprägt

„Georg Kapsch hat in den letzten zehn Jahren wesentliche strategische Weichenstellungen initiiert, die zum heutigen Erfolg geführt haben. So war es sein ausdrücklicher Wunsch, dass die Fachhochschule Technikum Wien eine rein technische Fachhochschule bleiben soll und auch bleiben wird. Seine Ära war von Wachstum geprägt, dem Ausbau des Studienangebots und der Entscheidung – trotz unsicherer Zeiten – zu investieren und den Standort am Höchstädtplatz zu erweitern. Wir danken Georg Kapsch für seinen unternehmerischen Weitblick, sein Geschick zukunftsweisend zu agieren und trotz übervoller Kalender immer erreichbar gewesen zu sein“, bedankt sich FH-Prof. DI Dr. Fritz Schmöllebeck, Rektor der FH Technikum Wien, bei Georg Kapsch.

„Bildung, Ausbildung und auch Weiterbildung sind drei Schlüsselfaktoren, ohne die moderne Industrien und der Standort Europas nicht erfolgreich sein können. In der Funktion als Obmann der Fachhochschule Technikum Wien war es mir möglich, Entscheidungen zu treffen, die sich positiv auf die österreichische Bildungslandschaft und den Industriestandort Österreich ausgewirkt haben und weiter auswirken werden“, so Georg Kapsch.

„Ich trete mit großer Freude an meine neue Aufgabe als Obmann heran. Dies ist einerseits eine schwere Aufgabe und andererseits eine sehr leichte“, hält Lothar Roitner in seiner Antrittsrede fest. „Schwer, weil ich einer großartigen Unternehmerpersönlichkeit wie Georg Kapsch folge, und leicht, weil die Fachhochschule Technikum Wien bestens in der FH-Landschaft Österreichs positioniert ist und einen ausgezeichneten Ruf bei den Unternehmen hat“, so Roitner abschließend.

Mit derzeit knapp 6.000 AbsolventInnen und mehr als 2.700 Studierenden sowie 11 Bachelor- und 17 Master-Studiengängen ist die FH Technikum Wien die größte rein technische Fachhochschule in Österreich. Das wissenschaftlich fundierte und gleichzeitig praxisnahe Studienangebot ist überaus vielfältig. Die Studiengänge werden in Vollzeit- und/oder berufsbegleitender Form sowie als Fernstudium angeboten.



Vom Ing. zum Dipl.-Ing.(FH)

berufsbegleitend,
mit Fernstudienelementen, in 2 Jahren

Studienrichtungen:

- (1) **Technische Informatik**
- (2) **Maschinenbau**
- (3) **Wirtschaftsingenieurwesen**
- (4) **Bauingenieurwesen**
(organisiert durch Ingenium Education)



info@aufbaustudium.at

**Neue Studienstandorte
ab September 2012**
Wirtschaftsingenieurwesen:
HTL Bregenz, HTL Wolfsberg
Technische Informatik:
HTL Mössingerstraße

Studienstandorte:
Weiz, Bulme Graz,
HTBLGraz Ortwein,
HTBLuVA Wr. Neustadt
HTL Wien 3,
HTBLA Hollabrunn,
HTBLA Linz (G),
HTBLA Vöcklabruck,
HTBLA Salzburg
HTL f. Bau u. Kunst Innsbruck,
HTBLuVA Innsbruck (A),
HTBLA Fulpmes,
HTBLA Rankweil

Infos: info@aufbaustudium.at
Tel.: 03172/603/4020

 **Studien und Technologie
Transfer Zentrum Weiz**

In Kooperation mit der HTWK Leipzig (D)
und der Hochschule Mittweida (D).

Unsere Mitglieder feiern...

Der VÖI und die Redaktion wünschen allen Geburtstagskindern alles Gute!

