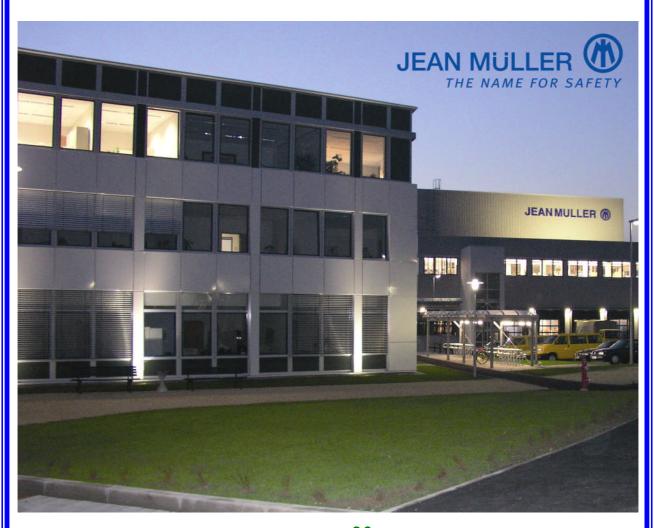


RHEINGAU Regional-Magazin

2/2011

Mitgliederzeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure Rheingau-Bezirksverein • Mainz und Wiesbaden



JEAN MÜLLER

Elektrotechnische Innovationen aus dem Rheingau

VDI RHEINGAU Regional-Magazin

Mitgliederzeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure Rheingau-Bezirksverein • Mainz und Wiesbaden 14. Jahrgang, 2. Quartal 2011

Zu dieser Ausgabe

It JEAN MÜLLER Eltville stellen wir heute ein Unternehmen der Elektrotechnik aus dem Rheingau vor, das im Laufe seiner über einhundert jährigen Geschichte zu einem in der Welt führenden Anbieter von Produkten zur Verteilung und Handhabung elektrischer Energie geworden ist. Im ersten Teil des Berichtes befassen sich Rüdiger Simonek und Heinz-Ulrich Vetter mit dem geschichtlichen Hintergrund und beschreiben die Produktlinien, die Bereiche Fertigung, Vertrieb und Produktentwicklung. Mit den für das Unternehmen besonders wichtigen Zukunftsfeldern der Regenerativen Energie und der Elektromobiltät beschäftigen sich Andreas Kühn und Volker Schmidt, beide Angestellte bei JEAN MÜLER. Schließlich gibt Dr. Bernhard Müller, Vorsitzender der Geschäftsführung, Antwort auf Fragen nach der Beschäftigung und den Aussichten für Ingenieure sowie über die Zusammenarbeit mit Hochschulen und über die mittelfristigen Ziele des Unternehmens (Seiten 12 bis 17).

Zur Mitgliederversammlung am 22. März 2011 kamen über 160 Mitglieder und Gäste, ein schöner Erfolg für den VDI Rheingau-BV. Ein besonderer Höhepunkt war die Verleihung der Förderpreise an Absolventen der regionalen Hochschulen. Ein Kurzbericht dazu auf Seite 6.

Nachrichten aus dem Verein finden Sie in gewohnter Weise. Auf Seite 19 berichten wir über die vom VDI in Düsseldorf eingeführte "enineerING card", ein Berufsausweis für Ingenieure, der die internationale Anerkennung der Qualifikationen erleichtern soll.

Redaktion des VDI Rheingau-Regional-Magazins



$H\epsilon$	eir	ız-	· U	lri	ch
	V	'ei	tte	r	
*	*	*	*	*	*
	*	*	*	*	

In dieser Ausgabe	
Editorial	3
Verein	
Mitglieder	
Der VDI gratuliert	4
Verstorbene Neue Mitglieder	4 5
E-Mail-Adressen-Änderungen	5
Mitgliederversammlung	
Kurzbericht	6
VDI-Förderpreise 2011	6
Vereinsorganisation	7
Neue Vorstandsmitglieder Vorstand	7 7
Arbeitskreise und Funktionen	7
VDIni-Club	
Der BV auf der ISH in Frankfurt	8
Exkursion	
Fahrt nach Ungarn im September 2011	8
Landesverband Rheinland-Pfalz Faszination Technik 2010	9
Landesverband Hessen	
Parlamentarischer Abend	9
Veranstaltungen	
Veranstaltungskalender Transfercafé	10 11
	11
Region Tital / Firman parträt	
Titel / Firmenporträt JEAN MÜLLER Eltville	12
Mittelständische Unternehmen	-
Warum Unternehmensberatung?	17
Verein	
AK Kommunikation	
"Systemdynamische Organisationsaufstellung"	18
VDI-International	
Internationaler Arbeitsmarkt	
"enginerING card"	19
Impressim	10

Titelbild

Das moderne erst im Jahr 2002 fertiggestellte Verwaltungsgebäude mit dahinterliegenden Produktionshallen (Siehe Bild auf Seite 14) ist ein Bekenntnis zum Gründungsstandort Eltville. Damit wird deutlich, dass JEAN MÜLLER als größter industrieller Arbeitgeber im Rheingau auch weiterhin hier "profitabel wachsen und Arbeitsplätze schaffen" will, so der Vorsitzende der Geschäftsführung, Dr. Bernhard Müller, im Interview auf Seite 17.

Bild: JEAN MÜLLER /Franziska Feix

Editorial

Jahresbeginn und Arbeit 2011 im Rheingau-Bezirksverein

Sehr geehrte Mitglieder des VDI-BV Rheingau,

das Jahr 2011 begann für den VDI mit einer Veranstaltung in der Martin-Niemöller-Schule in Wiesbaden. Hier wurden Schülern Ingenieurberufe vorgestellt und dafür geworben.



Mitglieder, Eltern und Kinder waren am 19. März.2011 zur ISH nach Frankfurt gekommen. Dort war unser BV am Stand des VDI mit drei Tischen und Technikspielen als VDIni Club vertreten.

Wir haben einen neuen Sponsor mit einer Firmenmitgliedschaft gewonnen, die Firma Schott in Mainz. Es wird wieder einen Experimentiertag für Kinder geben. Termin ist der 26. August 2011 in der Stadthalle in Flörsheim. Um Unterstützung für unsere VDIni-Arbeit in Ingelheim, Bingen, Mainz zu bekommen, haben wir mit der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz eine Zusammenarbeit vereinbart.

Es ist traurig, dass wir keine neuen Mitarbeiter im VDIni Club aus den Mitgliedern des BV bekommen. Wir brauchen noch mehr Mitarbeiter und dabei Ihre Hilfe. Die Arbeit ist für die Zukunft unseres Ingenieurnachwuchses gedacht, und wir können wegen dieses Personalmangels die Arbeit an Grundschulen nicht mehr fortführen. Es fehlen uns vor allem Mitglieder aus Rheinland-Pfalz.

Der BV-VDIni-Club hat nun schon 90 Kinder als Mitglieder.

Wir haben einen Arbeitskreis für Frauen im Ingenieurberuf wieder aktiviert. Er wird von Frau Carolin Bochen geleitet. Bitte, alle Frauen im Ingenieurberuf, unterstützen Sie Frau Bochen beim Neuanfang!

Immer wichtiger wird die Gerontotechnik für alle Ingenieure. Herr Hellwig wird diesbezüglich einen AK aufbauen. Wir haben noch einen neuen AK Getränketechnologie/Biotechnologie gegründet. Er wird von Herrn Michael Ludwig geleitet, auch hier erwarten Sie tolle Veranstaltungen.

Die Mitgliederversammlung und die Ehrungen unserer langjährigen Mitglieder waren für mich auch in diesem Jahr, der Höhepunkt meiner Arbeit und der Arbeit unseres gesamten Vorstandes. Ich begrüße die neu in den Vorstand gewählten Mitglieder Sven Freitag und Peter Mackiol

Ich danke Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen in unseren Vorstand und freue mich, weiter für Sie arbeiten zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen Ihr

(Wolfgang Truss)

Vorsitzender des Rheingau-Bezirksvereins

Mitglieder

Der VDI gratuliert

Zum 60. Geburtstag

Ing. (grad.) Dieter Beckert VDI, Wiesbaden am 19.04.

Dipl.-Ing. Artur Wohlfart VDI, Bermersheim am 20.04.

Dipl.-Ing. Giselher D. Janthur VDI, Wiesbaden am 09.05.

Ing. (grad.) Günther Lipp VDI, Eltville am 10.05.

Dipl.-Ing. Armin Barnbeck VDI, Hochheim 26.05.

Ing. (grad.) Thomas Lögler VDI, Klein-Winternheim am 04.06.

Prof. Dr.-Ing. Helmut Herrmann VDI, Tiefenbach am 05.06.

Dr.-Ing. Volker Wittmer VDI, Mainz am 14.06.

Dipl.-Ing. Edmund Arends VDI, Rüsselsheim am 16.06.

Liebe VDI-Mitglieder, auch in Zukunft wollen wir die runden Geburtstage eines Quartals bekannt machen. Wir bitten Sie, uns für den Fall, dass Sie eine Veröffentlichung nicht wünschen, um eine entsprechende Nachricht bis spätestens einen Monat vor Beginn des Quartals. Bitte wenden Sie sich an die Redaktion.

H. U. Vetter

Zum 65. Geburtstag

Dr.-Ing. Sinan Akasoy VDI, Wiesbaden am 10.04.

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Kunz VDI, Wiesbaden am 17.04.

Prof. EUR ING Karl-Josef Waninger VDI, Mainz am 31.05.

