

RHEINGAU Regional-Magazin

4/2007

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



Seilbahn Rüdesheim

Mehr als eine Anlage zur Personenbeförderung Dazu der Bericht auf Seite 14

VDI RHEINGAU Regional-Magazin

Mitgliederzeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure Rheingau-Bezirksverein • Mainz und Wiesbaden 10. Jahrgang, 4. Quartal 2007

Ein neuer Start

Die gute Nachricht vorab: "Das VDI Rheingau Regional-Magazin kommt wieder!" Nach der Mitgliederversammlung am 6. März 2007 legte die langjährige Redaktionsleiterin ihr Amt mit sofortiger Wirkung nieder, so dass die Ausgaben für das 2. und 3. Quartal 2007 nicht erscheinen konnten.

Jetzt wird ein neuer Versuch unternommen, das Magazin als wichtiges Kommunikationsmittel zwischen Vorstand und Mitgliedern in veränderter Form und mit erweitertem Inhalt wieder aufleben zu lassen.

Was will die neue Redaktion erreichen? Welche Ziele hat sie sich gesetzt? Das erste Ziel ist die Information der Mitglieder des Vereins Deutscher Ingenieure im Rheingau-Bezirksverein über die Ereignisse im Verein und in der Region.

Die Information der Mitglieder unterteilt sich in Nachrichten aus dem Verein mit Berichten aus den Arbeitskreisen und den Landesvertretungen und Reportagen über sonstige Aktivitäten. Besonders wichtig ist der Veranstaltungskalender, der als Mittelseite in DIN A3 herausnehmbar ist.

Nachrichten aus den Hochschulen und aus Firmen der Region und Nachrichten, die das technisch-gesellschaftliche Umfeld des Bezirksvereins betreffen, sollen das Informations-Angebot ergänzen. Portraits von im Bezirksgebiet ansässigen Unternehmen und Darstellungen bedeutender technischer Einrichtungen aus dem Rheingau und Rheinhessen sollen den regionalen Bezug stärken. In dieser Ausgabe wird als technische Besonderheit des Rheingaus die Seilbahn Rüdesheim in der Titelgeschichte ausführlich dargestellt.

Berichte über allgemeine technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen, die einen Bezug zur Region haben oder deren Autor in der Region lebt, sind ein weiterer Schwerpunkt. In loser Folge veröffentlichte Gastkommentare renommierter Autoren zu technikbezogenen Themen sollen zur Meinungsbildung beitragen.

Titelbild: Seilbahnkabinen über dem Rheintal



Die im Jahr 2005 umgebaute Seilbahn ist ein Beispiel moderner Fördertechnik und eine Attraktion für Touristen aus aller Welt.

Bild: Seilbahn Rüdesh

Das Regional-Magazin soll auch als verbindendes Glied zwischen den Mitgliedern wirken. Daher sollen (mit Zustimmung der Betroffenen) runde Geburtstage ab 60 Jahre veröffentlicht werden, auch Todesfälle sollen bekannt gemacht werden.

Die nicht in jeder Ausgabe enthaltene Rubrik "Der Griff in das Archiv" soll an besondere Ereignisse im Verein oder an besondere Erlebnisse von Mitgliedern erinnern.

Und zum Schluss: Die Redaktion wünscht sich ein Echo auf ihre Bemühungen und freut sich über Lob und Kritik. Falls ein Bedarf besteht, sollen auch Leserbriefe abgedruckt werden.

Alle Angehörigen des Bezirksvereins Rheingau sind aufgerufen, *ihre* Vereinszeitschrift interessant und lebendig zu gestalten. Beiträge aus dem Kreis der Mitglieder z. B. Texte, Fotos, Gedichte, Bilder usw. sind jederzeit willkommen.

Redaktion des Regional-Magazins Heinz-Ulrich Vetter

· ·	
In dieser Ausgabe	
Editorial	3
Verein	
Vereinsführung	
Der neue Vorstand	4
Mitglieder	5
Arbeitskreise	6
Preisverleihungen	
VDI-Förderpreise	7
Landesvertretungen	
Schülerwettbewerb "Faszination	_
Technik"	9
Ingenieurhilfe	40
Spendenaufruf	12
Studentenwettbewerb	0
Formula Student 2007	9
Veranstaltungen	10
Region	
Hochschulen	
Lehrpreise für Bingen und Rüsselshei Technische Einrichtungen	n 13
Die Seilbahn Rüdesheim	14
Meinung	
Gastkommentar	
Mechanik- Grundlage des Erfolgs	18
Bücher	
Jubiläumsbuch: 100 Jahre	
VDI-Rheingau-Bezirksverein	19
Impressum	19

Editorial

Ein neues Team stellt sich vor!

Sehr geehrte Mitglieder des VDI BV Rheingau,

die ersten sechs ereignisreichen Monate als Ihr neuer Vorsitzender des VDI BV Rheingau sind schon vergangen. Die Zeit rennt! Daher bietet dieses erste neue Regionalmagazin unter einer neuen Redaktion die Ge-



legenheit für ein erstes Resümee und einen kurzen Ausblick.

Zu Beginn möchte ich mich bei Ihnen für die vielen Antworten auf meinen Rundbrief vom April bedanken. Bis heute sind 292 Antworten auf mein Schreiben eingegangen.

Einige Stimmen waren kritisch – überwiegend waren es aber positive Antworten, die mich im Einsatz für den VDI BV durchaus bestärken. Ich hoffe, dass Sie angesichts der Flut der Briefe dafür Verständnis haben, dass ich nicht allen Mitgliedern persönlich antworten konnte. Die Anregungen habe ich aber aufmerksam aufgenommen.

Besonders positiv ist natürlich, dass Ihre Meinungsäußerung ganz klar Ihr Interesse und Engagement für den VDI BV zum Ausdruck bringt. Wir können uns glücklich schätzen, dass unser Bezirksverein so vital ist. Eine Vitalität, deren Förderung wir zu einem neuen strategischen Baustein für unseren Verein machen wollen.

Ein weiterer positiver Aspekt der vielen Antworten auf das Rundschreiben ist, dass wir alle Positionen des Vorstandes, die mit Ausscheiden der Amtsvorgänger vakant wurden, neu besetzen konnten. Ich freue mich, Ihnen mitzuteilen, dass sich folgende Herren für eine Mitarbeit im Vorstand bereit erklärt haben:

- Michael Stroscher als Schatzmeister,
- Michael Glaninger als 2ter Schriftführer
- Heinz-Ulrich Vetter als Redakteur unseres neuen Regionalmagazins

Darüber hinaus haben erfreulich viele Mitglieder Ihr Interesse für eine Mitarbeit in Arbeitskreisen bekundet. Hier sind wir als Vorstand noch in der Pflicht, die Gespräche aufzunehmen, zu intensivieren und die entsprechenden Kontakte zu knüpfen

Wir können jetzt also in einem neuen Team mit einer gesunden Mischung aus erfahrenen und frischen Mitgliedern die Vorstandsarbeit aufnehmen.

Zusammen mit den AK Leitern haben wir uns Gedanken gemacht, welche Rolle ein regionaler Bezirksverein in einem gesamtdeutschen VDI übernehmen kann. Viele der überregionalen Ziele (Dienstleister / Sprecher der Ingenieure / Inter- und transdisziplinärer Netzwerker / Wissenspool und – vermittler / Präger der Ingenieurausbildung) werden vom Hauptverein professionell unterstützt.

Die Regionalstruktur bietet aber Möglichkeiten, welche eine Zentralstruktur alleine nicht leisten kann. Herausragend ist hier natürlich der Einsatz der Arbeitskreisleiter vor Ort zum strategischen Ziel der Weiterbildung und des Informations-Austauschs.

Allerdings ließe sich das Vereinsleben unseres VDI BV durchaus noch weiter ausbauen.

Zu diesem Ziel fand am 7. September unser Pilot des "Talk-and-Dine-Abends" statt, den wir regelmäßigen anbieten wollen.

Hier ergibt sich die Möglichkeit für jeden einzelnen leichter ein Netzwerk aufzubauen, den Kontakt zum VDI und zum BV Vorstand vor Ort zu finden oder aber auch nur in angenehmer Atmosphäre mit neuen oder alten Mitgliedern bei einem guten Glas Wein interessante Gespräche zu führen.

Ich hoffe, viele von Ihnen bei diesen Abenden kennen zu lernen.

Ich freue mich auf Sie.

Ihr

(Thomas Overhaus) Vorsitzender des

VDI Rheingau-Bezirksvereins

Vereinsführung

Der neue Vorstand

In der Mitgliederversammlung am 6. März 2007 wurde der Vorsitzende neu gewählt. Einige Mandatsträger erklärten in der Versammlung ihren Rücktritt mit sofortiger oder späterer Wirkung. Da deren Ämter nicht sofort wieder besetzt werden konnten, übertrug der Vorstand in seiner Sitzung am 30. Mai 2007 gemäß §11,3 der Satzung zwei Mitgliedern neue Funktionen. Dies muss in der nächsten Mitgliederversammlung bestätigt werden. Der Vorstand setzt sich wie folgt zusammen:



Thomas Overhaus Vorsitzender



Oliver Steiner* Stellv. Vorsitzender



Sven Freitag* 1.Schriftführer/Geschäftsführer



Michael Glaninger**
2. Schriftführer



Michael Stroscher*
Schatzmeister

*bereits 2006 gewählt

** vom Vorstand berufen

Geschäftsstelle

VDI Rheingau-Bezirksverein Biebricher Allee 58 65187 Wiesbaden

Telefon 0611-34 14 438
Telefax 0611-34 14 761
E-Mail bv-rheingau@vdi.de
Internet www.vdi.de/bv-rheingau

Sprechstunde des Geschäftsführers: Mittwochs von 17 bis 18 Uhr oder nach Vereinbarung

VDI-Bezirksverein Rheingau



Mitglieder

Wir heißen die neuen Mitglieder, die im ersten Halbjahr 2007 zu uns gekommen sind, im VDI Rheingau-Bezirksverein herzlich willkommen!

