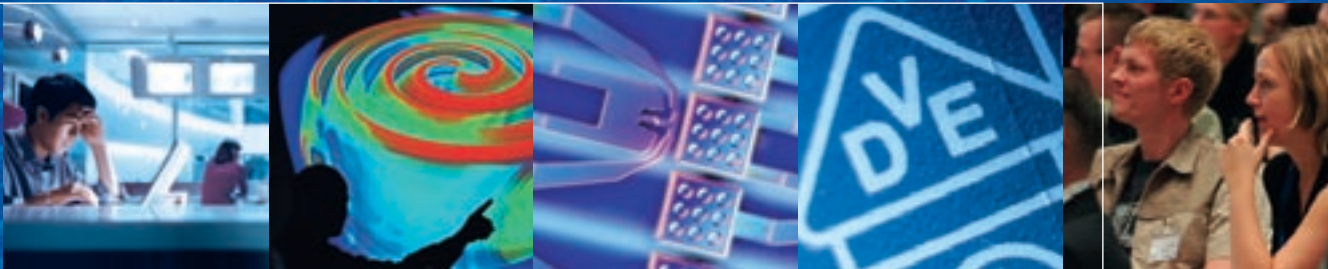


VDE



Tätigkeitsbericht 2005 Netzwerk Zukunft

2005 in Kürze

Technik und Politik

- VDE-Initiativen zu Automotive, RFID und MikroMedizin
- Mikrosystemtechnik-Kongress mit dem BMBF
- Parlamentarische Abende in Brüssel, Berlin und den Bundesländern

VDE-Studien und Positionspapiere

- Innovationsmonitor 2005
- Ingenieurstudie 2005
- Technikakzeptanz Studie 2005
- Elektrische Energieversorgung 2020
- Studie zur Neuroprothetik
- Thesen zum Telemonitoring
- Positionspapier zur Mikrosystemtechnik

Nachwuchsförderung

- Invent a Chip
- Focus Schülerwettbewerb
- Jugend forscht
- Tag der Technik

Internationales

- VDE/DKE veranstalten 100 Jahre IEC
- VDE Global Services in Asien
- Japanischer Verband wird VDE-Partner

VDE Innovationsmonitor



VDE Ingenieurstudie



VDE Studie Elektrische Energieversorgung



www.vde.com

Inhalt

■ Technik und Politik	4
■ Bildungspolitik	8
■ Nachwuchsförderung	10
■ Fachgesellschaften	14
■ Tag der Technik	26
■ VDE vor Ort	27
■ Normung	31
■ Prüfung	34
■ Publikationen	38
■ Technologiezentrum	39
■ Für die Mitglieder	40
■ Präsidium	42

Netzwerk Zukunft

Sehr geehrte Damen und Herren,

Wer die Chance hat, Deutschland einmal vom Ausland aus zu betrachten, dem wird auffallen, dass wir international auf dem Technologiesektor von jeher ein hohes Ansehen genießen. Gerade unsere jüngsten Analysen zeigen nun deutlich, dass in- zwischen auch aus der Innensicht unser Land seinen Ruf in Sachen Technikakzeptanz verbessert hat und Innovationen gegenüber aufgeschlossener ist.

Eine wichtige Botschaft, schließlich gehören Optimismus und ein positives Image dazu, wenn wir mehr junge Menschen für Technik und Ingenieurberufe begeistern wollen. Dass wir dringend interessierten und neugierigen Nachwuchs brauchen, ist unumstritten. Klar ist aber auch, dass wir dafür eine konzertierte Aktion, eine breit angelegte Kraftanstrengung benötigen – quer durch Institutionen, Verbände und politische Entscheidungsgremien.

Wie der VDE die Ziele – mehr Menschen für Technologie- themen zu faszinieren, Innovationen und sichere Produkte zu fördern – umsetzt und sich vor allem als Motor und Antreiber versteht, können Sie unserem Tätigkeitsbericht 2005 entnehmen.

Wir bewerten und analysieren, motivieren und initiieren, prüfen und qualifizieren, diskutieren und informieren auf allen Ebenen – von der Schule und Hochschule über den Berufseinstieg bis zur professionellen Weiterbildung von Ingenieuren. Wir engagieren uns in der Region genauso intensiv wie auf der bundesweiten, europäischen und internationalen Ebene.

Mit Studien und Initiativen bringen wir das Know-how unserer Experten in die Bildungs- und Technologiepolitik ein. Wir freuen uns daher besonders, dass auch im Jahre 2005 die Zahl der VDE-Mitglieder um rund 700 auf 34.000 gestiegen ist.



Dipl.-Ing. Michael Stadler
VDE-Präsident
Vorsitzender des Vorstandes
RWE Solutions AG



Dipl.-Ing. Enno Liess
VDE-Vorstandsvorsitzender

Technik und Politik – gemeinsam bewerten und handeln

Interessenvertretung, Expertise, Wissenstransfer – dies sind die Aufgaben des VDE. Bildungs-, Technologie- und Standortpolitik sind wichtiger Bestandteil der Verbandsarbeit. Der VDE vertritt die Interessen seiner Mitglieder in Berlin, Brüssel und den Landesvertretungen. Im Dialog mit Politik, Wirtschaft und Hochschulen setzt sich der VDE für die Förderung und Umsetzung innovativer Technologien und für ein hohes Niveau bei der Ingenieurausbildung ein: mit Networking, Initiativen, Projekten und Gemeinschaftsaktionen mit Partnern aus Politik und Institutionen. Unser Produkt ist unsere Expertise. VDE-Studien, -Analysen, -Empfehlungen, -Positionspapiere und Standards liefern der Politik und Wirtschaft wichtige Grundlage für Entscheidungen.

Technologie – Studien und Positionen

Deutschland innovativer als sein Ruf

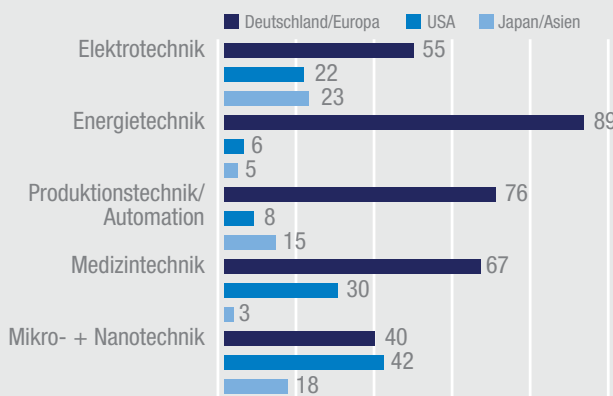
Auf großes Presseecho stieß der zur Hannover Messe vorgestellte „Innovationsmonitor 2005“, eine Umfrage unter den 1.250 Mitgliedsunternehmen des VDE. Sie belegt, dass die Bundesrepublik in wichtigen Schlüsseltechnologien zu den weltweit führenden Standorten gehört. In der Elektro-, Energie-, Automations- und Medizintechnik nimmt die deutsche Industrie im internatio-

nalen Vergleich Spitzenpositionen ein. Der Vorsprung in diesen Bereichen wird sich bis 2010 zwar verringern – vor allem gegenüber asiatischen Ländern –, Deutschland bleibt aber führend. Mit Forschungsausgaben von rund acht Milliarden Euro pro Jahr und 76.000 Mitarbeitern in Forschung und Entwicklung zählt die Elektronikindustrie zu den wichtigsten Innovationsmotoren Deutschlands. Ein entscheidender Standortvorteil ist die enge Kooperation zwischen Hochschulen und Industrie. Hinzu kommt die exzellente Ingenieurausbildung.

Technik gegenüber aufgeschlossen

Die Deutschen sind Innovationen gegenüber sehr aufgeschlossen, so die VDE-Studie „Technikakzeptanz 2005“, die auf der CeBIT einem breiten Publikum vorgestellt wurde: Drei Viertel aller Bundesbürger befürworten z.B. ein größeres Engagement Deutschlands im Bereich der Energietechnik. Im Bereich der Medizintechnik sind dies sogar 83 Prozent. Die Studie zeigt allerdings auch, dass lediglich sechs Prozent aller Befragten Deutschland die höchste Innovationskraft in den Zukunftstechnologien zusprechen. Spitzenreiter ist laut Einschätzung aller Bundesbürger Japan, gefolgt von den USA, Südostasien und China. Dies steht im Widerspruch zu der tatsächlichen Leistungskraft.

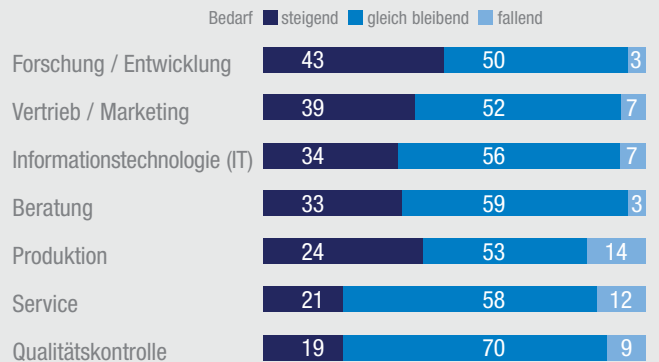
Zukunftstechnologien: Wo Deutschland/Europa vorne liegen



VDE-Innovationsmonitor 2005 (in Prozent der Befragten, Mehrfachantworten)

VDE

Elektroingenieure und IT Experten Beschäftigungstendenz 2005 nach Betriebsbereichen



VDE-Innovationsmonitor 2005

VDE



**„Entscheidend ist es,
junge Menschen
für technische Berufe
zu begeistern,
sie für die Faszination
Technik zu gewinnen.“**

*Michael Stadler
VDE-Präsident*

7. EU-Rahmenprogramm

Für das 7. EU-Rahmenprogramm für Forschung und Technologische Entwicklung unterstützt der VDE die Politik. Seine Empfehlung: die gemeinschaftlichen Mittel auf zukunftssträchtige Technologiefelder zu fokussieren, wie die Nano- und Mikrotechnik, Mobilkommunikation, Medizin- und Energietechnik. Um die Innovationskraft der Wirtschaft zu stärken, fordert der VDE eine Erhöhung des EU-Forschungsbudgets auf drei Prozent über einen Zeitraum von sieben Jahren. Der VDE-Kongress 2006 „Innovations for Europe“ wird das neue EU-Rahmenprogramm vorstellen und bewerten.

Versorgung mit Strom optimieren

Zum Thema Energieversorgung der Zukunft hat der VDE eine Studie erstellt, die deutschlandweit auf ein hohes Echo stieß. Die Studie „Elektrische Energieversorgung 2020“ wurde in allen politischen Kreisen vorgestellt. Der VDE diskutierte mit Bundesministern, Fraktionen des Deutschen Bundestages und in mehreren Landtagen bis hin zu EU-Abgeordneten in Brüssel, wie die Versorgungssicherheit mit Strom gewährleistet werden kann. Die VDE-Position zur Energiepolitik fand Eingang in Wahl- und Koalitionspapiere. Der VDE appelliert an die Verantwortlichen, ein tragfähiges Gesamtkonzept für die Energieversorgung zu entwickeln.

Gesundheitssysteme effizienter gestalten

2005 konnte die enge Zusammenarbeit mit der Politik auch in der Medizintechnik weiter verstärkt werden, beispielsweise mit einem parlamentarischen Abend in Berlin zum Thema Gesundheitsschutz durch Prävention. Experten zeigten, wie die Telemedizin die Effizienz des Gesundheitssystems steigern kann. Die intensive Zusammenarbeit zwischen VDE und BMBF unterstreicht die gemeinsame Studie „Situation der Medizintechnik in Deutschland im internationalen Vergleich“ und die VDE Initiative „MikroMedizin“.