Zum 70. Geburtstag

Ing. (grad.) Thomas Dirks VDI, Mainz am 2.04.

Dr.-Ing. Wolfgang Wahl VDI, Wiesbaden am17.04.

Dipl.-Ing. (FH) Lothar Zgraja VDI, Mainz am 30.04.

Dipl.-Ing. Bodo G. Fiebig VDI, Schlangenbad am 06.05.

Ing. (grad.) Zenon M. Nagel VDI, Mainz am 17.05.

Dipl.-Ing. Klaus Bochmann VDI, Wiesbaden am 03.06.

Dipl.-Ing. Ernst Günther Nelte VDI, Wiesbaden am 05.06.

Prof. Dr.-Ing. Manfred Fender VDI, Wöllstein am 20.06.

Zum 75. Geburtstag

Rudolf Demmig, Heidenrod am 04.04.

Dipl.-Ing. Hans-Georg Riehle VDI, Bad Kreuznach am 06.04.

Dipl.-Ing. Günter Hillgartner VDI , Lorch am 13.04.

Ing. Wolfgang Sans VDI, Mainz am 21.04.

Dipl.-Ing. (FH) Günter Kunz VDI, Wiesbaden am 18.05.

Dipl.-Ing. Rudi Freier VDI. Bacharach am 24.05.

Dr.-Ing. Rainer Braun VDI, Hochheim am 30.05.

Dr. agr. Hans-Hasso Bertram VDI, Dexheim am 07.06.

Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Wilhelm VDI, Wiesbaden am 20.06.

Zum 80. Geburtstag

Dipl.-Ing. Heinz Sauer VDI, Rüsselsheim am 12.04.

Ing. Günther Ruhl VDI, Altenbamberg am 17.05.

Dipl.-Ing. Hans E Kaplan VDI, Mainz am 02.06.

Dipl.-Ing. Manfred J. Schneider VDI, Hofheim am 14.06.

Dr.-Ing. Franz-Willi Overbeck VDI, Mainz am 22.06.1931

Zum 85. Geburtstag

Ing. (grad.) Ludwig Eckert VDI, Mainz am 17.04.

Dr.-Ing Horst Liese VDI, Wiesbaden am 05.06.

Zum 91. Geburtstag

Dipl.-Ing. Rudolf Schütze VDI, Ockenheim am 01.06.

Zum 97. Geburtstag

Dipl.-Ing. Heinz Raabe VDI, Wiesbaden am 05.06.

Wir trauern um die im ersten Quartal 2011 verstorbenen Mitglieder:

Dipl.-Ing. (FH) Herbert Kraus VDI Schlangenbad im Alter von 79 Jahren

> Dr.-Ing. Horst Liese VDI Wiesbaden im Alter von 84 Jahren

Dipl.-Ing. Günter Schäfer VDI Hochheim im Alter von 90 Jahren

Dipl.-Ing. Horst Witte VDI Wiesbaden im Alter von 75 Jahren

Verein

Neue Mitglieder

Wir begrüßen die neuen Mitglieder, die im 1. Quartal 2011 zu uns gekommen sind.

Manuel Adler, Mainz Ali Agin, Rüsselsheim

Dipl.-Ing. Marc Ajhar VDI, Wiesbaden Vaithilingam Ajithkumar, Rüsselsheim

Khaled Al-Baudani, Mainz Teweldebrhan Araia, Wiesbaden Andreas Aytekin, Taunusstein Seur Ayubi, Wiesbaden Danielle Beer, Bad Schwalbach

Hamou Ben Bella, Rüsselsheim Felix Beuteführ, Wiesbaden

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Böker VDI, Wiesbaden Dipl.-Ing. David Castro Moreira VDI, Flörsheim Dipl.-Ing. Christian Clüsserath VDI, Alzey

David Dakouo, Rüsselsheim Axel Dede, Bad Kreuznach Stefan Dietrich, Ingelheim Dirk Drews, Mainz

Matthias Enders, Hohenstein Konstantin Etz, Taunusstein Rodrigue Feuhit, Rüsselsheim Herbert Fiur, Rüsselsheim

Olivier Armand Foka Djiafo, Bingen Leonel Fossi Neudjou, Rüsselsheim Dipl.-Ing. Hilmar Gerecke VDI, Rüsselsheim

Sebastian Gottschalk, Eltville Dipl.-Ing. Volker Hach VDI, Dienheim

Andreas Hampel, Mainz

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Tim Hannig VDI, Wiesbaden

Michaela Heiser, Wiesbaden

Dipl.-Ing. Dieter Hembel VDI, Armsheim

Hubertus Henn ,Wüschheim

Dipl.-Ing. (FH) Klaas Hillmann VDI, Rüsselsheim

Meike Hintze, Mainz

Daniel Hontcheu Tepie, Rüsselsheim Mohamed Houmami, Rüsselsheim

Dipl.-Ing. (FH) Alexander Junge VDI, Sommerloch Dipl.-Ing. (FH) Insa Kahlen VDI, Mainz-Kastel

Artour Kashish Abnoosi, Wiesbaden

DennisKnauf, Rüsselsheim Ulrich Kretzschmar, Siefersheim

Dipl.-Ing. Christian Landau VDI, Wiesbaden

Carsten Lüders, Mainz

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Lux VDI, Mainz Dipl.-Ing. Peter Mathes VDI, Wiesbaden

Faran Nadin, Rüsselsheim Badr Noua, Rüsselsheim Kai Ohnacker, Wiesbaden Khalid Ouifki, Wiesbaden Martin Plescher, Wiesbaden

Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Prost VDI, Rüsselsheim

Florian Purps, Mainz Christian Purrmann, Mainz Boris Radloff, Wiesbaden

Silvia Maria Ramos Joao, Rüsselsheim Dipl.-Ing. Ralf Ranzenberger VDI, Oppenheim Dipl.-Ing. (FH) Sibylle Rapp VDI, Mainz

Matthias Sabel, Bingen Houda Safsafi, Mainz

Dipl.-Ing. (FH) Daniel Schmitz VDI, Wiesbaden

Juliane Schneider, Heidesheim

B.Sc. Maike Schönbach VDI, Wiesbaden

Dipl.-Wirt.-Ing. Johannes Schröder VDI, Waldalgesheim

Jan Seibert, Saulheim Alex Sidorow, Wörrstadt Björn Sliwa, Mainz Caroline Solle, Mainz Christian Spies, Mainz

Dipl.-Ing. Michael Suhre VDI, Hochheim

Cihat Sulak, Wiesbaden

Ulrich Tchomgouo Takam, Bingen

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Thielen VDI, Simmern

Timo Thomas, Roxheim Thomas Uebel, Becherbach

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Veith VDI, Mainz-Kastel Dipl.-Ing. (FH) Christian Verhalen VDI, Wiesbaden

Shujahat Waraich, Hohenstein Sebastian Wicke, Rüsselsheim Patrick Wiemer, Taunusstein Christina Wienecke, Rüsselsheim

Boliang Yi, Wiesbaden Robert Zech, Mainz Ghislain Zeleu, Mainz

E-Mail-Adressen - Adressenänderungen

Liebe Mitglieder

des VDI Rheingau-Bezirksvereins!

Die Geschäftsstelle des Rheingau-Bezirksvereins bemüht sich, die zahlreich eintreffenden Informationen, zum Beispiel Einladungen zu Veranstaltungen anderer Institutionen und anderes, möglich schnell und sicher an die infrage kommenden Empfänger weiterzuleiten. Als schnellste und für den Verein kostengünstigste Methode hat sich auch beim VDI der E-Mail-Verkehr erwiesen. Dieser kann aber nur aber reibungslos funktionieren nur, wenn die E-

Mail-Adressen bekannt sind und wenn die Änderungen der E-Mail-Adressen schnellstens mitgeteilt werden.

Daher die Bitte: Teilen Sie uns, falls noch nicht geschehen, Ihre gültige E-Mail-Adresse mit und vergessen Sie nicht, uns über Änderungen umgehend zu informieren. Am einfachsten ist es, wenn Sie eine E-Mail senden an:

bv-rheingau@vdi.de Geschäftsstelle

Kapellenstraße 27, 65439 Flörsheim Tel.: 06145-6869 * Fax: 06145-53602

Verein

Mitgliederversammlung

Mitgliederversammlung 2011

Zur Mitgliederversammlung am 22. März 2011 konnte der Vorsitzende des VDI Rheingau-Bezirksvereins, Dipl.-Ing. Wolfgang Truss, über 160 Mitglieder und Gäste im großen Saal der Stadthalle Flörsheim willkommen heißen.

Nach einem Grußwort des Bürgermeisters der Stadt Flörsheim, Michael Antenbrink, und der Totenehrung wurden die diesjährigen Förderpreise an Absolventen der regionalen Hochschulen verliehen.

Die im Regional-Magazin 1/2011 mit der Einladung abgedruckte Satzungsänderung wurde gebilligt. Nach den Berichten des Vorstandes, des Schatzmeisters und der Kassenprüfer wurde der

Vorstand bei Enthaltung der Betroffenen einstimmig entlastet.

Bei den Vorstandswahlen blieben die bisherigen Funktionsträger bis auf den 2. Schriftführer, der vorher zurückgetreten war, im Amt. Hinzu gewählt wurden zwei neue Vorstandsmitglieder. (Siehe Seite 7)

Frau Prof. Dr. Birgit Scheppat, Hochschule RheinMain, referierte in ihrem Festvortrag über eine mögliche Neuausrichtung der Energiepolitik, die auf Wasserstoff und Strom basiert und Dipl.-Ing. Reinhold Jesorsky, VDI Düsseldorf, berichtete über seien Erfahrungen und Erlebnisse in seiner 33-jährigen hauptamtlichen Tätigkeit im VDI.



