



Rheingau Regional-Magazin

2/2002

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



Die VDI Technikpaten organisieren die Verteilung der von IBM gespendeten Computer – hier bei der Übergabe an die Dilthey-Schule in Wiesbaden. Foto: VDI

VDI Verein Deutscher Ingenieure
Rheingau-Bezirksverein e. V.

Mainz-Wiesbaden



Regional-Magazin

Herausgegeben vom Rheingau-Bezirksverein e. V.

Erscheint viermal jährlich

4. Jahrgang, 2. Ausgabe

Laufzeit: April bis Juni 2001

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: Sturm & Sohn, Budenheim, Auflage: 3000 Exemplare.

VDI-Mitglieder erhalten das Regional-Magazin kostenlos per Post zugesandt. Andere Interessenten können das Magazin für DM 16,— im Jahresabonnement (4 Ausgaben) erwerben.

Das Magazin erscheint als Volltext
im pdf-Format im Internet

Verein & Vorstand

Grußwort des Vorstands 3

Ehrungen / 40 Jahre Firmen-
mitglied QVF Glastechnik 5

Vereinsmarketing: Wir verbinden
Kompetenz / Hilfe beim der
Jobsuche 6

Gesprächsabend mit Land-
tagsabgeordneten: Wirtschaftlich
und ökologisch Energie sparen 6

Region

3. Energietag Rheinland-Pfalz:
Wann heizen wir unser Haus mit
Brennstoffzellen? 8

Kirchentag und Logistik:
Handeln vor Gott 10

Bionik – Vom Lotusblatt zur
Haifischhaut 11

Arbeitskreis Qualität: ISO 9001
und zufriedene Kunden 12

Uni & FH spezial

EYE – jetzt europaweit AKSJ ... 13

FH Rüsselsheim: Wieviel Ethik
verträgt die Karriere? 15

Veranstaltungen

Arbeitskreise, Seminare,
Exkursion Saarland 16

Fragebogen in der Heftmitte F1-F4
bitte herausnehmen und wegschicken

Cartoon:Pepsch Gottscheber/Baaske
Fotos: CSC (S. 7), TSB (S. 9), Montag
(S. 10), Nachtigall (S. 11-12), Pflug (S.
13), privat (S. 14)

Orthographie nach altbewährter
Rechtschreibregel.

Redaktionsschluß dieser Ausgabe war
am 26. Februar 2001.

Heft 3/2001 erscheint Mitte Juni.

Redaktionsschluß: 15. Mai 2001.



Liebes VDI-Mitglied,
Liebe Leserin, lieber Leser,

nach einem reibungslosen Jahreswechsel: Herzlich Willkommen im ersten Jahr des neuen Jahrtausends.

Zu unserer Mitgliederversammlung am 13. März 2001 legt der Vorstand den Bericht über die Arbeit in unserem Bezirksverein vor. Für diejenigen, die nicht dabei sein können, fassen wir die wichtigsten Informationen zusammen.

Vor der Versammlung ehren wir im Rahmen eines feierlichen Empfangs 66 langjährige Mitglieder – darunter befinden sich erstmalig zwei Ingenieurinnen. Die Namen der Geehrten finden Sie auf der nächsten Seite aufgelistet.

Nun zum Kurzbericht des Vorstandes über das abgelaufene Jahr 2000.

Die Übersicht zu den Aktivitäten unserer Arbeitskreise macht die Vielfalt des Themenangebotes deutlich. Insgesamt konnten

wir auf über 160 Veranstaltungen und mehr als 3100 Mitglieder und Gäste begrüßen. Hierfür gebührt den vielen aktiven und ehrenamtlich tätigen Arbeitskreisleiterinnen und Arbeitskreisleitern unseren besonderen Dank.

Erfreulich ist die Neuauflage des Arbeitskreises *Umwelttechnik* durch unser neues Mitglied Anette Eberhard. Wir wünschen Frau Eberhard einen erfolgreichen Start.

Der neu aktivierte Arbeitskreis *Technik und Gesellschaft* führte im letzten Jahr eine gutbesuchte Veranstaltung zum Thema »Technik und Ethik« an der Fachhochschule in Bingen durch. Eine vergleichbare Veranstaltung zum Thema »Wieviel Ethik verträgt die Karriere« findet vom 16. bis 17. Mai 2001 an der Fachhochschule Wiesbaden, Studienort Rüsselsheim, statt.

Sehr aktiv war auch wieder unser Arbeitskreis *Schule und Technik*. Im letzten Jahr wurden durch zahlreiche Veranstaltungen über tausend SchülerInnen und LehrerInnen angesprochen,

unter anderem wurde eine großzügige Spende der IBM Mainz von 100 internetfähigen Computern an die vom Arbeitskreis betreuten Schulen weitervermittelt. Das von uns betreute Gymnasium am Mosbacher Berg in Wiesbaden konnte im bundesweiten FOCUS-Wettbewerb unter 2000 Schulen den dritten Preis mit seiner Arbeit zum Luftschiff »System Cargolifter« gewinnen.

Die Mitgliederzahl unseres Bezirksvereins hat sich auch im vergangenen Jahr trotz gegenläufiger Tendenz im Gesamtverein positiv entwickelt. Zum Jahresende 2000 gehörten 2 233 Mitglieder unserem Bezirksverein an, 41 mehr als vor einem Jahr. Die neue Plattform »Vereinsmarketing« sucht nach Mittel und Wegen, unsere Veranstaltungen noch attraktiver zu gestalten, um damit auch noch mehr persönliche Mitglieder zu gewinnen.

Im Rahmen des vom Vorstand vorgelegten Rechenschaftsberichtes wurde auch die Verwendung der finanziellen Mittel ausführlich dargestellt. Insgesamt konnte der auf der letzten Mitgliederversammlung vorgestellte Etat dank der Mithilfe aller ArbeitskreisleiterInnen und Vorstandsmitglieder eingehalten werden.

Der Vorstand hatte Mitte des Jahres beschlossen, mit der Geschäftsstelle der Landesvertretungen Hessen und Rheinland einen Servicevertrag abzuschließen. Dadurch erhalten wir wieder eine regelmäßig besetzte Anlaufstelle für unseren Bezirksverein.

Zahlreiche Arbeitskreisleiter nehmen den Büroservice zu ihrer eigenen Entlastung, z.B. bei Einladungsschreiben und Briefversand, gerne in Anspruch.

Dieser Bürodienst kann auch allen anderen, zur Landesvertretungen Hessen und Rheinland gehörenden Bezirksvereinen genutzt werden.

Mit besten Wünschen für das zweite Quartal 2001
Ihr Vorstand

Dieter Münk

Prof. Dr. Rainer Hirschberg

Die Jubilarinnen und Jubilare werden im Dorint Pallas Hotel in Wiesbaden vor der Mitgliederversammlung bei einem separaten Empfang geehrt.

60 Jahre im VDI

Dipl.-Ing. Joachim **Grüttner**, Eppstein
Dipl.-Ing. (FH) Leopold **Knebelsberger**, Oestrich-Winkel
Ing. Karl **Neumann**, Aarbergen
Ing. Gerhard **Stockmann**, Hochheim
Ing. Max **Watzke**, Wiesbaden

50 Jahre im VDI

Dipl.-Ing. Jochen **Baumgarten**, Rüsselsheim
Ing. Karl Heinz **Bollmann**, Wiesbaden
Wilhelm **Busch**, Bischofsheim
Ing. Ludwig **Eckert**, Mainz-Kastel
Dipl.-Ing. Werner **Emrich**, Taunusstein
Dipl.-Ing. Werner **Franz**, Wiesbaden
Ing. (grad) Rolf **Karger**, Kelkheim
Ing. Herbert **Schilken**, Butzbach
Ing. Dieter **Wiemann**, Oestrich-Winkel

40 Jahre im VDI

Dipl.-Ing. Dieter **Banze**, Taunusstein
Ing. Horst **Bartaloth**, Mainz
Dipl.-Ing. Günther **Basting**, Wiesbaden
Dipl.-Ing.(FH) Wilhelm **Enders**, Bad Schwalbach
Ing. Hartmut **Fuelber**, Sobornheim
Ing. Hans **Gensert**, Rüsselsheim
Dipl.-Ing. Alfred (FH) **Gremmelpacher**, Bad Kreuznach
Ing. Ernst **Hofmeister**, Taunusstein
Dipl.-Phys. Dr.-Ing. Christoph **Hummel**, Wiesbaden