IT-Position vorantreiben

Der VDE fördert die deutsche IT-Position. Internationale Kongresse, beispielsweise zur Mobilkommunikation oder zum Fernsehen der Zukunft sind wichtige Schwerpunkte. 2006 ist der VDE Partner des BMBF für das Informatikjahr. Ein Thema im Bereich IT ist RFID (Radio Frequency Identification). Mit der Gründung der Fachgruppe „RFID“ hat die VDE/ITG eine europäische Plattform für den Dialog zwischen Technologieanbietern und Kunden geschaffen. Die Fachgruppe verfolgt das Ziel, die Standardisierungsprozesse für RFID voranzutreiben.



Ernst Pfister, Wirtschaftsminister Baden-Württemberg, und Dr. Wolf-Dieter Lukas, BMBF, bei der Eröffnung des Mikrosystemtechnik-Kongresses 2005

Mikroelektronik – Forschung und Entwicklung

In der Mikroelektronik ist Deutschland Standort Nummer 1 in Europa. Weltkonzerne positionieren sich hier mit ihren Produktions- und Forschungszentren, insbesondere in Sachsen. Im F+E-Bereich erreicht die Bundesrepublik traditionell eine Spitzenposition. Mehr als jeder zweite Halbleiter aus Europa trägt das Label „Made in Germany“. Diese Analyse stellte der VDE auf der CeBIT vor. Gemeinsam mit dem BMBF hat der VDE die hervorragende Position Deutschlands in der Mikro- und Nanoelektronik in Berlin auf einer Pressekonferenz dokumentiert. Gemeinsam mit der Hanns-Seidel-Stiftung wurden in der Parlamentarischen Gesellschaft in Berlin Mikroelektronik-Trends diskutiert.

Mikrosystemtechnik – Wachstumsmarkt der Zukunft

Mit einem weltweiten Marktvolumen im dreistelligen Milliardenbereich ist die Mikrosystemtechnik einer der großen Wachstumsmärkte der Zukunft. Um Deutschlands führende Position zu bewerten, hat die VDE-Fachgesellschaft GMM gemeinsam mit dem BMBF erstmals einen zentralen bundesweiten Mikrosystemtechnik-Kongress durchgeführt. Rund 800 Experten aus Politik, Forschung und Industrie sind der Einladung nach Freiburg gefolgt. Weitere mit dem BMBF durchgeführte Initiativen thematisieren die Anwendung der Mikrosystemtechnik in der Medizin und Automobilindustrie.

Automotive – Elektronik auf dem Vormarsch

90 Prozent aller Innovationen im Auto werden von der Elektronik und IT angetrieben. Bis 2010 wird der Anteil der Elektronik an der Wertschöpfung eines Autos von heute 25 auf dann 40 Prozent steigen. Für den VDE wird daher der interdisziplinäre Technologiebereich Automotive zu einem wichtigen Schwerpunkt. Gemeinsam mit dem BMBF veranstaltete der VDE zur IAA in Frankfurt ein Expertenforum, um die Zukunft der Elektronikindustrie im Bereich Automotive zu beleuchten. Um offene Themen, beispielsweise in der Standardisierung, zu identifizieren, hat der VDE einen interdisziplinären Arbeitskreis gegründet.

VDE / BMBF – Aktivitäten

eine Auswahl

- **Informatikjahr 2006**
- **Tag der Technik**
- **Invent a Chip**
- **RFID**
- **Initiative MikroMedizin**
- **Standardisierung Nanotechnik**



Stv. VDE-Präsident
Prof. Dr. Josef Nossek



Staatssekretär Harald Lemke,
Hessische Staatsregierung



Hans-Joachim Reck, MdL, Vorsitzender
des Ausschusses für Wirtschaft, Mittelstand
und Energie im Landtag NRW

Dialog mit den Landesregierungen

Über die VDE-Landesvertretungen wirkt der VDE auf Länderebene. Die Vertretungen stehen im Dialog mit ihrer Landesregierung und den Parteien. Vor Ort bringen sie die VDE-Expertise für die Technologie- und Bildungspolitik mit ein. Eine Auswahl der Themen 2005:

VDE Hessen – Netzwerk mit der Landesregierung

Die hessische Landesregierung und die VDE-Landesvertretung setzen auf eine enge Zusammenarbeit von Wirtschaft, Politik und Wissenschaft. Unter der Leitung von Horst Westerfeld, Sprecher der VDE-Landesvertretung Hessen, diskutierten Vertreter aus dem Finanz- und Wirtschaftsministerium, Parlamentarier sowie Vertreter führender Firmen der Region über politische Rahmenbedingungen, Wettbewerbsfähigkeit und Innovationslandschaft.

VDE Niedersachsen – Einblick in die digitale Welt

„Digitale Bilder – für Konsumenten und Experten“ war Thema des Parlamentarischen Abends der VDE-Landesvertretung Niedersachsen. Über 100 Gäste, darunter rund 80 Abgeordnete und Minister informierten sich über das digitale terrestrische Fernsehen (DVB) sowie die Einsatzmöglichkeiten digitaler Bilder von der Industriemesstechnik bis zur Umweltbeobachtung.

VDE NRW – Perspektiven der Energieversorgung

Die VDE-Landesvertretung NRW veranstaltete einen Parlamentarischen Abend zum Thema „Elektrische Energieversorgung 2020“. Abgeordnete und Wirtschaftsvertreter waren der Einladung des VDE nach Düsseldorf gefolgt, um über die Perspektiven und den Handlungsbedarf in der Stromversorgung zu diskutieren.

VDE Bayern – Intensive Zusammenarbeit

Die Landesvertretung diskutierte mit den Fraktionen im bayrischen Landtag die VDE-Position zur Bildungs- und Technologiepolitik. Politiker und VDE-Vertreter erklärten, die Zusammenarbeit zu intensivieren. Im bayrischen Landtag stellte die Landesvertretung die VDE-Studie zur „Elektrischen Energieversorgung 2020“ vor.

VDE Sachsen – Expertenforum zur Nanotechnologie

Die führende Rolle Deutschlands im Bereich der Nanotechnologie wird nicht zuletzt durch leistungsfähige Forschung und Entwicklung sächsischer Institute begründet. Zum Thema „Nanotechnologie in Sachsen“ veranstaltete der VDE Sachsen gemeinsam mit dem VDI in Dresden ein Expertenforum, um über Potenziale, Chancen und Visionen in der Nanotechnologie zu informieren.

Bildungspolitik – reformieren und integrieren

Wirtschaft und Wissenschaft in Deutschland benötigen hervorragend ausgebildete Ingenieure. Mit Studien und Positionspapieren bewertet der VDE die Bildungspolitik und gibt Empfehlungen für Politik, Hochschulen und Wirtschaft. Der VDE unterstützt den Hochschul-Reformprozess. Er plädiert dafür, das international anerkannte hohe Niveau der deutschen Ingenieurausbildung zu sichern und weiter auszubauen.

Attraktive Berufschancen für Elektroingenieure

Auf große Resonanz stieß die „VDE-Ingenieurstudie 2005“. Der Bedarf an Ingenieuren der Elektro- und Informationstechnik ist nach wie vor hoch. Die Zahl der Absolventen hält mit dieser Entwicklung nicht Schritt. 2005 lag sie bei circa 8.000. Der jährliche Bedarf liegt deutlich darüber. Besonders betroffen ist der Mittelstand. Rund 60 Prozent der Unternehmen sind nicht in der

Lage, offene Stellen problemlos zu besetzen. Neue Arbeitsfelder zum Beispiel in den Bereichen Automotive oder Medizintechnik verschärfen die Situation. 20 Prozent der Mitgliedsunternehmen des Verbandes rechnen mit einem anhaltenden Expertenmangel, insbesondere in Forschung, Entwicklung oder im Vertrieb. Trotz attraktiven Berufschancen geht die Zahl der Studienanfänger im Wintersemester 2005/2006 in der Elektro- und Informationstechnik zurück.

Die VDE-Ingenieurstudie bewertet Stand und Zukunft des Ingenieurberufs. Detailanalysen des Arbeitsumfelds von Ingenieuren, Experteneinschätzungen zur Ausbildung und Prognosen zum Arbeitsmarkt zeigen Trends und Konsequenzen für die kommenden Jahre auf. Quer durch alle technisch orientierten Branchen dürfte der Anteil von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern auf rund ein



Drittel aller Beschäftigten steigen. Heute arbeiten Elektroingenieure in fast allen Industrie- und Dienstleistungszweigen, in der klassischen Telekommunikation oder Energietechnik ebenso wie im Automobilbau und der Medizintechnik. Angesichts der Bedeutung von Elektroingenieuren für die Innovationskraft der Wirtschaft muss verstärkt in die Ausbildung investiert und Nachwuchs gewonnen werden. Deutschland gefährdet sonst seine Potenziale und Positionen als führender Innovationsstandort.

Hohes Ansehen von Ingenieuren

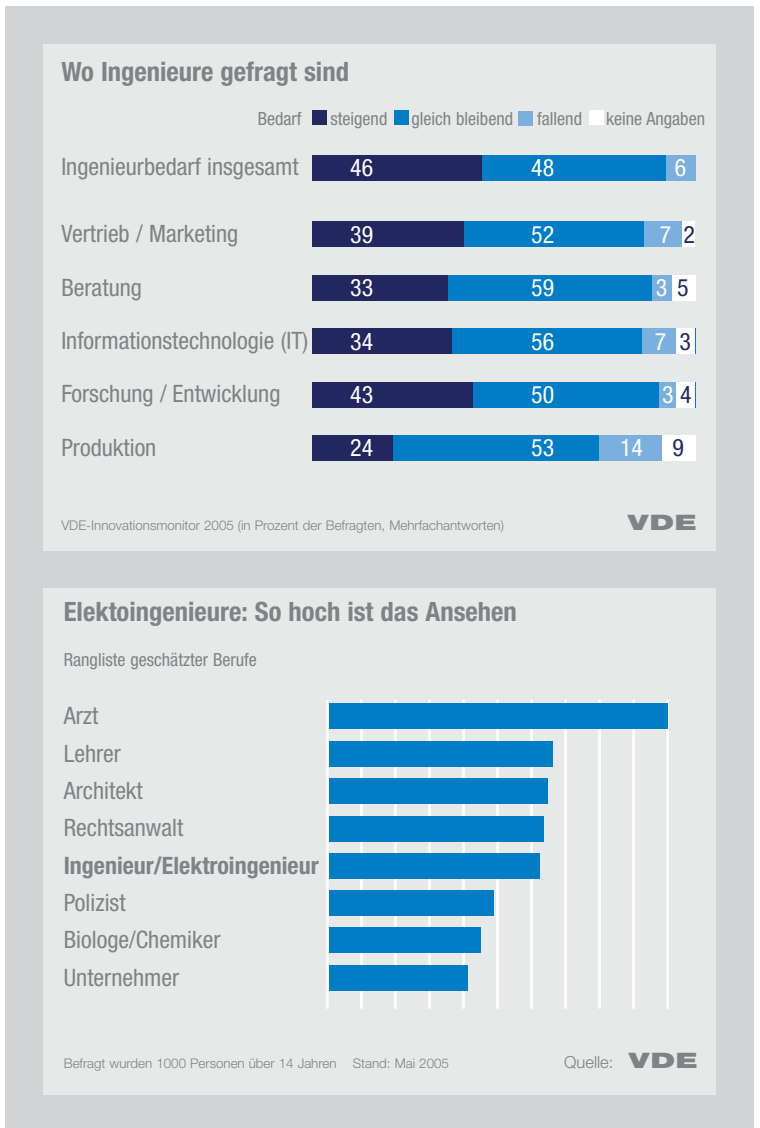
In der Rangliste der am meisten geschätzten Berufe belegen Elektroingenieure einen der vorderen Plätze. 20 Prozent der Deutschen würden jungen Menschen zu einem ingenieurwissenschaftlichen Studium raten. Damit liegen die Ingenieurwissenschaften in dem Klasse ment „Empfohlener Studiengänge“ noch vor der Medizin, den Wirtschaftswissenschaften sowie Natur- und Rechtswissenschaften. Zu diesem Ergebnis kommt die repräsentative VDE-Umfrage „Ingenieur Image 2005“. Die Botschaft des VDE: Das Studium der Elektro- und Informationstechnik bietet exzellente Berufsaussichten.

