

VDI

Rheingau Regional-Magazin

3/2002

Verein Deutscher Ingenieure · Rheingau-Bezirksverein e.V.
Mainz-Wiesbaden



Dipl.-Ing. Mark Fellmann, Absolvent der Fachhochschule Bingen, Studiengang Maschinenbau mit Schwerpunkt Werkstofftechnik, erhält den VDI-Förderpreis 2001

VDI Verein Deutscher Ingenieure
Rheingau-Bezirksverein e. V.
Mainz-Wiesbaden



Regional-Magazin

Herausgegeben vom Rheingau-Bezirksverein e. V.
Erscheint viermal jährlich
5. Jahrgang, 3. Ausgabe
Laufzeit: Juli bis September 2002

Vorstand

Vorsitzender: *Dieter Münk*
Stellvertretender Vorsitzender: *Prof. Dr. Rainer Hirschberg*
Schatzmeister: *Edgar Schäfer*

Geschäftsführung: *Jürgen W. Nicolaus*

Geschäftsstelle: Langenbeckstraße 3
65189 Wiesbaden

Telefon +49 (0611) 34 14 438
Telefax +49 (0611) 34 14 761
bv-rheingau@vdi.de
www.vdi.de/rheingau-bv

Öffentlichkeitsarbeit: *Chris Schuth*

Telefon +49 (06131) 47 64 66
Telefax +49 (06131) 47 64 43
cschuth@mainz-online.de

Georg Haas

G.S.Haas@t-online.de

Redaktion: *Chris Schuth*

Layout, Text- und Bildbearbeitung: *CSC*
Max-Planck-Straße 45
D-55124 Mainz (Gonsenheim)

Druck: Druckerei Schwalm GmbH & Co.KG, Mainz,
Auflage: 3 000 Exemplare.

VDI-Mitglieder erhalten das Magazin kostenlos per Post
zugesandt. Interessenten können das Magazin für € 10,— im
Jahresabonnement (4 Ausgaben) erwerben.

Das Magazin erscheint als Volltext
im pdf-Format im Internet

Verein & Vorstand

Kommunikation und Netzwerk ...	3
Niederschrift der Ordentlichen Mitgliederversammlung.....	4
Förderpreis 2001	6
Aktiven-Treffen	7
Letzte Seite: Das KundenCenter des VDI	

Region

Titan und Huygens-Sonde	8
Flughafenausbau	13

Uni & FH spezial

Kompetenzzentrum: Energisch Energiesparen	14
BB kommerziell	16
5. Energietag Rheinland-Pfalz Chancen und Risiken der Dezen- tralisierung in der Energie- wirtschaft	17
Bundesweites SuJ-Treffen: Ein voller Erfolg	17
Leistung checken	18
Sekt statt Selters	18

Veranstaltungen in Heftmitte

Zum Herausnehmen:
Arbeitskreise, Stammtisch,
Seminare, Vorträge, 9-12

Fotos: VDI (S. 1, 3, 20), CSC (S. 4-7)
TSB (S. 15, 16), andere *internet*

Orthographie nach der alten, weiter-
hin gültigen Rechtschreibregel.
Redaktionsschluß dieser Ausgabe war
am 20. Mai 2002.
Das nächste Rheingau Regional Maga-
zin Nr. 4 erscheint Mitte September.
Redaktionsschluß: 15. August 2002.



Unsere Jubilare 2002 geehrt für 40 Jahre im VDI

Mitgliederversammlung

Kommunikation und Netzwerk

In diesem Heft finden Sie auch die formale Niederschrift der Mitgliederversammlung 2002. Damit sind Sie satzungsgemäß über die Versammlung informiert – und denken sicher, das klingt nicht sehr interessant. Und wenn Sie nicht da waren, fühlen Sie sich vielleicht in Ihrer Entscheidung bestätigt. Aber wenn Sie da waren, denken Sie vielleicht, da war doch noch mehr!

Teilnehmen konnte man schon ab 17 Uhr, bei der offiziellen Ehrung der Jubilare. Siebenundfünfzig rüstige Männer – nein, Frauen waren heuer nicht dabei – die sich freuten über Bewirtung, Nadeln, Urkunden und besonders, wie mir schien, neben den Reden der Offiziellen, miteinander von den guten alten und den besseren neuen Zeiten zu reden.

Ungewöhnlich diesmal das Jubiläum von drei Firmen, die als Fördermitglieder dem VDI seit Jahrzehnten die Treue halten. Der Vertreter der Geschäftsführung von Bilfinger+Berger, Herr Jainz, war jünger als das Firmenjubiläum (40 Jahre).

Umzug in den großen Saal um 18 Uhr. Ab jetzt gilt das vorher angesprochene Protokoll. Aber was gibt dieses schon wieder von dem Anspruch, den unser VDI Rheingau-Bezirksverein an sich selbst stellt und den so viele Ehrenamtliche in die Realität umsetzen?

Fünf Arbeitskreise wurden diesmal besonders hervorgehoben; Arbeitskreise, von denen Sie auch häufiger in unserem Magazin lesen und die durch eine Vielzahl interessanter Veranstaltungen auffallen. Gelegenheit auch, die Arbeitskreisleiter in entspannter Atmosphäre näher kennenzulernen und herauszufinden, daß diese Arbeit Freude macht und auch der persönlichen Bereicherung und Entwicklung dient – eingebunden in das Netzwerk des erweiterten Vorstands einerseits und den Teilnehmern der Arbeitskreise andererseits.

Besonders gefreut hat uns, daß sich zwei Teilnehmer spontan zur aktiven Mitarbeit im VDI gemeldet haben.

Wahrscheinlich wissen Sie alle, daß wir jährlich Förderpreise für besonders erfolgreiche Studenten, beziehungsweise mittlerweile schon Jungingenieure, vergeben. Studium in der Regelzeit, sehr gute Noten, soziales Engagement und eine hervorragende Diplomarbeit sind die Auswahlkriterien. Und wir haben keine Mühe, geeignete Kandidaten zu finden. Wenn Sie sich angehört haben, was die jungen Menschen leisteten, waren Sie mit Sicherheit beeindruckt – ich kann nur jeden auffordern, das nächste

Mal zu kommen, hier wird ihm Vertrauen in die Jugend zurückgegeben.

Herr Ulrich Ramm, Chef-Volkswirt der Commerzbank, war unser diesjähriger Gastredner mit dem Thema »Der Euro ist da – was nun deutsche Wirtschaft?«

Wenn ich über den Inhalt seines Vortrags hier nicht viel berichte, dann hat das zwei Gründe: im allgemeinen möchte ich, daß Sie sich unsere interessanten Vorträge persönlich anhören und bezogen auf Herrn Ramm liegt das daran, daß ich das Original nicht annähernd treffen könnte. Nur so viel: Der Euro ist nicht das Problem der deutschen Wirtschaft, vielmehr ein Reformstau bei Steuern, Gesundheits- und Sozialpolitik, Arbeitsmarkt ... □

Ich sollte noch erwähnen, daß Herr Ramm, weil die Commerzbank zehn Prozent Anteile an Linde hält, gerne zehn Prozent von den 50 Jahren Fördermitgliedschaft von Herrn Dipl.-Ing Schuppar wollte, der Linde vertrat – keine Chance.

Jedes Jahr führen wir eine Befragung zur Mitgliederversammlung durch, zu den Fragen allgemein, Bericht des Vorstands, Gastvortrag, äußerer Rahmen und Bewirtung. Die vorliegende Zwischenauswertung zeigt für alle Kriterien: **Noten von besser als 2 und eine weitere Steigerung gegenüber dem Vorjahr.** Keine Lust, das nächste Mal teilzunehmen?

Ihr

Jürgen W. Nicolaus

Geschäftsführer

VDI Rheingau-Bezirksverein



Karl H. Reichert (25 Jahre im VDI) erhält vom Ersten Vorsitzenden Dieter Münk (r.) außer den eigenen Ehrungsinsignien gleichzeitig die für die 50jährige Mitgliedschaft seiner Firma, der ADAM OPEL AG, überreicht.