Dipl.-Ing. Theo **Janz**, Mainz
Ing. Bernhard **Kaster**, Norheim
Ing. (grad) Hans G. **Kirschbaum**, Stromberg
Ing. Dieter **Klee**, Trebur
Dipl.-Ing. Manfred **Kleinort**, Mainz-Kastel
Ing. (grad) Karl **Moser**, Mainz
Dr.-Ing Peter C.W. **Munk**, Schlangenbad
Dir. Obering. Helmut **Naumann**, Bischofsheim
Ing. Elfriede **Neu**, Wiesbaden
Ing. Norbert **Paschke**, Mainz
Dipl.-Ing.(FH) Horst **Pfänder**, Raunheim
Ing. Herbert **Pfeifer**, Hochheim
Ing. (grad) Arnold **Pichl**, Bad Kreuznach
Ing. Ekkehard **Rupprecht**, Budenheim
Dipl.-Ing. Heinz **Sauer**, Rüsselsheim
Dipl.-Ing. Helmut **Schönberger**, Ginsheim-Gustavsburg
Dipl.-Ing. Günter **Stege**, Mainz
Verkaufsing. Heinz **Stehr**, Wiesbaden
Dipl.-Ing. Gerhard **Wehnert**, Wiesbaden
Dipl.-Ing. Horst **Witte**, Wiesbaden
Ing. Sigurd **Zahnov**, Wiesbaden

25 Jahre im VDI

Dipl.-Ing. Ursula **Aich**, Eltville
Dipl.-Phys. Dietrich von **Borries**, Wiesbaden
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Dieter **Braun**, Bad Kreuznach
Dipl.-Ing. Helmut **Brunnengräber**, Jugenheim
Dr. Jürgen **Burkert**, Wiesbaden
Ing.(grad) Werner **Damm**, Budenheim
Dipl.-Ing. Gerhard **Endres**, Wiesbaden
Dipl.-Ing. Walter **Hungershausen**, Limburg
Ing.(grad) Horst **Hüske**, Udenheim
Dipl.-Ing (FH) Manfred **Kempenich**, Geisenheim
Dipl.-Ing. (FH) Karl **Knoll**, Rüsselsheim
Dipl.-Ing. (FH) Hans **Körner**, Wiesbaden
Ing. Günter **Leisten**, Mainz
Dipl.-Ing. Matthias **Moelle**, Mainz
Dipl.-Ing. Gerd **Munder**, Wiesbaden
Dipl.-Ing. Klaus **Otto**, Wiesbaden
Prof. Dr.-Ing. Alexander **Reinartz**, Langenlonsheim
Ing. (grad) Konrad **Weber**, Mainz
Ing. (grad) Michael **Wellek**, Mainz
Dipl.-Ing. Konrad **Wiesner**, Bretzenheim
Dipl.-Ing. Werner **Zapfl**, Hohenstein
Dipl.-Ing (FH) Lothar **Zgraja**,

40 Jahre Firmenmitglied im VDI

QVF Glastechnik

Aus der 1955 in Wiesbaden-Biebrich gegründeten QVF Glastechnik GmbH ist in mehreren Schritten die heutige QVF Gruppe mit weltweiten Niederlassungen und über 600 Mitarbeitern entstanden.

Die Firma war zu Beginn ihres Bestehens bemüht, Ingenieure und Produktionsleiter der Industrie zu überzeugen, daß Glas nicht nur in die Küche gehört – sondern vor allem in die chemische Industrie. Die Belegschaft war sechs Jahre nach der Gründung bereits so stark gewachsen, daß ein neues, größeres Gebäude in Wiesbaden-Schierstein bezogen wurde.

Als Anlagenbauer mit eigener Fertigung hat die QVF eine ra-



In der Anlagen-Produktion

sante Entwicklung hinter sich. Wichtige Meilensteine waren 1993 die Loslösung von CORNING, 1998 die Vereinigung mit SCHOTT ENGINEERING und 2000 die Integration in den DE-DIETRICH-Konzern.



So hat die Firma QVF Glastechnik vor 40 Jahren begonnen.

Zunächst war QVF nur Lieferant von Bauteilen aus Borosilicatglas 3.3, doch führten die ständig wachsende Produktpalette und die Entwicklung einer Vielzahl von Spezialitäten zu einer kontinuierlichen Ausweitung des Angebotes.

Wegen umfangreicher verfahrenstechnischer Aufgabenstellungen wurde 1978 eine verfahrenstechnische Abteilung und ein Kundentechnikum aufgebaut und – als der nächste Engpaß auftauchte – 1981 eine Projekt-Abteilung zur Abwicklung der immer größer werdenden Anlagenprojekte.

Zunächst konzentrierte man sich im Anlagenbau auf die typischen Anwendungsgebiete von Borosilicatglas 3.3, also Anlagen, mit stark korrosiven Medien, die z.T. nur in Glas ausgeführt werden konnten. Heute wird nur ein Teil der von QVF erstellten Anlagen in Glas gebaut. Zunehmend werden andere hochkorrosionsfeste Werkstoffe, aber auch Stan-

dardwerkstoffe wie Edelstahl eingesetzt; und als »Member of De Dietrich Process Systems« steht zudem die gesamte Produktpalette eines führenden Stahlemaille-Herstellers zur Verfügung.

So präsentiert sich heute die QVF Gruppe nicht nur als erfahrener Anlagenplaner und Ausrüster für Chemie und Pharmazie, insbesondere als Partner bei der Lösung verfahrenstechnischer Probleme. Mehr als 30 Prozent des Umsatzes der QVF Gruppe werden heute bereits im Anlagenbau erzielt – Tendenz steigend.

Der 1998 beim Zusammenschluß mit SCHOTT ENGINEERING bezogene Standort Mainz-Mombach in der früheren Daimler-Benz-Niederlassung in der Nähe des alten Panzerwerkes, wird schon wieder zu klein. Im April 2001 wird QVF dort in ein neu errichtetes Bürogebäude ziehen. (RJ)

Vereinsmarketing

Wir verbinden Kompetenz

Nach der Ankündigung im Rheingau Regional-Magazin Nr. 1/2001 haben die beiden Arbeitskreise, Marketingstrategie und Wissenstransfer, zum Thema Vereinsmarketing viermal getagt.

In loser Folge wollen wir Sie in den nächsten Ausgaben über unsere Analysen, Erkenntnisse, Maßnahmen und Möglichkeiten informieren. Wir werden dies tun unter dem Oberbegriff »Wir verbinden Kompetenz«, dem neuen Credo des VDI, über das wir alle mittels Schreiben und Faltblatt informiert wurden.

Und damit zu unserer ersten Erkenntnis

Die Vereinsvision, die unter diesem Motto beschrieben wird, erscheint uns zukunftsorientiert ohne Vernachlässigung der alten Werte. Sie zu leben – oder gar vorzuleben – ist unsere Chance, mehr aus unserem VDI Rheingau-Bezirksverein zu machen als einen Vortragsveranstalter – für uns selbst, aber auch für andere.

Auf die Gelegenheiten zur Mitwirkung und die Möglichkeiten des Nutznießens werden wir in Zukunft häufiger hinweisen: Heute auf die beigeheftet *Mitgliederbefragung* einerseits und den Artikel von Herrn Hoffmann für *Stellungssuchende* andererseits. *Jürgen W. Nicolaus, Geschäftsführer des Rheingau-Bezirksvereins*

Hilfe beim der Jobsuche

Der VDI Rheingau-Bezirksverein, möchte den Stellensuchenden zur Seite stehen. Sein Ziel heißt: Ingenieurinnen und Ingenieuren aller Altersgruppen helfen, ihre Chancen für den Einstieg in das Berufsleben oder für eine Wiederbeschäftigung zu verbessern.

Wie auch schon früher berichtet, hält der VDI dafür Initiativen als Angebot bereit, die hier erneut genannt werden. Bewerbungstips, Personalberatertage verbunden mit Stellensuchanzeigen in den VDI-Nachrichten sind die ersten Hilfestellungen.

Derzeitig unterstützen wir zwölf Ingenieure innerhalb einer Arbeitsamtsmaßnahme aus den Gebieten Mainz -Wiesbaden-Frankfurt. Nach ca. 50 Prozent der Zeit geurteilt, ist dies ein vielversprechender Weg zur Wiedereingliederung von Arbeitslosen, und bei Bedarf, ist es nicht ausgeschlossen, über die Ingenieurhilfe, erneut Unterstützung zu beantragen. Welcher Berufsverband tut das für seine Mitglieder und für Nicht-Mitglieder?

