der juse mannor in soloniar

ZEITSCHRIFT DES VERBANDES ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE

4114

69. JAHRGANG

FEANI General-versammlung Seite 8

WEIZ: zum 4.x Weltmeister beim Robocup

HTL Dornbirn:
Tage der offenen
Tür

TU Wien Plus-Energie-Hochhaus Seite 21

Hauptbahnhof ist eröffnet





WOCHENENDS & BERUFSBEGLEITEND STUDIEREN

Vom Ing. zum Dipl.-Ing. (FH) in 2 Jahren, mit Fernstudienelementen Koop, HS Mitweida

Studienrichtungen:

- Technische Informatik
- Maschinenbau
- Wirtschaftsingenieurwesen
- **Elektrotechnik**
- Bauingenieurwesen

gehährt von Ingestum Education in Koopenston mit der HTWK Leboro

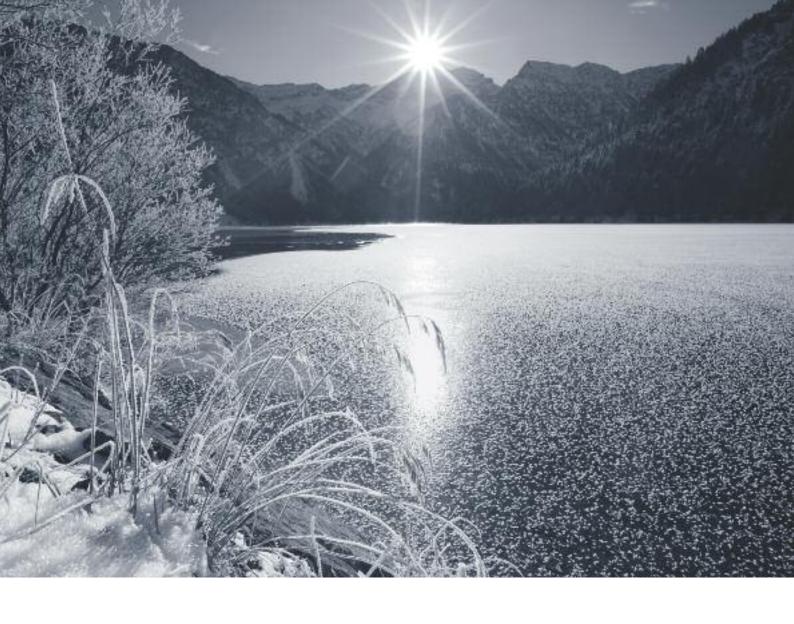


info@aufbaustudium.at Tel.: 03172 603 4020 www.aufbaustudium.at



office@ingenium.co.at Tel.: 0316 82 18 18 www.ingenium.co.at

- Modular von der HAK + Praxis zum Bachelor B.A. der Betriebswirtschaft Dauer: 3 + 1 Semester Ein Studium den OTH Rogensburg
 - Finanzen & Controlling Internationales Management Marketing & Kommunikation
- Für FH- u. UNI-Absolventen/-innen, Master of Science M.Sc. Dauer: 3 Semester + Masterthesis Koop.: HS Mittweida
 - Energienvanagement Projekt-/Prozessmanagement Unternehmensführung/Accounting



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





DIE SEITE DES PRÄSIDENTEN

VÖI-PRÄSIDENT REG. RAT ING. ERNST KRAUSE

Sehr geehrtes Mitglied des VOI! Liebe Ingenieurs-Freunde!

"Alles fließt" sagte einst (frei übersetzt) Heraklit von Ephesos - so auch die Zeit. In unserem speziellen Fall bedeutet das, dass unsere langjährige rechte Hand des Präsidenten altersbedingt uns verlässt und die wohlverdiente Pension antritt. Mein und auch der Glückwunsch des Präsidiums aber - so bin ich sicher - auch von allen, die im Rahmen unseres Verbandes mit ihr in Kontakt getreten sind für eine beschauliche lange Pensionsperiode in Gesundheit.

Für die Nachfolge haben wir uns für Frau Sylvia Beck entschieden. Sie wird in der Zukunft meist die Stimme am Telefon des VÖI in der Eschenbachgasse sein und mich bei der Vereinsarbeit tatkräftig unterstützen.

Auf Grund der Bauarbeiten in 4. Obergeschoß des Ingenieurgebäudes in der Eschenbachgasse hatten wir im Bereich unseres Büros geringfügige Wasserschäden. Dies hatte eine für uns kostenfreie Ausmalung der Räume zur Folge. Bei dieser Gelegenheit wurde der Parkettboden saniert. Dies war auch der Grund, dass unser Telefon fast den ganzen Oktober abgeschaltet war. Auch emailmäßig war nur über Umwege ein telekommunikativer Kontakt möglich. Man könnte sogar das als "Chaos Pur" bezeichnen. Das ist aber erledigt.

Auf Grund der seit 2006 geänderten Rahmenbedingungen wurde mir seitens des zuständigen Ministeriums eine Novellierung bzw. Neufassung des Ingenieurgesetzes angedeutet. Vorgespräche im Rahmen der Wirtschaftskammer mit Einbindung des VÖI wurden bereits geführt. Konkrete Ergebnisse stehen noch nicht fest und letztlich wird das Ergebnis von der politischen Seite abzusegnen sein.

Einer der wichtigsten Aufgaben unseres Verbandes sind die Kontakte mit den Höheren Technischen und Land- und forstwirtschaftlichen Anstalten. Diese Aktivitäten möchte ich noch weiter intensivieren bzw. diese mit den Landesgruppenleitern wahrnehmen. Insbesondere möchte ich mit jenen Schulen, die in der letzten Zeit neue Leiter bekommen haben - soweit nicht schon geschehen – Kontakt aufnehmen.

In Zukunft ersuche ich Euch liebe Leser und Leserinnen auch unter "der präsident informiert" auf unserer Homepage (www.voi.at) Aktuelles nachzulesen. Durch das 3-Monatsintervall des Erscheinungszeitpunktes unserer Zeitschrift sind einzelne aktuelle Meldungen nicht weitergegeben worden. Dies sollte in Zukunft nicht mehr der Fall sein.

An dieser Stelle möchte ich auch Werbung in eigener Sache machen: An der HTL Pinkafeld findet am 29. Jänner 2015 der "Branchentreff" mit meinen Vortrag "Der HWB – Was ist des Pudels Kern" statt. Bitte auch weiter sagen.

Das Weihnachtsfest und der Jahreswechsel nahen. Aus diesem Grund auch von meiner Seite die herzlichsten Weihnachts- und Neujahrswünsche. Möge dem Leser bzw. der Leserin dieser Publikation ein friedvolles, besinnliches Weihnachtsfest beschert sein. Das Neujahrsfest entsprechend gefeiert über die Bühne gegangen, soll ein erfolgreiches Jahr 2015 mit 365 Tagen anschließen. Gesundheit ist dabei ein sehr wichtiger Faktor den ich Euch wünsche

Euer

Ernst Krause, Präsident

mune



VERBAND ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE

Landesgruppe Wien und Burgenland

EINLADUNG

zur Landesversammlung des

Verbandes Österreichischer Ingenieure – Landesgruppe Wien und Burgenland ZVR Nr. 346261813

Datum: 18. Februar 2015, um 17 Uhr Ort: Sitzungszimmer 3. Stock, Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

Tagesordnung:

- 1. Begrüßung und Eröffnung
- 2. Feststellung der Beschlussfähigkeit
- 3. Genehmigung der Tagesordnung
- 4. Genehmigung des Protokolls der Landesversammlung vom 2013-02-21 (Veröffentlicht im Heft 1/13 Seite 5)
- 5. Bericht des Präsidenten
- 6. Bericht des Obmannes
- 7. Bericht des Kassiers
- 8. Bericht des Rechnungsprüfers
- 9. Genehmigung
 - ➤ Genehmigung des Rechnungsbericht
 - ➤ Genehmigung der Jahresabschlüsse
- 10. Entlastung des Vorstandes
- 11. Übergabe an den Wahlleiter
- 12. Neuwahlen
 - ➤ Neuwahl des Obmannes
 - ➤ Neuwahl des Vorstandes
- 13. Präsentation der vorgesehenen Aktivitäten des neu gewählten Obmannes für die folgende Funktionsperiode
- 14. Allfälliges



Noch nie war die Integration von umweltfreundlicher Solarenergie so leicht. Denn Wien Energie bietet mit dem SolarKraft Planungstool Standardbausteine und Planungselemente für CAD an. Mit einem einfachen Download bekommen Sie Unterstützung für die Planung von Photovoltaikanlagen auf wienenergie.at/solartools UNSERE KRAFT FÜR SIE.









VERBAND ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE

Landesgruppe Vorarlberg

PROTOKOLL

der ordentlichen Landesversammlung, vom Freitag, den 19. April 2013, Beginn: 18.30 Uhr in BREGENZ, Römerstraße 5, Hotel "Weisses Kreuz" Seminarraum.

Tagesordnung

TOP 1: Begrüßung und Eröffnung

- Der Obmann begrüßt die erschienen Mitglieder
- Entschuldigt haben sich lt. aufliegender Liste
- Weiters vertagt er die Sitzung lt. Statuten bis zur Erlangung der Beschlussfähigkeit um eine halbe Stunde.

TOP 2: Feststellung der Beschlussfähigkeit

- Der Obmann stellt um 19.00 die Beschlussfähigkeit fest.
- Anwesenheitsliste liegt auf.

TOP 3: Genehmigung der Tagesordnung

In die TO soll der Punkt Jubilarehrung aufgenommen werden. Der Antrag wird einstimmig angenommen und die TO damit genehmigt.

TOP 4: Genehmigung des Protokoll der oLV vom

1. 3. 2011. Das Protokoll wurde einstimmig angenommen.

TOP 5: Bericht des Obmannes

- Mitgliederstand derzeit 104
- Die Stammtische werden gut besucht teilw. mit Beratungsgesprächen für Ing.-Ansuchen und berufsbegl. Studium
- HTL-Besuche, Tage der offenen Tür, Besuche bei Reifeprüfungen/Diplompräsentationen, etc.
- Teilnahme an der Reminder Silvretta Montafon Pressereise
- Besuch im BMFJW (MR Dr. Einfalt), im BMWK NARIC (MR Dr. Kasparovsky)
- Teilnahme an Vorträgen und Foren
- Inseratenaufbringung für unsere Zeitung
- Eine punktuelle Aufstellung der wahrgenommenen Termine und Aktivitäten liegen auf.

TOP 6: Bericht des Kassier

Obm. Stellv. Ing. Veit Loacker trägt den Kassastand vor.

TOP 7: Bericht der Rechnungsprüfer

Der Berichterstatter (Ing. Veit Loacker) stellt keine Beanstandungen fest und empfiehlt die Entlastung der Organe.

TOP 8: Einstimmige Genehmigung des Rechenschaftsberiches und des Rechnungsabschlusses.

TOP 9: Die Entlastung von Kassier und Vorstand wird einstimmig angenommen.

TOP 10: Neuwahlen

- Der Obmann berichtet, dass der Wahlvorschlag rechtzeitig eingebracht wurde, übergibt den Vorsitz an den Obm. Stellv. Veit Loacker und verlässt den Raum.
- Nach kurzer Beratung wird Georg Pötscher wieder hereingebeten und wieder einstimmig zum Obmann gewählt, welcher die Wahl annimmt.
- Der wiedergewählte Obmann übernimmt den Vorsitz und in weiterer Folge wurden alle Funktionen bis zu den Beiräten, Rechnungsprüfer, Schiedsgericht sowie Presse + Redaktion per Akklamation gewählt. Der Wahlvorschlag liegt auf..

TOP 11: Referat über die "Änderung im BMHS" sowie Anerkennungen im Bereich von "Berufsbegleitenden Studiengängen" auf nationaler Ebene

- Herr Dir. DI J. Mühlbacher hält das Referat und beginnt mit einem Situationsbericht aus der HTL Bregenz. Im Zweiten Teil des Referates geht es um den Hochschulstudiengang "Dipl.-Wirtsch.-Ing." für Ingenieure an der Schule.
- Der Obmann bedankt sich für die kompetenten Ausführungen, das große Engagement für die Schule und der Unterstützung unserer VÖI-Gesinnungsgemeinschaft.

TOP 12: Jubilarehrung

• Der Obmann hält eine Laudatio über langjährige, treue Mitgliedschaft und überreicht den Jubilaren eine Urkunde und eine VÖI-Nadel über 50 Jahre Mitgliedschaft beim VÖI an Herrn Ing. Peter Fritsch, für 25 Jahre Mitgliedschaft an Herrn Ing. Michel Loacker EURING, Herrn Ing. Hubert Kittinger. Urkunde und Nadel für Obmann Ing. Georg Pötscher wird in Wien vom Präsidenten überreicht.

TOP 13: Diskussion zu TOP 11 und Allfälliges

• Der Obmann bedankt sich für das Kommen und schließt die Sitzung um 22:45 Uhr.

VERBAND ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE

Landesgruppe Vorarlberg

EINLADUNG

zur **Landesversammlung** des

Verbandes Österreichischer Ingenieure – Landesgruppe Vorarlberg ZVR 815641024

Datum: Donnerstag, den 15. Jänner 2015 um 17.30 Uhr Ort: Bregenz, Römerstraße 5, Hotel "Weisses Kreuz" im Seminarraum

Werte Kolleginnen und Kollegen,

wenn Sie über den letzten Stand der Entwicklung betreffend "Ing. Gesetz" und anderen aktuellen Gegebenheiten im berufsbildenden höheren Schulwesen und der damit verbundenen Änderungen informiert sein wollen, dann kommen Sie zu dieser Landesversammlung (auch mit Freunden). Wir haben für Sie Getränke und einen kleinen Imbiss vorbereitet!

Bitte melden Sie sich per Email: voi.vlbg@aon.at oder unter Telef.:++43 650 85 185 95 an!