Willi Adam, Gensingen

Bastian Aisenbrey, Wiesbaden

Felix Arndt, Mainz

Christian Barbisch, Ingelheim Dr.-Ing. Marc Beiser VDI, Eltville

Dipl.-Ing. (FH); Frank; Berres VDI, Ingelheim

Marco Besier, Bad Schwalbach

Dipl.-Ing. (FH) Alexander Best VDI, Bischofsheim

Dipl.-Ing. Mathias Bettinger VDI, Hochheim

Dipl.-Ing. (BA) Timo Beyer VDI, Kirn

Dr. Sergej Blagov VDI, Mainz

Dipl.-Ing. (FH) Carolin Bochen VDI, Hochheim

Dipl.-Ing. Michael Bölter VDI, Ingelheim

Matthias Bogar, Flörsheim

Dipl.-Ing. Jörg Burmeister VDI, Ginsheim-G. Dipl.-Ing. (FH) Martina Claus VDI, Mainz

Kristina Clermont, Wiesbaden

Dipl.-Ing. Hauke Deckarm VDI, Wiesbaden

Julia Densborn, Wiesbaden

Dipl.-Ing. (FH) Rignor Dorawa VDI, Gensingen Dipl.-Ing. (FH) Thomas Douangla VDI, Mainz

Dirk Drebes, Alzey

Frank Eckardt, Wiesbaden Bernhard Engel, Stromberg

Dipl.-Ing. (FH) Marcel G. Ernst VDI, Wiesbaden

Caterina Feld, Nackenheim Cyril Feuerriegel, Flörsheim

Dipl.-Ing. Steffen Freisinger VDI, Wiesbaden

Simon Gellineck, Bodenheim Jamina Ghodbani, Wiesbaden

Dipl.-Ing. (FH) Stephan Girst VDI, Flörsheim

Günter Gleissner, Harxheim

Dipl.-Ing. Alexander Görg VDI, Geisenheim Dipl.-Ing. Günter Grabbert VDI, Stromberg Dipl.-Ing. (FH) Sven Gräber VDI, Wiesbaden Dipl.-Logist. Oliver Grimm VDI, Bochum Dipl.-Ing. Martin Grützmacher VDI, Mainz

M.Eng. Paul W. Guthrie VDI, Wiesbaden Ahmed Haj Stifi, Mainz

Andre Hammen, Wiesbaden

B.Sc. Marco Hastenteufel VDI, Mainz Dr.-Ing. Michael Heber VDI, Mainz

Dipl.-Ing. (FH) Christian Hecker VDI, Mainz

Dr.-Ing. Harald Hoff VDI, Wiesbaden

Dipl.-Wirt.-Ing.(FH) Josef Hoffart VDI, Wiesbaden

Stephan Hopfe; Mainz

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoppe VDI Mainz

Bernd Hoss, Wiesbaden Rebecca Ilsen, Monzingen Christian Joost, Sprendlingen

Dipl.-Ing. (FH) Paul Kaiser, Bad Kreuznach

Dipl.-Phys. Jens Ketelaer, Bingen KION Group GmbH, Wiesbaden

Jens Klahn, Mainz

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Florian Knab, Nackenheim

Dipl.-Ing. Boris Kneip VDI, Wiesbaden Dipl.-Ing. Sven Kneip VDI, Wiesbaden

Michael Kneppel, Bischofsheim

Dipl.-Ing. (FH) Peter Koch VDI, Büchenbeuren Dipl.-Ing. (FH) Axel Köngeter, Bad Schwalbach

Olaf Kohrs, Rüsselsheim

Dipl.-Ing. (FH) Markus Koretz VDI, Wiesbaden

Christian Külbs, Mainz-Kostheim

Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Kuhn VDI, Essenheim

Nina Langer, Mainz Marco Leber, Bodenheim Andreas Lehr, Mainz

Dipl.-Math. Mark Maasland VDI, Mainz

Felix Maier, Mainz

Dipl.-Ing. (FH) Marcus Meinefeld VDI, Mainz Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Sonja Meissner, Schlangenb.

Ulrich Mende, Wiesbaden Andreas Metzler, Mainz Maximilian Michel, Wiesbaden

Dr. rer. nat. Thorsten Mühge VDI, Budenheim

Erika Müller-Querl, Wiesbaden

Dipl.-Ing. Frank Mumme VDI, Waldalgesheim Dipl.-Wirt.Ing.(FH) Marco Neubauer VDI, Mainz

Dipl.-Ing. Achim Neuhäuser VDI, Mainz Dipl.-Ing. (BA) Jürgen Nicklas VDI, Mainz

Georg Nicola, Wiesbaden

Dipl.-Ing. Per Nicolin VDI, Wiesbaden

John Obenaus Appenheim

Dipl.-Ing. (FH) Peter Ott VDI, Heidesheim Dipl.-Ing. Thomas Overhaus VDI, Ober-Olm Dipl.-Ing. (FH) Arno Petri VDI, Wiesbaden Dipl.-Ing. Nicole Pruzina VDI, Eltville

Sebastian Ramser, Alzey

Christoph Rathgeber, Rüsselsheim Matthias Reimann, Wiesbaden

Dipl.-Ing. (FH) Daniel Reinhardt VDI, Flörsheim Dipl.-Ing. Dipl.-Geol. Erich Rexin VDI, Walluf Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Steffen Richter, Bischofsheim Dipl.-Ing. (BA) Wolfgang Rieck VDI, Kiedrich

Dipl.-Ing. Jochen Röhrig VDI, Trebur

Rene Saldana, Nackenheim

Klaus Sandel, Mainz

Dipl.-Ing. Gabriele Schmidt VDI, Mainz Matthias Schneider, Heidesheim

Markus Schnitzler, Mainz

Dipl.-Ing. Jens Schöbel VDI, Wiesbaden

Iris Schöllhammer, Oberhausen

Ruben Schön, Mainz

Dipl.-Wirt.-Ing.(FH) Sebastian Schrinner, Heidesh. Dipl.-Ing. Dieter Simpfendörfer VDI, Wiesbaden

Simon Sommer, Bingen Norbert Statzner, Eltville

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

Verein

Thomas Strecker, Bechtolsheim

Dipl.-Chem.-Ing. Christoph Stumpp VDI, Mainz

Christian Tillmanns, Mainz

Dipl.-Ing. Max Van de Loo VDI, Wiesbaden

Philipp von Mann, Mainz

Dipl.-Wirt.-Ing. Uwe Walther VDI, Wiesbaden Dipl.-Ing. Michael Waschbüsch VDI, Nieder-Olm

Dipl.-Ing. Frank Weber VDI, Wiesbaden Dipl.-Wirt.-Ing. Frank Wehrenberg, Wiesbaden Dr.-Ing. Diethelm Weltin VDI, Wiesbaden Dipl.-Ing. (FH) Jens Wieczorek VDI, Flörsheim

Sebastian Wintrich, Mainz

Prof. Dipl.-Ing. Reinhard Winzer VDI, Eppstein

Florian Wörsdörfer, Rüsselsheim Dr.-Ing. Kai Wolf VDI. Wiesbaden

Marc Wolf, Mainz

Tobias Wolfschmidt, Wiesbaden

Lutz Ziegler, Bodenheim

Im ersten Halbjahr 2007 verstorbene Mitglieder

Dipl.-Ing. Hans Bechthold, Rüsselsheim Dipl.-Ing.(FH) Wilhelm Enders,

Bad Schwalbach

Dipl.-Ing. Günter Kieven, Mommenheim

Dipl.-Ing. O. Ing. Karl Krainer, Wiesbaden

Ing. Arnold-Carl Lechelt, Rüsselsheim

Arbeitskreise

Im VDI Rheingau-Bezirksverein bestehen zurzeit die folgenden Arbeitskreise, die Vortragsveranstaltungen, Lehrgänge, Besichtigungen und gesellige Veranstaltungen durchführen.