Es besteht weiterhin die Möglichkeit sich mit Gleichgesinnten im *Technopool* zu treffen. »Hilfe zur Selbsthilfe« heißt das Motto und so ist der *Technopool* eine Anlaufstelle für ratsuchende Ingenieure.

Darüber hinaus hält der VDI weitere Initiativen bereit, die je nach persönlicher Lage, genutzt werden können und in Stichpunkten genannt werden:

- Assessment Center
- Berufs- und Karriereberatung

auf Messen und Ausstellungen

- Qualifizierungen durch das VDI Bildungswerk.

Einzelne Maßnahmen sind kostenpflichtig. Darüber hinaus besteht für aktiv stellensuchende Ingenieure die Möglichkeit, daß die VDI-Ingenieurhilfe e.V. auf Antrag die Kosten übernimmt.

Information bei der VDI Geschäftsstelle in Wiesbaden und unter www.vdi.de/hg/bas.

Helmut Hoffmann

VDI Vertrauensmann

Gesprächsabend mit Landtagsabgeordneten in Wiesbaden

Wirtschaftlich und ökologisch Energie sparen

Nachdem der VDI die Rheinland-Pfälzischen Landtagsabgeordneten schon viermal zu einem Gesprächsabend in Mainz gebeten hatte, war es an der Zeit, auch auf dem rechtsrheinischen Gebiet des Rheingau-Bezirksvereins ein Treffen zu organisieren. Am 14. November 2000 folgten 25 Abgeordnete des Hessischen Landtages aus Regierung (CDU und FDP) und Opposition (SPD und Grüne) der Einladung der Landesvertretung in das Hotel Schwarzer Bock in Wiesbaden.

Der Präsident des Landtages, Klaus Peter Möller (CDU), bedankte sich für die Einladung. Er hoffe, daß die geballte Kompetenz des VDI den technischen Laien unter den Abgeordneten die Vorzüge und Fallstricke der geplanten Energie-Einsparver-

ordnung aufzeigen könne. In seiner Antwort ging VDI Präsident Dr.-Ing. Willi Fuchs auf die lange Tradition des VDI ein. Seit 1856 bestehe der Verein Deutscher Ingenieure, der damals »alle geistigen Kräfte der Technik zu gemeinsamen Wirken zusammenfassen« wollte. In der Zeit der Kleinstaaterei – 15 Jahre vor der Reichsgründung gab es 30 selbständige deutsche Staaten – war das ein visionäres Unterfangen der VDI Gründer. Heute hat der VDI 127 000 Mitglieder und richtet sich zunehmend global aus, wie beim Weltingenieurtag im Juni 2000 in Hannover eindrucksvoll demonstriert wurde. »3500 Ingenieurinnen und Ingenieure aus 44 Nationen nahmen an dem Treffen teil. Die technischen Deklarationen des Weltingenieurtags wurden von der UNESCO übernommen«, berichtete Fuchs.

VDI Richtlinien finden Eingang über das Tor Europa in die ganze Welt. 15 000 ehrenamtlich Tätige sind pro Jahr für den Verein aktiv. Auch an diesem Abend stünden wieder eine Reihe von Ehrenamtlichen für die Diskussion mit den Abgeordneten bereit, sagte Fuchs.

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hirschberg, nicht nur Landesvertreter von Hessen sondern auch Leiter des VDI Arbeitskreises »Technische Gebäudeausrüstung« erläuterte die neue Verordnung, die eine weitere Energieeinsparung um ca. 30 Prozent gegenüber heute bewirken soll. Effiziente Heizungsanlagen und Gebäudedämmung, verstärkter Einsatz »erneuerbarer« Energie sollen

den CO₂-Ausstoß drastisch reduzieren.

Hirschberg zeigte die Schwierigkeit, eine kompakte Maßzahl zu finden, die den Energiebedarf ausdrückt, wie dies beim Treibstoffverbrauch eines Autos – etwa 12 Liter pro 100 Kilometer bei einer Geschwindigkeit von 90 km/h – der Fall ist. Für Gebäude gibt

für Nicht-Wohngebäude nicht ausreichend spezifiziert sei. So gäbe es in Schulen, Bürogebäuden, Kaufhäuser und Hotels keine Forderung nach bedarfsabhängiger Regelung. Auch die Abschaltung von zeitweilig ungenutzten Räumen ist nicht vorgesehen. Da die Energie-Einsparverordnung den Schwerpunkt auf



Beim Gesprächsabend mit Abgeordneten des Hessischen Landtages: In der ersten Reihe sitzen Dr.-Ing. Willi Fuchs, Direktor des VDI, Frau Dr. Gundelach sowie Herr Klein MdL und Landtagspräsident Möller

es nichts Ebenbürtiges. Sonneneinstrahlung, Dämmung und elektrische Geräte tragen zur »Hausbeheizung« bei. Nach der neuen Energie-Einsparverordnung könnte der vorgegebene Jahresprimärenergiebedarf aus einer exzellenten Heizungsanlage bei schlechter Wärmedämmung oder aus miserabler Heizung bei bester Wärmedämmung resultieren, sagte Hirschberg.

Winfried Brandt vom Fachverband für Automation + Management von Gebäuden des VDMA, Frankfurt, wies darauf hin, daß die Energie-Einsparverordnung

die Automation von Heizungsanlagen in Wohngebäuden legt, wird das andere große Potential nicht ausgeschöpft. Nach Darstellung von Brandt sei die Öffentliche Hand mit einem hohen Nicht-Wohngebäudebestand von der Modernisierung besonders betroffen. Allein in Hessen betriebe sie über 900 Liegenschaften, die es energetisch zu verbessern gelte.

Der dritte Referent des Abends, Dr.-Ing. Heinrich-Hermann Schulte, Geschäftsführer der Buderus Heiztechnik GmbH, Wetzlar, beleuchtete den wirtschaftli-

chen Aspekt der Energie-Einsparverordnung für Anlagenhersteller und -installateure. »Bis 2005 müssen 2,5 Mio. Heizungsanlagen erneuert werden«, sagte er, »wer nach November 1996 einen neuen Brenner installiert hat, kann sich für die neue Heizungsanlage bis 2008 Zeit lassen.«

Nach der gängigen Mietberechnung kommen die Heizkosteneinsparung den Mietern, nicht den Eigentümern zu gute. Das ist ein Minus, was viele Vermieter von der Investition abhält.

Mit Erneuerung von Alt- und dem Bau von Neuanlagen könnte das Installationsvolumen 1,4 Millionen Stück ergeben. Dieses Volumen würde einen Zuwachs von 90 000 Arbeitsplätzen nach sich ziehen, wenn denn die Verord-

Den komplette Artikel von Dr. Schulte können Sie von unserer Webseite herunterladen : www.vdi.de/rheingau.bv/schulte_enev.doc. Siehe auch www.dwd-verlag.de/enev/index.htm.

nung auf Einhaltung kontrolliert würde. Sollte es zu einer Stichtagsregelung kommen, dürfte es zu einem kurzen Boom der Aufträge beim Ersatz von Altanlagen kommen, bis der Austausch beendet ist.

Um dies zu verhindern hat die Heizungsbranche vorgeschlagen, die Überprüfung der Anlagen nach der ersten Bundes-Immissionsschutzverordnung (1.BImSchV) mit der Einhaltung der Energieeinsparverordnung zu verbinden. Parallel sollten dazu vorhandene KfW-Förderungen mit gestaf-

feltem Zinssatz angeboten werden. Schulte sagte: »Gibt man einen fixen Endtermin für die Erneuerung der Altanlage an, halten Heizungsbauer und Endkunden bis zum Schluß die Taschen zu.« Der Einmaleffekt des Booms würde vermieden, wenn ab 2005 alle Anlagen, älter als 20 Jahre, kontinuierlich erneuert würden. Das Handwerk könnte den Vollzug bestätigen. Die Energieeinsparverordnung (Fassung vom 29.11.2000) werde von der Heizungsbranche voll unterstützt. Handlungsbedarf bestehe noch beim Vollzug, sagte Dr. Schulte. Danach diskutierten die Referenten des VDI mit den Abgeordneten des Hessischen Landtags. Es zeigte sich, daß die meisten Abgeordneten die Komplexität, sowohl der technischen als auch der Verwaltungsseite, unterschätzt hatten.

