

der ingenieur

www.voi.at · voi@voi.at

ZEITSCHRIFT DES VERBANDES ÖSTERREICHISCHER INGENIEURE

1113

68. JAHRGANG

**In 2 Jahren zum
Dipl.-Ing. (FH)** Seite 8

**Neuer MEI-Stan-
dard ab Jänner
2013** Seite 13

**Photovoltaik
Rekordjahr
2012** Seite 17

**Smart-Building-
Konzept** Seite 24

**Forschungsreak-
tor im Prater** Seite 26



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

Berufsbegleitend studieren + Fernstudienelemente

Studienrichtungen:

- **Maschinenbau**
- **Technische Informatik**
- **Wirtschaftsingenieurwesen**
- **Bauingenieurwesen** (organisiert durch Ingenium Education)

berufsbegleitend
in 2 Jahren

Studienstandorte:

HTBLA Weiz, Bulme Graz, HTBLuVA Graz, HTBLuVA Wr. Neustadt,
HTL Wien 3, HTBLA Hollabrunn, HTBLA Linz, HTBLA Vöcklabruck,
HTBLA Salzburg, HTL für Bau und Kunst Innsbruck, HTBLVA Innsbruck (A),
HTBLA Fulpmes, HTBLA Rankweil, HTBLVA Bregenz, HTBLA Wolfsberg,
HTBLVA Ferlach



Studien und Technologie Transfer Zentrum Weiz Infos: info@aufbaustudium.at Tel.: 03172/603/4020
Kooperation: HTWK Leipzig (D) & HS Mittweida (D)



Partnerschaft seit **125** Jahren:



Ausfinden über Thema
Kauf- oder Mietobjekt
Raiffeisen Wohn-Portal



Besser wohnen. Besser aloft.

Wenn's ums Wohnen und Sanieren geht, ist nur eine Bank meine Bank.

Alles über Förderungen und Finanzierungen
Jetzt auf www.raiffeisen.at

www.raiffeisen.at

BERUFSBEGLEITEND STUDIEREN

HTLer studieren schneller...

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



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

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

Kontakt:

Hamburger Fern-Hochschule (HFH) in Österreich

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



DIE SEITE DES PRÄSIDENTEN

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

Was soll in den geplanten Fachgruppen stattfinden?

Ein Versuch das an Beispielen aus den Aktivitäten anderer Verbände darzustellen:

Vorbild für die Idee der Einführung von Fachgruppen ist unser großer „Schwesterverband“ VDI.

Außer, dass dort in den verschiedenen VDI-Gesellschaften öffentlich anerkannte Richtlinien ausgearbeitet werden, hält der VDI regelmäßige Informations- und Weiterbildungs-Veranstaltungen ab z.B.:

Aus dem Bereich Kraftfahrzeugtechnik:

VDI-Tagung „Kunststoffe im Automobilbau“: in Mannheim diskutieren Experten innovative Lösungen der Werkstoffentwicklung sowie Verarbeitungstechnologien für Kunststoffe. Das Automobil von heute ist ein ganz anderes als das von morgen.

oder

Reifen - Fahrwerk - Fahrbahn 22- 23 Oktober, 2013 - Die Interaktion des Reifens mit dem Fahrwerk und ebenso der Straße ist ein ständiger Prozess von Aktion und Reaktion. Alle Komponenten stehen in direkter Wechselwirkung und Kommunikation zueinander. Kommunikation und fachlicher Austausch zwischen diesen Teilbereichen ist auch bei deren Entwicklung und Verbesserung ein entscheidender Faktor.

In Österreich gibt es den befreundeten Verein für Kraftfahrzeugtechnik ÖVK und es gab den Vortrag von Herrn Dr.-Ing. Uwe KELLER, Abteilungsleiter, Daimler AG, Sindelfingen: DIESEL-HYBRID – Die nächste Generation Hybridantriebe von Mercedes-Benz. Von der VDI Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik gibt es das Positionspapier: „Klimaschutz und Energiepolitik: Kriterien für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden“. Dazu gibt es die Idee in Österreich gemeinsame Veranstaltungen der Fachgruppen Bau- und Gebäudetechnik auszurichten.

Zum Thema Gebäudetechnik gibt es die Veranstaltungen unseres Mitglieds-Vereins VHKS z.B. mit den Themen:

Fachexkursion mit Besichtigung von innovativen Anlagen zur alternativen Energieerzeugung und Strategien zur Einführung von Alternativenanlagen in Gemeinden in Güssing und Besuch der HTBL und Fachhochschule in Pinkafeld

Frühjahresseminar in Bad Ischl, zum Thema „Legionellen und Legionellenprophylaxe“

Frühjahresseminar in Windischgarsten, zum Thema „Personal Coaching für Führungskräfte in der Haus- und Installationstechnik“

Frühjahresseminar in Bad Leonfelden zu den Themen:

Projektmanagement in der Installationstechnik
CO- Gefahren bei Heizungsanlagen
Internethandel-brauchen wir den Großhandel?
Elektromogbelastung und Wasserionisation

Frühjahresseminar 2013 St. Stefan/Walde zu den Themen:

Stand der Technik für Heizungsanlagen
Stand der Technik bei Wärmepumpenanlagen
Stand der Technik bei Solaranlagen
Benchmarking mit Datenbanken für Heizkessel
Benchmarking mit Datenbanken für Wärmepumpen
Wie bringe ich den Kunden zum Zahlen?
Vertragliche Vereinbarungen zur Vorbeugung von Forderungsausfällen

Nachlese zur Petition für die Einstufung der HTL-Ingenieure im nationalen Qualifikationsrahmen in Niveau 6:

Es gab 5521 Zustimmungserklärungen.

Wir danken für Ihre Beteiligung!

Glück auf Ihr



WOCHENENDS &



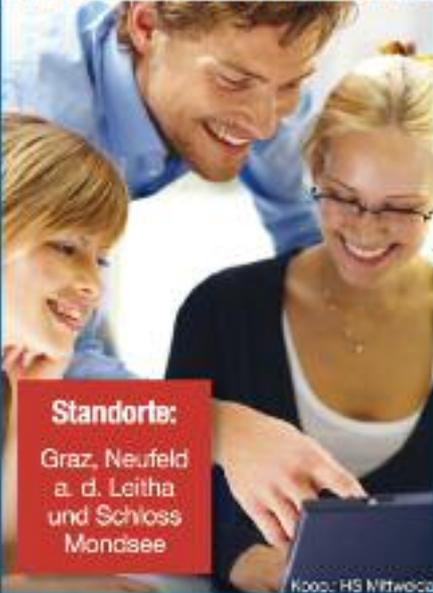
Standorte:
Graz, Innsbruck,
Linz, Rankweil,
Salzburg, Wiener
Neustadt

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

- Baubetrieb/Bauwirtschaft
- Hochbau
- Konstruktiver Ingenieurbau

*Zugangsvoraussetzung: HTL Bauwesen
und mindestens 1 Jahr Praxis

BERUFSBEGLEITEND



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

...und weiter zum **MSc.,**
Master of Science
in 3 Semestern + Masterthesis
für FH- u. UNI-Absolventen/-innen

- Energiemanagement
- Projekt-/Prozessmanagement
- Unternehmensführung/Accounting

www.ingenium.co.at
Ingenium Education (016 82 18 18)

Militär – Politik

Die Volksbefragung zum Thema Berufsheer oder Wehrpflicht ist schon einige Zeit her und das Ergebnis ist reichlich diskutiert. Da darf man sich aber doch über ein paar von Politikern (Insidern?) gemachte Sprüche wundern.

Die Gefahrenlage ist heute so, dass wir mit einem Angriff nicht mehr rechnen müssen. Daher ist die Wehrpflicht unnötig.“ Möglich. Das ist vielleicht in 10 oder 20 Jahren auch noch so. Wozu braucht man aber überhaupt ein Berufsheer?

„Die Präsenzdiener haben 2 Monate Ausbildung und dann arbeiten sie 4 Monate in der Küche. Schade um die Zeit.“ „Bei Naturkatastrophen sind gut ausgebildete Berufssoldaten besser als einfache Präsenzdiener.“ Wenn das stimmt, müssen die Berufssoldaten Pioniere sein und nicht Infanteristen oder Panzerfahrer. Und wenn die Präsenzdiener zu schlecht ausgebildet sind könnte man ja die restlichen 4 Monate besser nützen, oder? Wenn es stimmt, dass die Ausbildung in den sechs Monaten nur zwei Monate dauert, was machen dann eigentlich die vielen Unteroffiziere in den restlichen vier Monaten?

In der Krone waren in dieser Zeit zwei passende Beiträge. Der erste befasste sich mit der Wehrpflicht und dem damit verursachten Verlust von Berufszeit. Der zweite gleich darunter beschrieb die steigende Jugendarbeitslosigkeit in der EU: Da fällt vielleicht den Älteren von uns ein, dass wir vor Jahrzehnten das neunte Schuljahr einführen, um ein Lehrlingsjahr auszusetzen und so dem Lehrstellenmangel abzuhelpfen.

„Das Bundesheer mit Berufssoldaten kostet nicht mehr als die jetzige Wehrpflicht.“ Zu Beginn der Reform mag das stimmen, schließlich sind ja die Ausgaben für die Soldaten nur ein kleiner Teil der Gesamtkosten, selbst wenn dann zum Erdäpfelschälen und Geschirrabwaschen in der Küche Dienstmädchen beschäftigt wären. Nur sind die Berufssoldaten aber Beamte, die Anspruch auf regelmäßige Gehaltsvorrückung haben. In 20 Jahren

wird die Rechnung nicht mehr stimmen. Außerdem erwartet jeder Berufstätige Aufstiegschancen. Vielleicht haben wir dann in 20 Jahren nur noch Unteroffiziere und keine Soldaten.

Wenn Apostropherl schon an die Zukunft denkt, kommt ihm auch der Gedanke in den Sinn ob die anfangs 20 bis 30 Jahre alten Soldaten dann mit 40 bis 50 Jahren wirklich trotz besserer Ausbildung zum Beispiel im Fall einer Hochwasserkatastrophe bei der Errichtung eines Sandsackdammes mehr leisten können als 20-jährige Präsenzdiener. Zum Glück haben wir nicht alle Jahre solche Katastrophen, sodass auch die Berufssoldaten nicht oft zu solchen und ähnlichen Einsätzen gebraucht werden. Was machen die Berufssoldaten eigentlich, wenn sie fertig ausgebildet sind und nicht gerade Krieg oder Katastrophe ist?

„Für die Wehrpflicht haben viele gestimmt, damit der Zivildienst bleibt,“ haben sich Politiker geärgert. Mag sein. Es ist ja zu begrüßen, dass dazu so viele bereit sind, obwohl sie zuerst 3 Monate Ausbildung in Erster Hilfe absolvieren müssen, bevor sie dann 6 Monate im Einsatz sind, der sie offenbar befriedigt, weil so mancher von ihnen beim freiwilligen Roten Kreuz bleibt.

Bei der Feuerwehr und der Rettung sind ja bundesweit bewundernswert viele Freiwillige tätig. Würde man bei einer Heeresreform beispielsweise den Wehrpflichtigen auch eine Grundausbildung in erster Hilfe geben und würde man die Pionierausbildung bevorzugen, hätten diese beiden Hilfsorganisationen und auch die Menschen in unserem Land den Nutzen davon, meint

Ihr

Apostropherl

PROTOKOLL

zur Landesversammlung der Landesgruppe - Wien/Burgenland

Gasthaus Krapf, Pottendorfer Straße 1, 1120 Wien · 21. Februar 2013 · 17 – 18:38 Uhr

Tagesordnungspunkte:

Tagesordnung

1. Begrüßung und Eröffnung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit
3. Genehmigung der Tagesordnung
4. Genehmigung des Protokolls der Generalversammlung vom 2011-02-22 (Veröffentlicht im Heft 1/11 Seite 5)
5. Bericht des VÖI-Präsidenten
6. Bericht des Obmannes
7. Bericht des Kassiers
8. Bericht des Rechnungsprüfers
9. Genehmigung
 - Genehmigung des Rechnungsberichtes
 - 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

Besprechungsergebnisse · Beginn der Sitzung: 17 Uhr

- Zu 1: Begrüßung durch den Obmann.
- Zu 2: Feststellung der Beschlussfähigkeit. Vertagung bis zur Beschlussfähigkeit. 17:32 Uhr Beschlussfähigkeit ist gegeben. Sitzungsbeginn
- Zu 3: Tagesordnung genehmigt
- Zu 4: Das Protokoll der letzten Landesversammlung wird einstimmig bestätigt
- Zu 5: NQR-Petition an verschiedene Stellen geschickt. → Leider keine Reaktion.
 Von anderer Stelle hat der Präsident erfahren, dass bereits 5000 Unterschriften eingetragen sind. Generalversammlung kann im Österreichischen Normungsinstitut (Austrian Standards Institute) abgehalten werden. ASI Bestätigung erfolgt.
 Austrian Standards Institute, Heinestr. 38, 1020 Wien Kontakte zu Tageszeitungen suchen um in diesen das Thema der HTL-Ingenieure darzustellen.
 Fachgruppen: 15 interessierte Teilnehmer überwiegend aus dem Fachbereich Bauwesen und Haustechnik.
 Beim Versand der Zahlscheine soll Umfrage über Fachgruppe erfolgen.
- Zu 6: Besuche von HTL's, Magdeburgkaserne und Atominstitut der TU.
 Wirtschaftskammer möchte für die Verleihung der Standesbezeichnung Ingenieur eine „Prüfung“, um die ingenieurmäßige Qualität zum Nachweis der Praxis sicher zu stellen, einführen. Diskussion über die Zuständigkeit, wer in Zukunft den Titel verleihen soll. Wirtschaftsministe-

rium (BMWFJ, status quo), die HTL's oder Wissenschaftsministerium (BMWF, da Bachelorstatus angestrebt wird).

Zu 7: Bericht über die Kuratoriumstätigkeit in 2 HTL's

Es gibt wenige Ausgaben die kurz dargestellt werden.

Es wurde in den letzten Jahren ein Überschuss von über 2.000,- Euro erwirtschaftet.

Zu 8: Der Bericht und Rechnungsabschlusses wird vom Rechnungsprüfer bestätigt.

Zu 9: Antrag zur Entlastung von Kassier und Vorstand wird gestellt.

Zu 10: Die Entlastung wird einstimmig angenommen.

Zu 11: Diethelm Peschak übernimmt den Vorsitz zur Wahl.

Vorstellung des Wahlvorschlages

Zu 12: Die Wahl des neuen Vorstandes und der Rechnungsprüfer erfolgt einstimmig.

Obmann: ADir i.R. RR Ing. Ernst Krause
 Obmann-Stv.: Ing. Mag.(FH) Mag. Peter Sittler
 Schriftführer: Ing. Thomas Bacik
 Kassier: Ing. Mag.(FH) Mag. Peter Sittler
 Kassier-Stv.: Ing. Herbert Nitsche
 Rechnungsprüfer: TR Ing. Herbert Putz EUR.Ing
 Ing. Christian Holzinger

Die Wahl wird von allen anwesenden angenommen.

Zu 13: Ernst Krause stellt die zukünftigen Aktivitäten dar und hat hierzu auch folgende Anregungen: Gemeinsame Veranstaltungen mit anderen Verbänden.
 E-Mailadressen sollte erfragt werden um rascher Informationen weiter geben zu können. Möglichkeiten auf der Homepage Aktivitäten zu veröffentlichen.

Zu 14: Gemeinsame Veranstaltung mit der LG Nö ist weiterhin offen und keine Aktivitäten seitens der LG.
 Diskussion über das Thema ENGCARD-Keine Zustimmung daran mit zu arbeiten.

Ernst Krause dankt zum Abschluss der Sitzung allen Teilnehmern für die konstruktive Diskussion und Mitarbeit und beendet die Sitzung um 18:38 Uhr

Der Obmann der LG-W/Bgld: E. Krause e.h.
Der Protokollführer: T. Bacik e.h.

Dieses Protokoll wurde elektronisch erstellt und gilt als gezeichnet.

Unberechtigte Verwendung der Standesbezeichnung

Dem VÖI wird manchmal die Verwendung der Standesbezeichnung „Ingenieur“ mitgeteilt ohne dass die betreffende Person die Berechtigung dazu erworben hat. In einem solchen Fall fragen wir beim Ingenieurregister an, ob die Berechtigung tatsächlich nicht besteht. Für eine eindeutige Auskunft benötigt das Ministerium allerdings zum Namen auch das Geburtsdatum, zumindest das Geburtsjahr (es könnten ja Vater und Sohn den selben Vor- und Zunamen haben). Diese Anfrage wird in der Regel vom Ministerium ohne weitere Folgen beantwortet.

Wir sind dann bemüht, den Missbrauch ohne Einschaltung der Behörden zu beenden. Dazu nehmen wir zunächst Kontakt mit der betreffenden Person auf, weisen auf das Ingenieurgesetz hin, das für den Missbrauch Verwaltungsstrafen vorsieht und fordern, für den Fall dass ein Irrtum vorliegt, den Nachweis der Berechtigung an.

Wenn die angesprochene Person uneinsichtig ist oder der Missbrauch nicht eingestellt wird, melden wir den Fall dem zuständigen Ministerium zur weiteren Verfolgung, wobei der Missbrauch z.B. durch Vorlage von Schriftstücken zu beweisen ist.