Bei der Verleihung der VDI-Förderpreise 2011 freuten sich: (von links) VDI-BV-Vorstandsmitglieder und Laudatoren Michael Glaninger, Heinz-Ulrich Vetter. Die Preisträger: Christian Lihl, Fabian Schäfer, Michael Schuhmacher, Anja Thomas und der VDI-BV-Vorsitzende Wolfgang Truss.

Bild: Christian Loewe

Die vom VDI Rheingau-Bezirksverein im Jahr 2011 ausgezeichneten Absolventen

Christian Lihl aus Nauheim, Dipl.-Ing. der Hochschule RheinMain Rüsselsheim, Studiengang Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Fabian Schäfer aus Guntersblum, Dipl.-Ing. der Hochschule RheinMain Geisenheim, Studiengang Getränketechnologie

Michael Schuhmacher aus Mainz, M. Eng. der Fachhochschule Bingen, berufsbegleitender Master-Studiengang Elektrotechnik mit der Vertiefung Kommunikationssysteme

Anja Thomas aus Bad Dürkheim, Dipl.-Chem. der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Studiengang Biomedizinische Chemie

Vereinsorganisation

Neue Vorstandsmitglieder



In der Mitgliederversammlung am 22. März 2011 wurden neu in den Vorstand des VDI Rheingau-Bezirksvereins gewählt:

Dipl.-Ing. (FH) Sven Freitag Sonderaufgaben

Dipl.-Ing. (FH) Peter Mackiol 2. Schriftführer



Vorstand

Vorsitzender Stellv. Vorsitzender 1. Schriftführer/ Geschäftsführer	Wolfgang Truss Michael Glaninger Rainer Follak	Tel.:06145-6869 Tel.:06131-662702 Tel.:06139-89171	Mail: truss-ing-buero@t-online.de Mail: vdi@glaninger.de Mail: AAA5001@aol.com
2. Schriftführer	Peter Mackiol	Tel.:06122 70705701	Mail: mackiol.peter@vdi.de
Schatzmeister	Michael Stroscher	Tel.:06142-769875	Mail: bv-rheingau@vdi.de
Öffentlichkeitsarbeit	Heinz-Ulrich Vetter	Tel.:06721-36979	Mail: hu.vetter@online.de
Kontakte zu Hochschulen und Politik	Gerd Weyrauther	Tel. 06122-12800	Mail: weyrauther.gerd@vdi.de
Sonderaufgaben	Sven Freitag	Tel. 06122-2763	Mail: bv-rheingau@vdi.de

Arbeitskreise und Funktionen

Im VDI Rheingau-Bezirksverein bestehen zurzeit die folgenden Arbeitskreise. Viele spezielle Aufgaben, die für die Arbeit des VDI unverzichtbar sind, werden von den unten aufgeführten Mitgliedern übernommen. Aus Platzgründen ist es nicht möglich, hier die Kontaktdaten der jeweiligen Verantwortlichen abzudrucken. Sie erfahren diese in der Geschäftsstelle. Telefon: 06145-6869, E-Mail: bv-rheingau@vdi.de

Bautechnik

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Truss

Energie- und Umwelttechnik

Dr.-Ing. Volker Wittmer

Entwicklung und Konstruktion

Dipl.-Ing. (FH) Werner Zapfl

Gerontotechnik

Dipl.-Ing. Gerhard Hellwig,

Getränketechnologie/Biotechnologie

Dipl.-Ing. (FH) Michael Ludwig

Kommunikation

Dipl.-Ing. (FH) Bernward Clausing

Mess- und Automatisierungstechnik

Prof. Dr.-Ing. Markus Lauzi

Qualität

Dipl.-Ing. Peter Wolf

Senior-Ingenieure

Dr.-Ing. Hanss Nicol Werner

Studenten und Jungingenieure

Dipl.-Ing. (FH) Sven Freitag

Dipl.-Ing. (FH) Oliver Steiner

Dipl.-Ing. (FH) Alexander Bruch

Technik und Gesellschaft

Dipl.-Ing. Rainer Königstedt

Technische Gebäudeausrüstung TGA

Dipl.-Ing. Volkmar Roth

Technik und Schulen

Dipl.-Ing. Michael Cayé

Exkursionen

Komm. Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Truss

Frauen im Ingenieurberuf

Dipl.-Ing. (FH) Carolin Bochen

Hochschulkontakte

Dipl.-Ing. Gerd Weyrauther

Ingenieurhilfe

Dr.-Ing. Rüdiger Simonek

Kassenprüfer

Dipl.-Ing. (FH) Theo Rausch

Dipl.-Ing. (FH) W. Zapfl

Klimaschutzbeirat der Stadt Mainz

Prof. Dr. rer. nat. Gunter Schaumann

Dr.-Ing. Helmut Tietze

Dr.-Ing. Volker Wittmer

Öffentlichkeitsarbeit

Prof. Heinz-Ulrich Vetter

VDIni-Club

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Truss

Dipl.-Ing. Manfred Schneider, Hofheim

Dipl.-Ing. (FH) Manfred Schneider, Ingelheim

VDIni-Club

Der VDI BV-Rheingau auf der ISH in Frankfurt



Unterwegs für den VDIni-Club: Auf Veranlassung der VDI-Hauptgeschäftsstelle in Düsseldorf betreute der Rheingau-BV den Stand des VDIni-Clubs.auf der ISH, der "weltgrößten Leistungsschau für innovatives Baddesign, energieeffiziente Heizung— und Klimatechnik und erneuerbare Energien", die vom 12. bis 19. März in Frankfurt stattfand. Linkes Bild (von links): VDI-Mitglieder: Manfred Schneider (Hofheim), Peter Mackiol, Michael Cayé, Wolfgang Truss, Gerd Weyrauther, Rainer Follak, Manfred Schneider (Ingelheim), Gerhard Hellwig. Rechtes Bild: Manfred Schneider (Ingelheim) erklärt ein VDIni-Experiment.

Exkursion

Reise nach Ungarn im September 2011

A uch in diesem Jahr bietet der VDI Rheingau-BV in Zusammenarbeit mit einem Reisebüro eine Exkursion an. Diesmal geht es nach Ungarn, nach Budapest und Umgebung. Ein umfangreiches Programm mit einer Mischung aus touristischen und technischen Attraktionen erwartet die Teilnehmer. Die Reise findet vom 17. bis 24. September statt, der Preis beträgt 1377 EUR pro Person.



Budapest: Parlamentsgebäude

Das Reiseprogramm: (Änderungen vorbehalten)

1. Tag

Flug von Frankfurt nach Budapest

Nach Ankunft gibt es eine kleine Orientierungsfahrt zum Restaurant Speiz. Nach dem Mittagessen geht die Orientierungsfahrt durch Budapest weiter und endet im Hotel. 2. Tag

Vormittags Stadtrallye in Budapest in spielerischer Form. Nachmittags zur freien Verfügung

3. Tag

Vormittags Besichtigung des weltbekannten Sissy-Schloss in Gödöllő, Rückkehr nach Budapest 4.Tag

Am Vormittag Besichtigung des Windwerks in Kulcs Am Nachmittag Stadtbesichtigung in Székesfehérvár, der ersten wirklichen Stadt Ungarns.

5. Tag

Fahrt nach Szentgotthárd, Besichtigung bei OPEL. Weiterfahrt über Szombathely nach Györ.

6. Tag

Stadtbesichtigung Györ



Opel: Werk in Szentgotthárd

Danach Werksbesichtigung AUDI HUNGARIA MOTOR 7. Tag

Fahrt nach Sopron. Dort Spaziergang in der historischen Innenstadt Danach Schifffahrt und Grillparty auf dem Neusiedlersee. Besichtigung des Steinbruchs in Fertőrákos

8.Tag

Fahrt nach Budapest, Heimflug nach Frankfurt Weitere Informationen und Anmeldung: bei: Dipl.-Ing. Wolfgang Truss, Vorsitzender Rheingau-BV Kapellenstraße 27, 65439 Flörsheim Tel. 06145-6869, E-Mail: truss-ing-buero@t-online.de

VDI-Landesverband Rheinland-Pfalz

"Faszination Technik 2010"

Preisverleihung im Dynamikum Pirmasens

Insgesamt 140 Schülerinnen und Schüler aus 21 Schulen landesweit haben sich an dem Wettbewerb "Faszination Technik" beteiligt, der in diesem Jahr zum neunten Mal ausgeschrieben wurde. Der Wettbewerb wird vom Landesverband Rheinland-

Pfalz des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) gemeinsam mit dem Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und veranstaltet Kultur und richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 6 und 7 aller weiterführenden Schulen in Rheinland-Pfalz.

Die besten Arbeiten wurden am 6. Dezember 2010 bei einer Feier im Dynamikum in Pirmasens von Ministerialdiri-

gentin Barbara Mathea und dem Vorsitzenden des Landesverbandes des VDI, Dieter Münk, mit attraktiven Preisen ausgezeichnet.