Anschließend beim Büffet standen die Referenten für Fragen der Parlamentarier zur Verfügung – die Zusendung von Artikeln wurde vereinbart und Kontakte geknüpft.

Mit der Diskussion zur Energie-Einsparverordnung wurde der Anfang für eine Gesprächstradition mit den Landtagsabgeordneten in Hessen gemacht. (cs)

Deutscher Zukunftspreis 2001

Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation.

Der VDI kann preiswürdige Personen für Zukunftspreis 2001 vorschlagen. Interessenten können die Ausschreibung bei der VDI Geschäftsstelle in Wiesbaden anfordern.

Region

3. Energietag Rheinland-Pfalz bei TSB an der FH Bingen

Wann heizen wir unser Haus mit Brennstoffzellen?

Steigende Rohölpreise zogen mehr als 350 interessierte Zuhörer am 27. Oktober 2000 in die FH

Bingen zum dritten Energietag Rheinland-Pfalz, um sich über neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der Energiewirtschaft und Energietechnik zu informieren. .

»Wann stehen die Brennstoffzellen für die Gebäudeenergieversorgung zur Verfügung?« wurde oft gefragt.

Begleitet wurde die Tagung von einer Energiemarkt-Fachausstellung. 30 Aussteller zeigten ihre neu entwickelten Produkte und Energiedienstleistungen. »Im sparsamen Energieeinsatz und der rationellen Energienutzung liegt die Zukunft« unterstrich Staatssekretär Ernst Eggers vom Wirtschaftsministerium in seiner Eröffnungsrede. Das war auch das Fazit von Dr.-Ing. Klaus Werth, Vorstand der Elektrizitätswerke Rheinhessen AG, Worms, der in seinem Vortrag über die aktuelle Situation im Energiemarkt meinte: »Für den deutschen Energiemarkt besteht insgesamt die ernstzunehmende Gefahr, daß Preissenkungen durch die Liberalisierung durch politische Regelungen überkompensiert werden.«

Energietag- Organisator und Leiter der Transferstelle Bingen



Die Ausstellung der Firmen und Verbände beim Energietag an der FH Bingen war gut besucht.

für rationelle und regenerative Energienutzung (TSB), Prof. Dr. Gunter Schaumann, kann den höheren Energiekosten eine positive Seite abgewinnen: »Die Industrie denkt immer intensiver über Alternativen nach.« Brennstoffzelle war denn auch das Hauptthema des Energietages Rheinland-Pfalz 2000.

Energiekonzepte

Zunächst jedoch wurde über effiziente Energienutzung in der Industrie anhand von Beispielen aus Industrieanlagen in Rheinland-Pfalz gesprochen, und ein ganz aktuelles Beispiel für die Optimierung der Wärmeversorgung im Werk Wörth von DAIMLERCHRYSLER vorgestellt. Über die Möglichkeiten und Vorteile der Automation bei der optimierten Energienutzung in Gebäuden berichtete die Universität Kaiserslautern ausführlich. Sowohl in der Gebäudeversorgung als auch in Industrieanlagen spielen dezentrale Energiestationen gegenwärtig eine immer größere Rolle. »Dezentrale Systeme mobilisieren beim Verbraucher das Energieeinsparverhalten« meinte Prof. Schaumann in seiner Ein-

führung in diesen Themenkomplex. Am Beispiel einer Gemeinde stellten die Pfalzwerke AG, Ludwigshafen, in ihrem Vortrag verschiedene dezentrale Energiekonzepte für die Erschließung eines Neubaugebietes vor.

Auch in der Energiewirtschaft ist die Nachwuchsförderung ein wichtiges Thema. Daher endete das Programm am Vormittag mit der Verleihung des Energiepreises der Rheinhessischen Energieversorger durch Dr. Missal, Rheinhessische Gasversorgung, an Dipl.-Ing (FH) Markus Jächel, Absolvent der FH Bingen, für seine herausragenden Studienleistungen.

Brennstoffzellen

Der ganze weitere Tag war dann dem Thema Brennstoffzellen in dezentralen Energiestationen gewidmet. In seinem Einführungsvortrag beantwortete Prof. Dr. Ralf Simon, FH Bingen, die Frage: Brennstoffzellen – Energieversorgung im 21. Jahrhundert?

In weiteren Vorträgen berichteten die Firmen Vaillant GmbH, HGC Hamburg Gas Consult GmbH und die BEWAG AG über

den Entwicklungsstand ihrer Brennstoffzellen und deren Einsatzgebiete. Erfahrungen aus der Praxis standen im Vordergrund. Die Elektrizitätswerke Ems berichteten über einen Feldversuch, der seit 1998 in Kooperation mit der Firma Sulzer Hexis AG läuft.

Eine 1 kW el-Brennstoffzelle wurde installiert und in Betrieb genommen. Die Stadtwerke Bielefeld berichteten über ihre Betriebserfahrungen mit dem *MCFC-Hot-Modul* der MTU, die in der Universität Bielefeld seit 1999 eingesetzt wird. Die Transferstelle Bingen stellte das Projekt *Brunckviertel* in Ludwigshafen vor, bei dem ein Brennstoffzellen-Heizkraftwerk im »Haus der Zukunft« eingesetzt wird, um das gesamte Viertel mit Wärme und Strom zu versorgen.

Förderprogramme

Parallel zum Vortragsblock Brennstoffzellen moderierte Dipl.-Ing. Henner Graeff vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau die Förderprogramme auf dem Energiegebiet. Hier gaben Fachleute vom Wirtschaftsministerium in Mainz und dem Bundesministerium für Wirtschaft in Berlin einen Überblick über Fördermöglichkeiten und standen Rede und Antwort bei zahlreichen Fragen aus dem Publikum.

Zum Abschluß des Energietages Rheinland-Pfalz moderierte Dr. Frank Wittig vom SWR Wissenschaftsmagazin »Sonde« eine Diskussionsrunde mit Staatssekretär Eggers.

Viele Teilnehmer zog es danach aber noch nicht nach Hause, son-

ders ins Foyer der Fachhochschule, um ausführliche Gespräche mit anderen Teilnehmern oder Ausstellern zu führen. »Eine äußerst informative und rundherum gelungene Veranstaltung« war die einhellige Meinung, zur Freude der Veranstalter.

*Dr. Gudrun Katzenski-Ohling,
Transferstelle Bingen*

Kirchentag und Logistik

Handeln vor Gott

In Frankfurt am Main findet vom 13. bis 17. Juni der 29. Deutsche Evangelische Kirchentag statt.

Seine Themen spannen sich von Religion und Gesellschaft, Geld und Politik bis zu Technik und Verantwortung.

Daß sich dem die technische Intelligenz nicht verschließt, zeigt das Engagement von Dipl.-Ing. Martin Dolde.

Wenn ich auf mein Amt als Kirchentagspräsident zu sprechen komme, werde ich immer gefragt: »Ja, werden Sie den da von Ihrer Firma freigestellt?« Es ist für die Frauen und Männer in meinem Umfeld kaum vorstellbar, daß ein Logistikleiter von DAIMLERCHRYSLER in der Kirche engagiert ist. Deshalb folgt unweigerlich die nächste Frage: »Glauben Sie an das alles? Glauben Sie an Gott?« Daran ist zu spüren, daß Kirche heute *out* ist.

Ingenieure, wie Sie und ich, leben von und mit Fakten. Wie wahr! Wer mit einem Mitarbeiterstab von 1 200 Leuten dafür zu sorgen hat, daß das Aggregate-

werk gut gesteuert wird, daß täglich 5 000 Motoren, Getriebe und Achsen die Aufbauwerke in Sin-



*Martin Dolde
Kirchentagspräsident und Leiter
der Logistik, DAIMLERCHRYSLER AG,
Stuttgart-Untertürkheim*

delfingen, Rastatt und Bremen pünktlich und variantengenau erreichen, der weiß ein Lied davon zu singen, was Fakten sind. Da hilft kein, in Kirchenkreisen gern zitierter guter Wille. Da gilt nur: Ziel erreicht – oder nicht erreicht. Ausfallstatistiken wirken wie Zeugnisse am Schuljahrende.