Wenn wir eine Mitteilung über einen solchen Missbrauch bekommen wird diese selbstverständlich von uns vertraulich behandelt und der Informant weder dem Ministerium und schon gar nicht dem Betroffenen preisgegeben. Es kann aber eine Rücksprache mit dem Informanten nötig sein, weshalb anonyme Zuschriften nicht zweckdienlich sind.

Kürzlich erhielten wir eine solche, leider anonyme Meldung. Deshalb haben wir mangels Zusatzinformation mit dem Betroffenen gesprochen, der zusagte, den Missbrauch sofort einzustellen. Sollte das nicht der Fall sein bitte wieder melden, aber mit Absender.

EINLADUNG

zur ordentlichen Landesversammlung der Landesgruppe Vorarlberg

Dienstag, den 19. April 2013 um 18.30 Uhr
Hotel „Weisses Kreuz“/ Seminarraum
Bregenz, Römerstraße 5

Werte Kolleginnen und Kollegen,
wenn Sie über den letzten Stand der Entwicklung betreffend „**Ing. Gesetz**“ und anderen aktuellen Gegebenheiten wie **NQR/EQR** 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
Tel.: +43 650 85 185 95 an!

Tagesordnung:

1. Begrüßung und Eröffnung
2. Feststellung der Beschlußfähigkeit
3. Genehmigung der Tagesordnung
4. Genehmigung des Protokolls der Landesversammlung vom 1. März 2011 (siehe „der ingenieur“ 2/11 Seite 6,7)
5. Bericht des Obmannes
6. Bericht des Kassiers
7. Bericht der Rechnungsprüfer
8. Genehmigung des Rechenschaftsberichtes und des Rechnungsabschlusses
9. Entlastung von Kassier und Vorstand
10. Neuwahlen
11. Referat über die „Änderungen im BMHS“ sowie Anerkennungen im Bereich von „Berufsbegleitenden Studiengängen“ auf nationaler Ebene.
12. Diskussion zu TO 11 und Allfälliges

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

Bregenz, 29. März 2013

Ing. Georg Pötscher
Obmann

Ing. Ursula Sparr
Schriftführer

P.A. Ing. Georg Pötscher, Landesgruppenobmann, A 6900 BREGENZ, Haldenweg 19, ZVR 815641024
Bankverbindung: Raika Vorarlberg, 6900 BREGENZ, Rheinstraße 11, BLZ 37000
Telefon ++43 5574 79 2 41 (++)43 650 85 185 95), Email: voi.vlbg@aon.at

Sprechstunden: Montag von 09.30 bis 11.00 Uhr, Anmeldung erwünscht!
BREGENZ, Römerstraße 2 im GWL/Leu-Restaurant, 1. Stock

PROTOKOLL der 128. Bundesvorstandssitzung

Österreichischer Gewerbeverein, 1010 Wien, Eschenbachgasse 11, im Sitzungszimmer des ÖVE
Datum: 30. November 2012 · Zeit: 15:00 Uhr

1. Begrüßung

Peschak begrüßt die Anwesenden zur 128. BVS.

2. Feststellung der Beschlussfähigkeit

Die Beschlussfähigkeit ist aufgrund der Anwesenden gegeben.

3. Genehmigung und ev. Ergänzung der Tagesordnung

Die Tagesordnung wird einstimmig genehmigt. Zoder informiert über die Diskussion im NK der FEANI zur Umsetzung der EngCard und die Notwendigkeit zur Festlegung einer diesbezüglichen VÖI-Position. Mit Aufnahme dieses Themas wird die Tagesordnung genehmigt.

4. Genehmigung des Berichts der 127. Sitzung

Bacik stellt allgemein fest, dass lt. GO 10 % der Mitgliedsbeiträge an die jeweiligen LV fließen, weitere 10 % für Projekte und Aktivitäten abgerufen werden können.

5. Bericht des Präsidenten

Peschak informiert über die Petition, eingebracht von Stadtrat Ing. Hofer/FPÖ, zur Anerkennung der Ebene 6 im NQR. Diese Petition hat das VÖI Positionspapier als Grundlage, die Information über die Petition wurde von Peschak entsprechend weitergeleitet und ist auch über die VÖI-Homepage abrufbar bzw. zu unterstützen. Darüber hinaus findet sich auch in der aktuellen Ausgabe des „Ingenieurs“ ein entsprechender Bericht.

Die Wirtschaft spricht sich ebenfalls für eine Einstufung des Ingenieurs in Stufe 6 aus, sodass insgesamt diese auch vom VÖI geforderte Einstufung weitgehend akkordiert scheint.

Dem gegenüber stieß das Positionspapier zur Erhöhung der Qualität der Berufspraxis in der Wirtschaft, allen voran im FEEI, auf wenig Gegenliebe. Grund dafür ist die Sorge, dass mit dem damit einhergehenden zusätzlichen Aufwand zur Erlangung der Standesbezeichnung Ingenieur die in der Wirtschaft gut nachgefragten Ingenieure verstärkt in Fachhochschulen gehen könnten und damit der Wirtschaft nicht direkt nach dem HTL-Abschluss zur Verfügung stünden.

FEEI und FMWI gemeinsam mit WKÖ, BMWFJ, BMUKK und ibw untersuchen Möglichkeiten einer Aufwertung der Berufspraxis in Hinblick auf eine Anerkennung des Ingenieurs im europäischen Kontext. Der VÖI ist hier ebenfalls zur Mitarbeit eingeladen und war in den bisherigen Sitzungen durch Peschak, Krause und Reichel vertreten. In diesem Zusammenhang fordert Pötscher die Möglichkeit, dass die Absolvent/innen eines Bakkalaureatsstudiums mit technischer Ausrichtung die Standesbezeichnung Ingenieur erwerben können. Dazu bedarf es allerdings einer Novellierung des IngG, was aus heutiger Sicht eine eher schwierige Aufgabe sein dürfte.

Peschak informiert abschließend über das Angebot der designierten Direktorin des ASI, DDr. Stampfl-Blaha, die nächste GV wieder in den nun neu adaptierten Räumlichkeiten des ASI abzuhalten.

Termin: 8. November 2013, 14.00 h BVS, 15.00 h GV.

Bacik informiert kurz über die finanzielle Situation des VÖI. Demnach betragen die gesamten Ausgaben im Jahr 2011 rd. €106.400,-. Die Einnahmen beliefen sich auf rd. €101.300,-. In Summe ergibt sich damit ein Jahresverlust von - €5.100,-, im Jahr 2010 wurde ein Überschuss von €18.000,- erzielt.

Zoder informiert über die Diskussion und den Beschluss im FEANI-Nationalkomitee, die EngCard in Österreich einführen zu wollen. Ent-

sprechend der FEANI-Richtlinie, nach der 180 ECTS die Voraussetzung für eine Zuerkennung der EngCard darstellen, ist diese für österreichische Ingenieure nicht erhältlich.

Reichel ergänzt, dass im Rahmen der Diskussion im FEANIVorstand sein Vorschlag, Stufe 6 des NQR/EQR als Basis für eine Zuerkennung der EngCard zu definieren auf wenig Zuspruch stieß und die Richtlinie letztendlich in der vorgelegten Form mit der Anforderung von 180 ECTS als Basis angenommen wurde. Aktuell haben sich im Rahmen der GV in Rom 8 Nationen entschlossen, die EngCard umzusetzen. Daher hat sich auch das NK mit dieser Frage beschäftigt, wo festgestellt wurde, dass Mitglieder im ÖIAV und OVE nicht von dieser Aktivität seitens FEANI ausgeschlossen werden sollten. Das NK hat sich daher für eine Umsetzung entschlossen, mit dem Zusatz, die Integration österreichischer Ingenieure nach besten Kräften zu unterstützen. Nach Diskussion wird folgender Beschluss gefasst: Der BVS befürwortet die EngCard, wenn Ingenieure (Absolvent/innen HTL/HLFL) miteinbezogen werden können.

6. Fachgruppen

Peschak informiert über den geplanten Aufbau von FG, wobei zunächst eine FG Bautechnik angedacht ist, da hier auch eine Zusammenarbeit mit dem ÖIAV in Aussicht steht.

7. Bericht der Landesobleute

Pötscher berichtet über seine Aktivitäten an HTLs und möchte dafür noch 2 weitere Roll-up.

Scherz stellt dazu fest, dass der LV Stmk. Ebenfalls an den HTLs aktiv ist. Nachdem Scherz auch Kärnten betreut, pflegt er auch den Kontakt mit den HTLs in Ferlach und Klagenfurt. Weiters informiert er über den Anstoß zur Gründung eines Ingenieur-büro-Clusters Stmk., dessen Design schon sehr konkret geworden ist und auch schon einige Befürworter hat. Zoder gibt einen kurzen Bericht über die letzte L-Versammlung in Anwesenheit des Präsidenten bei der die Diskussion um den NQR im Mittelpunkt stand. Es bestünde auch Interesse der HTL Direktoren, mit dem VÖI zusammenzuarbeiten, außerdem empfiehlt er, die Gelegenheit wahrzunehmen, bei der mündlichen Matura teilzunehmen. Er selbst war bei der Matura an der HTL Hollabrunn dabei und sehr beeindruckt von den Präsentationen.

8. Allfälliges

Reichel berichtet über eine vom OVE in Zusammenarbeit mit APG und Wien Energie in Abstimmung mit dem BMUKK organisierten Lehrerweiterbildung im Bereich Energietechnik. In insgesamt 2,5 Tagen wurden hier aktuelle Entwicklungen bei Übertragungsnetzen (APG), Verteilnetzen (Wien Energie), relevanter Normung (OVE) und Elektromobilität behandelt. Mit insgesamt 60 Teilnehmern aus allen HTL Österreichs war diese Veranstaltung ein großer Erfolg, eine weitere Veranstaltung im Westen Österreichs ist geplant.

Peschak informiert über die eingegangene Einladung zur Unterstützung von Stipendien im Bereich Kunststofftechnik. Das Präsidium hat in Hinblick auf die nicht gegebene Unterstützung der Ziele des VÖI beschlossen, von einer finanziellen Beteiligung abzusehen.

Ing. Diethelm C. Peschak e.h.
Präsident

Dipl.-Ing. Peter Reichel e.h.
Generalsekretär, Schriftführer

Schaffen Sie sich mit einer akademischen Weiterbildung neue berufliche Perspektiven!

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

Ein berufsbezogenes und berufs-
begleitendes Studium kann Ihre
Karriere und Ihre langfristige
Berufszufriedenheit positiv beeinflus-
sen.

Die Organisation unserer Studienange-
bote ist auf die speziellen Bedürfnisse
von Berufstätigen abgestimmt. Präsenz-
phasen 6- bis 7-mal im Semester (Frei-
tag/Samstag) und einer Vertiefungs-
und Prüfungswoche am Wochenende
und Selbstlernphasen wechseln einan-
der ab. Blended Learning erlaubt den
Studierenden eine flexible Zeiteinteil-
lung.

Das Besondere an unserem Studienmo-
dell ist die studienzeitverkürzende
Anrechnung von bereits erbrachten Vor-
leistungen. Dadurch wird es möglich,
dass HTL-Ingenieure den Abschluss
Dipl.-Ing. (FH) in 4 Semestern erlangen
können.

Aufbaustudiengänge in ganz Österreich

Seit über 10 Jahren organisiert das Stu-
dien- und Technologie Transfer Zen-
trum in Kooperation mit internationalen
Hochschulpartnern berufsfeldorientier-
te und berufsbegleitende Studiengänge.
Angeboten werden derzeit Diplomstu-
diengänge in den Studienrichtungen
Maschinenbau (Vertiefungsrichtung
Mechatronik und Gebäudetechnik),
Technische Informatik, Wirtschafts-
ingenieurwesen und Bauingenieurwesen
(organisiert durch Ingenium Educa-
tion). Die Studienrichtungen schließen
mit dem Titel Dipl.-Ing. (FH) bzw.
Dipl.-Wirtschaftsing. (FH) und 240
ECTS-Punkten ab.

Die Studiengänge werden in Koopera-
tion mit der Hochschule Mittweida (D)
und der HTWK Leipzig(D) an insge-
samt 16 Studienstandorten in Österreich

(HTBLA Weiz, Bulme Graz, HTBLu-
VA Graz Ortwein, HTBLuVA Wr. Neu-
stadt, HTBLA Wien 3, HTBLA Holla-
brunn, HTBLA Linz, HTBLA Vöckla-
bruck, HTBLA Salzburg, HTL für Bau
& Design Innsbruck, HTBLuVA Inns-
bruck (A), HTBLA Fulpmes, HTBLu-
VA Rankweil, HTBLVA Bregenz,
HTBLA Wolfsberg und HTBLVA Fer-
lach) durchgeführt.

Studienvoraussetzungen

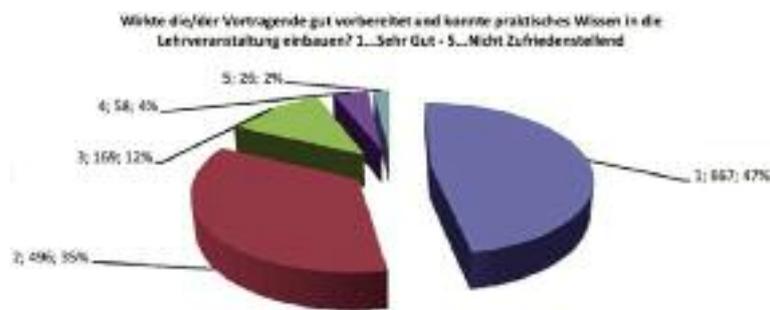
Durch den Abschluss einer HTL und
einer mindestens 1-jährigen ingenieurmä-
ßigen Praxis kann die Dauer des 8-
semestrigen Studiums auf 2 Jahre ver-
kürzt werden. Die Studiengänge führen
die HTL-Ausbildung sinnvoll weiter,
indem bereits erworbene und nachge-
wiesene Kenntnisse und Kompetenzen
studienzeitverkürzend angerechnet wer-
den.

Nach Abschluss
der oben ge-
nannten Aufbau-
studiengänge,
aber auch ander-
er Hochschul-
bzw. Universi-
tätsstudien be-
steht die Mög-
lichkeit den
Master of Scien-
ce (MSc.) in In-
dustrial Manage-
ment mit den Vertiefungsrichtungen
Projekt-/Prozessmanagement, Unter-
nehmensführung/Accounting oder
Energiemanagement zu erreichen. Der
Master of Science wird von Ingenium
Education in Kooperation mit der
Hochschule Mittweida an den Standor-
ten Graz, Mondsee und Neufeld an der
Leitha durchgeführt. Die Studiendauer
beträgt 4 Semester. Die geblockten Prä-
senzveranstaltungen finden alle 4-6
Wochen (Freitag bis Sonntag) statt.

Erfolgskriterien

Für den Erfolg des Modells werden drei
Kriterien besonders hervorgehoben.
Zum einen ist es der Einbezug der Pra-
xis in die Fachhochschulausbildung,
weiters der sorgsame Umgang mit der
Zeit junger Menschen durch studienzeit-
verkürzende Anrechnung bereits vor-
handener Kenntnisse, außerdem ist es
die Qualität der Ausbildung, die durch
Evaluierungsgremien sichergestellt
wird.

Die Studierenden schätzen besonders
die hohe Qualität des Studienmodells.
Mit der Durchschnittsnote 1,79 (Schul-
notensystem) bewerten sie die Frage
nach der Praxisnähe ihrer Vortragenden
bzw. deren Vorbereitung. Exklusive Stu-
diengruppen, hohe Qualität im Unter-
richt und persönliche Betreuung der Stu-
dierenden stehen neben dem optimal auf
Berufstätige zugeschnittenen Studien-
modell der beiden Bildungsträger im
Vordergrund.



82% der Befragten bewerten die Qualität
der Vortragenden mit der Note 1 bzw. 2.

Studiengänge starten im März und Sep-
tember an den jeweiligen Standorten.
Weitere Informationen zu Studienablauf
und Anmeldung erhalten Sie unter:



**Studien- und
Technologie Transfer Zentrum Weiz**
Franz-Pichler- Straße 32, 8160 Weiz
Tel.: 03172/603 4020
info@aufbaustudium.at

Neuer Master Energietechnik und Energiewirtschaft an der FH Vorarlberg



Ab Herbst 2013 startet an der FH Vorarlberg der berufsbegleitende Masterstudiengang Energietechnik und Energiewirtschaft. In beiden Disziplinen gibt es in Folge massiver Veränderungen auf dem Energiemarkt eine steigende Nachfrage nach hochqualifizierten AbsolventInnen.*

Durch die zunehmende Bedeutung erneuerbarer Energien verändert sich die Struktur der Energiewirtschaft: Mit dem Einsatz von Photovoltaik, Wärmepumpen, Windkraftanlagen und Biomasse ist die Energiegewinnung vielfältiger und geografisch verteilter geworden. Außerdem ist die Energiedarbietung durch Sonne und Wind schwer vorhersehbar. Hinzu kommen politische Ziele wie die Energieautonomie Vorarlberg 2050 und die Energiewende; sie erfordern Innovationen in der Energietechnik und massive Investitionen in eine nachhaltige Energiewirtschaft.