50. Geburtstag

Ing. Helmut SCHEER
Ing. Martin HÖFLER
Dipl.-HTL-Ing. Johann ZADRAZIL
Ing. Andreas WLATTNIG
Ing. Gerhard JAMNIG
Ing. Heinrich HUBER
Ing. Thomas SOUKUP
Ing. Karl GRASFURTNER
Ing. Franz ROBIN
Ing. Leopold DÜRMOSER
Ing. Manfred KASAK
Ing. Eva OTTEL
Ing. Roland HARTL
Ing. Josef MITTERLING
Ing. Werner LIEBWEIN
Ing. Peter MATZER

55. Geburtstag

Ing. Karl STEINMAURER
Ing. Hans Peter SCHÖBERLEITHNER
Ing. Johann TRUMMER
Wirkf. Hofrat Ing. Dipl. Ing. Josef HEINZ
Ing. Ladislav KOLEK
Werner SCHNÖLL
Ing. Evelin HÖDL
Josef-Peter BAUMANN
Dipl.-HTL-Ing. Anton STADLMANN EUR ING
Ing. Rudolf RUPPITSCH
Ing. Manfred ROBIN
Ing. Peter KURZMANN
Ing. Dipl.-Ing. Dr. Günther FRITZ

60. Geburtstag

Ing. Peter CERNIC
Ing. Kurt HOLZERBAUER

65. Geburtstag

Ing. Eduard Cornelius GRAF
Ing. Gerhild PLOS
Ing. Karl WOSCHITZ
Ing. Herbert URBANICH
Ing. Rudolf GROSS

70. Geburtstag

Ing. Jürgen LAUNOY
Reg. Rat Ing. Alfred PAFLIK
Bürgermeister Ing. Helmut WIESER
Ing. Erhard ERBER
Ing. Ernst ALF
Ing. DI (FH) Peter HIRSCHBERGER
MMSc, EUR ING

75. Geburtstag

Ing. Otto SCHABASSER
Ing. Hans WUSTINGER
Ing. Josef MATT

80. Geburtstag

Ing. Rudolf BAUER
Ing. Otto THIER

85. Geburtstag

Ing. Franz KRENN
Ing. Karl STOTZ
Ing. Ferdinand SCHLÖGELHOFER
Ing. Ernest HUBER
Ing. Franz HOLZINGER

90. Geburtstag

KR Ing. Herbert SANTNER
Ing. Hildegard OPPENAUER
KR Ing. Vinzenz HAMERLE
Ing. Hubert GRASSER
Ing. Hans KOLRUS



Der VÖI betrauert das Ableben der Mitglieder:

Ing. Heinrich Agfalterer

Ing. Karl Friedrich Stadlinger

Aus den VÖI-Landesgruppen

OBERÖSTERREICH Landesgruppenobmann: Ing. Herbert Steinleitner

Stammtisch – jeden 1. Montag im Monat, 18-21 Uhr, Gasthaus Stockinger, Ansfelden, bei Autobahnausfahrt

VORARLBERG Landesgruppenobmann: Ing. Georg Pötscher

Jour-fixe-Termine – jeden 1. Montag im Monat, 9.30-11 Uhr sowie 17-18 Uhr

im GWL-Bregenz, Römerstraße, LEU-Restaurant, Am Leuthbühel, 1. Stock

Anmeldung/Terminvereinbarung erwünscht unter 0650/85 185 95 oder voi.vlbg@aon.at

Die „JOUR FIXE“ der beiden Landesgruppen werden in den Sommermonaten Juli, August und September ausgesetzt.

**VÖI
VERBAND
ÖSTERREICHISCHER
INGENIEURE**

www.voi.at · voi@voi.at

PRÄSIDENT Ing. Diethelm C. Peschak

VIZEPRÄSIDENTEN

Ing. Christian Holzinger EUR-Ing.
OSR Dipl.-HTL-Ing. Dittmar Zoder
Reg. Rat Ing. Ernst Krause
Ing. Karl Scherz
Dipl.-HTL-Ing. Mag.(FH) Mag. Peter
Sittler

SCHRIFTFÜHRER

Dipl.-HTL-Ing. Mag. Peter Sittler
Ing. Karl Schalko

KASSIER

Ing. Thomas Bacic
DI Christian Hajicek EUR-Ing.