Dieter Münk zeigte sich von den ideenreichen Einsendungen beeindruckt und sieht sich darin bestätigt, dass es dem VDI gelungen ist, einen sinnvollen Einstieg in die Welt der Technik und Naturwissenschaften für Schülerinnen und Schüler zu schaffen: "Ganz bewusst wurde bei dem diesjährigen



einer Feier im Dyna- **Im Dynamikum Pirmasens**: *Die Gewinner freuen sich über* mikum in Pirmasens *ihre Urkunden*

Wettbewerb das Thema "Mit Technik die Umwelt schützen" gewählt, um die Schülerinnen und Schüler für das Thema Umweltschutz mit moderner Technik zu sensibilisieren. Sie sollten ihre Gedanken und Ideen dazu in Bilder, Geschichten, Modelle

oder Videoclips umsetzen und damit ausdrücken, warum Umweltschutz mit moderner Technik für sie interessant und faszinierend ist.

Die teilnehmenden Schulen mit ihren Schülerinnen und Schülern kommen in diesem Jahr aus Bernkastel-Kues, Diez, Kaiserslautern, Mainz, Mayen, Maxdorf, Trier und Speyer. Die eingereichten Beiträge wurden durch eine Jury aus Lehrkräften verschie-

dener Schularten und von Mitgliedern des VDI bewertet. Bei der Bewertung wurde in erster Linie darauf geachtet, wie das Thema "Mit Technik die Umwelt schützen" umgesetzt ist; maßgeblich war aber auch, dass in der Anlage der Wettbewerbsbeiträge die Begeisterung für Technik spürbar wird.

Besonders erfreulich ist, dass auch in diesem Jahr Mädchen und Jungen etwa gleich erfolgreich waren. MBWK/VDI

VDI-Landesverband Hessen

Parlamentarischer Abend 2011

 ${f A}$ m 2. Februar 2011 hatte der VDI-Landesverband Hessen die Abgeordneten des Hessi-



Prof. Paul G. Schmidt

schen Landtages zu einem Parlamentarischen Abend eingeladen.

Prof. Paul Gerhard Schmidt, Frankfurt School of Finance & Managemnent, sprach in seinem mit großem Beifall aufgenommenen Referat über das jeden berührende Thema: Globale Finanz— und Wirt-

schaftskrise. Aus der Sicht des Finanzfachmannes stellte er die Ursachen dar, sprach über die Lehren

für die Wirtschaft und die Staaten und zeigte Wege in eine stabile und nachhaltige Zukunft.

Im Anschluss an den Vortrag hatten die zahlreich erschienenen VDI-Mitglieder Gelegenheit, mit den Parlamentariern ins Gespräch zu kommen. huw



Dr. Claus Gunkel (VDI), Thorsten Schäfer-Gümbel (SPD)

Veranstaltungen von April bis Juni 2011

Auskunft: VDI Rheingau-Bezirksverein, Kapellenstraße 27 65439 Flörsheim, Tel.: 06145-6869, E-Mail: bv-rheingau@vdi.de

Mittwoch 06. April

15 Uhr

Senior-Ingenieure: Hanss Nicol Werner

Ingenieurtreffen des Arbeitskreises

Restaurant "Proviantmagazin" Mainz Schillerstraße 11A, 55116 Mainz

Donnerstag 07. April

7 Uhr

Arbeitskreis Studenten & Jungingenieure Sven Freitag, Oliver Steiner

Exkursion zur Hannover Messe

Abfahrt 7 Uhr an der Hochschule Rhein Main, Rüsselsheim, Am Brückweg 26 Rückkehr ca. 21 Uhr Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Anmeldung und Information bei Sven Freitag unter "freitag.sven@vdi.de" oder telefonisch unter 0160 7068680

Donnerstag 07. April

18-20 Uhr

Arbeitskreis Bautechnik: Wolfgang Truss Referent: Paul Seebacher, Fa. Seebacher Thema: Energiekostenminimierung und Komfortsteigerung durch intelligente Gebäudesteuerungstechnik

Anmeldung per Fax oder E-Mail erforderlich.

Fax-Nr.: 06145-53602

E-Mail: truss-ing-buero@t-online.de

Stadthalle in Flörsheim, Flörsheimer Stuben, Hochzeitszimmer Kapellenstraße 1, 65439 Flörsheim

Mittwoch 20. April

11 Uhr

Senior-Ingenieure: Hanss Nicol Werner

Besichtigung Radio Observatorium Effelsberg in der Eifel

Mit 100 Metern Durchmesser gehört das Radioteleskop zu den größten voll beweglichen Radioteleskopen der Erde. Wir werden informiert über die weltweite Zusammenarbeit von Radioteleskopen, mit deren Hilfe sich bis an den Rand des Universums blicken lässt. So wird auch die neueste Entwicklung von Großprojekten wie das ALMA-Projekt, einer großflächigen Radioteleskopanlage in der chilenischen Atacama-Wüste vorgesellt.

Zum Tagesabschluss werden wir gegen 13:00 zu einem gemütlichen Mittagessen in der Gaststätte im Restaurant zum Rittersprung in Altenahr fahren.

Unkostenbeitrag 10,- € pro Person für Trinkgeld Busfahrer und Reisekostenbeitrag.

Bitte anmelden bei Arbeitskreis Senior Ingenieure H.N.Werner, Tel. 06134/757500, Fax 06134/757501

E-Mail: Nicol_Wener@t-online.de

Mittwoch 04. Mai

15 Uhr

Senior-Ingenieure: Hanss Nicol Werner

Ingenieurtreffen des Arbeitskreises

Restaurant "Proviantmagazin" Mainz Schillerstraße 11A, 55116 Mainz

Donnerstag 05. Mai

19-20:30 Uhr

Arbeitskreis Kommunikation: Bernward Clausing 8. Vortrag:

"Systemdynamische Organisationsaufstellung – Alles fauler Zauber?"

Christiane Hahner, Dipl.-Biologin und Geschäftsführerin der bc development GmbH

Die Referentin wird über die Geschichte und Anwendungsmöglichkeiten dieser faszinierenden Methode berichten.

Mehr dazu: Siehe Artikel auf Seite 18

Eintritt frei. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt auf 50 Personen. Anmeldungen bitte per

Email an: vdi@bc-quadrat.de.

Im Anschluss an die Veranstaltung gibt es die Möglichkeit eines weiteren Gedankenaustauschs im Mainzer "Eisgrub-Bräu". Bitte geben Sie bei der Anmeldung mit an, ob Sie auch daran teilnehmen oder nicht.

Ort: QFE - Quality First Engineering, Weißliliengasse 3, 55116 Mainz

Donnerstag 05. und 06. Mai

Arbeitskreis Bautechnik: Wolfgang Truss

Fahrt zur Firma ACO Passavant nach Stadtlengsfeld

Abfahrt usw. wird rechtzeitig bekanntgegeben. Anmeldung per Fax oder E-Mail erforderlich.

Fax-Nr.: 06145-53602

E-Mail: truss-ing-buero@t-online.de

Stadthalle in Flörsheim, Flörsheimer Stuben, Hochzeitszimmer Kapellenstraße 1, 65439 Flörsheim

Mittwoch 18. Mai

13 Uhr

Senior-Ingenieure: Hanss Nicol Werner

Ingenieurtreffen des Arbeitskreises traditionell zur Spargelzeit

Bitte anmelden bei Arbeitskreis Senior Ingenieure H.N.Werner, Tel. 06134/757500, Fax 06134/757501 E-Mail: Nicol Wener@t-online.de

Restaurant "Proviantmagazin" Mainz Schillerstraße 11A, 55116 Mainz

Veranstaltungen

Donnerstag 26. Mai

18-20 Uhr

Arbeitskreis Bautechnik: Wolfgang Truss

Referent: Bernd Schröder, Juwö

Porotonwerke

Thema: EnEV 2009und die praktischen Erfahrungen– Ausblick auf EnEV 2012/2010–

Anmeldung per Fax oder E-Mail erforderlich.

Fax-Nr.: 06145-53602

E-Mail: truss-ing-buero@t-online.de

Stadthalle in Flörsheim, Flörsheimer Stuben, Hochzeitszimmer

Kapellenstraße 1, 65439 Flörsheim

Mittwoch 01. und 15. Juni

15 Uhr

Senior-Ingenieure: Hanss Nicol Werner Ingenieurtreffen des Arbeitskreises

Restaurant "Proviantmagazin" Mainz Schillerstraße 11A, 55116 Mainz

Gäste sind zu den Veranstaltungen herzlich willkommen. Der Eintritt ist frei, soweit nicht anders vermerkt. Sehen Sie bitte auch im Internet nach, ob es Änderungen oder Ergänzungen gibt.

> vdi.de/bv-rheingau Tel.: 06145-6869

Donnerstag 16. Juni

18-20 Uhr

Arbeitskreis Bautechnik: Wolfgang Truss

Referent: Axel Sallmann, Rutengänger

Thema: Die Gesetzmäßigkeiten im Rad des Lebens und ihre Wirkung auf Mensch und Lebensraum

Anmeldung per Fax oder E-Mail erforderlich.

Fax-Nr.: 06145-53602

E-Mail: truss-ing-buero@t-online.de

Stadthalle in Flörsheim, Flörsheimer Stuben, Hochzeitszimmer Kapellenstraße 1, 65439 Flörsheim

Mittwoch 29. Juni

15 Uhr

Senior-Ingenieure: Hanss Nicol Werner Ingenieurtreffen des Arbeitskreises Restaurant "Proviantmagazin" Mainz Schillerstraße 11A, 55116 Mainz

Vorschau

26. August 2011, 10 bis 18 Uhr Experimentiertag für Kinder Stadthalle Flörsheim 65439 Flörsheim

Transfercafé in Mainz

B rücken schlagen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft - unter diesem Motto wurde am 9. März 2011 das Transfercafé der Mainzer Wissenschaftseinrichtungen im Proviantmagazin, Schiller-

straße 11a in Mainz, eröffnet.