In Folge dieser Umbrüche entstehen laufend neue und anspruchsvolle Arbeitsplätze: In den Bereichen Energiegewinnung, Energieverteilung sowie Entwicklung, Planung und Projektierung von energietechnischen Anlagen und Produkten werden europaweit qualifizierte Fachleute gesucht.

Der neue Masterstudiengang Energietechnik und Energiewirtschaft der FH Vorarlberg (FHV) kommt dieser Nachfrage nach. Das berufsbegleitende Studium dauert vier Semester und bietet ab dem zweiten Semester die Wahlmöglichkeit für eine der beiden Disziplinen als Vertiefungsrichtung an. In der Vertiefung Energietechnik stehen technische Anwendungen wie z.B. regenerative Energien, Strömungstechnik, Mess-, Regelungs- und Automatisierungstechnik im Vordergrund. Die Vertiefung Energiewirtschaft beschäftigt sich mit integrativen und betriebswirtschaftlichen Themen wie z.B. Planung, Budgetierung, Reporting, Energiemärkte und Energiebeschaffung.

Gemeinsame Grundlagen und Forschungsbezug

Sowohl energietechnische als auch energie-wirtschaftliche Fragestellungen verlangen nach einer soliden naturwissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen Grundlagenausbildung. Beide Vertiefungsrichtungen bauen auf gemeinsamen Grundlagen auf. Die hohe Qualität der Ausbildung wird durch eine enge Anbindung an die Forschung gewährleistet. Insbesondere mit der Illwerke vkw Stiftungsprofessur für Energieeffizienz und dem angeschlossenen Forschungsbereich Energie, mit dem Forschungsbereich Mechatronik und mit dem Forschungszentrum PPE der FHV besteht eine enge Zusammenarbeit. Der überwiegende Teil der Lehrveranstaltungen in den Themenschwerpunkten Mathematik, Physik, Thermodynamik und Elektrotechnik wird von MitarbeiterInnen dieser Forschungsbereiche und -zentren getragen. Interessierte und engagierte StudentInnen haben darüber hinaus die Möglichkeit, als StudienassistentInnen an Forschungsprojekten mitzuarbeiten.

Teilnahme an internationalen Wettbewerben

In einem Wettbewerbsprojekt, das sich vom ersten bis zum dritten Semester erstreckt, nehmen Studierendenteams an einem internationalen, nationalen oder landesweiten Wettbewerb zu energierelevanten Fragestellungen teil. Vorbilder sind dabei der Shell Eco Marathon, die World Solar Challenge oder der Solar Decathlon Europe. Das Projekt wird durch die Lehrveranstaltungen Projektmanagement, Führung sowie Team und Kommunikation begleitet. Diese Lehrinhalte können so direkt angewendet und praxisnah vermittelt werden.

Berufliche Tätigkeitsfelder

Der Masterstudiengang hat das Ziel, die AbsolventInnen zur Bearbeitung und Lösung von energietechnischen und energie-wirtschaftlichen Problemstellungen auf

akademischem Niveau zu qualifizieren. Die beruflichen Tätigkeitsfelder sind dem entsprechend breit gestreut. Sie umfassen die Entwicklung und Optimierung energierelevanter Produkte und Prozesse, Energieberatung, Durchführung von Audits und Implementierung von Normen. Auch die strategische Finanzplanung, Marktanalysen und der Energiehandel fallen in den Arbeitsbereich zukünftiger AbsolventInnen.

Merkmale des Studiengangs

- Art des Studiums: Masterstudiengang
- Organisationsform: berufsbegleitend (Berufstätigkeit ist nicht verpflichtend.)
- Anzahl der Studienplätze: 30 pro Studienjahr
- Studiendauer: 4 Semester
- Unterrichtssprache: Englisch/Deutsch
- Abschluss: Masterarbeit, Masterprüfung
- Akad. Grad: Master of Science in Engineering (MSc)
- Ende der Anmeldefrist: 15. Mai
- Keine Studiengebühren
- Start Herbst 2013 (*vorbehaltlich der Akkreditierung durch die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria)

Mehr Informationen zum Studiengang

Dr. Klaus Rheinberger:
T +43 5572 792 7111
energie@masterstudium.at





HTL Hollabrunn die engagierteste Schule beim „Invent a Chip“ Wettbewerb

Preisverleihung im Rahmen des ENIAC-Treffens im Festsaal des Ingenieurhauses

Wie wird ein Computerchip entwickelt und gefertigt und wer hat eine gute Idee für einen eigenen Chip? Dies war die Aufgabenstellung beim „Invent a Chip“ - Wettbewerb.

Die Veranstaltung fand gemeinsam mit Firmenvertretern der ENIAC-Plattform (alle Halbleiterhersteller und -entwickler Österreichs) und mit dem OVE Projekt ScienceClip.at statt.

Sehr viele Schüler der Elektronik - Abteilung konnten einen kniffligen Fragebogen richtig beantworten und somit wurde die HTL Hollabrunn als „engagierteste Schule“ mit den meisten richtigen eingesandten Fragebögen ausgezeichnet. Unter allen richtig ausgefüllten Einsendungen wurde ein Apple iPod touch verlost, den Paul Gruber, ein Schüler der Elektronik - Abteilung und gleichzeitig auch Schulsprecher der HTL Hollabrunn, entgegennehmen durfte.

Der Wettbewerb "Invent a Chip" wird vom Institut für Computertechnik (ICT) der Technischen Universität Wien, der Gesellschaft für Mikroelektronische Systeme (GMS) im Österreichischen Verband für Elektrotechnik (OVE) und in Zusammenarbeit mit dem Unterrichtsministerium (BMUKK) veranstaltet. ENIAC-Austria (European Nanoelectronics Initiative Advisory Council – Austria) ist ein Verein zur Förderung der österreichischen Mikro- und Nanoelektronik und hat die Stärkung des Standorts Österreich, eine bessere Vernetzung von Industrie und Universitäten sowie die Förderung des Forschungsnachwuchses zum Ziel.

TÜV AUSTRIA WISSENSCHAFTSPREIS 2013

Mehr als ein Gewinn: Prämiert werden Diplomarbeiten, Dissertationen, HTL-Abschlussarbeiten und Beispiele aus der Unternehmenspraxis zu den Themen Sicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit.



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

Foto: TÜV AUSTRIA Akademie/K.Schiffel

Zum 140-Jahr-Jubiläum des TÜV AUSTRIA 2012, stiftete die TÜV AUSTRIA Akademie erstmalig einen Wissenschaftspreis, der fortan jedes Jahr verliehen wird. Der Preis stellt eine Anerkennung für das Ingenieurwesen und einen Ansporn für Fachkräfte im technischnaturwissenschaftlichen Bereich dar.

Die Einreichungen von HTL-Absolventen, bzw. junger Akademiker aus Fachhochschulen und Universitäten waren im Vorjahr von einer derartigen Qualität, dass in zwei Kategorien jeweils gleich zwei Sieger ermittelt wurden. Der TÜV AUSTRIA Wissenschaftspreis ist somit binnen kurzer Zeit nicht nur bestens angenommen worden, sondern macht vor allem eines deutlich: die hohe Innovationskraft, die in den Fachkräften von morgen liegt.

Wissenschaftsminister Karlheinz Töchterle übernimmt- so wie bereits im Vorjahr-den Ehrentschutz über den TÜV AUSTRIA Wissenschaftspreis 2013, der auch heuer wieder in drei Kategorien vergeben wird:

- Wissenschaftliche Arbeiten an Universitäten und Fachhochschulen
- Abschlussarbeiten an HTLs
- Beispiele aus der Unternehmenspraxis

Die Arbeiten sollen sich mit den TÜV-Kernthemen Sicherheit, Technik, Qualität und Nachhaltigkeit beschäftigen und müssen bis 30. Juni 2013 eingereicht werden. Zusätzlich zum Geldpreis in der Höhe von 15.000 Euro besteht die Möglichkeit, dass eingereichte Arbeiten im Verlag der TÜV AUSTRIA Akademie veröffentlicht werden.

Infos zur Einreichung: www.tuv-akademie.at/wissenschaftspreis



Michael Schober, 1978 Matura TGM/Betriebs-technik, ist „Der ERP-Tuner“, Vorstandsmittglied des Techno- logenverbandes. Lektor „ERP-Sele- ction and Im- plementation“ und Entertainer mit „CabarERP“

Durch Pferdefleisch mit ERP für Transparenz

Almöhi-Typ und ein sprechendes Schwein- chen suggerieren uns „Bio“. Und schon kann ich ganz leicht entscheiden was ange- blich gut oder schlecht ist. Dazu wird noch das Qualitätssiegel der jeweiligen produzie- renden Industrie darüber gelegt. Alles zur Vereinfachung oder doch nur Ablenkung?

Kennen Sie Codecheck.info?

Codecheck ist eine Datenbank in der derzeit ca. 11 Mio Produkte mit ihren Inhaltstoffen (Rezepturen) gespeichert sind. Im Internet oder Smartphone-APPs können Sie von fast allen Produkten im Supermarkt abfragen was drinnen ist. Das ist bei nicht-Lebend- produkten wahrscheinlich ziemlich richtig. Zwar sehen Sie auch dort eine historische Rezeptur bzw. Analyse. Aber immerhin nicht die des Herstellers! Mehr, als die in 4 Punkt-Schrift aufgedruckten E-Nummern, sagt Ihnen Codecheck schon ziemlich viel über die in der Sollrezeptur verwendeten Substanzen. Probieren Sie es aus!

„Dieses Steak ist vom Huber-Bauern“

Zur Ermittlung der Haltbarkeitsdauer, für die Rückverfolgbarkeit im Falle einer Reklamation bzw. eventuelle Rückholaktion werden innerhalb jedes Unternehmens der Nahrungsmittelindustrie Chargennummern geführt. Damit das Unternehmen feststellen kann, welche Einkaufschargen in welchen Produktionschargen enthalten sind. Geht was schief, so wird über die einzelnen Char- gen, die im Verdacht stehen „schlecht“ zu sein zwischen den Unternehmen kommuni- ziert. Aber eben nur wenn's schief geht.

Bei Bio-Rindern funktioniert das besser. Über Ohrmarke ist die Lebensgeschichte des Rindes „dumentiert“ (= Viecher-ELGA) und ab seinem Ableben wird über eindeutige Zerlegenummern (Hälfte, Viertel, Teil- stück,...) auf die Ohrmarke referenziert. So wird ermöglicht, dass auf der Packung im Supermarkt steht, bei welchem Bauern DIE- SES Steak vor seinem Ableben auf der Weide stand.

Ich will die nächste Stufe:

Chargencheck für alles!

Wozu die aufwendigen Krisengipfel der

Landwirtschaftsminister wegen des Pferde- skandals? Was beim Bio-Einzelschnitzel funktioniert ist auf das ganze Sortiment von Tiefkühllassagne bis zu Kosmetika zu erwei- tern. Die Chargenbuchungssätze, die inner- halb der ERP-Systeme sowieso existieren, werden an den Abnehmer weitergeben, der gibt sie wieder weiter und am Ende steht die Chargennummer als QR- oder Barcode auf der Packung. Ich als Konsument kann damit abfragen wessen Hufe sind in DIESER Packung Lasagne drinnen.

Was hat die EU bzw. eine Global-Gesetzgebung zu tun?

Das Format der Buchungssätze zu definie- ren inklusive Mengenangaben (kg, Liter, etc.). Vorzuschreiben, dass alle Chargenin- formationen vollständig abzuliefern sind. Deshalb auch die Mengenangaben, die für Plausibilitätsprüfungen herangezogen wer- den – (Wareneinsatzmenge = Warenaus- gang-Schwund?). Natürlich sind noch Details vorzudenken, wie eventuelle Sicher- heitsaspekte wie „Geheimrezepte“ geschützt werden, ob nur an den Abnehmer oder an eine zentrale Stelle wie das Finanzamt. Ob gleich auch die CO₂, ... Werte und der Energieeinsatz übergeben werden. Wie die Biobauern und Kleinproduzenten von die- sem Schwachsinn, der nur über die Industri- alisierung entstanden ist, verschonen und damit kleine Strukturen fördern. Und nur keine Illusion: Betrüger wird es leider immer geben. Für mich war die Angst des Kärntners fehl am Platz! Ich hätte seine Würstel WEGEN dem Pferdefleisch gekauft. Also bitte um ein paar zum Kosten!

Wir sehen uns wie damals in der HTL beim Gigerer auf „A Lewakaassemml mit an Siassn! – Oba bitte vom knusprig'n End' – ned letschert!“

Ihr Michael Schober

Tipp: www.codecheck.info Buch: „Das Imperium der Rinder“/J. Rifkin Lesebriefe bitte an M.Schober@derERPtuner.net

Vorgedanken

1. Wir haben keinen Pferdefleischskandal sondern einen 1A-Betrugsfall.
2. Was gesundheitsschädlich ist, ist selbstverständlich zu vernichten.
3. ABER kein Tier soll umsonst gestorben sein. Deshalb was bedenkenlos verzehr- bar ist, auf Kosten der Betrüger richtig deklariert, wieder in Umlauf bringen! Der Verkaufserlös wird zu 100% caritativ verwendet.
4. Schon als Kind waren Pferdeleberkäse- semmeln meins.
5. Am aller Besten: VIEL WENIGER Fleisch essen und das aus nicht industrieller Herkunft!

Der Betrugsfall ist

„DIE GROSSE CHANCE“!

Die Chance wofür? Ein weiteres sinnloses Gütesiegel? Um daraus im Wahlkampf zu Punkten? Zur Anlassgesetzgebung aus der Hüfte?- Hoffentlich nicht! Statt neue Systeme zu erfinden ginge es eigentlich nur darum, bereits längst bestehende technische Möglichkeiten, die teilweise implementiert sind ganzheitlich umzusetzen (siehe auch Ausgabe 2009/4).

Gütesiegel? –

Nein DANKE! – Alle WEG!

Alle Gütesiegel dokumentieren nur, dass irgendwann einmal etwas deklariert wurde. In periodischen Abständen wird überprüft ob die Vereinbarung, die der Konsument im Detail nicht kennt, noch eingehalten wird. Gütesiegel sind für das was ich konkret im Einkaufskorb habe, so wertvoll wie mein MilkyWay Astronautenausweis aus Volks- schule bei der NASA. Sie dienen dazu, das persönliche menschliche Vertrauen in den einzelnen Bauern/Bäcker/... durch Abzei- chen auf industriell gefertigte Produkte zu übertragen. Eine blonde Schauspielerin, ein

Plus X Award 2013 für Ecocirc- Heizungspumpe

Heizungspumpe von Xylem überzeugt Jury



Die im Jahr 2012 neu entwickelte Hocheffizienz-Heizungspumpe **Lowara Ecocirc** des Wasser-technologieunternehmens Xylem wurde mit dem **Plus X Award 2013** ausgezeichnet. Der weltgrößte Innovationspreis für Technologie-, Sport- und Lifestyle wird alljährlich von einer internationalen und unabhängigen Fachjury aus 25 Branchen vergeben. In den Kriterien **Innovation, High Quality und Funktionalität** konnte

die Heizungspumpe von Xylem im Bereich „Wohn- und Gebäudetechnologie“ die Jury aus angesehenen Fachjournalisten und Branchenexperten überzeugen.

Die hocheffiziente Heizungspumpe **Lowara Ecocirc** verfügt über eine neuartige und zum Patent angemeldete „Antiblock-Technologie“, die den Hauptstrom des Fördermediums vom permanentmagnetischen Kugelrotor trennt. Magnetit, Rostschlamm und abrasive Stoffe bleiben damit von sensiblen Bauteilen fern. Ein Blockieren ist ausgeschlossen, die Pumpe ist weitgehend magnetitresistent und damit sowohl in Neuanlagen als auch insbesondere in Altanlagen einsetzbar.

Die mit dem **Plus X Award** ausgezeichnete **Lowara Ecocirc** ist speziell für den Einsatz in Ein- und Zweifamilienhäusern konzipiert. Diese Hocheffizienzpumpen sparen bis zu 90 % Energie im Vergleich zu alten, unregulierten Standardpumpen und machen sich damit bereits nach nur 2-3 Jahren von selbst bezahlt.

Neuer MEI-S

Die Europäische Kommission will mit Hilfe des Energie-Effizienz-Plans (EEP) den Stromverbrauch von energieverbrauchenden Produkten wie Kühlschränke, Fernseher und Klimaanlage und seit kurzem auch Pumpen reduzieren.

Seit 2007 wurden im Rahmen dieses EEP den Herstellern Grenzwerte gesetzt, damit deren Produkte dem neuesten Hocheffizienz-Standard entsprechen. In diesem Zuge wird 2013 der Mindesteffizienzindex (MEI) eingeführt.

In den letzten Jahren hat die Europäische Kommission eine Methode zur Bestimmung verpflichtender Mindesteffizienzwerte für einige elektronische Produktgruppen, die innerhalb der EU verkauft werden entwickelt. Diese ist als „European Minimum Energy Performance Standards“ (EU MEPS) bekannt. Die Liste der Produktgruppen beinhaltet nun auch Wasserpumpen. Da 80 % des Wirkungsgrades von Pumpenkonstruktion und –Aufbau abhängt, ist es genau dieser Produktionsteil, auf den sich die EU MEPS bezieht.