Mehr Selbständigkeit und Eigenverantwortung

Um die Qualität der Ingenieurausbildung zu sichern und weiterzuentwickeln, erstellten VDE, VDI und ZVEI ein gemeinsames Positionspapier zum Thema Bachelor und Master, das im BMBF vorgestellt und diskutiert wurde. Die Verbände fordern, die Stärke der Ingenieurausbildung beizubehalten. Hierzu ist ein Qualitätssicherungssystem an den Hochschulen notwendig. Dies bedarf einer weitgehenden Selbständigkeit und Eigenverantwortung der Hochschulen, wie sie auch in der Bologna-Erklärung gefordert wird. In diesem Zusammenhang sind die Verbände für Eignungsprüfungen für Studienanfänger. Um die herausragende Ausbildung des deutschen Diplom-Ingenieurs beizubehalten, plädiert der VDE hinsichtlich der Ingenieurkompetenz für eine ständige Weiterentwicklung der Studieninhalte. Die Wirtschaft benötigt anwendungs- und forschungsorientiert ausgebildete Ingenieure. Diese Ausbildungsprofile müssen erhalten und weiterentwickelt werden.

VDE-Forum mit Hanns-Seidel-Stiftung

Innovation ohne deutschen Nachwuchs? Wie können junge Leute zum Ingenieurstudium motiviert werden? Immer weniger Schüler und Schülerinnen entscheiden sich für ein Studium der Elektro- und Informationstechnik trotz sehr guter Berufsaussichten. Deutschland droht seine Innovationskraft zu verlieren. Diese Situation hat den VDE und die Hanns-Seidel-Stiftung veranlasst, ein Forum mit Vertretern aus Wissenschaft, Schulen, Politik und Wirtschaft zu veranstalten.



Nachwuchsförderung macht Schule

Wissen fördern heißt Zukunft sichern. Auch 2005 setzte der VDE mit Initiativen und Projekten auf die Nachwuchsförderung. Mehr Schüler für Technik begeistern – mit Aktionen, Wettbewerben und Publikationen wurden bundesweit mehr als 15.000 Schüler erreicht. Erstmals in Kooperation mit dem BMBF führte der VDE bereits zum vierten Mal seinen Wettbewerb Invent a Chip durch.

Focus Schülerwettbewerb

Im September fand in Berlin mit Bundespräsident Horst Köhler die Preisverleihung des FOCUS Schülerwettbewerb 2005 statt. Mehr als 100 Teams hatten sich für die diesjährige Runde unter dem Motto „Schule macht Zukunft“ angemeldet. VDE-Präsident Michael Stadler überreichte den VDE-Sonderpreis für Kommunikation an ein Schülerteam aus Nieder-Olm bei Mainz für ihre Auseinandersetzung mit der Biometrie. Bundespräsident Köhler hob besonders die gesellschaftspolitische Relevanz dieser aktuellen Technologie und die vorbildliche, zweisprachige Dokumentation des Projektes hervor.

Jugend forscht 2005 – Tor zur Nanowelt

Jedes Jahr vergibt der VDE im renommierten Bundeswettbewerb den Sonderpreis für mikroelektronische Anwendungen. 2005 erhielt ein Team aus Mecklenburg-Vorpommern den VDE-Sonderpreis im Jugend forscht-Finale für seine ausgefeilten Computersimulationen für die Robocup Weltmeisterschaft 2006 in Bremen. Der VDE prämierte darüber hinaus in den Landeswettbewerben zahlreiche Schüler mit dem VDE-Preis für Informations- und Energietechnik, zum Beispiel für ein selbstgebautes Rastertunnelmikroskop als Tor zur Nanowelt oder eine Trucksteuerung, die Lkws das Einparken erleichtert.



„Innovated in Germany muss wieder weltweit zu einem Markenzeichen für Zukunftstechnologien werden.“

Enno Liess
VDE-Vorstandsvorsitzender

Invent a Chip 2005

Den Nachwuchs für Technik begeistern ist das erklärte Ziel von „Invent a Chip“. Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft schätzen den weltweit wohl einzigartigen Schülerwettbewerb des VDE und die Leistungen der jungen Teilnehmer. Der VDE konnte das Bundesministerium für Bildung und Forschung als Partner für die Initiative gewinnen.

Rund 600 Schülerinnen und Schüler aus ganz Deutschland nahmen 2005 am Wettbewerb teil. Zehn Teams wurden mit ihren Chip-Ideen für das Finale nominiert. Ziel der jungen Chipdesigner mit Ideen wie sprachgesteuerte Fernbedienung, elektronischer Schiedsrichter oder Allergiewarner war das Institut für Mikroelektronische Systeme (IMS) der Universität Hannover. In einem Spezialtraining wurden sie von Profis für Software und Programmierung fit gemacht. Die besten drei Entwürfe wurden am Ende des Wettstreits mit neuester Siliziumtechnologie produziert und auf dem Mikrosystemtechnik-Kongress von VDE und dem BMBF im Oktober 2005 vorgestellt: ein Crypto-Chip, der Passwörter sicher verwahrt, ein energieoptimierender Drehstromregulator und eine selbstlernende Heizungssteuerung.

Studenten im VDE

Chance für Berufsorientierung

Rund 7.000 Studierende, organisiert in über 60 Hochschulgruppen, zählen zum VDE YoungNet. Mit Kontakten zur Industrie, Workshops und internationalen Fachtagungen bietet der VDE seinen Studierenden eine optimale Basis für die fachliche und berufliche Orientierung. Der überregionale Jungmitgliederausschuss gewährleistet die Interessenvertretung für Studierende im VDE und initiiert Projekte und Aktionen.

Student-Paper-Contest 2005 – Kompetenzen erlernen

Auch 2005 konnten Studierende ihre Fähigkeiten in Vortrag und Präsentation festigen. Prämiiert wurde beispielsweise der Vortrag einer Darmstädterin über Einkammer-Brennstoffzellen. Gewonnen hat jedoch jeder, der sich ans Rednerpult wagte, denn die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema und die Fähigkeit, sich vor Publikum zu präsentieren, gehört zu den entscheidenden Kompetenzen im Beruf.





Multimedia goes Mobile – arbeiten im Team

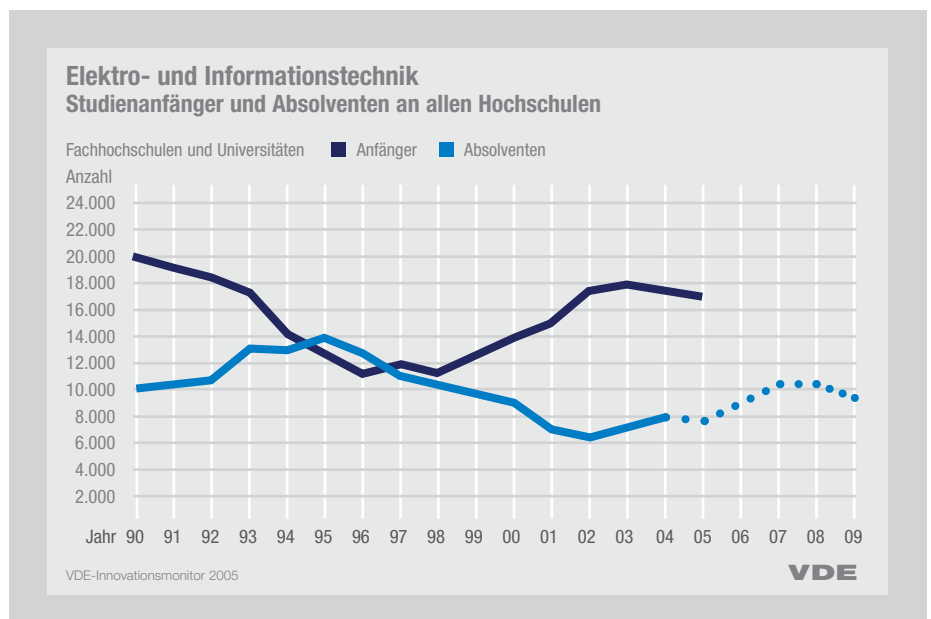
Unter diesem Motto fanden an zehn deutschen Universitäten Workshops mit einer Fallstudie von Rohde & Schwarz statt. Über 100 Studierende stellten sich dabei einem realen Projekt der Mobilfunkmesstechnik und sammelten Kompetenzen in der Arbeit an den technischen Problemen sowie im Teamwork.

VDE YoungNet Convention

Parallel zum Mikrosystemtechnik-Kongress 2005 fand die YoungNet Convention statt. Neben Fakten zu „Arbeitsbildern von Ingenieuren in mittelständischen und Großunternehmen“ oder „der erfolgreiche Weg zum Traumjob“ setzten die Teilnehmer auch auf den globalen Austausch mit dem „Interkulturellen Business-Knigge“. Rund 250 Studierende profitierten nicht nur von der Möglichkeit, sich durch Vorträge oder Workshops zu informieren, sondern nutzten aktiv die Firmenkontaktbörse.

VDE YoungNet School – Führungsaufgaben im Visier

Die YoungNet School ermöglicht Technikstudenten den Einblick in Kernbereiche moderner Unternehmensführung. Auf dem Programm 2005 standen Vorträge zu den Themen Controlling, Creative Problem Solving, Bewerbung, ein Unternehmensplanspiel sowie Exkursionen. Experten aus Industrie und Hochschulen bereiten dabei die Nachwuchsingenieure gezielt auf die Übernahme von Führungsaufgaben vor.





Young Professionals

Exklusives Netzwerk nutzen

Kompetenz und Engagement – für seine Young Professionals hat der VDE ein extra Paket geschnürt, das auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist. Young Professionals standen auch 2005 spezielle Weiterbildungsprogramme und ein exklusives Experten-Netzwerk zur Verfügung. Für die rund 4.000 Young Professionals im VDE bietet der Verband im Internet eine Kontaktdatenbank speziell für Ingenieure in den ersten Berufsjahren.

YoungNet Seminar – alles für den Berufsstart

Alles, was Berufsanfänger für die ersten 100 Tage brauchen, stand auf dem Programm der YoungNet Seminare in Stuttgart und Bremen: Strategien und Tipps für Bewerbung, Vorstellungsgespräch und Probezeit.

VDE Management Cup 2005 – Wissen erproben

Zum ersten Mal richtete der VDE einen bundesweiten Business-Wettbewerb speziell für Elektro- und IT-Ingenieure aus. In Vorrunden über das Internet und einer Finalveranstaltung in Frankfurt am Main konnten junge Berufstätige ihr betriebswirtschaftliches Wissen in einer simulierten Geschäftswelt erproben. Aufgabe der Teilnehmer am Planspiel war es, ein virtuelles Technologieunternehmen erfolgreich durch fünf Geschäftsjahre zu führen.

Profis beraten Berufseinsteiger

Das VDE-Mentoringprogramm fördert den Informationsaustausch zwischen Young Professionals und berufserfahrenen Ingenieuren. Das Programm steht sowohl Young Professionals als Mentee als auch erfahrenen Ingenieuren als Mentoren offen. Nach Anmeldung über die VDE-Homepage werden fachlich und räumlich möglichst optimale Kontakte hergestellt.

Karrieretipps für 30 + x

Aus fünf Seminararten konnten interessierte Young Professionals wählen, um von erfahrenen Trainern zu lernen, wie auch innerbetriebliche Sidesteps, Wechsel der Arbeitsverhältnisse oder Tätigkeiten als Freelancer zu einem persönlichen Gewinn für die Karriere werden können.