Haben Sie schon über eine einmal Zusammenarbeit mit Wissen-Mainzer schaftlern nachgedacht? Mit dem Transfercafé möchten die Mainzer Wissenschaftseinrichtungen aus dem "Elfenbeinturm" direkt in die Stadt kommen, um insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen vorzustellen. was die Forschung in Mainz alles zu

bieten hat, und warum es sich für Unternehmer/innen lohnt, mit Wissenschaftseinrichtungen zusammen zu arbeiten.

Das Spektrum der Kooperationsmöglichkeiten zwischen Wirtschaft und Wissenschaft ist dabei sehr vielfältig: von Semesterprojekten über Aus-

und Weiterbildungskooperationen bis hin zu Forschungsprojekten. Im Transfercafé werden Beispiele gelungener Kooperationen mit einem Informationsstand dargestellt, der zu den Öffnungszeiten des

Proviantmagazins besucht werden kann. Zu festen Uhrzeiten und zu Unternehmensstammtischen sind Transferbeauftragte der Hochschulen vor Ort, präsentieren die Arbeitsgebiete informieren kostenfrei über Möglichkeiten der Kooperation. Das Transfercafé wird bis zum 31. Oktober 2011 im Proviantmagazin seinen festen Standort haben. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Sabine Hartel-Schenk



Mainz ist Stadt der Wissenschaft 2011: $Das\ Motto\ E=MZ^2\ ist$ angelehnt an Einsteins berühmte Formel $E=mc^2$. Bild: FH MZ

Weitere Informationen und die Termine der nächsten Unternehmensstammtische finden Sie auf unseren Internetseiten unter

www.transfercafe-mainz.de

Firmenporträt / Titel

JEAN MÜLLER Eltville Elektrotechnische Innovationen aus dem Rheingau

Im Laufe ihrer über 100-jährigen Geschichte entwickelte sich die Firma JEAN MÜLLER zu einem der weltweit führenden Anbieter von Produkten zur sicheren Verteilung und Handhabung elektrischer Energie.

as Ende des 19. Jahrhunderts ist geprägt durch stürmische technische Entwicklungen. So gilt 1876 als das Geburtsjahr des Ottomotors, den Daimler 1886 in den ersten Kraftwagen einbaute. Der Amerikaner Thomas Alva Edison erfand 1879 die Glühlampe, die schon in den ersten Exemplaren eine Brenndauer von 13 Stunden hatte, eine Sensation für die damalige Zeit. Die zum Betrieb einer Beleuchtungsanlage erforderlichen Bauelemente, wie Schalter, Abzweigdosen und Sicherungen schuf Edison in den Jahren 1880/81, so dass er auch als Erfinder der Schmelzsicherungen gilt.

Auch in Europa entwickelte sich die Elektrotechnik rasch wei-

ter und der bei der AEG angestellte Elektriker Jean Müller, der 1889 bei der Beleuchtungsanlage des Eiffelturms in Paris mitgearbeitet hatte, erkannte seine Chance: Er gründete im Jahr 1897 in Eltville am Rhein die Firma JEAN MÜLLER und begann mit der Produktion von Schmelzdrähten und Sicherungen für elektrische Anlagen. Besonders die ZEd-Sicherungen in Form von Diazed D- und Neozed-D0 mit Edison-Gewinde waren wesentlich am Umsatz der ersten Jahre um die Jahrhundertwende beteiligt.

Nach 1945 wurde das bestehende Sortiment durch eine vorausschauende Produktstrategie zielgerichtet erweitert und so der Grundstein für ein nachhaltiges weiteres Wachstum gelegt. Mit Produkten für die elektrische Energieverteilung konnten namhafte Energieversorgungsunternehmen



Jean Müller (1875-1942)

(EVUs) als Kunden gewonnen werden. Mit Stromverteilungskomponenten und elektrischen Schaltgeräten gelang es darüber hinaus,



Die Klassiker: ZEd- und NH- Sicherungen brachten den meisten Umsatz in den Gründerjahren um 1900.

das Industriegeschäft weiter auszubauen.

Die ständig steigende Nachfrage nach diesen Produkten und deren Ergänzungen und Erweiterungen führte zu einem schnellen Wachstum des Unternehmens, das im Laufe der Zeit am Gründungsstandort die Kapazitäten wesentlich erweiterte und mehrere neue Gebäude errichtete, zuletzt 2002 das auf der Titelseite abgebildete Verwaltungsgebäude.

Im Jahr 1942 ging die Unternehmensführung auf die nächste Familiengeneration über. Adam Müller übernahm die Geschäftsführung, die er ab 1955 mit seinem Bruder Hans-Josef Müller gemeinsam ausübte. 1972 zog sich Adam Müller zurück, während sein Bruder noch bis 1995 an der

Spitze der Firma stand. Seit 1985 wurde er von Dr. Bernhard Müller unterstützt, der ab 1995 als Vorsitzender der Geschäftsführung tätig ist.

Produktlinien

Heute verfügt JEAN MÜL-LER über ein umfangreiches Know-How im Bereich EVU. Mit der Produktlinie Energieverteilung werden alle Anforderungen der Energieversorger weltweit vom Kraftwerk bis zum Endverbraucher abgedeckt.

Die zweite Produktlinie, die Stromverteilung, dient der Energieversorgung, vor allem in Industrieanlagen und Großgebäuden und zunehmend auch in Windparks und Fotovoltaik-Anlagen.

Kunden sind namhafte Firmen der elektrotechnischen Industrie, Häufig werden "Customized Solutions" angeboten, spezielle, auf den Kundenwunsch zuge-

schnittene Produkte, die dann unter dessen Label vermarktet werden (Brand Labeling).

Der dritte Produktbereich, die Systemelektronik, umfasst die

Portfolio

Produkte zur sicheren Verteilung und Handhabung von elektrischer Energie.
Wichtigste Produktgruppen sind:
Sicherungen und Sicherungseinsätze
Stromverteilungskomponenten Schaltgeräte und Elektronik Kabelverteilerschränke Hausanschlusskästen

gesamte Produktpalette für Messdatenerfassung, Überwachung und Auswertung in der Energieverteilung für Industrie und öffentliche Energieversorgung.

Fertigung

Eine moderne Fertigungsorganisation, gut ausgebildete und qualifizierte Mitarbeiter und eine vergleichsweise hohe Fertigungstiefe sind kennzeichnend für den Produktionsbereich der Firma JEAN MÜLLER. Der überwiegende Anteil der Produkte wird in eigener Regie entwickelt und produziert.

Unternehmen Das praktiziert eine mehrstufige Fertigung. Die für die Montage der Enderzeugnisse benötiaten Vorprodukte werden größtenteils im eigenen Haus gefertigt: Moderne Blechbearbeitungsautomaten erzeugen Klemmen und Schienen, leistungsfähige Spritzgießmaschinen liefern die für die Montage notwendi-Kunststoff-Spritzaen gießteile. Um die auf diesen Automaten erzeugten Vorprodukte zu wettbewerbsfähigen Kosten und in der geforderten Qualität herstel-

len zu können, unterhält JEAN MÜLLER einen eigenen Werkzeugbau, in dem die benötigten Werkzeuge konstruiert, gefertigt und gegebenenfalls überarbeitet oder repariert werden. Die hohe

Fertigungstiefe hat aus Sicht des Managements mehrere Vorteile: Sie ermöglicht es, flexibel zu reagieren, sie hält das spezifische Know-How im Unternehmen und schafft darüber hinaus Arbeitsplätze in der Region.

In der Montage erfolgt der Zusammenbau der verschiedenen Vorprodukte zum Endprodukt. Es existieren verschiedene Linien, wo die Montage und Prüfung der Erzeugnisse erfolgt. In diesem Bereich sind die meisten der insgesamt 300 Mitarbeiter tätig, die JEAN MÜLLER in der Fertigung beschäftigt. Zwar wurden bereits vereinzelt Montageabläufe automatisiert, das ist aber bei diesen Produkten nur in Einzelfällen wirtschaftlich.

Das Management hat sich einige Grundsätze und Leitlinien gegeben, die das Erscheinungsbild des Unternehmens prägen. So spiegelt sich das Ziel, dem Kunden qualitativ hochwertige Produkte zu liefern, deutlich in den internen Abläufen wider: Geregelte Arbeitsabläufe, gut ausgebildete Mitarbeiter und entsprechende Prüfprozesse belegen eine konsequente Umsetzung dieses Ziels.

Auch der Umstand, dass am Standort Eltville 478 der insge-

Moderne Fertigung: Spritzgießmaschinen stellen Teile aus Kunststoff für die elektrischen Bauelemente her.

samt 601 Mitarbeiter beschäftigt sind, davon allein etwa 300 im Fertigungsbereich, belegt, dass es dem Unternehmen wichtig ist, in der Region Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten. In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass JEAN MÜLLER eine eigene Ausbildungsabteilung unterhält, wo junge Menschen in spezifischen Berufen ausgebildet

Internationale Aktivitäten

Niederlassungen in Polen; Österreich; Schweiz; Singapur; China Verkaufsbüros; Importeure; Händler; OEMs:

GE, HENSEL,AREVA, EATON, SIEMENS, ABB, GÖHRE, HAGER, ALSTOM-AU, SCHNEIDER-ELECTRIC

Montage-Joint Venture mit dem EVU von Tianjin, China Produktions-Joint Venture bei Budapest, Ungarn

und nach erfolgreichem Abschluss größtenteils in ein festes Arbeitsverhältnis übernommen werden. Auch dies ein Beleg dafür, dass sich die Unternehmensleitung das Ziel gesetzt hat, dem Nachwuchs eine Perspektive zu geben.