Unsere Aggregate werden nicht nur in Europa benötigt, auch Indonesien, Malaysia, Südafrika und Brasilien sind zu versorgen. Da werde ich als bodenständiger Stuttgarter Schwabe unversehens mit der weiten Welt konfrontiert. Die Globalisierung wird zur Alltagswirklichkeit und verliert dabei etwas vom Schrecken einer unbekannteren Welt. Zwangsläufig kommt mir die Kirchentagslosung in den Sinn: *Du stellst meine Füße auf weiten*

Raum. Weite Räume sind heute angesagt, in der Logistik, im Denken, im Handeln. Eigentlich genau passend für die Kirche, die den Auftrag hat, das Evangelium allen Völkern zu bringen.

Fakten sind jedoch nicht alles. Logistik funktioniert nur im Team. Man muß einander trauen können. Ohne Vertrauen läuft nichts, ja ein Großbetrieb funktioniert nur über Delegationsketten. Wer richtig delegiert, gibt nicht nur Aufgaben weiter, sondern stellt ihnen auch Kompetenzen und Mittel zur Seite. Und doch geht naturgemäß immer wieder etwas daneben. Dann muß man einander verzeihen können. Niemand ist ohne Fehler: kein Sachbearbeiter, kein Vorstand – und natürlich auch ich nicht. »In Freiheit bestehen«, so lautet ein Themenbereich auf dem Kirchentag in Frankfurt. Damit derartige Probleme dort besprochen werden, sollten Sie kommen Sie und das Ihre dazu beitragen.

Auch die Frage nach der Zukunft fordert uns im Beruf. Wer weiß schon, wo ein gangbarer Weg für das Unternehmen oder für unsere Gesellschaft ist? Begriffe, wie Hoffnung, Mut – auch Demut, tauchen auf. Wie kann man sie zusammenbringen mit Themen wie *shareholder value*, Teilebeständen oder Montageversorgung? Hier greifen Alltag und Glaube ineinander. Das Vertrauen darauf, daß alles Geschehen in Gottes Hand liegt und Geborgenheit nur bei ihm zu finden ist, sollte man nicht verlieren. Das Wissen darum, daß man wohl

Verantwortung übernehmen muß und letztlich doch nicht alles beeinflussen kann, ist sehr heilsam.

Ich meine: Es tut auch Führungskräften gut, wenn sie sich

**Du stellst
meine Füße auf
weiten Raum**

www.kirchentag.de



immer wieder bewußt machen, daß sie ihr Handeln vor Gott verantworten müssen und nicht nur vor den Banken oder den Betriebsräten.

Kirchentage bieten die Möglichkeit offen, kritisch und gnädig miteinander zu reden. Sie werden vor allem von Laien getragen. Das Engagement von vielen tausend Teilnehmern wird mit Sicherheit zu einem hochaktuellen und interessanten Kirchentag in Frankfurt führen.

Wenn Sie im Rhein-Main-Gebiet zu Hause sind, können Sie die Veranstaltungen ohne großen Aufwand besuchen. Sie sind herzlich eingeladen, den Kirchentag vom 13. bis 17. Juni mit mir in Frankfurt am Main zu verbringen.

Martin Dolde

Bionik-Vortrag von Professor Nachtigall an der FH Bingen

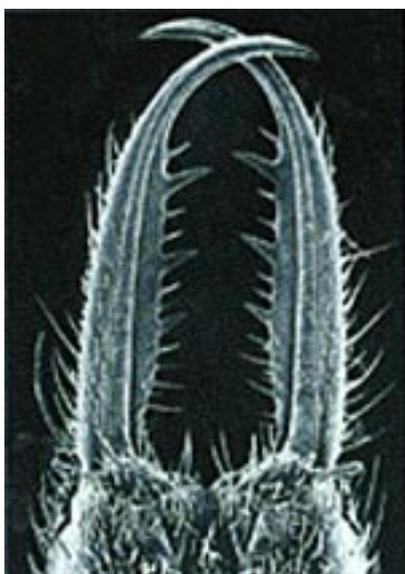
Vom Lotusblatt zur Haifischhaut

»Lernen von der Natur als Anregung für eigenständiges technisches Gestalten«, so möchte Prof. Dr. rer. nat. Werner Nachtigall Nachtigall von der Universität des Saarlandes als deutscher Vorreiter der Bionik diese Grenzwissenschaft zwischen Biologie und Technik verstanden wissen.

Die Natur hält faszinierende Lösungen bereit, die sich der gestaltende Mensch bei seinen technischen Entwicklungen zunutze

wicklungen die Natur zum Vorbild. Leonardo da Vinci lieferte dafür eine Reihe von Beispielen, wie etwa bei der Konstruktion von Flugapparaten mit Gebilden wie Vogelschwingen. Die reine Nachahmung allerdings, ohne Berücksichtigung physikalischer Gesetze, führt nicht immer zum Erfolg, so auch nicht bei Leonardo da Vinci.

Inzwischen hat sich die Bionik jedoch als Forschungsgebiet etabliert. Sie inspiriert Naturwissenschaftler und Ingenieure bei Verfahrensentwicklungen und technischen Konstruktionen. Der Begriff Bionik, als *bionics* auf einem amerikanischen Kongreß vor 40 Jahren geprägt, kann als



Klemmen, Kneifen und Schneiden bei Tier und Werkzeug: gezeigt am Insekt Ameisenlöwe und an der Kombizange.

machen kann. Am 9. Mai wird Prof. Nachtigall an der FH in Bingen über technische Umsetzungen biologischer Prinzipien vortragen (siehe Veranstaltungskalender).

Seit Jahrhunderten nimmt sich der Mensch bei technischen Ent-

Verknüpfung von Biologie und Technik verstanden werden.

Hat man die Funktionsweise biologischer Prinzipien erst einmal technisch-naturwissenschaftlich durchschaut, ist auch eine wirkungsvolle Umsetzung möglich. Ein Beispiel dafür ist

das Lotusblatt. Am Anfang stand für Prof. Barthlott aus Bonn lediglich die Beobachtung, daß Blätter mit glatter Oberfläche meist schmutziger sind als rauhe Blätter. Das Blatt der Lotuspflanze hat zum Beispiel sehr feine genopte, mit Wackskristallen besetzte Blätter, an denen Wasser und Schmutz vollkommen abperlen. Jahre später gin-



Bionik-Forscher Dr. rer. nat. Werner Nachtigall Nachtigall von der Universität des Saarlandes www.uni-saarland.de/fak8/bi13wn/

gen die Forscher aus Bonn diesem Phänomen genauer auf den Grund, erklärten den physikalischen Effekt und erkannten den Nutzen für die Pflanze, der hauptsächlich in der Abwehr von schädlichen Sporen und Bakterien liegt. Mittlerweile ist dieser selbstreinigende Effekt durch Oberflächenrauheit bei Dachziegeln und Fassadenfarben wiederzufinden.

Die Haifischhaut, ein weiteres Beispiel für Oberflächenstrukturen, besteht aus feinen in Strömungsrichtung verlaufenden Rillen oder Riefen (Riblets), die den Strömungswiderstand bei hohen Schwimgeschwindigkeiten verringern. Die genaue Untersu-

chung von Haihäuten und die strömungstechnische Erklärung der Riblets führte zu ähnlich strukturierten Folien für die Beschichtung von Flugzeugen. Durch derartige Beschichtungen sind Reibungsverminderungen und damit Treibstoffreduktionen von bis zu vier Prozent möglich.

Für viele technische Gebiete hat die Natur bereits geniale Ideen geliefert, viele natürliche Phänomene sind noch erklärt und das Meiste liegt noch im Verborgenen. Die Bionik hat sich zu Aufgabe gemacht, dieses faszinierende Potential zu erforschen und für den Menschen nutzbar zu machen.

Unzählige Beispiele der technischen Umsetzung natürlicher Prinzipien sind schon heutzutage bekannt. Einige sind hier aufgeführt:

- ✘ die Spiegeloptik des Krebsauges als Vorbild für Weltraumteleskope, das Eisbärfell als solarbetriebene Wärmepumpe und transparentes Isolationsmaterial,
- ✘ die Gestaltoptimierung von Bauteilen mit Evolutionsstrategien, künstliche neuronale Netze der Informatik mit Modellen der Neuronenvernetzung im Gehirn,
- ✘ Laufmaschinen mit der Kinematik der Stabheuschrecke,
- ✘ Kompositmaterialien mit holzähnlichen Strukturen.

Professor Nachtigall ist Direktor des Zoologischen Instituts der Universität des Saarlandes, Gründer der Gesellschaft für Technische Biologie und Bionik und Verfasser zahlreicher Bücher zum Thema.