Die Öko-Design-Richtlinie wirkt sich somit unmittelbar auf das Design der in der EU verkauften Produkte aus. Folgende Wasserpumpenarten fallen nun unter die Ökodesign-Richtlinie: Pumpen mit axialem Eintritt und eigener Lagerung, Blockpumpen mit axialem Eintritt, Blockpumpen in Inlineausführung, vertikale Mehrstufenpumpen und mehrstufige Tauchpumpen.

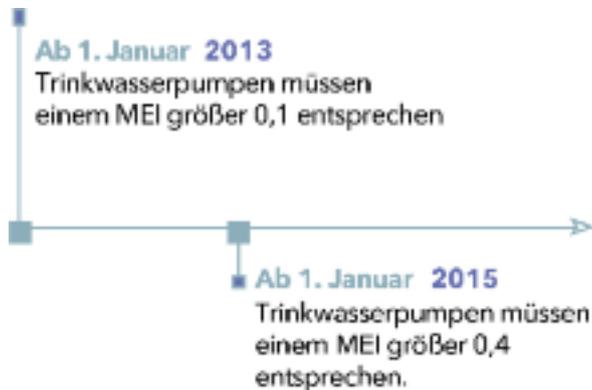
Um die höchstmöglichen Wirkungsgrade in der Pumpenindustrie zu erreichen, veranlaßte die Europäische Kommission eine Analyse der am Markt befindlichen Pumpen zur Ermittlung von Produkten, die den neuen Leistungskriterien nicht entsprechen.

Der Mindesteffizienzindex (MEI) verbietet Pumpen, deren Wirkungsgrad unter den neuen Werten liegen. Der erste Schritt dazu tritt am 1. Januar 2013 in Kraft, während der zweite und strengere im Januar 2015 folgt. Produkte mit einem niedrigeren Wirkungsgrad als neu gefordert sind dann nicht mehr berechtigt, die CE-Kennzeichnung zu tragen. Sie dürfen damit nicht mehr innerhalb der Europäischen Union verkauft werden.

Standard ab Januar 2013 – Xylem ist bestens gerüstet



*Dietmar Salzgeber,
Verkaufsleiter der
Xylem Water Solutions
Austria GmbH*



Wie wirkt der MEI?

Der MEI benennt Mindestwirkungsgrade, die von den Herstellern eingehalten werden müssen. Für eine Pumpenbauart und –größe ist ein Wert für Fördermenge, Förderhöhe, Drehzahl und einer auf das Pumpendesign bezogenen und gemessenen Konstante festgelegt.

Viele Unternehmen gehen davon aus, dass ein Produkt, das einen guten Wirkungsgrad bei der größten verwendeten Fördermenge aufweist, umweltfreundlich ist. In der Realität jedoch soll ein Produkt gute Wirkungsgrade über den gesamten Einsatzbereich haben.

Der Mindestwirkungsgrad muss an drei verschiedenen Betriebspunkten ermittelt werden.

Die Hersteller, die die Mindestwirkungsgrade an allen drei Punkten erreichen, erhalten eine allgemeine Hocheffizienzbewertung. Der erste Punkt auf der Leistungskurve ist der BEP (Bestpunkt). Bei diesem Betriebspunkt arbeitet die Pumpe mit höchstem Wirkungsgrad. Beim zweiten Punkt „Teillast“ (PL) arbeitet die Pumpe bei 75 % des Förderstroms am BEP. Der letzte Punkt „Überlast“ (OL) beschreibt den Punkt, bei dem die Pumpe 110% des im Bestpunkt vorliegenden Förderstroms liefert.

Ab 2013 müssen alle sich auf dem Europäischen Markt befindlichen Pumpen einen Mindestwirkungsgrad nachweisen, der auf der Basis BEP, PL und OL berechnet ist, um einen MEI-Wert von über 0,1 zu erreichen. Dieser Wert bedeutet, dass die unteren 10% des in der Analyse ermittelten Wirkungsbereiches den neuen Leistungskriterien nicht entsprechen. Im Jahr 2015 erhöhen sich die MEI-Anforderungen auf 0,4, womit der Standard noch restriktiver wird, bedeutet dies doch, dass die unteren 40% des seinerzeit ermittelten Wirkungsbereiches

reiches den EU-Standard nicht erfüllen.

Pumpen, die von den Herstellern vor dem Inkrafttreten der neuen Europäischen Richtlinie in Verkehr gebracht wurden, können weiterhin legal verkauft und vom Endverbraucher installiert werden. Unabhängig von dieser Flexibilität sind Planer und Anlagenbauer aufgefordert, die verwendeten Produkte baldmöglichst auf den neuesten Stand zu bringen. Um den Wechsel für Kunden so einfach wie möglich zu gestalten, hat Xylem sichergestellt, dass alle von der Verordnung erfassten Pumpen bereits jetzt MEI 0,1 entsprechen. Xylem-Kunden können somit beruhigt sein, die von ihnen bestellten Pumpen werden den Anforderungen der EU-Kommission gerecht.

Xylem

- 1) Das Gewebe in Pflanzen, das Wasser von den Wurzeln nach oben befördert
- 2) ein führendes globales Wassertechnikunternehmen

Xylem Water Solutions Austria GmbH
A-2000 Stockerau, Ernst Vogel-Straße 2
info.austria@xyleminc.com

**BAUEN SIE AUF
BEWÄHRTE QUALITÄT
BAUEN SIE MIT
UNSEREN PUMPEN.
LET'S SOLVE
WATER**

Vogel Pumpen Lowara Flygt Wedeco

www.xylemaustria.at

xylem
Let's Solve Water

**Neuer Großauftrag für die Unger Steel Group
im Bereich erneuerbarer Energie:**

Unger baut für den weltweit führenden Hersteller von Windenergieanlagen Enercon.

Nach Schweden, Brasilien, Türkei, Portugal und Kanada folgte eine neue Produktionsstätte in Österreich. Die international tätige Unger Steel Group zeichnete als Stahlbauexperte für die rasche und professionelle Umsetzung verantwortlich und bewies mit diesem Auftrag einmal mehr Know-how in nachhaltigen Zukunftsbranchen. Die qualitative und rasche Ausführung des Stahlbaus und der Wandverkleidung brachte Unger bereits den Folgeauftrag von Enercon für die Dachabdichtungsarbeiten ein.

Unger baut Produktionshallen für die Herstellung von Windenergieanlagen.

Auf einem Areal von über 22.000 m² Gesamtfläche entstanden seit 21. Mai 2012 insgesamt drei Hallen sowie Freiflächen zur Produktion der Fertigteilbetontürme von Windrädern. In einer zweischiffigen Halle mit 13.000 m² werden die Produktionsabläufe bestehend aus Bewehrung, Herstellung und Trocknung untergebracht. Die weiteren Anbauten bestehen aus zwei Hallen und dienen Instandhaltungsmaßnahmen. Eine Halle mit 1.300 m² verfügt über eine Schlosserei und die Zweite mit 2.050 m² ist als Lagerhalle konzipiert. Sowohl im weitläufigen Außenbereich mit einer Freifläche von 5.800 m² als auch im letzten Drittel der Produktionshalle kommen Kranbahnträger mit einer Nutzlast von bis zu 80 Tonnen zum Einsatz. Die Hallen wurden dementsprechend mit einer Höhe von ca. 19 Metern erbaut. Eine Akustiktragschale wurde für den Dachaufbau gewählt, um optimalen Schallschutz zu gewährleisten.

In den Produktionshallen von Enercon werden künftig Betonfertigteillemente mit einem Durchmesser bis 14,5 Meter gefertigt. Als portable Halbschalen werden diese an den finalen Standort trans-

portiert, dort als Turmbauteile bis zu einer Höhe von 149 Metern zusammengesetzt und mit den Rotorblättern zur einsatzfertigen Windanlage mit einer Nennleistung von bis zu 7.580 kW montiert. Produziert werden diese Türme für Österreich, Rumänien, Ungarn, Kroatien, Polen und Süd-Deutschland. Jährlich ist die Verarbeitung von 200.000 Tonnen Beton geplant, das entspricht einer Fertigungskapazität von ca. 200 Fertigteilbetontürmen. (Quelle: www.enercon.de)

Für die professionelle und auch rasche Realisierung dieser zukünftig leistungsstarken Produktionshallen für nachhaltige und saubere Windenergie sorgt die international tätige Unger Steel Group. Mit hochwertigen Bauleistungen schafft Unger so die Basis für nachhaltige Lösungen.

Die besondere Herausforderung bei diesem Bauprojekt war der Faktor Zeit. Der Startschuss für die Stahlbauarbeiten fiel am 21. Mai 2012 - die Fertigstellung ist Ende Dezember 2012. Unger gilt seit jeher als idealer Partner für kompetente Projektabwicklung innerhalb kürzester Zeit und konnte die Finalisierung der Hallen zeitgerecht realisieren. „Die Termintreue wird bei Unger groß geschrieben und ist ein wesentli-



ches Erfolgskriterium der gesamten Unternehmensgruppe. Sie garantiert dem Auftraggeber Planungssicherheit und Sorgenfreiheit. Timings sind verpflichtend und Ziele werden erreicht. Unger unterstützt so den Erfolg seiner Kunden nachhaltig durch das exakte Einhalten der zeitlichen Vorgaben, auch bei schwierigen Projekten und komplexen Rahmenbedingungen.“ erklärt Josef Unger, Eigentümer und Geschäftsführer der Unger Steel Group.

Enercon und Unger - Powerplay im burgenländischen Zurndorf.

Überdurchschnittliche Leistungsbereitschaft, absolute Präzision und Know-how sind für Enercon nicht nur Anspruch an sich selbst, sondern waren auch die Kriterien bei der Wahl des passenden Partners. In der Unger Steel Group fand man ein international tätiges Unternehmen, das mit über 60-jähriger Erfahrung im Stahlbau und in sämtlichen Bereichen der Bauindustrie punktet und als zusätzlichen Vorteil auch die regionale Nähe als heimisches Unternehmen bieten kann. „Das Betonturmwerk, das hier in Zurndorf entsteht, ist eines der größten Auslandswerke der Firma Enercon im Bereich der Betonturmfertigung und soll auch als Signalwirkung für den österreichischen und den osteuropäischen Markt gelten. Die Investitionskosten belaufen sich auf knapp 40 Millionen Euro. Und je nach Auslastung oder Entwicklung der



Märkte können Sie mit 150 bis 200 Arbeitsplätzen rechnen“, beurteilt Mathias Moser, Leiter der Enercon Logistik, das Großprojekt.

Als international agierendes österreichisches Familienunternehmen ist die Unger Steel Group für in- und ausländische Unternehmen ein attraktiver Partner und bietet viele Vorteile. Als Spezialist und Generalist liefert Unger kurze Entscheidungswege und sorgt für schlanke Strukturen und verlässliche Handschlagqualität. Die Kernkompetenzen der Unternehmensgruppe umfassen Stahlbau, Generalunternehmung und Real Estate Development.

„Ich freue mich, dass die Unger Steel Group Enercon als neuen Kunden gewinnen konnte und wir das Bauvorhaben des innovativen Windenergieanlagenherstellers mit unserer Kompetenz unterstützen und so zum langfristigen Erfolg des Unternehmens nachhaltig beitragen dürfen.“ bekräftigt auch Ing. Josef Unger, Eigentümer und Geschäftsführer der Unger Steel Group.

Bebaute Fläche:
 Halle 2: 6.400 m² / Halle 3: 6.400 m²
 Höhe: Halle 2 und 3: 18,7 m
 Anbauten: Halle 1.1: 1.300 m² / Halle 1.2: 2.050 m²
 Höhe Anbauten: 11,5 m
 Kranbahnhöhe: 13 m
 Freifläche: 5.800 m²
 Verarbeiteter Stahl: Ca. 2.200 Tonnen

Über die Unger Steel Group.

Die Unger Steel Group zählt als österreichische Unternehmensgruppe in der ausführenden Bauindustrie zu den führenden und international erfolgreichsten Industriebetrieben Europas. Neben der strategischen Zentrale in Österreich bieten rund 20 eigene Niederlassungen in Zentral- und Osteuropa sowie im Nahen Osten regionalen Zugang zu sämtlichen Leistungen der Unger Gruppe. Die Gesamtkapazität innerhalb der Gruppe beträgt 70.000 Tonnen jährlich, die Produktionsfläche in der Zentrale Oberwart umfasst 30.000 m², die Produktionsflä-

che in der 2. Produktionsstätte Sharjah in den Vereinigten Arabischen Emiraten 32.500 m². Der Exportanteil beträgt 69 %. Das 1952 gegründete Unternehmen im Familienbesitz verfügt über eine erstklassige Bonität. Im Geschäftsjahr 2012 erwirtschaftete die Gruppe mit rund 1.200 Mitarbeitern einen Umsatz von 215 Millionen Euro. Europaweit ist die Unger Steel Group die Nummer eins im Stahlbau.

www.ungersteel.com



Wien war für eine Woche das Zentrum der Windenergiewelt

Am 4. Februar 2013 hat die EWEA 2013, die bedeutendste Windenergie-Konferenz und Messe weltweit begonnen. Die jährliche Windenergiekonferenz und –messe der EWEA (europäischer Windenergie Verband) ist die wichtigste Veranstaltung der Windenergiebranche in Europa. Als Mitglied der EWEA setzte sich die IG Windkraft für den Standort Wien als Veranstaltungsort 2013 ein – eine einzigartige Chance für Österreich sich auf einer der wichtigsten Windenergiekonferenzen weltweit zu präsentieren. So wird die EWEA 2013 in enger Kooperation mit der IG Windkraft durchgeführt. „Es freut mich, dass wir Österreich mit der EWEA 2013 als Windenergieland im Herzen von Europa präsentieren können“, so Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft und führt weiter aus: „Österreich verfügt über sensationell gute Binnenlandstandorte und kann in der Zulieferbranche der Windenergie ganz vorne mithalten.“

Rund 10.000 BesucherInnen aus 80 verschiedenen Ländern sind diese Woche nach Wien gekommen um sich über die Neuheiten der Windenergiebranche zu informieren und die Gelegenheiten zum Netzwerken bei dieser Veranstaltung zu nutzen. Im Messebereich stellen über 400 Aussteller ihre Produkte aus und zeigen wie weit die junge Windenergietechnologie in den letzten 30 Jahren gekommen ist.

Der Schwerpunkt der EWEA 2013 liegt auf den Emerging Markets, hier vor allem auf Süd- und Osteuropa. Gemeinsam mit dem Europäischen Windenergieverband organisiert die IG Windkraft ein Workshopprogramm heimischer und internationaler Unternehmen, die langjährige Erfahrung im Osteuropäischen Markt und Know-how im Bereich erneuerbare Energien mitbringen.

Im Jahr der EWEA 2013 hat Österreich den Anschluss an die internationale Windbranche wieder geschafft

2012 wurde mit knapp 300 MW Windkraftleistung die Windenergie so stark ausgebaut wie niemals zuvor. „2013 wird der Windenergieausbau diesen Rekord noch einmal toppen“, stellt Moidl erfreut fest.

Derzeit drehen sich in Österreich 760 Windräder mit einer Leistung von knapp 1.400 MW. Damit wird so viel sauber Windstrom erzeugt, wie mehr als 800.000 Haushalte, immerhin mehr als 20% aller österreichischen Haushalte, verbrauchen. 1,8 Millionen Tonnen CO₂ wird durch die Windstromerzeugung eingespart. „20% aller österreichischen Autos müssten in Österreich ein ganzes Jahr lang still stehen, um diese Einsparung zu erreichen“ stellt Moidl abschließend fest.

Größter Windpark in Niederösterreich

IG Windkraft freut sich über den Windpark HAGN von RENERGIE und Vieghofer Windmanagement

Der Windpark HAGN erstreckt sich über die vier Gemeinden Hauskirchen, Altlichtenwarth, Großkrut und Neusiedl an der Zaya im niederösterreichischen Weinviertel. "Es freut mich, dass mit dem Windpark HAGN der Windkraftausbau in Niederösterreich nun deutlich an Fahrt aufnimmt", bekräftigt Moidl. Mit 20 Windrädern und einer Gesamtleistung von 46 MW wird der Windpark nach seiner Fertigstellung mit rund 100 Mio. Kilowattstunden Windstrom pro Jahr mehr als 28.000 Haushalte mit sauberem und umweltfreundlichem Windstrom versorgen. Der gesamte Windpark wird bis Ende des Jahres 2013 fertiggestellt sein und mit der Stromproduktion beginnen.

"In Niederösterreich kann bereits jeder zweite Haushalt mit sicherem und sauberem Windstrom versorgt werden. Wenn der Windpark HAGN im Jahr 2014 in Vollbetrieb geht, sind wir unserem Energie-Ziel, 100 % Strom aus erneuerbarer Energie bis 2015, einen entscheidenden Schritt näher", so Energie-Landesrat Dr. Stephan Pernkopf.