Vertrieb

Die Vermarktung der Produkte geschieht auf unterschiedliche Weise. Auf den Gebieten Strom-

verteilungskomponenten und Energieverteilungssysteme betätigt sich das Unternehmen vielfach als OEM-Partner (OEM: Original Equipment Manufacturer). In diesem Fall werden die Erzeugnisse aus Eltville unter dem Label des Kunden vermarktet.

Daneben nutzt man eigene Vertriebswege: In Deutschland als dem wichtigstem Markt gibt es mehrere regional verteilte eigene Verkaufsbüros und Niederlassungen. In wichtigen ausländischen Märkten

ist JEAN MÜLLER ebenfalls mit eigenen Verkaufsbüros vertreten, so in Singapur und in China. In anderen Fällen bestehen Partnerschaften mit Importeuren und lokalen Händlern. Etwa 40 Prozent

des Gesamtumsatzes gehen in den Export, Industrie und EVUs tragen etwa zu gleichen Teilen zum Unternehmensumsatz bei.

Produktentwicklung

Der langfristige Erfolg des Unternehmens wäre nicht möglich

gewesen, ohne auch technologisch an der Spitze der Entwicklung zu stehen. Beachtliche Anteile des Umsatzes wurden und werden in die Entwicklung neuer Produkte gesteckt. "Wir Technologiestansetzen dards durch unsere Innovationskraft und unsere Aufgeschlossenheit", lautet der fünfte Leitsatz des Leitbildes der Firma JEAN MÜL-LER, das 2008 veröffentlicht wurde.

JEAN MÜLLER-Produkte werden im eigenen Haus bis zur Serienreife

entwickelt und inklusive der zur Fertigung erforderlichen Werkzeuge konstruiert und gebaut. Der Einsatz integrierter und rechnergestützter Methoden in Produktentwicklung und Konstruktion dient der kurzfristigen Umsetzung von Innovationen. Simulationsprogramme und Rapid-Prototyping unterstützen hierbei den Diskurs mit

dem Kunden. Die enge Verzahnung mit Fertigung und Werkzeugbau gewährleistet eine hohe Systemintegration und bietet die bei Neuentwicklungen nötige Flexibilität in zeitlicher und technischer Hinsicht. Elektrische und mechanische Entwicklungsprüfungen wer-



Computer Aided Design CAD: Rechnergestützter Methoden beschleunigen die Produktentwicklung

den im umfangreich ausgestatten eigenen Prüffeld durchgeführt. Durch die Mitarbeit in nationalen und internationalen Fach- und Normungsgremien wird der Stand der Technik entscheidend mitgestaltet.

Ausblick

Die Jean Müller GmbH Elektrotechnische Fabrik hat damit die Weichen dafür gestellt, weltweit führender Anbieter von Produkten zur sicheren Verteilung und Handhabung von elektrischer Energie zu sein. Besonders auf den "grünen" Zukunftsfeldern der regenerativen Energien und der Elektromobilität werden große Anstren-

gungen unternommen, um hierbei weiterhin deutliche Marksteine innovativer Produkte zu setzen.

Ausgehend vom Hauptsitz in Eltville im Rheingau werden Standards für Systeme, Komponenten und Beratung geschaffen. Menschen und Sicherheit stehen dabei im Mittelpunkt des unternehmerischen Handelns. Dies drückt sich aus in dem schon lange bestehendem Leitsatz: JEAN MÜLLER ist "THE NAME FOR SAFTY".

Die Firma JEAN MÜLLER ist im Besitz der H.-J.-Müller-Stiftung. Die Strategie ist darauf ausgerichtet, als Familienunternehmen auf Dauer selbstständig zu bleiben. Seit 1995 steht die dritte Generation an der Spitze des Unternehmens. Die heutigen Gesellschafter sind die Enkel des Gründers.

R. Simonek, H.U. Vetter



JEAN MÜLLER Eltville: Moderne Gebäude und innovative Produkte

Alle Bilder: JEAN MÜLLER

JEAN MÜLLER: Zukunftsfelder

Von Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kühn und Volker Schmidt

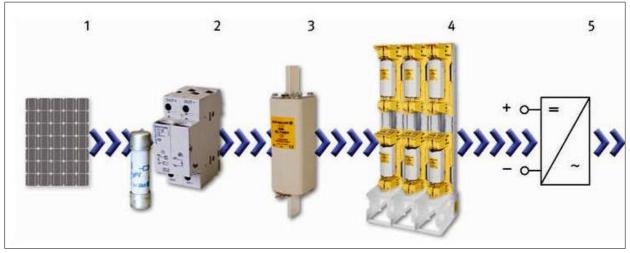
Zu den Zukunftsfeldern der Elektrotechnik gehören ohne Zweifel die Bereiche Regenerative Energie und Elektromobilität.

Regenerative Energie

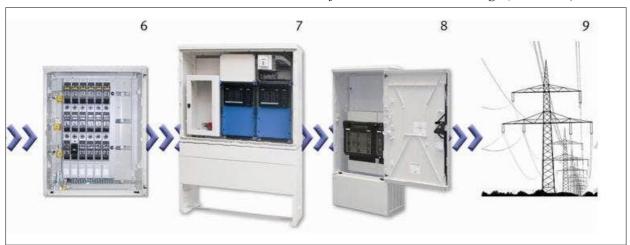
Die besonderen Anforderungen an die elektrischen Bauelemente von Anlagen zur Erzeugung von Kurzschlussströme im Vergleich zu Nennströmen nur unwesentlich höher, was die Absicherung der Stromkreise erschwert. Hierfür sind speziell abgestimmte Schmelzsicherungen (gPV nach IEC60269-6) sowohl als Zylinderwie auch als NH-Sicherungseinsatz verfügbar.

Betriebsklasse gPV (3) für Bemessungsspannungen bis 1100 V und Bemessungsströmen bis 400 A zur Verfügung.

Bei großen Fotovoltaikanlagen werden die einzelnen Strings in sogenannten Stringsammlern (4) gebündelt und, wenn nötig, erneut abgesichert. Um den Installations-



Ein Zukunftsfeld der Elektrotechnik: Struktureller Aufbau einer Fotovoltaikanlage (Siehe Text)



regenerativer Energie wurden bei JEAN MÜLLER frühzeitig erkannt.

Die Fotovoltaik als besonders innovatives und dynamisches Feld stand dabei neben Biogas- und Windkraftanlagen im Focus. Hierfür werden viele innovative und zuverlässige Produkte für die Energieverteilung und Absicherung solcher Anlagen angeboten.

Elektrische Bauelemente für Fotovoltaikanlagen zeichnen sich im DC (Gleichstrom) Bereich durch hohe Betriebsspannungen (bis 1500 V) aus. Auch sind die

Eine Fotovoltaikanlage besteht aus mehreren Fotovoltaikmodulen (1).(siehe Abbildung) zur Wandlung des Sonnenlichtes in elektrische Energie. Die einzelnen Module werden zu Strings verschaltet.

Besteht ein Generator aus mehr als 2 Strings müssen diese einzelnen abgesichert werden. Hierfür stehen die kompakten Zylindersicherungseinsätze der Betriebsklasse gPV (2) für Bemessungsspannungen bis 1500 V und Bemessungsströmen bis 25 A oder NH-Sicherungseinsätze der

aufwand so gering wie möglich zu halten, bieten sich JEAN MÜLLER NH-Sicherungsleisten (eingetragenes Gebrauchsmuster), montiert auf einem 2-poligen Sammelschienensystem, an.

Der so gesammelte Gleichstrom wird nun im Wechselrichter (5) zu Wechsel- bzw. Drehstrom gewandelt (AC).

Sind in einer Fotovoltaikanlage mehrere Wechselrichter installiert, werden diese AC-Strings in entsprechenden Stringsammlern zusammengefasst (6). Hierfür wer-

den die bewährten NH-Sicherungslasttrennschalter und -leisten, montiert auf einem Sammelschienensystem, eingesetzt.

Die so in den verschiedenen Generatorbereichen erzeugte und zu Wechselstrom gewandelte Energie kann nun mittels Wandleroder Direktmessung (7) erfasst und gezählt werden.

Die Anbindung an das Netz des örtlichen Energieversorgers (9) erfolgt dann über eine "jederzeit zugängliche allpolige Trennstelle" (8) gemäß den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) Verteilnetzbetreiber. Diese kann in einem separaten Schrank mittels 4-poligem NH-Trenner im AC-Stringsammlerschrank oder

als 4-poliger Sicherungslasttrennschalter ausgeführt werden.

Abgesehen von den Elementen 1, 5 und 9 kann JEAN MÜLLER alle hier aufgeführten Baugruppen als Einzelteile oder in anschlussfertig verdrahteten Einheiten liefern.

Elektromobilität

Im Bereich Elektromobilität müssen für den flächendeckenden Aufbau einer Versorgungsinfrastruktur noch viele technische Fragen nach den zukünfti-

gen Standards auf nationaler und internationaler Ebene geklärt werden. Hier hat JEAN MÜLLER bereits für die in Zukunft in großer Zahl benötigten "E-Tankstellen" entscheidende Vorarbeit geleistet.

Die unter dem Namen SIKOTA angebotene Stromladestation bietet Bedienkomfort, hohe Sicherheit auf Basis der langjährigen Erfahrung mit Strom im Freien und die nötige Flexibilität, um an zukünftige übergeordnete Standards und technischen Anschlussbedingungen (TAB) angepasst werden zu können.