Young Engineers – Europa im Blick

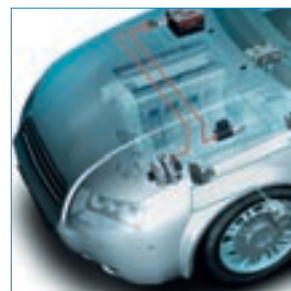
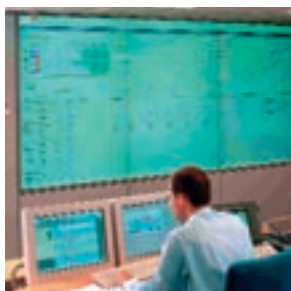
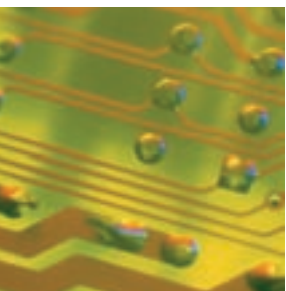
Einblick in technikrelevante Aspekte der EU-Politik wie Förderprogramme, Normung oder E-Commerce erhielten die Teilnehmer des VDE/EUREL-Seminars. Nebenbei konnten die teilnehmenden Studenten und Absolventen ihre Erfahrungen mit jungen Ingenieuren aus ganz Europa austauschen.

VDE-Fachgesellschaften – international und interdisziplinär

Fünf Fachgesellschaften liefern in enger Zusammenarbeit mit der Normung und Produktprüfung Wissen zu Technikrends. 4.000 ehrenamtliche Experten engagieren sich für die Umsetzung technischer Innovationen. Die Fachgesellschaften im VDE bieten Forschern, Entwicklern und Anwendern eine interdisziplinäre Plattform für den Dialog und Wissenstransfer. Workshops, Symposien und Kongresse bieten die Möglichkeit zum Networking. Mehr als die Hälfte davon sind international ausgerichtet. In einem gemeinsamen Statement haben die VDE-Fachgesellschaften ihre Position zum 7. EU-Rahmenprogramm der EU-Kommission überreicht.

VDE Awards für Forscher und Nachwuchs

Besondere Leistungen verdienen besondere Aufmerksamkeit: Mit Forscher- und Nachwuchspreisen honoriert der VDE und seine Fachgesellschaften herausragende Arbeiten in der Elektro- und Informationstechnik. Die Technik-Awards dienen der Reputation von Wissenschaftlern und Ingenieuren beim Fachpublikum und geben vor allem jungen Wissenschaftlern die Chance, sich öffentlichkeitswirksam zu präsentieren.



ITG

Mitglieder	10.248
Ehrenamtliche Mitarbeiter und Funktionsträger	>1.500
Fachbereiche/Fachsektoren	9
Fachausschüsse/Fachgruppen	94
Tagungen/Workshops	69
Teilnehmer	5.385
Internationale Verbindungen	CEPIS EUREL IEEE IFIP ITU U.R.S.I EU (Projekt Leonardo)

ETG

Mitglieder	10.629
Ehrenamtliche Mitarbeiter und Funktionsträger	350
Fachbereiche/Fachsektoren	9
Fachausschüsse/Fachgruppen	12
Tagungen/Workshops	10
Teilnehmer	1.300
Internationale Verbindungen	CIGRE CIRED EFET EPE EUREL ITK IEEE UCTE

Ausgezeichnete Förderpreise der VDE-Fachgesellschaften

Informationstechnische Gesellschaft im VDE (ITG)

Literatur-Preis

Professor Dr.-Ing. Karl-Dirk Kammeyer
 Dr.-Ing. habil. Volker Kühn
 Dipl.-Ing. Ansgar Scherb
 Professor Dr. Wolfgang Kunz
 Dr. Dominik Stoffel
 Dr.-Ing. Stephan Recker

Förderpreis

Dr.-Ing. Matthias Holz
 Dr.-Ing. Jürgen Freudenberger
 Dr.-Ing. Mario Kießling

Johann-Philipp-Reis-Preis

Dr.-Ing. Robert Fischer
 Professor Dr.-Ing. Ralf Müller

Energetische Gesellschaft im VDE (ETG)

Literatur-Preis

Dr.-Ing. Olaf Körner
 Dr.-Ing. Elmar Schäfers
 Dipl.-Ing. Uwe Ladra
 Dipl.-Ing. Tobias Stirl

Herbert Kind Preis

Christian Henze

Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE (DGBMT)

Preis der Stiftung-Familie-Klee zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Dr. rer. nat. Holger Matz

VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik (GMM)

VDE/VDI-GMM-Preis

Dr. Bernd Fischer
 Dr. Jochen Friedrich

Alfred-Kuhlenkamp-Preis

Dr.-Ing. Uwe Jungnickel

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Eugen-Hartmann-Preis

Dr.-Ing. Veit Hagemeyer

DGBMT

Mitglieder	1.516
Ehrenamtliche Mitarbeiter und Funktionsträger	120
Fachbereiche/Fachsektoren	6
Fachausschüsse/Fachgruppen	19
Tagungen/Workshops	17
Teilnehmer	2.835
Internationale Verbindungen	IFMBE EAMBES

GMM

Mitglieder	8.046
Ehrenamtliche Mitarbeiter und Funktionsträger	460
Fachbereiche/Fachsektoren	7
Fachausschüsse/Fachgruppen	48
Tagungen/Workshops	18
Teilnehmer	2.000
Internationale Verbindungen	EIPC EUREL IEEE IEE MANCEF SEMI SPIE

GMA

Mitglieder	12.926
Ehrenamtliche Mitarbeiter und Funktionsträger	1.800
Fachbereiche/Fachsektoren	7
Fachausschüsse/Fachgruppen	69
Tagungen/Workshops	18
Teilnehmer	1.804
Internationale Verbindungen	EPE IFAC IMEKO ISA ISPE MATE ÖGMA

Informationstechnik dynamisch fördern

Die anhaltende Entwicklungsdynamik der Informationstechnologien und immer kürzere Innovationszyklen machen die ITG als Plattform des Know-how-Transfers unverzichtbar. Dies zeigen auch Anzahl und Themenvielfalt der 32 Tagungen und 37 Workshops der Fachgesellschaft allein in 2005. Die Zukunft der Informationstechnik steht im Mittelpunkt des Engagements der VDE-Gesellschaft: in 2005 unter anderem zu Themen wie RFID, digitales Fernsehen oder Telematik im Verkehr mit Expertengesprächen, Stellungnahmen und Studien.

RFID-Plattform gegründet

Große Marktchancen und weit reichende gesellschaftliche Auswirkungen sieht die ITG in der RFID-Technik (Radio Frequency Identification). Das neue ITG-Fokusprojekt „RFID“ bietet eine internationale Plattform, um Standardisierungsprozesse und Produktentwicklungen aktiv mitzugestalten. Weitere Veranstaltungen der Fachgruppe auch gemeinsam mit dem BMBF nutzen Technologieanbieter wie Anwender. Der Markt für RFID wird sich von 400 Mio. Euro (2004) bis 2008 auf mehr als 2,5 Mrd. Euro entwickeln.

Mobilfunk der nächsten Generation

Ein Mobiltelefon pro Einwohner – Deutschland hat damit eines der dichtesten Netze weltweit. Auf dem 16. Internationalen Symposium PIMRC (Personal, Indoor and Mobile Radio Communications) in Berlin diskutierte die ITG mit rund 700 Wissenschaftlern aus über 30 Ländern über die Funktechnologien in der nächsten Entwicklungsgeneration (4G).

Powering the Future

Unter diesem Thema fand in Berlin der Weltkongress zur Telekommunikation und Energie statt. Rund 900 Teilnehmer aus 42 Ländern informierten sich bei der Intelec 2005 in Fachvorträgen und Workshops über die neuesten Entwicklungen. Auf dem Programm standen unter anderem die Fernspeisung von Breitbandtechnik im Zugangsnetz und die Nutzung neuerer größerer Energiespeichermedien wie z.B. Lithiumbatterien für UMTS-Mobiltelefone.



ITG INFORMATIONSTECHNISCHE GESELLSCHAFT IM VDE

Vorsitzender

- Dipl.-Ing. Jörg Michael Thielges
IBM Deutschland GmbH

Stellv. Vorsitzender

- Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Manfred Glesner
Technische Universität Darmstadt

Weitere Vorstandsmitglieder:

- Dipl.-Ing. Joachim Claus
Deutsche Telekom AG
- Prof. Dr.-Ing. Holger Dahms
Fachhochschule Lübeck
- Dipl.-Ing. Heinrich W. Kreuzer
Kabel Deutschland GmbH
- Prof. Dr.-Ing. Ralf Lehnert
Technische Universität Dresden
- Prof. Dr. Alberto Moreira
DLR Oberpfaffenhofen
- Dipl.-Ing. Christof Wahl
Kabel Deutschland GmbH
- Dr. Peter Waldow
IMST GmbH, Forschungsinstitut
für Mobil- und Satellitenfunktechnik

Japanischer Verband als Partner

VDE-Mitglieder profitieren direkt vom Abkommen der ITG mit der japanischen IT-Fachgesellschaft IEICE. Vergünstigungen bei Veranstaltungen und Sponsoring von Tagungen sind Eckpunkte des Vertrags, der in Tokio anlässlich des 11. deutsch-japanischen Symposium zur Sicherheit in der Informationsgesellschaft unterzeichnet wurde.

Systemlösungen für Kommunikations-Netze

Auftakt der 12. Fachtagung der Kabelnetzspezialisten in Köln bildete ein Workshop zu Glasfasernetzen für die breitbandige Versorgung zum Endkunden. Auf Systemlösungen aus der Praxis legte die ITG auch den inhaltlichen Schwerpunkt. Zum Beispiel: Kostenoptimierte Realisation von Glasfasernetzen, Service und Technologien für die erste und letzte Meile, Einsatz von Minihybridkabeln oder Fehlerkorrekturverfahren bei ADSL-Systemen.

Effiziente Breitband-Funktechnologien

Mit UMTS, Wireless LAN und DVB-H oder Voice-over-IP und mobile Broadcast stehen vielfältige Techniken für effiziente breitbandige Übertragung zur Verfügung. Für die erfolgreiche Positionierung am Mobilfunkmarkt sind Ideen und Konzepte gefragt, um die Systeme sinnvoll und optimal zu verbinden. Forscher und Entwickler trafen sich dazu zum Meinungsaustausch auf der 10. Mobilfunktagung der ITG.

Bewertung digitaler Hörgeräte

Messung und Beurteilung digitaler Hörgeräte sowohl nach physikalischen als auch subjektiven Kriterien geben gerade auch in Hinblick auf die anstehende internationale Standardisierung Anlass zur Fachdiskussion. Wissenschaftler, Normungsexperten und Hersteller lud die ITG zur Erörterung von Vorgehensweisen und Konzepten zur öffentlichen Diskussionssitzung.

Vernetzt denken und handeln

Zählt man alle Veranstaltungen zusammen, hat die ITG rund 70 im Umfeld der Informations- und Kommunikationstechniken durchgeführt. Schwerpunkte waren dabei die Funktechniken (WLAN, WiMax, RFID, UMTS) sowie die Netze der nächsten Generation. Viele der ITG-Tagungen und Konferenzen verknüpfen die Arbeit der IT-Ingenieure mit den Fragestellungen der übrigen VDE-Fachgesellschaften. So wurden beispielsweise Veranstaltungen zu Multi-Nature-Systemen oder der Zukunft von Analogschaltungen gemeinsam mit der GMM durchgeführt. Weitere Kongresse beschäftigten sich mit Photonischen Netzen, satellitengestützter Navigation oder interaktivem Lernen am Computer. Auch internationale Tagungen wie „European Wireless Conference“, „International Forum on Applied Wearable Computing“ oder die „MobiCom 2005“ standen auf dem Programm der ITG.