Im Jahr 2012 hat sich die RENERGIE - Raiffeisen Managementgesellschaft für erneuerbare Energie GmbH - eine 100% Tochter der Raiffeisen Holding Niederösterreich-Wien - mehrheitlich am Windparkprojekt HAGN beteiligt und gemeinsam mit dem Projektentwickler, der Vieghofer Windmanagement GmbH, die gemeinsame Betreibergesellschaft Windpark HAGN GmbH & Co KG gegründet. "Obwohl der Zug der erneuerbaren Energien in Österreich in den letzten Jahren ein wenig langsamer gefahren ist, ist er dennoch nicht mehr aufzuhalten. RENERGIE wird ihren Teil dazu beitragen und in den nächsten Jahren die Umsetzung der geplanten Projekte vor allem in Österreich intensiv vorantreiben", betont Mag. Michaela Steinacker, Geschäftsleiterin der Raiffeisen-Holding NÖ-Wien.

Windkraftausbau ist heimische Wertschöpfung

RENERGIE investiert seit mehr als vier Jahren in Projekte im Bereich der erneuerbaren Energie, schwerpunktmäßig in Windenergie und Photovoltaik. In Österreich setzt RENERGIE auf Windenergie. "Wir haben bisher rund 70 Mio. Euro an Eigenkapital in Projekte aus dem Bereich erneuerbare Energie investiert. Dies entspricht einem Gesamtinvestitionsvolumen von rund 150 Mio. Euro. Wir planen, diese Summe in den nächsten zwei bis drei Jahren zu verdoppeln", so Steinacker. "Mit dem Windpark HAGN leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Ziel Niederösterreichs, die Stromerzeugung auf 100 % erneuerbare Quellen umzustellen", betonte DI Josef Plank, Geschäftsführer der RENERGIE.

Energiewende im Aufwind

Starker Windkraftausbau 2012 stellt die Fossilen in den Schatten

Das Jahr 2012 war für die Windenergie ein gutes Jahr. Weltweit konnte die installierte Windleistung um beinahe 19% und in Europa um knapp 13% zulegen. Auch Österreich spielt mit einem Zubau von rund 300 MW Windkraftleistung wieder in den vorderen Reihen mit.

Weltweiter Ausbau mit Rückenwind

282.430 MW Windkraftleistung wurden 2012 weltweit ans Stromnetz gebracht. Damit wuchs die weltweite Gesamtkapazität um 18,8%. Die Hauptwindmärkte waren diesmal Europa und die USA. Weltweit führt Europa mit knapp 110.000 MW gesamter Windkraftleistung (39%) nach wie vor die Hitliste an, knapp gefolgt von Asien mit rund 98.000 MW (35%) und Nordamerika mit rund 68.000 MW (24%).

11.566 MW Windkraftleistung wurden 2012 in der europäischen Union errichtet. Damit drehen sich bereits Windräder mit einer Leistung von knapp 106.000 MW in der EU (110.000 MW gesamt Europa). Dies entspricht einem Wachstum von 12,3%. Damit wurden Investitionen von etwa 15 Milliarden Euro ausgelöst. Die Windenergie erzeugt mit 230 Milliarden kWh 7% des europäischen Stromverbrauches. 2012 waren 69% der neuen Kraftwerkskapazität der EU aus erneuerbaren Energien (37% PV, 26% Wind, 3% Biomasse).

Photovoltaik- Rekordjahr und unge- klärte 30 Förder- millionen

Ökostromgesetz rettet PV-Jahr 2012 und bringt neuen Rekord.

Der Bundesverband Photovoltaic Austria (PVA) freut sich über die erste Wirkung des neuen Ökostromgesetzes 2012. Hans Kronberger vom PVA: "So erfreulich der zusätzliche Ausbau von über 200 Megawatt an Photovoltaikanlagen im Jahr 2012 ist, können wir als Interessenvertreter nicht wegschauen, wenn von den angekündigten Fördersummen des Klima- und Energiefonds in der Endabrechnung über 30 Millionen Euro fehlen!"

Besonders ärgerlich sei die Tatsache, dass in den letzten fünf Jahren die Förderungen in wenigen Minuten vergeben waren und 28.000 Anträge abgelehnt wurden.

Das neue Ökostromgesetz 2012 hat das aktuelle Jahr zu einem absoluten Rekordjahr für Photovoltaik in Österreich gemacht. Das Förderbudget wurde von 2,1 Millionen auf 8 Millionen Euro erweitert und der Abbau, der bereits bis 2026 aufgestauten Warteliste, über eine einmalige Sonderförderung ermöglicht. Allein durch die Tarifförderung der Anlagen über 5 Kilowattpeak (kWp) wird ein Zubau von 200 Megawattpeak (MWp) erwartet. Weitere 30 MWp ermöglicht die Förderung der Anlagen kleiner 5 kWp durch den Klima- und Energiefonds. So wird in Summe für das Jahr 2012 ein Zubau von 230 MWp erwartet. Dies ist neuerlich eine Verdoppelung der installierten Leistung gegenüber dem Jahr 2011. Die kumuliert installierte Leistung liegt in Österreich damit Ende 2012 bei 420 MWp.

Mit Ende dieses Jahres werden fast 400 GWh Strom erzeugt und damit ungefähr 0,6 Prozent des österreichischen Strombedarfs aus Sonnenstrom gedeckt. Der PV-Zubau hat 6.000 Arbeitsplätze in der Branche ermöglicht.

Zur gesamten Fördersituation in Österreich erklärt PVA-Vorstandsmitglied Kurt Leeb (MEA SOLAR): "Das Gewerbe strebt eine kontinuierliche und längerfristig berechenbare Ausbausituation an, da es sich um die Aus- und Fortbildung der Facharbeiter kümmern muss. Die Stop-and-Go Situation in jedem Jahr bereitet uns enorme Schwierigkeiten. Die Deckelung bei der Investförderung für Kleinanlagen soll grundsätzlich aufgehoben werden, da der Staat über die Steuern mehr einnimmt, als die Förderbeträge ausmachen." Gerald Hotz von Fronius International: "Die PV-Industrie hat ihre Hausaufgaben gemacht, immerhin konnte der Förderbedarf in den letzten vier Jahren von 2800 Euro auf 800 Euro gesenkt werden!"

Der PVA sieht in der Photovoltaik eine zukunftsfähige Technik zur Strombereitstellung: Kronberger: "Wir streben im Jahr 2015 das erste Gigawatt an installierter Leistung in Österreich an und bis 2020 8 Prozent des Anteils am österreichischen Stromverbrauch. Seit vier Jahren arbeiten wir an dieser Zielvorgabe und die Zahl derjenigen, die uns deswegen verspotten oder belächeln, wird täglich geringer!"



Hans Kronberger fordert die Auszahlung der ungeklärten 30 Fördermillionen.

Copyright: (c) Anna Rauchenberger, Presstext



Doppelmayr baut Photovoltaik-Sesselbahn

VKW, Illwerke und Doppelmayr realisieren eine weltweit neuartige Sesselbahn mit integrierter Solaranlage.

Bei der Photovoltaik-Sesselbahn am Schigebiet Golm wird ein Drittel des Energieaufwandes durch Sonnenkraft gewonnen. Talstation, Bergstation und auch der Sesselbahnhof der neuen Hüttenkopfbahn werden mit Photovoltaik-elementen ausgerüstet. Einzigartig daran ist, dass die Solarelemente direkt in die Standardstationsbauten von **Doppelmayr** integriert werden.

Mit der gewonnenen Solarenergie wird ein Drittel des Gesamtstrombedarfes der Seilbahn abgedeckt. Während 1000 Stunden Betrieb im Jahr verbraucht die Sesselbahn am Golm 180.000 Kilowattstunden. 60.000 davon produziert die Solaranlage – das entspricht etwa dem Jahresverbrauch von 15 Einfamilienhäusern. Je nach Lage und Leistung einer Bahn kann durch dieses System eine Reduktion des Energiebedarfes von bis zu 50 Prozent erreicht werden.

Generell ist es möglich, sowohl neue Anlagen als auch bereits bestehenden ältere Bahnen von **Doppelmayr** mit dem Solarsystem aufzurüsten.

**YTONG ist für Sie
durchs Feuer gegangen –
und dabei ganz cool geblieben!**

YTONG-Brandwand
Verbundstein 24 cm
unverputzt REI-M 90

YTONG-Zwischenwand
Verbundstein 10 cm
unverputzt EI 180

YTONG zur Brandabschottung
Planstein 7,5 cm
unverputzt EI 90



EU-Normungsverordnung No.1025/2012, am 14.11. im Amtsblatt der EU L 316/12 veröffentlicht und am 1.1.2013 in Kraft getreten.

Die Verordnung gilt unmittelbar in den Mitgliedstaaten. Wie sie „gelebt wird“ bleibt abzuwarten, insbesondere wie die Erleichterungen für KMU von den nationalen Normungsorganisationen umgesetzt werden.

Kernpunkte:

- Leichter Zugang von KMU zu Normen und Normung (Art. 6)
 - freier Zugang oder Sondertarife zur / für die Normungsarbeit
 - freier Zugang zu Normenentwürfen
 - kostenlose Kurzfassung von Normen auf deren Websites
 - Sondertarife für Normen oder Normenpakete
- Einbindung der Dienstleistungsnormen
- Transparenz
 - Veröffentlichung der Arbeitsprogramme
 - Öffnung der nat. Normung für Experten andere NSOs
- IKT-Normen: Anerkennung von Foren und Konsortien
- Mandatierte Normen: verstärkte Einbindung von Umwelt- und Verbraucherschutz, Behördenvertreter
- Einfachere Projektfinanzierung
- Verstärkte Zusammenarbeit zwischen ESOs, NSOs, MS
 - breite Konsultation

Achsmechaniken, Motoren, Controller und Beratung

Sicherheit aus einem Guss

Geht's um Maschinensicherheit, ist Zusammenarbeit gefragt. Erfahrene Konstrukteure und Entwickler von Maschinen und Anlagen setzen auf ihre Systempartner, die sie umfassend in Sachen Maschinensicherheit unterstützen. Bei Festo umfasst das Sicherheitskonzept Motoren, Controller, Achsmechaniken und Beratung.

Das Thema Maschinensicherheit ist zwar nicht neu, aber top aktuell“, erklärt Leopold Schagl, Leitung Customer Solutions bei Festo Österreich. „Das liegt daran, dass der Markt hier nach wie vor von großer Unsicherheit geprägt ist und das komplexe Thema von vielen Anwendern nicht ohne Unterstützung ihrer Systempartner umsetzbar ist.“ Dort, wo Maschinen nicht hinter Sicherheitsgittern geschützt sind und Menschen in direktem Kontakt mit Anlagenteilen kommen, müssen auch alle elektromechanischen Systeme mit integrierten Sicherheitsfunktionen eine hinreichende Risikominderung gewährleisten.

„Hier gilt es, den Anwendern ein Safety-Gesamtkonzept anzubieten, das eine Überwachung der Achsmechaniken und eine sicherheitsgerichtete Klemmung bzw. Bremsung ermöglicht“, sagt Schagl. Oft begnügten sich Anwender mit einem nachträglich umgesetzten Sicherheitskonzept. Viele verwenden ein beliebiges Sicherheitsschaltgerät und verdrahteten die STO-Funktion (Safe Torque Off). Zusätzlich tauschten sie den Servomotor gegen einen mit Bremse aus. Aber damit sind

nicht alle möglichen Fehler berücksichtigt, denn ein Montagefehler der Kupplung oder ein Zahnriemenriss der Umlenkeinheit könnte die Bremse wirkungslos werden lassen.

„Ein ganzheitlicher Ansatz überwacht die Achsmechaniken und ermöglicht eine sicherheitsgerichtete Klemmung bzw. Bremsung“, erklärt Antriebsexperte Schagl. Wie es beispielsweise die sicherheitsgerichtete elektrische Achse EGC von Festo mit einem zweikanaligen Messsystem und Feststelleinheiten tut. Die Mechanik kann durch einen Motorencoder (erster Kanal) und ein lineares Messsystem (zweiter Kanal) überwacht werden (EGC-M). Die ein- oder zweikanaligen Feststelleinheiten EGC-HPN zum Halten einer Position, Absturzsicherung und mit Not-Brems-Eigenschaften ermöglichen Sicherheitsmaßnahmen beispielsweise bei Vertikalachsen.

Solche antriebsbezogenen Sicherheitsfunktionen können vom zertifizierten Sicherheitssystem CMGA für Motorcontroller überwacht werden. Die üblichen Sicherheitsbefehlgeräte wie Not-Halt-Schalter, Schutztürschalter,

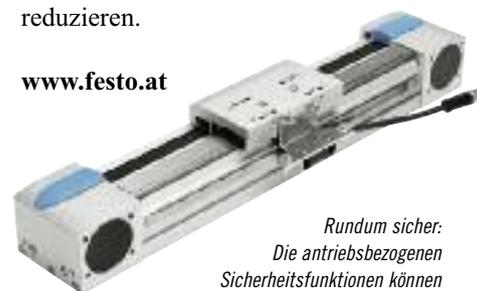
Ein ganzheitlicher Ansatz überwacht die Achsmechaniken und ermöglicht eine sicherheitsgerichtete Klemmung bzw. Bremsung wie bei der Achse EGC.



Bilder: Festo

Lichtvorhänge und Laserscanner sind daran anschließbar. Sobald diese eine Sicherheitsanforderung auslösen, wird über das Sicherheitssystem CMGA ein sicherheitsgerichteter Halt wie SS1 oder SS2 ausgelöst oder im Einrichtbetrieb auf sicher reduzierte Geschwindigkeit überwacht. Zur einfachen Verwendung gibt es für viele Maschinen vorvalidierte Anwendungsprogramme, die die Komplexität eines programmierbaren Sicherheitssystems auf die Einfachheit eines Sicherheitsrelais reduzieren.

www.festo.at



Rundum sicher: Die antriebsbezogenen Sicherheitsfunktionen können von dem zertifizierten Sicherheitssystem CMGA für Motorcontroller überwacht werden.

Save-Brücke Belgrad beim Ingenieurpreis des Deutschen Stahlbaues ausgezeichnet

Das unter der Federführung der PORR verwirklichte Großprojekt Save Brücke in Belgrad wurde am 15. Jänner im Rahmen der Vergabe des Ingenieurpreises des Deutschen Stahlbaues ausgezeichnet. Das neue Wahrzeichen der serbischen Hauptstadt ist mit ihren 969 Metern Länge und dem 200 Meter hohen, zentralen Pylon ein weithin sichtbares Zeichen für den Weg des Landes Richtung Europa. In der Laudatio wurden die technischen Pionierleistungen hervorgehoben. So wurde bei der größten einpylonigen Schrägkabelbrücke Europas zum ersten Mal das Rückhaltefeld als Gegengewicht zum Hauptfeld nicht auf Pfeilern gelagert, sondern hängt ausschließlich in perfektem Gleichgewicht mit dem Hauptfeld in den Kabeln. Große abhebende Lasten am rückwärtigen Pfeiler werden so vermieden.

Die PORR ist seit Jahrzehnten für ihre Pionierleistungen im In- und Ausland bekannt, insbesondere bei Infrastrukturprojekten wie Tunnel, Autobahnen und Eisenbahnstrecken. Mit der Save- Brücke in Belgrad, dem neuen Wahrzeichen des modernen Serbiens, konnte die PORR nun auch bei einem Großbrückenprojekt eindrucksvoll ihr Know-how unter Beweis stellen.

Silikondichtungen mit Energiespareffekt

Die Anforderungen aus der Industrie, vorwiegend aus den Bereichen Automobilbau, Elektronik und Beleuchtung, für das Abdichten von Bauteilen mit Schaumdichtungen haben immer mehr zugenommen, vor allem bei Bauteilen, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Insbesondere in Temperaturbereichen von über 100 Grad Celsius gewinnen Silikondichtungen unter Beibehaltung der mechanischen Eigenschaften in der Kunststoff und Metall verarbeitenden Industrie immer mehr an Bedeutung.

Sonderhoff hat daher zwei neue Typen von additionsvernetzenden Silikonschaumdichtungen, FERMASIL 91 und FERMASIL 93, serienreif entwickelt, die höchsten Dichtigkeitsanforderungen der Industrie genügen. Das Neue an der Produktentwicklung ist, die Silikonschaumdichtungen härten in relativ kurzer Zeit unter Raumtemperatur aus. Sie sind bei Raumtemperatur bereits nach 10 bis 12 Minuten klebfrei. Der große Vorteil für die Anwender: Raumtemperatur vernetzende (RTV) Silikonschaumdichtungen von Sonderhoff Chemicals benötigen keinen Temperofen für die Aushärtung des Dichtungsmaterials.

Herkömmliche 2-Komponenten Silikonsysteme, die nicht bei Raumtemperatur ausreagieren, müssen jedoch in einem Temperierungsprozess nachbehandelt werden, damit sie in einer akzeptablen Zeit ausgehärtet sind und einen guten Druckverformungsrest (DVR) aufweisen. Diese Silikondichtungen werden in der Regel in einem ersten Schritt für einige Minuten bei ca. 70° C und danach in der gleichen Zeit noch einmal bei ca. 130° C getempert. Neben den Energiekosten ist die Ausreaktion einer Silikondichtung im Temperofen aber zusätzliche Wartezeit, welche nicht nur einen auf Effizienz ausgerichteten Gesamtprozess stört, sondern außerdem weiteres Geld kostet.