Matthias Becher (25 Jahre im VDI)



Joachim Stroszinsky (40 Jahre im VDI) zusammen mit Klaus Teske (r.), zuständig für die Ehrungen der Jubilare des Rheingau-Bezirksvereins

Niederschrift

Ordentliche Mitgliederversammlung des VDI Rheingau-Bezirksvereins

vom 19. März 2002, von 18 bis 20 Uhr (Ende des offiziellen Teils) im Dorint Pallas Hotel, Wiesbaden

TOP 1 Eröffnung der Mitgliederversammlung

Die satzungsgemäße und fristgerechte Einladung sowie die Beschlußfähigkeit wurde festgestellt. Es gab keine Änderungswünsche zur Agenda.

Es nahmen ca. 120 Mitglieder und weit über 100 Gäste an der Veranstaltung teil.

TOP 2 Genehmigung des Protokolls 2001

Das Protokoll der Mitgliederversammlung 2001 lag den Teilnehmern durch Veröffentlichung im VDI Rheingau BV Regionalmagazin und Kopien im Saal vor und wurde genehmigt.

TOP 3 Bericht des Vorstands

Der Bezirksverein verlor im Jahr 2001 durch Tod acht Ingenieurkollegen.

Die Mitgliederzahl beträgt nun 2230, gegenüber 2233 im Vorjahr. Damit konnte die Mitgliederzahl stabil gehalten werden entgegen dem allgemeinen Abwärtstrend. Zu bedauern ist, daß nicht so viele Studenten und Jungingenieure beitreten, wie Mitglieder dieser Gruppe altersbedingt zu den regulären Mitgliedern wechseln.

- **Veranstaltungen**

Es wurden mehr als 130 Veranstaltungen durchgeführt, alle öffentlich, mit fast 2 600 Teilnehmern. Besonders aktiv und erfolgreich die Senioren, die Arbeitskreise (AK) Studenten und Jungingenieure, Qualität, Mensch und Technik sowie Bautechnik.

- **Kassenbericht**

Das Budget wurde nicht voll ausgeschöpft durch Einsparungen im Büroservice und weniger Aufwendungen der AKs.

TOP 4 Bericht der Kassenprüfer

Es wurden keine Fehler festgestellt. Die Kassenprüfer empfehlen Entlastung des Vorstands für das Rechnungsjahr 2001.

TOP 5 Aussprache

Keine Wortmeldungen

TOP 6 Entlastung des Vorstands

Bei Stimmenthaltung der Vorstandsmitglieder wurde dem Vorstand einstimmig Entlastung erteilt

TOP 7 Ehrungen

Es wurden 57 Mitglieder für langjährige Mitgliedschaft geehrt. Darunter war Herr Dipl.-Ing. Heinz Freese für 75jährige Mitgliedschaft sowie drei Unternehmen als Fördermitglieder: Bilfinger+Berger (40 Jahre), Linde (50 Jahre) und Opel (50 Jahre)

TOP 8 Förderpreis

Zwei Jungingenieuren wurde der *VDI Rheingau-Bezirksverein- Förderpreis* verliehen: Herrn Dipl.-Ing. Manfred Stelzl von der FH Wiesbaden und Herrn Dipl.-Ing. Mark Fellmann von der FH Bingen.

VDI Rheingau-Bezirksverein e. V..

Mainz, den 8. April 2002

gez. Dieter Münk
Erster Vorsitzender

gez. Prof. Dr.-Ing. Rainer Hirschberg
Zweiter Vorsitzender



Prof. Walter Dreifuß mit Gattin bei der Ehrung für 40 Jahre im VDI beim Sekt-Empfang im Dorint Pallas Hotel zu Wiesbaden.

Verleihung

Förderpreis 2001

Alljährlich verleiht der Rheingau-Bezirksverein an Absolventen der Hochschulen in seinem Einzugsbereich den Förderpreis, Der Preis ist dotiert mit EUR 500 und schließt Übernahme des Mitgliedsbeitrages beim Verein Deutscher Ingenieure für ein Jahr ein.

Dem Statut gemäß wird der Preis ausgelobt für hervorragende Gesamtleistungen mit eindeutigen ingenieurmäßigen Bezug während des Studiums.

Das bedeutet:

Überdurchschnittliche Gesamtnote, zeitoptimales Studium und überdurchschnittliche Leistungen bei der Erarbeitung und Anfertigung studentischer Arbeiten. Anlässlich der Jahreshauptversammlung am 19. März 2002 erhielten den Preis:

Dipl.-Ing. Michael Stelzl

Absolvent der FH Wiesbaden, Studienort Rüsselsheim, Fachbereich und Studiengang Physikalische Technik.

Er gehört zu den fünf Prozent der Studenten, die das Prädikat »ausgezeichnet« verdienen, dies kam mit dem Abschluß seines Studiums in der Regelstudienzeit und dem Notendurchschnitt »sehr gut« (1,1) zum Ausdruck. Bemerkenswert dabei: Er arbeitete während dieser Zeit durchschnittlich 1,5 Tage pro Woche in seinem erlernten Beruf als Physikalaborant.

Michael Stelzl beteiligte sich intensiv und konstruktiv an den Vorlesungen und unterstützte seine Kommilitonen. Es unterstreicht seine Sozialkompetenz, daß er sich weiterhin im vertrauten Kreis, wie vor dem Studium, in der Jugendarbeit engagierte. In seiner Diplomarbeit »Einsatz von Bildverarbeitungssystemen in der Produktionsautomatisierung am Beispiel der Glasindu-

strie« ging es in erster Linie um eine speziell für Mitarbeiter der Fa. Schott zu erstellende praktische Einführung in die industrielle Bildverarbeitung unter Einbeziehung der aktuell am Markt befindlichen Produkte. In diesem Zusammenhang erarbeitete er einen kostengünstigen Lösungsvorschlag, indem er einen handelsüblichen Flachbett-Scanner als Bildaufnahme-Sensor vorschlug.

Die Diplomarbeit und das Fachgespräch wurden mit der Note »sehr gut« bewertet.

Herr Stelzl absolviert zur Zeit ein weiterführendes Studium mit dem Abschluß zum MBA.

Dipl.-Ing. Mark Fellmann

Absolvent der FH Bingen des Studienganges Maschinenbau mit Schwerpunkt Werkstofftechnik. Mark Fellmann schloß sein Studium in der Regelstudienzeit von acht Semestern mit Abstand als Jahrgangsbester mit der Gesamtnote »sehr gut« (1,2) ab.

Das Grundstudium absolvierte er in drei Semestern mit hervorragenden Noten. Aufgrund seines großen Interesses an dem Fach Werkstofftechnik (Note 1,0) wurde er Hilfsassistent im Werkstofftechnik-Labor und beschäftigte sich dabei intensiv mit dem Spritzgießen von Thermoplasten und der Vorbereitung von Laborversuchen an nichtmetallischen Werkstoffen.

Er wandte sich mit seiner Diplomarbeit dem Thema »Induktion als Erwärmungsmethode zum Löten von Komponenten zur optischen Datenübertragung« zu. Bei der Integration optischer Kompo-

zenten in die Signalübertragungsstrecke müssen die eingesetzten Glasfasern untereinander exakt und dauerhaft kontaktiert werden. Die Probleme wurden untersucht, aus den Erkenntnissen das experimentelle Programm entwickelt. Mit Blick

reichsrat und die Mitarbeit an der Gestaltung zahlreicher Laborpräsentationen im Rahmen des Industrietages, des Tages der offenen Tür und der FH - Informationstage.

Klaus Bräunlich



Michael Stelzl, VDI-Förderpreisträger von der FH Rüsselsheim, genießt nach der Anspannung erst einmal ein Bier am festlich gedeckten Tisch.

auf die späteren Fertigungsmöglichkeiten wurde die Induktionslötung als das geeignete Verfahren ausgewählt. Für die exakte Fixierung und rationelle Fertigung wurde eine Bauteilaufnahme entwickelt. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden im Bereich der Firma Schott Telecom Optics genutzt.