Den Bionik-Interessierten bietet das Internet darüber hinaus

sehr schöne Darstellungen. Wer die Realität vorzieht, dem wird die Dauerausstellung »Biostrukturen« an der Universität des Saarlandes empfohlen.

Prof. Dr. Erwin Hasenjäger

Literaturhinweis

Nachtigall, Werner (1998): Bionik, Grundlagen und Beispiele für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Berlin

Arbeitskreis Qualität

ISO 9001 und zufriedene Kunden

Gerhard Hellwig, VDI Arbeitskreisleiter »Qualität« hatte zu einem Vortrag mit weiterführendem Workshop über »Interne und externer Kunde und der prozeßorientierte Ansatz der ISO 9001« nach Mainz geladen

Die praktische Umsetzung der Kundenzufriedenheit wurzelt in folgendem Modell: Für den Umgang mit internen (Mitarbeitern) und externen Kunden gilt die Befriedigung sozialer Bedürfnisse als unerläßlicher Pfeiler modernen Qualitätsmanagements (QM). Sie schafft Kundenzufriedenheit.

Die ISO 9001 bietet wertvolle Unterstützung. Die Ermittlung der Kundenforderungen nach ISO 9001 betrifft oft nur vom Kunden formulierte Forderungen, wie zum Beispiel: »Ich suche eine Bohrmaschine.« Das größte Potential aber bieten vom Kun-

den *nicht* angegebene Forderungen. Hierzu zählen die vom Kunden kaum eingeforderte Befriedigung sozialer Bedürfnisse durch soziale Kompetenz, etwa: »Guten Tag, kann ich Ihnen helfen?«

Liebe Macht Sinn

Es gibt drei soziale Bedürfnisse:

- Wir suchen Gemeinschaft (*Liebe*), denn niemand möchte alleine sein. Beispiele sind Sportstudio, *Trend-Event* und Marken-Empfinden des modernen Verbrauchers. Es fängt an beim »Guten Tag.«
- Wir suchen Möglichkeiten (*Macht*), denn wir möchten uns eine bessere Zukunft schaffen. Beispiele sind wachsende Produktpaletten, der Service-Gedanke »Alles und sofort« und Kompetenzerwerb. Es beginnt mit »Kann ich Ihnen helfen?«
- Wir suchen Erklärungen (*Sinn*). Beispiele sind Öko..., Bio... und andere Angsthemmer. Auch das kann jeder leisten: »Genau den brauchen Sie.«

Erfolgreiche nutzen ihre soziale Kompetenz. *Sozial* sollte kaum als Schwäche mißverstanden werden: Politiker und Militärs, Unternehmer und Künstler nutzen dieses Wissen. Es beruht auf Strukturen und Funktionen unseres Gehirns und ist keine Trenderscheinung.

Beratung und Coaching, Vorträge und Workshops, aber auch die Erarbeitung eines QM-Handbuchs sind Wege, dieses Wissen



René Scholz, Berater und Workshop-Autor in Frankfurt am Main.

und die damit verbundenen Fähigkeiten als Teil des betrieblichen Qualitätsmanagements zu etablieren. Die ISO 9001 kann einen wesentlichen Beitrag hierzu leisten.

Der Hinweis auf die vom Kunden *nicht* angegebenen Forderungen bietet eine erste Orientierung auf der Suche nach Umsatz-Potentialen.

Dann verbindet der prozeßorientierte Ansatz zwei Regelkreise: Der Kunde, seine Forderungen und seine Zufriedenheit bilden den kundenseitigen Regelkreis. Er trifft in der Produktrealisierung auf den unternehmensseitigen Regelkreis. Hier verbindet die Unternehmensleitung Messung/Analyse/Verbesserung und das Management der Mittel (z.B. Workshops).

Handlungsanleitungen zur sozialen Kompetenz können in einem QM-Handbuch fixiert werden. Werden diese Forderungen in Zusammenarbeit mit allen

Mitarbeitern festgelegt, so werden sie auch von allen mitgetragen. In unserer Erfahrung sind die wichtigsten Forderungen: Ehrlichkeit und Pünktlichkeit. Und oft erreicht das mehr als erwartet: »Chef, Sie sind 20 Minuten zu spät.«

René Scholz

Literaturhinweis

Scholz, René (1999): *Liebe Macht Sinn – Persönliches Marketing für Einsteiger und Bessermacher*, Verlag Hans Jacobs, Lage

EYE – jetzt europaweit

Arbeitskreis Studenten und Jungingenieure

1994 wurde in den Benelux-Staaten die Organisation für europäische Ingenieure, EYE gegründet.



EYE hatte sich den Aufbau eines europäischen Netzwerkes, die Unterstützung und Förderung von Studenten und Jungingenieuren für Auslandsaufenthalte zum Ziel gesetzt. Mittlerweile sind 13 europäische Ingenieurvereinigungen dieser Organisation beigetreten. Seit dem Gründungsjahr finden alle sechs Monate Treffen in den jeweiligen Partnerländern statt. Firmenpräsentatio-

nen, Workshops und landesspezifische Themen stehen auf der Tagesordnung.



Peter Maurer

EYE Taskforce Leader beim Treffen Helsinki, Finnland.

Vom 24. bis 26. November 2000 fand die EYE Tagung in Helsinki statt, da der IOL, der Finnische Ingenieursverband, jüngst Mitglied von EYE wurde. Das Treffen begann freitags nach einem kurzen Begrüßungskaffee. Ansprachen und Vorträge wurden u.a. gehalten von Matti Viljanen dem Präsident des IOL, Olli-Pekka Heinonen dem finnischen Minister für Kommunikation und Verkehr, Hannu I. Miettinen dem Präsident des Hoch-Technologie-Zentrums in Finnland, Samppa Rouhtula dem Strategie Manager von NOKIA und Marko Koskela dem Präsident der EYE Organisation. Die Referenten schilderten ihre Visionen, Pläne und Ideen für die Zukunft, indem sie die Wichtigkeit der Ingenieursarbeit in der immer mehr von der Technik beherrschten Welt unterstrichen. Jungingenieure sollen ihr gesamtes Leben lang weiterlernen, um stets die neuesten Technologien zu verstehen, zu nutzen und diese für den Aufbau einer Wissensgesellschaft einzusetzen, die mittels der globalen Vernet-

zung für alle Menschen geschaffen werden kann. Heinonen bedauerte zudem den Mangel an Fachkräften in den Bereichen der Informationstechnologie und forderte die Hörer zu mehr Engagement in dieser Branche auf. Weiterhin sollten mehr Studiengänge auf diesem Sektor geschaffen werden, um dem Nachwuchs mehr Möglichkeiten einzuräumen, sich dort zu entwickeln.

Ethische Aspekte kamen bei Miettinen zur Sprache. Er machte die Ingenieure auf ihre Verantwortung aufmerksam. Mit der Schaffung neuer Technologien würde die Gesellschaft und die Welt verändert. Dies sollten die Entwickler neuer Techniken nicht vergessen. In Zukunft werden Kommunikation, ständiges Weiterlernen, Wissensaustausch und Toleranz unter den Nationen eine immer größere Rolle spielen. Aus diesem Grund sollten vor allem Ingenieure sich diesen Themen öffnen und diese Aspekte in ihre Arbeit einfließen lassen. Zum Abschluß dieser ideenreichen und enthusiastischen Vortragsreihe forderte der Präsident von EYE, Marko Koskela, daß sich Ingenieure global solidarisieren, den Ausbau eines europäischen Netzwerkes fördern und EYE zu einer neuen Größe führen.

Der erste Sitzungstag wurde mit einem gemeinsamen Abendessen abgeschlossen. Wer noch genug Energie aufbrachte konnte sich dann dem Nachtleben von Helsinki widmen.

Am Samstag standen die Workshops auf dem Programm. Seit

1997 wurde kontinuierlich an den Themen Mobilität, *public relations* und die europäische Ingenieurausbildung gearbeitet. Die folgenden Themengebiete wurden dabei erarbeitet:

- Welche Hilfestellung kann EYE bei der Umsetzung der Auslandspläne geben?
- = Sammlung der Kontaktadressen von Ansprechpartnern; Absprache mit Ingenieursvereinigungen aus den jeweiligen Ländern
- = Alle Informationen sollten in einer Datenbank abgelegt werden.
- Wie präsentiert sich EYE? Wie kann die Kommunikation innerhalb und außerhalb von Ingenieur-Organisationen verbessert werden, um EYE bekannter zu machen?
- = Neugestaltung der Informationsbroschüre von EYE; Verbesserung der Internetpräsenz durch einen neuen Seitenaufbau und eine bessere Vernetzung der Server.
- = Analyse der Studienbedingungen in den einzelnen Ländern.