Die in zwei Funktionsbereiche aufgeteilte Stromladesäule SIKO-

TA beinhaltet im unteren Bereich einen Hausanschlusskasten, über den TAB-konform die Anbindung an das öffentliche Verteilnetz erfolgt. Im oberen Funktionsbereich sind die Energiezähler (eHZ), Fl/LS Kombination, Leistungsschütz und Steuerung untergebracht. Die Säule erlaubt das gleichzeitige Laden von 2 Elektrofahrzeugen mit jeweils max. 32 A Drehstrom. Dabei ist das System für Lademodus 3 (Ladesäule und KFZ kommunizieren intelligent mittels Datenprotokoll) vorgesehen.

Als Steckverbindung ist je eine Ladesteckdose Typ 2 installiert. Diese kann bei Bedarf auch gegen andere Stecksysteme (z.B. Schuko, CEE 1- und 3-phasig oder Typ



technische Fragen Die Zukunft: Ein Elektroauto an der "Zapfsäule"

3-Stecker) ausgetaucht werden. Außerdem ist es möglich, neben dem Drehstromanschluss je eine Schukosteckdose für den Lademodus 1 zu installieren. Die SIKO-TA benötigt eine Stellfläche von nur 350x240mm und ist somit fast überall aufstellbar.

Der Kunde identifiziert sich mittels RFID Chipkarte. Daraufhin signalisiert die Säule "Ladebereitschaft". Nach dieser Autorisierung verbindet der Kunde sein Fahrzeug mit der Ladesäule. Die integrierte Elektronik überprüft den korrekten Sitz und Typ des Ladekabels mittels Widerstandsmessung, verriegelt den Stecker und

schaltet die Spannung auf die Steckdose frei. Der Ladevorgang wird durch erneute Identifizierung mittels RFID-Chipkarte beendet, wodurch die Steckdose spannungsfrei geschaltet und der Ladestecker freigegeben wird.

Es ist technisch möglich, die gewünschte Energiemenge zu übermitteln. Damit kann der Betreiber eine Rechnung erstellen, jedoch steht dieser Funktion im Moment aber noch das deutsche Eichrecht im Wege. An entsprechenden Lösungen wird gearbeitet.

Die Aufteilung der Säule in zwei Funktionsbereiche ermöglicht es dem Errichter, in der aktive Zeit der Baumaßnahmen nur den unte-

> ren Teil zu installieren und den Netzanschluss herzustellen. Der untere Bereich wird mit dem Dachelement versehen. Das Risiko, dass der empfindlichere und wesentlich teurere obere Teil der Säule (Steuerung) während der laufenden Bauarbeiten beschädigt wird, besteht somit nicht mehr. Vor der endgültigen Inbetriebnahme der Ladesäule kann dann der vollständig vorinstallierte und getestete obere Funktionsraum aufgesetzt werden. Dabei wird das bereits

montierte Dach einfach für das obere Teil wieder verwendet.

Sollten sich im Laufe der Zeit die Vorschriften oder Anforderungen der Fahrzeuge ändern, kann der obere Funktionsraum vorab modifiziert und dann am Stück ausgetauscht werden. Hiermit ist eine maximale Flexibilität und damit Zukunftssicherheit gegeben.

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kühn ist Elektro-Ingenieur und leitet die Abteilung Produktmanagement. Volker Schmidt ist staatlich geprüfter Techniker und Produktmanager für den Bereich Regenerative Energie. E-Mail: A.Kuehn@jeanmueller.de V.Schmidt@jeanmueller.de

Alle Bilder: JEAN. MÜLLER

Fragen an Dr. Bernhard Müller

Frage: Wie viel Mitarbeiter und Auszubildende beschäftigen Sie zur Zeit in dem gesamten Unternehmen? Wie verteilen diese sich auf die Standorte?

JEAN MÜLLER beschäftigt zur Zeit 601 Mitarbeiter, davon 21 Auszubil-

dende. Am Standort in Eltville, sowie unseren deutschen Vertriebsniederlassungsbüros, sind 503 Kollegen tätig; im Ausland 98, welche sich auf Österreich, Schweiz, Polen, China und Singapur verteilen.

Frage: Das VDI-Regional-Magazin ist eine Zeitung für Ingenieure. Daher die Frage: Wie viel Ingenieure sind bei Ihnen tätig und wie sind die Aussichten für Hochschulabsolventen?

Derzeit haben wir 25 Ingenieure unter Vertrag. Unser Bedarf liegt bei 2 Ingenieuren pro

Jahr, wobei wir in unserem Unternehmen gute Weiterentwicklungsmöglichkeiten sowie ein sicheres und soziales Umfeld bieten. Unsere flachen Hierarchien geben Entscheidungsspielräume, und jeder einzelne ist ein wichtiges und verantwortungsvolles Mitglied im großen Ganzen.

Frage: Arbeiten Sie mit den Hochschulen der Region zusammen?

Ja; beispielsweise die kooperative (duale) Ausbildung mit der Hoch-



Dr. Bernhard Müller Vorsitzender der Geschäftsführung

schule RheinMain im Bereich Systems Engineering (KIS). In der Zusammenarbeit mit der FH Bingen bieten wir Praktika, sowie Bachelor

- und Masterarbeiten in den Bereichen Prüflabor, Werkzeugkonstruktion, Entwicklung oder Produktmanagement an.

Frage: Was erwarten Sie für das Jahr 2011? Welches sind Ihre mittelfristigen Ziele?

Für das Jahr 2011 erwarte ich eine weitere Erholung der Konjunktur,

insbesondere im Bereich der Investitionsgüter. Auch die Verteilnetzbetreiber wie RWE, EnBW, E.on oder Vattenfall werden weiter in ihre Netze investieren und den Ausbau der regenerativen Energien vorantreiben. Mit der Verfügbarkeit erster Serienelektrofahrzeuge wird der Ausbau der Ladeinfrastruktur beginnen. Mein Ziel ist es, auf diese neuen Herausforderungen mit den passenden Produkten zu reagieren und mit unseren Kunden Lösungen für ihre Aufgaben schaffen. Damit möchte ich weiterhin als größter in-

dustrieller Arbeitgeber im Rheingau profitabel wachsen und Arbeitsplätze schaffen.

Die Fragen stellte H. U. Vetter

Jean Müller GmbH Elektrotechnische Fabrik H.J.-Müller-Straße 7 D-65343 Eltville am Rhein

www.jeanmueller.de

Tel.: 496123-604-0 Fax: + 49 6123 604-730 E-Mail: sales@jeanmueller.de Es besteht die Möglichkeit, die Firma JEAN MÜLLER am

Donnerstag, 19 Mai 2011 um 16,30 Uhr

zu besichtigen.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Berücksichtigung erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen. Die Teilnehmer erhalten eine schriftliche Bestätigung. Schriftliche oder E-Mail-Anmeldungen erbeten.

E-Mail: bv-rheingau@vdi.de

VDI Rheingau-Bezirksverein, Kapellenstraße 27, 65439 Flörsheim

Mittelständische Unternehmen

Warum Unternehmensberatung?

Zwei erfahrene VDI-Mitglieder beantworten diese Frage

Der Mittelstand der deutschen Wirtschaft ist die tragende Säule der Volkswirtschaft. Er hat in der zurückliegenden Wirtschaftskrise durch moderates Agieren sowie durch angepasstes und weitsichtiges Verhalten die Wirtschaftsflaute mit zurückgehender Auslastung der Kapazitäten besser überstanden als es ihm zugetraut wurde. Die Wettbewerbsbedingungen sind trotz der aus der Überwindung des Abschwungs entstandenen Euphorie nicht einfacher geworden. Jedes produzierende und dienstleistende Unternehmen sollte alle sich bietenden Möglichkeiten nutzen, um im Wettbewerb weiterhin gut zu bestehen.

Ein Audit von außen erscheint in vielen Fällen sinnvoll, um die betriebsinternen Abläufe aus einer

anderen Perspektive zu bewerten. Mitunter wird an Gewohnheiten festgehalten, die einer modernen Entwicklung entgegen stehen Gerade in kleinen und mittleren Unternehmen ist ein großes Potential an kreativen Kräften vorhanden, das in Europa seinesgleichen sucht. Dieses ist auch mithin ein Indiz dafür, dass die Mittelständler die Krise relativ gut und schnell überstanden haben.

In Deutschland gibt es mehr als 1200 Firmen, die mit ihren Produkten Weltmarktführer sind. Diese Stellung verpflichtet aber zur permanenten Aufrechterhaltung der Weiterentwicklung. Der externe Blick einer qualifizierten Unternehmensberatung kann hierbei sehr hilfreich sein, denn die technische Weiterentwicklung alleine reicht ohne Markt- und Finan-

Region/Verein



Dipl.-Ing. Klaus Teske

zierungsüberlegungen zur langfristigen Unternehmenssicherung nicht aus.