Ein Temperierungsprozess ist immer mit Anschaffungskosten für einen Ofen verbunden. Bei großen Bauteilen ist der Prozess außerdem platz- und damit erneut kostenintensiv. Sonderhoff hat mit seinen Raumtemperatur vernetzenden Silikonschaumdichtungen eine

Energie sparende Lösung gefunden, die einen Temperofen überflüssig machen.

Das Silikonschaumsystem FERMASIL 91 mit einer niedrigen Viskosität von bis zu 25.000 mPa·s ist für Nutanwendungen entwickelt worden und das thixotrope System FERMASIL 93 mit einer Viskosität von 80 bis zu 130.000 mPa·s für Anwendungen bei ebenen oder geneigten Flächen. Der Applikationsprozess erfolgt mit maßgeschneiderten 2 Komponenten Niederdruck Misch- und Dosieranlage von Sonderhoff Engineering.

Mechanische und chemische Eigenschaften bleiben auch unter extremen Einsatzbedingungen erhalten

Die Silikonschaumdichtungen von Sonderhoff können bei Temperaturen von - 50° bis + 180° C, kurzzeitig sogar bis + 350° C, eingesetzt werden. Die mechanischen und chemischen Eigenschaften dieser Dichtungen bleiben auch unter diesen extremen Bedingungen erhalten. Da geschäumte Silikondichtungen über eine geschlossene Zellstruktur verfügen nehmen sie selbst im unverpressten Zustand nur geringe Mengen Wasser auf. Sie sind hydrolysestabil und damit uneingeschränkt tropen- und feuchtraumtauglich, wie auch UV-stabil für Anwendungen mit direktem Sonneneinfall.

Bei Bauteilen, die auch im eingebauten Zustand unterschiedlich häufig geöffnet und wieder verschlossen werden müssen, ist der Druckverformungsrest, das Maß für die Rückstellfähigkeit der Schaumdichtung nach Kompression, ein entscheidendes Kriterium. Die mechanischen Werte wie beispielsweise das gute Rückstellverhalten der

Silikonschaumsysteme von Sonderhoff bleiben auch nach Jahren im Dauereinsatz erhalten. Der DVR ist bei den neuen Silikondichtungen sehr gering. FERMASIL 93 hat einen DVR von < 15% und bei FERMASIL 91 liegt er sogar bei < 10%. Beide DVR-Werte sind unter den Bedingungen einer Prüfdauer von 22 Stunden, 30% Kompression und bei 130° C getestet worden. Auch bei wiederholter Kompression und bei einer Temperatur von bis zu 180° C bleibt die für die Dichtwirkung nötige Kompressibilität der Silikonschaumdichtungen von Sonderhoff erhalten und die Kundenbauteile sind auch noch nach Jahren dicht.

Sonderhoff hat sich zum Ziel gesetzt, die Entwicklungstrends in den unterschiedlichen Abnehmerbranchen seiner Kunden ständig zu analysieren und das daraus gewonnene Wissen in Produktinnovationen umzusetzen, die den steigenden Abdichtungsanforderungen Rechnung tragen. Die unter Raumtemperatur ausreagierenden Silikonschaumdichtungen FERMASIL 91 und FERMASIL 93 sind dafür ein gutes Beispiel. Denn auch bei den Industriekunden von Sonderhoff sind steigende Energiekosten ein drängendes Thema. Mit den Energie und Kosten einsparenden Silikonschaumdichtungen trägt Sonderhoff seinen Teil dazu bei.

***Sonderhoff Engineering GmbH** in Hörbranz / Österreich entwickelt und vertreibt weltweit Misch- und Dosieranlagen für das Niederdruckverfahren sowie Automationskonzepte nach den Vorgaben der Kunden, von der Stand-Alone-Anlage bis zur vollautomatischen Produktionsstraße zum Dichtungsschäumen, Kleben und Vergießen. **Sonderhoff Services GmbH** (Köln) und **Sonderhoff Polymer-Services Austria GmbH** (Dornbirn / Österreich) haben sich als Lohnfertiger für das Dichtungsschäumen, Kleben und Vergießen in höchster Präzision (über-)regional gut positioniert. Sie bieten ihre Dienstleistungen der Bemusterung von Prototypen über Null- und Kleinserien bis hin zur Serienfertigung im Produktionsmaßstab von Dichtungsapplikationen an Bauteilen und Systemkomponenten der Industriekunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz an.*

Lohnfertigung nach Maß!

Ihr leistungsstarker

Partner im Vorarlberg



Wir beraten Sie gerne!

Telefon +43 (0)5573-82991-901

Dichtungsschäumen · Kleben · Vergießen

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



sonderhoff

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

Passivhaus-Institut gibt dem „aerosilent bianco“ Bestnoten

Dezentrales Lüftungsgerät von drexel und weiss bietet höchste Effizienz

Das Passivhaus Institut hat dem „aerosilent bianco“ von drexel und weiss ein hervorragendes Zeugnis ausgestellt. Mit einem Wärmebereitstellungsgrad von 87 Prozent und einer Elektroeffizienz von 0,29 Wh/m³ ist das dezentrale Lüftungsgerät für den mehrgeschossigen Wohnbau das bisher effizienteste zertifizierte Gerät seiner Klasse.

87 Prozent Wärmebereitstellungsgrad und eine Elektroeffizienz von 0,29 Wh/m³ bescheinigt das Passivhaus Institut dem „aerosilent bianco“. Daraus errechnet sich eine Leistungszahl von mehr als 16. Das ist der höchste Wert aller bisher zertifizierten Geräte in dieser Klasse. Auch bei der Elektroeffizienz allein liegt das Gerät des Passiv- und Niedrigenergiehaus-Spezialisten an der Spitze. „drexel und weiss“-Geschäftsführer Christof Drexel sieht darin „eine neuerliche Bestätigung für die Technologieführerschaft“ seines Unternehmens: „Für Wohnungen zwischen 60 und 100 Quadratmetern ist das aerosilent bianco nun nachgewiesenermaßen das Gerät mit der höchsten Gesamteffizienz.“

Die Leistungszahl von Geräten für die Wohnraumlüftung beschreibt das Verhältnis zwischen Wärmegewinn und Stromverbrauch. Als Messgröße setzt sich diese Leistungszahl langsam durch: „Bisher diente der Wärmebereitstellungsgrad mehr oder weniger als alleiniges Qualitätsmerkmal. Dabei spielt der Stromverbrauch eine genauso wesentliche Rolle“, schildert Christof Drexel. „Was bei Wärmepumpen seit langer Zeit selbstverständlich ist, scheint sich nun auch bei Wohnraumlüftungsgeräten zu etablieren.“

Dezentrale Lüftung im mehrgeschossigen Wohnbau

Das „aerosilent bianco“ ist zur kontrollierten Be- und Entlüftung speziell für den mehrgeschossigen Wohnbau konzipiert. Es besteht aus einem Lüftungsmodul mit Wärmerückgewinnung, einer hocheffizienten Außenluftvorerwärmung, die den Wärmetauscher vor Vereisung schützt, sowie Kassettenfiltern mit hoher Standzeit. Eingesetzt wird das Gerät direkt in den einzelnen Wohneinheiten – also dezentral. Es eignet sich für Wohnungen mit einer Nutzfläche bis etwa 100 Quadratmeter sowohl im Neubau als auch in der Sanierung.

Mit nur 280 mm Tiefe und variabler Positionierung der Anschluss-Stutzen – oben und unten oder an beiden Seiten – benötigt das „aerosilent bianco“ zudem nur wenig Platz. Es kann etwa problemlos über dem WC-Spülkasten an der Wand montiert werden. Als großen Vorteil des Gerätes sieht drexel und weiss auch die hohe Filterstandzeit: Die Kassettenfilter für Ab- und Außenluft müssen nur einmal im Jahr gewechselt werden – anstatt alle drei Monate bei konventionellen Geräten.

Das „aerosilent bianco“ ist als dezentrales Lüftungsgerät konzipiert, kann aber dennoch mit beliebig vielen Geräten vernetzt werden. Zentrale Einstellungen der Luftmenge werden damit problemlos möglich. Über ein Raumbediengerät kann das „aerosilent bianco“ ganz einfach von den Bewohnern gesteuert werden.



Wohnraumlüftungsgerät mit der höchsten Leistungszahl am Markt: „aerosilent bianco“ von drexel und weiss.

Information: www.drexel-weiss.at

Präzise Prüfwerte dank Schöck

Glasfaserbewehrte Fundamente von Schöck sichern bei Trench exakte Testergebnisse unter Hochspannung

Wie sich dank der richtigen Baustoffwahl elektrische Messungen störungsfrei durchführen lassen, zeigt die neue Prüfhalle der Trench Austria GmbH in Leonding. Statt herkömmlicher Stahlbewehrung verwendete man für einen Großteil der Gebäudefundamente die nicht leitende Glasfaserbewehrung Schöck ComBAR; auf diese Weise ließ sich die erforderliche hohe Messgenauigkeit bei den Drosselspulentests problemlos erzielen.

Die Trench Gruppe gehört zu den Weltmarktführern bei der Entwicklung und Herstellung spezieller Geräte für die Hochspannungstechnik. Diese werden in Energieversorgungsunternehmen ebenso eingesetzt wie in großen Industriebetrieben. Am Standort im österreichischen Leonding produziert die Trench Austria GmbH ausschließlich Drosselspulen für die Mittel- und Hochspannungstechnik und zwar sowohl in trocken- als auch in ölisolierter Ausführung.

Vor der Auslieferung der Spulen werden diese einer eingehenden Prüfung unterzogen; dabei misst man ihre induktiven Widerstandswerte, die einen vom Kunden genau vorgegebenen Wert erreichen müssen. „Für die Kontrolle unserer kleinen und mittleren Drosselspulen benötigten wir eine neue Halle mit einem Prüffeld“, erklärt Roland Greifeneder, Leiter des Facility Managements bei der Trench Austria GmbH. Hier werden Spulen mit Durchmessern zwischen 0,5 und 2,0 Meter, einer maximalen Höhe von 1,5 Meter und einer Prüfspannung bis zu 135 Kilovolt getestet.

Das etwa sieben auf elf Meter große

Gebäude wurde an eine vorhandene Halle auf dem Werksgelände angebaut. Es besteht aus einer Prüfwarte, in der sich der Messingenieur aufhält, und dem eigentlichen Messraum – beide durch eine Trennwand voneinander abgeschirmt. „Das Prüffeld musste auf einem nicht leitenden Fundament aufgebaut werden“, erläutert Greifeneder. „Denn das von den Spulen erzeugte Magnetfeld würde in einer Stahlbewehrung Streuströme induzieren, welche die Messergebnisse empfindlich beeinflussen können.“

Daher entschied man sich, die Fundamente der Prüfhalle größtenteils mit Schöck ComBAR, einer langlebigen und hochfesten Glasfaserbewehrung, zu erstellen. Die besondere Eigenschaft des Werkstoffs: Er ist nicht magnetisch und nicht elektrisch leitend und erfüllt damit genau die Vorgaben von Trench.

Neben der nicht leitenden Bewehrung galt es noch eine weitere Schwierigkeit zu meistern: Da das Gebäude neben einem bestehenden Bachlauf errichtet werden sollte, mussten die Fundamentbalken auf Pfählen gegründet werden. Nur so ließ sich ein ausreichend tragfähiger Untergrund für den Bau der Halle erreichen. Dazu ramnte man Mikropfähle mit einem Durchmesser von weniger als 30 Zentimetern in den Boden, die die Lasten aus dem Gebäude hauptsächlich über Mantelreibung abtragen.

Da die Fundamentbalken wegen der Überbrückung des Bachlaufs auch Querkräfte aufnehmen mussten, verwendete man zum Teil ComBAR Stäbe mit Kopfbolzenverankerung als Schubbewehrung.

Fotos: Trench/Schöck Bauteile GmbH



ComBAR Stäbe mit Kopfbolzenverankerung nehmen in den Fundamenten die Querkräfte aus der Überbrückung des Bachlaufs auf.

Wo Stahl als Bewehrungsmaterial an seine Grenzen stößt, schließt Schöck ComBAR die Lücke. Die Glasfaserbewehrung ist langlebig und hochfest, aber dennoch leicht und einfach zerspanbar. Darüber hinaus zeichnet sie sich durch ihre chemische Beständigkeit und Korrosionsfreiheit aus. Der Werkstoff ist nicht magnetisch und nicht elektrisch leitend und verfügt zugleich über eine geringe Wärmeleitfähigkeit.

All diese Eigenschaften prädestinieren Schöck ComBAR für den Einsatz in Energieanlagen und Forschungseinrichtungen.



Kleine und mittlere Drosselspulen mit einer Prüfspannung bis zu 135 Kilovolt werden in der neuen Prüfhalle auf dem Werksgelände der Trench Austria GmbH in Leonding getestet.

Trench Austria GmbH

Die Trench Gruppe stellt Produkte für die Hochspannungstechnik wie Messwandler, Durchführungen und Drosselspulen her und ist auf diesem Gebiet weltweit führend. Das Unternehmen gehört zur Siemens Familie und betreibt mit mehr als 3.000 Mitarbeitern zwölf Fabriken in acht Ländern. Das Werk in Österreich konzentriert sich dabei auf die Entwicklung und Fertigung von Drosselspulen für den Mittel- und Hochspannungsbereich.

Drosselspulen werden in unterschiedlichsten Übertragungs- und Verteilnetzen eingesetzt und dienen zur Strombegrenzung und -flussregelung, Kondensatorbeschaltung, Oberwellenfilterung, Blindleistungskompensation und Wechselstrom-Hochspannungsglättung.

Das Prüffeldgebäude liegt in der Nähe eines bestehenden Bachlaufs; daher kam nur eine Gründung auf Mikropfählen in Frage.



IKT-Fachkräftemangel = Mangel an Flexibilität?

Der viel diskutierte Fachkräftemangel ist auch in der IKT Branche spürbare Realität. Ein Blick auf die Webseiten der heimischen Unternehmen und Jobbörsen spiegelt die aktuelle Situation wider – großes Jobangebot das Mangels genügender Fachkräfte nicht gedeckt werden kann. Das Rennen um qualifizierte IKT Experten/innen ist zu einer großen Herausforderung geworden, denn der Spezialisten/innen-Markt ist in vielen Bereichen leergefischt und auch die benötigten Qualifikationen ändern sich immer wieder. Bereits im Berufsleben stehende Fachkräfte müssen Flexibilität bei ihrer Weiterbildung beweisen. Heimische Unternehmen müssen, von ihrer, durchaus verständlichen, aber sehr starren, Bedingung nach fixer Bindung von Experten/innen an ihr Unternehmen abgehen.

Win-Win-Situation

Der Arbeitsmarkt fordert zunehmend zusätzliche hochqualifizierte Arbeitskräfte und Zeitarbeit bietet eine reizvolle Alternative. Für Unternehmen liegen die Vorteile auf der Hand: Abdeckung von Kapazitätsspitzen und Zukauf von Spezial KnowHow, welches nur für bestimmte Projekte gebraucht wird. Für hochqualifizierte Arbeitskräfte liegt der Vorteil in der vielseitigen Abwechslung, die durch die Tätigkeit in unterschiedlichen Projekten gefunden wird.

Auch für Golden Ager, also Arbeitskräfte über 50 Jahre, bietet diese Arbeitsform neue Möglichkeiten. Am Arbeitsmarkt als zu teuer und teilweise „unvermittelbar“ gebrandmarkt, suchen und schätzen Unternehmen im Projektgeschäft durchaus langjährige Erfahrung und tiefe Fachkenntnisse.

Die IKT Branche ist von sehr projektorientierter Arbeitsweise, großem Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften und hohem Spezialisierungsgrad geprägt. Dieser Dynamik folgend ist die IKT schon immer ein großes Betätigungsfeld für Zeitarbeit gewesen und,

daraus folgend, eine positive Referenz für dieses Arbeitsmodell.

Die gesuchten Qualifikationen verändern sich gemäß den jeweiligen Herausforderungen und Entwicklungen des Marktes. So verliert IT-Organisation (-1%) an Nachfrage, bei IT-LeiterInnen (+74%), SystembetreuerInnen (+45%), ProgrammiererInnen (+40%) und SAP SpezialistenInnen (+37%) ist ein extremes Nachfragewachstum zu verzeichnen (Quelle: Robert Fitzhum Management Consulting). Spezialisten für Java, SAP, Windows und Oracle haben die freie Wahl unter einer Vielzahl von interessanten Projektangeboten.

Über The Expertspool

Um den Bedarf an Fachkräften optimal abdecken zu können hat „The Expertspool Personalservice GmbH“ – ein auf den IKT Markt spezialisierter Personaldienstleister – ein umfangreiches Netzwerk von IKT Experten/innen (technisch und kaufmännisch) aufgebaut. Dies ermöglicht es The Expertspool nicht nur Arbeitskräfte mit dem richtigen fachlichen sondern auch gemäß dem Firmenmotto „Get the perfect match“ mit dem perfekten persönlichen Fit für Fixanstellungen oder auf Projektbasis zu vermitteln und/oder zu überlassen.

The Expertspool Personalservice GmbH wurde 2011 von den beiden IKT-Managern Mag. Manuela Klier und Ing. Christian Studeny MBA gegründet.

Mag. Manuela Klier ist seit über 15 Jahren in der IKT Branche verankert und war zuvor Director Marketing & Communication bei Alcatel-Lucent Austria AG. Sie leitet The Expertspool Personalservice GmbH in Ihrer Funktion als geschäftsführende Gesellschafterin.

Ing. Christian Studeny MBA ist seit über 20 Jahren in der IKT-Branche tätig. Seit 2000 leitet er als CEO den Housing-Spezialisten Interxion Österreich GmbH. Kontakt: m.klier@the-expertspool.com www.the-expertspool.com

Smart Buildings

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

Smart Cities sind in aller Munde. Jedoch die Grundlage für diese bilden die Smart Buildings, die bei vielen Bauherrn bzw. Nutzern noch zahlreiche Fragen aufwerfen. Eine Erörterung über Smart Buildings von eausweis.at dem Bau- und Energieinfo-Forum Österreichs.

In Gebäuden wird viel Energie für die Beheizung, Beleuchtung, Kühlung, den Betrieb von Liftanlagen und Haus- und Kommunikationstechnik etc. verbraucht. In London macht das bspw. 67 % des Gesamtenergieverbrauchs aus.

Da es mittlerweile technisch schon möglich ist sog. Plusenergie-Häuser zu bauen, die im Jahresverlauf mehr Energie produzieren als sie verbrauchen, stellt das für jeden Einzelnen eine verlockende Möglichkeit dar, einerseits bares Geld zu sparen und andererseits zu einer besseren Luftqualität und weniger Lärm beizutragen.

Dies gilt auch dann, wenn Gebäude energetisch saniert werden, ohne, dass dabei der Plusenergie-Standard erreicht wird.

In der Regel geht es da wie dort neben der Herabsetzung des Energieverbrauchs durch neue Haus- und Gebäudetechnik vor allem um die Dämmung der Außenhülle und um die Nutzung und Integration von erneuerbarer Energie in das Gesamtkonzept.

Um das Energiesparpotential bestmöglich ausschöpfen zu können, sollten der Neubau und die Sanierung von Gebäude von Anfang an einer genauen Planung unterzogen werden. Ein möglichst niedriger Energieverbrauch ist die Voraussetzung für alle Smart-Building-Bestrebungen, da das, was von Anfang nicht verbraucht wird, nicht durch Koordination und Optimierung verringert werden braucht.

Eine weitere wichtige Rolle spielt bei „smarten“ Gebäuden die Gebäudeintegration von erneuerbaren Energieerzeugungstechnologien, wobei hier neben

ökologischen Gesichtspunkten striktes Kostenbewusstsein entscheidend ist. Gebäudekomponenten, die herkömmlicherweise nur eine bauliche Funktion hatten, führen nun gleichzeitig mehrere Funktionen aus, wodurch Kosten reduziert werden können. Solche multifunktionalen Bauteile erfüllen neben einem konstruktiven Zweck mit der Erzeugung von Energie oder der Beschattung einen weiteren Zweck.

Beispiele für Multifunktionalität

- Fassaden- und Dachintegration von Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen.
- Integration technischer Einrichtungen in Baufundamente (Bodenplattenaktivierung, Energiepfähle) zur Nutzung von Geothermie oder zur Wärmegewinnung, die von Tiefgaragen ausgeht.
- Anlagen zur kontrollierten Rumlüftung kombiniert mit Wärmerückgewinnung aus der Abluft am Dach.

Zentral ist dabei die Vernetzung der technischen Einheiten eines Gebäudes über moderne, leistungsfähige und zuverlässige IKT-Lösungen mit dem Ziel der Steuerung, Überwachung und Optimierung der einzelnen Funktionsabläufe wie bspw. Wasser- Abwassersystem, Lüftung und Energieversorgung bzw. -einspeisung. Das soll von wo aus auch immer geschehen können, sodass es etwa möglich ist, von der Arbeit aus, seine Waschmaschine zu starten oder auf dem Weg nach Hause die Heizung anzuwerfen.

Es ist mit der entsprechenden technischen Einrichtung aber auch möglich



über seinen Sonnenstrom in Sekundenbruchteilen zu verfügen oder die Bewässerungsanlage oder den Rasenroboter in Gang zu setzen.

Eine Voraussetzung ist, dass im Gebäude selbst ein Bussystem eingerichtet wurde, über das die Elektrotechnik des Gebäudes vernetzt werden kann sowie leistungsfähige und zuverlässige IP-Netze, die quasi als Schnittstelle des Smart Buildings mit der Welt darstellen.

Weiters ist es möglich Elektromobilität in das Smart Building zu integrieren. Es geht hierbei um das Laden der Akkus zum Fahren und andererseits, wenn die Smart-Grid-Technologie so weit entwickelt ist, zusätzlich um die Steuerung der Lade- und Endladeprozesse, da dann die Batterien von Elektroautos auch als Stromspeicher Verwendung finden können.

Smarte bzw. intelligente Gebäude bedürfen allerdings eines intelligenten Nutzers, der über leistungsfähige IKT Systeme sein Leben online managen will und bereit ist einerseits seine Bedürfnisse den Gegebenheiten (waschen, wenn die Sonne scheint) anzupassen und die zur Beherrschung der Technik nötigen IKT-Fertigkeiten zu erlernen.

Probleme bei der Umsetzung des Smart-Building-Konzepts ...



Vom Althaus zum smart building oder einfach Ökohaushaus. Sogar die Gartenlaube wird mittlerweile zur Energiegewinnung genutzt, damit im gesamten ein Plusenergiehaus wird, und natürlich werden die Gewinne stets dokumentiert sowie visualisiert.

(www.oekohaushaus.net)



- Nutzerverhalten bzw. mangende IKT-Kenntnisse
- hoher technischer Aufwand
- Bei Sanierung ist nicht immer alles optimal möglich
- Kosten der Einführung

Hier kann eine Optimierung zu einer energieeffizienteren und bequemeren Lebensweise führen:

- Die Beleuchtung kann bedarfs-, tageszeit- bzw. jahreszeit- und bewegungsabhängig geschaltet bzw. gedimmt werden.
- Die Heizung, Lüftungsanlage oder Klimaanlage kann bedarfs- und zeitgerecht gesteuert werden.
- Verschattungseinrichtungen können in Abhängigkeit von Sonnenlicht und Wind zeit- und bedarfsgerecht aktiviert werden.
- Die Sicherheit lässt sich vermittels

Überwachung von Fenster- und Türkontakten, sowie von Bewegungsmeldern erhöhen.

Zutrittskontrollsysteme können realisiert werden

- Alle Steuerungsvorgänge im Gebäude lassen sich zentral erfassen und anzeigen
- Schalten bzw. dimmen mit Funk- oder Infrarotfernbedienung
- Fernüberwachung und Fernsteuerung über das Telefonnetz oder über das Internet (Fernwirken)
- Verbrauchsdatenerfassung von Wärmehäusern, Wasserzählern, Gaszählern und Stromzählern.
- Laststeuerung auf Basis der Verbrauchsdatenerfassung durch sequenzielles Einschalten von Beleuchtungen
- Steuern der Mediengeräte, Multi- raumsysteme in den Schulungs-, Seminar- und Medienräumen

eausweis.at

eausweis.at – der größte österreichweite Bau- und Energieinfo-Verbund, beschäftigt sich unter anderem ganzheitlich mit Themen über Bau und Energie, wobei im Mittelpunkt der Überlegungen der Bauherr steht.

eausweis.at bietet ein einzigartiges Bau- und Energieinfo-Tainment in Verbindung mit Fachkompetenz und Klarheit. Diese erprobte Methode findet bei diversen Events, Veröffentlichungen, Bau- und Haustechnikplanungen, Bauphysik sowie bei Erstellung von Energieausweisen erfolgreich Anwendung.



Der Forschungsreaktor im Wiener Prater

Wer kennt ihn? Vielleicht der eine oder andere von unseren Lesern von außen. Aber wer kennt den einzigen Atomreaktor in Österreich von „Angesicht zu Angesicht“? Diese Möglichkeit ergab sich für eine kleine Gruppe, der auch ich angehören durfte.

Interessante Details über diesen Teil der Technischen Universität Wien durften wir von kompetenter Stelle erfahren. Der Forschungsreaktor mit der Bezeichnung TRIGA Mark-II ist seit dem 7. März 1962 durchschnittlich 220 Tage im Jahr in Betrieb. Errichtet wurde er in den Jahren 1959 bis 1962 von der Firma General Atomic (San Diego/ Kalifornien/USA). Verwendet wird er für die Ausbildung, Forschung und Isotopenproduktion. Eine genaue Beschreibung würde diesen Rahmen sprengen und ist für interessierte auf der Homepage unter

http://ati.tuwien.ac.at/fileadmin/t/ati/ati/files/reaktor/beschreibung/D_text_Bilder.pdf nachzulesen.

Die Leistung dieser Anlage, die sehr gut überwacht wird beträgt maximal 250 Kilowatt (thermisch), wurde erwähnt. Auch welche Probleme bei der Abwrackung von Meilern, die nach dem Atomausstieg in Deutschland noch in größerer Zahl anstehen wird, auftreten, wurde besprochen. Heute sind die Möglichkeiten für den Abriss solcher Atomkraftwerke wesentlich vielfältiger als bei der Errichtung angenommen, aber andere Schwierigkeiten machen derartige weitgehend verstrahlte Reststoffe noch immer gefährlich.

Übrigens nicht immer war dieser Reaktor der einzige in Österreich, nur die in Seibersdorf und Graz wurden stillgelegt und in der Literatur ist von einem Minireaktor in der Wiener Hofburg etwas zu finden (vermutlich vor 1945).

Ernst Krause



Die Stimme und gute Seele des VÖI die sich bei uns am Telefon seit 10 Jahren meldet, wenn Sie den VÖI kontaktieren, **Frau Waltraude Firtik** wurde vor nicht allzu langer Zeit 60 Jahre. Aus diesem Anlass gratulierte Präsident Diethelm C. Peschak im Namen des VÖI recht herzlich.

D.Z.

meinNormenRadar: den aktuellen Stand von Normen immer am Schirm

Welche Normen erscheinen demnächst? Welche Normen werden überarbeitet, welche zurückgezogen? Oder welche Version war vor zehn Jahren gültig? Fragen dieser Art stellen sich viele Unternehmen nahezu täglich.

Die Antworten darauf sind jetzt noch leichter zu finden: Austrian Standards, das österreichische Dienstleistungszentrum rund um Normen, hat soeben das neue, weltweit einzigartige Online-Tool meinNormenRadar gestartet. Wer wissen will, wie sich Normen verändern, findet dort rund um die Uhr klare Antworten.

Mit meinNormenRadar bringt Austrian Standards eine neue Qualität in die Darstellung der Informationen. Bezieher des neuen Services erfahren damit bereits im

Vorfeld, welche Norm-Vorhaben geplant sind oder welche Revisionen und Zurückziehungen anstehen - samt den voraussichtlichen Terminen.

Die Datenbank von meinNormenRadar - sie wird alle 14 Tage aktualisiert - umfasst folgende Dokumente: ÖNORM, ÖNORM DIN, ÖNORM EN, ÖNORM EN ISO, ÖNORM IEC, ÖNORM ISO, ÖVE/ÖNORM, ONR, EN, IEC, ISO/IEC und IWA, die von Austrian Standards, CEN bzw. ISO herausgegeben werden. Abrufbar sind alle bibliographischen Daten ab dem Jahr 2000.

Der neue Service von Austrian Standards ist unter www.meinNormenRadar.at (<http://u.d-mail.at/z/8921360144006/NNgrPF7Iyn/14844707>)

verfügbar und kann mit allen gängigen Webbrowsern genutzt werden. Die grafische Benutzeroberfläche lässt sich einfach und intuitiv bedienen.

Ein einprägsames Farbleitsystem visualisiert, in welchem Stadium sich ein Norm-Projekt oder eine Norm zu einem bestimmten Zeitpunkt befindet.

Die Nutzung von meinNormenRadar kostet monatlich ab EUR 20,00 (zzgl. 20% USt.). Personen, die an der Entwicklung von Normen teilnehmen, erhalten Sonderkonditionen.

Nähere Informationen und Anmeldung im Customer Care Center von Austrian Standards, Tel.: +43 1 213 00-444.

Geschlechter- und diversityfreundliche Mediengestaltung in der Technik Website, Leitfaden und Online-Spiel informieren, beraten und unterhalten.

Im Rahmen des Projekts „GenderTechnikBilder“ widmete sich das Büro für nachhaltige Kompetenz der Gender-Analyse von Kommunikationsmitteln der technik- und ingenieurwissenschaftlichen Branche. Websites und Image-Broschüren von Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen wurden hierfür untersucht sowie Fokusgruppeninterviews mit MitarbeiterInnen der Institutionen durchgeführt. „Geschlechter-Stereotype und Vorurteile gegenüber Frauen in der Technik sind gesellschaftlich immer noch tief, wenn auch subtil verankert, was auch die Öffentlichkeitsarbeit einzelner technischer Institutionen zeigt. Ein modernes Berufs- und Rollen-Verständnis setzt sich dennoch Schritt für Schritt durch, da die Branche auf weibliche Talente nicht mehr verzichten kann und will“, fasst Dr.in Bente Knoll die Ergebnisse zusammen.

Auf Basis empirischer Untersuchungen wurde eine Website, ein integriertes Online-Quiz sowie ein Print-Leitfaden mit Informationen, Tipps und Unterhaltung zur gender- und diversityfreundlichen Gestaltung von Medien entwickelt.

vielefacetten.at – die Website

vielefacetten.at bietet praxisnahe Infos und Tipps für technikleitende Institutionen und PR-Verantwortliche, um Materialien der Öffentlichkeitsarbeit gender- und diversityfreundlich zu gestalten.

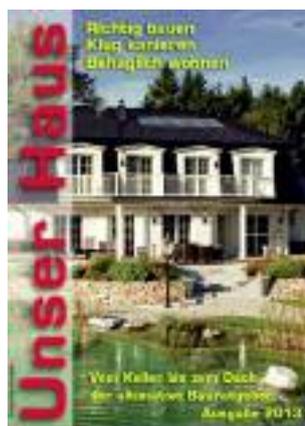
VieleFacetten – das Online-Quiz

vielefacetten.at/spiel nähert sich dem Thema Geschlechter-Vielfalt in der Technik auf spielerische Weise und bietet Unterhaltung und Wissenswertes in einem.

VieleFacetten – der Leitfaden

Die Inhalte von vielefacetten.at, in kompakter Form aufbereitet, finden sich im handlichen Print-Leitfaden, der via office@b-nk.at kostenlos zu bestellen und unter vielefacetten.at/projektinfo downloadbar ist.

Berichts-Kurzfassungen der Gender-Analyse von Kommunikationsmitteln technischer-ingenieurwissenschaftlicher Institutionen sowie der Fokusgruppeninterviews mit MitarbeiterInnen finden Sie ebenso zum Download unter vielefacetten.at/projektinfo.



Der auflagestärkste Bauratgeber **Unser Haus 2013**

ist wieder als gedrucktes Bauhandbuch und als komplettes E-Book erschienen:

Bauen und Sanieren ist eine komplexe und komplizierte Angelegenheit. Vieles gilt es zu berücksichtigen und abzuwägen: Baurechtliche Fragen, Finanzierungsfragen, Grundsatzentscheidungen in der Planung, die Wahl der Bauweise und des Energiekonzepts, die Ausstattung. Über all das und noch viel mehr erfahren Sie in der bereits 7. Auflage unseres Bauratgebers Unser Haus 2013. Hier bekommen Sie technisch fundierte Informationen vom Keller bis zum Dach, von der Haustechnik bis zur Gartengestaltung. Tipps zum Selbermachen, Hinweise auf passende Literatur und ein Firmenverzeichnis machen dieses Handbuch zu einem unverzichtbaren Ratgeber, der mit cleveren Lösungen, pfiffigen Ideen und unzähligen Tipps allen Interessierten bei der Planung, dem Bau oder der Sanierung Ihres Bauvorhabens hilft.

Die Printausgabe ist frei erhältlich bei Messen, Bankinstitute, Fachhandel, Direktvertrieb usw.

Der Bauratgeber ist GRATIS !

Lieferung gegen Ersatz der Manipulations- und Versandkosten von € 5,65 für ein Buch. Der Erlagschein liegt dem Buch bei. (Ein Versand ins Ausland ist nicht möglich)

Neu: Komplette E-Book-Ausgabe zum Download als pdf-Dokument unter:

<http://www.eausweis.at/images/2013/downloads2013/UH%202013.pdf>



Die Zukunft der Fertigungstechnik

Tagungsband Wiener Produktionstechnik Kongress 2012

Schriftenreihe des Instituts für Fertigungstechnik und Hochleistungslasertechnik

Band 1

Moderne Fertigung bedarf eines interdisziplinären Vorgehens in der Entwicklung von innovativen Lösungskonzepten. Dementsprechend werden beim Wiener Produktionstechnik Kongress 2012 Vorträge zu aktuellen Trends in der Fertigungstechnik durch vertiefende Blöcke zu den Themen Fertigungsverfahren, Automatisierung und Werkzeugmaschinen ergänzt. Gemeinsam mit namhaften ExpertInnen aus Wirtschaft und Wissenschaft werden neueste Entwicklungen und Konzepte in der Produktionstechnik vorgestellt. Die den Kongress begleitende Sonderschau eröffnet den TagungsteilnehmerInnen zusätzlich die Möglichkeit, sich zu neuesten Fertigungstechnologien und innovativen Maschinenkonzepten einen direkten Eindruck zu verschaffen.