GESCHÄFTSSTELLE DES BUNDESVERBANDES

A-1010 Wien, Eschenbachgasse 9
Telefon +43/1/58 74 198, Fax +43/1/586 82 68
Geschäftszeiten: Montag–Freitag, 8–13 Uhr
Sekretariat: Waltraude Firtik
Bankverbindung: Volksbank Wien AG
BLZ 43000, Konto-Nr. 42528286000

Landesgruppen und Landesstellen des VÖI

Kärnten

Bundesverband Wien
1010 Wien, Eschenbachgasse 9
Telefon: 01/587 41 98, Fax: 01/586 82 68
voi@voi.at

Niederösterreich

OSR Dipl.-HTL-Ing. Dittmar Zoder
2372 Giesshübl, Rosendornberg-Gasse 15
Telefon/Fax: 02236/457 18
dittmar.zoder@aon.at

Oberösterreich

Dipl.-Ing. Herbert Steinleitner, EUR-Ing.
4490 St. Florian, Pummerinplatz 1
Telefon 07224/412 65, Fax 07224/219 01
steinleitner@elma-tech.com

Salzburg

Ing. Hans Lanner
5203 Köstendorf, Finkleiten 23
Telefon 06216/76 51
mvs-plus@aon.at

Steiermark

Ing. Karl Scherz
8047 Graz, Haberswaldgasse 3
Telefon 0316 30 30 82, 0676 51 86 28
k.scherz@eep.at
Landesgruppe:
8010 Graz, Krenngasse 37

Tirol

Bundesverband Wien
1010 Wien, Eschenbachgasse 9
Telefon: 01/587 41 98, Fax: 01/586 82 68
voi@voi.at

Vorarlberg

Ing. Georg Pötscher
6900 Bregenz, Haldenweg 19
Telefon/Fax 05574/792 41, 0650/85 185 95
voi.vlbg@aon.at

Wien, Burgenland

RR Ing. Ernst Krause
1190 Wien, Barawitzkagasse 27/2
Tel.: 01/36 77 316, 0664/944 87 62
ekrause@gmx.at

Termine

ELEKTROTECHNIK:

21.01.2013, 9:00-17:00 Uhr

„Arbeiten unter Spannung“ an Niederspannungsanlagen.

**Ort: TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH,
Gutheil-Schoder-Gasse 7a, 1100 Wien.**

21.05.-22.05.2013, 9:00-17:00 Uhr

„Anlagenverantwortliche/r gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50110-1“ Aufgaben, Pflichten und Rechte.

**Ort: TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH,
Gutheil-Schoder-Gasse 7a, 1100 Wien.**

WERKSTOFF:

26.02.2013, 9:00-17:00 Uhr

„Sicherheit beim Schweißen“ Gefahrenverhütung und Gesundheitsschutz.

**Ort: TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH,
Gutheil-Schoder-Gasse 7a, 1100 Wien.**

18.04.- 19.04.2013, 9:00-12:00 Uhr

„Basiskurs Sichtprüfung“ Schulen Sie Ihr Auge.

**Ort: TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH,
Gutheil-Schoder-Gasse 7a, 1100 Wien.**

KÄLTE- und KLIMATECHNIK:

25.02.-28.02.2013, 9:00-17:00 Uhr

„Ausbildungsreihe Kältetechnik 1 - 3 Kälte- und Klimatechnik in Theorie und Praxis Modul 2“ Zu diesem Lehrgang ist noch Modul 3 buchbar. Vertiefung der Kenntnisse über den Kältekreislauf, Aufbau und Funktion der Bauteile des Kompressionskältekreislaufes.

**Ort: TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH,
Gutheil-Schoder-Gasse 7a, 1100 Wien.**

Informationen zu den TÜV-Kursen erhalten Sie vom Team der TÜV AUSTRIA Akademie unter:

- Tel: +43 (0)1 617 52 50-0
- Online: www.tuv-akademie.at

15.01.2013, 9:00-16:30 Uhr, Seminar

„Blindleistungskompensation“. Grundlagen, Möglichkeiten, Anforderungen und prakt. Beispiele.
Ort: OVE-Seminarraum, Kahlenberger Straße 2A, 1190 Wien.

16.01.2013, 9:00-16:30 Uhr, Seminar

„Elektrische Eigenerzeugungsanlagen“. Dieselstromaggregate, PV-Anlagen und andere elektrische Eigenerzeugungsanlagen im Netzparallelbetrieb und im Inselbetrieb.

Ort: OVE-Seminarraum, Kahlenberger Straße 2A, 1190 Wien.