Eberhard Gienger
MdB



Prof. Dr. Alexander E. Röder
ITG-Vorsitzender 2006

Zukunft durch Energie

Die Versorgungsqualität im deutschen Stromversorgungssystem, Innovationen in Verteilungsnetzen, Vernetzung von Antriebssystemen, Energieeinsparung und rationelle Energienutzung durch Leistungselektronik, Arbeiten unter Spannung – zahlreiche Themen prägten auch 2005 die ETG-Initiativen. Über die Ergebnisse ihrer Facharbeit in den einzelnen Fachbereichen sowie über Forschungsansätze und Innovationen wurde auf Tagungen, parlamentarischen Veranstaltungen, Pressekonferenzen und in Publikationen informiert.

ETG ENERGIETECHNISCHE
GESELLSCHAFT IM VDE

Vorsitzender

- Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröppel
Siemens AG

Stv. Vorsitzender

- Dr. Urban Keussen
E.ON Netz GmbH

Weitere Vorstandsmitglieder:

- Dr.-Ing. Bernd Flechner
ABB Automation Technologies AG
- Dipl.-Ing. Hans Helmuth
E.DIS AG
- Prof. Dr.-Ing. Peter Schegner
Technische Universität Dresden
- Prof. Dr.-Ing. Armin Schnettler
RWTH Aachen

ETG-Studie:

Szenario 2020 – sichere Stromversorgung als gemeinsamer Kraftakt

In drei Szenarien analysierte die ETG Perspektiven und Handlungsbedarf für den Energie-Mix in Deutschland. Die Studie zeigt auf, wie sich unterschiedlicher Anteile von regenerativen Energien, fossilen Brennstoffen und Kernenergie auf Umwelt und Investitionskosten auswirken. Einige Kernaussagen:

- Bis 2020 müssen in der Bundesrepublik 40-50 Gigawatt Kraftwerksleistung erneuert werden.
- Zusätzlich bedingt ein Ausstieg aus der Kernkraft bis 2021 den Ersatz von weiteren 20 Gigawatt Erzeugungskapazität.
- Ein forcierter Ausbau der Windenergie bringt erhöhten Investitionsbedarf bei Ausbau von Leitungsnetz und Schattenkraftwerken.
- Ein Miteinander von Erneuerbaren Energien und der verlängerten Nutzung von Kernenergie im zukünftigen Energie-Mix ist erforderlich, um die Umweltziele zu erreichen und gleichzeitig ein volkswirtschaftliches Optimum in der Energieversorgung sicher zu stellen.

Die Studie wurde in der Bundespressekonferenz in Berlin präsentiert und fand große Resonanz in den Medien. Ebenso stieß die Vorstellung der Studie in der Politik auf Bundes- und Landesebene, bei Parlamentariern in Brüssel sowie Verbänden und Organisationen auf großes Interesse. Zwei neue ETG Task Forces „Energiespeicher“ und „Dezentrale Energieversorgung“ werden wichtige Einzelthemen der Studie vertiefend untersuchen.

Energiegipfel in Dresden

Der internationale ETG-Kongress 2005 in Dresden fand in Verbindung mit der „EPE European Conference on Power Electronics and Applications“ statt. In gemeinsamen Sitzungen wurden die technischen und ökonomischen Aspekte der Anwendung von Leistungselektronik in elektrischen Netzen und bei Antriebssystemen diskutiert. Der Einfluss der Kommunikationstechnik auf die Schutz- und Leittechnik bildeten einen weiteren Themenkomplex. Eine Veranstaltung stand ganz im Zeichen des Emissionshandels und den damit verbundenen Herausforderungen für die europäische



Energiewirtschaft. Vertreter aus Wissenschaft, Industrie und Politik zogen eine erste Bilanz aus der bis 2007 laufenden Erprobungsphase des Zertifikatshandels und diskutierten mögliche Verbesserungen für die Handelsperiode 2008 bis 2012.

Spartenintegration Strom, Gas, Wasser – ein Zukunftsmodell für die Netze?

Liberalisierung und neue Rahmenbedingungen der Energiemärkte führen zu zunehmendem Kostendruck und damit einer Effizienzsteigerung bei Planung, Bau und Betrieb von Netzen. Unternehmen realisieren dies durch Einführung einer Mehrspartenorganisation, d. h. die Integration der Sparten Strom, Gas und Wasser auf möglichst vielen Tätigkeitsfeldern. In einem Diskussionsforum der ETG wurden Fragen und Erfahrungen erörtert wie z. B.

- welche prozessualen Konsequenzen ergeben sich aus der Spartenintegration für das Unternehmen?
- wie hoch sind die zu erwartenden Synergiepotenziale?
- welche Voraussetzungen müssen geschaffen werden, um die Netzaktivitäten zusammenzuführen?

Konzepte zur Mitarbeiterqualifikation oder der Einsatz von IT-Werkzeugen gaben praxisnahe Impulse für die Weiterentwicklung der Spartenintegration in Energie- und Wasserversorgungsunternehmen.

IT-Solutions in der Energieerzeugung

Die Chancen der modernen Informationstechnologie in der elektrischen Energieerzeugung, aber auch die damit verbundenen Veränderungen und Risiken waren Thema einer ETG Fachtagung. Deutlich wurde insbesondere, dass die IT-Technologien besonders zur Optimierung der Prozesse und Betriebsführung beitragen können. Das Potenzial von IT-Solutions in der Energieerzeugung ist weiterhin hoch.

DK - CIGRE / DK - CIRED

Zum Themenkomplex „Entwicklungen in Transport- und Verteilungsnetzen“ informierten die Deutschen Komitees von CIGRE und CIRED auf einer gemeinsamen Veranstaltung die Fachöffentlichkeit. Sowohl die CIGRE als weltweites Fachforum für die zukünftige Entwicklung der Energieversorgung als auch die internationalen Spezialisten der für die Thematik der Verteilungsnetze zuständige CIRED präsentierten Analyseergebnisse der großräumigen Blackouts und diskutierten mit den Teilnehmern Möglichkeiten der Betriebs- und Notfallorganisation.



*Der Preisträger des Herbert-Kind-Preises 2005
Christian Henze, TU Dresden und
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröppel, ETG-Vorsitzender*

Spitze in der Medizintechnik

Deutschland ist mit über 108.000 Beschäftigten in der Medizintechnik einer der innovativsten Standorte. Die Bundesrepublik ist hinter den USA und Japan der drittgrößte Medizinprodukte-Hersteller. Die DGBMT bündelt in starker internationaler Verflechtung die Kompetenz im Bereich der Biomedizinischen Technik. Mit Studien und Positionspapieren gibt sie Impulse für die Zukunft. Schwerpunktthemen 2005 waren u.a. Präventive MikroMedizin, Molekulare Bildgebung, Neuroprothetik, Telemonitoring sowie der Gesundheitsmarkt.

DGBMT DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR
BIOMEDIZINISCHE TECHNIK IM VDE

Vorsitzender

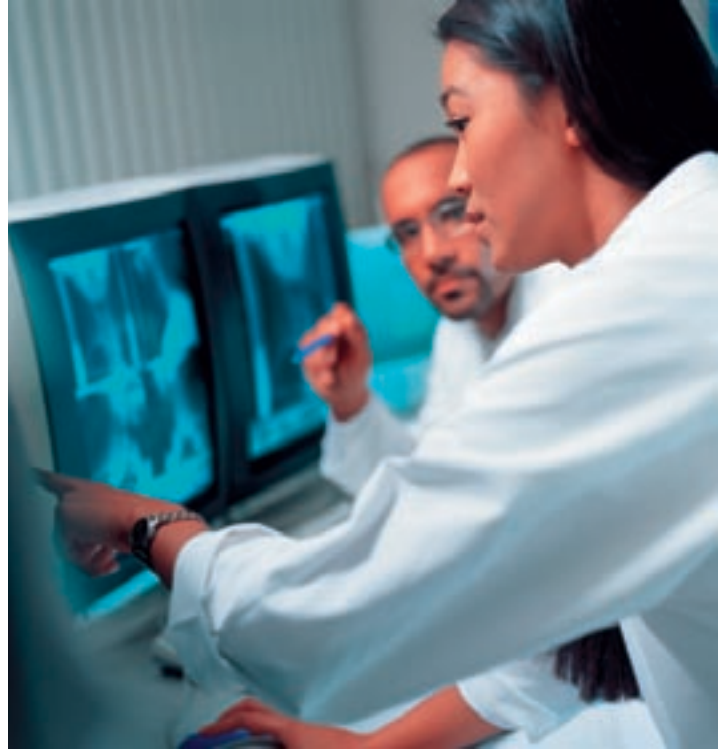
- Prof. Dr. rer. nat. Olaf Dössel
Universität Karlsruhe

Stv. Vorsitzender

- Prof. Dr. med. Hartmut Gehring
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein,
Campus Lübeck

Weitere Vorstandsmitglieder:

- Prof. Dr. med. Gerhard F. Bueß
Eberhard-Karls-Universität Tübingen
- Prof. Dr. med. Eckhart G. Hahn
Medizinische Klinik I mit Poliklinik
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen
- Prof. Dr. Jörg-Uwe Meyer
Drägerwerk AG, Lübeck
- Dr. rer. nat. Horst Siebold
Siemens Medical Solutions
- Prof. Dr.-Ing. Jürgen Werner
Ruhr-Universität Bochum
- Prof. Dr. med. Dr.-Ing. habil.
Erich Wintermantel
Technische Universität München
- Dr. rer. nat. Walter-Gerhard Wrobel
Retina Implant AG
- Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Thomas Schmitz-
Rode, RWTH Aachen (ab 15.09.2005)
- Prof. Dr. rer. nat. Andrea Robitzki
Universität Leipzig (ab 15.09.2005)



Wissensplattform – interdisziplinär und weltweit

Mit Konferenzen, Fachforen und Tagungen bezieht die DGBMT Stellung zu den Innovationsfeldern der Medizintechnik. 2005 initiierte die VDE-Fachgesellschaft fünf große Konferenzen sowie mehrere kleinere Veranstaltungen und Tagungen mit insgesamt mehr als 2.800 Teilnehmern. Federführend erstellte die DGBMT zusammen mit dem Aachener Kompetenzzentrum Medizintechnik im Auftrag des BMBF eine Studie zur Medizintechnik. Die Studie ist die erste umfassende Analyse zur Situation der deutschen Medizintechnik auf dem Weltmarkt.

Neuroprothetik im Kommen

Bei Neuroprothesen gehört Deutschland weltweit zu den wichtigsten FuE-Standorten, so das Ergebnis einer Studie der VDE Initiative MikroMedizin. Wenn körpereigene Schaltstellen nicht mehr funktionieren, können miniaturisierte elektronische Implantate Nervenstrukturen oder deren Funktionen modulieren, überbrücken oder auch ersetzen. Mittelfristig soll es zum Beispiel Patienten mit Lähmungen der Arme oder Beine möglich sein, „durch Gedanken“ Roboterarme und Elektrorollstühle zu steuern. Schon jetzt lässt sich mit Potenzialdifferenzen,

die bei beabsichtigten Bewegungen per EEG abgeleitet werden, gezielt ein Cursor auf einem Computerbildschirm bewegen.

BMT 2005: Medizintechnik im Blickpunkt

Mit der 39. DGBMT-Jahrestagung „BMT 2005“ mit mehr als 1.300 Teilnehmern konnte nahezu das gesamte Spektrum der aktuellen und künftigen Medizintechnik abgebildet werden. Die Kernthemen in Nürnberg: Bildgestützte Navigation bei minimal-invasiven Eingriffen, Computergestützte Diagnose, Therapieplanung und Therapieunterstützung sowie Biosensoren für das Monitoring in der Intensivpflege und für den HomeCare-Bereich. Am Rand der Tagung gründete sich das Netzwerk „Biomolekulare Bildgebung“ mit dem Ziel, eine Kommunikationsplattform für dieses wichtige Zukunftsthema zu schaffen.