Tagesordnung:

- Begrüßung und Eröffnung 1.
- 2. Feststellung der Beschlußfähigkeit
- Genehmigung der Tagesordnung 3.
- 4. Genehmigung des Protokolls der Landesversammlung vom 19. April 2013 (siehe Seite 6)
- Bericht des Obmannes 5.
- 6. Bericht des Kassiers
- 7. Bericht der Rechnungsprüfer
- 8. Genehmigung des Rechenschaftsberichtes und des Rechnungsabschlusses
- 9. Entlastung von Kassier und Vorstand
- 10. Neuwahlen
- 11. Aktuelles über die "Änderungen im BMHS"- Bereich sowie den Anerkennungen im Bereich der "Berufsbegleitenden Studiengängen" auf nationaler/internationaler Ebene.
- 12. Diskussion zu TO 11
- 13. Allfälliges

Anträge zur Landesversammlung und Wahlvorschläge sind mindestens 3 Tage vor dem Termin der Landesversammlung beim Obmann einzureichen.

Bregenz, 28. November 2014

Ing. Georg Pötscher Obmann

Ing. Ursula Sparr Schriftführer





Der portugiesische Hochschulprofessor Dr. Jose Vieira

Generalversammlung in Polen

GS. Dipl.-Ing. Peter Reichel

on 9. bis 10. Oktober fand die diesjährige FEANI-Generalversammlung auf Einladung des polnischen Ingenieurverbandes NOT in Gdansk statt. Der Höhepunkt dieser Generalversammlung waren zweifellos die Wahlen, schließlich galt es neben Präsident und Vizepräsident weitere fünf Vorstandsmitglieder neu zu bestimmen. Zum neuen Präsidenten wurde der portugiesische Hochschulprofessor Dr. Jose Vieira gewählt, neuer Vizepräsident wurde Dipl.-Ing. Ralph Appel, Direktor des VDI. Spannender, da hier sieben Kandidaten für fünf Vorstandssitze nominiert waren, verliefen die weiteren Wahlen: Mit Prof. Karl Gotlih (Slowenien) und T. Markussen aus Norwegen wurden zwei Vorstandsmitglieder für eine zweite Funktionsperiode bestätigt, neu in den Vorstand ziehen Dos Ramos (Niederlande), J. Blanco (Spanien) und A. Stilwell aus Großbritannien ein. Die Kandidaten aus Italien und der Slowakei wurden nicht gewählt, wobei hier vor allem das Ausscheiden Italiens überraschte, das über viele Jahre den Vizepräsidenten gestellt hatte.

Wesentliche Neuerungen

In seinem Bericht über das vergangene Verbandsjahr stellte der scheidende Präsident Raphael Aller mit dem "Financial Panel" und dem neu in den Statuten vorgesehenen Status einer "Suspended Membership" wesentliche Neuerungen vor

Das Financial Panel unter dem Vorsitz des Treasurers wurde geschaffen, um den Vorstand in allen finanziellen Aspekten zu beraten. Mit dem Status "Suspended Membership" wurden klare Richtlinien für das Procedere für den Fall geschaffen, dass ein Mitglied nicht in der Lage ist, den vorgeschriebenen Mitgliedsbeitrag zu bezahlen.

Als wesentliches Instrument zur Integration der Meinung und der Anliegen der nationalen Mitglieder wird künftig der so genannte "Network Survey" dienen, über den wesentliche statistische Daten, aber auch Vorschläge für thematische Schwerpunkte, abgefragt werden.

Dirk Bochar berichtete anschließend über die Ergebnisse dieser heuer erstmals durchgeführten Mitgliederbefragung, die von insgesamt 30 Mitgliedsländern (von 32) beantwortet wurde. Neben einer Reihe statistischer Daten wurden konkrete Vorschläge wie Hebung des Ingenieurimages, bessere Vermarktung von FEANI, Mobilität der Ingenieure und damit verbunden die EngCard sowie ein engeres Zusammenwirken der Nationalkomitees mit dem FEANI-Büro in Brüssel für die Verbandsarbeit genannt.

Wesentliche Aktivitäten

Wesentliche Aktivitäten des vergangenen Vereinsjahres waren die Aktualisierung der Homepage, die Teilnahme an der EU Focus Group zum weiteren Procedere einer Umsetzung der so genannten European Professional Card, die im Rahmen der redigierten EU-Richtlinie 2005/36 zur Unterstützung der Mobilität vorgeschlagen wird und die Erstellung des Jahresberichts 2013.

Task Forces

In Hinblick auf die vielfältigen Aufgaben hat der Vorstand vier so genannte Task Forces initiiert. Aktiv war hier vor allem die Task Force "EngCard", die in einem Grundsatzpapier die Unterschiede zwischen der EPC und der von FEANI herausgegebenen EngCard klarstellt. Wie in dem Papier festgehalten wird, soll die EngCard möglichst von allen nationalen Ingenieurverbänden angeboten werden. Prof. Proper gab als Vorsitzender des EMC einen Bericht über wesentliche Aktivitäten des EMC. Neben der Erarbeitung des Handbuches für die EngCard standen die Überarbeitung der Richtlinien zur Vergabe des EUR ING und die Aktualisierung des Index, der Datenbank über ingenieurwissenschaftliche Studiengänge in Europa, im Mittelpunkt. Prof. Proper tritt nach sechs Jahren als Vorsitzender des EMC zurück. Für seine hervorragenden Verdienste wurde ihm der Titel eines FEANI Fellow verliehen, der erstmalig von FEANI vergeben wurde. Nachfolger als Vorsitzender des EMC wurde Lars Funk vom VDI.

Mitteleuropäische Gruppe

Wie jedes Jahr fand im Vorfeld der Generalversammlung das traditionelle Treffen der mitteleuropäischen Gruppe von FEANI am dritten Augustwochenende statt. Einladende Organisation war diesmal der slowakische Ingenieurverband, daher fand das Treffen in Bratislava statt. Im Mittelpunkt stand der Erfahrungsaustausch der nationalen Verbände und Abstimmungen zu Beschlüssen in der Generalversammlung. Wesentliches Thema war auch hier die EngCard und deren Einführung auf nationaler Ebene.



Die Österreichische Delegation beim Mitteleuropatreffen von FEANI in Bratislava

EUREGIO – Alpe Adria

ein Gedanke, der von der Ferlacher **EUREGIO HTBLVA FERLACH** gelebt wird

■ UREGIO Schule realisiert Pro-┥ jekt für Fußballklub FC Alpe Adria (vormals FC St. Veit) mit italienischen und kärntner SchülerInnen:

Im Rahmen der Projektwoche, die bereits zum 11. Mal gemeinsam mit der italienischen Partnerschule Liceo Artistico "Sello" aus Udine in Ferlach stattgefunden hat, haben 15 italienische und 25 kärntner Schülerinnen und Schüler an einem interregionalen Adria Projekt gearbeitet. Der FC Alpe Adria (vor-

mals FC St. Veit) hat es sich mit seinem neuen Konzept zum Ziel gemacht, den Alpe Adria Gedanken und somit das Miteinander von Kärnten - Italien - Slowenien auf vielen Ebenen zu forcieren und umzusetzen. Um das neue Konzept nun einen Schritt weiter zu bringen, war das

> Design Projekt der beiden beteiligten Schulen die perfekte Ergänzung: Aufgabe für die 40 17-18-jährigen Schülerinnen und Schüler war es, zwei konkrete Aufgaben für den FC Alpe Adria umzusetzen: die italienischen und kärntner Schülerinnen und

Schüler haben zum einen an dem Auftritt und Erscheinungsbild der Alpe Adria Lounge des FC Alpe Adria gearbeitet sowie zum anderen ein Gadget/Give Away entworfen.

Nach einem Briefing zu Beginn der Woche wurde die ganze Woche an der interregionalen Umsetzung des Design-Projektes gearbeitet.

Die fertigen Entwürfe und Ideen wurden an der EUREGIO HTBLVA FER-LACH allen Beteiligten und dem Vertreter des FC Alpe Adria in englischer Sprache präsentiert.

Die Schülerinnen und Schüler aus anderen Klassen und alle Anwesenden, die den Präsentationen zuhörten, waren von den Ergebnissen begeistert und freuen sich, dass sie die Ergebnisse ab dem Frühjahr 2015 im Stadion des FC Alpe Adria bestaunen können.

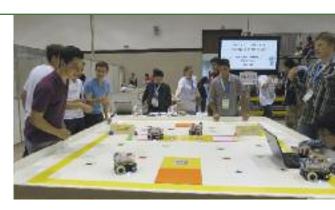




uch heuer konnte das erfolgreiche Team der HTL-Weiz die Österreich- Ausscheidung (in Wien) in den Bewerben "Robodance" und "Cospace" für sich entscheiden und war somit für die WM in João Pessoa, Brasilien, vom 19.-25 Juli 2014, qualifiziert. Aus finanziellen Gründen konnten leider nicht beide Teams nach Brasilien fahren, so entschieden wir uns für das (kleinere) Team im Bewerb "Cospace". Norbert Vas, Manuel Lux und Georg Kogler, alles Schüler der Abteilung Elektrotechnik der HTL-Weiz, haben sich ein ganzes Schuljahr mit ihrem Betreuer, Prof. Anton Edl, vorbereitet und flogen in den Sommerferien nach Brasilien.

In den Vorrunden konnten wir alle Teams - bis auf das japanische besiegen. Umso aufregender verlief dann das Finale. Nach intensiven "Nachbesserungen" im Programm konnten wir letztendlich doch klar gegen die wesentlich erfahreneren Japaner gewinnen.

An der HTL Weiz gibt es seit 2006 den Freigegenstand "Robotics". Die Schü-



ler konstruieren, bauen und programmieren in ihrer Freizeit verschiedene Roboter. Robocup ist der weltweit größte Wettbewerb für Roboter-Technologie. Die HTL Weiz nimmt schon seit 2006 daran teil und konnte schon viele Erfolge (fünf Staatsmeister- und vier Weltmeistertitel) verbuchen.

Prof. DI Anton Edl, HTL Weiz

BILDUNGSKOMPETENZ

15 Jahre Studienzentrum Weiz & 10 Jahre Ingenium Education Graz

Jubiläum einer Fachhochschulinitiative

Am 4.12.2014 feierten die beiden steirischen Bildungsträger die erfolgreiche Fachhochschulkooperation gemeinsam mit Absolventen/-innen in Graz.

Lebenslanges Lernen – Karriere durch akademische Weiterbildung

Seit 1999 organisiert das Studien- und Technologie Transfer Zentrum Weiz berufsbegleitende akademische Weiterbildung in der Technik, seit 2004 erweitert Ingenium Education mit Sitz in Graz dieses Angebot im kaufmännischen Bereich. Das Ergebnis dieser "25 akademischen Bildungsjahre" ist ein großes Netzwerk von Hochschulen, Dozenten aus Industrie und Wirtschaft sowie mittlerweile über 3.800 Absolventen/-innen. Zurzeit nutzen ca. 1.800 Berufstätige das Angebot von Studienzentrum Weiz und Ingenium Education an 31 Studienstandorte in ganz Österreich und sorgen mit ihren zahlreichen Praxisarbeiten für den Know how Transfer in die unternehmerische Praxis.

"Mit unserem Studienprogramm setzen wir nicht nur die aktuellen Punkte des Regierungsprogrammes um ("Die Angebote für Absolventen/innen des dualen Systems und des berufsbildenden Schulwesens werden weiterentwickelt, u.a. mit dem Zweck einer vermehrten Anrechnung facheinschlägiger Qualifikationen"), sondern ich bin überzeugt, dass wir mit diesen berufsbegleitenden Studiengängen ein Zeichen für Transparenz, Durchlässigkeit und Engagement zur Weiterbildung setzen."

Mag. Stefan Friedrich, PhD., Geschäftsführer von Ingenium Education

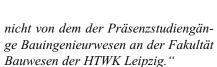
Das Besondere der Studiengänge ist die individuelle Einstufung von Personen mit Vorqualifikation. Absolventen/-innen von Berufsbildenden Höheren Schulen mit entsprechender Praxis können auf Basis ihrer Kompetenzen im Rahmen von individuellen Einstufungsverfahren in ein höheres Fachsemester eingestuft werden, wenn ein Studium in der ursprünglichen fachlichen Ausrichtung angestrebt wird.

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

Die speziell für berufstätige Ingenieure aufgebauten Studienmodelle ermöglichen eine studienzeitverkürzende Anerkennung der Fähigkeiten und Kenntnisse, die an einer HTL und in der Praxis erworben wurden. Daraus ergibt sich für HTL-Absolventen/innen die Möglichkeit in 4 Semestern zum Dipl.-Ing. (FH) bzw. Dipl.-Wirtschaftsing. (FH) zu gelangen. Die Diplomstudiengänge werden Kooperation mit der Hochschule Mittweida (Gründungspartner des Studienzentrums Weiz vor 15 Jahren) und der HTWK Leipzig (Gründungspartner von Ingenium Education vor 10 Jahren) in den Studienrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Technische Informatik, Bauingenieurwesen und neu ab 2015 Elektrotechnik angeboten und schließen mit 240 ECTS Punkten ab.

"Einen Studiengang für österreichische Studierende anzubieten, ist attraktiv, da dies nicht nur zum Wissenstransfer im Ingenieurbereich zwischen Deutschland und Österreich beiträgt sondern gleichzeitig die Sichtbarkeit der HTWK Leipzig in der europäischen Wissenschaftslandschaft erhöht.

Die studentische Zielgruppe verfügt bereits über eine sehr gute ingenieurmäßige Ausbildung, die in der Regel an einer österreichischen HTL erworben wurde. Das Niveau der Lehrinhalte wie auch der Prüfungen unterscheidet sich



Prof. Dr. Ing. Klaus Holschemacher, Dekan der Fakultät Bauwesen, HTWK Leipzig

In 4 Semestern zum Bachelor of Arts

Absolventen/-innen einer HAK/HLW/HLT können individuell in das Bachelorstudium BWL der OTH Regensburg eingestuft werden und so in 4 Semestern ihren ersten akademischen Abschluss absolvieren, mit 210 ECTS Punkten. Die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg ist seit 2012 Hochschulpartner von Ingenium Education in Österreich.

Optimaler Studienablauf für Berufstätige

Die Kombination aus Anwesenheit und Fernstudium ermöglicht es Berufstätigen, neben dem Beruf einen akademischen Abschluss zu erlangen. Die geblockten Präsenzveranstaltungen finden 6-7-Mal pro Semester am Wochenende (Freitag und Samstag) statt, am Semesterende wird eine Vertiefungs- und Prüfungswoche abgehalten. Die Studiengänge werden in enger Kooperation mit Hochschule, Wirtschaft und Industrie entwickelt, um eine hohe Qualität der Lehre und Nähe zur Praxis zu garantieren.

"Wissensvermittlung bedeutet den Erhalt von Werten, die auch in Zeiten von Wirtschaftskrisen nichts an Wert verlieren. Durch das ausgezeichnete, hoch qualifizierte Lehrpersonal konnte ein sehr guter Wissenstransfer mit großem Praxisbezug erzielt werden. Dies





erlaubte es mir, durch neue Methoden und Sichtweisen meine Tätigkeiten zu optimieren."

Dipl.-Ing. (FH) Richard Wurzinger, M.Sc., Qualitätsmanager, Absolvent

Und dann weiter zum Master

Absolventen/-innen der oben genannten Aufbaustudiengänge, aber natürlich auch Absolventen/- innen anderer Hochschulen und Universitäten bietet Ingenium Education mit einem Masterstudium die Möglichkeit zur Vertiefung der Kompetenzen. Der Studiengang Master of Science (M.Sc.) Industrial Management wird in Kooperation mit der Hochschule Mittweida durchgeführt und schließt mit 120 ECTS-Punkten ab. Zur Auswahl stehen die Vertiefungsrichtungen Projekt-/Prozessmanagement, Unternehmensführung/Accounting und Energiemanagement. Die Studiendauer beträgt 4 Semester. Die Lehrveranstaltungen finden ca. einmal im Monat in geblockten Präsenzveranstaltungen am Wochenende (Freitag bis Sonntag) statt.

"Beruflicher Erfolg geht mit einem fundierten Fachwissen einher. Gleichstand bedeutet Rückschritt. Umso wichtiger ist die permanente Weiterbildung. Dies ist ein wesentlicher Grundstein zur beruflichen Absicherung und Weiterentwicklung. Ingenium bietet mit seinen berufsbegleitenden Masterstudiengängen hervorragende Voraussetzungen hierfür. "Wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein." (Zitat v. P. Rosenthal*)

Dipl.-Ing. (FH) Gerald Mayr, M.Sc., Methodenund Prozessmanager, Absolvent

Qualität als Schlüssel zum Erfolg

Studienzentrum Weiz und Ingenium Education sind zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 29990. Beide Bildungsträger sind gelistet als Ö-Cert Qualitätsanbieter und registriert im österreichischen Wissenschaftsministerium. Sämtliche Studiengänge unterliegen der ständigen externen Qualitätssicherung durch international anerkannte Akkreditierungsagenturen.

Neu ab 2015:

Für Bachelorabsolventen/-innen der Betriebswirtschaft startet das direkt weiterführende Masterstudium mit Dozenten/-innen der OTH Regensburg und mit der HTWK Leipzig gibt es in Bälde das für Diplomabsolventen/ -innen des Bauingenieurwesens weiterführende Masterstudium Bauwesen.

Neu ab März 2015 wird auch ein berufsbegleitendes Doktoratsstudium (PhD) in Zusammenarbeit mit der University of the West of Sotland angeboten.

Sponsion am 4.12.2014

Am 4.12.2014 erhielten in Graz knapp 50 Absolventen/-innen ihre Diplom-, Bachelor- bzw. Masterrolle. Die feierliche Sponsion in der Thalia in Graz stand auch im Rahmen von 15 Jahren Studienzentrum Weiz und 10 Jahren Ingenium Education. Zum Festakt kam die Prominenz der Kooperationshochschulen, Vertreter der Landesregierung, Wirtschaftskammer und von Wirtschafts- und Industriepartnern. Der stei-

rische Wissenschaftslandesrat Mag. Drexler hob die Leistung der Berufstätigen hervor und würdigte die Bedeutung dieses Studiennetzwerkes für den Wirtschaftsstandort Österreich. Dr. Dernoscheg, Direktor der Wirtschaftskammer Steiermark hob die Eigenschaften der Absolventen/-innen hervor, nämlich die Fähigkeit, auf Veränderungen in der Wirtschaft und Gesellschaft offen zuzugehen und zu reagieren. Eine große Zahl an Gratulanten aus Politik und Wirtschaft übermittelten ihre Grüße per Videobotschaft.

Begleitet und umrahmt wurde die Feier musikalisch vom in Österreich viel prämierten Duo Jenner/Mori, Violin-Jungstar Igmar Jenner und seinem genialen slowenischen Akkordionpartner Borut Mori, u.a. Gewinner des Austrian World Music Award.

Das Studienzentrum Weiz und Ingenium Education gratulieren noch einmal herzlich allen Absolventen/-innen zum Abschluss und danken den Hochschulpartnern für die erfolgreichen gemeinsamen Jahre der Zusammenarbeit.



Tel.: +43 3172 603 4020 www.aufbaustudium.at



Tel.: +43 3172 603 4020 www.aufbaustudium.at



HTL Dornbirn



Direktor Thomas Achammer bei seiner Eröffnungsrede am Netzwerkabend



Abendkleider, die überzeugten

ie Tage der offenen Tür 2014 an der HTL Dornbirn sind mit großem Erfolg über die Bühne gegangen. Bereits am Donnerstag fand der Abend der Absolventen "Netzwerk HTL Dornbirn - Schule - Wirtschaft - Politik" statt. Als Gastreferent fungierte dabei der Lindauer Unternehmer Dipl.-Ing. Peter D. Dornier. Er sprach dabei vor allem die rasante Entwicklung im Bereich der technischen Textilien an und lieferte den Absolventen der Schule einen sehr motivierenden und positiven Einblick in die Entwicklungen der Zukunft.

Am 14. und 15.11.2014, hatten dann über 3.700 Besucher die Möglichkeit, die unterschiedlichen Ausbildungsmöglichkeiten kennen zu lernen und den SchülerInnen bei ihrer Arbeit über die Schulter zu schauen. Neben der Vorstellung der einzelnen Fachbereiche gab es natürlich die Dauerbrenner dieser Veranstaltung. Das war zum einen die Modeschau. Zum anderen stand die beliebte Kreativwerkstätte allen Besuchern zur Verfügung, die eine Kinderbetreuung benötigten. Für das leibliche Wohl sorgte in diesem Jahr die Lebenshilfe mit ihrem Café.

Für Direktor Dr. Thomas Achammer, der seinen ersten Tag der offenen Tür als Schulleiter erlebte, ist diese Veranstaltung "ein wichtiger Tag in unserer Jahresplanung, der zeitlich optimal positioniert ist, was die hohen Besucherzahlen belegen." Der neue Direktor war dann auch mit dem Verlauf dieser wichtigen Präsentationsveranstaltung sehr zufrieden: "Die Modeschau ist ein zentraler Punkt in unserem Konzept und zieht natürlich sehr viele Besucher an, aber aus den

Rückmeldungen habe ich erfahren, dass es die enorme Vielfalt unserer Ausbildungszweige ist, die die Besucher erstaunt. Wir können uns alle sehr über diese Außensicht freuen und auch stolz auf unsere Schule sein. Dieser Erfolg ist nur mit Hilfe aller möglich. Lehrpersonen, Schüler und alle Bedienstete habe mit hoher Professionalität zum Gelingen beigetragen. Dafür möchte ich allen recht herzlich danken."

Insgesamt wurden an diesem Tag der offenen Tür über 30 Projekte vorgestellt, die unterschiedlicher nicht sein konnten. Hier ein kleiner Auszug:

Bereich Chemie

Zementherstellung aus Sekundärrohstoffen - Phosphor, Eisen und Zement aus Klärschlamm Dieses Projekt aus der Chemie ist nun bereits mehrmals ausgezeichnet worden. Unter anderem bei Jugend Innovativ 2014 und beim Wissenschaftspreis des TÜV Österreich

Bereich Betriebsinformatik

Am 28.9.2014 fand österreichweit der "Tag des Denkmals" statt. SchülerInnen der 7bWI Klasse haben ein Projekt für das Denkmalamt durchgeführt. Die Schüler hatten in sechs Projektgruppen jeweils eine Handy-App erstellt mit der Denkmäler in Dornbirn "erforscht" werden können. Dazu musste Knowhow aus den Bereichen:

- Geschichte und Politische Bildung
- Deutsch
- · Programmierung von Android
- Projektmanagement

in einem fächerübergreifenden Unterricht aufgebaut werden.

Allgemein

Die Junior Company "KunstKind" wurde offiziell vorgestellt.

Dabei gab es Einblicke in die Unterrichtsform "Junior Company", die Präsentation des Geschäftsmodells und eine Ausstellung diverser Musterware (bedruckte und bestickte T-Shirts, Turnbeutel etc.)

Bereich Logistik

SOPK - Ein "spezielles" Fach Den Besuchern wurde gezeigt, dass wir nicht nur technisch, wirtschaftlich und allgemein ausbilden, sondern auch auf die "Persönlichkeit" der SchülerInnen Rücksicht nehmen. Die Klassen 2aWL und 2aWM stellten ihre Projekte für einen "guten" Zweck

Bereich Betriebsmanagement / Maschinenwesen

Mit der seit 2012 erworbenen Werkstoffprüfmaschine können verschiedene Werkstoffe auf ihre Zugfestigkeit und ihre Härte geprüft werden. Mit Hilfe von Plakaten und praktischen Vorführungen wurde den Besuchern gezeigt, wie wir unseren Unterricht praxisnah gestalten: Theorie erarbeiten, Werkstoffproben herstellen (Wifi), Prüfung nach den gängigen Normen durchführen, Auswertung und Bericht schreiben.

Die Abschlussklassen aus den verschiedenen Fachbereichen stellten ihre Diplomarbeiten bzw. Technikerprojekte vor, die meist in enger Kooperation mit Partnern aus der Vorarlberger Wirtschaft durchgeführt werden/wurden.



Jour Fix mit dem "Grand HTL LSI" HR Dr. Axel Zaforschnig aus Kärnten

Es gab einen intensiven Gedankenaustausch über die HTL und die Ing.-Problematik in Österreich im Kontext zum europäischen Raum und unter dem Blickpunkt des Bolognerprozesses!

Bild: Ehrepräsident und Obmann des VÖl Vlbg., G. Pötscher



m Rahmen einer ORF-Moderation stellen HTL Vertreter und ein Uni-Vertreter aus Kärnten Schwerpunkte, Einstiegs- und Anforderungsvoraussetzungen Ihrer Schulen vor und beantworten viele Fragen vom ORF und aus dem Publikum.

Insgesamt gab es für die heimische Wirtschaft einen sehr aufschlussreichen Einblick in die Arbeit an den HTL's mit der Erkenntnis, dass Absolventen dieser Schulen die besten Voraussetzungen mitbringen, um den Einstieg in die Arbeitswelt von HEUTE und MORGEN zu bewältigen.



von links: LSI für berufsbildende Schulen in Kärnten, Werkstättenleiter der HTL-Ferlach, AV von der Lastenstraße, Dir. der HTL Villach, UNI-Vertreter, Dir. der Mössingerstraße und Dir. der HTL-Wolfsberg.



Professor Dipl.-Ing. Wolfgang Scharl (Bild links)

... wurde auf eine Planstelle der Verwendungsgruppe A1, Funktionsgruppe 6, im Planstellenbereich des Bundesministeriums für Bildung und Frauen – Zentralleitung ernannt. Das Dekret wurde ihm am 17. November von Frau Bundeministerin Gabriele Heinisch-Hosek

überreicht. Der VÖI gratuliert Wolfgang Scharl, der im Rahmen des FEANI-Nationalkomitees mit uns geraume Zeit zusammengearbeitet hat und dadurch bestens bekannt ist, aufs Herzlichste.

Besuch der **HTL Ungargasse**

Der HTL Ungargasse in Wien, die im Rahmen des Schulzentrums Ungargasse eine HTL für Informationstechnologie-Netzwerktechnik und eine für Wirtschaftsingenieure - Betriebsinformatik anbietet, wurde am von Präs. Ernst Krause besucht. Gesprächspartner waren



Frau Direktorin Mag.Dr. Martina Mikovits und Abteilungsvorstand Mag. Peter Graf. Die Bundesfachschule für Technik in der Geigergasse – aus der das Schulzentrum Ungargasse entstanden ist war die erste technische Ausbildungsstätte von Ernst Krause. Dadurch waren etliche Anknüpfungspunkte vorgegeben.





Lehrgangswoche in Prag · Foto: DBU

Donauuni Krems studierende des Lehrgangs "Real **Estate Management" in Prag**

Im Rahmen einer neuen Kooperation mit CBRE GlobalInvestorskonntendie Studierendendes Lehrganges "Real Estate Management, MSc" der Donau--Universität Krems erstmal seine Lehrgangswoche zum Thema "AssetManagement" in Prag verbringen.

otball ist ein amerikanischer Robotikwettbewerb, der Schüler für die Technik begeistern will. Jedes Team bekommt einen Bausatz, der rund 1.300 Elemente enthält, darunter Metallteile, Motoren, Prozessoren, Sensor-Elemente, gute alte Lego-Bausteine und eine 3D-Kamera.

Der Fokus des Auslandsmoduls in Prag liegt in der erfolgreichen Bewirtschaftung und Optimierung von Büro- und Gewerbeimmobilien sowie Shoppingcentern. Anhand der Besichtigung eines Shoppingcenters sowie einer Einführung durch die dortigen Centermanager sind von den Studieren den Konzepte zur kommerziell nachhaltigen Optimierung zu erarbeiten – unter anderen zu den Themen Branchenmix, Zukunftsstrategien, soziodemografischer und soziokultureller Wandel. Neben den Praxisbeispielen ergänzten Vorträge international renommierter ExpertInnen das Programm der Auslandswoche in Prag. Zu den ReferentInnen zählten Prof. Michael Cesarz (Universität Leipzig), Professor Dr. Nino Rottke FRICSCRE (Director Real Estate Management Institut, EBS Universität für Wirtschaft und Recht, Wiesbaden) und Prof. Architekt DI Georg Wiesinger, CFM (Düsseldorf). Die ExpertInnen von CBRE Global Investors vermitteltenden Studierenden der Donau-Universität Krems darüber hinaus wertvolle Einblicke, wie professionelles Asset--und Portfoliomanagement in der Praxis betrieben wird.

"Der Austausch mit ImmobilienexpertInnen und international renommierten AssetmanagerInnen anhand repräsentativer Immobilien, die direkt vor Ort gemeinsam besichtigt werden, stellteine besondere Qualitätdieses Lehrgangesdar", so Lehrgangsleiterin Dr. Kaja Schossmaier, LL.M.

www.donau-uni.ac.at/dbu/real

...und weiter zum M.Sc.

■ Energiemanagement

Master of Science

in 3 Semestern + Masterthesis

Projekt-/Prozessmanagement Unternehmensführung/Accounting

für FH- u. UNI-Absolventen/-innen



Erster dualer Studiengang im Osten Österreichs

Neues Studium Smart Engineering ah Herhst 2015

Mit Herbst 2015 startet an der FH St. Pölten der Bachelorstudiengang Smart Engineering of Production Technologies and Processes. Mit dem Studium gibt es erstmals auch in Ostösterreich ein duales Studium. Bei dieser Studienform bilden Firmen und Hochschulen gemeinsam aus. Inhaltlich widmet sich das Studium dem Einzug neuer digitaler Technologien in die Industrie – zusammengefasst in Schlagwörtern wie Industrie 4.0 oder Smart Factory. Unternehmen sind eingeladen, sich über eine Kooperation an der akademischen Ausbildung zu beteiligen.

Ine Besonderheit ist die Organisation als sogenanntes duales Studium, bei dem Praxis- und Ausbildungsblöcke in kooperierenden Unternehmen als fixe Bestandteile in das Curriculum integriert sind. "Firmen und die Fachhochschule bilden gemeinsam aus. Das ist ähnlich wie bei einer Lehre durch Unternehmen und Berufsschulen, nur hier auf Hochschulniveau. Damit verbindet der Studiengang Studium und Beruf noch enger als herkömmliche berufsbegleitende Studiengänge", erklärt Franz Fidler, Leiter des bestehenden Studiengangs Digitale Medientechnologien an der FH St. Pölten und Leiter des Entwicklungsteams für den neuen Studiengang Smart Engineering.

Studium in zwei Varianten

Mit dem Studiengang bietet die FH St. Pölten den ersten Studiengang nach einem dualen Ausbildungskonzept im Osten Österreichs an. Für den neuen technisch-ingenieurwissenschaftlichen Studiengang stehen 30 AnfängerInnen-Studienplätze pro Jahr zur Verfügung im Vollausbau also Plätze für insgesamt 90 Studierende. Das duale Studium kann sowohl in einer sechssemestrigen als auch in einer siebensemestrigen Variante absolviert werden – letzteres um Studium, Berufs- und Privatleben noch besser vereinen zu können. Ein Drittel der Lehrveranstaltungen wird auf Englisch abgehalten.

Kooperation mit Unternehmen

Basis des dualen Studiengangs sind kooperierende men. Sie stellen die Praktiumsplätze für die Ausbildung zur Verfügung. BewerberInnen, die das Studium absolvieren wollen, können entweder bereits bei diesen Unternehmen

arbeiten oder sich bei einer der kooperierenden Firmen bewerben. Basis dafür ist ein Kooperationsvertrag zwischen Unternehmen und FH.

Interessierte Firmen sind eingeladen, sich zu melden.

IngenieurInnen von morgen

Die Studierenden von Smart Engineering werden zur Konzeption, Evaluierung, Entwicklung und Umsetzung von Technologien und Prozessen im industriellen Produktionssektor ausgebildet: Sie arbeiten als ExpertInnen in klassischen Bereichen des Anlagenbaus, der Fertigung und Produktion, der Produktionslogistik, der technischen Informatik, der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, der Industrial Security und in kooperierenden Branchen sowie als Schlüsselkräfte in den angrenzenden Fachgebieten der Mechatronik, des

Maschinenbaus, der Simulation und der Elektrotechnik/Elektronik.

Durch den Fokus auf selbstständiges Arbeiten in unterschiedlichen Teamsituationen während der Ausbildung werden die AbsolventInnen vorrangig im technischen Projektmanagement und im Prozessmanagement im Bereich der industriellen Produktion tätig sein. Studierende können aus zwei Schwerpunkten wählen: "Smart Manufacturing" für den Bereich der Fertigung, Produktionsoptimierung und Mensch-Maschinen-Interaktion sowie "Smart Automation" für den Bereich der vernetzten industriellen Produktion und der Industrial Security bei unternehmensinternen und -externen Produk-

tionsabläufen.

www.fhstp.ac.at/se



Sonnenstrom perfekt nutzen

Ökohaus-Althaus der Pionier im nachhaltigen Sanieren zeigt, wie man den eigenen Sonnenstrom intelligent gebraucht, regelt und speichert. Dieses Vorhaben bringt ökologische sowie ökonomische Vorteile und einen wichtigen Beitrag zum notwendigen Klimaschutz.

er erste Schritt bei jeder Energieoptimierung ist eine Messung", erläutert der Verkaufsleiter Severin Koller von der schweizerischen EMU Electronic AG. Mit diesem Motto kam es zum Einbau des 3-phasen Energiezählers EMU Professional 3/75 TCP/IP, der den Strombedarf von Ökohaus-Althaus bis ins letzte Detail analysierte. Diese Daten, bequem auswertbar über Webserver im hauseigenen Netzwerk und der Energie-Monitoring-Webapplikation www.smart-me.com, lieferten die Grundlage für die Dimensionierung des Stromspeichers.

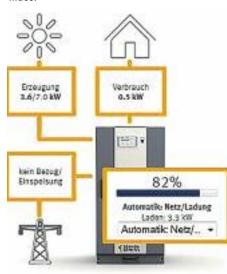
EMU Professional 3/75 TCP/IP



3-phasen Energiezählers EMU Professional 3/75 TCP/IP © EMU Electronic AG

Um den eigenen Sonnenstrom von den PV-Anlagen perfekt sowie intelligent zu nutzen. speichern und regeln kam eine Sonnenbatterie eco 13.5 ins Ökohaus Althaus. Entscheidend für die Anwendung der Sonnenbatterie waren einerseits die Marktführerschaft für intelligente Lithium-Speichersysteme mit höchster Qualität "Made in Germany" und andererseits die Vielzahl von Sonnenbatterie, die bereits seit 2010 in Eigenheimen sowie Landwirtschafts- und Gewerbebetrieben erfolgreich, effizient und zuverlässig im Einsatz sind. Obendrein überzeugte die Sonnenbatterie eco 13.5 mit bestmöglicher Raumausnutzung bedingt durch eine geringe Standfläche. Aber ebenso die kompetente Planung und Installation durch den BauundEnergie.info Experten Ing. Manuel Strohmeier mit seiner Firma "enersolution", welcher auch das Sonnenbatterie Center Graz führt.

Die Sonnenbatterie ist dafür konzipiert, möglichst viel selbst gewonnenen PV-Strom zu verwenden und den Bezug vom Energieversorger zu minimieren. Dazu gehört die unmittelbare Nutzung des tagsüber gewonnenen Sonnenstroms ebenso wie die Speicherung und punktgenaue Bereitstellung, wenn zu einem späteren Zeitpunkt Strom benötigt wird. Im Regelfall ist dies abends, nachts und frühmorgens. Dazu gehört aber auch, dass Elektrogeräte dann eingeschaltet und benutzt werden, wenn die Batterie schon voll, aber noch überschüssiger Sonnenstrom erzeugt wird. All das macht die Sonnenbatterie - und zwar auf Wunsch vollautomatisch und ohne dass der Nutzer dafür zuhause sein muss.



Strombilanz Sonnenbatterie bei Ökohaus-Althaus

Sonnenbatterie eco

Sonnenbatterie hat als Pionier für intelligente Stromspeicher seine jahrelange Markterfahrung dazu genutzt, ein noch kompakteres Gerät zu entwickeln, welches aufgrund seiner höheren Standardisierung und seines modularen Aufbaus zu einem noch deutlich attraktiveren Preis angeboten wird. Die Sonnenbatterie eco ist damit nicht nur die richtige Wahl für jedes Zuhause, sondern auch für jedes Portemonnaie!



Sonnenbatterie eco 13.5 im Vorkeller von Ökohaus-Althaus

Einfache und schnelle Installation

Auch die Installation und der Anschluss der Sonnenbatterie eco ging einfach und schnell vonstatten und ersparte schon an dieser Stelle wertvolle Zeit und Geld bei Ökohaus-Althaus. Gleich, ob wandhängend oder bodenstehend, das kompakte und schlichte Design passt sowohl optisch als auch durch den minimalen Platzbedarf in ieden Raum.

Intuitive Bedienung

Die Benutzerführung am integrierten, farbigen Touchdisplay ist einfach, verständlich und übersichtlich. Zusätzlich gibt es jetzt optional eine neue, dezente Hintergrundbeleuchtung am Gerät, die intuitiv Auskunft über den Ladezustand und die Betriebsart der Sonnenbatterie eco gibt.



Touchdisplay der Sonnenbatterie mit bis zu 99 % Autarkiegrad bei Ökohaus-Althaus





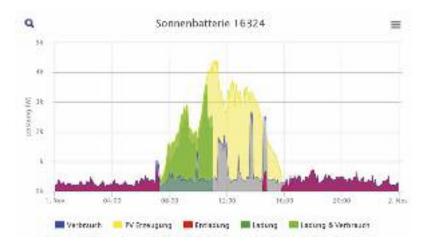
Jederzeit nachrüst- und erweiterbar

Die neue Sonnenbatterie eco ist modular konzipiert und passt sich damit problemlos jedem individuellen Bedarf an. Da Ökohaus-Althaus zum einen großen Wert auf größtmögliche Autarkie legte und zum anderen die Höhe im Vorkeller ausnutzen wollte, fiel die Entscheidung auf die Sonnenbatterie eco 13.5 mit einer Nutzkapazität von 10,5 kWh.

Anlagenüberwachung

Die Sonnenbatterie enthält einen integrierten Webserver, der die Überwachung und die Steuerung des Systems von jedem beliebigen Ort und zu jeder beliebigen Zeit ermöglicht. Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten der Überwachung und Steuerung der Sonnenbatterie:

- Das farbige 7" Zoll Touch Display
- Die kostenlose Sonnenbatterie -App
- Das Online.Portal "Meine Sonnenbatterie.de"



Online.Portal meine Sonnenbatterie

Mehr dazu unter: www.oekohaus.net



Das Interesse am Eine-Welt-Solar-Kollektor war bei der Österreich-Premiere auf Schloss Puchberg sehr groß.

Bild: Sunlumo Technology GmbH

Solarenergie und Kunststoff von der Vision zur **Innovation**

Der Eine-Welt-Solar-Kollektor wurde am 29. Oktober 2014 erstmals in Österreich präsentiert. Der Ökoenergie- und Kunststoff-Cluster nahm den 3. Internationalen Polymerkongress auf Schloss Puchberg bei Wels zum Anlass, den ersten, zu 100 Prozent aus Kunststoff gefertigten. Solarkollektor von Sunlumo vorzustellen. Mit einer vollautomatischen Produktionsanlage können im Jahr rund 500.000 Kollektoren produziert werden.

Bei der Präsentation des Eine-Welt-Solar-Kollektors auf Schloss Puchberg bei Wels war das Interesse am innovativen Kollektor groß. "Der Einsatz des Eine-Welt-Solar-Kollektors bietet eine Fülle an neuen Chancen", erklärt Robert Buchinger, Geschäftsführer von Sunlumo. So können solarthermische Systeme aus Kunststoff künftig funktionsfähiger, optisch attraktiver und vor allem wirtschaftlicher produziert werden. Der Kollektor ist leicht an Gewicht, einfach zu montieren und zu recyceln. Der Eine-Welt-Solar-Kollektor ist beständig gegen thermische und klimatische Einflüsse und unterstützt die Warmwasseraufbereitung sowie Heizungsanlagensysteme.

easyTherm Infrarotheizungen mit Wohlfühlfaktor

Jetzt beginnt die neue Heizsaison und jeder möchte in seinen eigenen vier Wänden wohltemperiert, dabei aber möglich effizient, umweltfreundlich und kostengünstig heizen.



ank der Infrarotwellen wird wohlige Wärme erzeugt, Körper und Wände erwärmt und ein gesundes Raumklima geschaffen. Die ausgestrahlte Wärme ist vergleichbar mit der Sonne, die Wellen wärmen den Menschen von innen her und sorgen somit für ein sehr angenehmes Wärmegefühl.

Infrarot-Wärme breitet sich im Gegensatz zu konventionellen Heizungen über elektromagnetische Wellen aus. Dadurch bleibt die Luft angenehm ruhig, wohltemperiert und es wird kein Staub aufgewirbelt. Ein weiterer positiver Nebeneffekt ist, dass durch die Infrarotheizung auch Schimmelbildung an den Wänden unterbunden und sogar beseitigt wird. Eine Infrarotheizung ist elektrosmogfrei, langlebig und nachhaltig ökologisch.

Geringere Anschaffungskosten im Vergleich zu anderen Heizsystemen schonen das Börsel. Es entstehen praktisch keine Wartungs- Reparatur- und weitere Nebenkosten. Eine Infrarotheizung ist platzsparend, da die Paneele an Wand oder Decke montiert werden können bzw. ein Heiz-, oder Technikraum nicht erforderlich ist. Sie ist schnell montiert - ohne aufwändigen Rohrverlegungen, Montage und Installationskosten - und für jeden Raum geeignet, egal ob als komplettes Heizsystem für das Eigenheim, in Alt- und Neubauten oder als Zusatzheizung für z.B. das Badezimmer.

Dank der ausgeklügelten Thermostatsteuerung ist eine Infrarotheizung punktgenau steuerbar und sogar auch vom Handy aus zu aktivieren. Teure, ungenutzte Energie gibt es nicht. Es ist deshalb nicht notwendig, die Wohnung oder das Haus während einer Abwesenheit die ganze Zeit auf hohem Niveau durchheizen. Es reicht, die Infrarotheizung während der Abwesenheit auf einem geringen Level zu halten und dann kurz vor Eintreffen voll anzuschalten; die Infrarotheizung braucht nur ca. 10 Minuten, um wohlige Wärme zu verbreiten. Kurz gesagt: flexibler geht's kaum.

Mit dem Projekt "art warming" stellt easyTherm eine Produktreihe vor, die dank international anerkannter Künstler die Heizung zum Kunstobjekt machen. Ein innovatives Verfahren macht es möglich, die Qualitäts-Infrarotpaneele mit Kunstmotiven zu versehen und gleichzeitig die Energieeffizienz zu erhalten. Dabei wird eine hochwertige Keramikbeschichtung in einem aufwändigen Verfahren in eine Spezialkeramik-Basis eingebrannt. Die kunstvollen Infrarotpaneele machen jeden Wohnraum zu etwas Besonderen.



Platzsparend, flexibel, präzise und

kraftvoll: Der Normzylinder

mit Kolbenstange DDPC – mit

Große Lasten punktgenau in Stellung bringen

Geht's ums präzise Positionieren großer Lasten, spielt der neue Normzylinder DDPC von Festo seine Stärken aus ideal auch zum Positionieren in servopneumatischen Systemen.

Tr beschleunigt und bremst kontrolliert ab: Der Norm-₹ zylinder mit Kolbenstange DDPC von Festo eignet sich besonders gut, um in servopneumatischen Systemen mit dem Positioniercontroller CMAX präzise zu positionieren. So können Massen bis 450 kg bewegt und Kräfte bis 4200 Newton geregelt aufgebracht werden. Typische Anwendungen sind beispielsweise das schnelle, exakte Anfahren einer Position oder das Umschalten auf Kraftregelung zum Pressen, Drücken oder Biegen.

integriertem Wegmesssystem. Bild: Festo Die für das servopneumatische System erforderliche Ist-Position wird mit dem berührungslos messenden inkrementalen Wegmesssystem erfasst. Der Messkopf befindet sich im Lagerdeckel, der Messstreifen in der quadratischen Kolbenstange, so dass der DDPC ohne störende externe Anbauten auskommt. DDPC steht in den Baugrößen 80

und 100 zur Verfügung, als Normzylinder DNCI auch in

www.festo.at

Das item Arbeitsplatzsystem – perfekte Ergonomie gepaart mit funktionalem, zeitlosem Industriedesign

32, 40, 50 und 63.



item Arbeitsplatzsystem: Überdurchschnittliche Praxistauglichkeit mit höchstem Designanspruch.

Das Thema Ergonomie gewinnt in der modernen Industrie in Hinblick auf die Effizienzsteigerung immer mehr an Bedeutung. item bietet mit seinem Arbeitsplatzsystem ein mit dem unabhängigen AGR-Siegel ausgezeichnetes Produkt, das in puncto Ergonomie und Design Vorreiter auf dem Markt ist.

it dem Arbeitsplatzsystem für manuelle Fertigung stellt item unter Beweis, dass die Formgebung seiner Produkte nicht nur um einer attraktiven Optik willen erfolgt, sondern eine überdurchschnittliche Praxistauglichkeit

zum obersten Ziel hat. Stets dem Nutzenversprechen von item folgend: Erstklassige Funktionalität im Einklang mit höchstem ästhetischem Anspruch – für Arbeitsplätze, die begeistern.

Dank der zurückhaltenden, gradlinigen Formensprache wirkt das item Arbeitsplatzsystem aufgeräumt und strukturiert.

Mehrere Mitarbeiter, die sich einen Arbeitsplatz teilen, bekommen klare Gestaltungsräume. Dieses Prinzip erleichtert es dem Mitarbeiter, alle Elemente richtig anzubringen und zu verwenden. Die einfache Handhabung bewirkt, dass Abläufe schnell zur effektiven Routine werden. Individuelle Anpassungen sind in kürzester Zeit realisiert. Ändert sich die Größe eines Produkts oder muss zwischen verschiedenen Produkten gewechselt werden, kann die Rüstzeit auf ein Minimum reduziert werden.

Eloxiertes Aluminium lässt item Arbeitsplatzlösungen nicht nur rein optisch hochwertig anmuten, auch die Haptik aller verarbeiteten Materialien zeugt von bester Qualität

Alle Arbeitstische lassen sich stufenlos in der Höhe verstellen und somit flexibel auf den individuellen Benutzer anpassen – die wichtigste Voraussetzung für eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung. Dass das item Arbeitsplatzsystem Vorreiter in puncto Ergonomie ist, bestätigt seine Auszeichnung - dem unabhängigen und verbraucherorientierten Gütesiegel "Aktion Gesunder Rücken e. V."

www.item24.de



Innovative Staubentsorgung zum Patent angemeldet

KEMPER baut mit neuer Raumlüftung Arbeitsschutz für Metallbetriebe aus

Saubere Luft dank geringer Luftverwirbelungen: Die neue Raumlüftung der KEMPER GmbH reinigt die verschmutzte Luft in metallverarbeitenden Betrieben effektiv von gefährlichen Feinstaubpartikeln. Verschmutzte Luft gelangt dadurch nicht in unbelastete Bereiche. Den kontaminationsfreien Staubaustrag hat KEMPER zum Patent angemeldet. Auch das Energiemanagement optimiert das System.

er CleanAirTower schütze die Mitarbeiter vor allem auch in solchen Arbeitsumgebungen, in denen Punktabsaugungen wegen des Hallenlayouts oder der Größe der Werkstücke nicht realisiert werden könnten. Impulsarm führt das System die gereinigte Luft von unten der Halle zu. Dieser Effekt, auch als Schichtlüftung bezeichnet, unterstützt den natürlichen Auftrieb des Schweißrauchs. Dieser wird so unmittelbar aus der Arbeitsumgebung abgeführt. In einer Höhe von rund vier Metern saugt der CleanAirTower die verschmutzte Luft wieder an. Dank der minimalen Luftverwirbelung gelangt die verschmutzte Luft nicht in das unbelastete Umfeld.

Innerhalb des CleanAirTowers sorgt ein PTFE-Membran-Filter für eine effektive Abscheidung der Staubpartikel – bis zu einem Abscheidegrad von 99,9 Prozent bei den schädlichen alveolengängigen Staubpartikeln, die sich in den Lungenbläschen absetzen können. Das System entsorgt den abgeschiedenen Staub kontaminationsfrei in den integrierten Staubsammelbehälter. Durch den automatischen Austrag ist ein unterbrechungsfreier Betrieb garantiert. Die Mitarbeiter kommen auf keinen Fall beim Wechsel der Staubeimer in Kontakt mit den Schmutzpartikeln.

Die Luftumwälzung des CleanAirTowers, bei der die bereits erwärmte Luft oben angesaugt und unten nach der Filterung wieder zugeführt wird, optimiert auch das Energiemanagement. Betriebe entgehen einer erneuten Beheizung der Halle und sparen so enorme Energiekosten ein. Vor allem im Winter steigt dadurch die Effizienz der Heizung. Durch die kontinuierliche Lüftung von unten verbessert sich zudem das Raumklima.

Der CleanAirTower wird autark montiert. Das System in ein Rohrleitungssystem zu integrieren, ist nicht nötig. Daher erfolgt ein nachträglicher Einbau einfach und kostengünstig zugleich.

www.kemper.eu



RomboFix, die neuartige nicht sichtbare Befestigung für Fassaden

SIHGA - der größte Spezialist für Befestigungstechnik im Holzbau bringt eine neue Innovation für die Fassade auf den Markt

Dabei handelt es sich um eine nicht sichtbare, geschraubte, Befestigung von Rhombusprofilen bei einer Fassade.

Nachdem sich die Firma SIHGA als Spezialist im Terrassenbereich und Holzbau erfolgreich am Markt durchgesetzt hat, folgt nun der Schritt in Richtung Fassade. Mit dem Produkt RomboFix wird das Erste Produkt für die dauerhafte, nicht sichtbare, geschraubte Befestigung der Fassadenmantelfläche angeboten.

Das Produkt RomboFix wird diesen Anforderungen gerecht und ist für den Einsatz bei der Bekleidung von Fassaden optimal geeignet.

RomboFix ist somit die professionelle Art Fassaden, wie auch Sichtschutzelemente, Zäune, Balkone sowie Verblendungen nicht sichtbar geschraubt zu befestigen. Die Profilierung und Dimensionierung der Rhombusleisten, sowie der Fugenabstand dazwischen, können individuell von zertifizierten SIHGA - Partnerbetrieben ausgeführt werden.

Dadurch wird Architekten, Bauherren und Verarbeitern eine reizvolle Formensprache ermöglicht.

Der RomboFix ist im Vergleich zu herkömmlichen Befestigungsmitteln (sichtbare Verschraubung) wesentlich einfacher, schneller, präziser und ohne Hilfswerkzeug auszuführen.





Das Plus-Energie-Bürohochhaus ist das weltweit erste Bürohochhaus mit dem Anspruch, mehr Energie ins Stromnetz zu speisen, als für Gebäudebetrieb UND Nutzung benötigt wird.

Fotograf: Matthias Heisler Fotocredit: TU WienlMatthias Heisler

TU Wien eröffnet Österreichs erstes Plus-Energie-Bürohochhaus

lus-Energie-Gebäude zu bauen ist heute kein Problem mehr wenn es um neuerrichtete Einfamilienhäuser geht. Die TU Wien beweist nun, dass man Plus-Energie-Standards auch bei extrem komplexen Projekten einhalten kann: In zweijähriger Arbeit wurde das ehemalige Chemie-Hochhaus der TU Wien vollständig saniert, entstanden ist dabei ein "Haus der Zukunft" - Österreichs erstes Plus-Energie-Bürohochhaus.

Nicht immer ist dasselbe gemeint, wenn von "Plus-Energie-Gebäuden" geredet wird. Oft wird dabei bloß die durch Photovoltaik am Haus erzeugte Energie mit der Energie verglichen, die für Lüftung, Beleuchtung, Heizung und Kühlung benötigt wird. Das ist aber noch längst nicht der ganze Energiebedarf des Gebäudes. "Wir haben in unsere Berechnungen die gesamte Nutzung miteinbezogen, bis hin zu den Computern und der Kaffeemaschine", sagt Thomas Bednar. "Vielleicht sollte man also von einem Plus-Plus-Gebäude sprechen."

Arbeitsplatz mit neuen Qualitäten Im Sommer haben rund 800 MitarbeiterInnen der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften die neuen Büros bezogen.



Hörsäle und Seminarräume sind seit Semesterstart durch Lehrveranstaltungen zusätzlich belebt.

Das Haus passt sich äußeren Bedingungen automatisch an, soll aber den Menschen nicht bevormunden. Individuelle Steuerung von Temperatur, Beleuchtung Jalousien sowie das Öffnen von Fenstern sind weiterhin möglich.



V.I.n.r.: BIG-Geschäftsführer Hans-Peter Weiss, TU-Rektorin Sabine Seidler, Bundesminister Alois Stöger, Thomas Bednar (wissenschaftlicher Projektleiter)

AUER - Die Bausoftware unter Austria's Leading **Companies auf Platz 1**

AUER-Die Bausoftware ist ein seit vielen Jahren gesetztes und etabliertes österreichisches Unternehmen am Bausektor. Dies wurde nun ein weiteres Mal bestätigt, mit dem heimlichen Oscar der Wirtschaftsbranche, dem Austria's Leading Companies-Award.

Mit dieser Auszeichnung wurden zum nun bereits 16. Mal heimische, nachhaltig agierende Unternehmen geehrt. Geprüft von PricewaterhouseCoopers und dem KSV 1870, wurden die besten Firmen des Salzburger Landes am 5. November im Kavalierhaus Klessheim gekürt.

AUER-Die Bausoftware GmbH trat zum ersten Mal an und landete direkt auf dem ersten Platz unter Salzburgs soliden Kleinunternehmen.

AUER ist als langjähriger Software-Spezialist für Bauplaner und Bauausführende mit rund 4500 Kunden im Marktsegment führend. Am Markt vertreten mit dem seit vielen Jahren bewährten AUER Success, mit dem Auer bei Baufirmen in Österreich rund 80 Prozent Marktanteil hat, gibt es auch Neues aus dem Hause AUER. Seit einem Jahr ist das neu entwickelte Produkt NEVARIS erhältlich, das das Bestandsprodukt schrittweise ablösen wird: "Mit NEVARIS haben wir den Anspruch, über Österreich hinauszugehen", betont Helmut Houdek, Geschäftsführer der AUER-Die Bausoftware GmbH. Die Praxisnähe des Produkts sowie die Einfachheit und Performance durch das schnelle System machen NEVA-RIS äußerst attraktiv. Mit NEVARIS wird der Bereich Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung genauso abgedeckt, wie Baukalkulation.



Foto-Credit: ALC

Getzner schützt Hotel und unterhalb verlaufende vierspurige Fahrbahn vor **Vibrationen**

Sylomer®-Matten eduzieren Schall und Vibrationen im 52 Etagen



zählenden Bauwerk – dem derzeit höchsten Gebäude Tokios.

Schwingungsschutz für **Toranomon-Hills-Tower** und Straße in Tokio

Mitte des Jahres eröffnete der Toranomon-Hills-Tower im Herzen von Tokio. Der rund 255 m hohe Turm hat eine Besonderheit: Er wurde direkt über einer vierspurigen Hauptstraße errichtet. Um das im Gebäudekomplex befindliche Hotel vor Erschütterungen zu schützen, lagerte Getzner Gebäudeteile und die Straße auf Sylomer®-Matten.

Im Stadtzentrum von Tokio wurde im Sommer ein neuer Wolkenkratzer eröffnet: Der rund 255 m hohe und 52 Etagen zählende Toranomon-Hills-Tower – ein multifunktionaler Gebäudekomplex, das derzeit höchste Gebäude in Tokio. Getzner hat gleich für zwei bedeutende Teilprojekte eine Schwingungslösung ausgearbeitet: "Einerseits haben wir das Hyatt's Boutique Lifestyle Hotel, das sich in den obersten Stockwerken des 255 m hohen Towers befindet, elastisch gelagert und so schwingungstechnisch entkoppelt. Andererseits haben wir auch erstmals eine elastische Lagerung für eine Fahrbahn eingebaut – die vierspurige Hauptstraße verläuft direkt unter dem Gebäudekomplex und würde dort starke Vibrationen hervorrufen", erklärt Winfried Ries, Leiter der japanischen Niederlassung von Getzner. Das Unternehmen "bettete" die Hotelböden, die Poolanlagen, die Fitness- und Maschinenräume des Hotels auf dem in Bürs entwickelten und produzierten Werkstoff Sylomer®. Die elastischen Matten schützen das Bauwerk und den Fahrweg vor Schwingungen und Erschütterungen. Die Bewohner des Gebäudes profitieren von mehr Lebensund Arbeitsqualität, weil die gesetzten Maßnahmen Erschütterung und Lärm auf ein kaum spürbares Maß reduzieren.

Bildquelle: Getzner Werkstoffe, Veröffentlichung honorarfrei

Gene steuern – per Gedanken

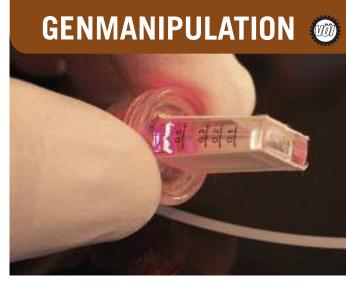
Schon länger erlauben raffinierte Mensch-Maschine-Schnittstellen die Steuerung von Computern, Prothesen oder sogar Fluggeräten durch bloße Gedankenkraft. Doch jetzt hat ein französisch-schweizerisches Forscherteam die Gedankensteuerung noch einen Schritt weiter getrieben: Sie konstruierten ein System, bei dem Probanden durch ihre Hirnströme die Aktivität von Genen kontrollieren können. Bisher gelang diese Gedankensteuerung bei Genen in Zellkulturen und in lebenden Mäusen. Theoretisch wäre aber auch eine Anwendung am Menschen denkbar - beispielsweise um chronische Schmerzen oder neurologischen Erkrankungen zu behandeln.

ie Manipulation von Genen in lebenden Organismen ist nicht neu: Forscher haben bereits einige Methoden entwickelt, mit denen Gene oder eingeschleuste Wirkstofffähren von außen aktiviert werden können, unter anderem mit Radiowellen, bestimmten Chemikalien aber auch mit Licht im Nahinfrarotbereich. Dieses Licht ist besonders geeignet, weil es tief in Gewebe eindringen kann, ohne den Zellen und Stoffwechselprozessen zu schaden. Damit Zellen oder Gene auf dieses Licht reagieren können, schleust man in ihr Erbgut die Bauanleitung für lichtempfindliche Proteine ein, die natürlicherweise in der Zellwand bestimmter Algen und Bakterien vorkommen. Diese Proteine fungieren dann als eine Art lichtaktivierter Schalter und aktivieren dann ihrerseits bestimmte, mit ihnen verkoppelte Gene. Marc Folcher von der ETH Zürich und seine Kollegen haben nun diese sogenannte Optogenetik erstmals mit einer Methode kombiniert, die es erlaubt, solche "Lichtschalter" an einem Zielgen per Gedankenkraft anund auszuschalten.

Ausgangspunkt für das Experiment der Forscher war das Spiel Mindflex. Bei diesem Computerspiel tragen die Spieler einen Sensor auf der Stirn, der ihre Hinströme registriert. Das aufgenommene Elektroenzephalogramm (EEG) wird dann per Bluetooth in den Computer eingespeist und dafür genutzt, die Bewegung eines kleinen Balles auf dem Bildschirm durch einen Hindernisparcours zu steuern. Die Spieler lernen nach kurzer Übung, ihre Gedanken so zu kontrollieren, dass der Ball sich wie gewünscht bewegt. Einen ähnlichen Sensor nutzten nun auch Folcher und seine Kollegen um die Hirnströme ihrer Probanden abzuleiten. Eine Software wandelte die Signale so um, dass diese ein elektrisches Feld anund ausschalteten, dieses wiederum aktivierte Nahinfrarot-Leuchtdioden. Über Biofeedback und durch Konzentration lernten die Probanden, das Feld und damit auch die Leuchtdioden gezielt zu steuern.

Menschengedanken kontrollieren Mäusegen

Nun begann das eigentliche Experiment: Die Forscher schleusten in Zellen von lebenden Mäusen die Bauanleitung für lichtempfindliche Proteine ein. Diese waren so angepasst, dass sie die Aktivität eines weiteren Gens beeinflussten, dessen Produkte gut über das Blut nachzuweisen sind. Den Mäusen implantierten die Forscher zudem eine kleine Nahinfrarot-Diode unter das



Per EEG wird eine Nahinfrarot-LED gesteuert - und diese aktiviert ein Gen (Fussenegger et al./ ETH Zürich)

Rückenfell. Dann setzten sie die Tiere in einen Käfig, in dessen Boden eine Induktionsspule eingelassen war. Über ihren Stirnsensor begannen nun die menschlichen Probanden, das über die Spule ausgesendete elektrische Feld im Käfig zu beeinflussen. War das Feld an, begann die Diode im Rücken der Mäuse zu leuchten und als Folge wurde das Gen aktiviert. Je nach "Gedankenbefehl" der Probanden schütteten die Mäusezellen dadurch mal mehr, mal weniger von dem Genprodukt aus.

"Gene auf diese Weise zu kontrollieren ist völlig neu und einzigartig in seiner Simplizität", sagt Studienleiter Martin Fussenegger von der ETH Zürich. Die Kombination aus Kybernetik und Optogenetik liefere das Bindeglied, um so fundamentale körperliche Vorgänge wie die Genaktivität zu steuern. "Die Genexpression durch Gedankenkraft zu steuern ist ein Traum, den wir seit einem Jahrzehnt verfolgen", so der Forscher. Bisher funktioniert das System bei Zellkulturen und mit Mäusen sehr gut. Die Forscher hoffen aber, dass es eines Tages auch beim Menschen hilfreich sein kann. So könnte beispielsweise mit diesem System automatisch ein Wirkstoffdepot im Körper aktiviert werden, wenn die Gehirnströme eines Epileptikers einen drohenden Anfall signalisieren. Oder die Signale starker Schmerzen werden auf diese Weise mit hemmenden Prozessen gekoppelt.



LED-Lichtlösungen für individuelle Bedürfnisse

Eine globale Nutzerstudie von Zumtobel und dem Fraunhofer IAO zeigt, dass sich die Präferenzen hinsichtlich Farbtemperatur bei Nutzern im Büro in einem Spektrum zwischen 3000 K und 6000 K bewegen. Vor diesem Hintergrund erweitert Zumtobel das Angebot an Büroleuchten mit tunableWhite-Technologie.

ie globale Nutzerstudie über wahrgenommene Lichtqualität im Büro von Zumtobel und dem Fraunhofer IAO hat gezeigt, dass die Präferenzen hinsichtlich Farbtemperatur bei Nutzern in Büros sehr unterschiedlich sind. Das Spektrum der als ideal empfundenen Farbtemperatur bewegt sich dabei zwischen 3000 K und 6000 K, wobei sich 4000 K und 5000 K mit großem Abstand als klar dominierende Szenarien zeigten. Ebenfalls zeigt die Studie, dass Mitarbeiter im Büro ihre Arbeitssituation deutlich besser bewerten, wenn sie das Licht auf ihre Bedürfnisse anpassen können. Allerdings haben mit 57,4 Prozent mehr als die Hälfte der Befragten keinen oder nur einen eingeschränkten Einfluss auf die Steuerung und können die Lichtsituation nicht entsprechend optimieren: Ein Faktor, der maßgeblich für das Wohlbefinden und damit auch für die Zufriedenheit am Arbeitsplatz verantwortlich ist. Diesen individuellen Anforderungen durch den Nutzer werden stufenlos farbtemperaturveränderliche LED-Leuchten am besten gerecht; Zumtobel erweitert aus diesem Grund das Portfolio an Leuchten mit tunableWhite-Technologie.

LIGHT FIELD evolution tunableWhite

Zumtobel folgt den unterschiedlichen Nutzerbedürfnissen mit einer Lichtlösung, die innovative LED-Technologie mit anspruchsvoller Designqualität verbindet. Dank tunableWhite-Technologie können Anwender die Farbtemperatur der LED-Leuchtenfamilie LIGHT FIELDS evolution stufenlos zwischen 3000 K und 6000 K regulieren. Die LED-Leuchtenfamilie folgt einer einheitlichen Designsprache. Von der Einbau- über die Anbau- bis hin zur Steh- oder Pendelleuchte: jede Leuchte verfügt über eine speziell entwickelte brillante Optik. Für den Nutzer bedeutet LIGHT FIELDS evolution mit tunableWhite-Technologie nicht nur individuelle Anpassung der Farbtemperatur an die Bedürfnisse sondern auch beste Lichtqualität am Arbeitsplatz.

MILDES LICHT V tunableWhite

Die Einbauleuchte MILDES LICHT V bringt tageslichtähnliches Licht ins Büro. So bietet die vielfältige LED-Einbauleuchte eine sanfte und blendfreie Lichtverteilung ohne störende Schlagschatten und ermöglicht so eine ausgewogene Beleuchtung von Arbeitsflächen, Wänden und Decke. Das sorgt für eine offene, helle Raumatmosphäre. Mehr Flexibilität und Individualität bietet MILDES LICHT V tunableWhite: In nur wenigen Schritten in ein Lichtmanagementsystem wie LITECOM integriert, lässt sich die Leuchte stufenlos zwischen 3000 K und 6000 K einstellen.





MILDES LICHT V sorgt für eine offene, helle Raumatmosphäre. Dank tunableWhite-Technologie bietet die Leuchte Kunden mehr Flexibilität und Individualität.



Um die Lichtsituation an die individuellen Bedürfnisse der Anwender anzupassen, gibt es alle drei Baugrößen der ONDARIA jetzt mit integrierter tunableWhite-Technologie.

ONDARIA tunableWhite

Mit ihrer opalen, homogenen Leuchtfläche und der runden Form sorgt ONDA-RIA für angenehme Atmosphäre und ausgezeichnete Lichtqualität in repräsentativen Bereichen wie Lobbys und Foyers oder Gemeinschaftsbereichen. Um die Lichtsituation an die individuellen Bedürfnisse der Anwender anzupassen, gibt es alle drei Baugrößen (940 mm, 640 mm und 440 mm) jetzt mit integrierter tunableWhite-Technologie. So kann die Farbtemperatur bei ONDA-RIA stufenlos zwischen 3000 K und 6000 K eingestellt werden.

www.zumtobel.com

Datentransfer mit Korkenzieher-Licht

Ein scheinbar ganz normaler grüner Laserstrahl war vor kurzem am Himmel über Wien zu sehen. Dieses Licht hatte es in sich: Die Lichtwellen in ihm waren korkenzieherartig verdreht und übermittelten auf diese Weise Daten. Erstmals war es damit Forschern der Universität Wien gelungen, Informationen über eine Strecke von drei Kilometern durch turbulente Luft zu transportieren. Ein raffiniertes Musterkennungssystem am Empfänger entschlüsselte die übertragenen Botschaften: die Bilder von drei berühmten Persönlichkeiten.

ass Daten per Licht übertragen werden, ist nichts neues, in Glasfaserkabeln geschieht dies längst. Der Nachteil dabei: Weil diese Übermittlung sehr störanfällig ist, klappt dies nur mit Kabeln, nicht aber über die Luft. Anders ist dies mit der Kodierung von Daten über die Polarisation der einzelnen Lichtteilchen. Sie sind relativ unempfindlich gegenüber atmosphärischen Turbulenzen und konnten daher im Experiment schon über 100 Kilometer weit übertragen werden. Allerdings ist die Menge an Daten sehr begrenzt, die sich auf diese Weise transportieren lässt.

Die Wiener Forscher arbeiten daher an einer dritten Möglichkeit der Kodierung von Signalen per Licht: mit dem sogenannten Bahndrehimpuls, englisch orbital angular momentum. Dieser bringt eine Lichtwelle dazu, sich beim Ausbreiten spiralig um eine Achse zu drehen. Dadurch entsteht eine korkenzieherförmige Wellenform - und diese



Grüner Laserstrahl über Wien: Mit ihm wurden digitale Informationen übermittelt (New Journal of Physics/IOP Publishing)

soll nach Angaben der Forscher sehr viel mehr Daten kodieren und transportieren können als herkömmliche Lichtsignale. "Der Bahndrehimpuls des Lichts ist theoretisch unbegrenzt, daher hat man in der Theorie eine unbegrenzte Menge von unterscheidbaren Zuständen, über die Daten kodiert werden könne", erklärt Krenn.

Tatsächlich haben Experimente gezeigt, dass sich mit solchen verdrehten Lichtwellen in einem optischen Leiter bis zu 2,5 Terabyte an Daten pro Sekunden übertragen lassen – das entspricht der Kapazität von 66 DVDs. Über die Luft ließ sich diese Übertragungsmethode bisher allerdings nur auf sehr kurzen Strecken nutzen, denn die verdrehten Lichtwellen werden durch Luftturbulenzen verzerrt und konnte dann nicht mehr richtig ausgelesen werden, wie die Forscher berichten.

Grüner Laserstrahl und lernfähiger Empfänger

Diese Probleme haben Krenn und seine Kollegen jetzt mit Hilfe einer neuen Dekodierungstechnik überwunden. Dabei wertet eine lernfähige Musterkennungs-Software eines neuronalen Netzwerks die eintreffenden Lichtsignale aus - und lernt dabei von selbst, die von den Turbulenzen erzeugten Verzerrungen herauszufiltern. Um dieses System zu testen, installierten die Forscher einen leistungsstarken grünen Laser auf dem 35 Meter hohen Radarturm der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG). Das Laserlicht wurde durch einen vorgeschalteten Modulator korkenzieherartig verdreht und dann mit Daten versehen. Im ersten Versuch waren dies 16 einfache Mustern, im zweiten die Graustufen-Portraits von Erwin Schrödinger, Ludwig Boltzmann und Wolfgang Amadeus Mozart. Drei Kilometer vom Sender entfernt fing ein Empfänger auf dem Dach der Universität den Laserstrahl auf und speiste ihn in das Auswerte-System ein.

Wie sich zeigte, klappte die Übertragung per Korkenzieher-Licht problemlos. Die Empfänger-Software konnte sowohl die 16 Muster als auch die drei Portraits korrekt entschlüsseln und wiedergeben, wie die Forscher berichten. Selbst starke Turbulenzen in der Atmosphäre über der Großstadt Wien waren dabei kein Hindernis. "Wir haben damit zum ersten Mal bewiesen, dass Information über verdrehtes Licht kodiert und drei Kilometer weit guer über die Stadt übermittelt werden kann", sagt Krenn. Der Bahndrehimpuls des Lichts sei gegenüber den Turbulenzen widerstandsfähig genug, um auch nach einer solchen Strecke noch ausgelesen zu werden. Damit könnte ein solches Lichtsignal beispielsweise genutzt werden, um mit Satelliten in der Erdumlaufbahn zu kommunizieren. Dieser zusätzliche Freiheitsgrad bei Lichtwellen kann aber auch dazu beitragen, die Bandbreite der herkömmlichen Lichtleiter deutlich zu erhöhen, wie die Forscher erklären.

BITS & BYTES 4"



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

1.9.1939 ein historisches Kind



Der 2. Weltkrieg beginnt "offiziell" ...

... am 1.9.1939 4:45 mit dem Einmarsch in Polen. Wie bei fast allen Kriegen war die Industrie ein, wenn nicht DER wesentliche Profiteur der Aufrüstung. Techniker hatten Ressourcen für Forschung und Entwicklung (Wernher von Braun & Co). Großindustrielle wurden noch größer und reicher. Am selben Tag in genau derselben Stunde kam in Wien auch ein Mädchen zur Welt. Bei der Eintragung von Rosalia in das Melderegister soll die Nazistandesbeamtin gemeint haben "Das ist ein historisch bedeutsames Kind!" - Ihre Mutter war da ganz anderer Meinung.

Aufpassen, was man sagt!

Maria, Rosis Mutter soll über Hitler laut gesagt haben "Wegen dem G'frast sind mein Mann und mein Sohn an der Front". Im selben Haus wie Rosi wohnte der kleine Günter. Sein Papa ging immer mit einer großen Aktentasche in der Früh weg und kam mit derselben am Abend nach Hause. Beim Spielen mit dem Günter hat die Rosi eine Uniform im Kasten gesehen. Ihrer Mama hat sie dann erzählt "Du, dem Günter sein Papa hat auch so eine SA-Uniform". Die hatte er wohl immer in der Aktentasche versteckt - und, was die Maria sagte, schien ihm zum Glück nicht so wichtig gewesen zu sein.

Sandkisten "Marke Bombentrichter"

Die kleine Rosi, die Tochter eines steirischen Bergmannes, der nach einem Grubenunfall nicht mehr in den Berg konnte. Mit Hilfsarbeiten versorgten er und seine Frau die Familie in Meidling. Ein Industriebezirk, in dem schon damals mit Schrack und Kapsch dieselben Betriebe angesiedelt waren wie heute und mit Anschluss an die Pottendorfer Bahnlinie. Alles Primärziele für die Luftangriffe der Alliierten. "Als Kind bekommt man das nicht so mit", erzählte die Rosi mir zu ihrem 75. Geburtstag "die Bombentrichter waren aufgereiht wie eine Perlenschnur neben der Bahn, und wir haben darin gespielt".

Zäh wie Leder, hart wie Kruppstahl!

Wenn sie nicht auf den autoleeren Straßen oder in den Bombentrichtern spielte, dann war die Rosi im Luftschutzkeller. Rosi kurierte alle Kinderkrankheiten in einem Waschtrog mit den Nachbarn aus. Zumeist getrennt von ihrer Mutter, die an Klaustrophobie litt und nie nach unten ging. Für ein Vorschulkind eine Abhärtung der ganz besonderen Art. Dumpfe Einschläge, hohes Fieber, Ungewissheit, wo die Mutter ist – aber sie war ja ein historisches bedeutsames Kind!

Endlich Schule! - Endlich lernen!

Dachte sich Rosi, als sie mit der Mutter Anfang 1945 zur Anmeldung ging. "Guten Tag!" sagte Maria - und "Gehen Sie raus und kommen Sie mit dem Deutschen Gruß nochmals herein!" - antwortete forsch eine linientreue Beamtin. Die Mutter soll gesagt haben "Die können mich!" – Rosi weinte und bettelte, bis Maria sich auf die Lippen biss und "es" für die Tochter doch aussprach, das "Heil ...". Beim Schulantritt waren die Kinderkrankheiten und das tausendjährige Reich Gott sei Dank ausge"heilt"!

Wiederholt sich die Geschichte fortwährend?

Vielleicht war es die Abhärtung im Waschtrog und nicht nur die moderne Medizin, die die Rosalia 17 Jahre nach der ersten Krebsdiagnose doch noch 75 werden ließ? Während die "historisch bedeutsame" wieder sehr kleine Rosi in aller Stille und von der Weltgeschichte unbemerkt kurz nach dem 75-er austherapiert in die Palliativstation übersiedelte, wurde in der Ostukraine und in Syrien gekämpft. Nur die zwei prominentesten Krisenherde des Herbstes 2014. Irgendwo auf der

Welt wurden Rüstungsbudgets dafür gewidmet um zu forschen. Haben sich Techniker damitbeschäftigt, Waffen zu entwickeln, die auf dunklen Kanälen an alle kriegsführenden Parteien verkauft werden und Konzerne sehr viel Geld damit verdienen.

There will be one child born to carry on!

Seit dem 18. Oktober 2014 um 2:45 muss die Weltgeschichte wieder ohne das historische Kind auskommen. Sicher wurde in dieser Stunde in irgendeinem der Krisengebiete und Flüchtlingslager wieder ein Kind geboren. Vielleicht eines, das dazu beiträgt, dass die Menschheit lernt, dass es Alternativen zum Krieg als Vater aller Dinge gibt? Lernt, dass unsere Wachstumsökonomie fast ausweglos immer zu einer großen Wertevernichtung führen muss, um wieder bei fast Null beginnen zu können?

Techniker: Sagt nein!

Ich bin kein Utopist, der glaubt, dass NEIN sagen allein hilft, aber vielleicht kann es ein wenig zur Veränderung beitragen, wenn mehr Techniker sich der Entwicklung von Waffen- und Vernichtungstechnologie entziehen. Mit Rosis Nazibeamtinnen und Lise Meitner im Kopf muss ich im letzten Satz wohl auf TechnikerInnen korrigieren. Ich habe keine Statistik, die die Menschenleben führt, die durch die "Mach's ich nicht macht's ein anderer!"-Mentalität sinnlos gestorben sind.

In der Hoffnung auf ein anderes historisch bedeutsames Kind, ein wenig weihnachtlich und in Gedanken bei Rosalia Maria Magdalena Schober, geb. Steinwider, 1.9.1939 -18.10.2014 möchte ich damit für dieses Jahr schließen.

Ihr Michael Schober

Leserbriefe bitte an M.Schober@derERPtuner.net





Sandberg stellt neuen tragbaren Outdoor-Akku vor

"Und so ist uns aufgefallen", sagt Erling Hoff Petersen, Verkaufsdirektor bei Sandberg A/S, "dass man Powerbank drinnen nicht braucht. Sondern draußen, wo es keine Steckdosen gibt. Und warum ist dann unsere PowerBank nicht auch für den Gebrauch im Freien konzipiert?" Ein Gedanke führte zum nächsten, und nun kann Sandberg voller Stolz den ersten tragbaren Akku für Mobiltelefone, Digitalkameras, Tablets usw. präsentieren, der auch wirklich für den Einsatz im Freien designt ist. PowerBank ist IP54-geschützt, d.h. regen- und staubgeschützt. Es hat außerdem ein äußerst robustes Design und kann fast alles mitmachen. Die neue PowerBank überzeugt nicht nur von außen. Die Performance ist erstklassig! Bei einer Kapazität von 10.400 mAh bietet der Akku genügend Leistung, um den meisten Verbrauchern mehrere Tage lang gute Dienste zu leisten. Er hat zwei Ausgänge, einer für 2,1A – genug zum Aufladen der meisten Tablets ohne Geschwindigkeitsverlust.

www.sandberg.it

Rembrandtin Lack GmbH:



20 Jahre Responsible Care® ausgezeichnete Leistungen in Umwelt- und Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

Die Rembrandtin Lack GmbH Nfg. KG erhält erneut das Responsible Care-Zertifikat, das Prüfsiegel der chemischen Industrie für verantwortliches Handeln in Bereichen Gesundheitsschutz. Sicherheit und Umweltschutz. Hubert Culik und Dietmar Jost, die Geschäftsführer der Rembrandtin Lack GmbH Nfg. KG, zeigen sich außerdem zufrieden darüber, dass die freiwillige Initiative der Industrie seit diesem Jahr auch im Energieeffizienzgesetz anerkannt wird.

as Wiener Unternehmen Rembrandtin Lack GmbH Nfg. KG hat seinen Produktionsstandort in Floridsdorf dieses Jahr zum 7. Mal der Responsible Care-Prüfung unterzogen und erneut das Zertifikat erhalten. Hubert Culik, Geschäftsführer der Rembrandtin Lack GmbH Nfg. KG, erklärte: "Wir sind stolz darauf, dass unser Standort bereits seit 20 Jahren das Responsible Care-Zertifikat trägt".

Im Rahmen des Responsible Care-Systems, einer freiwilligen Initiative der chemischen Industrie, werden rund 300 Punkte unter anderem aus den Bereichen Energie, Entsorgung, Lagerung, Arbeitnehmerschutz, Industrieunfallvorsorge und Umweltorganisation geprüft, die weit über das in Österreich vorgeschriebene gesetzliche Mindestmaß hinausgehen. Alle drei Jahre muss das Zertifikat erneuert werden.

Die Rembrandtin Lack GmbH engagiert sich seit Einführung des Programms 1992 in Österreich in besonderem Maße für Gesundheitsschutz, Sicherheit und Umweltschutz im Unternehmen und wurde schon mehrmals dafür ausgezeichnet, zuletzt 2012 mit dem European Responsible Care Award des europäischen Chemieverbandes CEFIC.

Responsible Care im Energieeffizienzgesetz anerkannt

Culik, der sich auch als Vorsitzender Berufsgruppe Lack-Anstrichmittelindustrie im Fachverband der chemischen Industrie für die Belange der Industrie einsetzt, erklärte: "Besonders freut uns, dass das Responsible Care-Zertifikat seit diesem Jahr auch im Energieeffizienzgesetz als Energie- und Umweltmanagementsystem anerkannt wird." Und: "Dadurch macht sich die Erfüllung der umfassenden Anforderungen von Responsible Care für die Unternehmen noch stärker bezahlt und stellt einen Grund mehr dar, dieses System im Unternehmen einzuführen."

Responsible Care bringt messbare Erfolge

Zahlen belegen, dass die Umsetzung des Responsible Care-Programms Erfolge bringt: Von 2000 bis 2010 wurden die flüchtigen organischen Verbindungen bei Responsible Care-Betrieben in Österreich um 43 Prozent reduziert, der Wasserverbrauch für Prozess- und Kühlwasser ging um 56 Prozent und die gefährlichen Abfälle um 12 Prozent zurück - bei gleich bleibendem Rohstoffeinsatz. Auch bei der Arbeitnehmersicherheit punkten Responsible Care-Betriebe: In diesem Zeitraum wurde ein Rückgang der Arbeitsunfälle um 50 Prozent erzielt.

www.rembrandtin.com



Der Hauptbahnhof ist eröffnet.

Nach langer Planung, 5 Jahren Bau und 7000 Tonnen Stahl allein für das beeindruckende Rautendach, wurde der Hauptbahnhof in Wien feierlich eröffnet. Die Besucher wurden eingeladen den neuen Hauptbahnhof zu erkunden und kennen zu lernen.

er neue Hauptbahnhof ist eine Verkehrsdrehscheibe für künftig 145.000 Menschen und 1.000 Züge täglich. Er ermöglicht die reibungslose Durchbindung transeuropäischer Eisenbahnlinien der Nord-Süd und Ost-West-Achse. Für euch bedeutet das: schnellere Zugverbindungen, mehr Reisekomfort und optimale Anbindungen. Der Bahnhof ist barrierefrei zugänglich und multifunktional ausgebaut - mit Shoppingmeile, Büros, Parkgarage und Hotel. Es stehen mehr als 800 Sitzplätze in konsumfreien Zonen zur Verfügung. Zum Vergleich: So viele Menschen passen in einen unserer railjets und zwei Nahverkehrszügen, bei denen jeweils jeder Platz besetzt ist.

14 Lifte und 29 Rolltreppen überbrücken Niveauunterschiede, Eltern mit Kinderwagen, Reisende mit schwerem Gepäck, ältere gebrechliche Menschen und Personen in Rollstühlen werden den Hauptbahnhof besonders schätzen: Er ist durchgängig ohne Stufen benütz-

Das Herzstück des neuen Hauptbahnhofs ist eine rund 100 m lange und 25 m breite, helle Halle, an die eine fast gleich große Verbindungshalle mit direkten barrierefreien Zugängen zu den Bahnsteigen anschließt. Kurze, komfortable Wege und ein modernes Wegeleitsystem werden das Bild der neuen Verkehrsstation prägen.

Der Wiener Hauptbahnhof ist mit dem kostenlosen WLAN-Netzwerk "ÖBBfree" ausgestattet. Ihr könnt in gekennzeichneten WIFI-Bereichen ab sofort auch in der Bahnhofshalle, an den Bahnsteigen und in den Zügen im

Bahnhofsbereich gratis mit Smartphone, Tablet oder Notebook im Internet surfen.

Warten war früher – Surfen ist heute. Nicht nur für die Erwachsenen ist das neue ÖBB-Reisezentrum am Wiener Hauptbahnhof gedacht – auch die jüngsten Fahrgäste werden dort die Warteund Beratungszeit so kurzweilig wie möglich verbringen können.

Dafür wird im neuen Flagshipstore ein eigener Timi Taurus Kids Corner mit Maltisch, Spieleteppich und Büchern eingerichtet. Sitzgelegenheiten in unmittelbarer Nähe bieten den Eltern Gelegenheit, ihre Kinder entspannt zu beaufsichtigen. Das aus dem railjet bekannte Kinderkino komplettiert das bunte Unterhaltungsangebot für die jungen Fahrgäste. Auf dem Programm stehen qualitativ hochwertige Wissensund Unterhaltungsformate. Unter dem Motto "ÖBB-Zugspiele" geben Kinder in Kurzclips Anregungen, wie man die Zeit im Zug am spannendsten und lustigsten nutzen kann.

Direkt im Bahnhofsgebäude gibt es ein Shoppingcenter auf 20.000 m² mit rund 90 Shops, Gastronomie- und Dienstleistungsangebote. Es ist speziell für die Bedürfnisse der Bahnfahrer, Anrainer und Besucher konzipiert worden und bietet trendige Shops und attraktive Marken.

Die moderne Haustechnik arbeitet daran, das Bauwerk für alle benützbar





zu machen und einen reibungslosen Ablauf zu garantieren. Von den meisten Besuchern unbemerkt arbeitet sie diskret im Hintergrund. Neben Komfortthemen wie etwa der richtigen Raumtemperatur erfüllt die Haustechnik auch wichtige Sicherheitsaufgaben, zum Beispiel den Brandschutz. Wie ein gut abgestimmtes Orchester muss auch die Haustechnik perfekt zusammen spielen. Am Wiener Hauptbahnhof erfolgt dies durch etwa 90.000 m² Lüftungskanäle, etwa 80.000 m² Brandschutzverkleidung, 16 Brandentrauchungssysteme, etwa 1.800 Brandschutzklappen, rund 4.500 Brandmelder und rund 15.000 Sprinklerköpfe.

Welche Züge fahren ab wann wo?

Seit dem Fahrplanwechsel am 14. Dezember 2014 fahren die Fernverkehrszüge aus Norden, Osten und Süden zum Wiener Hauptbahnhof. Einen ersten Vorgeschmack auf die spätere Drehscheibenfunktion haben die railjets Graz-Wien-Prag und die railjets München-Wien-Budapest, die ebenfalls am Hauptbahnhof halten. Außerdem bieten die ÖBB erstmals eine direkte Fernverkehrsverbindung mit dem ICE via Passau, Linz und St. Pölten zum Flughafen Wien an.

In einem Jahr, im Dezember 2015, werden die ÖBB ihren gesamten Fernverkehr über das neue Bahnhofsystem Wien Meidling/Wien Hauptbahnhof führen. Die Bahn rückt ins Zentrum von Wien: Nur 3 U-Bahn Stationen von der City entfernt können Fahrgäste vom Wiener Hauptbahnhof mit den ÖBB Fernverkehrszügen nach ganz Österreich und Europa reisen. Zu diesem Zeitpunkt wird auch die gesamte Schienen-Infrastruktur fertig gebaut sein und der Bahnhof seine Rolle als internationaler Verkehrsknoten voll ausfüllen.





Besichtigung der Baustelle der Mühlviertler Schnellstraße S 10

m 18. September 2014 trafen sich 16 Mitglieder aus drei Bundesländern zur Besichtigung der derzeit größten Straßenbaustelle Europas (Länge der Neubaustrecke: 22 km, Bauvolumen über 700 Mio. Euro!).

Unter fachkundiger Führung eines Mitarbeiters der ASFI-NAG ging es mit einem Bus hautnah zu mehreren Bereichen der Baustelle. Beeindruckend waren ihr Umfang und ihre Größe. An allen Ecken und Enden herrschte rege Betriebsamkeit. Uns wurden bautechnische, verkehrstechnische wie auch rechtliche Anforderungen und deren Lösungen erklärt. Wir konnten zu Fuß eine Unterflurtrasse begehen und mit dem Bus die bereits fertig gestellte Umfahrung Freistadt befahren, die am 15. November 2014 als nächstes Teilstück für den Verkehr frei gegeben wird. Besonders beeindruckend an diesem Teilstück war die 80 Meter hohe Bogenbrücke über die Feldaist, unter der die B 38 Böhmerwald Straße von Freistadt Richtung Sandl und Niederösterreich führt. Sie gilt als die höchste dieser Art in Europa.

Bereits im Herbst 2015 wird die Gesamtfreigabe des Projekts erfolgen. Details zu diesem Projekt auf der Website der ASFINAG unter: http://www.asfinag.at/unterwegs/ bauprojekte/oberoesterreich

Den gemütlichen Abschluss gab es in der Schlossbrauerei Weinberg bei einer zünftigen Jause.





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

berufsbegleitend in 2 Jahren mit Fernstudienelementen



Studienrichtungen:

- Elektrotechnik NEU
- Maschinenbau Maschinenbau
- Technische Informatik
- Wirtschaftsingenieurwesen

Bauingenieurwesen

organisiert durch Ingenium Education

Nächste Starts - März 2015

- π in Linz
- in Fulpmes
- in Graz und Ferlach
- in Krems und Wr. Neustadt

Unterrichtsstandorte in ganz Österreich

- > HTL Weiz
- Bulme Graz-Gösting
- HTBLVA Graz Ortweinschule
- ► HTBLuVA Wr. Neustadt
- ➤ HTL Wien 3 Rennweg
- ► HTBLA Holiabrunn
- > HTL Krems
- ► HTL1 Bau und Design Linz
- ▶ LiTec Linzer Technikum
- ► HTBLA Vöcklahruck
- ▶ HTBLuVA Salzburg
- HTL Bau und Design Innsbruck
- HTBLuVA Innsbruck (A)
- > HTBLA Fulpmes
- ▶ HTBLuVA Rankweil
- ► HTL Bregenz
- ► HTBLA Wolfsberg
- > HTBLVA Ferlach

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



Studien- & Technologie Transfer Zentrum Weiz

Information und Anmeldung: Tel.: +43 3172/603 4020

info@aufbaustudium.at www.aufbaustudium.at

Unsere Mitglieder feiern...

Der VÖI und die Redaktion wünschen allen Geburtstagskindern alles Gute!

50. Geburtstag

Ing. Werner JUGL

Ing. Helmut RAUS

Dipl. Ing. Reinhard PFLEGER

Ing. Christian HÖRMANSEDER

Ing. Karl KROPIK

Ing. Christian FRECH

Ing. Hans Josef GRANITZER

Ing. Mag. Werner KÖSSLER

Ing. Franz LUMPLECKER GmbH

Ing. Helmut RENZ

Ing. Walter Ludwig AUER

Ing. Wolfgang Alexander VON STETTEN

Karl Heinz URSCH

55. Geburtstag

Ing. Erich UNGER

Ing. Rupert WIEDNER

Ing. Thomas BREITFUSS

Gerhard DAMPF

Ing. Alois ZETSCH

Ing. Hermann REICHL

Dipl.-HTL-Ing. DI (FH) Klaus FISCHER EUR ING

Werner DOBLER

Kurt FELLNER

Ing. Mag. Gerhard HAUMER

60. Geburtstag

Ing. Franz SCHODER

Ing. Dipl.-Ing. Otto GIRSCH

Ing. Konrad GREMMEL

Ing. Hermann KRANABETTER

Ing. MMag. Günter WINDBERGER

Hermann STRAUB

Ing. Josef KRES

Dipl.-Ing. (FH) Ing. Felix KIRCHDORFER

Ing. Emmerich GRABLER

Dipl.-Ing. Gerhard BAUMGARTNER

Dipl.-Ing. Josef SCHACHENHOFER

Ing. Rudolf Josef TRUMMER

65. Geburtstag

Ing. Leopold LOITZL

Ing. Emilie KUPCIK

KR Ing. Werner GROISS

Ing. August Chr. NIKOLAY Bmst. Ing. Josef BEGLE Ing. Johann PROBST Ing. Franz PINTARICH TR Ing. Dr. Werner HÜTTER

70. Geburtstag

Mag. Stephan SZEKELY

Ing. Erich BREITFUSS

Ing. Peter SOMMER

Ing. Ilona OTTER

Ing. Karl FORSTNER

Bmst. KR Ing. Johann KRUCKENFELLNER

Ing. Helfried PERG

Ing. Josef OTTER

75. Geburtstag

Ing. Rudolf SCHOBER

Ing. Hugo STELZIG

Ing. Günter STUDER

Ing. Peter SCHINDL Horst Friedrich EBNER

Ing. Gert KÖNIG

Bmst. Ing. Wilfried SCHWARZMAYR

Ing. Arnold PUCHAS

Ing. Helmuth JUG

Ing. Dr. Heinz HUSSLIK

80. Geburtstag

Ing. Reszö VÖLGYI

TR Bmst. Ing. Ulrich ENDER

Ing. Eugen KOVACS

85. Geburtstag

Ing. Franz KRAINER

Bmst. Ing. Josef Wilhelm JAUSCHOWETZ

Ing. Wilhelm SCHUCH

90. Geburtstag

Ing. Otmar F. LAEHRM

Ing. Günther EHRENFRIED

95. Geburtstag

Ing. Richard VOLLNHOFER

Ing. Erich GROSS



Der VÖI betrauert das Ableben der Mitglieder:

Ing. Thomas Glanzer, Ing. Leopold Stalzer, Ing. Ernst Ludwig von Kuthy

Aus den VÖI-Landesgruppen

OBERÖSTERREICH Landesgruppenobmann: Dipl.-Ing. Herbert Steinleitner EUR-Ing. Stammtisch – jeden 1. Montag im Monat, 18-21 Uhr, Gasthaus Stockinger, Ansfelden, bei Autobahnausfahrt

VORARLBERG Landesgruppenobmann: Ing. Georg Pötscher

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

im GWL-Bregenz, Römerstraße, LEU-Restaurant, Am Leuthbühel, 1. Stock Anmeldung/Terminvereinbarung erwünscht unter 0650/85 185 95 oder voi.vlbg@aon.at

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

VÖI VERBAND ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE

www.voi.at · voi@voi.at

PRÄSIDENT Amtsdirektor i.R. Reg. Rat Ing. Ernst Krause

VIZEPRÄSIDENTEN

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

SCHRIFTFÜHRFR

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: Sylvia Beck

Bankverbindung: Volksbank Wien AG BLZ 43000, Konto-Nr. 42528286000

Landesgruppen und Landesstellen des VÖI

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, Kärnten

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

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

19 - 24.1. 2015,

"BAU 20154" Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme. Sie ist Business-, Kontakt- und Informationsplattform für alle, die mit dem Planen, Bauen und dem Betrieb von Gebäuden zu tun haben

Ort: Messe München, Messegelände 81823 München, Deutschland

24. - 27.02.2015.

"Intec Leipzig" Internationale Fachmesse für Werkzeugmaschinen, Fertigungs- und Automatisierungstechnik. Angebotsschwerpunkte: Zerspanende und abtragende Werkzeugmaschinen, Präzisionswerkzeuge, Automatisierungs- und Handhabungstechnik, Spanntechnik, Messtechnik und Qualitätssicherung. Individuelle Lösungen für die Einzelfertigung oder im Sondermaschinenbau. Ort: Leipziger Messe, Messe-Allee 1 04356 Leipzig, Deutschland

11. - 13.03.2015,

"Power-Days in Salzburg" ist die Fachmesse für Elektrotechnik. Themen: Elektro-, Energieund Installationstechnik, Kommunikations- und Überwachungssysteme, Licht- und Beleuchtungstechnik, sowie Sicherheitsgeräte und -aus-

Ort: Am Messezentrum 1, 5020 Salzburg, Österreich

16. - 20.03.2015,

"CeBIT 2015" Lösungen für die digitale Arbeits- und Lebenswelt. Auf der CeBIT werden aber nicht nur Technologien und Produkte in den Fokus gestellt, sondern auch Lösungen für konkrete Anwendungen.

Ort: Messegelände in Hannover, Messeschnellweg/Hermesallee 30521 Hannover, Deutschland

25. - 26.03.2015.

"Empack Zürich" ist die ist die Plattform für die Verpackungsindustrie des Nordens. Zum Spektrum gehören dabei Verpackungstechnologien und -maschinen, Verpackungsmittel, Verpackungsmaterialien, Transport- und Schutzverpackungen.

Ort: Messezentrum Zürich, Wallisellenstraße 49 CH-8050 Zürich, Schweiz

DIVERSES

Der Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) veranstaltet 2015 vier Kurse:

"Das ABC des Wasserrechts"

Wasserrecht für PlanerInnen und TechnikerInnen

15. April 2015 in Graz

21. April 2015 in Wien

13. Oktober 2015 in Linz

28. Oktober 2015 in Wien

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage www.oewav.at.

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

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

- F-Mail: akademie@tuv.at

- Online: www.tuv-akademie.at

29.1.2015, Symposium

"Sicher auf dem Dach: Absturzsicherungs-Symposium des TÜV AUSTRIA".

ANMELDUNG unter www.tuv-akademie.at Ort: im Technischen Museum Wien

29.01.2015, 09:00-16:00 Uhr, Seminar

"Planung von Video Überwachungsanlagen".

Das Seminar richtet sich an Ingenieure, Projektanten und Techniker aus dem Arbeitsgebiet Alarm- und Überwachungsanlagen, die mit der Planung, Ausführung und/oder Prüfung von Video-Überwachungsanlagen befasst sind.

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

10.02.2015, 09:00-16:00 Uhr, Seminar

"Schutztechnische Grundlagen für Errichtung und Betrieb von Ladestationen für Elektrofahrzeuge ("Stromtankstellen") ". Für Elektroinstallateure, Ingenieure, Mitarbeiter techn. Büros für Elektrotechnik, Projektanten und Techniker aus den Arbeitsgebieten Elektrotechnik, die mit der Planung, Ausführung und / oder Prüfung von elektrischen Anlagen befasst sind.

Ort: OVE, Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

OVEakademie:

Der Online-Veranstaltungskalender wird fortlaufend aktualisiert:

www.ove.at/akademie/kalender.php

Wir bieten alle Seminare auch als Inhouse-Seminare an!

P.b.b. Erscheinungsort Wien, Verlagspostamt 1010 Wien 02Z033875M

Falls unzustellbar, bitte zurücksenden an VÖI – Verband für österreichischer Ingenieure A-1010 Wien, Eschenbachgasse 9

























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: Reg. Rat Ing. Ernst Krause

Produktion: TECHNOgrafik Ing. Herbert Putz, 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.