Allgemeine Vorträge Zurzeit nicht besetzt

Bautechnik Dipl.-Ing.(FH) Wolfgang Truss, Kapellenweg 27, 65439 Flörsheim

Tel.: 06145-6869 Fax 06145-53602 E-Mail: truss-ing-buero@t-online.de

Energie- u. Umwelttechnik Dr.-Ing. Volker Wittmer, Am Eiskeller 37, 55126 Mainz,

> Tel.: 06131-472778 Fax 06131-9718737 wittmer.volker@vdi.de

Fahrzeug - u. Verkehrstechnik Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Eifler, Simone-de Beauvoir-Str. 8, 65462 Ginsheim-

Gustavsb., Tel. 06144-32288 Fax 0234-3214442 eifler.wolfgang@vdi.de

Frauen im Ingenieur-Beruf Zurzeit nicht besetzt

Mess- u. Automatisierungs-

Prof. Dr.-Ing. Erwin Hasenjäger, Berlinstr. 109, 55411 Bingen

technik

Tel.: 06721-409136 Fax 06721-409104 hasenjaeger@fh-bingen.de

Multimedia Zurzeit nicht besetzt

Qualität Dipl.-Ing. Gerhard Hellwig, Postfach 1333, 65333 Eltville

> Tel.: 06123-63252 Fax 06123-702384 Hellwig-HQC@t-online.de

Dipl.-Ing. Peter Wolf, Spessartstr. 18, 65232 Taunusstein

Tel.:06128-48642 Fax 06039-98793718 wolf.peter-1@vdi.de

Redaktion Internet Dipl.-Ing. Rainer Königstedt, Robert-Koch-Str. 18, 65462 Gustavsburg

Tel.:06134-53027 Fax 06134-305436 koenigstedt.rainer@vdi.de

Senioren Dipl.-Ing. Siegfried Stemmildt, Kiedrichstr. 36, 65719 Hofheim

Tel.: 06122-6836 Fax 06122-6836 siegfrstemmildt@aol.com

Studenten .u. Jungingenieure Dipl.-Ing. Markus Kron, Auf der Schanze 15, 65239 Hochheim

Tel.: 06146-846099 kron.markus@vdi.de

Dipl.-Ing.(FH) Ralf Wittstock, Binger Str. 289, 55218 Ingelheim

Tel.:06132-441898 wittstock@online.de

Technik u. Gesellschaft Dipl.-Ing. Michael Cayé, Kohlseestr. 60, 65428 Rüsselsheim,

Tel.:06142-938857 Fax 06142-778621 michael.caye@gmx.de Dipl.-Ing. Rainer Königstedt, Robert-Koch-Str. 18, 65462 Gustavsburg Tel.:06134-53027 Fax 06134-305436 koenigstedt.rainer@vdi.de

Technik u. Schulen Dipl.-Wirt.-Ing. Dieter Münk, Alte Dorf Str. 28, 65207 Wiesbaden

Tel.:06131-842004 Fax 06131-846590 muenk@de.ibm.com

Dr.-Ing. Nicole Riedle, c/o Planungsbüro Balnea, Erbacherstr, 8. Technische Gebäude-**Ausrüstung TGA**

65197 Wiesbaden, Tel.: 0611-890810 Fax 0611-8908110

planungsbueo.balneatechnik@arcor.de

Wirtschaft u. Management Zurzeit nicht besetzt

Preisverleihungen

Zur Förderung des Ingenieur-Nachwuchses und zum Anreiz besonderer Studienleistungen verleiht der VDI Rheingau-Bezirksverein jährlich Preise an Absolventen der in seinem Einzugsbereich liegenden Hochschulen. Entscheidend sind dabei die Gesamtleistung während des Studiums und die Abschlussarbeit. Die Preise, jeweils mit 500 Euro dotiert, werden während der Mitgliederversammlung des Vereins im Frühjahr überreicht. Zusätzlich zu dem Preisgeld übernimmt der Rheingau-Bezirksverein die Kosten für die Mitgliedschaft im VDI für das restliche und das Folgejahr.

VDI-Förderpreise 2006/07

von Dipl.-Ing.(FH) Klaus Bräunlich

In der Mitgliederversammlung des VDI Rheingau-Bezirksvereins am 6. März 2007 wurden vier Absolventen für besondere Leistungen geehrt. Die folgende Darstellung des Studienverlaufes und der Abschlussarbeit soll die Verdienste der Preisträger deutlich machen.

Diplom Physiker Jens Ketelaer

Johannes-Gutenberg Universität Mainz

Herr Ketelaer schloss im September vergangenen Jahres seine Diplomprüfung in Physik mit Auszeichnung, d. h. mit überragenden Leistungen und der Bestnote 1,0 in sämtlichen Prüfungsfächern, ab.



Jens Ketelaer

Sein Studium absolvierte er in der Regelstudienzeit von 10 Semestern. In Anerkennung seiner herausragenden Leistung erhielt er eines der begehrten Förderstipendien der Universität Mainz. Herr Ketelaer nahm häufig als Beisitzer bei Vordiplomsprüfungen teil und betreute in seiner Stipendienzeit Übungsgruppen, ie bei der Bewertung hervorragend abschnitten. Auch hat er auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Tagungen die Ergebnisse seiner Arbeiten vorgetragen.

In seiner in englischer Sprache verfassten Diplomarbeit befasst er sich mit einem hochsensitiven Nachweissystem für die Präzisionsmassenspektrometrie

"Development of a non-destructive Fourier Transformlon Cyclotron Resonancedetection system for singly charged ions in a cryogenic Penning trap"

Bei der Arbeit wurde eine Fülle an Ergebnissen erzielt, die großes internationales Interesse an dem von Herrn Ketelaer aufgebauten Nachweisverfahren für Präzisionsmassenmessungen an superschweren Elementen und für den Einzelionennachweis erwecken.

Die Diplomschrift geht mit gleichbleibender hoher inhaltlicher und formaler Qualität auf die wissenschaftliche Thematik ein und wurde mit der Note "sehr gut" – 1,0 bewertet.

Herr Jens Ketelaer hat sich nach dem Abschluss seiner Diplomarbeit zur Promotion entschlossen. Er arbeitet in der Helmholtz-Hochschul-Nachwuchsgruppe und bleibt damit der Johannes-Gutenberg Universität und der Präzisionsmassenspektrometrie treu.

Dipl.-Ing. (FH)
Markus Teusch MSc.
Fachhochschule Mainz

Herr Teusch hat neben einer anspruchsvollen beruflichen Tätigkeit den berufsintegrierten Masterstudiengang Technisches Gebäudemanagement– für den eine Regelstudienzeit von 5 Semestern vorgesehen ist – in 4 Semestern mit sehr guten Erfolg, dem Notendurchschnitt 1,4, absolviert.



Markus Teusch

Anlässlich der Akademischen Abschlussfeier im November 2006 wurde er als einer der vier besten Studierenden ausgezeichnet.

Er hat engen Kontakt zu den Professoren und Kommilitonen gehalten und auf unterschiedliche Art und Weise an der Weiterentwicklung des Studienganges mitgewirkt. Dies war besonders wichtig, da sich der Studiengang zu Beginn des Studiums noch in der Aufbauphase befand.

Mit seiner Diplomarbeit

"Nutzung von Teilen der VOB/B für die Gestaltung von Allgemeinen Geschäfts-edingungen von Betreiberverträgen (bautechnischer Teil)"

die innerhalb der Baupraxis von hoher praktischer Relevanz ist, hat er solide Grundlagen für die Weiterentwicklung der Fachdisziplin geleistet und gleichzeitig einen Rahmen für Folgearbeiten geschaffen.

Die herausragende Diplomarbeit wurde inhaltlich und in der Gestaltung mit der Note "sehr gut" (1,0) bewertet.

Bei seinem Arbeitgeber, dem Landesbetrieb Mobilität in 54568 Gerolstein, ist er mit der Planung, Ausschreibung, Bauleitung, Abrechung und Bearbeitung von Nachträgen im Straßen- und Brückenbau beschäftigt.

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Sebastian Schrinner Fachhoch schule Bingen

Herr Schrinner absolvierte zügig und sehr erfolgreich – mit der Diplomabschlussnote 1,3 – an der sein Wirtschaftsingenieurstudium mit dem Studienschwerpunkt Finanzwesen und Außenhandel in der Regelstudienzeit von 8 Semestern im Juli 2006.

Besonders bemerkenswert sind diese hervorragenden Studienleistungen, wenn man berücksichtigt, dass Herr Schrinner parallel zum Studium in der von ihm mit gegründeten und erfolgreichen "sconocs Werbeagentur & Unternehmensberatung " als Leiter Marketing und Werbung tätig war, um sich sein Studium zu finanzieren.

In seiner Diplomarbeit beschäftigte sich Herr Schrinner bei der Fa. erge Raumsysteme GmbH, Kehl – das Unternehmen produziert, verkauft und vermietet Raumzellen – mit der Kostenermittlung bei Einzelfertigungen. Das Thema der Diplomarbeit lautet: "Modifikation des Target Costings zur Stärkung der Markt- und Kostenorientierung in der Einzelfertigung"



Sebastian Schrinner

Herr Schrinner hat mit hoher Intelligenz und Kreativität die Anwendbarkeit des Target Costings für die Einzelfertigung nachgewiesen und damit eine wesentliche Neuerung für dieses Kostenmanagementsystem geschaffen.

Das hohe Maß an Eigenständigkeit bei der Bearbeitung des Projektes mit der Einführung neuer, zielführender Maßnahmen in dieser herausragenden Diplomarbeit wurde mit der Note "sehr gut" (1,0) bewertet.

Herr Schrinner ist heute Assistent der Geschäftsleitung der Fa. erge Raumsysteme GmbH und übt auch die seit dem 1. Dezember 2004 übernommene Leiung der "sconox Werbeagentur & Unternehmensberatung" aus.

Dipl.-Ing. (FH) Daniel Reinhardt Fachhochschule Wiesbaden Studienort Rüsselsheim

Herr Reinhardt hat das Maschinenbaustudium mit dem überdurchschnittlichen Ergebnis – der Gesamtnote 1,0 – in der Regelstudienzeit von 8 Semestern im August 2006 beendet.

Anschließend an das Abitur hatte er eine Ausbildung zum Fluggerätemechaniker – Fachrichtung Triebwerkstechnik – im Sommer 2002 mit der Note "sehr gut " und mit der Auszeichnung durch die IHK abgeschlossen.

Nach hervorragend absolviertem Grundstudium entschied Herr Reinhardt sich für den Studienschwerpunkt "Produktionstechnik". Das berufspraktische Semester absolvierte er im Entwicklungszentrum des Sportwagenbauers Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG in Weissach, wo er auch seine Diplomarbeit im Zeitraumvon März bis August 2006 erstellte, mit dem Thema:

"Untersuchungen zum Widerstandspunktschweißen von Aluminiumlegierungen mit einer servomotorischen Punktschweißzange- Benchmarking konkurrierender Fügetechnologien."

Die Ergebnisse der Diplomarbeit von Herrn Reinhardt, die im Hause F. Porsche weitergeführt werden, zeigen, dass das Wider-



Daniel Reinhardt

standspunktschweißen durchaus als eine wirtschaftliche Alternative zu mechanischen Fügetechniken angesehen werden kann. Details können aufgrund bestehender Geheimhaltungsvorschriften nicht offen gelegt werden.

Mit seiner Leistung im Studium und mit seiner ausgezeichneten Diplomarbeit, die mit der Noe sehr gut (1.0) bewertet wurde, zeigte Herr Reinhardt, dass er die vermittelten Kenntnisse zielgerichtet und praxisrelevant umsetzen kann.

Bilder: privat

Landesvertretungen

Die Landesvertretungen Hessen und Rheinland-Pfalz des VDI haben einen Schülerwettbewerb ausgeschrieben, der einen Beitrag zur Bekämpfung des Ingenieurmangels leisten soll.

"Faszination Technik 2006"

Der in jüngster Zeit auch in den Massenmedien beklagte Mangel an Ingenieuren ist für den VDI und die Verantwortlichen in den Bildungsministerien schon lange ein Thema. Aus diesem Grunde wurden bereits vor einigen Jahren langfristig wirkende Werbemaßnahmen für den Ingenieurberuf auf den Weg gebracht.

Da verschiedene Studien immer wieder gezeigt haben, dass ein nachhaltiger Erfolg nur erreicht wird, wenn Kinder und Jugendliche in einem frühen Alter angesprochen werden, haben die Landesvertretungen des VDI in Zusammenarbeit mit den zuständigen Bildungsministern der beiden Bundesländer des VDI-Bezirkes Rheingau den Schülerwettbewerb "Faszination Technik" ausgeschrieben, in Hessen zum 4. und in Rheinland-Pfalz zum 5. Mal. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler vom 6. bis 8. Schuljahr aufgefordert, durch Modelle, Bilder und Texte technische Einrichtungen zu bauen, zu zeichnen oder zu beschreiben.

In einer öffentlichen Siegerehrung werden die Gewinner des Wettbewerbes, an dem in diesem Jahr 570 Schüler aus beiden Bundesländern teilnahmen, geehrt und mit Preisen belohnt, die man als "erlebte Technik" bezeichnen kann und die eine anhaltende Begeisterung für die Technik und den Ingenieurberuf wecken können.

Der erste Preis war erneut ein Rundflug von einem Regional-flughafen, der am 20. August 2007 wieder vom VDI Rheingau-Bezirkverein und der Landesvertretung Rheinland-Pfalz auf dem Flugplatz Mainz-Finthen organisiert wurde.

Bei exzellentem Flugwetter

selbst das Steuerruder für kurze Zeit in die Hand nehmen", berichtete *Oliver Steiner* nach dem Flug.

Einer der Schüler habe seinen Eltern stolz erklärt, dass er soeben seine erste Flugstunde absolviert habe und sie gebeten, ihn direkt zur Flugausbildung anzu-



Die "Flugschüler" aus Rheinland-Pfalz und Hessen vor ihrem Flugzeug. Vierter von rechts: Pilot Oliver Steiner Foto: O. Steiner

flog Pilot Oliver Steiner, stellvertretender Vorsitzender des Vereins, mit den Gewinnern aus Hessen und Rheinland-Pfalz in einem Ultraleichtflugzeug über Rheinhessen und den Rheingau. "Während des Fluges durften die Schüler unter Aufsicht des Piloten melden, sobald er die Altersgrenze erreicht habe, ergänzte Steiner. Ein positives Erlebnis mit der Technik, das seine langfristige Wirkung sicher nicht verfehlen dürfte!

Formula Student Germany: Uni Stuttgart gewinnt

Das VDI Rheingau Regional-Magazin berichtete bereits früher über den vom VDI ausgerichteten Studentenwettbewerb, der in diesem Jahr Anfang August zum zweiten Mal mit einem Rennen auf dem Hockenheimring seinen Höhepunkt fand.

(VDI Newsletter 13. 8. 07) Sieger wurde das Rennteam der Universität Stuttgart. In einem spannenden Finale setzten sich die Schwaben gegen 53 internationale Studententeams durch. Auf den zweiten Platz fuhr der Vorjahressieger die TU Graz. Dritter wurde das Team des Joanneum Graz. Insgesamt wetteiferten 1200 Studierende an fünf Tagen in verschiedenen Kategorien um Punkte beim Konstruktionswettbewerb, der als gezieltes Element der ganzheitlichen Nachwuchsförderung vom VDI eingeführt wurde. Die Nachwuchsingenieure hatten ein Jahr Zeit, einen Rennwagen zu konstruieren und zu bauen und mussten sich vor einer Jury in Disziplinen wie Beschleunigung, Design und Kostenkalkulation bewähren.

Veranstaltungen von Oktober bis Dezember 2007

Auskunft: VDI Rheingau-Bezirksverein, Biebricher Allee 58 65187 Wiesbaden, Tel.: 0611-34 14 438, E-Mail: bv-rheingau@vdi.de

Mittwoch 03. Oktober

15 Uhr

Seniorenkreis: Siegfried Stemmildt

Wir trinken Federweißen im Weingut beim »Jungen Oetinger« Erbach, Rheinallee 1-3

Anmelden bei Seniorenkreis, Siegfried Stemmildt, Tel. und Fax (06122) 68 36; siegfrstemmildt@aol.com

Montag 08. Oktober Zeit: siehe unten

Seniorenkreis: Siegfried Stemmildt

Exkursion zum Mathematikum Gießen Bus: Ab Mainz 12,30 Uhr, ab Wiesbaden 13,00 Uhr

Anmelden bei Siegfried Stemmildt, Tel. und Fax (06122) 68 36; siegfrstemmildt@aol.com

Donnerstag 11. Oktober 18 bis 20 Uhr

Arbeitskreis Bautechnik: Wolfgang Truss Referent: Alexander Schön, Energieberater, Fa Siemens AG

Der Energiepass für Nichtwohngebäude und Bestand

ENEV 2006 Referentenentwurf: die wichtigsten Änderungen. Bedarfs- oder Verbrauchsenergiepass für Bestandsgebäude?

DIN V 18599-neues gewerkeübergreifendes Berechnungsverfahren der ENEV 2006, Praxiserfahrungen

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

Mittwoch 17.Oktober 15 Uhr

Seniorenkreis: Siegfried Stemmildt

Ingenieurtreffen im Seniorenkreis Restaurant "Römische Weinstuben" Hilton Mainz, Rheinstr. 68

Mittwoch 24. Oktober 18.00 Uhr

Arbeitskreis Qualität: Gerhard Hellwig

Vortrag: Martin Holzmann, ARAKANGA GmbH, Hanau

Information Mapping® - Eine Methode zur Erstellung leicht verständlicher Dokumente

Methode: Entwickelt von Prof. R. E. Horn, Harvard Universität.

Ziel: Den Erstellungsprozess für Dokumentationen zu vereinfachen, zu beschleunigen und die Verständlichkeit deutlich zu verbessern.

Basis: Erkenntnisse der kognitiven Psychologie. Resultat: Klare Vorgaben, wie Informationen strukturiert, geschrieben und gestaltet werden müssen, damit sie der Nutzer optimal aufnehmen und umsetzen kann.

Vortragsinhalt: Einführung – Grenzen – Erfahrungsbericht

Erbacher Hof, Grebenstr. 24 - 26, 55116 Mainz,

Donnerstag 25. Oktober 18 Uhr

Arbeitskreis Technik & Gesellschaft:Rainer Königstedt

Rüsselsheimer Hochschulgespräche Vortrag mit Diskussion:

Umweltverträgliche Kraftstoffe: Was sind Alternativen zum teuren Benzin?

Der Schwerpunkt des Vortrages liegt im Bereich von Fahrzeugen mit Gas- und Bioethanolantrieb. Es werden die Unterschiede im Bezug auf Technik, Reichweite und Kosten aufgezeigt. Gesprächspartner:

Prof. Dipl.-Ing. Reinhard Winzer, FH Wiesbaden, Fachbereich Ingenieurwissenschaften Willi Fey, Geschäftsführer Saab Deutschland

FH Wiesbaden, Campus Rüsselsheim, Am Brückweg 26, Gebäude E, Hörsaal E1

Mittwoch 31. Oktober

15 Uhr

Seniorenkreis: Siegfried Stemmildt

Ingenieurtreffen im Seniorenkreis Restaurant "Römische Weinstuben" Hilton Mainz, Rheinstr. 68

Freitag 2. November 16.00 bis 21 Uhr

Landesvertretung Hessen und die vier Hessischen VDI-Bezirksvereine, Sponsoren: VCI, HC

"Arena frei für kluge Köpfe" Mehr Nachwuchs für Technik und Naturwissenschaften

Diese Veranstaltung vermittelt mit einem Programm-Mix aus Informationen, Aktionen, Vorträgen und Unterhaltung viele Anregungen für die Nachwuchsförderung. Zahlreiche Projekte werden Vorgestellt, Technik-Experimentierstände laden zum Mitmachen ein.

Commerzbank-Arena, VIP-Gebäude Mörfelder Landstr. 362, 60528 Frankfurt

Donnerstag 8. November 18 bis 20 Uhr

Arbeitskreis Bautechnik: Wolfgang Truss Referent: Herr Saul, Fa. Sauldesign, Bad Nauheim

Licht ist mehr als Helligkeit

Licht ist mehr als Helligkeit- Licht ist kein Luxus-Licht, Atmung und Nahrung (Wasser) sind gleich wichtig für Menschen, Tiere und Pflanzen. Licht fördert Gesundheit und Wohlbefinden.

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

Mittwoch 14. November Zeit: siehe unten

Seniorenkreis: Siegfried Stemmildt

Exkursion zum Pfälzischen Turmuhrenmuseum Rockenhausen Bus: Ab Wiesbaden 13,00 Uhr, ab Mainz 13,30 Uhr

Führung durch das Museum für Zeit. Unkostenbeitrag 5 € pro Person. Danach Ausklang traditionell zur Martinszeit mit dem

Ingenieurtreffen im Seniorenkreis Gutsschänke Horn, Weingut der Familie Franzen, Nieder-Olm

Mittwoch 14. November 18 Uhr

Arbeitskreis Qualität: Gerhard Hellwig Vortrag: Dr. Christian Auffenberg, Olympus Soft Imaging Solutions GmbH, Münster

Datenmanagement-System

Nähere Angaben lagen bei Redaktionsschluss nicht vor. Informieren Sie sich bitte im Internet.

Erbacher Hof, Grebenstr. 24 - 26, 55116 Mainz,

Donnerstag 22. November 14 bis 18 Uhr

Arbeitskreis Mess- und Automatisierungstechnik: Erwin Hasenjäger

Regionales Industrieforum Mess- und Automatisierungstechnik RFID in der Produktion

Die Referenten standen bei Redaktion sschluss noch nicht fest. Informieren Sie sich bitte im Internet. Es handelt sich um die 9. Veranstaltung des Regionalen Industrieforums Mess- und Automatisierungstechnik

Fachhochschule Bingen, Berlinstr. 109 55411 Bingen, Raum 1-145

Donnerstag 22. November 18 Uhr

Arbeitskreis Technik & Gesellschaft: Rainer Königstedt

Rüsselsheimer Hochschulgespräche

Vortrag mit Diskussion:

Auf dem Weg in eine ressourcenschonende Zukunft: Energieeffizientes Bauen und Wohnen

Was kann ein einzelner Haushalt, eine einzelne Person zur optimalen Energienutzung beitragen, um seine eigene CO₂-Bilanz zu verbessern und schädigende Emissionen zu vermeiden? Gesprächspartner:

Prof. Dr. Birgit Scheppat, FH Wiesbaden Hans-Dieter Scherer-Gerbig, Verein Energiewende

FH Wiesbaden, Campus Rüsselsheim, Am Brückweg 26, Gebäude E, Hörsaal E1

Mittwoch 28. November

15 Uhr

Seniorenkreis: Siegfried Stemmildt

Ingenieurtreffen im Seniorenkreis Restaurant "Römische Weinstuben" Hilton Mainz, Rheinstr. 68

Mittwoch 12. Dezember

15 Uhr

Seniorenkreis: Siegfried Stemmildt

Ingenieurtreffen im Seniorenkreis Restaurant "Römische Weinstuben" Hilton Mainz, Rheinstr. 68

Wer möchte, bringt ein kleines Weihnachtsgeschenk mit, steckt es in den Nikolaussack, und darf am Ende ein Geschenk aus dem Sack nehmen.

Donnerstag 13. Dezember 18 bis 20 Uhr

Arbeitskreis Bautechnik: Wolfgang Truss Referenten: Herr Handelmann und Herr Rathgeber, Fa. Hager-Tehalit

Moderne Architektur und Produktdesign und Gefahrenwarnmeldeanlagen-Funk

Intelligentes Wohnen mit Bussystem, Kleine Datennetze im Wohn- und Bürobereich, Flexibles Office, Warum Funkeinbruchmeldeanlagen oder Funkgefahrenwarnanlagen? Unterschied zwischen Einbruchmeldeanlage und Gefahrenwarnanlagen.

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

Vorankündigungen für das Jahr 2008

Arbeitskreis Bautechnik: Wolfgang Truss Donnerstag, 7. Februar 2008 Energiepass, Reduzierung des CO₂-Ausstosses in Verb. ENEV und DIN V 18599

Fachreise zu Hager-Tehalit, Elsass. Kostenlos. Anmeldungen schon jetzt möglich.

VDI Rheingau-Bezirksverein Dienstag, 4. März 2008, 18 Uhr Mitgliederversammlung

Ingenieurhilfe

Die VDI-Ingenieurhilfe e. V. ist aus der 1894 gegründeten "Hilfskasse für deutsche Ingenieure" hervorgegangen und hat seit dieser Zeit vielen in Not geratenen Ingenieuren und deren Familien helfen können. Auch heute noch besteht in vielen Fällen Bedarf zur Unterstützung notleidender Ingenieure.

VDI-Mitglieder spenden für die VDI-Ingenieurhilfe e. V.

von Dipl.-Ing. Helmut Hoffmann

Die VDI- Ingenieurhilfe e.V. ist ein aus freiwilligen Spenden von VDI-Mitgliedern finanziertes, eigenständiges Hilfswerk, das unverschuldet in Not geratenen Ingenieure/innen oder deren Hinterbliebenen Unterstützung anbieten kann.

Dabei ist das Hilfsangebot ausschließlich auf den Berufsstand der Ingenieure/innen bezogen. Das als gemeinnützig anerkannte Hilfswerk kann mit Rat und auch finanziellen Unterstützungen helfen. Die Hilfe wird ausschließlich aus Spenden finanziert, die überwiegend von den VDI-Mitgliedern und Förderern aufgebracht werden.

Nun beobachtet das ehrenamtlich arbeitende Leitungskuratorium der VDI Ingenieurhilfe e.V. mit Sorge, dass das Spendenaufkommen in den letzten Jahren deutlich abgenommen hat. Die Bezirksvereine sind eindringlich gebeten worden für die VDI-Ingenieurhilfe zu werben, sie besser bekannt zu machen und auf die Spendenmöglichkeiten hinzuweisen. Jede Spende ist hoch willkommen und hilft bei der Erfüllung der Aufgaben. Das Spendenaufkommen ist aber die Grundlage der Ingenieurhilfe.

Oft wird bei Geburtstagen oder Jubiläen darum gebeten, anstatt von Geschenken für den Geehrten, lieber Geld für gemeinnützige Zwecke zu geben. Denken Sie dabei doch bitte an die VDI-Ingenieurhilfe! Sie können die Spende auf das Konto der Deutschen Bank AG Düsseldorf,

Konto- Nr. 5491790, BLZ 300 700 10

überweisen. Bitte geben Sie auf dem Überweisungsträger unter "Verwendungszweck" Ihre Adresse an, wenn Sie eine Spendenbescheinigung wünschen.

Ein weiterer Wunsch wäre bei der jährlichen VDI Beitragszahlung an Ihre Spende für die Ingenieurhilfe zu denken, die auf dem Formular separat ausgewiesen ist.

Sollten Sie eine/n Ingenieur/in kennen, der/die sich in einer Notlage befindet und Rat und Hilfe sucht, geben Sie bitte einen Hinweis auf unser Hilfswerk an ihn/sie weiter oder informieren Sie uns, vielleicht geben Sie damit einen entscheidenden Hinweis für eine Veränderung.

Im Gegensatz zu anderen Hilfsorganisationen bleibt bei uns nicht ein guter Teil der Spenden in der Verwaltung hängen. Unser Apparat ist denkbar klein und fast alle Mitwirkenden arbeiten ehrenamtlich

Hilfesuchende erreichen uns über folgende Kontakte:

VDI-Ingenieurhilfe e.V. Postfach 10 11 39 40002 Düsseldorf oder an die Geschäftsstelle des VDI- Rheingau BV, Biebricher Allee 58, 65187 Wiesbaden oder an den Vertrauensmann der VDI-Ingenieurhilfe im Rhg-BV, Dipl.-Ing. Helmut Hoffmann, Tel. 06131-85369, E-mail: hoffmann.helmut@vdi.de.

Hinweise auf alle Kontaktadressen finden Sie im Internetauftritt des VDI Rhg-BV unter

www.vdi.de/bv-rheingau

Helmut Hoffmann Vertrauensmann VDI-Ingenieurhilfe e.V. VDI Rheingau-BV

Hier ein Fall, in dem die VDI-Ingenieurhilfe eine wirksame Unterstützung bieten konnte:

Dipl.-Ing. (RO), Ingenieurin, 35 Jahre alt, verheiratet mit einem Ingenieur und Mutter eines zwei Monate alten Sohnes. Die Eheleute haben beide die rumänische Staatsbürgerschaft. Der Ehemann ist seit 2003 arbeitslos. Im Jahr 2005 hat die Ingenieurin ihr Promotionsstudium an einer Universität in NRW abgeschlossen und eine Anstellung in Süddeutschland gefunden. Nach Beendigung des Mutterschutzes lag eine Zeitspanne von drei Monaten bis zum Beginn ihrer Anstellung, in der die junge Familie keinerlei Ansprüche auf Zuwendungen geltend machen konnte. Ihnen drohte für diese Zeit die Abschiebung. Von Freunden und Bekannten liehen sie sich einen Geldbetrag, der als Guthaben auf dem Konto ihre Unabhängigkeit von öffentlichen Mitteln nachweisen konnte. Dadurch erhielten sie ein dreimonatiges Bleiberecht bis zum Antritt der Arbeitsstelle der jungen Mutter. Die VDI-Ingenieurhilfe konnte durch Bezuschussung der Umzugskosten den Neustart unterstützen.

Hochschulen

Als Anerkennung für eine hervorragende Hochschullehre und als Anreiz zur weiteren Verbesserung verleihen die Bundesländer Hessen und Rheinland-Pfalz Lehrpreise.

Professoren der Fachhochschulen Bingen und Wiesbaden mit Lehrpreisen ausgezeichnet

"Hervorragende Lehre gehört zu den Grundlagen für ein erfolgreiches Studium und damit nicht zuletzt auch für den beruflichen Werdegang der Absolventen" betonte der hessische Minister für Wissenschaft und Kunst, Udo Corts, bei der Verleihung des erstmals im Jahr 2007 ausgelobten Preises "Exzellenz der Lehre" am 22. Juni 2007 in Wiesbaden.

Zu den Preisträgern des in mehreren Kategorien aufgeteilten Preises gehören die Professoren Peter Fröhlich, Karl Heinrich Hofmann und Bernd Steffen des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften der FH Wiesbaden, Studienort Rüsselsheim, die den dritten Preis erhalten haben.

Der Preis "Exzellenz der Lehre soll künftig im Land Hessen jährlich verliehen werden.



Der Biologe Prof. Dr. Ralf-Dieter Zimmermann lehrt Botanik, Pflanzenökologie und Ökotoxikologie. Er forscht u. a. auf dem Gebiet "Einflüsse der Umwelt auf die Pflanzen"



Während der Verleihung des Preises "Exzellenz in der Lehre" im Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst in Wiesbaden: Die mit dem dritten Preis ausgezeichneten Professoren der Fachhochschule Wiesbaden (von rechts) Dipl.-Ing. Peter Fröhlich (Studienbereich Maschinenbau), Dr.-Ing. Karl Heinrich Hofmann und Dipl.-Ing. Bernd Steffens (beide Studienbereich Informationstechnologie und Elektrotechnik) des Rüsselsheimer Fachbereichs Ingenieurwissenschaften. Ganz rechts, mit der Urkunde, Wissenschaftsminister Udo Corts.

Professor Dr. Ralf-Dieter Zimmermann, Fachhochschule Bingen, Fachbereich 1, erhielt den Lehrpreis des Landes Rheinland-Pfalz, der im Jahre 2006 zum zweiten Mal ausgelobt wurde. Die Ministerin für Bildung und Wissenschaft des Landes Rheinland-Pfalz, Doris Ahnen, überreichte die Urkunde am "Tag der Lehre" am 20. April 2007 in der TU Kaiserslautern. Sie würdigte dabei die ausgezeichnete Lehrleistung des Preisträgers.

Mit dem Preis honoriert die Landesregierung individuelle Lehrleistungen an rheinland-pfälzischen Hochschulen. Er ist ein Instrument zu mehr Qualität und Exzellenz in der Lehre und ein Beitrag im Rahmen des Hochschul- Sonderprogramms "Wissen schafft Zukunft" huv

In eigener Sache

Liebe Mitglieder des Rheingau-Bezirksvereins.

helfen Sie mit, das VDI Rheingau Regional-Magazin interessant und lebendig zu gestalten. Schreiben Sie etwas aus Ihrem beruflichen Umfeld, etwas aus der Vergangenheit, senden Sie uns alte und neue Zeitungsausschnitte, die Basis für eine Reportage werden können, stellen Sie uns neue und alte Fotos zur Verfügung..., alles kann sich im Magazin wiederfinden.

Redaktion des Regional-Magazins Heinz-Ulrich Vetter

Technische Einrichtungen: Titel

In loser Folge berichten wir über technische Einrichtungen oder Firmen aus der Region, heute über die seit mehr als 50 Jahren bestehende Seilbahn Rüdesheim.

Seilbahn Rüdesheim: Mehr als eine Anlage zur Personenbeförderung

von Heinz-Ulrich Vetter

In den ersten 50 Jahren ihres Bestehens, von 1954 bis 2004, beförderte die Personenseilbahn Rüdesheim 30 Millionen Fahrgäste unfallfrei vom Stadtzentrum Rüdesheim zum 200 Meter höher gelegenen Niederwaldenkmal. Im Jahr 2005 wurde die Bahn von Grund auf erneuert: Durch umgebaute Stationen und vollständig neue technische Einrichtungen wurde sie den heutigen Sicherheits- und Komfortbedürfnissen angepasst. Dass sie dabei ihre Besonderheiten, die sie in 50 Jahren zu einem Merkmal des Rheingau-Tourismus werden ließen, nicht verloren hat, soll der nachfolgende Bericht zeigen, der auch die Technik der modernisierten Bahn darstellt.

"Mit Recht herrschen eitel Stolz und Freude in der Stadt unter dem Niederwalddenkmal, alljährlich einen nie abreißenden Fremdenstrom herbeizieht. Niemand kann hinwegleugnen, dass die neue Seilbahn, ein zur Abwechselung einmal wirklich sympathisches Kind der Technik, wie geschaffen ist für Rüdesheim. Alle Befürchtungen, die einmalig schöne Landschaft könnte durch den Betrieb der Bahn verschandelt werden, haben sich als unbegründet erwiesen..." schrieb das Wiesbadener Tageblatt zur Eröffnung der Bahn am 15. April 1954. Kein Geräusch störe den Frieden der Weinberge, über die stetig und sicher die Gondeln bergauf und bergab schweben, hieß es weiter.

Die neue Seilbahn, damals gebaut von der Firma J. Pohlig, Köln, später Pohlig, Heckel, Bleichert, (PHB), gehört zu den Stetigförderern, die ohne Unterbrechung (also stetig) Lasten fördern.

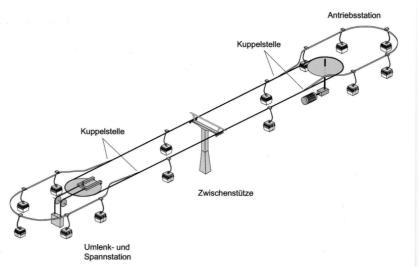
Die Bahn besteht aus einem stetig umlaufenden 37 Millimeter dicken Drahtseil, das über eine große Seilscheibe in der Bergstation angetrieben und über eine zweite gleich große Scheibe in der Talstation umgelenkt und gespannt wird. Dazwischen wird das Seil von zahlreichen Rollenbatterien, die an über die gesamte Trasse verteilten Stützen befestigt sind, gehalten und geführt.

In den Stationen werden die Zwei-Personenkabinen an das mit einer Geschwindigkeit von 2,5 Meter pro Sekunde (entsprechend 9 Kilometer pro Stunde) laufende Seil angekuppelt bzw. entkuppelt. Eine hoch hängende Schienenkonstruktion ermöglicht es, die Kabinen in langsamer Fahrt zu den wartenden Fahrgästen zu bringen, so dass ein bequemer Ein- und Ausstieg möglich ist.

hohen Förderleistung eine weltweite Verbreitung gefunden hat.

Die neue Bahn in Rüdesheim zeichnet sich durch einige Besonderheiten aus, die sie zu einer einmaligen Personenförderanlage der Region machen.

Nachdem die alte Bahn "in die Jahre gekommen" war und dringend überholt werden musste, standen die Mitglieder der Seilbahngesellschaft vor der Frage, ob sie eine auf hohe Förderleis-



Prinzip der kuppelbaren Einseil-Personenbahn

(Bild TUM)

Die beschriebenen Merkmale treffen sowohl auf die alte (1954 bis 2004) wie auch auf die neue Bahn (ab 2005) zu. Sie sind typisch für das System "Kuppelbare Einseil-Personenbahnen", auch als Einseil-Umlaufbahnen-System (EUB) bezeichnet, das wegen seiner Einfachheit und relativ

tung und hohe Geschwindigkeit ausgelegte moderne Seilbahn mit farbigen Kunststoffkabinen (wie in Skigebieten üblich) bauen sollten oder ob sie das Besondere der alten Rüdesheimer Bahn erhalten sollten.

Sie entschieden sich für die zweite Möglichkeit, trotz der ge-

ringeren Förderleistung und den daraus eventuell resultierenden geringeren Einnahmen an stark frequentierten Tagen.

Durch diese Entscheidung bewahrten sie für Rüdesheim das, was man unter dem Stichwort: "Der Weg ist das Ziel" zusammenfassen könnte.

Bei größter Bequemlichkeit er-

desheim. Eine Aussicht, die man von der mit geringer Geschwindigkeit fahrenden Bahn voll genießen kann; eine Aussicht, die wesentlich dazu beiträgt, dass die vielen Fahrgäste aus aller Welt die Stadt Rüdesheim und den Rheingau in guter Erinnerung behalten.



Blick aus der Seilbahn in das Rheintal. Vorne die Brömserburg in Rüdesheim, rechts im Hintergrund die Rochuskapelle in Bingen

lebe man als Fahrgast "einen herrlichen Flug über die Landschaft, wie ihn die Fantasie nicht auszudenken vermag". Alles sei unbeschwert und man fühle sich während der knapp zehnminütigen Fahrt regelrecht geborgen, so war in der Rhein-Post im Jahre 1954 zu lesen. Und in dem bereits erwähnten Artikel des Wiesbadener Tageblattes heißt es an anderer Stelle: Wer Seilbahn fahre, fühle sich losgelöst von aller Erdenschwere...

"Der Weg ist das Ziel": Das gilt auch für die herrliche Aussicht während der Seilbahnfahrt. Bei der Bergfahrt sieht man über die lieblichen Weinberge hinweg das Rhein-Nahe-Eck, das untere Nahetal, die Höhen des vorderen Hunsrücks. Bei der Talfahrt schweift der Blick über das Rheintal bis nach Mainz, in das rheinhessische Hügelland und auf die Städte Bingen und Rü-

Die Technik der Rüdesheimer Seilbahn

Die Trasse verläuft von der Talstation im Zentrum Rüdesheims in westlicher Richtung durch die Weinberge etwa 1,5 Kilometer zur Bergstation, wobei 200 Meter Höhe überwunden werden.

Der Antrieb erfolgt in der Bergstation durch einen Gleichstrom betriebenen 180 kW-Elektro-Motor, der über ein mehrstufiaes Kegel-Stirnradgetriebe die Seilscheibe mit einem Durchmesser von 4 Metern direkt antreibt. Zur Leistungsübertragung zwischen Getriebe und Seilscheibe dient eine über 4 Meter lange, drehsteife, senkrechte Welle, die in den Aufnahmestellen als be-Bogenzahn-Kupplung wealiche ausgelegt ist. Die große Länge der Welle erlaubt die platzsparende Anordnung von Antriebs-



Antrieb: Motor mit Lüftungsmotor. Schwung- und Bremsscheibe, Getriebe, senkrechte Welle

motor und Getriebe in einem Kellerraum unterhalb der Ein- und Ausstiegsplattform.

Für Störungen, zum Beispiel bei Stromausfall, steht ein Dieselmotor mit einer Leistung von 100 kW bereit. Über ein hydrostatisches Antriebssystem können alle Kabinen sicher in die Stationen gebracht werden. Dabei wird die vom Motor über die Hydropumpe erzeugte Leitung an den Hydromotor weitergeleitet, dessen Ritzel bei Bedarf direkt in einen Zahnkranz an der Seilscheibe eingeschwenkt werden kann.



Schwenkbarerer Hydromotor mit Ritzel

Als Betriebsbremse dient eine hydraulisch gelüftete federbelastete Scheibenbremse, die sich zwischen dem Antriebsmotor und dem Getriebe befindet. Sobald die Bahn anläuft, wird die Bremse durch elektrisch erzeugten hydraulischen Druck gelöst.

Beim Abstellen, auch bei ungewolltem Halt durch Stromausfall oder Ansprechen von Sicherheitselementen, sorgt die durch das Lüften gespeicherte mechanische Energie der Federn für ein schnelles und sicheres Abbremsen bis zum Stillstand. Um eine gefährliche Übergeschwindigkeit zu vermeiden, greift eine federbelastete Scheibenbremse, die unmittelbar von beiden Seiten auf den Außenkranz der Seilscheibe wirkt, bei unzulässiger Geschwindigkeitsüberschreitung ein und setzt die Anlage still.

Das wichtigste Element der Bahn ist das Seil, hier ein 37 Millimeter dickes Rundlitzenseil aus 8 Litzen mit jeweils 25 Drähten, die um einen Kunststoffkern, die sogenannte "Seele", geschlagen werden.

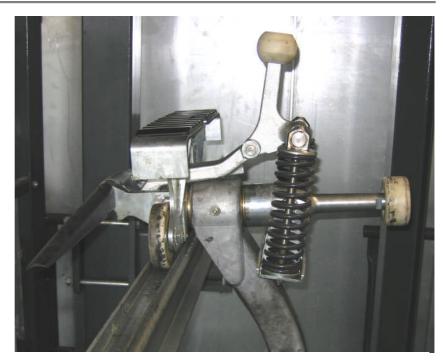
Die hochfesten Drähte gewährleisten eine Bruchlast von 1053 Kilo-Newton, womit jederzeit der im Seilbahnbau vorgeschriebene Sicherheitsfaktor von 5 erreicht wird. Trotz der veränderlichen Belastungen und der ständigen Biegungen beim Einund Auslauf an den Seilscheiben und den Tragrollen der Stützen kann eine Lebensdauer von über 25 Jahren erwartet werden.

Das Seil wird als ein aufgerolltes Teil angeliefert, das die doppelte Länge der Trasse aufweist, hier 3120 Meter, die bei einem

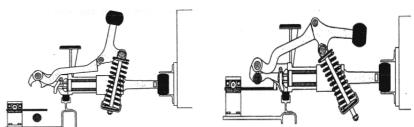


Querschnitt durch das Seil, in der Mitte die "Seele" aus Kunststoff

Einheitsgewicht von 4,85 Kilogramm pro Meter über 15 Tonnen wiegen. Bei der Montage der Bahn wird das Seil so zusammengefügt, dass ein länglicher endloser Ring entsteht. Das Seil wird "gespleißt", wie es in der Fachsprache heißt. Dabei werden auf einer Länge von ungefähr 40 Metern die Litzen beider Seilenden so mit einander verwickelt,



Seilklemme in geöffnetem Zustand



Schematische Darstellung der Seilklemme. Links: geöffnet, rechts: geschlossen

dass die volle Last sicher übertragen werden kann. Wichtig ist, dass es dabei zu keiner störenden Vergrößerung des Durchmessers kommt.

Eine starke Hydraulikanlage, deren Zylinder auf die in Förderrichtung bewegliche Seilscheibe der Talstation wirken, sorgt dafür, dass das umlaufende Seil immer die richtige Vorspannung hat und dass dadurch ein zu starkes Durchhängen bei voller Auslastung aller Kabinen vermieden wird.

Die für zwei Personen ausgelegten Kabinen mit einem Leergewicht von jeweils 300 Kilogramm werden durch das patentierte Klemmsystem Wopfner an das Seil gekuppelt. Dieses rein mechanisch wirkende System stellt sicher, dass durch ein ausgeklügeltes Hebelsystem die Kraft zweier Druckfedern in eine ausreichend große Klemmkraft

umgesetzt wird, die die Klemmbacken fest mit dem Seil verbindet.

Zum Auskuppeln in den Stationen werden die Spannhebel in einer Schiene zwangsgeführt, so dass die Klemmkraft wieder aufgehoben wird. Die an der Unterseite des Klemmgerätes angebrachten Laufrollen ermöglichen, dass die nunmehr abgekuppelten Kabinen in langsamer Fahrt auf einer Schiene oberhalb des Seiles zu den Ein- oder Ausstiegstellen geführt werden, wo sich die Kabinentüren automatisch öffnen. Die Bewegung erfolgt durch sich drehende in einer Linie angeordnete kleinere Autoreifen, die die Bewegungskraft durch Reibschluss auf ein längliches Blech an den Klemmen übertragen.

Während der Betriebspausen oder bei geringem Bedarf werden die Kabinen "garagiert". Sie werden dazu in einem Nebengebäude der Bergstation an unter der Decke hängenden Schienen geparkt. Gefälle der Schienen und entsprechende Weichen ermöglichen es, mit wenig Aufwand die Zahl der Kabinen, die auf der Strecke sind, dem Bedarf anzupassen.

Die Sicherheit der Fahrgäste stellt bei Personenförderanlagen immer eine besondere Herausforderung dar. So bewirken die bei Seilbahnen installierten Sicherheitseinrichtungen einen gefahrlosen Betrieb, wie durch die 50 Jahre unfallfreien Betrieb der Vorgängerbahn eindrucksvoll bestätigt wurde.



Umlauf der Kabinen in der Talstation, die durch die sich drehenden Autoreifen bewegt werden

Bei einer Entgleisung des Seiles aus den Rollenbatterien der Stützen sorgen Seillagen-Überwachungsschalter für einen sofortigen Halt der Anlage. Nicht eingekuppelte richtig Kabinen werden durch moderne Sensoren sofort erkannt, die Bahn wird still gesetzt. Die Kabinentüren öffnen sich nur an bestimmten Stellen des Ausstiegsbereiches. Wenn bei der Ausfahrt aus der Station die Türen nicht geschlossen sind, komm es zu einem sofortigen Stillstand der Anlage.

Eine moderne SPS-Steuerung (speicherprogrammierbare Steuerung) erleichtert dem Bedienungspersonal das Fahren der

Technische Daten der Seilbahn Rüdesheim

recimisene Baten a	Ci Ociibaiiii Raacsiiciiii
Anlage Höhe der Bergstation ü Höhenunterschied Höhe der Talstation Betriebslänge (schräge Mittlere Steigung Anzahl der Stützen Spurweite	203, 08 m 104, 47 m
Antrieb Lage Hauptantriebsmotor Art Leistung Fahrgeschwindigkeit Förderleistung Fahrzeit	Bergstation Gleichstrom 180 kW 2,5 m/s 720 Personen/h 10 min
Notantrieb Art Leistung	Diesel 100 kW
Seil Art Durchmesser Bruchlast Einheitsgewicht Länge bei Lieferung Spanneinrichtung	Rundlitzenseil mit 8 Litzen 37 mm 1053 kN 4,86 kg/m 3120 m hydraulisch, Talstation
Kabinen Für 2 Personen Zeitlicher Abstand	Rostfreier Edelstahl 10 s

Bahn. Bildschirme, die verschiedene Zustände auf Knopfdruck anzeigen, zum Beispiel Windgeschwindigkeit, Zahl der Kabinen auf der Strecke, tragen dazu bei, dass der Verantwortliche für den laufenden Betrieb immer die Übersicht behält.

Wie andere Personenförderanlagen unterliegt auch die Rüdesheimer Seilbahn einer strengen Kontrolle durch die technischen Aufsichtsbehörden (TÜV). Einmal im Jahr werden alle sicherheitsrelevanten Systeme und Teile geprüft. Sichtprüfungen der Strecke einschließlich der Tragrollen sowie Messungen an den Klemmen gehören ebenso dazu wie die Bremsprobe mit Wasserbehältern als Ballast in den Kabinen.

Die Rüdesheimer Seilbahn ist von Ende März bis Ende Oktober in Betrieb. Außerdem während des Rüdesheimer Weihnachtsmarktes vom 1. Advent bis zum 23. Dezember. Bei besonderen Gelegenheiten werden Abend- und Nachtfahrten angeboten, zum Beispiel am ersten Samstag im Juli bei der Veranstaltung *Rhein im Feuerzauber*. Auskunft: seilbahn-ruedesheim.de oder 06722-2402

Gastkommentar

Die an dieser Stelle in unregelmäßigen Abständen veröffentlichten Gastkommentare über technikbezogene Themen sollen zur Meinungsbildung beitragen. Das heutige Thema ist durchaus aktuell: Liest man Berichte über moderne Hightech-Produkte, so hat man häufig den Eindruck, als ginge es dabei nur um Hydraulik, Elektrik, Elektronik, Regelungstechnik und Software, von den mechanischen Komponenten ist selten die Rede. Hat der mechanische Maschinenbau ausgedient?

Mechanik- Grundlage des Erfolgs

von Prof. Dr. h. c. Dr.-Ing. Herbert Birkhofer

Leiter des Fachgebietes Produktentwicklung und Maschinenelemente Technische Universität Darmstadt

"The Germans have the best educated engineers for the products of the 19th Century..." bemerkte noch vor einem Jahrzehnt ein englischer Kollege leicht süffisant und meinte damit die traditionell starke Fokussierung der deutschen Industrie auf die klassischen Domänen des mechanischen Maschinenbaus.

Mittlerweile ist die Kritik verstummt. Deutschlands Maschinenbau ist Exportweltmeister, der Maschinenbau boomt seit Jahren und ist auch auf absehbare Zeit der Wachstumsmotor für die heimische Volkswirtschaft. Nach einer jüngst veröffentlichten Meldung des VDMA lag das Auftragsplus im Mai bei 18 %, die Branche erwartet im laufenden Jahr deutlich mehr als die zunächst geplanten 10 000 neuen Arbeitsplätze. Mit 24 900 Patentanmeldungen lag Deutschland an der Spitze der europäischen Länder. Deutsche Erfinder, Unternehmen und Forschungseinrichtungen übertrafen die zweitplatzierten Franzosen darin um den Faktor drei! In Schlüsseltechnologien wie Fahrzeugtechnik, Medizintechnik, elektrischer Nachrichtentechnik. Biotechnologie, aber auch bei Maschinenteilen boomen die Anmeldungen und belegen die Innovationskraft deutscher Ingenieure.

Sieht man sich unsere modernen Hightech-Produkte an, z. B. Hybrid-Getriebe für Nutzfahrzeuge, Windenergieanlagen oder die Dieseleinspritztechnologie, so sind das fast durchweg mechatronische Produkte mit dem Zusammenspiel von Hydraulik, Pneumatik, Elektrik, Elektronik, Software ... und natürlich Mechanik. Dabei spielt die Mechanik keineswegs eine untergeordnete Rolle. Extrem leistungsfähige mechanische Bauteile und Komponenten werden mit ausgeklügelten Softwarewerkzeugen hinsichtlich Gestalt und Werkstoff perfektioniert und in hoch automatisierten Fertigungszentren mit höchster Qualität produziert.

Hat der mechanische Maschinenbau im Zeitalter der Mechatronik ausgedient? Keineswegs, gerade im Gegenteil, Erst das fundierte Entwicklungs- und Fertigungs-Know-how für mechanische Bauteile - um das uns im übrigen viele Länder heimlich beneiden - schafft eine solide und zukunftsfähige Basis für die funktionale und räumliche Integration von Elektronik und die volle Nutzung der Potenziale der Software. Ist die Mechanik dann nur noch zum Zulieferer für mechatronische Spitzenleistungen degradiert? Auch dies nicht. Ein Rundgang durch die Hannover Messe belegt eindrucksvoll das Innovationspotenzial in mechanischen Bauteilen und Komponenten. Immer wieder verblüffen Innovationen in mechanischen Komponenten auch die Leser der Zeitschrift "Konstruktion". Die in Heft 6-2007 beschriebene neue Technologie des Hochgeschwindigkeitsbolzensetzens oder das dort vorgestellte, von der Schaefflerentwickelte, neuartige Kugelrollenlager sind nicht nur abstrakte Inventionen, sondern

marktgerechte Innovationen mit hohem Erfolgspotenzial.

Ist der deutsche Maschinenbau zu stark auf die Mechanik fokussiert? Beileibe nicht. Sicherlich hat er dort traditionell seine Wurzeln und trägt dem auch in der Ausbildung des Nachwuchses an Fachhochschulen und Universitäten Rechnung. Vor allem auf einer fundierten Mechanikbasis können sich die Stärken mechatronischer Maschinenbauprodukte entfalten.

"Von Allem etwas und vom Detail nichts" kann nicht das Ausbildungsziel für unseren Ingenieurnachwuchs sein. Sich auf die ureigenen Stärken besinnen, aber aus dieser Stärke heraus das Neue bereitwillig annehmen und geschickt integrieren - das ist eines der Geheimnisse des Erfolgs des deutschen Maschinenbaus.

Grund zur Überheblichkeit ist das nicht, die Herausforderungen im globalen Wettbewerb sind groß. Aber Grund, auf das Erreichte stolz zu sein, ist das allemal.

Das Editorial von Prof. Birkhofer ist erschienen in der Zeitschrift Konstruktion* 7/8-2007. Der Nachdruck erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Verfassers und Freigabe der Redaktion.

*Konstruktion

Zeitschrift für Produktentwicklung und Ingenieur-Werkstoffe

59. Jahrgang (2007)

Springer-VDI-Verlag GmbH & Co, KG 40239 Düsseldorf

Jubiläumsbuch

Das Buch zum 100-jährigen Bestehen des VDI Rheingau-Bezirksvereins erschien im Jubiläumsjahr 2004 unter dem Titel Wir verbinden Kompetenz-Von der Industrialisierung zur Wissensgesellschaft.

Im ersten Teil stellen die Autoren die Geschichte der Industrialisierung in Rheinhessen und im Rheingau dar. Sie zeigen dabei die politischgesellschaftlichen und technischen Entwicklungen auf und verdeutlichen die Folgen für die Bevölkerung und die Unternehmen an vielen Beispielen aus der Region.

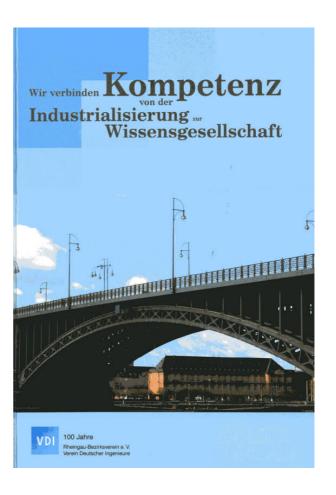
Im zweiten Teil haben die Repräsentanten des Wandels das Wort. Firmendarstellungen geben einen Überblick über die Vielfalt der wirtschaftlichen Tätigkeiten im Gebiet des Bezirksvereins.

Der dritte Teil beschäftigt sich mit dem VDI als Dachverband und mit dem VDI Rheingau- Bezirksverein, wobei die Geschichte beider Institutionen in Erinnerung gerufen wird. In dem Ausblick auf die Zukunft wird besonders auf die Bemühungen des VDI und des VDI Rheingau hingewiesen, bereits in den Schulen junge Leute, deren Berufsweg noch offen ist, für den Ingenieurberuf zu gewinnen.

Die Autoren des historischen Teiles:

Dr. Stefan Grathoff, Institut für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz

Dr. Holger Zinn, Geschichtswissenschaftler und Marketing-Berater



Wir verbinden Kompetenz – Von der Industrialisierung zur Wissensgesellschaft

Herausgeber: VDI Rheingau-Bezirksverein

Buch im Format DIN A5, 256 Seiten, ISBN 3-931384-51-9, Wiesbaden 2004 Zu beziehen im Buchhandel für 18 € oder über das Internet unter www.vdi.de/bv-rheingau

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 (4 Ausgaben) erwerben. Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion oder des Herausgebers dar.

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

Biebricher Allee 58, 65187 Wiesbaden, Tel. 0611-3414438

Vorsitzender: Thomas Overhaus

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

Telefon: 06721-36979 E-Mail: hu.vetter@online.de

Layout, Text- und

Bildbearbeitung: Vereinszeitungen Vetter, Kriesweg 10, 55413 Weiler

Druck: Druckwerkstätte Leindecker, Bingen

Auflage: 2800

Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 31. August 2007. Die nächste Ausgabe für das erste Quartal 2008 erscheint Ende Dezember 2007. Redaktionsschluss ist der 3. Dezember 2007.

VDI Regional-Magazin, VDI-Rheingau Bezirksverein Biebricher Allee 58, 65187 Wiesbaden

Das persönliche Exemplar für

PVST Deutsche Post AG Entgelt bezahlt D 42856



Fachhochschule Wiesbaden

University of Applied Sciences
Fachbereich Ingenieurwissenschaften
Studienort Rüsselsheim



Studentinnen der Umwelttechnik im Chemie-Praktikum

Studienbereich Informationstechnologie und Elektrotechnik

Informations- und Elektrotechnik (B) Fernsehtechnik und elektronische Medien (B) BIS-Elektrotechnik (D)

Studienbereich Maschinenbau

BIS-Maschinenbau (D) KIS Systems Engineering (B)

Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (D)

Product Development and Manufacturing (M)

Studienbereich Physik

Maschinenbau (B)

Physikalische Technik (B) Angewandte Physik (M)

B= Bachelor, D= Diplom, M= Master, BIS= Berufsintegriertes Studium, KIS= Kooperatives Ingenieurstudium 10092007

Studienbereich Umwelttechnik und Dienstleistung

Umwelttechnik (B)

Zentren

Centrum für Berufsbegleitendes Studieren (CeBiS), CIM-Zentrum Multimedia-Zentrum

Institute

Umwelt- und Verfahrenstechnik Automatisierungsinformatik Mikrotechnologien

Am Brückweg 26 Fon 06142-898-0 65428 Rüsselsheim Fax 06142-82373 www.fh-wiesbaden.de/fachbereiche