Die VDE Initiative MikroMedizin

Die DGBMT sieht dringenden Handlungsbedarf, wenn es darum geht, Innovationen aus der Forschung in die medizinische Patientenversorgung zu überführen. Während eines von der VDE Initiative veranstalteten parlamentarischen Abends in Berlin appellierten die Experten an die Gesundheitspolitiker, Modelle zu entwickeln, die es den Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten einfacher erlauben, technologische Innovationen zur Steigerung der Versorgungsqualität aufzunehmen. So könnte der gezielte Einsatz von TeleMonitoring die Sterblichkeit in Folge von Herzinsuffizienz um mehr als 50 Prozent reduzieren. Zudem würden Kostensenkungen von jährlich bis zu 30 Prozent möglich.

Chancen der Nanotechnik für die Medizin

Ob als Partikel in Kontrastmitteln oder als Oberflächenbeschichtung von Implantaten – Nanostrukturen bieten vielfältige Chancen für innovative Lösungen in der Medizintechnik. Auf der „NanoMedTech 2005“ tauschten Vertreter von Industrie und Wissenschaft Erfahrungen mit unterschiedlichen Forschungsansätzen und ersten Anwendungen nanotechnologischer Materialien aus.

IT in Klinik und HomeCare

Mit den Fachtagungen „TeleHealthCare“ und „IT im Krankenhaus“ im Rahmen des „6. Würzburger Medizin-



technik Kongresses“ nutzte die DGBMT die Chance, Entwickler, Systemanbieter und die medizinisch-technischen Anwender zusammen zu bringen. Ziel des Gedanken- und Erfahrungsaustausch war der Abbau von Hemmnissen gegenüber dem Einsatz in den Kliniken und in der ambulanten Pflege.

Neue Studiengänge bewertet

An vielen Hochschulen werden aktuell neue medizintechnische Studiengänge wie Biomedizinische Technik oder Klinik-Ingenieurwesen eingerichtet. Um Qualitätsstandards zu setzen und die Akkreditierung der Studienangebote zu erleichtern, hat die DGBMT gemeinsam mit einigen der im Dachverband Medizinische Technik zusammengeschlossenen Fachverbänden Rahmenrichtlinien für den Aufbau der neuen Studiengänge erarbeitet.

Gesundheitsmarkt als Konjunkturmotor

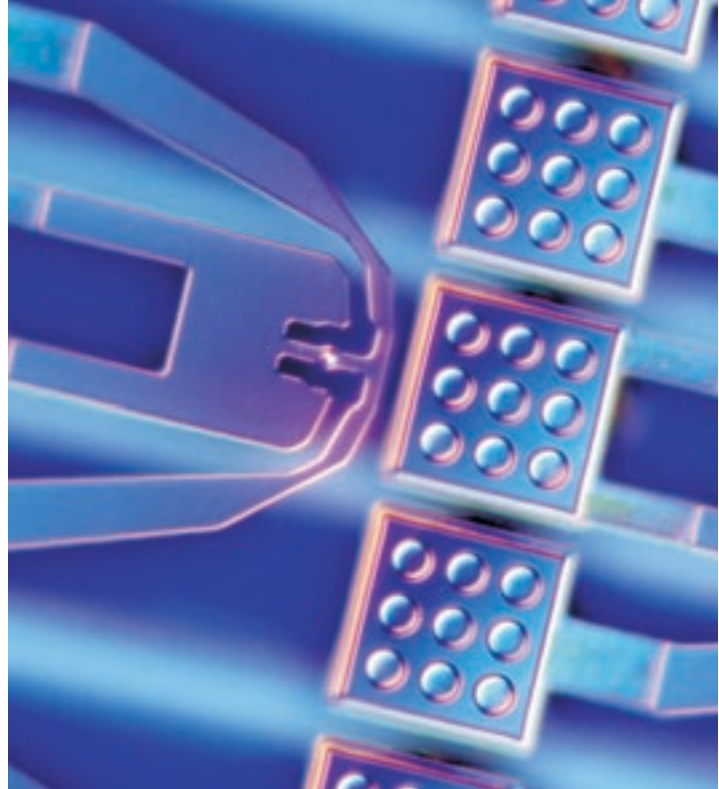
„Medizintechnik als Innovationsmotor“ – Schwerpunktthemen des 15. Dresdener Palais-Gespräch der DGBMT bildeten die Hochtechnologiemedizin und ein Symposium zur Molekularen Bildgebung. Im Fokus standen die Mikro- und Nanomedizin. Ziel der Gespräche war insbesondere, die Auswirkungen der Hochtechnologie auf die Gesellschaft und deren Chancen, aber auch Risiken und Grenzen aufzuzeigen. Unter dem Gesichtspunkt „Was braucht der Patient?“ werden Hochtechnologiemedizin und alternative Medizin sich in einer ganzheitlichen Medizin gegenseitig unterstützen. Denn künftig sollen nicht mehr in erster Linie Krankheiten behandelt, sondern Gesundheit erhalten werden, so das Ergebnis der Expertenrunde.

Mit Mikro und Nano ganz groß

Mit Wachstumsraten von jährlich rund 16 Prozent ist die Mikrosystemtechnik einer der großen Zukunftsmärkte. Der wirtschaftliche Hebeleffekt ihrer Anwendung in den verschiedensten Wirtschaftsbereichen wird auf das 25-fache geschätzt. Damit sind Mikro- und Nanotechnik mit die wichtigsten Querschnittstechnologien des 21. Jahrhunderts. Die GMM sorgte in 2005 mit mehr als 18 Konferenzen, Tagungen und Workshops als Veranstalter sowie weiteren Beteiligungen auf internationalen Kongressen und Messen für den interdisziplinären Austausch von Know-how. Das Themenspektrum reichte von Anwendertreffen für Chemisch-mechanisches Polieren, Rapid Thermal Processing oder Ionenimplantation über Entwurfsmethoden im Nanometer-Design bis zu Spezialanwendungen wie Hochfrequenz-Schaltungsdesign, System-On-Chip Designflow oder Photonik in der Mikrooptik.

Wettrennen um die Weltspitze

Deutschland konnte seine Spitzenstellung als „Mikroelektronik-Europameister“ weiter ausbauen, liefert sich bei Innovationen der Mikro- und Nanotechnik an der Weltspitze ein Kopf-an-Kopf-Rennen mit den USA. Mikrosystemtechnische Anwendungen treiben darüber hinaus auch Branchen an, in denen Deutschland und Europa traditionell stark sind, etwa der Automobilbau oder die Medizintechnik. Das GMM Positionspapier Mikrosystemtechnik gibt einen Überblick über den aktuellen Stand in den einzelnen Forschungsfeldern. Darüber hinaus gibt der VDE auch Empfehlungen für Politik und Industrie, wo und wie Schwerpunkte zu setzen sind: Beispielsweise beim Aufbau einer gemeinsamen europäischen Experten-Plattform, um die frühe industrielle Anwendung von Nanotechniken zu beschleunigen.



GMM VDE/VDI-GESELLSCHAFT MIKROELEKTRONIK, MIKRO- UND FEINWERKTECHNIK

Vorsitzender

- Prof. Dr. rer. nat. Stephanus Büttgenbach
Technische Universität Braunschweig

Stv. Vorsitzender

- Prof. Dr.-Ing. Erich Barke
Universität Hannover
- Dr.-Ing. Gerd Teepe
Advanced Micro Devices

Weitere Vorstandsmitglieder:

- Dr.-Ing. Peter Fritz
Forschungszentrum Karlsruhe
- Prof. Dr.-Ing. Helmut F. Schlaak
Technische Universität Darmstadt
- Dr.-Ing. Will Specks
Volkswagen AG
- Prof. Dr.-Ing. Dr.h.c. Engelbert Westkämper
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik
und Automatisierung
und Universität Stuttgart

Mikrosystemtechnik als Vorreiter

Wie groß das Innovationspotenzial der Mikrosystemtechnik ist, zeigte schon das Interesse am ersten gemeinsamen Fachkongress von VDE/GMM, BMBF und der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH in Freiburg. Die 800 Teilnehmer erhielten bei Vorträgen, Produktpräsentationen und Expertengesprächen umfassend Einblick in die Einsatzmöglichkeiten. Zahlreiche deutsche Unternehmen und Forschungseinrichtungen sind dabei weltweit Vorreiter in Entwicklung und Umsetzung.

Mikroelektronik steuert Automobiltechnik

Die Automobilbranche ist zu einem der wichtigsten Märkte für die Mikroelektronik geworden. Mikrochips zum Beispiel steuern mittlerweile fast ausschließlich Fahrwerk und Motor. In fünf Jahren wird der Anteil der Elektronik an der Wertschöpfung eines Autos von heute 25 auf 40 Prozent steigen. Im Mittelpunkt der GMM-Fachtagung 2005 für Auto-Hersteller, Kfz-Zulieferer, Halbleiterhersteller und Zertifizierungorganisationen stand der Themenkomplex der elektromagnetischen Verträglichkeit. Behandelt wurden Fragen des Gesamtverhaltens des Fahrzeuges hinsichtlich der EMV genauso wie der Einfluss von Mobilfunk oder Multimediaanwendungen.

Elektronik trifft Mechanik

Gasdruckregler, Photoionisationsdetektoren und Taupunktsensoren im Miniformat waren einige der technischen Highlights der 7. Chemnitzer Fachtagung „Mikrosystemtechnik – Mikromechanik & Mikroelektronik“. Neben der Vorstellung neuer Forschungsprojekte und -ergebnisse beschäftigte die rund 100 Fachteilnehmer vor allem die praktische Umsetzung in konkrete Mikroprodukte. Das Forum nutzten auch zahlreiche High-Tech-Firmen, um Arbeiten ihrer Entwicklungszentren der „Mikro-Szene“ zu präsentieren.



Analoge Schaltkreise auf Nanokurs

Auch im Zeitalter der Mikro- und Nanosysteme werden Analogschaltungen eine wichtige, vielleicht sogar dominante Rolle spielen, so die einhellige Meinung der Tagungsteilnehmer der von GMM und ITG gemeinsam veranstalteten „Analog 05“. Geforscht wird derzeit allerdings noch mit Hochdruck an der Frage, wie sich nanoelektronische Schaltkreise überhaupt realisieren lassen. Zum einen laufen Versuche, die elektronischen Transporteigenschaften einzelner miteinander verbundener Moleküle zu nutzen. Ein zweiter bereits wesentlich weiter entwickelter Weg ist die Nachahmung vorhandener Bauelemente unter Einsatz organischer Materialien auf der aktiven Schicht. Erste Anwendungen mit organischen Dünnschichttransistoren in Chipkarten gibt es bereits.

Expertendialog

Informationsdrehscheibe zu sein, zwischen Wirtschaft und Wissenschaft sowie zwischen den Einzeldisziplinen – für die Aktiven in der GMM eine zentrale Aufgabe ihrer Arbeit. Mit der Frage „Was kommt nach CMOS?“ zum Beispiel initiierte der Fachausschuss „Gesamtprozess und Devices“ den Expertendialog über die Weiterentwicklung der Halbleiterindustrie. Diskutiert wurden die Grenzen der CMOS-Technologie und Ideen für neuartige Device-Architekturen für Bauelemente im Nanobereich.

Next Chip Generation mit Maskenherstellung

Bereits zum 21. Mal veranstaltete die GMM die „European Mask and Lithography Conference“ in Dresden. Rund 250 Experten aus aller Welt diskutierten die neu vorgestellten Technikrends: Maskentechnologien für Mikrokomponenten und der Zukunftsblick auf die nächste Generation der Belichtungs- und Lithographietechnologie.

Roadmap für die Automation

Automatisierungstechnik steht für Interdisziplinarität. Entwicklungen an der Schnittstelle zwischen Informationstechnik, Messsensoren und Maschinensteuerung erfordern die rasche Umsetzung technischer Neuerungen aller betroffenen Disziplinen. Rund 1.800 Teilnehmer auf den mehr als 18 Tagungen der GMA in 2005 zeigen die Bedeutung der Fachforen für den Austausch zwischen Theorie, Forschung und Praxis. Mechatronik und Verzahnungstechnik standen dabei genauso auf der Themenliste wie spezielle Fragestellungen, etwa die Prozesssicherheit in der Schraubmontage, Anlagenoptimierungen durch Performance Monitoring oder Computational Intelligence.

GMA VDI/VDE-GESELLSCHAFT
MESS- UND
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Vorsitzender

- Anton S. Huber
Siemens AG, A&D

Stv. Vorsitzende

- Prof. Dr.-Ing. Dirk Abel
RWTH Aachen
- Prof. Dr.-Ing. Gerald Gerlach
Technische Universität Dresden

Weitere Vorstandsmitglieder:

- Prof. Dr.-Ing. Harmut Hensel
Fachhochschule Harz
- Prof. Dr.-Ing. Ulrich Jumar
Institut für Automation und Kommunikation
- Dr.-Ing. Karl-Heinz Lachmann
Hilger und Kern GmbH

Roadmap Prozess-Sensorik 2015 – Lösungen im Fokus

Technologische Aspekte und der Blick auf den Markt zeigen die Anforderungen, den Bedarf und mögliche Lösungen für zukünftige Sensoren und Messsysteme. Experten von GMA und der Interessensgemeinschaft Prozessleittechnik der chemischen und pharmazeutischen Industrie (NAMUR) erarbeiteten gemeinsam mit führenden Unternehmen von Chemieindustrie und Automatisierungstechnik eine Technologie-Roadmap bis 2015.

GMA-Kongress 2005 – Automation für alle Disziplinen

Die Automation wirkt heute in alle technischen Disziplinen hinein, dies belegte auch das Interesse der rund 300 Teilnehmer des GMA-Kongresses 2005. Mehr als 100 Fachbeiträge zeigten neue Potenziale durch Augmented Reality, Ambient Intelligence oder Funkkommunikation. Wichtige Aspekte bildeten auch durchgängiges Engineering, automatisierte Entwurfsverfahren und Datenaustauschmechanismen bis hin zu Asset-Management.

Wireless Automation besteht Praxistest

Komponenten- und Systemhersteller haben ihre Hausaufgaben gemacht, so das Fazit der 4. GMA-Fachtagung „Funkgestützte Kommunikation in der industriellen Automatisierungstechnik.“ Selbst beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen oder bei Anforderungen an höchste Funktionssicherheit bestehen die



Anton S. Huber
GMA-Vorsitzender



neuentwickelten Funktechniken den Praxistest. Handlungsbedarf besteht noch bei Kenngrößen zur Systemauswahl und anwenderfreundlichen Werkzeugen und Methoden.

Messtechnik: schneller, kleiner, sicherer

Unter dem Motto „Neue Technologien im Fokus des Anwenders“ informierte die Fachtagung Koordinatenmesstechnik über innovative Entwicklungen. Lösungen zur Messung miniaturisierter Baugruppen, zum Einsatz der Computertomografie oder zu Aspekten der Multi-sensorik standen ebenso auf der Agenda wie die wichtigen Themen Messunsicherheit und Rückführbarkeit bei Koordinatenmessgeräten.

IT klärt Abwasserfragen

Die Automatisierung mit Methoden und Konzepten der Informationstechnik bringt vielfältigen Nutzen für kommunale und industrielle Abwassersysteme. Die Fachtagung zur Mess- und Regelungstechnik abwassertechnischer Anlagen richtete dabei den Blick gezielt auf den gesamten Lebenszyklus der Anlagen und Systeme. Im Mittelpunkt des Erfahrungsaustausches der Experten standen innovative und praktikable Lösungen zur Betriebsoptimierung.

Innovationsbörse für Know-how-Transfer

Die Beteiligung der GMA an den Foren der INTERKAMA+ hat sich als wichtige Innovationsbörse zum Erfahrungsaustausch bewährt. Für 2006 plant die GMA daher eine Verstärkung ihrer Aktivitäten sowohl im Rahmen der Hannover-Messe auf der INTERKAMA+ als auch weiteren Messeveranstaltungen wie der „Factory Automation“.

Im Einsatz für technische Sicherheit

Eine der zentralen Aufgaben des Expertennetzwerks der GMA liegt in der Dokumentation technischer Standards und methodischer Vorgehensweisen. Unter Mitarbeit der Fachgesellschaft wurden unter anderem die neuen VDI/VDE-Richtlinien „Sicherung von Anlagen der Verfahrenstechnik mit Mitteln der Prozessleittechnik“, „Anforderungen an Selbstüberwachung und Diagnose in der Feldinstrumentierung“ sowie „Lastenheft/Pflichtenheft für den Einsatz von Automatisierungssystemen“ erarbeitet.

Tag der Technik 2005 – Faszination spürbar

Bundesweit fanden unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Bildung und Forschung am 17. und 18. Juni in 35 Städten Veranstaltungen rund um das Thema Technik statt. Die Organisatoren zählten deutschlandweit rund 25.000 Besucher. Wie zahlreiche Veröffentlichungen belegen, stieß 2005 der Tag der Technik auf ein hohes Interesse. Vor allem junge Menschen die Faszination Technik spüren zu lassen, stand bei den regionalen VDE-Aktionen im Mittelpunkt. An den Erfolg von 2005 wird der VDE am 19. und 20. Mai 2006 anknüpfen, wenn es bundesweit heißt „Projekt Zukunft – Tag der Technik 2006“.

Eine Auswahl der Aktionen 2005

VDE Kurpfalz

Talker – Computer können sprechen

Einen so genannten Talker, einen Computer mit Stimme, der Behinderten seine Sprache leiht, konnten die mehr als 600 Besucher im Landesmuseum für Technik und Arbeit genau unter die Lupe nehmen. 25 Aussteller, eine ausgewogene Mischung aus Firmen, Hochschulen und Schulen zeigte den Schülern und Studenten spannende Technikprojekte.



VDE Osnabrück-Emsland

Technik im Theater – wenn Roboter Fußball spielen

Im Stadttheater Osnabrück standen am Tag der Technik Naturwissenschaften zum Anfassen auf dem Programm. Rund 600 Neugierige sahen, wie lernfähige Roboter Fußball spielten.

VDE Südbayern

Spitzentechnologien – Chancen und Risiken

Präsentation und Erklärung aktueller Spitzentechnologien stand im Mittelpunkt der südbayerischen Zentralveranstaltung von VDE, VDI und der Siemens AG im Münchener Siemens Forum. Rund 150 Schüler und Lehrer nahmen dabei das Angebot wahr, über die Chancen und Risiken der neuen Technologien zu diskutieren.

VDE Kassel

Nachwuchswerbung – Einblick in Arbeitswelt Technik

Zwei Tage lang zeigten VDE, VDI und die Universität Kassel den Beruf des Ingenieurs live. Mit Führungen, Vorträgen und Podiumsdiskussionen erhielten rund 500 Teilnehmer Einblicke in die Arbeitswelt Technik. Vor allem die Zusammenarbeit mit Lehrern wollen die Veranstalter künftig noch weiter intensivieren, um mehr junge Menschen für die Ingenieurwissenschaft zu begeistern.

VDE Berlin-Brandenburg

Ohne Strom geht nichts – Perspektiven

In der TU Berlin drehte sich beim Tag der Technik alles um das Thema Strom. Schüler und Studenten erfuhren bei der gemeinsamen Veranstaltung des VDE Berlin-Brandenburg und der TU Berlin, welche beruflichen Perspektiven die elektrische Energietechnik für Ingenieure bietet. Die Veranstalter zeigten dem Publikum ebenso, mit welchen faszinierenden Erscheinungen Strom verbunden sein kann.



VDE vor Ort – engagieren und präsentieren

Persönliche und korporative VDE-Mitglieder setzen sich vor Ort für die Belange des Verbandes ein. Im Dialog zwischen Industrie, Hochschule und Öffentlichkeit, bieten die VDE-Bezirksvereine die Plattform für Wissenstransfer, Nachwuchsförderung und Technikakzeptanz.

Themen, Initiativen, Aktionen

Eine Auswahl

VDE Kassel

Kooperation mit Fachschule für Technik

Mit der Spende eines computergesteuerten Greifarms ermöglicht der VDE Kassel den Schülern der Oskar-von-Miller-Fachschule für Technik in Kassel das Erlernen von Praxiswissen. Darüber hinaus bietet der VDE Kassel Absolventen der Techniker-Ausbildung die Veröffentlichung ihrer Abschlussarbeiten.

VDE Württemberg

Automotive Discovery

Die YoungProfessionals im VDE Württemberg bieten in der Automobilstadt Stuttgart Ingenieuren ein Forum für Automotive. Im Fokus: Themen wie Trends der Automobilelektronik, der Hybridantrieb oder die Entwicklung von Telematiksystemen für Kraftfahrzeuge.

VDE Chemnitz

Forum für Elektroenergie

Mit Trends in der Versorgung mit Elektroenergie beschäftigte sich das Fachforum des VDE Chemnitz. Versorger, Technologie-Lieferanten wie Vertreter der Forschung gaben aus ihrer Perspektive einen Einblick in die Thematik.

VDE Südbayern

Effektive Arbeitskreise mit Servicecharakter

Im Serviceangebot für seine 2.300 Mitglieder spielen die fünf Arbeitskreise des VDE Südbayern eine wesentliche Rolle: Mikroelektronik, Mikrotechnik und LifeScience Electronic, Bio- und Umwelttechnik sowie Unternehmens-Management. „Kernteam“ aus engagierten Ingenieuren und Studenten sorgen jeweils für ein breit gefächertes Angebot an Vorträgen, Seminaren und Tagungen.



VDE Region Nord

100 Jahre Ingenieurausbildung

Anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der Ingenieurausbildung in Hamburg gaben VDE-Mitglieder Einblicke in ihre beruflichen Entwicklungen und beantworteten Fragen rund um Berufe der Elektro- und Informationstechnik.

VDE Köln / Düsseldorf / Niederrhein

Perspektive Raumfahrt

Völlig ausgebucht war die Veranstaltung „Europäische Raumfahrt“ im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Köln. Die von VDE Köln, Düsseldorf und Niederrhein sowie der Landesvertretung NRW gemeinsam organisierte Veranstaltung bildete den Auftakt einer neuen Vortragsreihe. Ziel ist die Zusammenarbeit der Bezirksvereine zu intensivieren und dadurch die Kompetenzen zu bündeln.

VDE Region Nord-West

Multimedial vernetzen

Mit Unterstützung der VDE Region Nord-West fand in Oldenburg die Fachtagung „Multimedial vernetzen in Büro und Heim“ statt. Mehr als 100 Experten aus Deutschland, der Schweiz, Österreich und den Niederlanden nutzten die Gelegenheit zum intensiven Erfahrungsaustausch.

VDE Südbaden

Hochschulkontaktbörse

Über 40 Unternehmen präsentierten sich in der FH Furtwangen dem Ingenieur Nachwuchs. Der VDE Südbaden nutzte die internationale Rekrutierungsveranstaltung zur Information über seine Angebote und Leistungen.



VDE Rhein-Main

Schülerforen: Potenzial für Spitzenplatz

„Den schiefen Turm von PISA ein wenig gerade zu rücken“, war Motto und Ziel des VDE auf den Schülerforen der Fachhochschulen Frankfurt und Darmstadt mit rund 300 Teilnehmern aus der Region und Schülern der Partnerstädte Birmingham und Chesterfield. Die Beiträge zeigten, dass Deutschland das naturwissenschaftliche Potenzial für einen internationalen Spitzenplatz hat.