ISBN: 978-3-7083-0872-2

134 Seiten, broschiert, Okt 2012

Preis: Eur 38,00

Herausgeber

Friedrich Bleicher / Martin Obermair

Autoren

Friedrich Bleicher

Martin Obermair



VorSicht-Schau genau hin

Wie Wortwahl, Sympathie, innere Haltung unseren persönliche Erfolg in Beruf und Beziehungen beeinflussen

Der Titel ist wörtlich zu nehmen. Sehen Sie genau hin! Lesen Sie hinein, denn es kann sich FÜR SIE lohnen. Der Autor beleuchtet darin alltägliche Fragen wie:

- Was bewirken WORTE bei/in uns und welche Wortwahl bzw. Formulierungen sind im Beruf und in Beziehungen hilfreich(er)?
 - Welchen Einfluss hat Sympathie und der ERSTE EINDRUCK tatsächlich auf unseren persönlichen Erfolg? Und was können Sie konkret tun?
 - Welche Folgen („Erfolge“) hat unsere INNERE HALTUNG und wie können wir diese nachhaltig/zu unserem Wohle verändern, wenn wir wollten?
 - Wie beeinflusst SELEKTIVE WAHRNEHMUNG unser aller Denken und letztendlich unser Verhalten anderen gegenüber?
 - Welche nützlichen, erprobten und umsetzbaren Erfolgsstrategien gibt es?
 - Wie sinnvoll sind eigene ZIELSETZUNGEN? ... Und vieles mehr.
- Dabei ist es ein Anliegen des Autors, Ihnen IDEEN, Anregungen, Angebote und viele Fragen zu einer BEWUSST(ER)EN WAHRNEHMUNG „der Welt um uns“ ANZUBIETEN.

Lassen Sie sich somit auf eine (herausfordernde) Entdeckungsreise einladen ... eine Reise, die sich für alle lohnt, die genau hinsehen und etwas verändern wollen!

Autor: Markus E. Huber

Verlag .Buchwerft-Verlag.de, 2011

ISBN: 3863422570, 9783863422578

Länge: 172 Seiten



Hubert Culik erhält Goldenes Verdienstzeichen des Landes Wien

Am 25. Oktober 2012 erhielt Komm.-Rat Ing.

Hubert Culik MAS, Geschäftsführer der Rembrandtin Lack GmbH, im Wiener Rathaus das Goldene Verdienstzeichen des Landes Wien für seine Verdienste um die österreichische Lackindustrie. Das Land Wien würdigte damit das langjährige Engagement eines ihrer aktivsten Wirtschaftsführer, der sich in den verschiedensten Bereichen für Wirtschaft und Gesellschaft einsetzt.

Culik ist seit 47 Jahren in der Lackbranche tätig. Nach der Lehre als Chemielaborant bei Rembrandtin und dem Ingenieursabschluss an der Höheren Technischen Lehranstalt für technische Chemie, den er neben seiner Arbeit als Lacklaborant erwarb, war er in verschiedenen führenden Positionen im Unternehmen tätig. Unter seiner Leitung wurde 1989 die neue Produktionsstätte von Rembrandtin in Floridsdorf gebaut, die etwa 140 Arbeitsplätze in Wien sichert.

2005 wurde Culik zum Geschäftsführer der Rembrandtin Lack GmbH berufen. Sein besonderes Augenmerk liegt auf Umweltschutz und dem Wohl der Mitarbeiter, wofür das Unternehmen mehrfach ausgezeichnet wurde, zuletzt Ende September mit dem European Responsible Care Award für besonderes Engagement im Bereich Corporate Social Responsibility.

Culik engagiert sich über das eigene Unternehmen hinaus. Seit Jahren arbeitet er aktiv im Fachverband der Chemischen Industrie in der Berufsgruppe der Lack- und Anstrichmittelindustrie, deren Obmann er seit 2010 ist, mit. Die Entwicklung verschiedener Gesetzesvorhaben bereicherte er mit seinem Expertenwissen. So ist es auch ihm zu verdanken, dass die Lösemittelverordnung so gestaltet wurde, dass sie für Lackhersteller und Konsumenten von Nutzen ist und der österreichischen Lackindustrie Exportvorteile in ganz Europa verschaffte. Weiters wurde auf seine Initiative hin ein Leitfadens für Corporate Social Responsibility für die Lackindustrie entwickelt und die freiwillige Umweltvereinbarung der österreichischen Lack- und Anstrichmittelindustrie verabschiedet. Als Vertreter der österreichischen Lackindustrie im europäischen Lackverband CEPE treibt Culik diese Ideen auch auf internationaler Ebene voran.

Darüber hinaus ist Culik allgemein gerichtlich zertifizierter Sachverständiger, Lehrlingsausbildner, hält Vorträge bei nationalen und internationalen Kongressen im Bereich Lack, arbeitete in verschiedenen Normungsausschüssen mit und fungierte einige Jahre als Laienrichter am Arbeits- und Sozialgericht Wien. Seit Mai 2012 ist Culik außerdem Präsident des ofi, des Österreichischen Forschungsinstituts für Chemie und Technik.

Der VÖI gratuliert EUR ING. Culik, ein Kollege unseres Verbandes, sehr herzlich zu dieser Auszeichnung.

OVE-Termine

10. und 11.10.2013

51. Fachtagung der Österreichischen Gesellschaft für Energietechnik (OGE) im OVE.
Ort: Graz.

9.4.2013, 9:00-17:00 Uhr, Seminar

„Die neue Blitzschutzvorschrift ÖVE/ÖNORM EN 62305“. Im Rahmen dieses Seminars werden die Grundzüge besprochen und die wesentlichen Unterschiede bzw. Ergänzungen zur bisherigen Blitzschutznorm ÖVE/ÖNORM E 8049-1:2001 hervorgehoben.

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

10.4.2013, 9:00-16:30 Uhr, Seminar

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

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

12.4.2013, 9:00-16:00 Uhr, Seminar

„Schalter und Schutzschaltgeräte in Niederspannungsanlagen“. Elektroinstallation in Gebäuden.

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

6.05.2013, 9:00-17:00 Uhr

7.05.2013, 9:00-16:30 Uhr, Seminar

„Produktmanagement und Produktprogramm“. Die stetige Marktdynamik erfordert eine konsequente und nachhaltige Entwicklung des Produktmanagements und der unternehmerischen Anforderungen an den Produktmanager.

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

27.5.2013, 9:00-16:00 Uhr, Seminar

„Schutzmaßnahme Nullung in Theorie und Praxis“. Grundlagen der Schutztechnik in Niederspannungsanlagen, Gesetzliche Grundlagen, Praktische Ausführung, Überstrom-Schutzeinrichtungen und Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen als Schaltgeräte in Stromkreisen mit Schutzmaßnahme Nullung, Schutzmaßnahme Nullung und Zusatzschutz.

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

OVEakademie:

Der Online-Veranstaltungskalender wird fortlaufend aktualisiert:

www.ove.at/akademie/kalender.php

Rembrandtin

WILKOMMEN IN DER WELT DER LACKE

Innovative Partner der Industrie für Lack- und Beschichtungssysteme

www.rembrandtin.com

Industrial coatings

High temperature resistant systems

Hard coating systems

Soft lacquer coatings

Core plate vorrätig

Rembrandtin Lack GmbH | Wien/Österreich | Tel: +43 (0)1 720 1 1 | E: info@rembrandtin.com



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

berufsbegleitend, mit Fernstudienleistungen, in 2 Jahren

Studienrichtungen

- ▶ **Technische Informatik**
- ▶ **Maschinenbau**
- ▶ **Wirtschaftsingenieurwesen**
- ▶ **Bauingenieurwesen**

organisiert durch Ingenium Education



info@aufbaustudium.at

Studienstandorte

- ▶ HTBLA Weiz
- ▶ Bulme Graz
- ▶ HTBLuVA Graz Ortwein
- ▶ HTBLuVA Wr. Neustadt
- ▶ HTBLA Wien 3
- ▶ HTBLA Hollabrunn
- ▶ HTBLA Linz
- ▶ HTBLA Vöcklabruck
- ▶ HTBLA Salzburg
- ▶ HTL für Bau & Kunst Innsbruck
- ▶ HTBLuVA Innsbruck (A)
- ▶ HTBLA Fulpmes
- ▶ HTBLuVA Rankweil
- ▶ HTBLVA Bregenz
- ▶ HTBLVA Ferlach
- ▶ HTBLA Wolfsberg

Infos: info@aufbaustudium.at

Tel.: 03172/603/4020



**Studien und Technologie
Transfer Zentrum Weiz**

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

Unsere Mitglieder feiern...

Der VÖI und die Redaktion wünschen allen Geburtstagskindern alles Gute!

50. Geburtstag

- Ing. Martin SCHAUBMAYR
- Dipl.-HTL-Ing. Herbert INSELSBACHER EUR ING
- Dipl. Ing. (FH) Reinold DREXEL
- Ing. Christian VOGL
- Karl PAUSCH
- Ing. Gerd SPITALER EUR ING
- Ing. Walter SCHODERBECK
- Ing. Peter GÜLLY
- Dipl.-HTL-Ing. Mario HEPBERGER
- Bmst. Ing. Herwig LUTZ
- Ing. Dipl.-Päd. Johann BAYER
- Dipl.-HTL-Ing. Bruno SCHMID
- Ing. Johann Georg SCHARL

55. Geburtstag

- Ing. Manfred SCHACHNER
- Ing. Michael KRATSCHMER
- Ing. Gottfried GLAWAR
- Ing. Gerhard WIESMANN
- Ing. Günter HUBER
- Ing. Alexander BEZENSEK
- Ing. Karl Heinz EBERWEIN
- Ing. Andreas HOTTER
- Ing. Erich SILLI EUR ING
- Dipl.-HTL-Ing. Franz DOSKOCZIL
- Ing. Josef MÜHLBACHER
- Ing. Reinhard FADERL
- Ing. Alois LEGENSTEIN EUR ING
- Dr. Reinhard STURMA
- Ing. Olakunle Emmanuel PARKINSON
- Ing. Andreas SCHIMMELBACH

60. Geburtstag

- Ing. Paul PEZZEI
- Ing. Johann KASTNER
- Ing. Josef SCHWARZBAUER
- Ing. Wolfgang WINTERHOLER
- Ing. Gerhard BEIN
- Ing. Josef PRÜCKL
- Ing. Robert SCHRÖCK
- Ing. Walter ROSMARIN
- Bmst. Ing Paul JUNGWIRTH

65. Geburtstag

- Ing. Kurt WIDU
- Ing. Manfred FRIEBERGER
- Ing. Leopold jun. PLACHY
- Ing. Franz Daniel STEGERS

70. Geburtstag

- Ing. Peter MAYR
- Ing. Peter FRITSCH
- Ing. Hans LUDESCHER
- Ing. Günter ULLY

75. Geburtstag

- Ing. Erich KUGLER
- Ing. Norbert GIELER

80. Geburtstag

- Ing. Gottlieb MAYRHOFER
- Ing. Karl PLATZER
- Ing. Manfred WELZL

85. Geburtstag

- Ing. Rudolf PLAINER
- Ing. Gustav LEDL
- Ing. Helmut BAUMGARTNER
- Ing. Walter GAMPER
- Ing. Helmut PLATTNER
- Ing. Walter HANSLIK

90. Geburtstag

- Ing. Ludwig ALBER
- Ing. Theodor PFARR
- Bmst. Ing. Hans FALKNER
- Dipl. Ing. Dr. Gustav GROSS
- Reg. Rat Ing. Erwin SCHWARZGRUBER

95. Geburtstag

- Ing. Rudolf EBNER

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 Ing. Diethelm C. Peschak

VIZEPRÄSIDENTEN

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

SCHRIFTFÜHRER

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

KASSIER

Ing. Thomas Bacik
DI Christian Hajicek EUR-Ing.

**GESCHÄFTSSTELLE DES BUNDESVERBANDES
A-1010 Wien, Eschenbachgasse 9**

Telefon +43/1/58 74 198, Fax +43/1/586 82 68
Geschäftszeiten: Montag-Freitag, 8-13 Uhr
Sekretariat: Waltraude Firtik

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

Landesgruppen und Landesstellen des VÖI

Kärnten

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

Niederösterreich

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

Oberösterreich

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

Salzburg

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

Steiermark

Ing. Karl Scherz Eur-Ing.
8047 Graz, Haberalwaldgasse 3
Telefon 0316 30 30 82, 0676 541 86 28
k.scherz@eep.at
Landesgruppe:
8010 Graz, Krenngasse 37

Tirol

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

Vorarlberg

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

Wien, Burgenland

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

Termine

MESSEN

8. - 12.4.2013,

„Hannover Messe“ Internationale Technologie-
messe. Die Technologiewelt zu Gast in Hannover.
Das ist der Leitsatz der Hannover Messe.

**Ort: Messe Hannover, Messegelände,
30521 Hannover**

19. - 21.4.2013,

„greenEXPO13“ Die internationale Umwelt-,
Technologie,- und Green-Lifestyle-Messe.

Ort: Messe Wien, Messeplatz 1, 1020 Wien

23. - 25.4.2013,

„Powtech“ Die Powtech ist eines der weltweit
führenden Technologieforen für alle Industrien, die
Pulver-, Granulat-, Schüttgut- und Nanotechnolo-
gie einsetzen.

**Ort: Nürnberg Messe, Messezentrum 1,
90471 Nürnberg**

23. - 25.4.2013,

„SolarEnergy“ Internationale Messe für erneuer-
bare Energien.

**Ort: Messe Berlin, Messedamm 22,
14055 Berlin**

26. - 28.4.2013,

„energie & sparen west“ Die Fachmesse zum
Thema Alternative Energien - Bauen Wohnen -
Elektromobilität.

Ort: Messegelände, Innsbruck, 6020 Innsbruck

15. - 17.5.2013,

„intertech Dornbirn“ Die internationale Techno-
logiemesse ist Kommunikations- und Bisunes-
splattform. Internationale Aussteller präsentieren
einem fachkundigen Publikum die neuesten Inno-
vationen, Produkte und deren Anwendungsberei-
che der Branche.

**Ort: Messe Dornbirn, Messeplatz,
6854 Dornbirn**

6. und 7.6.2013,

„fair for automation & electronics“ Fachmesse
für die Bereiche Automation, Elektronik, Maschi-
nen- und Anlagebau. Dient als Informationsplatt-
form für Entscheider, Einkäufer, Entwickler, Inge-
nieure und Konstrukteure.

**Ort: Messe Zürich, Halle 3 + 4,
Wallisellenstrasse 49, 8050 Zürich**

DIVERSES

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

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

- E-Mail: akademie@tuv.at

- Online: www.tuv-akademie.at

09.04.2013, 18:15-20:00 Uhr,

ÖKV-Vortrag mit anschließender Diskussion

„Der elektrische Antrieb des R8 E-Tron“.

Dipl.-Ing. Martin Werner, Leiter der Funktionsent-
wicklung, Audi AG, Ingolstadt.

**Ort: Großer Festsaal im Haus der Industrie,
Schwarzenbergplatz 4, 1030 Wien.**

10.4.2013, 10:00-17:00 Uhr,

„12. TÜV-Aufzugstag“. Der Aufzugstag dient

Fachleuten aus der Immobilienwirtschaft, von
Aufzugsherstellern, von Behörden sowie Aufzugs-
betreibern als bewährte Plattform für Informa-
tions- und Erfahrungsaustausch.

Kooperationsveranstaltung mit der Stadt Wien -
Geschäftsgruppe Wohnen/Wohnbau & Stadterneu-
erung.

Ort: Rathaus Wien, Lichtenfelsgasse, 1010 Wien.

23. und 24. 4. 2013, Internationale Dreiländer-

Tagung der energietechnischen Gesellschaften der
Electrosuisse, des VDE und OVE

„D-A-CH 2013“.

Systemsicherheit und Markt –
Widerspruch oder Symbiose?

**Ort: Konferenzzentrum München, Hanns-Seidel-
Stiftung, Lazarettstraße 33**

80636 München

Fragen zur D-A-CH 2013:

Telefon: +49 (0)69 63 08-229/-479

Fax: +49 (0)69 63 08-144

E-mail: vde-conferences@vde.com

URL: http://www.vde.com

OVEakademie:

Der Online-Veranstaltungskalender wird fortlau-
fend aktualisiert:

www.ove.at/akademie/kalender.php

Wir bieten alle Seminare auch als Inhouse-Semi-
nare 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



Rembrandtin



TÜV AUSTRIA AKADEMIE

TÜV AUSTRIA Wissenschaftspreis 2013

ERLEBNIS WISSEN

Die TÜV AUSTRIA Akademie stiftet 15.000 Euro für Arbeiten in den Bereichen Technik, Sicherheit, Qualität und Umweltschutz.

www.tuv-akademie.at/wissenschaftspreis

Einreichen und gewinnen!
Technisch-naturwissenschaftliche
Diplomarbeiten und Dissertationen
HTL-Abschlussarbeiten
Beispiele aus der Unternehmenspraxis
Bis 30. Juni 2013

IMPRESSUM

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

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

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

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

HINWEIS

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