Nicht immer sind genügend verfügbare Eigenmittel vorhanden, um Erweiterungen und Modernisierung technischer Einrichtungen zu finanzieren. Zur Bereitstellung von Geldmitteln benötigt der Investor Vertrauen in das Produkt und das Management, damit er über

Rentabilität und Laufzeit sicher sein kann. Dies gilt für Banken und private Investoren gleichermaßen. Daher fordern Investoren für sie verständliche Konzepte. Diese Konzepte sind dann plausibel, wenn sie die technisch-wirtschaftlichen Zusammenhänge des Vorhabens transparent darstellen und das dazu notwendige Zahlengerüst für definierte Zeiträume

nachvollziehbar aufzeigen. Bei der Konzepterarbeitung durch erfahrene externe Berater werden sehr oft auch weitere Punkte zur Produktivitäts- und/oder Organisationsverbesserung sichtbar. (Qualitätsmanagement)

Solche im Tagesgeschehen häufig unbeachteten Ressourcen führen ebenfalls zu Kosteneinsparungen. Wir möchten Unternehmer



Dipl.-Wirt.-Ing. Richard Stumpp

zu einer Beratung motivieren und bieten ihnen eine Analyse an, damit die Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigt und bei Bedarf die Grundlage für die Beschaffung von Krediten und Fördermitteln erarbeitet werden kann.

Klaus Teske

Kontakt per E-Mail: klaus-teske@arcor.de r.stumpp@ristuda.de

Arbeitskreis Kommunikation

"Systemdynamische Organisationsaufstellung"

Kennen Sie das auch? Ihr Projekt läuft irgendwie nicht richtig und Sie denken: "Irgendetwas stimmt hier doch nicht." Es ist aber mehr ein diffuses Gefühl, als das Sie das Kind beim Namen nennen könnten. Wie eine graue Nebelwolke zieht irgendetwas durch das Projekt und das Projektteam. Sie können das Problem aber nicht in Zahlen, Daten

und Fakten ausdrücken. Denn offenbar spielt sich etwas im Projektteam auf der zwischenmenschlichen Ebene ab, was Sie nicht wirklich sehen können. Um derartige diffuse Nebel in Projekten und ganzen Organisationen lichten, gibt es eine spannende Methode, die "Systemdynamische Organisationsaufstellung".

Entstanden ist die Methode ursprünglich im Rahmen des famili-

Methode ursprünglich Ein diffuses Gefühl: Was kann helfen? Grafik: H. M. Michael

entherapeutischen Arbeitens. Sie wurde seit Mitte der neunziger Jahre ständig weiter entwickelt und findet heute als "Systemdynamische Organisationsaufstellung" auch in der Industrie Ihre Anwendung. Hier wird gezielt auf Störungen im Firmensystem geschaut. Und darauf, wie diese durch buchstäbliches *Richtig Stellen* gelöst werden können, so dass im Sinne einer Lösungsorientierung, Harmonie und Interessenausgleich im gestörten System Einzug

halten können.

Auch wenn wir heute noch nicht ganz genau wissen, wie die Methode wirkt, an den positiven Auswirkungen können wir immer wieder sehen, sie wirkt! Eine faszinierende Methode, die uns Ingenieure allerdings immer wieder an die Grenzen unseres Weltbildes führt.

Christiane Hahner, Dipl.-Biologin und Geschäftsführerin der bc development GmbH, wird über die Ge-

schichte und Anwendungsmöglichkeiten dieser Methode berichten. Näheres Seite 10. B. Clausing

VDI Rheingau-Bezirksverein Vorsitzender Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Truss Geschäftsstelle Kapellenstraße 27, 65439 Flörsheim Tel.: 06145-6869 * Fax: 06145-53602 E-Mail: bv-rheingau@vdi.de

VDI-International/Impressum

Internationaler Arbeitsmarkt

"engineerING card"

Ein Instrument zur Förderung der internationalen Mobilität von Ingenieuren

A Is größte Ingenieurorganisation in Deutschland gibt der Verein Deutscher Ingenieure VDI gemeinsam mit dem Zentralverband der Ingenieurvereine ZBI und dem Deutschen Verband der Tech-

nisch-Wissenschaftlichen Vereine DVT die engineerING card heraus.

Grenzüberschreitende Mobilität spielt auch auf dem Ingenieurarbeitsmarkt eine immer größere Rolle. Es ist zu erwarten dass sich dieser Trend aufgrund der weiter zunehmenden internationalen Verflechtungen der Wirtschaft noch weiter verstärkt.

Derzeit ist es allerdings nach wie vor sehr aufwändig, die in Deutschland erworbenen Qualifikationen im Ausland anerkannt zu bekommen, bzw. für im Ausland erworbene Qualifikationen die Anerkennung in Deutschland zu erhalten.

Um diese wechselseitige Anerkennung zu erleichtern hat der VDI die Initiative ergriffen und von

der Dachorganisation der europäischen Ingenieurverbände FEANI das Mandat erwirkt, einen europäischen Berufsausweis für Ingenieure zu entwickeln. Dieser Berufsausweis dient ausschließlich zur Dokumentation von erworbenen Berufsqualifikationen. Ob diese Qualifikationen ausreichen, um bestimmte Ingenieurtätigkeiten auszuführen, wird nicht auf dem Ausweis festgeschrieben und kann in den einzelnen

Ländern unterschiedlich geregelt werden. Aufgrund der eindeutigen Dokumentation der erworbenen Berufsqualifikationen kann jedoch jederzeit festgestellt werden, ob ein Bewerber die jeweils geforderte

Qualifikation besitzt, wodurch aufwändige Anerkennungsverfahren zukünftig entfallen können.

Die engineerING card ist somit eine Dienstleistung für mobilitätswillige Ingenieure, die sich mit dieser Karte umständliche Anerkennungsverfahren ersparen wollen. Sie kann von allen Personen beantragt werden, die über den Abschluss eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums verfügen. Die Ausgabe der Karte erfolgt auf freiwilliger Basis und ist nicht an eine Mitgliedschaft gebunden. Die engineerING card dient ausschließlich der Dokumentation von erworbenen Qualifikationen.

In Deutschland wurde die engineerING card im April 2010 eingeführt. Im . Oktober 2010 hat der

Dachverband FEANI über die europaweite Einführung der Karte positiv entschieden. Daher ist zu erwarten, dass die Europäische Kommission im Zuge der Überarbeitung der Richtlinie 2006/36/EG die auf dem Berufsausweis dokumentierten Daten europaweit anerkennt, womit die beschriebenen aufwändigen Anerkennungsverfahren entfallen können.

Aus: Positionspapier des VDI. Siehe auch: www. vdi.de



1.	Name/Titel Surname/Title	08.				
2.	Vorname Given Name		Studium I Academic studies	Datum Date		
3.	Geburtsdatum und -ort	A1	Bachelor/Diplom [FH]	30.07.2003		
	Bate and Place	A 2	Master/Diplom [TU/TH]	27.11.2005		
	of Birth	A3	DrIng.			
94a Ausstellungsdatum Bate of Issue			Berufserfahrung I Professional Experience			
46	Gultig bis	B1	Unternehmen Free Economy	X		
	Date of expiry Verbandszugehörigkeit	B2	offentl. Dienst I Civil Service			
	Member of Association/	83	selbststandig Self-employed			
5	Organisation Ausweisnummer		Weiterbildung Further Education	Anzahl Number		
	ID Number Unterschrift Signature	C1	Seminar mit Teilnahmebescheinigung I Tutorial with Certificate of Attendence	1		
08. Schlussel für Qualifikationen Key for Qualifications	C2	Seminar mit Abschlussprüfung I Tutorial with Final Exam				
	С3	Fortbildung mit Zeugnis I Advanced Education with Certificate				

Impressum

Das VDI RHEINGAU Regional-Magazin erscheint viermal im Jahr, jeweils zu Anfang eines Quartals. Es wird den Mitgliedern kostenlos zugesandt. Außerdem finden Sie es im pdf-Format im Internet unter www.vdi.de/bv-rheingau. Interessenten können das Magazin für 10 € im Jahresabonnement erwerben. Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion oder des Herausgebers dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Dateien übernehmen wir keine Gewähr.

Herausgeber: VDI Rheingau-Bezirksverein e. V., Geschäftsstelle:

Kapellenstraße 27, 65439 Flörsheim Tel. 06145-6869

Vorsitzender: Wolfgang Truss

Redaktion: Heinz-Ulrich Vetter (huv), Kriesweg 10, 55413 Weiler

Telefon: 06721-36979 E-Mail: hu.vetter@online.de Vereinszeitungen Vetter, Kriesweg 10, 55413 Weiler

Druck / Auflage Druckwerkstätte Leindecker, Bingen / 2800

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 3. März 2011. Die nächste Ausgabe für das dritte Quartal 2011

erscheint Ende Juni 2011. Redaktionsschluss ist der 3. Juni 2011.

Layout, Text- und Bildbearbeitung:

PVST Deutsche Post AG Entgelt bezahlt D 42856

VDI Rheingau-Regional-Magazin VDI Rheingau-Bezirksverein Kapellenstraße 27 65439 Flörsheim



TRANSFER WISSENSNETZ RHEINLAND-PFALZ

GEMEINSAM DIE ZUKUNFT GEWINNEN – Wirtschaft und Wissenschaft in Rheinland-Pfalz

WER SIND WIR?

••

twin-rlp ist das Netzwerk der rheinland-pfälzischen Fachhochschulen zum Wissens- und Technologietransfer. Wir vereinfachen Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschule.

WAS BIFTEN WIR IHNEN?

••

ZUHÖREN - Wir verstehen Ihren konkreten Wissensbedarf.

••

EXPERTENSUCHE - Wir finden den richtigen Ansprechpartner für Sie.

••

ZUSAMMENFÜHREN - Wir begleiten Sie bis zum Erstkontakt.

IHRE VORTEILE

- Variantenreichtum bei der Suche nach neuen Lösungen.
- Qualifizierter Nachwuchs Ihre Arbeitskräfte von morgen!
- Zugang zu moderner Forschungsinfrastruktur.

http://www.twin-rlp.de