Die Diplomarbeit und das Fachgespräch wurden mit der Note »sehr gut« bewertet.

Mark Fellmann hat nicht nur seine hohen fachlichen Qualitäten sondern auch seine Sozialkompetenz bewiesen durch seine aktive Mitarbeit im Fachbe-

Im Gonsenheimer Wald

Aktiven-Treffen

Unser VDI-Aktiven-Treffen im Café am Turm (früher: Waldschenke beim Lennebergturn), am 7. Mai 2002 war ein voller Erfolg: Schönes Wetter, gute Aussicht, Spießbraten und Getränke frisch und saftig – und gute Gespräche.

Daraus das wichtigste:

■ Lars Funk stellte das Kundencenter des VDI in Düsseldorf vor. Seine Aufgabe ist die Betreuung von Kunden (z.B. Seminarteilnehmern) und VDI Mitgliedern. Allgemeine Anfragen, Versand von Schriften, Registrierung von

Tagungsteilnehmern, Recherchen in VDI Dateien und anderes mehr (siehe Rückseite des Heftes).

■ Chris Schuth sprach über das Redaktionssystem *imperia* für VDI-konforme Internetseiten. Sie verwies auf die erste Einführung mit Strategiediskussion in den Räumen des Max-Planck-Institutes für Chemie an der Universität, die sie zusammen mit Dr. Meinhard Münzenberger durchführte. Hier war die Gelegenheit für ArbeitskreisleiterInnen zu lernen, zeitnah über Internet zu informieren. Eine detaillierte *Imperia*-Schulung kann noch im Juni stattfinden.

■ Dieter Münk beschäftigt hauptsächlich die noch ungeklärte Nachfolge für den Ersten und Zweiten Vorsitzenden, den Geschäftsführer und den Rechnungsprüfer im Jahr 2003. Vorschläge hierfür sind gefragt sowie die Diskussion um die Entscheidungsgremien im Gesamt-VDI.

■ Prof. Gunter Schaumann stellte sein Projekt »Technik meets School« vor. Eine Aktion, die Lehrer und junge Ingenieure in Betrieben zusammenbringt, um den Lehrern zu vermitteln, daß Ingenieure einen erstrebenswerten Beruf ausüben.

■ Peter Wolf hat begonnen, die Interessenten des Arbeitskreises Qualität in einem Netzwerk zusammenzufassen; das könnte Vorbild für alle Arbeitskreise werden.

■ Jens Mehrens stellte sein Projekt »Seitenwechsel« vor. Zielsetzung ist, Ingenieure und Führungskräfte eine Woche in einer sozialen Einrichtung mitarbeiten

zu lassen – also: die Seite zu wechseln, und dadurch neue Einblicke, Selbstorientierung und Verbundenheit zu gewinnen. Unter der Regie der Stadt Mainz ist das bisher nicht ange laufen. Wir wollen da Anstöße geben und mitmachen.

Hoch interessante und zum Teil engagiert diskutierte Projekte. Helfen Sie weiter mit, unsere Aktivitäten noch attraktiver zu gestalten und auch nach außen zu tragen.

Jürgen W. Nicolaus

Region

Besuch im ESOC in Darmstadt

Titan und Huygens-Sonde

Kritische Vorbemerkung: Erst seit Beginn dieses Jahres werden im Europäischen Raumfahrtkontrollzentrum (ESOC) in Darmstadt wieder Besucher empfangen – eine Folge der Anschläge vom 11. September 2001. Im Prinzip mußten wir froh sein, daß man uns überhaupt eine Führung ermöglichte. Aber leider kam es organisatorisch zu Pannen, die viel Zeit kosteten. Da unsere VDI-Interessentengruppe mit 32 Teilnehmern (rechtzeitig und namentlich angemeldet) für eine gemeinsame Führung als zu groß befunden wurde, mußten zwei Führungen in gut einstündigem Abstand nacheinander veranstaltet werden. Diesem Zeitverlust fiel der anschließend geplante Besuch in Bensheim zum Opfer.

Der Besuch im Raumfahrtkontrollzentrum umfaßte im wesentlichen drei Bereiche:



- Einführung in die Aufgabenstellung des ESOC;
- Blick in einige Kontrollräume der Satellitenüberwachung und Erläuterungen zu Sondenmodellen;
- Vorführung eines Films über die Aktivitäten des Raumfahrtzentrums und seiner diversen Satellitenmissionen.

Das ESOC in Darmstadt ist eines der internationalen Fachzentren der *European Space Agency* (ESA), die 1975 gegründet wurde und in der inzwischen 15 Mitgliedsstaaten ihre Weltrauminteressen gemeinsam vertreten. Das hessische Kontrollzentrum hat dabei seine spezifischen Aufgaben, die vor allem die Vorbereitung einer Satellitenmission, die Routinebetriebsphase und die weitere Kontrolle der künstlichen Satelliten betreffen. Für diese Aufgaben hat das ESOC ein welt-

umspannendes Bodenstationsnetz (ESTRACK) aufgebaut, das die kontinuierliche Verbindung

zwischen den Satelliten und der Bodenstation gewährleistet.

Die europäischen Trägerraketen vom Typ Ariane werden vom Raumflughafen Kourou in Südamerika aus gestartet. Beim Start einer Rakete mit einem neuen Satelliten an Bord spielt das ESOC quasi die Rolle der

»Hebamme«. Nach dem Start der Rakete muß zunächst noch bis zum Abwurf der letzten Raketenstufe gewartet werden, ehe dann mit dem »Alleinflug« des neuen Satelliten die Kontrollarbeit des Zentrums beginnt. Der künstliche Himmelskörper wird vom Moment der Trennung an von den Bodenstationen übernommen und unterliegt nun für die Zeit seiner Betriebsdauer der ständigen Kontrolle und der Steuerung von Darmstadt aus.

Auf die Phase des Starts und der Inbetriebnahme, *Launch and Early Orbit Phase (LEOP)*, folgt der Routinebetrieb mit den wissenschaftlichen Beobachtungen und der Materialsammlung. Nach einer bereits in der Planungsphase festgesetzten Betriebsdauer, in der Regel zwei bis zehn Jahre, aber auch länger, wird die Mission abgeschlossen.

Mittwoch, 3. Juli *18.00 Uhr*

Vortrag: Prof. Dr. Ulrich Glinka, FH Bingen, Dekan

Müllverbrennung

FH-Neubau, Bingen-Büdesheim, Raum 5-101,

Auskunft: Telefon 06721/409 436

Donnerstag, 25. Juli *ab 18.00 Uhr*

SuJ-Grillfest

Info und anmelden bei >subj-wiesbaden@vdi.de<

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«

17. bis 27. August 2002 *ausgebucht*

VDI-Exkursion – Busreise nach Nordost-Deutschland und Polen

Mittwoch, 21. August *10.00 Uhr*

Bus-Exkursion nach Solms und Greifenstein

Besuch der Grube Fortuna in Solms und des Deutschen Glockenmuseums auf Burg Greifenstein. Anmeldung bis 5. August 2002. Seniorenkreis Günter Stege, Bruno Hohmann

Donnerstag, 29. August *10.00 Uhr*

Exkursion: Firma Schott, Mainz

Info und anmelden bei >Dirk_Kossmann@lurgi.de<

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«

Donnerstag, 29. August *19.30 Uhr*

Stammtisch + Vortrag

»Effektiv kommunizieren« mit Christina Gieltowski

Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«

Donnerstag, 29. August *18.00 Uhr*

Vortrag: Herr Ohrenberger, Fa. Ytong

Porenbeton im Zeichen der Energieeinsparverordnung

Stadthalle Flörsheim, Kapellenstr. 1, grüner Eingang

Arbeitskreis Bautechnik, Wolfgang Truss

Mittwoch, 11. September *15.00 Uhr*

Stammtisch

Restaurant Rheingoldterrassen, Mainz

Seniorenkreis Günter Stege, Bruno Hohmann

Donnerstag, 12. September *18.00 Uhr*

Vortrag: Dipl.-Ing Gerd Behring, Lichtplaner LiTG

Licht, Lampen, effiziente Beleuchtung

Stadthalle Flörsheim, Kapellenstr. 1, grüner Eingang

Arbeitskreis »Bautechnik« Wolfgang Truss

Montag, 19. September *9.00 bis 17.30 Uhr*

Transferstelle Bingen (TSB)

5. Energietag Rheinland-Pfalz

Chancen und Risiken der Dezentralisierung in der Energiewirtschaft

Fachhochschule Bingen, Berlinstraße 109, Gebäude 5, von 9 bis 18.00 Uhr. Auskunft: www.tsb.fh-bingen.de

20.+ 21. September *Freitag: 14 bis 20 Uhr*

Samstag: 9 bis 18 Uhr

Christina Gieltowski, Fa. HRD, Rüsselsheim

Seminar: Effektiv kommunizieren

Wir tun es täglich, ständig und mit den unterschiedlichsten Personen, das Miteinander-kommunizieren.