„Kurzschluss in elektrischen Anlagen und Energiesystemen“, Seminar

4.02.2013, 9:30-17:00, Uhr Teil 1.

5.02.2013, 9:00-16:30, Uhr Teil 2.

Ort: OVE-Seminarraum, Kahlenberger Straße 2A, 1190 Wien.

25.02.2013, 09:00-16:30 Uhr, Seminar

„Normen und Vorschriften von Photovoltaik Anlagen und deren Komponenten, Errichtungs- und Sicherheitsanforderungen“.

Ort: OVE-Seminarraum, Kahlenberger Straße 2A, 1190 Wien.

26.02.2013, 09:00-17:00 Uhr, Seminar

„Photovoltaik - Inselanlagen“.

Ort: OVE-Seminarraum, Kahlenberger Straße 2A, 1190 Wien.

28.02.2013, 09:30-16:30 Uhr, Seminar

„Einführung in die EMV Grundlagen“.

Ort: OVE-Seminarraum, Kahlenberger Straße 2A, 1190 Wien.

„Seminarreihe: Elektroinstallation in Gebäuden“, Seminarreihe

4.03.2013, 9:00-16:00, Uhr Teil 1.

18.03.2013, 9:00-16:00, Uhr Teil 2.

4.04.2013, 9:00-16:00, Uhr Teil 3.

18.04.2013, 9:00-16:00, Uhr Teil 4.

Ort: OVE-Seminarraum, Kahlenberger Straße 2A, 1190 Wien.

5.03.2013, 09:00-17:00 Uhr, Seminar

„Leitfaden für die Beschaffung und den Betrieb von Medizinprodukten in IT-Netzwerken“.

Ort: OVE-Turmzimmer, Eschenbachgasse 11 / 3. Stock, 1010 Wien.

„Spannungsqualität und Netzzrückwirkungen“, Seminar

13.03.2013, 9:30-17:00, Uhr Teil 1.

14.03.2013, 9:00-16:30, Uhr Teil 2.

Ort: OVE-Seminarraum, Kahlenberger Straße 2A, 1190 Wien.

OVEakademie:

Der Online-Veranstaltungskalender wird fortlaufend aktualisiert:

www.ove.at/akademie/kalender.php

Frei auskragende Balkone im Passivhaus. Für mehr Gestaltungsfreiheit.



Auf der BAU 2013.
Halle A1, Stand 119.



Mit dem Schöck Isokorb® können Balkone im Neubau und in der Sanierung „wärmebrückenarm“ angeschlossen werden. Gestützte Balkonkonstruktionen mit dem Schöck Isokorb® Typ QXT sind sogar als „wärmebrückenfrei“ zertifiziert*.

*Zertifikat vom Passivhaus Institut, Darmstadt, www.passiv.de

Schöck Isokorb®

Schöck Bauteile Ges.m.b.H | Thaliastraße 85/2/4 | 1160 Wien | Tel.: 01 7865760 | www.schoeck.at/passivhaus

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber und Redaktion: VÖI – VERBAND ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE
A-1010 Wien, Eschenbachgasse 9, Telefon: 01/587 41 98, Fax: 01/586 82 68, voi@voi.at

Schriftleitung und für den Inhalt verantwortlich: Ing. Diethelm C. Peschak

Produktion: TECHNOgrafik Ing. Herbert Putz GesmbH, A-2100 Leobendorf, Nussallee 14, Telefon: 02262/669 88-0, www.technografik.at
Anzeigenannahme: deringenieur@technografik.at, office@voi.at

Die in Leserbriefen geäußerte Meinung, mit Namen gekennzeichnete Beiträge oder bezahlte Artikel und Beiträge müssen nicht mit der vom VÖI vertretenen Ansicht übereinstimmen. Nachdruck und elektronische Verwertung des Inhalts ist nur mit Quellenangabe gestattet. Fotos und Abbildungen wurden uns von Firmen, Institutionen und Mitgliedern zur Verfügung gestellt.

HINWEIS

Geschlechterbezogene Aussagen in diesem Medium sind auf Grund der Gleichstellung für beiderlei Geschlechter aufzufassen bzw. auszulegen. Aussagen über HTL gelten in diesem Medium auch für HLFL.