Zur Erreichung dieser Ziele sowie für alle weiteren Aktivitäten im Zusammenhang mit der Internet-Realisierung gründete man ein europäisches *e-business Team*, das unter die Leitung des AKSJ Rheingau gestellt wurde. Eine bessere Gestaltung der Internetseiten, der Einsatz neuer Software und neuer Servertechnologien sind einige der Ziele, die unser Team verfolgen wird. Auf einem Meeting, zu Beginn des neuen Jahres, werden die Ziele und Ansprüche für zukünftige *e-business*-Lösungen definiert und danach von unserem Team bearbeitet werden. Als Ziel setzen wir

uns die Unterstützung der Studenten und Jungingenieure bei der Arbeitssuche innerhalb Europas. Es gilt, eine europaweite Suchmaschine einzurichten und Unternehmensinformationen in einer Datenbank abzulegen, die von den Studenten genutzt werden kann.

Ebenso waren verschiedene Firmen wie NOKIA, SONERA, einem finnischen Mobilfunkanbieter, und METSÄ SERLA, einem finnischen Papierproduzenten anwesend. Durch Losverfahren wurden die Teilnehmer den einzelnen Firmen zugeteilt. Nach einer kurzen Darstellung der Firmengeschichte des Mobilfunkanbieters kam verstärkt die wirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahre zur Sprache. Der schnelle Fortschritt in der Telekommunikation, die Erschließung neuer Märkte und die Entwicklung von *e-business*-Lösungen wurden danach verdeutlicht. Auch hier bedauerten die Manager den Mangel an Fachkräften aus dem Bereich der Informationstechnologie.

Nach so einem arbeitsreichen Tag gönnten sich die Teilnehmer einen Besuch in einer finnischen Sauna an der Ostsee, wobei sich auch einige trauten, in das 4°C warme Wasser zu steigen. Abgerundet wurde der Abend durch eine große Feier und einen anschließenden Besuch der Lokale, Bars und Restaurants der finnischen Hauptstadt.

In den letzten Jahren sind einige internationale Studiengänge geschaffen worden. Diese acht se-

mestriigen Veranstaltungen, die durch ihre Praxisnähe überzeugen, werden vor allem in Englisch gehalten. Es gibt ein breites Angebot an Ingenieurwissenschaften. Vor allem hat man einige neue Disziplinen aus dem Sektor der Informationstechnologie in das Angebot aufgenommen, um den Anforderungen der Industrie gerecht zu werden. Studenten, die ein Auslandssemester anstreben, sollten sich über diese Fachhochschule genauer informieren.

Zum Abschluß der Tagung wurde dann die Präsidentschaft an die Gruppe aus Dänemark übergeben. Dabei wurde nochmals an das nächste Treffen in Kopenhagen vom 4. bis 6. März 2001 erinnert. Zu guter Letzt hatte man noch die Möglichkeit, die Autombilausstellung in Helsinki zu besuchen, bei der auch einige Karosserien vorgestellt wurden, die einst an der Fachhochschule entwickelt worden waren.

Europa wächst zusammen. Und der VDI ist nicht nur mitten drin, sondern ganz vorne mit dabei. Gemeinsam können wir etwas bewegen. Zukunftsvisionen, innovative Ideen und länderübergreifende Teamarbeit sind dabei die Garanten für eine erfolgreiche europäische Zusammenarbeit. So leicht ist es, wirklich etwas zu bewegen.

Andreas Wander & Oliver Steiner, Leitung Arbeitskreis Studenten und Jungingenieure AKSJ mit

Peter Maurer, EYE Taskforce Leader live vor Ort .

FH Wiesbaden Studienort Rüsselsheim

Wieviel Ethik verträgt die Karriere?

Vom 16. bis 17. Mai 2001 finden an der FH Wiesbaden, Studienort Rüsselsheim, Brückweg, die Ethik-Tage im Rahmen der Rüsselsheimer Hochschulgespräche statt.

Vorläufiges Programm

• *Mittwoch, 16. Mai, 18.00 Uhr*
Vortrag von Prof. Dr. Michael F. Jischa, TU Clausthal, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Gesellschaft *Club of Rome*, anschließend Filmvorführung.

• *Donnerstag, 17. Mai, 9.30 Uhr*
Workshops
Vortrag N.N., anschließend Podiumsdiskussion

Veranstaltet vom Forum Philosophie & Wirtschaft e.V., Fachhochschule Wiesbaden, Philosophisches Seminar der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, VDI Bezirksverein Rheingau mit den Arbeitskreisen »Technik und Gesellschaft« und »Studenten u. Jungingenieure«

Information unter www.vdi.de/bvs/rhg/bv-rhg.htm oder direkt beim VDI Arbeitskreis »Technik und Gesellschaft« c/o Rainer Königstedt, Tel. (06142) 53027
r.koenigstedt@telda.net und Michael Cayé, Tel. (06142) 938857
caye.michael@vdi.de

Donnerstag, 29. März

19.30 Uhr

Offener Abend zur Seminarreihe

Fit for Future – Kommunikations- und Konfliktmanagement

Christina Gieltowski, HRD Training, Rüsselsheim, führt in das Thema ein und stellt den Seminarinhalt anhand von Beispielen vor.

Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure AKSJ«
Andreas WANDER, Oliver STEINER

Mittwoch, 4. April

15.30 Uhr

Vortrag: N.N., IBM, Mainz

Von Zuse bis Zukunft – Interessantes über die Computerentwicklung

Restaurant Rheingold-Terrassen, Mainz, Vortragsraum, »Seniorenkreis« Günter STEGE, Bruno HOHMANN

Donnerstag, 5. April

18.00 Uhr

Vortrag: Dr. Schmitz, Fa. SemperluxAG

Trends in der Bürobeleuchtung und Nutzung

Stadthalle Flörsheim, Flörsheimer Stuben, grüner Eingang.

Arbeitskreis »Bautechnik« Wolfgang TRUSS

Dienstag, 24. April

18.00 Uhr

Pia Steinbauer, Freie Journalistin, Gau-Algesheim u.a. der Webgrrls-Regionalgruppe Mainz-Wiesbaden

Webgrrls – ein Netzwerk für Frauen

Webgrrls.de e.V. ist ein Business-Netzwerk für und von Frauen, die beruflich in den Neuen Medien und mit Neuen Technologien arbeiten.

Dank des Netzwerkes können Frauen direkt und unkompliziert miteinander Kontakt aufnehmen. Es werden Geschäftsbeziehungen geknüpft, Jobs, Praktika und Aufträge vermittelt; der Erfahrungs- und Wissenstransfer erfolgt gezielt und aktuell. Gegründet wurde das Netzwerk 1997. Neben einem Team in München sorgen mittlerweile acht Regionalgruppen für die Verbreitung des Netzwerkgedankens.

Johannes Gutenberg Universität, Institut f. Informa-

tik, Staudingerweg 9, Geb. 2413, 5. Stock, Raum 514

Gemeinschaftsveranstaltung der Arbeitskreise »Multimedia« Meinhard MÜNZENBERGER, und »Frauen im Ingenieurberuf FIB« Rita BOPP.

Mittwoch, 25. April

17.30 Uhr

Vortrag: Michael Faber, Kaizen Institute, Frankfurt

Verbesserungen durch KAIZEN

Was sind Verluste und Verschwendungen nach der KAIZEN Methode? Problemlösungs-Story, Aufbau und Struktur, Praxisbeispiele. Abschluß: Der Prozessbegleiter. Wie wird der Prozess kontinuierlich unterstützt?

Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz

Arbeitskreis »Qualität« Gerd HELLWIG, Hans KAPLAN

Donnerstag, 26. April

19.30 Uhr

Workshop Rückenschule

Simone Fritz wird einen praktisch orientierten Abend zum gesunden und rückenfreundlichen Bewegen und Sitzen gestalten. An diesem Abend stehen viele Übungen auf dem Programm. Wir bitten alle Teilnehmer bequeme Kleidung zu tragen.

Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz

Arbeitskreis »Studenten und Jungingenieure AKSJ«
Andreas WANDER, Oliver STEINER

Mittwoch, 9. Mai

17.30 Uhr

Vortrag: Rolf Böttcher, IBM Unternehmensberatung GmbH, Mainz

Production & Supply Chain Management + Balanced Score Card (BSC)

Einführung in die Methode und Überblick über praktische Anwendungen in der Fertigungsindustrie/Logistik: BSC -Theorie und Methode, Resultatmanagement auf strategischer Ebene. Industrie-segmentspezifische Betrachtung von Ursache und Wirkung: Operative Meßgrößen, Indikatoren, kritische Erfolgsfaktoren, Strategische Zielgrößen. Praktischer Stand BSC im Industrieumfeld aus eigener Anschauung.

Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz

Arbeitskreis »Qualität« Gerd HELLWIG, Hans KAPLAN

Mittwoch, 9. Mai 16.30 Uhr

Vortrag: Prof. Dr. Werner Nachtigall, Universität des Saarlandes (siehe Seite 11)

Bionik: Lernen von der Natur – technische Umsetzung biologischer Prinzipien

Die Bionik verbindet die Biologie mit der Technik, sie studiert die Konstruktionsprinzipien und Wirkmechanismen in der Natur und liefert Vorbilder für technische Konstruktionen und Verfahren. Das Lotusblatt, das Krebsauge, das Eisbärfell und viele weitere natürlichen Vorbilder besitzen geniale Eigenschaften, die sich der gestaltende Mensch bei technischen Entwicklungen zunutze machen kann.

Prof. Nachtigall, Leiter des Instituts für Bionik an der Uni in Saarbrücken und Autor zahlreicher Bücher zum Thema, erläutert im Vortrag diese grenzüberschreitende Disziplin und gibt faszinierende Beispiele.

Fachhochschule Bingen, Berlinstr. 109

Gebäude 5, Raum 101, Bingen-Büdesheim

Arbeitskreis: »Meß- und Automatisierungstechnik«

Prof. Dr.-Ing. Erwin HASENJÄGER

Mittwoch, 9. Mai 11.45 Uhr

Blick hinter die Kulissen des Staatstheaters Wiesbaden

Bühnen-, Beschallungs- und Beleuchtungstechnik-Führung (ca. 2 h) durch Herrn Hühne vom Staatstheater Wiesbaden. Treffpunkt: vor den Theaterkolonnaden in der Wilhelmstraße. Anschließend gemütliches Beisammensein im Café Blum.

»Seniorenkreis« Günter STEGE, Bruno HOHMANN

Mittwoch, 16. Mai 18.00 Uhr
und Donnerstag, 17. Mai 9.30 Uhr

Ethik-Tag an der FH-Rüsselsheim

unter anderem mit Prof. Dr. Michael F. Jischa, TU Clausthal, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Gesellschaft *Club of Rome* (siehe Seite 15).

Arbeitskreis »Mensch und Technik« Rainer KÖNIGSTEDT, Michael CAYÉ

Freitag, 18. Mai 14.00 bis 20.00 Uhr
und Samstag, 19. Mai 9.00 bis 17.00 Uhr

Christina Gieltowski, HRD Training, Rüsselsheim

Zweitätiges Seminar: Fit for Future – Kommunikations- und Konfliktmanagement

Für Studenten und Jungingenieure aus allen Fachgebieten, die ihre soziale Kompetenz verbessern wollen. Aus dem Inhalt

Was ist ein Konflikt und wie entsteht er? Signale für Konfliktpotentiale erkennen · Konfliktarten und deren Einstellung · Konfliktstufen und ihre Bedeutung · Gesprächsführung in der Auseinandersetzung · Konfliktsteuerung und Konfliktlösung.

Begrenzte Teilnehmerzahl; bis 20. April bei Sven Freitag anmelden Tel. 06122-2763.

VDI-Mitglied 80 DM

Studentisches Mitglied 40 DM

Nichtmitglied 200 DM

Student, Nichtmitglied 100 DM

Dienstag, 22. Mai 18.00 Uhr

Vortrag: Martin Börner, Motorola, Wiesbaden

Mobile Kommunikation

Von der zweiten Generation im Mobilfunk zu der dritten Generation (UMTS)

Johannes Gutenberg Universität, Institut f. Informatik, Staudingerweg 9, Geb. 2413, 5. Stock, Raum 514
Arbeitskreis »Multimedia« Meinhard MÜNZENBERGER

Mittwoch, 30. Mai 12.00 Uhr

Traditionelles Spargelesen des Seniorenkreises

Winzerkeller, Ingelheim, »Seniorenkreis« Günter STEGE, Bruno HOHMANN

Donnerstag, 31. Mai Anmeldeschluß

VDI Exkursion vom 15. bis 20. September 2001

Saarland – Kultur und Industrie im deutsch-französisch-luxemburgischen Dreiländereck

Hotelstandort ist ein Hotel der guten Mittelklasse in Saarbrücken. Führungen und Besichtigungen: Dillin-

ger Hüttenwerke AG, ein modernes Stahlwerk · Bergbaumuseum in Bexbach mit anschließendem Rundgang durch den Blumengarten · Neunkircher Hüttenweg, Industriemuseum der Familie Stumm · VILLEROY & BOCH in Mettlach (Keravision + Keramikmuseum + Läden) · Tag in Lothringen mit Besichtigungen des ehemaligen Panzerwerkes Hackenberg (Maginotlinie) und der Stadt Metz mit Kathedrale · Führungen in St. Wendel und in der Abtei Tholey.

Auf der Hinfahrt stehen das 'Römische Mosaik Nennig' und die Saarschleife auf dem Programm und auf der Rückfahrt der Rosengarten in Zweibrücken.

Noch in der Planung: ein Konzert in der Ludwigskirche Saarbrücken, eine Fahrt mit der Museumseisenbahn in Merzig und eine Weinprobe in der Moselweinstrasse.

*Gesamtpreis *)*

pro Person im Doppelzimmer 1 245 DM
 Einzelzimmerzuschlag 250 DM

Die Preise beinhalten Fahrt mit Fernreisebus, Halbpension (Übernachtung, Frühstück, Dinner), die Führungen und Eintritte, ein Mittagessen in Lothringen.

*) Da einige Punkte bis zum Redaktionsschluß nicht zu klären waren, nur Zirkapreise angegeben. Die Preisschwankungen können jedoch nur noch wenige Prozente betragen.

Anmeldung bei Oing. K.-H. ELLE, Am Rübenacker 8, 55130 Mainz; Tel/Fax 06131/ 831225.

Donnerstag, 31. Mai 19.30 Uhr

Thema noch offen

Wahrscheinlich Ideenfindung zum Sommerfest

Erbacher Hof, Grebenstraße 24-26, Mainz

Arbeitskreis »Sudenten und Jungingenieure AKSJ«

Andreas WANDER, Oliver STEINER

Samstag, 9. Juni 18.00 Uhr

Eröffnung der Jazz-Festivals des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst, Wiesbaden, Eingang Luisenstraße

Jazz im Hof

Im Rahmen seiner »Schularbeit« sponsert der VDI den Auftritt von Jazz-Bands hessischer Schulen beim alljährlichen Festival der Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst.

Ermäßigter Eintritt für VDI Mitglieder

Mittwoch 13. Juni Tagesfahrt

Busfahrt in den Odenwald

Amorbach: Benediktinerabtei, Sammlung Berger mit der »verrücktesten« Teekannensammlung. Erbach: Elfenbein-Museum. »Seniorenkreis« Günter STEGE, Bruno HOHMANN

Dienstag, 26. Juni 18.00 Uhr

Vortrag: N. N., Fraunhofer-Gesellschaft, Darmstadt

Handel im Internet – eCommerce

Johannes Gutenberg Universität, Institut f. Informatik, Staudingerweg 9, Geb. 2413, 5. Stock, Raum 514
 Arbeitskreis »Multimedia« Meinhard MÜNZENBERGER

5. bis 13. Juli 2001

VDI Exkursion nach Südengland

Es sind noch einige Plätze frei.

Kurzentschlossene bitte bei Oing. K.-H. Elle, Am Rübenacker 8, 55130 Mainz; Tel/Fax 06131/ 831225 melden.

*Der Eintritt zu den oben stehenden Veranstaltungen ist frei, soweit nicht anders vermerkt – Gäste sind willkommen.
 Am Veranstaltungsort »Erbacher Hof« in Mainz steht eine gebührenpflichtige Tiefgarage zur Verfügung.*