Für jeden Menschen ist es das selbstverständlichste auf der Welt. Und dennoch treten so häufig Störungen auf. Mißverständnisse, Ärgernisse und Fehlinformationen machen uns das Miteinander-in-Beziehung treten schwer. Verletzungen, Ratlosigkeit, Wut, Rückzug, sind die Folge von Kommunikationsproblemen. Sie lernen Schritt für Schritt, Gespräche konstruktiv zu führen.

VDI-Mitglied / stud. Mitglied € 42 / 22

Nicht-Mitglied / Studierende € 100 / 50

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«

anmelden bei Sven Freitag, Tel: 06122-2763,

Fax: 06122-2886

Donnerstag, 26. September *19.30 Uhr*

Stammtisch + Rückenschulung

mit Trainerin Simone Fritz
Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz
 Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«

Samstag, 29. September *8.30 bis ca. 16.00 Uhr*

Workshop mit Dr. Hans-Josef Oslowski,
 TC&T GmbH, Frankfurt
BSC (Balanced Scorecard)
 Erfolgsstrategie für Unternehmen – Vison in Aktion
 überführen. Der Workshop vertieft die früher gehaltenen
 Referate vom 23. Januar und 15. Mai 2002.
 Bitte anmelden bei >Hellwig-HQC@t-online.de<
 VDI-Mitglied / stud. Mitglied € 48 / 33
 Nicht-Mitglied / Studierende € 55 / 40

Sonabend 28. September *15.00 Uhr*

Vortrag: Dipl.-Ing. (FH) Andy Susanto-Ambach, Mainz
Altes und Neues China
 (Stammtisch am Mittwoch, 25. September entfällt)
 Restaurant Rheingoldterrassen, Mainz, Vortragsraum
 UG, Seniorenkreis Günter Stege, Bruno Hohmann

27. bis 29. September

Nationaler VDI-Kongreß Frauen im Ingenieurberuf (fib)
 Schirmherrin Hess. Staatsministerin Ruth Wagner
**Ingenieurinnen auf Erfolgskurs – Frauen in
 Führung und Verantwortung**
 • **Freitag:** Firmenbesichtigungen, abends Empfang im
 Rathaus Römer in Frankfurt am Main.
 • **Sonabend:** Vorträge, Workshops, anschließend
 Abendessen mit Unterhaltungsprogramm
 • **Sonntag:** Podiumsdiskussion
Lindner Congress Hotel in Frankfurt-Höchst,
 Bolongarostraße 100
 VDI-Mitglied / stud. Mitglied € 130 / 60
 Nicht-Mitglied / Studierende € 160 / 90
 Weitere Informationen und online-Anmeldung:
<http://www.fib-kongress2002.de>

+ + + *Vorschau für das 4. Quartal 2002* + + +

Mittwoch, 9. Oktober *15.00 Uhr*

Wir trinken Federweißen

Traditionelles Treffen zum Federweißen mit Zwiebel-
 kuchen im Weingut Detlev Ritter u. Edler von Oetinger
 Rheinallee 1, Eltville
 Seniorenkreis Günter Stege, Bruno Hohmann

11.+ 12. Oktober *Freitag: 14 bis 20 Uhr*
Samstag: 9 bis 18 Uhr

Christina Gieltowski, Fa. HRD, Rüsselsheim
Seminar: Moderation von Besprechungen
 Obwohl immer öfter Besprechungen abgehalten wer-
 den, läßt die Besprechungskultur viel zu wünschen ü-
 brig. Die Rolle des Besprechungsleiters wird häufig
 falsch verstanden und führt bei den Besprechungsteil-
 nehmern zu Frustration oder passivem Verhalten.
 Ohne gesteuerten Besprechungsverlauf unter Berück-
 sichtigung von Regeln, Beziehungsebene und Grup-
 pendynamik wird sich kaum ein erfolgreiches Meeting
 ergeben. Sie lernen Besprechungen effizient zu führen.
 VDI-Mitglied / stud. Mitglied € 42 / 22
 Nicht-Mitglied / Studierende € 100 / 50
 Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«
 anmelden bei Sven Freitag, Tel: 061 22-27 63,
 Fax: 061 22-2886

Donnerstag, 17. Oktober *18.00 Uhr*

Rüsselsheimer Hochschulgespräche 2002
**Aufbruch in eine emissionsfreie Zukunft:
 Werden Brennstoffzellenträume wahr?**
 Wasserstofftechnologie und Brennstoffzellen werden
 zur Zeit als Chance diskutiert, individuelle Mobilität
 und nachhaltige Entwicklung miteinanderauszu-
 söhnen. Nur wenn es gelingt, Brennstoffzellen und
 Wasserstoffinfrastruktur emissionsfrei und sparsam
 zu entwickeln, besteht die Hoffnung, in Zukunft fossile
 Energiequellen zu schonen.
 Unter dem Aspekt der Verdoppelung der weltweiten
 Fahrzeugflotte von heute 800 Mio. auf 1 600 Mio. Fahr-
 zeuge im Jahr 2030, ein erwünschtes Szenario.

Ziele des Abends sind, den technischen Stand, Chancen von Brennstoffzellen und Wasserstoff zu beleuchten und Anforderungen an ein Fahrzeug für die Mobilität von morgen zu definieren. Die Einführung beider Technologien werden für Automobil-, Erdöl- bzw. Erdgas- und Zulieferindustrie mit neuen technischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Herausforderungen, verbunden sein.

Jules Verne sagte: »Wasser ist die Kohle der Zukunft, eine unerschöpfliche Quelle von Wärme und Licht.« Forschung und Industrie haben sich auf den Weg gemacht, diese Vision zu realisieren.

Gesprächspartner sind Prof. Dr. Birgit Scheppat, FHW, Fachbereich Physikalische Technik, Dr. Lars-Peter Thiesen, Adam Opel AG, Global Alternative Propulsion Center.

Gemeinsam veranstaltet von VDI Rheingau-Bezirksverein (Dipl.-Ing. Rainer Königstedt) und FHW, Fachbereich MND Umwelttechnik (Prof. Dr. Günter Stein).

Fachhochschule Wiesbaden, Campus Rüsselsheim,

Am Brückweg 26, Gebäude E, Hörsaal E1.

Anfahrt siehe: www.ite.fh-wiesbaden.de/Anfahrt.html

17. bis 18. Oktober 18.00 bis 18.00 Uhr

Fahrt zur der Firma Berker, Ottfingen bei Olpe, mit Vortrag und Werksbesichtigung

Fertigen von EIB-Bussystemen, Schaltern und Steckverbindungen

Die Fahrt mit Übernachtung, Verpflegung und gemütlichem Abend ist kostenlos. Max 25 Personen. Bitte sofort anmelden per Fax 06145-53602

Arbeitskreis »Bautechnik« Wolfgang Truss

Mittwoch, 23. Oktober 15.00 Uhr

Stammtisch

Restaurant Rheingoldterrassen, Mainz

Seniorenkreis Günter Stege, Bruno Hohmann

Donnerstag, 31. Oktober 18.00 Uhr

Vortrag: Herren Riemer, Schreier, Würll und Truss (Mitverfasser)

Energieberatung im Gebäudebestand VDI Richtlinie 6016 (Gründruck)

Stadthalle Flörsheim, Kapellenstr. 1, grüner Eingang
Arbeitskreis »Bautechnik« Wolfgang Truss

Donnerstag, 31. Oktober 19.30 Uhr

Stammtisch + Vortrag

»Von der Idee zum Produkt: Mechanische Konstruktion am Beispiel Bedienterminal« von Robert Wachendorff

Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«

Mittwoch, 13. November 15.00 Uhr

Traditionelles Martinigans-Essen

Restaurant Rheingoldterrassen, Mainz

Seniorenkreis Günter Stege, Bruno Hohmann

Donnerstag, 14. November 18.00 Uhr

Vortrag: Lutz Schüler, Fa. Brinkmann-Berker

Moderne Architektur durch EIB-Bussysteme

Stadthalle Flörsheim, Kapellenstr. 1, grüner Eingang

Arbeitskreis »Bautechnik« Wolfgang Truss

Donnerstag, 28. November 18.00 Uhr

Rüsselsheimer Hochschulgespräche 2002

Luftschadstoffe: Immer noch ein Thema?

L.I.S.A. goes CARIBIC

Viele Luftschadstoffe werden auf der Erde gebildet und gelangen allmählich auch in höhere Schichten der Atmosphäre. Der Straßenverkehr ist eine der Hauptquellen für die Emission dieser Schadstoffe.

Das von Studierenden des Studiengangs Umwelttechnik durchgeführte Projekt »Operation L.I.S.A.« beleuchtet durch analytisch-chemische Messungen die

Situation an ausgewählten Stellen des Stadtgebiets Rüsselsheim im bodennahen Bereich. Das Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz, untersuchte in Zusammenarbeit Lufthansa AG im Projekt CARIBIC die Atmosphäre in großen Höhen auf Schadstoffe.

Gesprächspartner: Lufthansa AG, Umweltkonzepte Konzern, Frankfurt, Referent N.N., Dr. Carl A.M. Brenninkmeijer, Max-Planck-Institut für Chemie, Abt. Chemie der Atmosphäre, Mainz. Gemeinsam veranstaltet vom VDI Rheingau-Bezirksverein, Dipl.-Ing. Rainer Königstedt, und FHW, Fachbereich MND Umwelttechnik, Prof. Dr. Günter Stein.

Fachhochschule Wiesbaden, Campus Rüsselsheim, Am Brückweg 26, Gebäude E, Hörsaal E1. Anfahrt: siehe www.ite.fh-wiesbaden.de/Anfahrt.html

Mittwoch, 20. November

14.00 Uhr

Sektellerei Henkell in Wiesbaden-Biebrich

Besichtigung, anschließend Sektprobe. € 7 pro Person. Anmeldung erbeten bis 1. November 2002. Seniorenkreis Günter Stege, Bruno Hohmann

Donnerstag, 28. November

19.30 Uhr

Stammtisch + Workshop

Kreatives Denken und Erinnerungswerkzeuge im Alltagseinsatz

Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«

Freitag, 6. Dezember

19.00 Uhr

SuJ-Weihnachtsfeier

Info und anmelden bei >suJ-wiesbaden@vdi.de<

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure«

Donnerstag, 12. Dezember

18.00 Uhr

Vortrag: Herr Kliem, Firma ACO, und Herr Hensen, Firma Illbruck

Leibungskellerfenster, druckwasserdichte Lichtschächte, Abdichtung von Fenstern und Außentüren nach dem Stand der Technik und der Energieeinsparverordnung

Fachhochschule Mainz, Holzstraße 36

Arbeitskreis »Bautechnik« Wolfgang Truss

+++

**Der Eintritt zu den VDI-Veranstaltungen ist frei – so weit nicht anders vermerkt.
Gäste sind willkommen.**

Da kurzfristig Änderungen bei den Veranstaltungen vorkommen können, vergewissern Sie sich auf unserer Homepage >www.vdi.de/rheingau-bv< unter rechts dem Menüpunkt »Veranstaltungen« ob das Treffen, wie vorgesehen stattfindet, oder rufen Sie auf der Geschäftsstelle an.

Der Satellit wird dann auf eine »Friedhofsbahn« gesteuert, wo er keine Gefahr für andere Satelliten oder Raumflüge darstellt. Mit dem endgültigen Einstellen des Funkkontakts ist die Mission beendet.

Zur Zeit werden in Darmstadt fünf (demnächst sechs) Satelliten auf ihren Flugbahnen verfolgt.



Der ESOC-Kontrollraum in Darmstadt

Seit 1967 hat ESOC mehr als vierzig erfolgreiche Satellitenmissionen durchgeführt. Die Sondenmissionen betreffen:

Meteorologie und Umwelt,
Telekommunikation,
Schwerelosigkeit,
kosmische Strahlung
sowie Erkundungen auf unterschiedlichen Umlaufbahnen um die Erde.

Wie kompliziert die Planung und Durchführung einer Satelliten-Mission ist und wie viele Probleme sich während aller Durchführungsphasen ergeben können, wurde uns am Beispiel einer aktuellen siebenjährigen Sondenmission verdeutlicht. Bei dieser Mission handelt es sich um die Erforschung des größten Saturn-

mondes Titan, der 1655 von dem niederländischen Physiker Christian Huygens entdeckt wurde, und dessen etwa 300 km dicke Atmosphäre (zu 99 % Stickstoff, mit Beimengungen von Methan, Äthan, Acetylen, Kohlenmon- und dioxid) interessante Aufschlüsse über frühe Stadien der Erdschichte liefern könnte. An Bord

der NASA-Sonde Cassini ist die Huygens-Sonde des ESOC seit 1997 auf ihrem Weg zum Saturn und seinem Mond Titan, auf dem sie in zwei Jahren mit einem Fallschirm abgesetzt werden soll. Am 1:1-Modell der Huygens-Sonde ergaben sich viele Fragen, die unter anderem die unvorstellbaren

Geschwindigkeiten zum Erreichen der Fluchtbahn (über 11 bis 42 km/s) und die komplizierten Bahnberechnungen auf dem Weg durch das All betrafen. Welche Bedeutung der Modellsimulation bei der Mission zukommt, wurde auch dem Laien verständlich, wenn er sich bewußt machte, daß ein Befehl aus dem Kontrollzentrum die Sonde in Saturnnähe in mehr als 1000 Millionen Kilometer Entfernung von der Erde erst nach 40 Minuten erreicht. Die Reaktion der Sonde auf den Befehl kommt erst weitere 40 Minuten später im Kontrollzentrum an.

Nach dem Besuch des ESOC ist anzunehmen, daß die Teilnehmer in Zukunft jeden Raketenstart im Fernsehen mit deutlich größerer Aufmerksamkeit verfolgen werden. Und sicher wird das Interes-

se auch bis zum Abschluß der Mission der Huygens-Sonde mit dem Versuch der bisher entfernsten Landung in einer anderen Welt in zwei Jahren noch nicht erloschen sein.

Jutta Stemmildt

In Wiesbaden diskutiert

Flughafenausbau

Als Auftaktveranstaltung für die früher gut besuchten »Allgemeinen Vorträge im Mainzer Rathaus« lud der VDI Rheingau-Bezirksverein nach Wiesbaden ein. Leider kamen nur wenige Mitglieder. Weil das Thema für alle im Rhein-Main-Gebiet Auswirkung hat, geben wir den Bericht des Wiesbadener Tagblatts vom 15. Mai 2002 wieder.

Kein Königsweg, aber eine echte Chance – so bewerteten die Teilnehmer einer Podiumsdiskussion über den Ausbau des Frankfurter Flughafens die Möglichkeit, gravierende Umwelt-Probleme durch eine Mediation zu lösen.

Zu der Diskussion hatten die evangelische Initiative zur Förderung christlicher Verantwortung »Offenes Forum Wiesbaden (OFF)« und der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) die Befürworter und Gegner des Flughafenausbaus in Frankfurt eingeladen. Gemeinsam wollte man der Frage nachgehen, ob sich die eventuell durch die Erweiterung entstehenden Umweltprobleme im Rhein-Main-Gebiet mit dem Verfahren der Mediation lösen oder wenigstens mildern lassen. Im

Friedrich-Naumann-Saal der Marktkirchengemeinde trafen dann die verschiedenen Meinungen unter der Moderation des Ge-



»The Frankfurt hub«, so nennt man im Luftfahrtjargon das Drehkreuz der vielen internationalen Fluglinien.

schäftsstellenleiters der VDI-Landesvertretung Hessen, Gerd Weyrauther, aufeinander. Prominentester Diskussionsteilnehmer war Professor Kurt Oeser, der auch am Mediationsverfahren zum Flughafenausbau beteiligt war. Neben ihm vertrat der Leiter der Umweltschutzabteilung am Flughafen, Peter Marx, die Interessen der Fraport, Pfarrer Wilhelm Wegner sprach in seiner Funktion als Umweltbeauftragter der Evangelischen Kirche von Hessen und Nassau. Als Sprecher der unterschiedlichen Bürgerinitiativen gegen den Flughafenausbau steuerte der Rechtsanwalt Hartmut Wagner seine Ansichten bei.

Kurt Oeser wies in seinem Vortrag darauf hin, daß ein Mediationsverfahren nicht der Königsweg schlechthin sei, um alle unterschiedlichen Interessen unter einen Hut zu bringen. Allerdings biete es die Möglichkeit, bei Einhaltung von formalen Kriterien, etwa ein möglichst breit angelegtes Verfahren und Einbeziehung

aller relevanten Gruppen und Reibungspunkte, einen akzeptablen Kompromiß für alle Betroffenen zu erzielen: »Wir mußten

einen Weg finden, bei dem es nicht nur Sieger und Besiegte gab, sondern wir mußten bereit sein, ein hohes Risiko auf uns zu nehmen, um eine Situation zu schaffen, bei der jeder für sich eine akzep-

table Lösung erkennen konnte. Die vielfältigen Probleme und die hohe Komplexität der Fragen haben harte Diskussionen gefordert, die dann aber doch den erhofften Kompromiß brachten.«

Peter Marx unterstrich, daß die Fraport AG bereit sei, die ausgehandelten Punkte zu erfüllen. Dazu gehören neben der Optimierung des bestehenden Systems und der Schaffung weiterer Kapazitäten durch den Ausbau auch das viel diskutierte Nachtflugverbot, der Anti-Lärm-Pakt und das Regionale Dialogforum, welches zwischen den unterschiedlichen Interessensgruppen vermitteln soll. Gerade der Kontakt und die Diskussion mit der betroffenen Bevölkerung sei für das Unternehmen sehr wichtig.

Ein Mitglied der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald wies auf den enormen Waldverbrauch einer neuen Startbahn hin. Der Wald erfülle neben klimatischen Aufgaben vor allem auch eine Erholungsfunktion und dürfe nicht überstrapaziert werden. (tfr.)

Uni & FH spezial

Bingen: Kompetenzzentrum

Energisch Energiesparen

Das Kompetenzzentrum für rationale und regenerative Energienutzung entwickelt Dezentrale Energiesysteme (DES). Basis für die Arbeiten ist das Know How der Transferstelle Bingen (TSB) auf diesem Gebiet.

Dezentrale Energiesysteme unter Einbindung neuer Technologien, wie Kraft-Wärme-Kopplung mit Brennstoffzellen, Wärmepumpen, Energiespeicher und Energiemanagementsystemen, sind im Verbund mit hocheffizienten zentralen Heizkraftwerken und regenerativen Energiestationen die zukunftsfähige Technik in Richtung einer bedarfsorientierten Energiewirtschaft, weg von einer bisher vorwiegend erzeugungsgeprägten Versorgungswirtschaft.

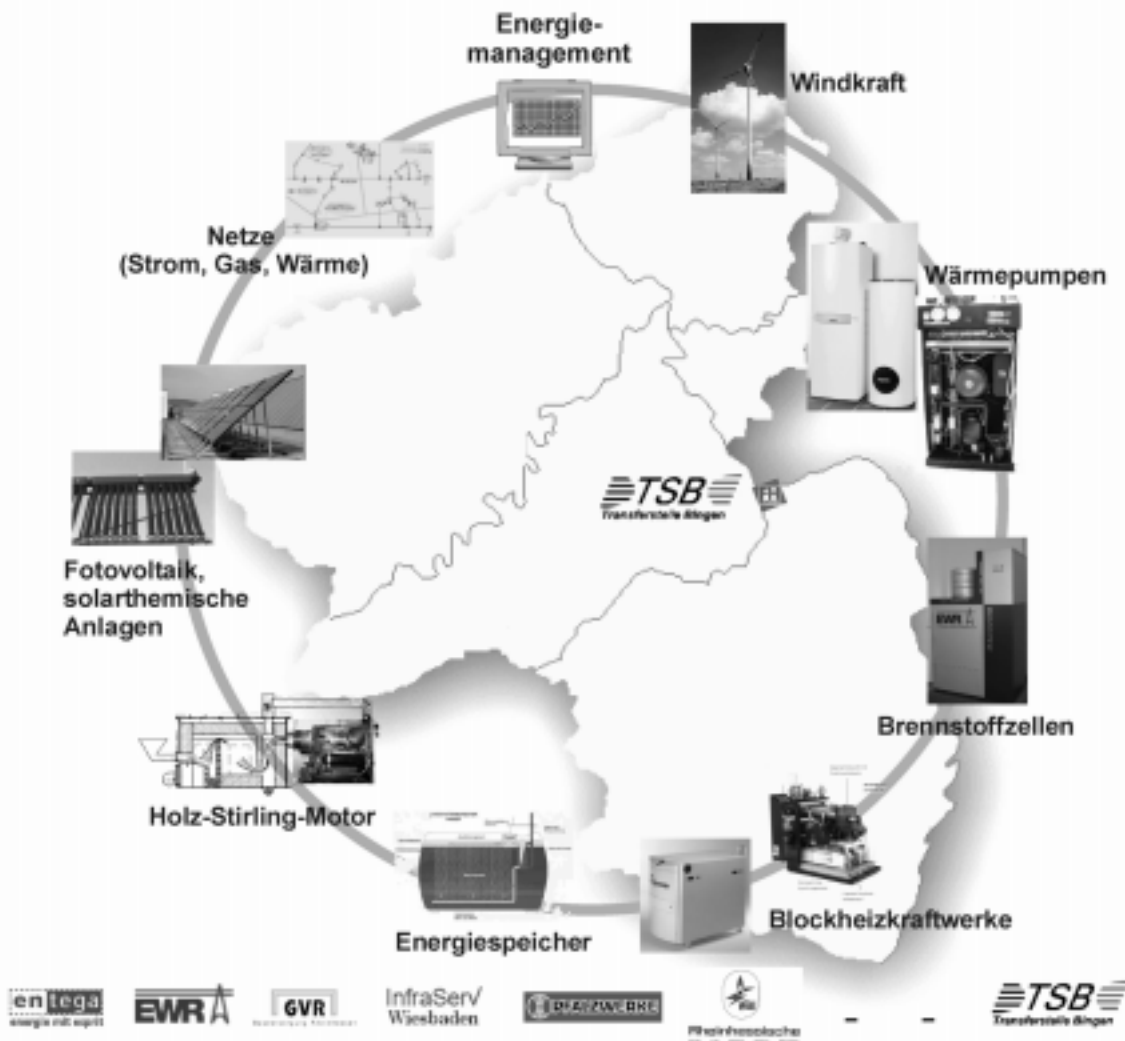
Dezentrale Energiesysteme (DES) erfüllen das Prinzip der Nachhaltigkeit. Sie verfolgen die Ziele Ressourcenschonung, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit. In DES werden die Exergieverluste*) und gleichzeitig der Bedarf minimiert. Bei den Entwicklungsarbeiten geht es um eine optimale Verknüpfung effizienter Energiesysteme im Hinblick auf einen möglichst niedrigen Exergieverzehr.

Zu den im Kompetenzzentrum

*) Exergie: der Anteil der Energie, der in die gewünschte, wirtschaftlich nutzbare Form umgewandelt wird. (Anmerkung der Redaktion)

Kompetenzzentrum für rationelle und regenerative Energienutzung

Dezentrale Energiesysteme



selbst betriebenen Energiesystemen gehören:

- Brennstoffzelle *Solid Oxid FC*
- Klein-Blockheizkraftwerke
- Holz-Stirlingmotor-Heizkraftwerk
- Elektrowärmepumpe mit Erdwärmetauscher
- Gasabsorptionswärmepumpe
- Holzpellet-Kessel und Latentwärmespeicher
- solarthermische Anlagen und Fotovoltaikanlagen

Diese Bausteine (siehe Bild) sind

über ein Energiemanagementsystem verknüpft. Auch externe Energieanlagen der Kooperationspartner werden eingebunden und damit werden die verschiedenen Möglichkeiten der Datenübertragung von externen Anlagenstandorten zur FH Bingen sowie die Einbindung in das in Betrieb befindliche Energiemanagementsystem getestet.

In Bingen wurde an der FH der Betrieb der ersten kommerziellen

Brennstoffzelle in Rheinland-Pfalz gestartet. Diese frühe Inbetriebnahme ist möglich geworden durch die zukunftsorientierten Aktivitäten des Kooperationspartners EWR AG.

Eine intensive Kooperation mit der Wirtschaft ist Grundbestandteil der Arbeiten. Am Kompetenzzentrum sind beteiligt Elektrizitätswerk Rheinhessen AG, entega GmbH, Gasversorgung Rheinhessen, InfraServ Wiesbaden,

Pfalzwerke AG, Rhein Hessische Energie- und Wasserversorgungs-GmbH und weitere neu dazukommende Partner, die die Arbeiten begleiten und fördern.

Zukünftig werden aktuelle Anlagendaten auf einem Großdisplay am Forum der FH Bingen auch öffentlich zugänglich präsentiert.

Dem Minister für Wissenschaft,

Inbetriebnahme

BB kommerziell

Die Binger Brennstoffzelle startete am 23. Januar 2002 in Bingen am Kompetenzzentrum für Rationelle und Regenerative Energienutzung. Sie ist die erste kommerzielle Brennstoffzelle in Rheinland-Pfalz.

häusern gewährleisten kann. Der parallel erzeugte Strom wird im Gebäude selbst verbraucht oder ins Netz eingespeist. Zukünftig ist damit auch die Energieversorgung von kleineren Gewerbebetrieben möglich.

Es handelt es sich um eine Solid Oxid Fuel Cell (SOFC) des Herstellers Sulzer-Hexis, Modell HXS 1000 Premiere, mit einer



BB, die Binger Brennstoffzelle, wird am Transfer-Institut Bingen (TSB) medienwirksam in Betrieb genommen.

Weiterbildung, Forschung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz ist für die Einrichtung und Grundförderung des Kompetenzzentrums besonders zu danken.
Gunter Schauman

In dieser Anlage wird mit neuester Technologie aus Erdgas gleichzeitig Wärme und Strom für die Gebäudeenergieversorgung nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt.

Die Brennstoffzelle ist so konzipiert, daß sie die Wärmeversorgung von Ein- und Zweifamilien-

elektrischen Leistung von 1 kW_{el}. Dem Stack (Brennstoffzellenstapel) wird Erdgas zugeführt, woraus bei einer Betriebstemperatur von rund 900°C Wasserstoff gewonnen wird. Der Wasserstoff wiederum wird unter Abgabe von elektrischem Strom und Wärme in Wasser umgewandelt. Als Ab-

gas verlässt im wesentlichen Kohlendioxid und Wasserdampf die Anlage.

Nach einem Umbau des Heizhauses der FH Bingen wird die Brennstoffzelle mit den schon vorhandenen dezentralen Energieanlagen als ein wesentlicher Teil in das gemeinsame Energiemanagementsystem eingebunden. Die Anlagen werden auch für die Fortbildung und Beratung sowie mittelfristig für die Ausbildung der Studenten an der FH Bingen eingesetzt. Zukünftig werden die aktuellen Anlagendaten des gesamten Energiesystems auf einem Großdisplay am Forum der FH Bingen auch öffentlich zugänglich präsentiert.

Die Elektrizitätswerk Rheinhessen AG (EWR) stellt diese erste Anlage in einem Contractingmodell dem Kompetenzzentrum für Rationelle und Regenerative Energienutzung zur Verfügung. EWR hat die exklusiven Vertriebsrechte des Technologiekonzerns Sulzer-Hexis für die Region Rheinland-Pfalz und Südhessen.

Das Kompetenzzentrum für rationelle und regenerative Energienutzung an der FH Bingen untersucht die Einbindung neuer Energietechniken in Dezentrale Energiesysteme. Basis für die Arbeiten ist das Know-how der Transferstelle Bingen auf diesem Gebiet.

Die Brennstoffzelle wurde durch das Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz und den Vorstand der Elektrizitätswerke Rheinhessen AG anlässlich eines Pressetermins in Betrieb genom-

men. Anwesend waren auch die Kooperationspartner des Kompetenzzentrums sowie die zertifizierten Handwerksbetriebe, die zur weiteren Markteinführung beitragen.

Gunter Schauman

5. Energietag Rheinland-Pfalz

Chancen und Risiken der Dezentralisierung in der Energiewirtschaft

Am 19. September 2002 veranstaltet die Transferstelle Bingen zum fünften Mal den Energietag Rheinland-Pfalz an der Fachhochschule Bingen, Berlinstraße 109, im Gebäude 5, von 9 bis 18 Uhr.

Im Rahmen von Fachvorträgen werden innovative Energieprojekte aus Rheinland-Pfalz vorgestellt und diskutiert. Eröffnet wird der Energietag vom Wirtschaftsminister.

Kernthemen der Tagung

- Energietechnik in der Gebäudewirtschaft, z.B. Energieeinsparverordnung, SOFC-Brennstoffzelle.
 - Regenerative Energienutzung mit Holz, z.B. Stirlingmotorheizkraftwerk mit Holzpellets, Holzvergasung.
 - Neue Technologien bei Dezentralen Energiesystemen, z.B. MCFC-Brennstoffzelle, Microgasturbine, Windkraftanlagen.
- Begleitet wird die Tagung durch eine Fachaustellung, den Energiemarkt, interessante Posterbei-

träge und Informationen über Fördermöglichkeiten.

Der Energietagtag wird zusammen mit dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau durchgeführt. Die Moderation der Veranstaltung wird Herr Dr. Wittig vom SWR übernehmen. Auch in diesem Jahr werden wieder etwa 400 Teilnehmer erwartet.

Diese Fachtagung richtet sich an Kommunen, Industrie, Energieerzeuger, Handwerk, Ingenieure und Architekten. (TSB)

Info <<http://www.tsb.fh-bingen.de>> Teilnahmegebühr 50 €, für Studierende 15 €, inklusive Mittag- und Abendimbiß, Getränke und umfangreiche Tagungsunterlagen.

VDI Bundesweit: Treffen aller Aktiven der Studenten und Jungingenieure

Ein voller Erfolg

Erstmalig seit dem Bestehen des Rheingau-Bezirksvereins veranstalteten wir vom 24. bis 26. Mai ein dreitägiges bundesweites Treffen aller SuJ in Mainz/Wiesbaden für knapp einhundert wißbegierige TeilnehmerInnen. Freitags hatte man die wzwischen einer Exkursion zu Schott Glasgießerei und drei parallel stattfindenden Seminaren, wie zum Beispiel »Kreatives Fotografieren«. Abends trafen wir uns zu einem geselligen Beisammensein im Brauhaus Eisgrubbräu, wo uns die Technologie und die Kunst des Brauens nähergebracht wurde. Viel Arbeit am Samstagmorgen an der Universität in Mainz, wie Workshops zur

Zukunft der Studenten und Jungingenieure – viel Spaß am Abend bei der Diskoparty. Bei guter Revival-Musik der achziger bis neunziger Jahre entspannten wir uns am Vier-Gang-Buffett. Am Sonntag standen Personalentscheidungen an sowie Berichte aller Projektleitungen. Am späten Nachmittag fuhren alle TeilnehmerInnen zufrieden nach

werden muß. Viele sind auch bereit, dafür etwas zu tun – Ernährung umstellen, Sport treiben, Fitness-Studio, Langlaufen, Sauna ... Alles bekannt, nichts neues, war das alles? Und dennoch: Wie viele bleiben auf der Strecke? Geben frustriert auf, verschlechtern ihren Gesundheitsstatus, entfernen sich immer weiter vom vorgekommenen Ziel, dem sie doch im-

lernen. Was fordere ich als Sportmediziner, der sich beruflich mit den schönen, positiven Aspekten von körperlicher Ertüchtigung in der Prävention, in der Rehabilitation, im Gesundheitswesen wie im Leistungsbereich beschäftigt.

Vor Beginn mit körperlicher Ertüchtigung, sofern sie zum Nutzen reichen soll, ist eine genaue körperliche Durch- und Durchuntersuchung sinnvoll. Gibt es Anomalien, Fehlhaltungen, Störungen, Krankheiten, die gegen Sport – oder besser: gegen bestimmte Sportarten sprechen? Hier sind allgemeine Aspekte, biomechanische und orthopädische Fakten gefragt (Beinlängendifferenz, Fußanomalien, Fehlhaltungen der Wirbelsäule oder Blutdruckanomalien, Fettstoffwechselstörungen, Atembehinderungen und Rhythmusstörungen des Herzens). Apparative Tests sollen die klinische Untersuchung ergänzen, einen Krankheitsverdacht bestätigen oder widerlegen, weiteren Einblick in die Belastungsfähigkeit der einzelnen Organsysteme liefern. Blutuntersuchungen, Ruhe- und Elektrokardiogramm, Hautfettfaltenmessung und Lungenfunktionstest haben in diesem Zusammenhang ihren eigenen Stellenwert. Und erst dann kommt der eigentliche Höhepunkt einer sportärztlichen Tauglichkeitsuntersuchung zum Tragen: die Belastung am Fahrradergometer oder auf dem Laufband. Hier wird eine gezielte standardisierte Stufenbelastung von Herz-Kreislauf, Lungen- und Stoffwechsel-



Ein buntes SuJ-Völkchen kommt bei unseren Treffen zusammen.

Hause. Und dies mit Sicherheit davon begleitet, wie wir unsere neugewonnenen Ideen der vergangenen drei Tage kräftig in die Tat umsetzen können.

Oliver Steiner

Arbeitskreis Studenten und Jungingenieure empfiehlt

Leistung checken

Fitness, Wellness, Wohlbefinden sind in. Ständig präsent sein, keine Müdigkeit kennen, aktiv im Beruf wie privat – wer möchte das nicht?

Klar, die meisten wissen, daß dies alles nicht angeboren ist, sondern ständig neu erworben

mer näher kommen wollten? Ihre Vorsätze waren so gut, ihr Wille zunächst auch, aber was ist passiert?

So stellt sich mir dies oft genug dar. Am Montag beispielsweise, wenn die »Gesundheitssportler« mit ihren Überlastungserscheinungen in die Sprechstunde kommen. Auch ohne daß sie sich direkt verletzt haben, tut alles weh: Muskelkater, Sehnenscheidenentzündung, Kapselzerrungen, Rückenschmerzen, Hochdruck, Zuckerstoffwechselstörungen, Austrocknung, Mineralstoffmangel – um nur einige Beispiele zu nennen.

Vieles ließe sich vermeiden, ohne das Vergnügen zu schmäl-

system durchgeführt, die genau Aufschluß über die derzeitige Belastbarkeit, Leistungsfähigkeit, den Trainingszustand und die Erholungsfähigkeit bietet.

Die gemessenen Parameter sind Herzfrequenz, Bluthochdruck, Sauerstoffaufnahme und Laktat (Milchsäure), aus welchen Daten sich exakt die aerob-anaerob Schwelle, der derzeit als am wichtigsten angesehenen Leistungsparameter, berechnen läßt. Sie gibt individuell und im Detail wieder, mit welcher Intensität trainiert werden kann, um einerseits einen optimalen Leistungsgewinn zu erzielen, sich andererseits nicht zu übernehmen bzw. zu schädigen. Alle Daten werden in einem Gutachten festgehalten und entsprechende individuelle Trainingspläne ausgearbeitet.

Wer sich so vorbereitet, dem wird das Training Spaß machen. Ohne sich zu überlasten, mit der Sicherheit der Leistungsverbesserung vor Augen! Sportmediziner wollen Ihnen helfen, Ihrem Lieblingssport nachzukommen, sich zu verbessern, Fitness-Wellness zu gewinnen. Fragen Sie Ihren Hausarzt oder Sportmediziner. Lassen Sie sich beraten!

Prof. Dr. med. Klaus Jung

Informationen erhalten Sie an der Universität Mainz, Fachbereich Sport. Tel.: 06131/3920150
<http://www.sport.uni-mainz.de/>

Jungingenieure bei Henkell

Sekt statt Selters

Unter diesem Motto starteten nicht nur die Erstsemester der FH Wiesbaden in einen neuen Lebensabschnitt sondern auch eine kleine Gruppe »alteingesessener« Studenten und Jungingenieure zur Besichtigung der Sektkellerei Henkell in Wiesbaden-Biebrich.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einführung über Henkell und das prunkvolle Firmengebäude ging es ins Herz der Sektkellerei, in den siebzehn Meter tiefen Weinkeller. Alles, was wir hier lernten, war um einiges interessanter als so manche Vorlesung in der FH.

Tief unter der Erdoberfläche lagern bei konstanter Temperatur die Grundweine, die vom Kellermeister zur Cuvée zusammengestellt werden. Nur der besondere Geruchs- und Geschmackssinn des Kellermeisters kann aus den vielfältigen Rebsorten, Lagen und Jahrgängen die Weine auswählen, die sich in Bukett und Geschmack gegenseitig bereichern.

Um die Cuvée zur Gärung zu bringen wird Zucker und Hefe zugesetzt. Diese zweite Gärung des Weins kann traditionell als Flaschengärung oder als Faßgärung erfolgen, wobei die Faßgärung das häufigste Verfahren ist. Unter Einwirkung von Hefe wird der Zucker in Alkohol und CO₂ umgewandelt. Nach der Enthefung wird dem Sekt die Versanddosage zugesetzt und somit festgelegt, ob der Sekt *brut*, trocken, halbtrocken oder mild ist.

Der Rundgang wurde mit der Besichtigung der Sektabfüllung abgeschlossen. Hier können täglich bis zu 450 000 Flaschen Sekt abgefüllt und verpackt werden. Für uns wurden immerhin auch ein paar Sektgläser mit dem perlenden Genuß gefüllt.



Werbung anno 1906

Henkell Trocken fährt scharfe Geschütze auf

Ein Motiv, mit dem Henkell Trocken in seiner Werbung die Politik ins Visier nahm: Mit einer Sektflaschenkanone auf einem Schiffsdeck zielte man auf die Sektsteuer, die Kaiser Wilhelm I für den Ausbau seiner Flotte erhob.

So wurde die Besichtigung mit einer Sektprobe von drei Henkell Hausmarken abgerundet.

»Sehr zum Wohl!« ... und auf die nächste Gelegenheit, mit einem Glas Sekt anzustoßen.

Markus Kron

*SuJ FH Wiesbaden
suj-wiesbaden@vdi.de*