VDE Saar

Kooperation in der Weiterbildung

Für ein verbessertes Weiterbildungsangebot setzt der VDE Saar künftig auf eine enge Zusammenarbeit mit der IHK und ihren Bildungspartnern. Auftakt der Kooperation bildete der Zertifikatslehrgang „Vertriebspraxis und Coaching für Ingenieure und Techniker“.

VDE Berlin-Brandenburg

Marktplatz für junge Technologieunternehmen

Über 50 Unternehmen präsentierten sich beim „Marktplatz der Innovationen“. Ziel des Forums war es, das Potenzial junger Firmen der Elektro- und IT-Branche aus Berlin und Brandenburg bekannt zu machen. Für etablierte Unternehmen bot sich die Möglichkeit, an dem Potenzial der Start-Ups zu partizipieren und Nutzen aus der sich bietenden Vernetzung zu ziehen.

VDE Thüringen

Gelungener Auftakt mit neuer Hochschulgruppe

Bereits am Gründungstag zählte die neue Hochschulgruppe an der Fachhochschule Schmalkalden 85 studentische Mitglieder. Damit nutzt im Fachbereich Elektronik mit rund 400 Studierenden insgesamt gut jeder fünfte das Nachwuchsnetzwerk des VDE.

VDE Regio Aachen

Start-Up-Atmosphäre

Seit diesem Jahr engagiert sich das 2003 gegründete European Microsoft Innovation Center (EMIC) aktiv im VDE Regio Aachen. EMIC und weitere Start-ups werden sich auf dem VDE-Kongress 2006 in Aachen präsentieren.

VDE Bergisch Land

Fokus Technik

Drei Tage tourten Jungmitglieder des VDE Bergisch Land durch Süddeutschland. Reiseziel waren technische Highlights für Ingenieure: T-SYSTEMS in Usingen/Taunus, Uni Stuttgart: Bauphysik, Robert Bosch in Gerlingen und das Technik-Museum Speyer.

VDE Trier

High Nature und Starwars

Die Veranstaltungen entführten in faszinierende Technikwelten. Zum Beispiel Laserstrahlen in der Messtechnik, Medizin und Unterhaltung oder die Natur als Vorbild für Techniker von der Statik des Grashalms bis zur Polymerchemie des Spinnennetzes.

VDE Osnabrück-Emsland

Training für den Berufseinstieg

Im Assessment-Center der Stadtwerke Osnabrück erhielten 15 angehende Ingenieure die Möglichkeit, sich zu beweisen. „Auf Probe“ durchliefen sie ganz normale Einstellungstests und sammelten so Erfahrungen für ihren bevorstehenden Berufseinstieg. Das Bewerbertraining war der 1. Preis des VDE-Homepagewettbewerbs.

VDE Nordbayern

Schülerforum

Aus ganz Nordbayern bewarben sich die Schüler von der 5. bis zur 13. Klasse. Insgesamt gingen rund 70 Referate rund um das Thema Technik beim VDE/VDI Schülerforum ein. Jedem Teilnehmer war ein Antrittsgeld von 100 Euro sicher, die gewinnenden Referate brachte den Schülern zwischen 500 und 1.000 Euro ein.

VDE Kurpfalz

Podiumsdiskussion Energieversorgung

Die Stromübertragungsnetze in Europa und insbesondere in Deutschland sind stark ausgelastet. Die Lage wird sich weiter verschärfen. Bei der Podiumsdiskussion des VDE Kurpfalz über den Einsatz erneuerbarer Energieträger und notwendige Investitionen in die Versorgungssicherheit wurde heiß diskutiert.



VDE Magdeburg

Energie aus Abfällen

Einblick in die technischen Raffinessen der größten Müllverbrennungsanlage Deutschlands erhielten die Teilnehmer der Jahresmitgliederversammlung des VDE Magdeburg. Technische Lösungen, wie sich Abfälle umweltfreundlich zur Energieversorgung nutzen lassen, stießen auf reges Interesse beim Betriebsrundgang im Müllheizkraftwerk Rothensee.

VDE Leipzig/Halle

Wissenstransfer vor Ort

Was man nicht in der Schule lernt und dennoch für den Beruf braucht, ist Praxiswissen. Zur Ergänzung der Ausbildung vermittelten berufserfahrene Mitglieder des Arbeitskreises „Geschichte der Elektrotechnik“ den Auszubildenden am Leipziger Beruflichen Schulzentrum ihre Erfahrungen und ihr Wissen aus dem Berufsalltag.

VDE Mittelbaden

Tec-Phrases statt Fach-Chinesisch

Technische Fachausdrücke und das aktive Sprechen waren die Schwerpunkte im Sprachseminar des VDE Mittelbaden. Jede Unterrichtseinheit des von VDE-Jungmitgliedern für Studenten angebotenen Kurses stand unter einem Technik-Thema mit Vorstellung der fachtechnischen Vokabeln und anschließendem Einüben im Gespräch und in Form von Kurzreferaten der Teilnehmer.

VDE Hannover

Intensives Networking

Mit 14 Vorträgen, 7 Fachexkursionen sowie zahlreichen weiteren Veranstaltungen brachte der VDE Hannover Ingenieure, Firmen und Behörden der Region miteinander ins Gespräch. Ein wichtiger Schwerpunkt dabei war die Nachwuchsförderung. Die Veranstaltungsreihe „Lust auf Technik“ informierte Grundschulen, Lehrinstitute sowie Vertreter des niedersächsischen Kultusministeriums über Naturwissenschaften und Technik in der Grundschule.

VDE Rhein-Ruhr

Engagement für die Region

Mit mehr als 3.100 Mitgliedern ist der VDE Rhein-Ruhr der größte Bezirksverein. Über 80 Veranstaltungen mit rund 3.000 Teilnehmern zeigen das große Engagement der Aktiven in der Region vom Prämienwettbewerb für Studenten um die besten Studienleistungen bis zu Expertentreffs zum Erfahrungsaustausch.

VDE Dresden

Wettkampf der Roboter

Bereits zum dritten Mal veranstalteten der VDE und die TU Dresden einen Roboterwettbewerb für Schüler. Der wissenschaftliche Nachwuchs ist auch in der Mitgliederstruktur des Bezirksvereins stark vertreten: 390 Studierende sind Mitglied im Dresdener VDE.

VDE Lausitz

Telefonieren via Farbspektren

Information über die technischen Aspekte der Telefonie über Farbspektren und LWL-Fasern bildete den thematischen Rahmen einer regionalen Fachveranstaltung des VDE. Zusätzlich ermöglichte das Forum Firmenvertretern gezielt das Gespräch mit dem akademischen Nachwuchs und dem Erfinderclub des Gymnasiums Lübbenau die Präsentation seines neuesten Projektes.



VDE Braunschweig

Blickpunkt Studium

Dies war das Motto der zweitägigen Veranstaltung der FH Braunschweig-Wolfenbüttel. Der VDE Braunschweig beteiligte sich an der Aktion und informierte Schüler und Schülerinnen der Klassen 10 bis 13 über das Studium der Elektro- und Informationstechnik sowie über das Berufsbild des Elektroingenieurs. Rund 900 Schüler kamen zur Veranstaltung.



VDE Ostwestfalen-Lippe

Kontakte knüpfen

Was haben ein Elektroinrad und Peking gemeinsam? Beide standen auf der Agenda 2005 des VDE Bezirksvereins. Die Präsentation einer Diplomarbeit zum Elektroinrad sowie die Fachexkursion nach Peking waren zwei Highlights neben regelmäßigen Treffen von VDE-Mitgliedern und verschiedenen Gästen aus Wissenschaft und Industrie.



Nachwuchspreise der VDE-Bezirksvereine

Eine Auswahl

VDE Rhein-Ruhr

Schüler auf Technikkurs

25 Schulen beteiligten sich mit ihren Projekten am erstmals ausgeschriebenen Technik-Preis des VDE Rhein-Ruhr. Den Schulen winkten Preisgelder in Höhe von insgesamt 5.000 Euro.

VDE Hannover

Herausragende Leistungen

Der VDE Hannover verleiht jährlich Studienpreise in Höhe von 3.000 Euro für hervorragende Arbeiten an der Universität und der Fachhochschule Hannover sowie den Handwerkspreis für herausragende Arbeiten.

VDE Düsseldorf

Spitzenleistung und Engagement

Hervorragende Studienleistungen sowie herausragendes soziales Engagement prämierte der VDE Düsseldorf auf seiner Jahreshauptversammlung.

VDE Region Nord-West

Preiswürdiger Ingenieur Nachwuchs

Viel versprechende Nachwuchswissenschaftler der Hochschulstandorte Bremen, Bremerhaven, Oldenburg und Wilhelmshaven zeichnete der VDE Region Nord-West auf seiner Jahreshauptversammlung mit dem VDE-Ingenieurpreis 2005 aus.

VDE Nordbayern

Nachwuchs motivieren

Der VDE Nordbayern ehrte Diplomanden der Universitäten und Fachhochschulen in ganz Nordbayern sowie Techniker der Rudolf-Diesel-Schule in Nürnberg für hervorragende Diplomarbeiten mit Preisen in Höhe von rund 3.000 Euro.

Normung – mit Sicherheit für Qualität

Normen und Standards sichern Deutschlands Stellung als führende Wirtschaftsnation. Sie beschreiben nicht nur den Stand der Technik, sondern geben zugleich den Unternehmen Rechts- und Innovationssicherheit. Die Anwendung bestehender Normen reduziert das Entwicklungsrisiko und die Entwicklungszeit. Unternehmen, die aktiv an der Ausarbeitung neuer Normen beteiligt sind, gewinnen frühzeitig Kenntnis von Veränderungen und sind damit in der Lage, rechtzeitig zu agieren. So können Innovationen schnell und sicher auf den Markt gebracht werden. Rund 3500 Experten waren 2005 in der DKE aktiv an der Gestaltung der Normung beteiligt. Diese Experten vertreten die deutschen Interessen in den internationalen und europäischen Normungsorganisationen IEC, CENELEC und ETSI. Eine von der DKE durchgeführte Umfrage unter den Normenanwendern zeigt, dass die große Mehrheit der Befragten dem elektrotechnischen Normenwerk und den damit verbundenen Serviceleistungen gute Noten bescheinigt.



Innovation und Normung als Basis erfolgreicher Unternehmensstrategie

Auf der DKE-Tagung 2005 haben 120 Normungsexperten aus Deutschland, Österreich, Polen und der Schweiz diesen Leitgedanken diskutiert. Um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können, müssen neue Technologien frühzeitig erkannt und in den Markt eingeführt werden. Für die Marktdurchdringung ist die Normung wesentlicher Faktor. Normungspolitische Themen wie die Förderung von Normung und Standardisierung als fester Bestandteil in der Aus- und Weiterbildung wurden ebenso diskutiert wie der Standardisierungsbedarf ausgewählter technologischer Entwicklungen.

Standardisierungsbedarf in der Nanotechnologie

Rund 140 Experten aus Industrie, Wissenschaft und Normungsorganisationen bewerteten auf Einladung der DKE den Standardisierungsbedarf in der Nanotechnologie. Um die deutschen Interessen auf diesem Sektor zu vertreten, haben DKE und DIN einen Koordinierungsausschuss für die beginnenden internationalen Aktivitäten bei IEC und ISO gebildet, der ein Gesamtkonzept für die deutsche Positionierung entwickelt hat. Im Dezember 2005 wurde daher ein Komitee „Nanotechnologie“ in der DKE gegründet.

DKE

VDE DIN

Vorsitzender

- Dipl.-Kfm. Dietmar Harting, Harting KGaA

Stv. Vorsitzende

- Dr.-Ing. Horst Gerlach, ZVEI
- Prof. Dr. rer. nat. Hartwig Steusloff, Fraunhofer-Gesellschaft

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung, Brüssel

Präsident

- