

der ingenieur

www.voi.at · voi@voi.at

ZEITSCHRIFT DES VERBANDES ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE

4|13

68. JAHRGANG

**2x „Ing.“ vor
dem Namen?**

Seite 6

**HTL-Abschluss:
Fast schon Job-
garantie!**

Seite 13

**Brandschutz für
höchsten Bau
Österreichs**

Seite 16

**High-Tech für die
Ohren**

Seite 21

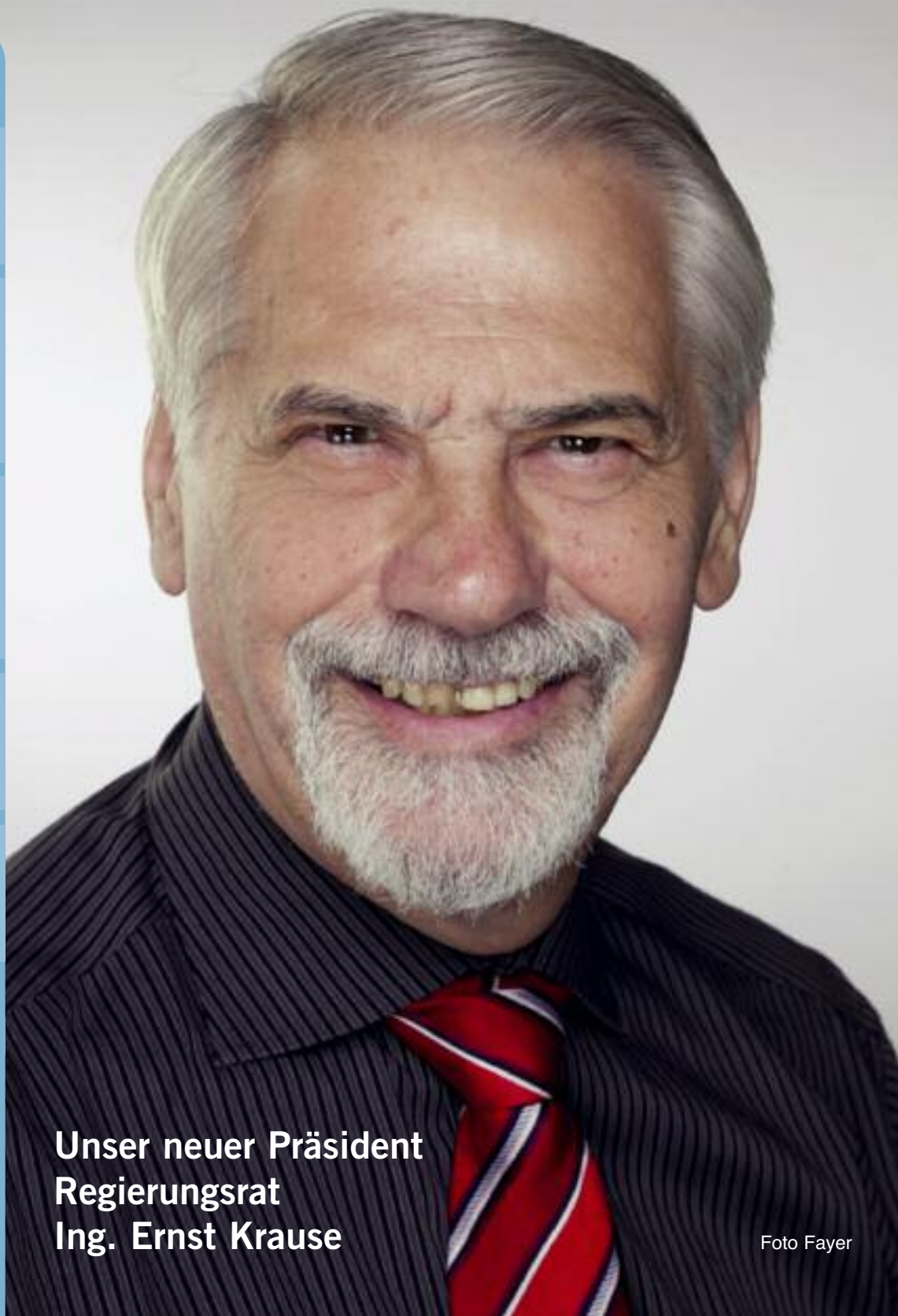
**LKW-Riesen
Gigaliner**

Seite 27



**Unser neuer Präsident
Regierungsrat
Ing. Ernst Krause**

Foto Fayer





Frohe Weihnachten

**Präsident Reg. Rat Ing. Ernst Krause
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

aqua THERM

VIENNA

Internationale Fachmesse für Heizung,
Klima, Sanitär, Bad & Design und
erneuerbare Energien.

**JETZT TEILNAHME
SICHERN!**

28. - 31.01.2014
Messe Wien
www.aquatherm.at

Ergreifen Sie die Chance:

- ✓ **Hohes Marktpotenzial**
66 % der österreichischen Installateure kommen aus Wien, Niederösterreich und Burgenland
- ✓ **Umfassendste und wichtigste Branchenplattform**
Die Aquatherm Vienna ist Österreichs einzige Fachmesse für den HLK- und Sanitärbereich
- ✓ **Hoher Sanierungsbedarf**
38 % der „sanierungswilligen“ Österreicher leben in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland
- ✓ **Hohe Entscheidungskompetenz**
6 von 10 Fachbesuchern treffen Investitions-Entscheidungen für ihr Unternehmen
- ✓ **Zusätzlicher Mehrwert**
Das starke Rahmenprogramm mit Sonderschauen, Podiumsdiskussionen, Highlights sowie Info-Plattformen zu fachspezifischen Schwerpunktthemen
- ✓ **Optimierte Kommunikationsstrategie**
Mit einem deutlich ausgebauten Werbekonzept und dem neuen Design verstärken wir das Messe-Marketing für 2014 nochmals deutlich

Sichern Sie sich Ihren Vorsprung für Ihren Geschäftserfolg und fixieren Sie Ihre Teilnahme als Aussteller:

www.aquatherm.at/anmeldung



DIE SEITE DES PRÄSIDENTEN

VÖI-PRÄSIDENT REG. RAT ING. ERNST KRAUSE

Darf ich mich vorstellen ...

Die Seite des Präsidenten sieht erstmals seit Jahren etwas anders aus. Das Foto von Diethelm C. Peschak fehlt. Die Generalversammlung (Bericht an anderer Stelle in diesem Heft) hat mich zum Präsidenten gewählt. Das ist eine große Ehre für mich, aber ich sehe auch eine entsprechende Herausforderung. Schließlich heißt es in die Fußstapfen eines Präsidenten Peschak zu steigen.

Dass die Übergabe wie bei einem Staffellauf harmonisch über die Bühne gegangen ist freut mich besonders. Das war ja nicht immer so. Es ist mir auch ein Anliegen in Zukunft – bei allen gegensätzlichen Auffassungen – letztendlich eine gewisse gemeinschaftliche Meinung zu entwickeln, die auch von allen mitgetragen wird.

Zu meiner Person – für alle die mich nicht kennen und die Vorstellung im Rahmen der Generalversammlung nicht hören konnten – einige Eckdaten:

Jahrgang 1945

1963 Abschluss der 3-jährigen Fachschule (Betriebstechnik) und Matura mit Auszeichnung in der HTBLVA Wien I, Schellinggasse 1971, Abteilung Maschinenbau für Berufstätige

Verschiedenste maschinenbauliche Tätigkeiten wie Planung, Konstruktion und Auftragsabwicklung in einigen Unternehmen (u.a. auch Waagner-Biró AG).

Eintritt in den Bundesdienst 1984 (BBD – Bundesbaudirektion Wien) und 1992 Wechsel ins damalige BMwA (heute BM für Wirtschaft, Familie und Jugend).

Dort bis zum Eintritt in den Ruhestand (Dezember 2010) zuständig für ressortrelevante Angelegenheiten betreffend den Energieeinsatz in Gebäuden und Amtssachverständiger für Anlagen die nach dem Gaswirtschaftsgesetz zu beurteilen sind.

Bis dato bin ich noch in diversen Fachgremien im ASI/Österreichisches Normungsinstitut tätig.

Im VÖI seit 2007 als Vizepräsident tätig.

Zu meinen vordringlichen Plänen als Präsident wird es gehören, verstärkt bei den zuständigen Stellen in den Ministerien, den Kammern und den HTLs/HLFLs (sowohl Direktionen als auch Absolventenverbänden) Kontakte zu pflegen und unsere Linie zu vertreten. Dies ist auch unter Präsident Peschak wahrgenommen worden, aber durch sein – glücklicherweise gut gehendes – Ingenieurbüro war und wäre es ihm in Zukunft nicht möglich gewesen die Funktion des Präsidenten in jener qualitativ hochwertigen Art wahrzunehmen wie er sich das vorgenommen hat. Ich möchte diese hohen Ansprüche weiter für den VÖI beibehalten und mich selbst entsprechend engagieren, meine Mitstreiter zu motivieren und neue Mitglieder zu gewinnen.

Ich habe als Präsident ein wohlbestelltes Haus übernommen. Dieses sollte von mir auf hohem Niveau weitergeführt werden. Die „Baustellen“ Ingenieurgesetz, HTL/HLFL-Ausbildung, Anrechnungen, NQR, ECTS-Bewertungen usw. werden uns noch geraume Zeit begleiten.

Eines müssen wir uns bewusst sein, dass die Maturanten der jetzt studierenden HTL/HLFL-Schüler im Jahr 2050 noch zum Löwenanteil im Berufsleben stehen werden. Und das vor dem Hintergrund einer progressiven technischen Entwicklung. Am Beispiel der Geräte für Rechenoperationen möchte ich dies veranschaulichen:

1960 mit Rechenschieber (wie bereits Jahrzehnte davor),
1980 mit einfachen Taschenrechnern,
2000 mit bereits verhältnismäßig leistungsfähigen PCs ...
2010 wesentlich leistungsfähigere PCs, tragbare Laptops und Notebooks.

An dieser Stelle wünsche ich dem Verband Österreichischer Ingenieure dass mit meiner Wahl ihm ein guter Wurf gelungen ist. Von meiner Seite kann ich nur meine Bemühungen für ein bestmögliches Ergebnis versprechen. Ich hoffe es gelingt mir.

Ernst Krause, Präsident

WOCHENENDS &

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

**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

**...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

Die ASVG-Pension

Die Enttäuschung der Pensionisten, zumindest der ASVG - Pensionisten, war wieder einmal groß, weil die Erhöhung ihrer Pension deutlich unter der Teuerung liegt. Ausgenommen die Mindestrentner, die wieder einmal mehr als der Durchschnitt zugesprochen erhielten.

Ja, das ist so eine Sache mit den sogenannten Mindestrenten. Die Beziehung dieser Mindestversorgung werden immer mehr, wird mit großer Sorge bedauert. Wen wundert's? Betrachtet man die letzten Jahre, dann ist das ja nicht das erste Mal, dass die Mindestrenten stärker steigen – was den Empfängern zu gönnen ist – aber jedes Jahr werden auf diese Weise viele Pensionen von der Mindestpension eingeholt und zählen dann eben zu diesen. Wie viele Jahre werden vergehen, bis es nur noch Mindestrenten gibt, fragt sich Apostropherl.

Das heißt natürlich auch die Diskussion über die Frage an, wie sicher denn die Altersversorgung in Zukunft noch ist. Wenn wir Menschen immer älter werden gibt es einfach zu Viele, die von den Werkstätigen zu versorgen sind. Und dann kommt der Aufschrei, dass der aus dem Bundesbudget zu ersetzende Fehlbetrag Jahr für Jahr steigt. Das ist allerdings die soziale Komponente, denn eine wirtschaftlich geführte Versicherungsgesellschaft würde für nicht bezahlte Prämien, etwa für Studium oder Arbeitslosigkeit etc., entsprechende Abschläge machen müssen.

Das ist überhaupt so eine Sache, die sich niemand anzusprechen traut. Apostropherl auch nur mit vorgehaltener Hand. Statistisch werden Frauen etwa sieben Jahre älter als Männer. Trotz (oder wegen?) Doppelbelastung durch Beruf und Haushalt, wofür sie auch früher in Pension gehen dürfen. Sie beziehen damit etwa zehn Jahre länger als Männer Pension, also etwa 28 Jahre statt 18. Eine private Rentenversicherung müsste diesen Umstand bei Bemessung der Prämie oder der späteren Pension berücksichtigen, so wie auch bei Lebensversicherungen etwa Krankheiten zur Prämienerrhöhung der Betroffenen führen.

Nicht umsonst wird schon seit Jahren empfohlen zur Erhaltung des Lebensstandards im Alter zusätzlich privat vorzusorgen. Eine Möglichkeit heißt sparen. Das macht heute auch keine Freude mehr! Sind doch die Sparzinsen inzwischen deutlich geringer als der Wertverlust durch die Inflation. Mit der werden wir auch weiter leben müssen. Die hochverschuldeten Staaten ziehen daraus ja Nutzen. Reduziert doch die Inflationsrate praktisch die Kreditzinsen und die Schulden werden zwar nicht nominell aber wertmäßig geringer. Und durch die steigenden Preise und Löhne kassiert der Staat mehr Steuern. Das reicht offenbar noch nicht für die Sanierung des Staatshaushaltes. Da kommt die Wiedereinführung der Vermögenssteuer ins Gespräch. Die Bezeichnung „Steuer“ ist da aber eigentlich nicht ganz richtig. Denn wenn der Staat von einem Vermögen gleich welcher Art, das keinen Ertrag bringt, einen Teil, wenn auch zunächst nur einen kleinen, einzieht, dann ist das de facto scheinbarweise Enteignung- Darf man das „Steuer“ nennen?

Natürlich wird man nicht auf einem täglich fälligen Sparbuch für sein Alter das Geld zurücklegen, als Beispiel ist diese Sparform aber recht gut, immerhin betragen die Spareinlagen mehr als 200 Milliarden Euro: Bei 3% Inflation und 1% Sparzinsen verliert der Sparer 2% an Wert die dem Staat – siehe oben – als Mehreinnahmen zufließen.

Ist das dann eine Art Vermögenssteuer auf Geldvermögen, fragt sich

Ihr

Apostropherl

Protokoll der 33. Generalversammlung

8. November 2013, Beginn: 15.00 Uhr

Austrian Standards Institute – Österreichisches Normungsinstitut, Heinestraße 38, 1020 Wien

1. Begrüßung und Eröffnung

Präsident Peschak begrüßt die anwesenden Mitglieder und als Gastgeberin Frau Direktor DDr. Elisabeth Stampfl-Blaha

2. Feststellung der Beschlussfähigkeit

Die Beschlussfähigkeit ist nicht gegeben, daher wird die GV (lt. Statuten) um eine halbe Stunde auf 15:30 Uhr vertagt.

3. Begrüßungsworte durch Frau Direktor DDr. Stampfl-Blaha

Vortrag von Frau Direktor DDr. Stampfl-Blaha (bis 15:26) inkl. anschließender Diskussion

4. Genehmigung der Tagesordnung

Wird einstimmig genehmigt.

5. Genehmigung des Protokolls der letzten Generalversammlung

Veröffentlicht in „der ingenieur“ Ausgabe 04/2011 (Seite 6)
Wird einstimmig genehmigt.

6. Bericht des Präsidenten

Peschak berichtet über die ausgezeichnete Arbeit des Generalsekretärs DI Peter Reichel, über die Zusammenarbeit mit ÖIAV, EUR-Ingenieur/innen und Ingenieurbüros und über die Gründung der Fachgruppe „Bau und Gebäudetechnik“ sowie den derzeitigen Stand der Einstufung im NQR (Nationalen Qualifikationsrahmen), der dem Positionspapier des VÖI entspricht.

Reichel berichtet über die Aktivitäten im Rahmen des NQR, das Positionspapier und die Arbeitsgruppe zur Neuorientierung des Ingenieur-Praxisnachweises.

7. Bericht des Kassiers

Kassier Bacik berichtet über die letzten beiden Jahre. Durch ordentliches Haushalten wurde das Vermögen vermehrt.

8. Bericht des Rechnungsprüfers

Da die Rechnungsprüfer nicht persönlich anwesend sein können, verliest Generalsekretär Reichel das Protokoll der Rechnungsprüfung vom 29.10.2013.

Für die umsichtige Arbeit ist den Kassieren zu danken. Eine Entlastung des Vorstandes wird empfohlen.

9. Genehmigung

a) Rechnungsabschluss

Der Rechnungsabschluss wird einstimmig genehmigt.

b) Kassabericht 01.09.2011 - 01.09.2013

Der Kassabericht wird einstimmig genehmigt

10. Entlastung des Vorstandes

Der Vorstand wird einstimmig entlastet.

11. Neuwahlen

Als Wahlleiter wird Generalsekretär Reichel bestellt. Wahlvorschlag ist rechtzeitig eingegangen.

Kurze Vorstellung der einzelnen Vorstandsmitglieder.

Der Vorstand, die Rechnungsprüfer und das Schiedsgericht werden einstimmig gewählt.

VORSTAND

Präsident: Amtsdirektor i.R. Regierungsrat Ing. Ernst KRAUSE

Vizepräsidenten:

Ing. Christian HOLZINGER EUR ING

Ing. Karl SCHERZ EUR ING

Dipl.-HTL-Ing. Mag (FH) Mag. Peter SITTLER

Ing. Roman WEIGL MSc

OSR Dipl.-HTL-Ing. Dittmar ZODER

Schriftführer:

Dipl.-HTL-Ing. Mag (FH) Mag. Peter SITTLER

Schriftführer-Stellvertreter:

Ing. Karl SCHALKO

Kassier: Ing. Thomas BACIK

Kassier-Stellvertreter:

Ing. Christian HAJICEK EUR ING

Statutengemäß gehören neben den gewählten Vorstandsmitgliedern die Leiter der Landesgruppen und Landesstellen sowie die von den Mitgliedervereinen delegierten Kolleginnen und Kollegen dem Bundesvorstand an.

SONSTIGE FUNKTIONEN

Rechnungsprüfer:

Ing. Hans Heinz VOCK

Ing. Herbert NITSCHKE

Schiedsgericht:

Ing. Diethelm C. PESCHAK

Ing. Mag. DDr. Herwig REICHENFELSER

12. Ehrungen

Der neu gewählte Präsident Krause bedankt sich für seine Wahl und übernimmt nach seiner Wahl den Vorsitz.

Kurzer Bericht über die geplanten Tätigkeiten der nächsten Jahre.

Krause schlägt die letzten drei Präsidenten als Ehrenpräsidenten vor und bittet um Zustimmung der Generalversammlung. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Präsident Krause bedankt sich bei den erschienenen Jubilaren und überreicht die Urkunden und Anstecknadeln. Die Liste der Ehrungen liegt im Sekretariat auf.

13. Allfälliges

Peschak: Bedankt sich für die Zeit als Präsident und die gute Zusammenarbeit.

Zoder: Der Verdienst Peschaks ist zu würdigen. Vielen Dank.

Pötscher: Herzlichen Dank an Ehrenpräsident Putz für seine Verdienste und den Generalsekretär Reichel.

Schlussworte des neu gewählten Präsidenten Krause.

Ende der Generalversammlung: 16:25 Uhr

eh. Regierungsrat Ing. Ernst Krause
Präsident

eh. Ing. Mag. Peter Sittler
Schriftführer

Fotos: bitte umblättern

Fotos der VÖI-33. Generalversammlung



von links: Reg. Rat Ing. Ernst Krause, Direktor DDr. Elisabeth Stampfl-Blaha, Ing. Diethelm C. Peschak



Gruppenbild, von links nach rechts die Ingenieure: Georg Pötscher, Ernst Krause, Herbert Putz, Helga Scherer, Oswald Wager, Dittmar Zoder, Diethelm Peschak

Zweimal „Ing.“ vor dem Namen – geht das?

Geht nicht, sagt das zuständige Ministerium und begründet das folgendermaßen:

„Das Ingenieurgesetz regelt den Titel „Ingenieur“ bzw. „Ingenieurin“ als „Standesbezeichnung“, nicht als berufliche Qualifikation. Aufgrund der geltenden Rechtslage kann der Titel daher auch nur einmal verliehen werden. Diese Handhabe entspricht auch einem Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes.“

Diese Regelung gilt auch dann, wenn der Bewerber zwei verschiedene Fachrichtungen der HTL absolviert, erfolgreich die dazu gehörenden Reife- und Diplomprüfungen abgelegt hat und zweimal drei Jahre Praxis nachweisen kann, die höhere technische Kenntnisse auf dem Gebiet seiner Reife- und Diplomprüfungen voraussetzt. Eine zweite Urkunde zur Führung der Standesbezeichnung „Ingenieur“ kann auch in diesem Falle nicht ausgestellt werden. Anzumerken ist, dass die Urkunde keinen Hinweis auf die absolvierte Fachrich-

tung und die Art der „gehobenen Tätigkeit“ enthält.

Den Status quo hinterfragt aber auf Grund der Entwicklung im technischen Schulwesen der Leiter der Abendschule der Camillo Sitte Lehranstalt, Arch. Prof. Ing. Mag. Alfred Pleyer. Er führt dazu folgendes aus:

Für berufstätige Studierende an HTLs wurde im September 2010 die Modularisierung eingeführt. Das Modulsystem bietet mehr Flexibilität für individuelle, kostenfreie Weiterbildung und durch zeitverkürzende Anrechnungen- etwa bei Nachweis von Vorstudien- sind Einstufungen in höhere Semester möglich.

In nicht wenigen Fällen wird das Modulsystem auch von Studierenden genutzt, die schon zuvor einen HTL-Abschluss (einer anderen Fachrichtung) erlangten und bereits Ingenieure sind. Aufgrund der derzeitigen Rechtslage wird Ingenieuren, die einen weiteren HTL-Abschluss erreichen, jedoch keine weitere Ingenieururkunde verliehen. Der Nachweis einer dreijährigen, überprüften fach einschlägige Praxis ist dadurch nur schwer möglich.



v.l.n.r.: AV Pleyer, Fr. Sedlacek, AL Hölbl

Diese Frage ist besonders für jene Unternehmen relevant, die auf eine entsprechende qualifizierte Praxiserfahrung des neuen Mitarbeiters und Ingenieurs Wert legen.

Zu dieser Thematik fand eine Vorgesprache bei dem für Ingenieurfragen zuständigen Leiter der Abteilung I/4, Herrn Mag. jur. Alexander Hölbl, statt, bei der neben meiner Wenigkeit auch eine Sachbearbeiterin des Ministeriums und Herr AV. Pleyer teilnahmen. Herr Mag. Hölbl teilte dabei mit, dass die zukünftige Ausgestaltung des „Ingenieurs“ als Qualifikation im Sinne des Europäischen Qualifikationsrahmens derzeit bildungspolitisch diskutiert wird und im Rahmen dieser Reformbestrebungen auch die angesprochene Regelung geprüft werden soll.

Dittmar Zoder

Erstes Josef Ressel Zentrum an der FH Technikum Wien offiziell eröffnet

Am 1. Oktober 2013 wurde an der FH Technikum Wien das Josef Ressel Zentrum für Verifikation von eingebetteten Computersystemen offiziell eröffnet. Geforscht wird an neuen Lösungen für die Verifikation von Embedded Computing Systems. Finanziert wird das Josef Ressel Zentrum vom Wirtschaftsministerium und den Unternehmenspartnern Bluetechnix GmbH, Infineon Technologies Austria AG, Kapsch Traffic-Com AG, LOYTEC electronics GmbH und Siemens AG Österreich.

Die Fachhochschule Technikum Wien hat langjährige Erfahrung in der forschungsbezogenen Zusammenarbeit mit Unternehmen. Josef Ressel Zentren stehen exakt für diese Form der Forschungskoope-ration und deshalb freuen wir uns ganz besonders, dass heute das erste Josef Ressel Zentrum an der FH Technikum Wien offiziell eröffnet wird“, sagt FH-Prof. DI Dr. Fritz Schmöllebeck, Rektor der FH Technikum Wien, in seinem Begrüßungsstatement.

„Forschung hat an unserer Hochschule einen hohen Stellenwert erreicht und wir sind stolz, dass wir ein geschätzter Forschungspartner für namhafte Institutionen und Unternehmen geworden sind“, betont Dr. Michael Würdinger, Geschäftsführer der FH Technikum Wien, bei den Eröffnungsfeierlichkeiten.

„Als Obmann der FH Technikum Wien liegt mir besonders die Zusammenarbeit von Lehre und Industrie am Herzen. Bündelt man diese beiden Kräfte und vernetzt dieses Wissen, dann entstehen einzigartige Lösungen und Produkte, die Österreichs Wettbewerbsfähigkeit am internationalen Markt immens stärken“, unterstreicht Dr. Lothar Roitner, Geschäftsführer des FEEI – Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie.

„In Josef Ressel Zentren können Fachhochschulen gemeinsam mit regionalen Unternehmen mehrjährige Forschungsarbeiten durchführen. Die Unternehmenspartner profitieren von der wissenschaftlichen Kompetenz der Fachhochschulen, die wiederum das praktische Know-how der Unternehmen optimal nutzen können“, erläutert Wirtschaftsminister Reinhold Mitterlehner den Mehrwert des Programms. „Damit fördern wir eine engere Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft und schließen im Interesse des Standorts eine Lücke im Fördersystem“, so Mitterlehner.

Neue Lösungen zur Fehlervermeidung in Computersystemen

Embedded Computing Systems (eingebettete Computersysteme) sind Hard- und Softwarelösungen für viele Einsatzgebiete – von elektronischen Steuergeräten in Autos, Geräten der Medizintechnik bis hin zu Industrieanlagen, Verkehrstelematik-Anwendungen oder Steuerungen in der Gebäudeautomatisierung. Sie sind bereits so sehr in den Alltag integriert, dass sie oft nicht mehr wahrgenommen werden – es sei denn, sie funktionieren nicht.

Um insbesondere seltene Fehler in derartigen Systemen möglichst früh zu erkennen, erforschen FH-Prof. DI Dr. Martin Horauer, Leiter des Josef Ressel Zentrums für Verifikation von eingebetteten Computersystemen, und sein Team ab sofort neue Ansätze und Lösungen für die Verifikation von Embedded Systems. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Geräte auf ihre spezifizierten Eigenschaften hin überprüft werden können. Eine der Möglichkeiten ist die Runtime-Verifikation: Dabei wird das Testsystem bereits in die Anwendung mitintegriert und beide arbeiten gleichzeitig. Der Vorteil ist: Wird ein Fehler zur Ausführungszeit erkannt, kann die Anwendung entsprechend darauf reagieren.

Forschung an der FH Technikum Wien

Forschung und Entwicklung an der FH Technikum Wien sind in den letzten Jahren außerordentlich gewachsen. Die Zahl der geförderten Projekte und Aufträge aus der Wirtschaft hat stark zugenommen. Derzeit arbeiten die ForscherInnen der FH Technikum Wien an rund 60 Projekten und ihr Know-how wird sowohl national als auch international hoch geschätzt. Erstmals verfügt die FH Technikum Wien jetzt auch über ein Josef Ressel Zentrum.

Gaudeamus igitur!

Lebenslanges Lernen - mehr als 3.000 Berufstätige haben mittlerweile über das Studien-netzwerk von Studien- und Technologie Transfer Zentrum Weiz und Ingenium Education ihr Studium erfolgreich absolviert. Anlass genug, um im Herbst 2013 gemeinsam mit den Absolventinnen und Absolventen, deren Familien und Freunden sowie zahlreichen Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zu feiern. Auch die Leitung der Hochschule Mittweida und der HTWK Leipzig folgte sehr gerne der Einladung zu den Sponsionsfeiern.

Gefeiert wurde in den Statuturstädten Wiener Neustadt (im Stadtmuseum) und Graz (in den Minoritensälen).

Das Motto der Veranstaltungen lautete: „Eine Investition in Wissen bringt noch immer die besten Zinsen“ (Benjamin Franklin)

Insgesamt bekamen 165 Absolventinnen und Absolventen der Diplomstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen, Informationstechnik, Maschinenbau und Bauingenieurwesen, der Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaft sowie der Masterstudiengänge Industrial Management feierlich ihre Sponsionsrollen mit den Urkunden überreicht.

Das Studienzentrum Weiz und Ingenium Education freuen sich immer wieder, die Absolventinnen und Absolventen aus den Studienstandorten in ganz Österreich zu den Sponsionsfeiern einzuladen und zum Hochschulabschluss zu gratulieren. Diese Festveranstaltungen sind für alle Absolventinnen und Absolventen ein gebührender Abschluss ihrer persönlichen „Investition in Wissen“.

Nach Beendigung des Studiums gibt es die Möglichkeit, den Kontakt zu Kollegen/Kolleginnen und Hochschule über das Absolventen-Portal aufrecht zu erhalten und zu pflegen.

Zum jetzigen Zeitpunkt nutzen knapp 1.800 Studierende das einzigartige Studienangebot. Durch die sinnvolle Kombination aus Präsenzveranstaltungen und Fernlehrelementen ermöglichen die maßgeschneiderten Studienmodelle eine sehr gute Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Privatleben.

Wirtschaftskompetenz für TechnikerInnen – FH Technikum Wien wird welt- weit erste EBC*L Academy

Die FH Technikum Wien wurde Anfang Oktober offiziell zur weltweit ersten EBC*L Academy ernannt. Ing. DI Mag. Dr. Daniel F. Leutgeb, MBA CMC übernahm als EBC*L Projektleiter an der Fachhochschule die Auszeichnung vom Leiter der EBC*L International Zentrale, MMag. Victor Mihalic, im Rahmen eines Festakts.

Zur EBC*L Academy wird eine Bildungseinrichtung dann, wenn sie mehr als 25 EBC*L Certified-Manager ausgebildet hat. Die Fachhochschule Technikum Wien erreichte dieses Ziel als erste der über 400 EBC*L Prüfungszentren weltweit. „Die FH Technikum Wien hat in diesem Bereich Pionierarbeit geleistet. Es ist ein ganz besonderer Tag für uns“, betonte Mihalic bei seiner Festrede anlässlich der Verleihung der Urkunde im Festsaal der Fachhochschule.

Die FH Technikum Wien bietet bereits seit 2007 EBC*L Kurse für ihre Studierenden an. EBC*L steht für European Business Competence* Licence und gilt als internationales Zertifikat für Wirtschaftskompetenz in drei Bereichen: Betriebswirtschaftliches Kernwissen, Planungswissen und Führungswissen. Wer in allen drei Bereichen ein Zertifikat erworben hat, ist EBC*L Certified-Manager.

Wirtschaft braucht Technik – Technik braucht Wirtschaft

Technik in Kombination mit wirtschaftlichem Know-how ist eine wichtige Voraussetzung, um am Arbeitsmarkt Erfolg zu haben. Auch an der FH Technikum Wien erwerben Studierende im Rahmen ihres Studiums technisches Spezialwissen kombiniert mit wirtschaftlichen Kenntnissen. Diese Kenntnisse können durch ein EBC*L Zertifikat vertieft werden. Dank des Engagements von Daniel F. Leutgeb, dem EBC*L Projektleiter an der FH Technikum Wien, erhielten in den letzten sechs Jahren mehr als 400 Studierende EBC*L Zertifikate. In 2012 wurden an der FH Technikum Wien die europaweit ersten EBC*L Certified-Manager ausgebildet.

EBC*L Kurse und Prüfungen werden weltweit in mehr als 25 Ländern in 15 Sprachen angeboten. Über 40.000 TeilnehmerInnen haben bereits ein EBC*L Zertifikat erworben. In diesem Jahr feiert der EBC*L sein zehnjähriges Jubiläum.

FH Technikum Wien: Rektoren Schmöllebeck und Kollmitzer wiedergewählt

Das Kollegium der Fachhochschule Technikum Wien hat mit überwältigender Mehrheit FH-Prof. DI Dr. Fritz Schmöllebeck und FH-Prof. DI Christian Kollmitzer als Rektor und Vize-Rektor wiedergewählt. Beide hatten gemeinsam wiederkandidiert. Sie treten ab November 2013 ihre vierte Amtsperiode an.

Fritz Schmöllebeck und Christian Kollmitzer haben bereits in den vergangenen zwölf Jahren den Aufbau und die Weiterentwicklung der Fachhochschule Technikum Wien zur größten rein technischen Fachhochschule wesentlich mitgestaltet. Während ihrer früheren Rektoratsperioden wurde das technischnaturwissenschaftliche Studienangebot der FH auf das Bachelor-Master-System umgestellt und konsequent erweitert. Der Bereich Forschung & Entwicklung wurde aufgebaut und mit derzeit vier Forschungsschwerpunkten nachhaltig entwickelt.

„Wir werden die Leitung der Hochschule in bewährter Weise fortführen und sie dabei bestmöglich auf neue, zukünftige Herausforderungen vorbereiten“, sagen Schmöllebeck und Kollmitzer anlässlich ihrer Wiederwahl. Durch Kontinuität entstehe hohe Stabilität und beides unterstütze die erfolgreiche Weiterentwicklung der Hochschule sehr, sind sich Rektor und Vize-Rektor einig.

Ganz oben auf der Agenda von Fritz Schmöllebeck und Christian Kollmitzer stehen in den kommenden vier Jahren der fortgesetzte Ausbau des Studienangebots, die Erschließung neuer Forschungsgebiete und die Qualitätssicherung. Das Studienangebot der FH Technikum Wien wird weiterhin ein rein technisches bleiben und soll in den kommenden Jahren anteilig mit dem Sektor mitwachsen. Die dafür notwendigen Rahmenbedingungen – forcierter Ausbau der

Studienplätze und Valorisierung der Bundesmittel – will Schmöllebeck auch in seiner Funktion als Vizepräsident der Fachhochschulkonferenz (FHK) aktiv mitgestalten. Im Sinne der neugestalteten hochschulischen Qualitätssicherung wird auf die Weiterentwicklung der Qualität in den Studiengängen hohes Augenmerk gelegt werden: „Dass wir die Weiterentwicklung der Qualität unserer Bildungsprodukte jetzt selbst in die Hand nehmen können, gibt uns eine Form von Autonomie, die wir in den nächsten Jahren selbstbewusst nutzen und mit Leben füllen wollen“, sagt Fritz Schmöllebeck.

Forschung nachhaltig weiterentwickeln

Auch in der Forschung wird die Entwicklung der Qualität weiter vorangetrieben werden. Nach einer starken Aufbau- und Wachstumsphase wurden in 2011/12 die Forschungsaktivitäten in vorerst vier Forschungsschwerpunkten konsolidiert.

Fritz Schmöllebeck ist seit 2001 Rektor der Fachhochschule Technikum Wien. Davor war er Leiter des Diplom-Studienganges Elektronik. Seit 2005 leitet er den Master-Studiengang Telekommunikation und Internettechnologien. Er startete seine wissenschaftlich-berufliche Karriere an der TU Wien. Christian Kollmitzer ist seit 2001 Vize-Rektor der Fachhochschule Technikum Wien. Seit 1999 leitet er den Bachelor-Studiengang Elektronik/Wirtschaft und seit 2006 den Master-Studiengang Industrielle Elektronik. 2008 übernahm er die Leitung des Instituts für electronic Engineering.

FH Technikum Wien präsentiert neuen Bachelor Maschinenbau

Ab Herbst 2014 bietet die FH Technikum Wien den neuen Bachelor-Studiengang Maschinenbau an. Sechs Semester lang werden neben Grundlagenfächern wie Mathematik und Mechanik angewandte Fächer wie Konstruktionslehre und Fertigungstechnik unterrichtet. Praktische Fertigkeiten werden in speziell für den Studiengang eingerichteten Labors und Werkstätten erlernt und beim verpflichtenden Berufspraktikum vertieft. Abgerundet wird der Studiengang durch Vorlesungen in Wirtschaft, Recht und persönlichkeitsbildenden Fächern. Auf Fachhochschul-Ebene gibt es in Wien kein vergleichbares Ausbildungskonzept.

Eine Bedarfs- und Akzeptanzstudie der FH Technikum Wien zeigt, dass Absolventinnen und Absolventen in Bereichen wie der Sachgütererzeugung, der Energie- und Wasserversorgung oder auch im Bauwesen besonders gefragt sein werden. Vor allem das Segment der Reparatur und

Installation von Maschinen wuchs trotz Finanzkrise in den letzten Jahren deutlich an. Dem Mangel an qualifizierten Fachkräften in diesem Bereich tritt die Fachhochschule Technikum Wien mit dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau entgegen.

Ein Einstieg ins dritte Semester ist für Absolventinnen und Absolventen einer HTL mit Schwerpunkt Maschinenbau möglich.

Fachhochschule Technikum Wien

Mit bisher rund 6.800 AbsolventInnen und etwa 3.300 Studierenden ist die Fachhochschule Technikum Wien Österreichs größte rein technische FH. Das Studienangebot umfasst aktuell 12 Bachelor- und 17 Master-Studiengänge, die in Vollzeit, berufsbegleitend und/oder als Fernstudium angeboten werden. Acht Studiengänge werden in englischer Sprache abgehalten. Das Studienangebot ist wissenschaftlich fundiert und gleichzeitig praxisnah. Neben einer qualita-

tiv hochwertigen technischen Ausbildung wird an der FH Technikum Wien auch großer Wert auf wirtschaftliche und persönlichkeitsbildende Fächer gelegt. Sehr gute Kontakte zu und Kooperationen mit Wirtschaft und Industrie eröffnen den Studierenden bzw. AbsolventInnen beste Karrierechancen. Sowohl in der Lehre als auch in der Forschung steht die Verzahnung von Theorie und Praxis an oberster Stelle. Der Bereich Forschung & Entwicklung an der FH Technikum Wien ist in den vergangenen Jahren stark gewachsen und konzentriert sich aktuell auf vier Schwerpunkte: eHealth, Embedded Systems, Erneuerbare Energie und Tissue Engineering. Die FH Technikum Wien wurde 1994 gegründet und erhielt im Jahr 2000 als erste Wiener Einrichtung Fachhochschulstatus. Seit 2012 ist sie Mitglied der European University Association (EUA). Sie ist ein Netzwerkpartner des FEEI – Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie. www.technikum-wien.at



Bild: Helmut Floegl

Facility Management

Weltweit einheitliche Norm für Facility Management

Donau-Universität Krems federführend an Normungsarbeit beteiligt

Facility Management (FM) gibt es seit mehr als 20 Jahren als erfolgreiche Disziplin zur ganzheitlichen Steuerung von Gebäuden, Einrichtungen und Infrastrukturen. Für ein Fachgebiet ist es einzigartig, dass sein Konzept 2006 in einer europäischen Normenreihe festgeschrieben wurde. Diese EN 15221-Normen Facility Management haben entscheidend zur einheitlichen Sicht auf die komplexen Themen dieser Disziplin beigetragen. Nun soll mit österreichischer Mitwirkung eine weltweite normative Basis für FM geschaffen werden.

Helmut Floegl, Leiter des Zentrums für Facility Management und Sicherheit am Department für Bauen und Umwelt der Donau-Universität Krems und Vorsitzender des nationalen Spiegelkomitees 240 des Austrian Standards Institutes, ist am Entwicklungsprozess dieses neuen Standards federführend beteiligt.

Schon in den Anfängen der Normungsarbeit im FM war Österreich vorne mit dabei. Es war im Jahr 2000 das erste Land, das den Begriff "Facility Management" in einer nationalen Norm definierte und von 2003 bis 2007 in einer engagierten Mitarbeit die Inhalte der europäischen FM-Normen entscheidend mitgestaltete. Dieses Engagement kommt nun auch der globalen Normungsarbeit zugute.

Helmut Floegl koordiniert die Abstimmung mit den Austrian Standards, die organisatorische Unterstützung der Facility Management Austria und die umfassende finanzielle Unterstützung der Bundesinnung Bau für dieses neue Normungsvorhaben.



Maschinenbau- Umwelttechniker gewinnen 2. Platz beim Pro-Alu-Pack Projektwettbewerb.

Drei Schüler der Höheren Abteilung für Maschinenbau – Umwelttechnik reichten Ihr Laborschwerpunktsprojekt zum Thema „Aluminiumrecycling im Vergleich zur Neuproduktion“ beim Pro-Alu-Pack Projektwettbewerb ein und konnten dabei den sensationellen zweiten Platz erreichen. Die Schüler der 5AHMIU, Markus Pribyl, Ferdinand Thelen und Constantin Walcher beschäftigten sich im Laufe des vergangenen Schuljahres mit dem Werkstoff Aluminium.

Aluminium ist aus der heutigen Welt als Werkstoff und Verpackungsmaterial nicht mehr wegzudenken. Selbstverständlich werden Getränke aus Aluminiumdosen konsumiert oder Flugzeuge aus diesem Leichtbauwerkstoff bestiegen. Jedoch ist nur wenigen bewusst, wie energieintensiv und umweltbelastend dessen Herstellung verläuft. Ziel der ausgezeichneten Projektarbeit war es daher, verschiedene Aluminiumrecyclingverfahren der aufwändigen Neuproduktion gegenüber zu stellen und das daraus resultierende Einsparungspotential, sowohl ökonomisch, als auch ökologisch aufzuzeigen.

Die Projektgruppe ging mit hohem Einsatz an die Herausforderung heran und konnte in ausgezeichneter Weise die gestellte Aufgabe lösen. Die Mühen wurden schlussendlich durch eine Einladung zur Fa. Neumann Aluminium mit Präsentationen, Preisverleihung und Werksbesichtigung belohnt.

TechnikerInnen der Zukunft

Mehr als 300 Volksschüler schnupperten mit ihren Lehrerinnen technische Luft in der HTL Hollabrunn.

Vom 1. – 7. Oktober glich die HTL Hollabrunn einem Bienenstock. Volksschüler aus Hollabrunn, Bisamberg, Großmugl, Sitzendorf, Niederrußbach, Stockerau, Hardegg, Pleissing und Harmannsdorf erlebten großteils staunend die Welt der Technik. In vier Stationen lernten sie die Werkstätten, die Informatik, die Chemie und den Sport (auch Sport ist für Techniker sehr wichtig!) kennen und wurden dabei von Schülerinnen und Schülern der HTL betreut.

Wenn eine computergesteuerte Drehmaschine automatisch einen Spielzeugkreisler erzeugt, dann wurden die Augen immer größer. Noch dazu, wenn dieser Kreisler nach Hause mitgenommen werden durfte.

Ob es in der Chemie auch „blubbert“, wurden wir gefragt. Ja, manchmal, es ist ganz einfach spannend, wie chemische Reaktionen ablaufen. Zauberschriften, der Blick durch das Mikroskop und verschiedene Gewürze an ihrem Duft zu erkennen waren eindrucksvolle Erlebnisse. Ganz besonders überrascht waren die Kinder aber, dass in Ketchup und einigen „gesunden“ Getränken unheimlich viel Zucker enthalten ist.

Dass ein Computer nicht nur zum Spielen da ist, leuchtet eigentlich allen ein. Wenn man aber das Foto der WebCam mittels eines QR-Codes auch zu Hause den Eltern zeigen kann, dann ist das etwas ganz Besonderes. Der von HTL-Schülern programmierte ABC-Wurm verlangte nicht nur die Kenntnis des Alphabets, sondern auch flinke Finger – viele Kinder waren besser als die Erwachsenen.

Ein wichtiges Erlebnis für die Volksschüler, Technik ist etwas Interessantes, etwas Lebendiges, etwas Vielfältiges.

Diplomanden nach dem Auftritt bei den DLG-Lebensmitteltagen: Martin Direder, Stefan Kahrer, Raffael Scharinger und Thomas Loicht

Hollabrunner Modell international anerkannt!

Die an der Priv. HTL für Lebensmitteltechnologie entwickelte „Beschreibende Prüfung für Fleischerzeugnisse“ wurde bei den 8. DLG-Lebensmitteltagen an der Universität Hohenheim-Stuttgart präsentiert.

Diese Arbeit entstand als mehrjähriges Diplomarbeitsprojekt von den Herren Martin Direder, Stefan Kahrer, Thomas Loicht und Raffael Scharinger in Zusammenarbeit mit der Bundesinnung der Lebensmittelgewerbe.

Ein Teilergebnis ist eine Broschüre, die den Produzenten, aber auch den Genießern von Fleischerzeugnissen, nun erstmals die Möglichkeit gibt, ihre Erzeugnisse durch positive Ausdrücke auszuloben bzw. deren Qualitätseigenschaften zu beschreiben.

Darüber hinaus wurde eine allgemein verbindliche Methode erarbeitet, die als Hollabrunner Modell auch über die Grenzen Österreichs hinaus höchste Anerkennung findet.

Beim Hollabrunner Modell handelt es sich um ein über Assoziationshilfen geleitetes freies beschreibendes Verfahren (free choice profiling). Die Beschreibungen konnten nach Kategorien geordnet in einer Multifunktions-tabelle abgebildet werden, die vielfältige Möglichkeiten enthält, Qualitäten von Fleischerzeugnissen auch wissenschaftlich darzustellen.

Da es sich um ein iteratives Verfahren handelt, das durch Wiederholung präzisiert wird und damit auch einer wissenschaftlichen Prüfung standhält, war das Interesse der internationalen Experten gewaltig.



Frau Direktorin Mag. Ute Hammel und die VÖI-Repräsentanten

140 Jahre Höhere technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt Wiener Neustadt

Die HTBLuVA Wiener Neustadt feierte am 26. September 2013 ihr 140-jähriges Bestehen mit einem Festakt zu dem auch der VÖI eingeladen war. OSR Dipl.-HTL-Ing. Dittmar Zoder als zuständiger Landesgruppenobmann und Ernst Krause in Vertretung des damaligen Präsidenten Peschak nahmen daran teil und wurden sehr herzlich von Frau Direktorin Mag.arch. Ute Hammel empfangen.

Das Programm dieser Festveranstaltung war sehr ambitioniert und durch die musikalische Umrahmung auch entsprechend dem Anlass würdig.

Über die nicht immer sehr einfache Geschichte der HTL Wiener Neustadt, die ursprünglich nicht einmal einen eigenen Direktor hatte, referierte Mag.Dr. Richard Hailzl. Von den Problemjahren am Ende des Zweiten Weltkrieges und der unmittelbaren Nachkriegszeit wurde in diesem Bericht ebenfalls gesprochen. In der Gegenwart kommt der Kooperation für die berufsbegleitende Ausbildung zum Diplom-Wirtschaftsingenieur mit der Hochschule Mittweida besondere Bedeutung zu. Rektor Prof. Dr. phil. Ludwig Hilmer würdigte dies auch von seiner Seite.

Besonders hervor zu heben ist der Vortrag von Mag.Dr. Stephan Schulmeister über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Ausbildung der Ingenieure an den HTLs. Dabei wurde ein weiterer Bogen von 1873 bis heute gespannt. Insbesondere das Auseinanderdriften zwischen Realwirtschaft und Fiskalwirtschaft sowohl 1873 als auch in den letzten Jahren wurde beleuchtet.

Bilaterale Gespräche zwischen den Fachvorständen, Professoren und Schülern mit den VÖI-Vertretern rundeten die Feier ab.

ek

Tag der offenen Tür in der HTL Innsbruck / Anichstraße



Tag der offenen Tür an der HTL-Anichstraße Innsbruck mit Studenten des vierten Jahrgangs Abteilung Wirtschaftsingenieurwesen. Die Studenten führten Besucher, Eltern, Kinder, Jugendliche, Gäste, Firmenvertreter und speziell die neuen Aspiranten durch Klassen und Labors. Dort wurden Versuche demonstriert und Projektarbeiten vorgeführt. Es gab wie jedes Jahr einen starken Besucherstrom zur HTL.

Foto: Georg Pötscher

Tag der offenen Tür in der HTL Rankweil



Ing. Prof. Dr. Ingomar Belz mit Dir. Arch. DI Gerhard Wimmer auf Besuch beim VÖI Stand. Prof. Belz weilte anlässlich einer Vorlesung der HTWK Leipzig beim Studiengang für Bauingenieurwesen an der HTL Rankweil. Es geht wie an vielen Standorten von HTL's in Österreich um die Nachqualifikation von Ing. zum Dipl.-Ing., um Anerkennung des Titels "Ingenieur" im Ausland und damit auch um die Wahrung beruflicher Mobilität! Da diese Nachqualifikation hauptsächlich berufsbegleitend an Wochenenden stattfindet, schätzen die Studenten sehr die Bereitschaft der Hochschulen und speziell deren Professoren, auch zu diesen Zeiten zur Verfügung zu stehen.

Foto: Georg Pötscher

HTL Dornbirn öffnet die Türen zur Leistungsschau!

Am 15. und 16.11.2013 hatten Besucher Gelegenheit, das Innenleben der HTL Dornbirn kennenzulernen. Das Angebot war wie in jedem Jahr sehr umfang- und abwechslungsreich. In der Aula der Schule gab es natürlich wieder die **Modeschau**. Aber damit die Besucher nicht lange die Sitze reservieren mussten, boten die Betriebsinformatiker ein eigens dafür entwickeltes Reservierungssystem an. Mit **EasySeat** konnte jeder und jede eine Platzreservierung vornehmen und sich dann entspannt die Schule ansehen. Und da gab es in der Tat viele sehenswerte Dinge zu bestaunen.

Unter dem Titel „**CAD – die Konstruktionspower für Ingenieure**“ wurden anhand von Beispielen und Schülerarbeiten die Verwendung der wichtigen Konstruktionswerkzeuge AutoCAD Mechanical und INVENTOR „live“ vorgeführt und erläutert. Zukünftige Schüler konnten die Möglichkeiten der CAD-Systeme unter Anleitung selbst ausprobieren. Mit „Connect Four“, einer elektronischen Variante des Spiels "Vier gewinnt" wurde gezeigt, wie im IPL-Unterricht gearbeitet wird. Ein Höhepunkt war die Erlebniswelt „Tamotua“. Im vergangenen Schuljahr wurde in dem fächerübergreifenden Projekt „Tamotua“ ein Prototyp eines Süßigkeiten-Automaten konstruiert, gebaut und programmiert. Aber es wurde nicht nur der fertige Prototyp vorgestellt, sondern es wurden auch exemplarisch am Automaten 10-minütige Unterrichtseinheiten abgehalten, um damit Einblicke in das Ausbildungsangebot des Fachbereichs Betriebsinformatik der HTL Dornbirn zu geben.

In der **Medienwerkstatt** konnten sich Besucherinnen und Besucher in der Bildmontage üben, ihr Wunschauto zusammenstellen oder Prominente miteinander mischen. Zudem konnte man sich in der Green Box eine richtige Wettervorschau machen.

In der **Abteilung Logistik** wurde das Beergame gespielt. Dabei lernen Schülerinnen und Schüler den notwendigen Informations- und Materialfluss zwischen den Produzenten, Händlern und Kunden kennen. Praktische Einblicke in einen Sattel-schlepper bot die Präsentation der **Fa. Vögel Transporte**. Jeweils im Anschluss an die Modeschau wurde die Ladungssicherung demonstriert und erklärt.

Die **Abteilung Chemie** lud wieder in die beliebte **Kreativ-Werkstätte**. Kinder durften hier unter Aufsicht T-Shirts drucken, Seidentücher färben oder andere Bastelarbeiten ausüben. Im Mitmachlabor konnten mit Hilfe der SchülerInnen diverse Versuche durchgeführt werden. Das Angebot reichte von der Wasserhärtebestimmung bis zur Flammenfärbung. Unterricht live bot das Unterrichtslabor. Dort zeigte die 1aC wie der Laborunterricht im Schulalltag aussieht.

Die **Stickerei** präsentierte die Ausstellung „**smart embroideries**“ und zeigte die enorme Entwicklung der technischen Textilien. Die **Abteilung Strickerei** hat die Bäume im Innenhof winterfest gemacht und eingekleidet und der 1aFB-Klasse konnte man beim **Modezeichnen** zusehen. Gezeichnet wurden verschiedene Gegenstände mit dem Fokus auf **Licht und Schatten**.

Daneben gab es natürlich die **Präsentation der Matura-Projekte** der Abschlussklassen und auch für das leibliche Wohl wurde gesorgt. Das Schülercafé und eine Milchbar boten Geträn-

ke, Snacks und Kuchen für die Besucher.

Die HTL Dornbirn

1048 Schüler und Schülerinnen
135 Lehrpersonen
54 Klassen
30 verschiedene Staatsbürgerschaften
21 unterschiedliche Alltagssprachen
11 Ausbildungszweige
3 Abteilungsvorstände
1 Direktor
1 Schule

Diese Zahlen überzeugen. Zukunft gemeinsam gestalten lautet das Motto der HTL Dornbirn, die sich zu einem Vorzeigemodell der berufsbildenden Schulen entwickelt hat. Der Trend zur Ingenieursausbildung hält unvermindert an und so musste das Schulgebäude um 6 Klassenräume erweitert werden, um dem Ansturm der Auszubildenden Herr zu werden. Mit den Ausbildungszweigen **Wirtschaftsingenieurwesen, Chemieingenieurwesen** sowie **Mode und Produktion** beherbergt die HTL Dornbirn drei wichtige Ausbildungszweige. Die Schülerzahl konnte in den letzten 15 Jahren verdreifacht werden. Auch das ist ein Indiz dafür, dass dieser Ausbildungsform die Zukunft gehört. Beim diesjährigen Tag der offenen Tür, der Leistungsschau der Schule, konnte sich die Öffentlichkeit über die Ausbildungsangebote und die praktischen Umsetzungen in einer Vielzahl von Projekten überzeugen. Über 4000 Besucher stürmten in 2 Tagen die HTL Dornbirn, was die drei Abteilungsvorstände und den Direktor der Schule besonders stolz und glücklich machte.



von li.:

AV für Wirtschaftsingenieurwesen
Prof. DI Michael Leeb,
AV für Chemieingenieurwesen
Prof. Mag. Dr. Michael Grünwald,
OStR Dir. Mag. Herbert HUG,
AV für Textil- und Bekleidungstechnik
Prof. OStR MMMag. Oskar Tschallener



Villach im Fokus

HTL-Abschluss: Fast schon eine Jobgarantie!

Architekt Dipl.-Ing. Peter Kusstatscher hat mit Schulbeginn die Leitung der Höheren technischen Bundeslehr- und Versuchsanstalt Villach, kurz HTL, übernommen. Für ihn sei es eine besondere Herausforderung, Kärntens größte Schule zu leiten. Neben wesentlichen pädagogischen Neuerungen und tiefgreifenden verwaltungstechnischen Reformen wird die HTL zudem baulich saniert und klassenmäßig erweitert, weil die Abteilung Netzwerk- und Medientechnik – derzeit noch Richard-Wagner-Schule – wegen auslaufender Verträge in das Stammhaus an den Tschinowitscher Weg zurückkehrt. Kusstatscher unterrichtete zuvor bereits 13 Jahre an der HTL. Die Ausbildungszweige: Hochbau, Tiefbau, Innenarchitektur, Informatik/EDVO, IT-Netzwerktechnik und IT-Medientechnik. Die rund 1400 Schülerinnen und Schüler werden von derzeit 149 Lehrerinnen und Lehrern unterrichtet. Die HTL ist für die Bildungs- und Wirtschaftsstadt Villach ein mächtiger Eckpfeiler.

Welche Herausforderungen kommen nächstens auf die HTL als Technikerschmiede zu?

Es wird sich bei uns einiges ändern. Es stehen nicht nur der Umbau sowie die große bauliche Sanierung des Hauses in absehbarer Zeit auf dem Programm, sondern insbesondere ja auch die neuen Herausforderungen, die auf uns zu kommen. Das sind konkret die Reife- und Diplomprüfungen, die standardisiert werden, und ebenso das Qualitätsmanagement, das vertieft wird.

Globalisierung, technischer Fortschritt, das einzig kontinuierliche ist heute, dass sich ständig alles verändert, vor allem auch im pädagogischen und verwaltungstechnischen Bereich. Wie rüstet sich die HTL als Kärntens größte Schule für die Zukunft?

Was die Verwaltung und unser Haus betrifft, ist natürlich auch das Eigenengagement der Lehrerinnen und Lehrer gefragt, sich fachlich und pädagogisch weiterzubilden. Zudem wird versucht, das technische Know-how der Lehrerinnen und Lehrer über Seminare und Fortbildungsveranstaltungen auf dem letzten Stand zu halten. Das ist von den Kolleginnen und Kollegen natürlich auch eigenverantwortlich wahrzunehmen.

Es liegt jetzt selbstverständlich an uns, das Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler, aber auch der Eltern, für die Kernkompetenzen zu stärken. Das sind – neben der Vermittlung von Fach- und praktischem Wissen – die Unterrichtsfächer Deutsch, Englisch und Mathematik. Diese Kernkompetenzen sind nicht notwendiges Beiwerk einer technischen Schule, sondern eine elementare Voraussetzung – hier streiche ich besonders das Fach Englisch als Fremdsprache heraus – für eine erfolgreiche Bewerbung unserer Absolventinnen und Absolventen und das dauerhafte Bestehen in der Wirtschaft.

Wir definieren uns gegenüber der Wirtschaft, indem wir Partnerschaften pflegen und vor allem mit unseren Werkstätten und dem Bauhof sehr eng mit der Wirtschaft zusammenarbeiten. Durch das duale System des Unterrichts, also in Theorie und Praxis, können wir hier gut punkten. Darüber hinaus initiieren wir in unseren Abteilungen eine ganze Reihe von Projekten, die gemeinsam mit der Wirtschaft abgewickelt und realisiert werden.

Der Mädchenanteil bewegt sich bei uns bei 18 Prozent. Dieser Wert ist für eine technische Schule sehr gut. Wir haben ja die Abteilung der Innenarchitektur, in der große Kreativität gefragt ist. Das spricht besonders die Mädchen



an. Was den Trend betrifft, möchte ich darauf hinweisen, dass wir eigene Teams haben, die versuchen, Mädchen für technische Berufe zu motivieren. Unterstützt wird dies auch durch Initiativen des Landesschulrates und des Landes Kärnten, wie zum Beispiel über die Aktion „Frauen in Handwerk und Technik“.

Die Kooperation und die Zusammenarbeit etwa mit dem Landesschulrat sind ausgezeichnet, wobei bei den regelmäßigen gemeinsamen Tagungen wesentliche pädagogische, aber auch verwaltungstechnische Anliegen erörtert und evaluiert werden. Diese gute Zusammenarbeit, verbunden mit unserer motivierten und engagierten Lehrerschaft, versetzt uns in die Lage, dass wir den hohen Anforderungen und Vorgaben des Ministeriums im Sinne der Unterrichts- und Verwaltungsqualität gut gerecht werden.

Ich wünsche mir, weiter so sensationell hohe Anmeldungszahlen, was für die Qualität unserer Schule spricht, und dass wir mit unserem technischen Know-how auch in Zukunft der gute Partner für die Wirtschaft bleiben. Das ausgezeichnete Feedback, das wir von der Wirtschaft bekommen, zeigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Ebenso freuen wir uns, wenn ehemalige Schüler erzählen, dass sie in der Wirtschaft erfolgreich Fuß gefasst haben. Das ist dann der Beweis, dass sich unsere Ausbildung auf einem Niveau bewegt, das auch den überaus hohen europäischen Anforderungen voll gerecht wird.



Campus WU: Nachhaltiges Prestigeprojekt

Vasko+Partner Ingenieure lieferte mit seiner Kompetenz als Generalkonsulent gemeinsam mit dem Arge-Partner BUSarchitektur die Generalplanung für den Neubau des Campus WU, dem größten heimischen Universitätsprojekt und zugleich einem der spektakulärsten Bauprojekte Österreichs. Bauherr ist die Projektgesellschaft Wirtschaftsuniversität Wien Neu GmbH mit den beiden Projektleitern Maximilian Pammer, BIG und Christoph Sommer, Wirtschaftsuniversität Wien.

Neben den ungewöhnlichen Architekturentwürfen für die einzelnen Gebäude punktet der Campus WU vor allem mit seinem ökologischen, gesamtheitlichen Konzept. Dafür erhielt der Campus WU auch die ÖGNI-Zertifizierung.

"Die Energieversorgung der Gebäude erfolgt zum überwiegenden Teil durch thermische Nutzung des Grundwassers mit einer Kälte-/Wärmeleistung von rund drei Megawatt. Alle Bauteile werden mittels Bauteilaktivierung beheizt und gekühlt", erklärt Günther Sammer, TGA-Gesamtprojektleiter Vasko+Partner.

Das Herzstück der neuen WU ist das LC mit seiner spektakulären Auskragung. Vasko+Partner tüftelte gemeinsam mit dem Stahlbauer an den statischen Berechnungen der Konstruktion und schuf so die Basis für die Realisierung der ungewöhnlichen Form des LC. Die gesamte Stahlkonstruktion liegt auf einem freitragenden, über 80 Meter langen Stahlträger, der in 17 Meter Höhe scheinbar schwebt.

Der Campus WU bietet 90 Hörsäle und Seminarräume mit rund 5800 Plätzen für die Studenten sowie 3000 Arbeitsplätze in Lernzonen und Projekträumen. Die WU und die Bundesimmobiliengesellschaft haben gemeinsam als Projektterrichtungs-gesellschaft mit dem Neubau des Campus Wirtschaftsuniversität ein spannendes Vorzeigeprojekt realisiert, das die Wissensgesellschaft in Österreich nachhaltig prägen wird. "Wir sind sehr stolz, denn mit dem neuen Campus WU verfügen nun nicht nur wir über ein nachhaltiges Prestige-Referenzprojekt - sondern auch Österreich über ein Highlight in der Universitätslandschaft", so Wolfgang Vasko.

E.K.

BERUFSBEGLEITEND STUDIEREN

HTLer studieren schneller...

...mit dem **Sonderstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen** in nur vier Semestern!

„HTL-Abgänger/innen bekommen mit diesem einzigartigen Angebot die Möglichkeit, in nur vier Semestern berufsbegleitend **einen akademischen Grad** zu erlangen. **Die technischen Module werden durch den HTL-Abschluss anerkannt**, die wirtschaftlichen Module müssen absolviert werden“, sagt die Leiterin der BFI-Studienzentren, Gabriele Schwendinger.

Das Sonderstudium (210 ECTS), dessen **Abschluss EU-weit akademisch anerkannt** ist und völlig neue Aufstiegschancen ermöglicht, kombiniert Fernlehre mit Präsenzveranstaltungen. An ca. sieben Wochenenden pro Semester werden freiwillige Präsenzveranstaltungen angeboten, und Lehrbeauftragte stehen zur Vertiefung des Lernstoffes persönlich Rede und Antwort.

Kontakt:

Hamburger Fern-Hochschule (HFH) in Österreich

E-Mail: Gabriele.schwendinger@bfi-ooe.at, Website: www.hamburger-fh.de, Telefon: 0732-6922-6900



Nachhaltige Entwicklung: Schon lange ein Thema für die österreichische Lackindustrie

Am 24. Oktober 2013 veranstaltete der Fachverband der Chemischen Industrie, Berufsgruppe Lackindustrie, ein Symposium zum Thema „Nachhaltige Entwicklung“.

Der Obmann der österreichischen Lack- und Anstrichmittelindustrie, KommR Ing. Hubert Culik, konnte 45 Teilnehmer begrüßen. Darunter auch den zuständigen Sektionschef im Lebensministerium, DI Günter Liebel, sowie Vertreter des Vereins für Konsumenteninformation und ÖkoKauf Wien. DI Liebel ging in seinem Statement auf die Vereinbarung zwischen der Lackindustrie und dem Lebensministerium bezüglich der verstärkten Nutzung des Umweltzeichens bei Farben und Lacken ein, die schon erfreuliche Ergebnisse vorweisen kann.

Nach einer allgemeinen Diskussion zum Thema „nachhaltige Entwicklung“ und seine besondere Bedeutung für die österreichische Lackindustrie,

wurde von PE International ein Gemeinschaftsprojekt des deutschen Lackverbandes, des deutschen Klebstoffverbandes und der deutschen Bauchemie vorgestellt. Auf hohes Interesse ist ein neues Öko-Footprint-Tool des europäischen Lackverbandes CEPE zur Erstellung von Lebenszyklusanalysen und in weiterer Folge von Umweltprodukterklärungen (EPD's) bei den Teilnehmern gestoßen.

Die österreichische Lack- und Anstrichmittelindustrie setzt sich mit dem Thema „nachhaltige Entwicklung“ schon seit einigen Jahren intensiv auseinander. Gemeinsam mit dem Lebensministerium und dem VKI wurde im Jahr 2011 eine Initiative für eine verstärkte Nutzung des Umweltzeichens für Lacke und Farben gestartet. Das bisher eher konsumentenorientierte Umweltzeichen soll nun auch für den B2B-Bereich geöffnet werden. Damit stehen auch Professionisten wie Tischlern und Lackierern umweltzeichengeprüfte Lacke und Anstrichmittel zur Verfügung.

Mit dem neuen Öko-Footprint-Tool des europäischen Verbandes und der von CEPE erstellten Datenbank, soll es auch KMU's möglich sein, zu vertretbaren Kosten Lebenszyklusanalysen und Umweltprodukterklärungen zu machen.

Aber auch die neue Bauprodukteverordnung, der Aktionsplan für eine nachhaltige Beschaffung sowie der im Entwurf vorliegende Aktionsplan für gesellschaftliche Verantwortung vom Unternehmen (CSR) wie auch das Umweltzeichen selbst, enthalten jeweils unterschiedliche Parameter für den Nachweis von Nachhaltigkeit. „Wir brauchen ein Instrument, das alle Nachhaltigkeitsparameter umfasst und deren Erstellung in transparenter und unbürokratischer Weise erfolgen kann“, fordert Ing. Hubert Culik, Vorsitzender der österreichischen Lackindustrie.



Axel Erken
Geschäftsführer
der Sonderhoff Chemicals

Sonderhoff Chemicals jetzt mit Doppelspitze

Die Sonderhoff Chemicals GmbH (Köln), der führende Anbieter von 2-Komponenten Dichtungs-, Klebe- und Vergussystemen, setzt weiterhin auf Wachstum und verstärkt ihre Aktivitäten in der Forschung und Entwicklung.

Mit Wirkung zum 1. Oktober 2013 wurde Diplom-Kaufmann Axel Erken zum Geschäftsführer der Sonderhoff Chemicals GmbH berufen. Er verantwortet die Bereiche Vertrieb, Einkauf, Finanz- und Rechnungswesen, Personal und IT. Axel Erken war vorher bereits 8 Jahre in der Sonderhoff Holding GmbH tätig, zuletzt als Prokurist und Vertriebsleiter.

Dr. Alfred Link zeichnet als Geschäftsführer weiterhin verantwortlich für die Bereiche F&E, Anwendungstechnik, Produktion und Qualität. Mit der neuen erweiterten Geschäftsführung setzt Sonderhoff Chemicals ein deutliches Signal für weiteres Wachstum und Innovationen.

Brandschutz für Österreichs höchsten Wolkenkratzer: Anspruchsvolles Löschanlagenkonzept im Hochhausbau von HOYER Brandschutz

Im Herbst 2013 soll der von Stararchitekt Dominique Perrault geplante DC Tower 1 in der Wiener Donau-City eröffnet werden. Mit 250 Metern ist er Österreichs höchstes Gebäude, gleichermaßen hoch waren auch die Ansprüche in punkto Brandschutz. Um die insgesamt 60 Stockwerke und knapp 140.000 m² Bruttogeschoßfläche des Towers wirkungsvoll gegen Brandgefahren abzusichern, war nicht nur die langjährige Expertise des unabhängigen Technischen Ingenieurbüros HOYER Brandschutz gefragt, sondern auch Planung unter Extrembedingungen.

Die meisten Stockwerke des DC Tower 1 werden als Büroebenen genutzt, darüber hinaus beherbergt der Turm mehrere Sky-Lofts in den oberen Etagen sowie ein Vier-Sterne-Hotel mit Restaurant. Bau und Betrieb des vielseitig genutzten Gebäudes gründen auf neuen technischen Möglichkeiten – auch in der Sicherheitstechnik. Da ein Brand praktisch jederzeit entstehen kann, gibt es besonders hohe Anforderungen an die Evakuierung der Personen und Sicherheit der Einsatzkräfte. Denn: Gebäude dieser Höhe können nicht mehr von außen erreicht werden. Das Brandereignis muss daher auf einen kleinen Bereich beschränkt werden und es müssen Fluchtwege zur Verfügung stehen, die ständig frei von Flammen und Rauch gehalten werden. Kein einfaches Unterfangen in einem Gebäude der Superlative.

Brandschutz nach Maß

HOYER Brandschutz, Experte für vorbeugenden Brandschutz, führte im Auftrag der Firma Marioff die Montageplanung, hydraulische Berechnung, Bestandsplanung sowie Bauüberwachung durch. Ebenfalls Teil der Aufgabe war die Berücksichtigung des geplanten DC Tower 2, um nach Fertigstellung beider Türme ein bedarfs- und kostengerechtes Gesamt-Löschanlagenkonzept vorliegen zu haben. Besonderes Know-how in Planung und Umsetzung war vor allem im Bereich der Zwischendecken des DC Tower 1 gefragt, in welchen die Anlagen aller Gewerke Platz finden mussten – hier galt es eine platzsparende, aber dennoch effektive Brandeschutzlösung umzusetzen. Die rasche Brandbekämpfung im DC Tower 1 stellte HOYER Brandschutz durch gleich zwei Löschanlagen-systeme

sicher: einer Hochdruck-Wassernebel-Anlage mit insgesamt 10.000 HiFog-Düsen sowie einer Hydrantenanlage mit rund 250 Wandhydranten.

Löschen mit Wassernebel

Als automatische Löschanlage wurde im DC Tower 1 eine Hochdruck-Wassernebel-Löschanlage realisiert. Deren Löschrinzip basiert auf drei Säulen: der Kühlung durch Wasser, der hocheffizienten lokalen Sauerstoffverdrängung sowie der Abschirmung der Hitzeabstrahlung. Das System ist gleichwertig mit einer herkömmlichen Sprinkleranlage, bringt in einem Hochhaus aber zusätzliche Vorteile. So benötigt die Löschanlage im Einsatz deutlich weniger Wasser, wodurch mögliche Wasserschäden geringer ausfallen. Durch ihre kleineren Rohrdimensionen beansprucht sie weniger Montageplatz, ihr Einbau ist einfacher und das Material leichter. Im Gegensatz zur Sprinkleranlage arbeitet sie zudem mit nur einer

Druckstufe, wodurch es keiner zusätzlichen Pumpen bedarf und ein nochmals geringerer Platzbedarf besteht. Darüber hinaus verwenden Hochdruck-Vernebelungssysteme reines Wasser und sind umweltneutral. 10.000 Löschdüsen schützen die Räume sowie auch Glasfassade des DC Tower 1 – damit können sich Feuer und Rauch nicht weiter ausbreiten. Die Anlage wurde entsprechend der ÖNORM EN 12845 unter Berücksichtigung der TRVB 127 S und den technischen Spezifikationen des Herstellers ausgelegt.

Die Sprinklerzentrale für die insgesamt 25 Pumpen der Hochdruck-Wassernebel-Anlage wurde im tiefsten Punkt des Gebäudes, im UG4 auf Minus 16 Metern, untergebracht. Jede der Pumpen hat ein Leistungsvermögen von 27kW und 140bar, womit das Löschwasser ohne Zwischenebene auf über 230m befördert werden kann. Die Pumpenanlage ist redundant ausgelegt. Pro



Ebene gibt es ein Bereichsventil für die rasche Lokalisierung des Brandes – so wird im Brandfall die Löschung sofort eingeleitet und die Feuerwehr alarmiert. Insgesamt wurden 38 km Edelstahl-Rohrleitungen sowie 2 km Stahl-Rohrleitung verlegt. Die Pumpen der Hochdruck-Wassernebel-Anlage sind bereits für den DC-Tower 2 ausgelegt, der ebenfalls von dieser Zentrale gespeist wird. Jeder der zwei Tower benötigt bei einem Brand die Leistung von zehn Pumpen, die restlichen fünf Pumpen sind als Reserve vorgesehen.

Ein Hydrantennetz zur Wasserversorgung

Neben der automatischen Löschanlage wurde Hoyer Brandschutz auch mit der Planung einer Innen-Hydrantenanlage für den gesamten Tower beauftragt. Diese ermöglicht Personen eine erste Brandbekämpfung und stellt der Feuerwehr das erforderliche Löschwasser bis in über 200 m Höhe sicher zur Verfügung. Die Anlage mit rund 250 Wandhydranten stellt in dieser Form eine bis dato einzigartige Brandschutzlösung dar: Entgegen der herkömmlichen Umsetzung gibt es keine Steigleitung,



die beim Löschen das Wasser nach oben pumpt, sondern eine Fallleitung – die Anspeisung erfolgt von oben. So befindet sich das Löschwasser im 56. Obergeschoss im so genannten Schwingungstilger, der sämtliche Wandhydranten versorgt. Mit seinen 300 Tonnen kompensiert der Schwingungstilger als beweglicher Wasserbehälter zudem die bauartbedingten Schwingungen des Turmes – was aus statischer Sicht zwar nicht zwingend notwendig gewesen wäre, aber eine zusätzliche Komfortwirkung ergibt.

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

QR code and social media icons (Facebook, Twitter, Google+, YouTube) are also present.

BHM INGENIEURE
www.bhm-ing.com

GENERALPLANER & FACHINGENIEURE

Verkehr
Industrie
Kraftwerke

- Architektur
- Statik
- Gebautechnik
- Infrastruktur

BHM INGENIEURE
Engineering & Consulting GmbH

Rimstraße 90, 6600 Feldkirch, Austria
Telefon +43 (0)5222 40 101
office@bhm-ing.com, www.bhm-ing.com

FELDKIRCH • LINZ • GRAZ • WIEN
RÖTTENMANN • SCHAAN • PRAG

Wachstum durch Kompetenz - Eine rotweißbrote Erfolgsgeschichte

Im schwierigen Umfeld der Bauwirtschaft konnte sich der Bauteile-Hersteller Schöck in Österreich gut behaupten und blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr zurück. Die Tochter der deutschen Schöck-Unternehmensgruppe ist ebenso weiter gewachsen wie die von Wien aus gesteuerte Südsüdost-Gruppe.



Bruno Mauerkirchner, GF Schöck
Foto: Schöck

Das aktuelle Geschäftsjahr 2013 verlief nach einem schwierigen Start ähnlich positiv wie schon 2012. „Noch immer kämpfen wir mit einer rückläufigen Bautätigkeit, Schöck konnte seinen Österreich-Umsatz aber trotzdem erhöhen“, bilanziert Bruno Mauerkirchner, Geschäftsführer der in Wien sitzenden Schöck Ges.m.b.H: „Damit haben wir de facto ein reales Wachstum trotz eines deutlich schärfer gewordenen Wettbewerbs erreicht.“

Der Umsatz in Österreich lag 2013 bei 11 Mill. €, das entspricht einem Plus von 5 %. Rund 80 % des Umsatzes in Österreich entfallen auf das tragende Wärmedämmelement „Schöck Isokorb“.

Die Zahl der Mitarbeiter im Vertrieb in Österreich beträgt 22, dazu kommen 18 Beschäftigte im Werk in Pucking bei Wels. Dort läuft im Zwei-Schicht-Betrieb die Endmontage des Hauptproduktes „Schöck Isokorb“ – in unterschiedlichen Varianten für Österreich und die umliegenden Märkte.

Zur Jahrtausendwende wurde die Wiener Schöck Ges. m. b. H. zur Keimzelle der späteren Südsüdost-Gruppe (kurz SSO) des Konzerns und es ist eine Erfolgsgeschichte geworden: Ausgehend von einer kleinen Auslandstochter entwickelte sich Schöck Österreich in etwas mehr als einem Jahrzehnt mit der Verkaufsverantwortung für sieben weitere Staaten zur größten Auslands-einheit von Schöck und erwirtschaftet ein Fünftel des Gesamtumsatzes des Konzerns.

Die Zahl der Mitarbeiter im Vertrieb hat sich seit dem Jahr 2000 von 10 auf inzwischen 42 Mitarbeiter in der SSO-Gruppe erhöht. Im Jahr 2000 begannen die Vertriebsaktivitäten in Ungarn, dann folgten 2004 Italien, Slowenien und Kroatien. Ende 2007 kamen die Schweiz und 2013 letztlich Tschechien und die Slowakei dazu.

Jedes Land wird von einem Vertriebsleiter geführt, die Gesamtverantwortung als Geschäftsführer der gesamten Gruppe liegt bei Mauerkirchner. „Wir haben gelernt zu verstehen, wie Märkte aufgebaut werden und wie ein spezieller Markt zu führen ist. Dazu muss die regionale Situation analysiert werden, um zu erkennen, welchen Reifegrad dieser Markt erreicht hat und welche Maßnahmen dort gerade sinnvoll sind“. Außerdem sei es wichtig Knowhow aufzubauen, wie Mitarbeiter im jeweiligen Land zu führen sind: „Dabei setzen wir auf Teamwork und sehr hohe Wertmaßstäbe. Uns ist es wichtig, wie man mit Menschen umgeht.“ Zu den weiteren Erfolgsrezepten zählen „ein starkes Durchhaltevermögen und eine hohe personelle Stabilität in den Schlüsselpositionen“ (Mauerkirchner).

www.schoeck.at

Mineralisch dämmen mit Multipor

Vorteile von Multipor Mineraldämmplatte auf einen Blick:

- Schnellklebmontage, keine Dampfsperre erforderlich
- hoch wärmedämmend und feuchteregulierend
- saubere, trockene, warme Oberfläche
- massiv, formstabil, nicht brennbar



Festo Gesellschaft m.b.H.

Reduzierung des Technikermangels durch Umschulung und Weiterbildung

Umfrage zeigt: Österreichs Industrie will vermehrt Technikermangel mit Qualifizierung bestehender Mitarbeiter entgegenwirken. Aus- und Weiterbildungsspezialist Festo baut Trainings- und Seminarangebote 2014 weiter aus.

Laut einer von Gallup im Auftrag von Festo durchgeführten Umfrage unter österreichischen Industrieunternehmen sehen noch immer rund die Hälfte (54 Prozent) der befragten Industrievertreter Technikermangel in ihrem Unternehmen als ein Problem. Über Dreiviertel (77 Prozent) der befragten Unternehmen mit Technikermangel wollen aber nicht untätig den Mangel beklagen sondern setzen auf Eigeninitiative. Sie wirken dem Technikerdefizit

durch die Qualifizierung bzw. Umschulung bestehender Mitarbeiter entgegen. Das ist eine erhebliche Steigerung gegenüber 2011. Obwohl schon damals (die Umfrage wird alle zwei Jahre durchgeführt) 67 Prozent angegeben haben, auf eigene Aus- und Weiterbildung gegen den Mangel an technischem Fachpersonal zu setzen. Ing. Hermann Studnitzka, Leitung Didactic Concepts bei Festo „Nachhaltige Aus- und Weiterbildung ist heutzutage unerlässlich, insbesondere in einem Umfeld sich schnell entwickelnder Technologien.“ Der Bildungsexperte streicht dabei die Bedeutung der optimal auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmten Qualifizierungsmaßnahmen hervor.

Neu: Festo Seminarplan 2014

Bereits seit über 40 Jahren bietet Festo mit einer eigenen Unit „Training und Consulting“ umfassenden Service im Bereich Aus- und Weiterbildung für Techniker an. 2012 wurden rund 1.200 Seminarteilnehmer geschult. Der Seminarkatalog 2014 ist soeben erschienen und kann unter tac@at.festo.com angefordert werden. Informationen über die Festo Seminare gibt es auch unter www.festo-tac.at.

Das Angebot von Festo, Qualifizierungsanbieter für die Fertigungs- und Prozessautomatisierung, umfasst u.a. Training und Beratung in den Bereichen Pneumatik, Elektropneumatik, Hydraulik, Steuerungs- und Regelungstechnik. Es werden sowohl Grundlagen- als auch Vertiefungsseminare abgehalten. Im Bereich Mechatronik ist beispielsweise eine dreistufige Ausbildung möglich: ein Grundlagenkurs Mechatronic-BASIC, sowie ein Aufbaulehrgang Mechatronic-ADVANCED und als drittes Modul eine Prüfungsvorbereitung für die Kursteilnehmer, die zusätzlich eine Facharbeiterprüfung ablegen möchten.

Steigende Bedeutung: Soziale Kompetenz und Prozessoptimierungskenntnisse

Neben dem technischen Know-how werden soziale Kompetenzen für Techniker immer wichtiger. Deshalb bietet Festo im Rahmen der Seminarreihe „Kommunikation leben“ hierfür umfassende Weiterbildung an.

In der Wertschöpfungskette und angrenzenden Bereichen produzierender Unternehmen stecken nicht nur die größten Ressourcen, sondern auch entsprechende Möglichkeiten einzusparen und viel mehr noch – aktiv Wachstum anzukurbeln. In der Festo Seminarreihe „Wertschöpfung leben“ lernen die Teilnehmer Prozesse zu optimieren und so zur Steigerung der Wertschöpfung in ihren Unternehmen beizutragen.

Geleitet werden die Festo Seminare von Praktikern. Sie kennen die Arbeitsaufgaben ihrer Teilnehmer – auch die, die über rein technische Anforderungen hinausgehen.

www.festo.at

Ökostrombericht unterstreicht die Bedeutung der Windenergie

Windenergie als Leistungsbringer

Der heute veröffentlichte Ökostrombericht 2013 von der E-Control unterstreicht die Bedeutung der Windenergie im erneuerbaren Sektor. Mit einem Windstromzuwachs im vergangenen Jahr von 26,7 Prozent legt die Windenergie um mehr als ein Viertel zu. „Keine andere Technologie wurde so stark ausgebaut wie die Windenergie“, bekräftigt Moidl und setzt fort: „Das Ökostromgesetz 2012 hat die Bedingungen für den Ausbau geschaffen.“

Mit dem bestehenden Ökostromgesetz konnten bis jetzt rund 450 MW Windkraftleistung zugebaut werden. „Allein bis Ende des Jahres werden weitere Windräder mit einer Leistung von rund

250 MW noch zusätzlich den Betrieb aufnehmen“, freut sich Moidl.

Diese Windräder erzeugen Strom für 450.000 Haushalte und sparen über eine Million Tonnen CO₂ ein – soviel wie 460.000 Autos im Jahr ausstoßen. 4.200 Personen waren mit der Errichtung der Anlagen beschäftigt und weitere 380 werden die nächsten 20 Jahre durch den Betrieb der Windräder eine Arbeitsstelle haben. 330 Millionen Euro an Wertschöpfung fielen bereits durch die Errichtung an und weitere 770 Millionen Euro folgen noch durch den Betrieb der Anlagen. Die neu errichteten Windräder bewirkten ein Gesamtinvestitionsvolumen von 1,2 Milliarden Euro.

„Leider wird die E-Control und die Arbeiterkammer nicht müde das bestehende Förderregime in Frage zu stellen“, stellt Moidl verärgert fest und ergänzt: „Ein Fördersystem mittels Einspeisetarifen ist nach den europäischen Erfahrungen der letzten zwanzig Jahre am Effizientesten.“ In 18 europäischen Staaten wird die Förderung der erneuerbaren Energien mittels Einspeisetarifen durchgeführt. In jenen Ländern in denen ein Einspeiseförderungssystem schon mehrere Jahre implementiert ist sind die erneuerbaren Energien besonders rasch ausgebaut worden.

Atomenergie damals wie heute ein Milliardengrab

35 Jahre Zwentendorf

Heute jährt sich die Volksabstimmung zum Atomkraftwerk in Zwentendorf zum 35. Mal. Trotz der klaren Ablehnung der Atomenergie innerhalb Österreichs werden in Europa und auch in Österreich noch immer Unsummen an Subventionen für diese Technologie ausgegeben. „Heute haben die erneuerbaren Energien den Kraftwerksausbau übernommen“, erzählt Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, und ergänzt: „Die Windenergie erzeugt in Europa bereits mehr Strom als 40 Atomkraftwerksblöcke.“

Die erneuerbaren Energien haben das Ruder übernommen

Seit mehreren Jahren bestimmen die erneuerbaren Energien den Kraftwerksausbau in Europa. Bereits 70% der neu errichteten Kraftwerksleistung letzten Jahres gingen auf das Konto der erneuerbaren Energien. Die Atomenergie hingegen nahm in Europa letztes Jahr um 1.250 MW ab. In Europa erzeugen alle Windräder mittlerweile mit 230 Milliarden Kilowattstunden so viel Strom wie 7% des europäischen Stromverbrauchs.

Atomenergie als Milliardengrab

Am 5. November 1978 wurde das Ende der Atomkraft in Österreich besiegelt, bevor es noch begonnen hatte. Mit einer hauchdünnen Mehrheit von 50,47% wurde die Inbetriebnahme des Atomkraftwerks in Zwentendorf abgelehnt. Mit einem Investitionsvolumen von mehr als einer Milliarde Euro war das Atomkraftwerk von 1971 bis 1978 errichtet worden. Sogar die Brennstäbe waren bereits auf dem Kraftwerksgelände und sollten nach der Volksabstimmung installiert werden. Im selben Jahr wurde das Atomsperrgesetz verabschiedet und 1999 durch das Bundesverfassungsgesetz für ein atomfreies Österreich im Verfassungsrang verschärft.

Trotz der Ablehnung der Atomenergie gibt Österreich jährlich rund 40 Millionen Euro für die Atomenergie aus. „Leider ist Österreich noch immer Mitglied bei Euratom und dadurch gezwungen, die Atomenergie zu unterstützen“, berichtet Moidl und ergänzt: „Dabei müsste Österreich nur aus Euratom aussteigen.“

High-Tech für die Ohren

Die Entwicklung von Hörgeräten hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht – und sie ist noch lange nicht zu Ende. Die „Banane hinter dem Ohr“ hat ausgedient, mittlerweile sind die hochtechnologischen Geräte regelrechte Alleskönner.

Wie ein Hörgerät funktioniert

Sprechen erzeugt Schall – die Luft schwingt in unterschiedlicher Geschwindigkeit vor und zurück. Dieser Schall breitet sich ringartig aus und trifft auf das menschliche Ohr. Das Mikrofon im Hörgerät nimmt den Schall auf und reguliert ihn im ersten Schritt: Nur der Bereich von 100 bis maximal 10.000 Hertz wird weitergeleitet. Danach übersetzt ein Analog-Digital-Wandler die Schwingungen in ein digitales Signal und sendet dieses an den Verstärker. Der Verstärker hat mehrere Aufgaben: Zunächst verstärkt er die eingehenden Signale aufgrund der vorliegenden Hörminderung. Algorithmen erkennen automatisch die Hörsituation, z.B. Sprache in Ruhe, Sprache in Lärm oder Musik, und finden die passende Einstellung. Lärm und Windgeräusche werden durch die Kopplung von zwei Hörgeräten unterdrückt. Außerdem wird nicht mehr Hörbares wieder hörbar: Frequenzen, die der Hörgeräteträger aufgrund seines Hörverlustes nicht mehr wahrnehmen kann, werden in einen Bereich transponiert oder komprimiert, die er noch hört. Das durch den Verstärker manipulierte Signal wird dann an einen Digital-Analog-Wandler gesendet, von dort geht das analoge Signal zum Lautsprecher. Dessen Membran versetzt die

Membran in Schwingung und erzeugt wiederum Schall: Der Hörgeräteträger hört wieder.

Was Hörgeräte können

2007 gelang ein Durchbruch in der technologischen Entwicklung: Mittels Funk-Kopplung können Hörgeräte seither miteinander kommunizieren. Das erleichtert zunächst die Bedienung, da mit nur einem Knopfdruck beide Hörgeräte auf dasselbe Programm und dieselbe Lautstärke eingestellt werden können. Für einen sehr natürlichen Höreindruck sorgen High-End-Geräte, die noch einen Schritt weiter gehen und mittels binauraler Kopplung ihre Einstellungen von selbst steuern. „Dabei werden eingehende Lärm- und Geräuschquellen analysiert und bewertet – ganz so, wie unsere Ohren das von Natur aus machen“, erklärt Manuel Müller, Leiter des Hörgeräte-Produktmanagements bei Neuroth. „Gemeinsam stellen die Hörgeräte dann fest, welche Schallquelle verstärkt oder abgesenkt werden muss.“ Ein derart intelligentes Hörsystem erzeugt so ein Raumklangbild, mit dem man Geräusche im Raum besser orten und Sprache besser verstehen kann.

Bei der Anpassung von Hörgeräten ist den Kundinnen und Kunden vor allem eines wich-

tig: Sie wollen Sprache wieder verstehen, in geselligen Runden mitreden und mitlachen können, keinen wichtigen Moment mehr verpassen. Unter dem Motto „Die beidseitige Sprachübertragung erkennt automatisch verschiedene Situationen und stellt die Hörgeräte entsprechend ein“, erläutert Müller die Funktionen. Auch diese Technologie verwendet ein 2-Mikrofon-System, das automatisch zu fokussieren beginnt, sobald zwei oder mehrere Geräuschquellen auftreten. „Die beiden miteinander gekoppelten Mikrofone ermöglichen sogar seitliches oder Rückwärts-Hören“, streicht er die Vorteile der Technologie heraus. „Das ist vor allem im Auto praktisch, wo man ja nicht ständig seinen Kopf in die Richtung des Gesprächspartners drehen kann.“

Über Neuroth

Das Unternehmen Neuroth wurde 1907 von Paula Neuroth in Wien gegründet und ist seit über 105 Jahren im Bereich Hörgeräteakustik mit Hauptsitz in der Steiermark tätig. Das Familienunternehmen wird in vierter Generation geführt und beschäftigt in Österreich, Slowenien, Kroatien, Liechtenstein, der Schweiz und Deutschland in über 220 Hörcentern rund 900 Mitarbeiter.

Rekordergebnis für Photovoltaik-Anlagen 2013



Dipl.-Ing. Ingmar Höbarth, GF Klima- und Energiefonds, Dr. Hans Kronberger, Präsident BV Photovoltaic Austria, TR Ing. Josef Witke, BIM der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker, Dr. Magnus Brunner, Vorstand OeMAG Abwicklungsstelle für Ökostrom AG bei der Pressekonferenz im Gewerbehaus

Foto Rauchenberger

„Für dieses Jahr rechnen wir mit einem Zubau an Photovoltaik-Leistung von über 250 MWp“ so Hans Kronberger, Präsident vom Bundesverband Photovoltaic. Österreich hat mit Ende des Jahres 2013 somit eine kumuliert installierte Photovoltaik-Leistung von 612,9 MWp. Ein besonders großer Anteil der 2013 installierten PV-Anlagen kam durch die Ökostromtarifförderung zustande. Die Abwicklungsstelle für Ökostrom AG (OeMAG) fördert dieses Jahr PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 150 MWp. Weitere rund 63 MWp, der dieses Jahr errichteten PV-Anlagen, werden durch den Klima- und Energiefonds gefördert. Steiermark hat durch eine zusätzliche Förderung 27 MWp ermöglicht. Aber auch der Anteil jener PV-Anlagen, die ohne Förderung errichtet werden, steigt zunehmend. Damit kann mehr als 0,95 % des österreichischen Elektrizitätsverbrauchs durch Sonnenstrom gedeckt werden. „Das Ziel im Jahr 2020 acht Prozent des österreichischen Strombedarfs aus Photovoltaik-Strom zu decken, ist daher mehr als in Reichweite“ zeigt sich Kronberger überzeugt.

Resümee des QG Talk der Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme vom 26. September 2013

„Brandschutz und Wärmedämmung – eine Frage der Verarbeitung?“

Brandheiß ging es bei der zweiten Veranstaltung der Reihe QG Talk der Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme her. Hitzeentwicklung, Sippenhaftung, Versicherungsbonus oder Wärme- kontra Klimaschutz: Die Ergebnisse der Diskussion im BENE Showroom zeigten wieder einmal deutlich auf, dass es ohne Zusammenarbeit und breiter Bewusstseinsbildung auch im Brandschutz keinen Schritt weitergehen wird.

Brandschutz in Verbindung mit Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) ist ein viel diskutiertes und strittiges Thema. Nicht zuletzt auf Grund unsachlicher Berichterstattungen und falscher Interpretationen. Die Zahl der Häuser mit Wärmedämmung steigt, die damit verbundenen Normen und Vorschriften ebenfalls. Einen Überblick zu behalten, ist für betroffene PlanerInnen und Ausführende oft schwierig.

Wenn es zu einem Brandfall kommt, dann stellt sich die Frage, wo die Fehlerursache liegt und wer letztendlich Verantwortung zu tragen hat. Experten nahmen hierzu Stellung.

Richard Feischl, Feuerwehrhauptkommandant in Mödling, stellte fest, dass sich die Brandlast in den Wohnungen in den letzten zwanzig Jahren aufgrund der verwendeten Materialien, auch der Einrichtung, erheblich erhöht habe. Das könne lebensgefährlich sein für die Einsatzkräfte sowie für die BewohnerInnen. Richtlinien für den vorbeugenden Brandschutz, um z.B. ein schnelles Überschlagen des Brandes zu verhindern, wären hilfreich. Feischl forderte stärkere Kontrollen der Umsetzung von Verarbeitungsrichtlinien und Normen sowie das zu Rate ziehen von BrandschutzexpertInnen.

Christian Pöhn, MA 39, bestätigte, dass wenn Richtlinien bei der Verarbeitung beachtet würden, dramatische Brandentwicklungen verhindert werden könnten. Auch wenn es gute Prüfvorschriften für den Brandschutz bei WDVS gibt, kritisierte er ein zu geringes Bewusstsein für deren Bedeutung und einen Mangel an Kontrollen. Außerdem stellte Pöhn die Frage voran, was mit Brandschutzmaßnahmen unter anderem verhindert werden soll: „Wichtig ist, dass die Brandweiterleitung auf der Fassade

nicht stattfindet – das ist der Schlüssel zum Erfolg.“ Das Anbringen von Brandschutzriegeln sei unabdingbar.

Qualitatives Verarbeiten und Verwenden entsprechender Materialien zur Verhinderung der Brandausbreitung unterstrich auch QG-Sprecher Clemens Hecht. Dafür dienlich sei die Ausbildung zum zertifizierten Fachverarbeiter, einer Initiative der QG WDS gemeinsam mit den Bauakademien Österreichs. Auf breiter Basis geht man in die Ausbildung, auch an Höhere Technische Lehranstalten oder Universitäten. „Wir müssen künftig gemeinsam mit der Feuerwehr aufzeigen, was passiert, wenn nicht das umgesetzt wird, was gefordert ist“, denn jeder Brand, sei einer zuviel.

Der Versicherungsfall „Brand“ sei selten, so Wolfgang Reisinger von der Wiener Städtischen Versicherung. Dennoch plädierte er für mehr Bewusstsein für das Schadenspotential bei Brandfällen.

len. Versichert sei man zwar von zwei Seiten: die Feuerversicherung vom Hausbesitzer und die Haftpflichtversicherung von der ausführenden Baufirma. Doch diese würden im Schadensfall zumeist nicht ausreichen.

„Erkenntnisse müssen in die Planung, die Ausführung und in die Kontrolle auf der Baustelle gehen“, brachte Pöhn die Beiträge der Veranstaltung auf den Punkt. Das heißt hin zu einer Sensibilisierung von Anfang an und bei allen Beteiligten: Planern, Bauherren, Ingenieuren, Handwerkern, Brandschutzbeauftragten und der Feuerwehr. Aber nicht nur die Schulung von Fachkräften, sondern auch verstärkte Kontrollen am Bau seien ein Schritt in die richtige Richtung für mehr „vorbeugenden Brandschutz“ – eine Forderung, die auch von Seiten des Publikums kam. Die beste Versicherung ist noch immer jene, die nicht in Anspruch genommen wird, so Reisinger.



v.l.n.r. Podium: Christian Pöhn, Wolfgang Reisinger, Clemens Hecht, Richard Feischl
Moderator Volker Dienst (c) Michael Baumgartner



FEANI-Generalversammlung

Auf Einladung des mazedonischen Nationalkomitees fand die Generalversammlung 2013 in Skopje statt. Die Republik Mazedonien / FYROM zählt zu den jüngsten Mitgliedern von FEANI, die Einladung nach Skopje war daher eine willkommene Gelegenheit, die mazedonischen Ingenieurvereinigungen und das Land selbst kennenzulernen. Skopje, vor 50 Jahren von einem Erdbeben in weiten Teilen zerstört, präsentierte sich mit einigen Repräsentationsbauten am Flußufer als Verwaltungszentrum und Hauptstadt und als geteilte Stadt, wobei das Zusammenleben von orthodoxen Christen und Moslems problemlos zu funktionieren scheint und sich die Teilung nur durch die sakralen Bauten manifestiert.

Die wesentlichen Punkte der Generalversammlung betrafen die Genehmigung des Strategischen Plans 2013 – 2017 und die weitere Vorgangsweise zur Implementierung der EngCard.

Der Strategische Plan wurde von Generalsekretär Dirk Bochar erstellt und in mehreren Sitzungen mit Board und den Nationalen Komitees abgestimmt. Mit der Genehmigung durch die Generalversammlung liegt nunmehr ein Maßnahmenplan für die nächsten 4 Jahre vor, nach dem die FEANI-Aktivitäten zu orientieren sind.

Schwieriger gestaltet sich das Procedere hinsichtlich der weiteren Vorgangsweise zur Implementierung der EngCard. FEANI hat sich bei dem Design und der Einführung der EngCard immer auf die in der Richtlinie 2005/36/EG vorgesehenen sogenannten „Professional Card“ bezogen, einer Art Berufsausweis zur Unterstützung der Mobilität innerhalb

der EU. In diesem Sinn hat Dirk Bochar auch im Rahmen der Revision dieser RL die Interessen FEANI's eingebracht und damit auch sehr positive Rückmeldungen seitens der EK bekommen. Da sich diese RL genauso wie die voraussichtlich bis Ende dieses Jahres veröffentlichte revidierte Fassung auf regulierte Berufe bezieht, fällt der FEANI-Ingenieurausweis nicht in den Bereich dieser Richtlinie. Abgesehen davon ist die Ausgabe der darin vorgesehenen Professional Cards den so genannten Competent Authorities vorbehalten, die in der Regel Regierungsstellen / Ministerien sind. Zwar gibt es die Möglichkeit, dass diese Stellen ihre Kompetenzen übertragen, aber das ist sicher kein einfacher und schon gar nicht kurzer Prozess. Dazu kommt, dass die regulierten Bereiche im Ingenieurwesen von der Ingenieurkammer vertreten werden und nicht von Ingenieurverbänden, wie sie in FEANI repräsentiert sind. Daher lautete der Antrag an die Generalversammlung, diese möge dem Vorstand und dem Generalsekretär das Mandat erteilen, die Möglichkeiten zu sondieren, wie die FEANI EngCard als Professional Card im Sinne der RL etabliert werden kann. Dieser Prozess wird sicher spannend, zumal hier nur in Übereinstimmung und Kooperation mit den Ingenieurkammern gehandelt werden kann.

Nachdem 2011 mit einem Minus aufgrund der Abschreibung von nicht einbringbaren Forderungen aus den vergangenen Jahren abgeschlossen wurde, konnte 2012 wieder ein positives Ergebnis erwirtschaftet werden und auch der Ausblick auf das laufende Jahr lässt ein ausgeglichenes Ergebnis erwarten.

Erfreulich war, dass mit dem Kaspischen Ingenieurverein Aserbaidschan und der Kasach-

stan Society of Engineering Education zwei neue Mitglieder als Affiliated Member gewonnen werden konnten.

Auch bei dieser Generalversammlung standen Wahlen auf der Tagesordnung.

Nachdem Reichel seine 2. Funktionsperiode als Treasurer beendete und damit lt. Statuten nicht mehr wählbar war, wurde mit Ulf BENGSSON / SE ein neues finanzverantwortliches Präsidiumsmitglied gewählt.

Daneben wurden die Kooptionen von ALLER / ES als Präsident, BRANDI / IT als Vizepräsident sowie MARKUSSEN / N als Vorstandsmitglied bis zum Ablauf der Funktionsperiode bei der Generalversammlung 2014 von der Generalversammlung genehmigt.

Wie bei jeder Generalversammlung üblich, berichtete auch das EMC über seine Tätigkeiten. Besonders erwähnenswert ist hier die Aktualisierung des FEANI-Index, um hier die neuen Studiengänge im Zuge des Bologna-Prozesses möglichst rasch zu integrieren. In diesem Zusammenhang wurde auch eine Regelung für die Aufnahme von Masterstudiengängen verabschiedet, wonach nur solche Eingang in den Index finden, wenn für diese ein - nicht notwendigerweise konsekutives - Bakkalaureatsstudium Zugangsvoraussetzung ist, der Studiengang selbst mindestens 60 ECTS aufweist und von einer Institution angeboten wird, die selbst im Index angeführt ist.

Die nächste Generalversammlung findet auf Einladung des polnischen Nationalkomitees in Gdansk statt.

Peter Reichel

OVE feiert sein 130. Gründungsjubiläum



OVE-Präsident Dr. Franz Hofbauer eröffnete den stimmungsvollen Festakt aus Anlass des 130. Gründungsjubiläums des Verbandes, im Gespräch mit Moderatorin Sybille Brunner.

"Praktiker, Theoretiker und Freunde der Elektrotechnik" schlossen sich im Jahre 1883 zusammen und gründeten den Elektrotechnischen Verein in Wien, den Vorläufer des OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik. 130 Jahre später feierte der OVE sein Gründungsjubiläum mit einem stimmungsvollen Festakt in den Wiener Börsensälen.

Rund 200 hochrangige Gäste, unter ihnen die Spitzen nationaler und internationaler Partnerinstitutionen sowie Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft, waren der Einladung des OVE gefolgt. Präsident Dr. Franz Hofbauer eröffnete die Veranstaltung mit einem kurzen Blick auf die Gründungszeit des Verbandes und resümierte: "Die Gründungsziele des OVE - für die Sicherheit der elektrotechnischen Anwendungen Sorge zu tragen, das Wissen über die Elektrotechnik zu sammeln und weiterzugeben sowie den fachlichen Austausch zu pflegen - sind heute genauso aktuell wie damals. Diese finden in den OVE-Bereichen Normung, Prüfwesen und Zertifizierung und ALDIS sowie durch die OVE-Akademie und -Medien ebenso wie durch die Fachgesellschaften ihre Entsprechung. Hofbauer verlieh seiner Hoffnung Ausdruck, der OVE möge noch mindestens weitere 130 Jahre für die Branche aktiv und weiterhin die "gehörte Stimme der Elektrotechnik" sein.

Sektionschef Dr. Matthias Tschirf aus dem Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend wies in seinen Grußworten auf die Bedeutung der Sicherheitsbestimmungen für Elektrotechnik und der elektrotechnischen Normung hin und betonte die gute Zusammenarbeit des OVE mit seinem Haus - besonders in diesem Bereich.

IEC-Präsident Prof. Dr.-Ing. Klaus Wucherer bot in seinem Festvortrag einen Streifzug durch die "Internationale elektrotechnische Normung und Zertifizierung im Wandel der Zeit" und hob die aktive Rolle Österreichs als Gründungsmitglied der IEC und in der heutigen internationalen elektrotechnischen Normung hervor.

In seinem darauf folgenden Vortrag beleuchtete der Technikhistoriker PD Dr. Günther Luxbacher von der Technischen Universität Berlin die wechselvolle Geschichte des Verbandes in den 130 Jahren seines Bestehens. Diese umfassende technikhistorische Studie liegt nun als Buch vor, das im Rahmen des Festaktes von OVE-Generalsekretär Dipl.-Ing. Peter Reichel vorgestellt wurde.

Reichel, der die wissenschaftliche Aufarbeitung der Verbandsgeschichte initiiert hatte, konnte mit Stolz darauf verweisen, dass der OVE einer der wenigen technisch-wissenschaftlichen Verbände Österreichs ist, der seine Geschichte, vor allem auch in der NS-Zeit, aufarbeiten ließ.

Neuer Marmaray-Tunnel rückt die Themen Erdbebensicherheit und Stadtplanung in den Blickpunkt

Sechs Monate vor dem Start des Messeduos Seismic Safety und INTERGEO Eurasia ist am 29. Oktober der Marmaray-Tunnel in Istanbul eröffnet worden. Das Jahrhundertprojekt verbindet den europäischen mit dem asiatischen Teil der Stadt. Der spektakuläre Tunnel steht beispielhaft für die erdbebensichere Zukunft der Stadt und für den Beitrag, den die beiden Messeprojekte dazu leisten können. Seismic Safety und INTERGEO Eurasia bieten Lösungen insbesondere in Bezug auf Gebäude und Stadtstrukturen zu den Themen Erdbebensicherheit, Brandschutz und Stadterneuerung vereint mit den dafür notwendigen Mess- und Prüfsystemen und den erforderlichen Geo-Daten-Konzepten.

Der 13,6 Kilometer lange Tunnel, der rechtzeitig zum 90. Gründungstag der türkischen Republik eingeweiht wurde, soll für eine deutliche Entlastung der Stau geplagten Millionenmetropole sorgen. Pläne für einen Ausbau der Marmaray-Strecke auf 77 Kilometer liegen bereits vor. In den nächsten Jahren soll die Strecke auch in das Metronetz von Istanbul integriert werden.

Zentrales Element des neuen Tunnels ist die 1,4 km lange Doppelröhre, welche die beiden Kontinente Europa und Asien miteinander verbindet. In knapp 60 Metern Tiefe schmiegt sich der aus Spezialbeton gefertigte Tunnel an den Meeresboden. Selbst ein starkes Beben der Stärke neun würde er überstehen, versichern die Tunnelbauer. Damit ist der Tunnel besser gegen Erdbeben geschützt als die meisten Hochhäuser Istanbuls. Wie wichtig die erdbebensichere Bauweise ist, zeigt ein Blick auf die Geodäsie-Daten. Nur 20 Kilometer vom Tunnel entfernt verläuft eine tektonische Verwerfungszone.

Istanbul ist wie die gesamte Türkei prinzipiell stark erdbebengefährdet. Schätzungen zufolge leben 70% der türkischen Bevölkerung in Erdbebengebieten ersten und zweiten Grades, die meisten Gebäude in türkischen Städten halten einem starken Beben nicht stand.

Genau hier möchten Seismic Safety und INTERGEO Eurasia ansetzen. Beide Messen liefern exakt das Angebotsportfolio, um die ambitionierten Ziele der türkischen Regierung umzusetzen. Ein breit angelegtes Sanierungs- und Renovierungsprogramm sieht vor, gefährdete Gebäude und sogar ganze Stadtteile zu erneuern. Dafür sollen in den nächsten 20 Jahren 400 Milliarden USD, davon allein 100 Milliarden in Istanbul investiert werden.

Die Seismic Safety und die INTERGEO Eurasia finden vom 28. – 29. April 2014 im WOW Convention Center Istanbul mit direkter Anbindung an den Ataturk International Airport statt. Veranstalter ist die MMI Eurasia in Zusammenarbeit mit der Messe München International sowie der HINTE Messe und dem DVW e.V. - Gesellschaft für Geodäsie, Geo-information und Landmanagement.



Michael Schober,
1978 Matura TGM/Betriebstechnik,
Lektor „ERP Selection and Roll Out“/
FH Technikum Wien,
auch auf www.xing.com und
www.Linkedin.com

Der Michl und die Kapazitätsplanung



Eine ERP-Erzählung

Es war einmal ein österreichisches Unternehmen, das im Jahre 2006 ein neues ERP System auswählte. Seine Wahl hatte es sich nicht leicht gemacht und mit dem IT-Matchmaker gründlich analysiert. Weil es ein produzierendes Unternehmen war und für sehr unterschiedliche Kunden arbeitete, brauchte es eine Lösung, die Terminierung und Kapazitätsplanung gut unterstützte. Die nahe Niederlassung des Lieferanten half schlussendlich noch ein Stück bei der Entscheidung.

Nur sieben Jahre zogen ins Land

das Unternehmen ward gewachsen, die Planung der Aufträge immer schwieriger geworden. Der nahe Programmierer hatte den Arbeitgeber gewechselt und die eigenen Mitarbeiter, die die Einführung 2006 machten waren auch weitergezogen. Was warum implementiert wurde wusste keiner mehr so recht. Auch nicht was denn das gekaufte System wirklich alles kann. Die Kunden verschoben oft Termine und stellten immer wieder quälende Fragen nach Lieferzeiten. Die Antworten aus dem ERP System waren unbefriedigend, so behelfen sich die Menschen in der Eile des Tagwerkes mit EXCEL und anderem Hexenwerke. Schließlich waren sie sehr sehr böse auf das ERP System und riefen.

„Es muss was Neues her! Ein MES!“

„Ein MES?“, fragte der Geschäftsführer und schickte seine Späher aus, um sich umzusehen was Manufacturing Execution Systeme für seine Firma kosten könnten. Als sie zurück kamen, ihm einen Budgetvorschlag von ca. 300.000 Sterntalern und die Zusicherung, dass alles besser werde auf seinen Tisch legten stimmte er schweren Herzens zu. Doch erinnerte er sich der Auswahl des ERP Systems und bat wieder die Aachener um Hilfe. Der Helfer kam im Frühling 2013 geschwind und gleich gemeinsam mit dem Michl aus Wien herbei.

Ein Chor des Wehklagens

Am ersten Tage wollten die Konsulenten gemeinsam mit dem Kunden feststellen, wie groß das MES-Auswahlprojekt werde. Sie hörten gut zu, als die Mitarbeiter von ihrem Leid bei der Auftragsplanung klagten: „Die Termine sind völlig falsch!“, „Die angezeigte Auslastung ist unbrauchbar!“, „Die Materialverfügbarkeit wird manuell gesucht!“, „Wir wollen ein MES System mit einer grafischen Planungsmöglichkeit! – Das wird alle unserer Probleme lösen!“. Erstaunt ob der Mängel des ERP fragten die Berater weiter und dann ...

Die großen Überraschungen!

Vom Einkauf erfuhren sie, dass der bestätigte Liefertermin in einem Textfeld vermerkt wurde um den ursprünglichen für eine Lieferantenbewertung aufzuheben. So waren viele Bestellungen im Rückstand und die Materialdisposition konnte mit diesen falschen Werten nur falsche Ergebnisse liefern. Doch hört! Noch viel schlimmer erging es der armen Terminierung! Als die Frage nach den Rückmeldungen in der Fertigung gestellt wurde, sowie wann und wie denn Stückzahlen und Zeiten je Arbeitsgang gemeldet würden, kamen der Aachener und der Wiener nicht mehr aus dem Staunen: „Nein, während die Produktionsaufträge laufen, werden nur Ist- aber KEINE Stück-Zeiten auf die Arbeitsgänge gebucht. Das hat unser früherer Betriebsvogt so bestimmt.“ Wie soll die Terminierung da zu einer richtigen Kapazitätsdarstellung kommen, wenn der Fortschritt nicht spätestens täglich rückgemeldet wird? Warum solle es künftig mit einem MES System um auch nur ein Jota besser werden?

NEIN, kein MES – nicht jetzt!

Nach dem Tage fassten die Trovariter ihre Erkenntnisse zusammen und empfahlen dem Unternehmen zuerst einmal mit einem ERP-Audit die schwarzen Löcher zu finden. Dann

alle Feinheiten und Kniffe ihres ERP Systems kennen zu lernen - am besten auf einer ERP Spielwiese wo nichts kaputt werden kann. Und am aller wichtigsten: überlegen, ob die Rückmeldungen wieder aktiviert werden können. Welcher Aufwand das sein wird, sollte man mit dem ERP Lieferanten gemeinsam ermitteln. Erfreut ob der erfreulichen Wendung lud der Chef den Michl ein wieder zu kommen und ihm bei all dem zu helfen.

Die Platte mit den Löchern

Als der Michl nach ein paar Wochen kam sprachen sie wieder über die Aktivierung der Rückmeldungen. Trauriger weise war mit dem BDE-Lieferanten vor Monaten auch der Support für das System verstorben. Der Michl aus Wien fragte, was denn an Schnittstellen anzupassen sei und wer das machen könne. Mit einem verschmitzten Lachen geleitete der Projektleiter den Michl in die Produktion zu einem BDE-Terminal, zeigte ihm die Blechplatte auf der Tastatur, hob sie auf und alle Tasten waren sichtbar! Nur fünf Minuten später waren die ersten Stückbuchungen im ERP System angekommen. Was zuerst nur ein Test war, lief über Wochen ohne Probleme. Ob und wann das MES System kommen wird, steht in den Sternen. Ein BDE wird wohl bald sein müssen und den Michl laden sie immer wieder gerne ein!

Für die Erzählung dieser wahren Geschichte habe ich mir vorher die Zustimmung meines Kunden eingeholt. Öfter als man denkt kann man sich mit ein wenig nachdenken und guter Beratung die Anschaffung eines neuen IT-Systems einfach schenken! – Frohe Weihnachten!

Ihr „Michl“ Schober

PS: Informationen über den ERP-Audit www.erp-roadmap.at und die Kontaktdaten eines Referenzkunden gerne persönlich!

Lesebriefe bitte an M.Schober@derERPtuner.net

Unsere Sternsinger werden 60

Sternstunden aus 60 Jahren

Seit 60 Jahren werden wir nicht müde, die Weihnachtsbotschaft zu verkündigen, für konkrete Hilfsprojekte zu sammeln, für die Bewahrung der Schöpfung einzutreten, in unserer Bildungsarbeit ein Fenster für andere Kulturen zu öffnen und den Anliegen jener Menschen Gehör verschaffen, die sonst keine Lobby haben.

- **1954/55** - Auf Initiative des MIVA-Geschäftsführers, Karl Kumpfmüller wird die 1. Sternsingeraktion durchgeführt. Mit den umgerechnet 3.080,- € werden „**drei Motorräder für die Mission**“ finanziert.
- **1968** - Der Österreichische Entwicklungsdienst (ÖED) - heute **HORIZONT 3000** (www.horizont3000.at) - für den Personaleinsatz von Entwicklungshelfer/innen wird von der Dreikönigsaktion mitbegründet.
- **1977** - Start der Aktion „**Jute statt Plastik**“, um den fairen Handel und ökologisches Bewusstsein zu fördern. Die Aktion wird heute als eine der Geburtsstunden der Umweltbewegung gesehen.
- **1987** - 47.588 Unterschriften werden gesammelt, um die **Rechte der Indigenen in Brasilien in der Verfassung** zu verankern.
- **1993** - Mit Beteiligung der Dreikönigsaktion wird **FAIRTRADE** gegründet. Heute sind FAIRTRADE-Produkte in jedem Supermarkt zu finden. (www.fairtrade.at)
- **1996** - Unterstützung von eRko (Kinderorganisation der slowakischen Kirche - www.erko.sk) beim Aufbau der Sternsingeraktion „**Dobra Novina**“ in der Slowakei.
- **1997** - Start des Begegnungsprogramms **Lerneinsätze**. Junge Menschen besuchen Projektpartner/innen der Dreikönigsaktion und lernen andere Kulturen kennen und schätzen. Im Vorfeld des Weltjugendtages in Rio fand heuer ein besonderer LernEinsatz statt: Junge Menschen aus Österreich und Partnerländern der Dreikönigsaktion in Afrika, Asien und Lateinamerika trafen sich für einen intensiven Austausch rund um das Thema Jugendarbeit.
- **2001** - Die Dreikönigsaktion erhält als eine der ersten Organisationen das **Österreichische Spendengütesiegel**, das den korrekten Umgang mit den Spenden garantiert.
- **2004** - In den Grußworten von **Papst Johannes Paul II.** und **Kardinal Schönborn** zum 50-jährigen Jubiläum würdigen sie die Sternsingeraktion als „Dienst an den ärmsten Menschen dieser Welt“.
- **2007** - Im Rahmen des Programms „**Solidareinsatz**“ vermittelt die Dreikönigsaktion Praktika und Volontariate bei Partnerorganisationen.
- **2010** - Gemeinsam mit unserem langjährigen Projektpartner Bischof Erwin Kräutler starten wir unser **Engagement gegen das Mega-Kraftwerk Belo Monte** in Brasilien. Für das weltweit drittgrößte Wasserkraftwerk soll eine Fläche von 668 km² überflutet, mindestens 20.000 Menschen zwangsumgesiedelt werden.
- **2012/13** - Österreich ist seit Jahren Schlusslicht beim Budget für Entwicklungszusammenarbeit. Gemeinsam mit über 40 anderen NGOs setzt sich die Dreikönigsaktion mit der Kampagne „**Mir Wurscht**“ für eine Aufstockung der beschämend niedrigen Mittel ein.
- **2013** - Sternsingerfan Bundespräsident Dr. Heinz Fischer gratuliert zur 60. Sternsingeraktion: *Herzliche Gratulation zur 60. Sternsingeraktion der Katholischen Jungschar! Ich bin sehr stolz auf die Sternsingerinnen und Sternsinger, die mich auch jedes Jahr in der Wiener Hofburg besuchen. Sie schauen hinaus in die Welt und setzen sich aktiv dafür ein, jenen Menschen zu helfen, denen es aus verschiedenen Gründen nicht so gut geht wie uns. Das ist gelebte Solidarität, und dafür danke ich ganz herzlich!*
- **1. Jänner 2014: Sternsingen - 60 Jahre Hilfe für die Armen der Welt.**, ORF 2, 17:05 h, Die ORF-Dokumentation begleitet die Sternsinger/innen in ihrer Reise durch die Zeit, führt die Zuseher/innen nach Afrika, Asien und Lateinamerika und zeigt, wie Sternsinger Spenden Leben zum Positiven wenden.

Gigaliner

Gigaliner ist ein Synonym für EuroCombi, einem längeren und schwereren Lastkraftwagen. Die höchstzulässigen Abmessungen und Gewichte von konventionellen Lastkraftwagen im grenzüberschreitenden Verkehr sind in der EU Richtlinie 96/53/EG festgesetzt. Gemäß der Richtlinie dürfen LKW-Kombinationen bis zu 18,75 Meter lang und 40 Tonnen respektive 44 Tonnen (bei Containern und Wechselaufbauten) schwer sein. Artikel 4 der Richtlinie erlaubt allerdings im innerstaatlichen Verkehr auch Kombinationen von Standard-Anhängern bis zu einer Gesamtlänge von 25,25 Metern und einem Gesamtgewicht bis zu 60 Tonnen. Abbildung 1 zeigt die Größenunterschiede.



Größenvergleich beim Gigaliner

(Foto: georgeschach.eu)

Einsatz von Gigaliner

In Teilen Europas ist der EuroCombi zugelassen. In Schweden, Finnland, Belgien, Dänemark und den Niederlanden dürfen Gigaliner auf speziell ausgewählten Routen fahren. Auch in Deutschland finden in einigen Bundesländern Pilotversuche zum Gigaliner statt. Österreich hat sich klar gegen die Gigaliner ausgesprochen.

Achslast & Meterlast

Die Achslast, also das Gewicht, das je Achse auf der Straße lastet, ist bei einem 60-Tonnen-LKW geringer als bei einem herkömmlichen 40-Tonnen-LKW. Diese Reduzierung der Achslast beim EuroCombi wird durch eine Verteilung des Gesamtgewichts auf mehr Achsen erreicht.

Die für Brücken wichtige Meterlast (Gesamtbelastung der Brücke pro Meter) kann bei

60 Tonnen-LKW zunehmen. Eine vom deutschen Bundesverkehrsminister in Auftrag gegebene Studie aus dem Jahre 2006 des Bundesamtes für Straßenwesen (BASt) kommt zu dem Ergebnis, dass Riesen-Lkw vor allem Brücken im Bundesfernstraßennetz deutlich höher belasten und deren Lebensdauer und Erhaltungsbedarf negativ beeinflussen.

Vorteile

- Bei voller Beladung ist ein in Relation geringerer Kraftstoffverbrauch und kostengünstigerer Betrieb möglich. Allerdings betrug nach Angaben des deutschen Kraftfahrt-Bundesamtes der durchschnittliche Auslastungsgrad des Lkw-Verkehrs in Deutschland 2005 nur 63,8 Prozent des Lademögens. Ein Vergleich der WK Steiermark mit Deutschland zeigt, dass auch österreichische Lkw-Flotten beträchtliche Überkapazitäten aufweisen und die Auslastung der Flotte deutlich geringer ist als in Deutschland.

• Geringerer Schadstoffausstoß unter den oben genannten Rahmenbedingungen, aber der Schienengüterverkehr ist sogar bei 100% Auslastung der Gigaliner umweltfreundlicher.

Nachteile

- Die Überlänge von 25,25 Meter führt zu Schwierigkeiten bei der Einfahrt in die für heutige Verhältnisse ausgelegten Pannbuchten in Tunnels.
- Im Bereich des Brandschutzes in Tunnels wird aufgrund der höheren Brandlast eine Änderung der Dimensionierung der Tunnellüftungsanlagen erforderlich sein. Schon heute kann ein brennender LKW einen Tunnel bis zur Einsturzgefahr beschädigen.
- Spezielle Stellplätze für Gigaliner sind derzeit nicht verfügbar. Schleppkurven und Radien sind nicht auf Gigaliner abgestimmt. Sollte dies fahrzeugseitig lösbar sein (z.B. mitlen-

kende Achsen), könnte man eigene Gigaliner-Flächen abmarkieren. Allerdings stünden diese Flächen dann dem anderen LKW Verkehr nicht mehr zur Verfügung. Zusätzlicher Platz müsste geschaffen und finanziert werden.

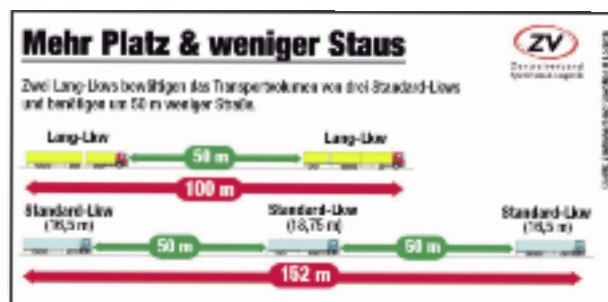
- In der Praxis besteht die Gefahr der Überladung (in den Niederlanden wurden Gigaliner mit bis zu 90 Tonnen Gesamtgewicht gemessen).

• Gigaliner werden als kontraproduktives Signal für die angestrebte Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene oder das Schiff gesehen.

- Befahren Gigaliner nur das hochrangige Straßennetz, sind beim Wechsel auf das niederrangige Netz zusätzliche Umladevorgänge erforderlich.

Fazit der GSV

GIGALINER verursachen zusätzliche Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur, die bereits jetzt schwer zu finanzieren ist. Kurvenradien, Pannbuchten, Leitschienen, Brücken, Tunnels und Abstellplätze müssten adaptiert werden. Laut einer Studie der ASFINAG, erstellt durch das KfV und diverser Planungsbüros, wären allein für die österreichischen Autobahnen und Schnellstraßen Anpassungsinvestitionen in Höhe von 5,4 Milliarden Euro erforderlich. In einer volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung scheinen derzeit die Nachteile des Einsatzes von Gigaliner gegenüber den Vorteilen zu überwiegen. Dies ist auch die offizielle Position des österreichischen Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT).



Mehr Platz & weniger Staus

(Grafik: Zentralverband Spedition & Logistik)



Dr. Walter L. Hanus,
CEO von IVM

Junge Techniker fehlen, ältere scheut man Altersbarriere trotz Technikermangel

Der Arbeitsmarkt verhält sich paradox: Nach wie vor herrscht Technikermangel, obwohl in der Wirtschaftskrise auch Techniker gekündigt wurden. Walter Hanus, CEO des Engineering-Unternehmens IVM, erklärt den Widerspruch aus dem Verhalten der Industrie. Verfügbar wären ältere Fachkräfte, doch die Industrie will unbedingt junge.

„Trotz Technikermangel gibt es eigentlich viele Ingenieure, die Arbeit suchen, aber sie sind über 50 Jahre alt“, meinte Hanus bei einem Personal-Kongress des ÖPWZ Mitte Oktober in Salzburg. „Das Problem liegt einzig darin, dass die Industrie ältere Techniker nicht beschäftigen will. Wenn wir dieses Vorurteil überwinden können, ist beiden Seiten geholfen. Die Unternehmen finden das nötige Personal und die Arbeitssuchenden finden einen Job.“

Hanus kennt das Problem aus eigener Erfahrung. IVM unterstützt die Industrie bei technischen Projekten mit Spezialisten, die in vielfältigen Projekten vor Ort arbeiten. „Wir würden gerne mehr ältere Techniker einstellen, aber sie werden von den Industriebetrieben kaum akzeptiert. Das muss sich ändern.“ Eine Hürde ist das traditionelle Senioritätsprinzip. Die Unternehmen scheuen sich, einen älteren Mitarbeiter einem jüngeren Gruppenleiter zu unterstellen. In der Praxis funktioniert das heutzutage aber durchaus.

Ein weiteres Hindernis liegt darin, dass das Know-how in technischen Berufen rasch überholt ist, was gerade die älteren Semester besonders trifft. Als Gegenmaßnahme schlägt Hanus vor, mehr Weiterbildungen speziell für Ingenieure über Fünfzig anzubieten. „Ältere Fachleute lernen anders als Schulabgänger.“ Auch gezielte Förderungen könnten helfen, altgediente Profis als Arbeitnehmer wieder attraktiv zu machen. Motto: Besser die Anstellung fördern als Arbeitslosengeld zahlen. Denn unterm Strich bleiben die Ausgaben für die öffentliche Hand dieselben.

Vollkostenvergleich von Heizsystemen der Österreichischen Energieagentur 2013

Wie viel Heizen wirklich kostet

Jedes Jahr zu Beginn der Heizsaison erstellen Experten der Österreichischen Energieagentur einen aktuellen Heizkostenvergleich. Im Unterschied zu anderen Vergleichen werden hier die Vollkosten erhoben, also neben Brennstoffpreisen auch Investitions- und Wartungskosten berücksichtigt. Am günstigsten heizt man demnach in Österreich mit einer Gaszentralheizung in einem thermisch sanierten Haus (HWB 70) mit ermittelten Jahreskosten von 2.043 Euro, am teuersten mit einer elektrischen Direktheizung in einem unsanierten Gebäude (HWB 170) mit 5.732 Euro. Der geringste CO₂-Ausstoß kann bei einer Scheitholzzentralheizung in einem thermisch sanierten Gebäude mit 172 kg/Jahr verzeichnet werden.

„Der Heizkostenvergleich der Österreichischen Energieagentur zeigt, welche Heizsysteme welche Kosten und auch CO₂-Emissionen verursachen. Die Verbindung dieser Daten gibt Aufschluss über jene Heizsysteme, die sich sowohl positiv auf die eigene Haushaltskasse als auch auf die Umwelt auswirken. Für die individuell richtige Lösung sollte Energieberatung von Experten vor Ort herangezogen werden“, so Peter Traupmann, Geschäftsführer der Österreichischen Energieagentur – Austrian Energy Agency.

Betrachtet man die Kombination aus Heizkosten und CO₂-Ausstoß so liegen jene Hausbewohner am besten, die in einem thermisch sanierten Haus wohnen und entweder über eine Scheitholzzentralheizung, eine Pelletszentralheizung oder über ein Wärmepumpen-Heizsystem verfügen. Bei einer Scheitholzzentralheizung ist pro Jahr mit Gesamtkosten von 2.133 Euro und einer CO₂-Emission von 172 kg zu rechnen. Ebenfalls sehr positive Werte erzielt die Pelletszentralheizung mit Jahreskosten von 2.674 Euro und 257 kg CO₂-Ausstoß. Wärmepumpen-Lösungen erreichen sehr gute Mittelwerte mit Heizkosten von 2.615 bis 3.354 Euro und CO₂-Jahres-Werten von 1.531 bis 1.919 kg, abhängig davon, ob die Wärmepumpe über Luftwärme oder Tiefenbohrung betrieben wird. Die schlechtesten Werte erreicht die elektrische Direktheizung mit Heizkosten von 5.732 Euro pro Jahr, gefolgt von der Ölzentralheizung mit Kosten von 5.003 Euro pro Jahr und einem Ausstoß von 10,2 Tonnen CO₂-Emissionen.

Spitzenreiter bei den geringsten Verbrauchskosten in thermisch sanierten Gebäuden sind Wärmepumpenlösungen. Bei Wärmepumpen mit Tiefenbohrung betragen diese pro Jahr 583 Euro, bei Luftwärme 735 Euro. Die Verbrauchskosten der Gaszentralheizung in einem thermisch sanierten Haus liegen bei 1.005 Euro und somit fast ident mit jenen einer Pelletszentralheizung (1.007 Euro) und einer Scheitholzzentralheizung (1.022 Euro). Mehr als doppelt so hohe Kosten entstehen bei einer elektrischen Direktheizung mit 2.261 Euro.

Eindeutig den geringsten CO₂-Ausstoß mit 172 kg pro Jahr verursacht in einem sanierten Haus die Scheitholzzentralheizung (in unsaniertem Haus 280 kg/a), gefolgt von der Pelletszentralheizung (257 kg/a, unsaniert 342 kg/a) und der Fernwärme mit 1.037 kg (unsaniert 2.248 kg/a pro Jahr). Die nächstbesten Werte erreichen die Wärmepumpen-Systeme mit Werten von 1.531 bis 1.919 kg Jahresausstoß. Gasheizanlagen bewirken CO₂-Emissionen im Umfang von 3.335 kg bis 7.664 kg (unsanierte Gebäude).

Für den Heizkostenvergleich wurde ein Einfamilienhaus mit einer Wohnfläche von 130 m² herangezogen, einmal in einer unsanierten Version mit einem Heizwärmebedarf von 170 kWh/m²a und einmal in einer thermisch sanierten Version von 70 kWh/m²a.

Die bei der Vollkostenrechnung herangezogenen Kosten beziehen kapitalgebundene, betriebsgebundene und verbrauchsgebundene Kosten mit ein. Unter Kapitalkosten fallen Investitions- und Installationskosten. Betriebsgebundene Kosten umfassen Instandhaltungskosten (Wartung und Service) sowie Hilfsenergie (z.B. Strom für Pumpenbetrieb, Kesselsteuerung,...). Zu den verbrauchsgebundenen Kosten zählen die Brennstoffkosten.

Buchtipps

Jahrbuch Raumplanung 2013

Jahrbuch des Departments für Raumplanung der TU Wien 2013



Bröthaler/Getzner/Giffinger/
Hamedinger/Voigt (Hg.)
ISBN: 978-3-7083-0890-6
Format: 22,50 cm hoch;
15,50 cm breit
Umfang: 198 Seiten; broschiert
Ladenpreis: €38,80

NWV Verlag GmbH
Faradaygasse 6, A-1030 Wien
www.nwv.at

Das Jahrbuch Raumplanung 2013 ist der erste Band einer neuen, jährlich erscheinenden Schriftenreihe des Departments für Raumplanung der Technischen Universität Wien. Aktuelle Forschungs- und Planungsansätze werden vorgestellt und in ihrem Bezug zur Praxis diskutiert.

Neues Praxishandbuch für barrierefreies Planen und Bauen



Autor: Herbert Hirner
Maria R. Grundner:

**Barrierefreies Planen und Bauen in Österreich
Handbuch für mehr Mobilität –
mit vielen Bildern und Praxistipps**

Austrian Standards plus Publishing, Wien
1. Auflage 2013, kartoniert, 172 Seiten

Buch:

ISBN 978-3-85402-282-4, 69,00 Euro (exkl. Ust.)

E-Book EPub:

ISBN 978-3-85402-283-1, 54,16 Euro (exkl. Ust.)

Bestellungen:

Tel.: +43 1 213 00-300

E-Mail: sales@austrian-standards.at

Das neue Handbuch "Barrierefreies Planen und Bauen in Österreich" informiert Architekten und Bauherren praxisgerecht über die einzuhalten- den Rahmenbedingungen.

Praxisnahe Anleitung zur Anwendung der Normen



Christian Breitwieser (Leiter Qualitätssicherung, Entwicklung Sonderprojekte), Karin Schutting, die beiden Austauschlehrlinge Kevin Gregor Lengsfeld und Lisa Krey, Hubert Culik

Ausbildungsqualität für Chemie-Lehrlinge durch internationalen Lehrlingsaustausch

Was an Universitäten alltäglich ist, beginnt auch in Lehrberufen Fuß zu fassen: Der internationale Lehrlingsaustausch. Heuer entsandte der Wiener Lackspezialist Rembrandtin einen Lehrling nach Potsdam und nahm im Gegenzug zwei deutsche Lehrlinge auf. Für Hubert Culik, GF REMHO und Generalbevollmächtigter RIH Coatings, ist dieser Austausch ein wichtiger Baustein, um die Ausbildungsqualität seiner Chemie-Lehrlinge zu heben. Ein weiterer ist das geplante Lehrberufsmodul zum Lack- und Anstrichmitteltechniker. Es soll aus Chemie-Lehrlingen gefragte Lackspezialisten machen.

Für die beiden deutschen Chemietechniklehrlinge Kevin Gregor Lengsfeld (20 Jahre, Boizenburg) und Lisa Krey (22 Jahre, Rostock) gingen vier spannende Wochen in Wien zu Ende. Im Rahmen des internationalen Leonardo Da Vinci Programms lernten sie beim Wiener Lackspezialisten Rembrandtin chemische Methoden, Verfahren und praktische Lösungsansätze kennen, die es in ihren Ausbildungsstätten an der Uni Rostock und in der Lebensmittelindustrie nicht gibt.

Hubert Culik weiß aus eigener Erfahrung, wie wichtig diese Praxis in anderen Unternehmen für junge Menschen ist: „Bei Rembrandtin haben wir bereits einen Lehrling im Frühjahr an die Universität nach Potsdam geschickt. Im Gegenzug haben wir diese beiden Lehrlinge bei uns aufgenommen. Für junge Menschen ist es sehr, sehr wichtig, dass sie den Blick über den Tellerrand hinaus wagen und Einblicke in andere Arbeitswelten bekommen“. Karin Schutting, Chemotechnikerin und Lehrlingsbeauftragte bei Rembrandtin, empfand die Austauschlehrlinge als Bereicherung: „Die zwei gingen mit so viel Interesse an die Sache heran, das hat Vorbildwirkung für unsere eigenen Lehrlinge!“.

Einen weiteren wesentlichen Schritt sieht Culik im geplanten Lehrberufsmodul zum „Lack- und Anstrichmitteltechniker“: „Derzeit bildet die Lackindustrie Chemielabor- und Chemieverfahrenstechniker als Lehrlinge aus. Diesen fehlt aber das schulische, theoretische für die Lackproduktion notwendige Fachwissen, da es nicht im Lehrplan steht.“ Die Berufsgruppe Lack- und Anstrichmittelindustrie des Fachverbandes der chemischen Industrie Österreichs fordert daher ein zusätzliches Lehrberufsmodul „Lack- und Anstrichmitteltechniker“. Es soll aus Chemielaboranten und Chemieverfahrenstechnikern Experten für die Lackproduktion machen.

In Österreich könnten so 50 Jugendliche zu hochqualifizierten Lack- und Anstrichmitteltechnikern ausgebildet werden. Ihnen würden beste Zukunftsaussichten winken, ist Culik überzeugt.

Vom Ing. zum Dipl.-Ing. (FH)
berufsbegleitend in 2 Jahren
mit Fernstudienelementen

Studienstart März 2014:

- **Wirtschaftsingenieurwesen**
an der Bulme Graz
an der HTBLA Wolfsberg
- **Maschinenbau / Mechatronik**
an der HTBLA Hollabrunn

weitere Studienrichtungen:

- **Technische Informatik**
- **Bauingenieurwesen**
organisiert durch Ingenium Education

info@aufbaustudium.at

weitere Studienstandorte:

- ▶ HTBLVA Ferlach
- ▶ HTBLA Weiz
- ▶ HTBLuVA Graz Ortwein
- ▶ HTBLuVA Wr. Neustadt
- ▶ HTL Wien 3 Rennweg
- ▶ HTL1 Bau & Design Linz
- ▶ HTBLA Vöcklabruck
- ▶ HTBLuVA Salzburg
- ▶ HTL Bau & Design Innsbruck
- ▶ HTBLuVA Innsbruck (A)
- ▶ HTBLA Fulpmes
- ▶ HTBLuVA Rankweil
- ▶ HTL Bregenz

**Studien- & Technologie
Transfer Zentrum Weiz**

Information und Anmeldung:
Tel.: 03172 / 603 4020
info@aufbaustudium.at
www.aufbaustudium.at

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. Harald WINKLER
Dipl.-HTL-Ing. Karl Heinz GRABBERGER
Ing. Eduard HOLZER
Ing. Mehdi JOZI
Ing. Markus UMBAUER
Dipl.-HTL-Ing. DI DDr. Harald NEUDORFER
Ing. Herbert GOTTLIEB
Ing. Peter HASLER
Ing. Andreas WESSELY
Karl SCHEIPL
Ing. DI Reinhold HELLINGER
Ing. Matthias RAINER
Ing. Manfred KORNTHEUER

55. Geburtstag

Ing. Johann SCHÖGLER
Ing. Otto SINGER
Ing. Gerhard SCHMIDHUBER
Ing. Günter KIRSCHENHOFER
Dipl.-HTL-Ing. Leopold WEICHINGER

60. Geburtstag

Josef POLTRUM
Ing. Erhard HINTERLEITNER
Dipl.-Ing. Wolfgang THALER
Ing. Erich NIGL
Ing. Alexander FRITZ
Ing. Mehmet CANLI
Ing. Erich KREUTZER
Ing. Hannes FIALA
Ing. Gerhard MÜLLER
Dipl.-HTL-Ing. Dieter STIEFEL
Ing. Johann SCHUSTER
Ing. Helmut GRESLECHNER
Bmst. Ing. Johann FRANK

65. Geburtstag

Ing. Gerhard WINKLER
Ing. Helmut ACKERL
Ing. Werner ARCHAN

70. Geburtstag

Ing. Josef Peter MITTERER
Ing. Franz WERNER
Bmst. Ing. Erwin KÖCK
Ing. Felix HALBKRAM
Ing. Friedrich HILLISCH
Ing. Adrian GUNDL

75. Geburtstag

Ing. Franz FELBER
Ing. Wolfgang KLOTZ
Ing. Otto MEHLFÜHRER
Ing. Alarich BRAUN
Ing. Horst Güner HEFEL
Ing. Wolfgang JUEN
Ing. Robert MITTERMAIR
Ing. Heinrich WURST

80. Geburtstag

Ing. Valentin ASSEG
OberIng. Rudolf SALZMANN
Ing. Johann RESCH
Ing. Wigold SCHWARZ

85. Geburtstag

Ing. Ägydius SPIELBERGER
Ing. Rudolf JANISCH
TR Ing. Gerhard NOWAK
Ing. Walter BRANDL

90. Geburtstag

Ing. Anton MUCHITSCH



Der VÖI betrauert das Ableben der Mitglieder:

Ing. Walter Gamper
Ing. Josef Trattner

Ing. Robert Rottleuthner

Aus den VÖI-Landesgruppen

OBERÖSTERREICH Landesgruppenobmann: Dipl.-Ing. Herbert Steinleitner EUR-Ing.

Stammtisch – jeden 1. Montag im Monat, 18-21 Uhr, Gasthaus Stockinger, Anselden, 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 Leuthbüchel, 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 Amtsdirektor i.R. Reg. Rat
Ing. Ernst Krause

VIZEPRÄSIDENTEN

Ing. Christian Holzinger EUR-Ing.
OSR Dipl.-HTL-Ing. Dittmar Zoder
Ing. Karl Scherz
Dipl.-HTL-Ing. Mag.(FH) Mag. Peter
Sittler
Ing. Roman Weigl

SCHRIFTFÜHRER

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

KASSIER

Ing. Thomas Bacik
DI Christian Hajicek EUR-Ing.

GESCHÄFTSSTELLE DES BUNDESVERBANDES
A-1010 Wien, Eschenbachgasse 9

Telefon 01/58 74 198, Fax 01/586 82 68

Geschäftszeiten: Montag-Freitag, 9-13 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 Eur-Ing.
8047 Graz, Haberwaldgasse 3
Telefon 0316 30 30 82, 0676 541 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

MESSEN

28. - 31.01.2014,

„aqua therm Wien“ Internationale Fachmesse für Heizungs-, Lüftungs-, Klima-, Sanitär- und Umwelttechnik. Sie richtet sich ausschließlich an Fachbesucher wie Installateure, Händler, Ingenieure, Architekten, Sanitärunternehmer und Mitarbeiter von Stadtverwaltungen.

Ort: Messe Wien, Messeplatz 1

A-1021 Wien, Österreich

19. - 21.02.2014,

„Viatec Innsbruck“ Internationale Fachmesse für Verkehrsinfrastruktur. Die einzigartige Messe für die Infrastruktur in alpinen Regionen greift erneut Themenschwerpunkte wie Bau, Betrieb, Erhaltung und Transportlogistik auf. Dabei sind insbesondere der Erhalt, Instantsetzung und Bau von Straßen-, Tunnel- und Brückenbauwerken in Hochlagen und klimatisch anspruchsvollen Zonen Inhalte der Messe.

Ort: Messe Innsbruck, Kapuzinergasse 11

A-6020 Innsbruck, Österreich

12. - 14.03.2014,

„acqua alta alpina 2014“

Kongressmesse für Naturgefahrenmanagement. Ergänzt wird die Messe durch die Bereiche Bergwaldbewirtschaftung (forst austria) und Wasserkraft (hydropower).

Ort: Messezentrum Salzburg, die neue Halle 10, Österreich

26. - 27.03.2014,

„Smart Systems Integration Wien“ Internationale Konferenz und Ausstellung über Integration von miniaturisierten Systemen. Auf dieser Veranstaltung präsentieren zahlreiche internationale Systemhersteller aus den Branchen Mikrosystem- und Nanotechnologie, Mikroelektronik und -mechanik, Sensorik und kabellose Kommunikationstechnologie ihre neuesten Produkte.

Ort: Messe Wien, Messeplatz 1

A-1021 Wien, Österreich

06. - 09.05.2014,

„INTERTOOL“ Internationale Fachmesse für Fertigungstechnik. Zeitgleich mit SCHWEISSEN / JOIN-EX und von 6.-8. Mai mit SMART AUTOMATION AUSTRIA

Ort: Messe Wien, Messeplatz 1

A-1021 Wien, Österreich

DIVERSES

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

- Tel: +43 (0)1 617 52 50-0

- E-Mail: akademie@tuv.at

- Online: www.tuv-akademie.at

18.02.2014, 09:00-16:30 Uhr, Seminar

„Niederspannungsschaltanlagen“. Normen, Schaltgeräte, Leitungen, Ausführung, Schutzmassnahmen und Praxisbeispiele entsprechend der neuen Normenreihe 61 439.

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

05.03.2014, 09:00-16:30 Uhr, Seminar

„Bemessung von Kabeln und Leitungen in Niederspannungsanlagen und -energiesystemen mit (ohne) Nullung“.

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

17.-19.03.2014, jeweils 09:00-16:00 Uhr,

3 Seminartage

„Fachkompetenz für die Prüfung und Wartung von elektrischen Niederspannungsanlagen in explosionsgefährdeten Bereichen Qualifikation gemäß EN 60079-17:2013“.

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

25.03.2014, 09:00-16:30 Uhr, Seminar

„Sichere zuverlässige Versorgung und Anlagen“. Kurzschluss, Selektivität, thermische und mechanische Kurzschlussfestigkeit, thermische Überstromfestigkeit und Schutzgeräte in elektrischen Niederspannungsanlagen.

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

08.04.2014, 09:00-16:30 Uhr, Seminar

„Blindleistungskompensation“. Grundlagen, Möglichkeiten, Anforderungen und prakt. Beispiele

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

OVEakademie:

Der Online-Veranstaltungskalender wird fortlaufend aktualisiert:

www.ove.at/akademie/kalender.php

Wir bieten alle Seminare auch als Inhouse-Seminare an!



„Ich bin ein wertvoller Energieträger.“
 Dein Restmüll

Denn Fernwärme entsteht durch die bei der Verbrennung von Restmüll gewonnene Abwärme. Saubere Wärme, die allen zugute kommt: weniger Feinstaub für Wien, eine wartungsfreie und wertsteigernde Energieform, mit der sich planen und rechnen lässt. Einfach Beratungsgespräch unter (01) 313 26-3550 vereinbaren. Mehr Infos gibt es auf wienenergie.at

GRÜNE WÄRME FERNWÄRME

WIEN ENERGIE
 UNSERE KRAFT FÜR SIE.

Wien Energie, ein Partner der EnergieWärme Austria.

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: Ernst Krause

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.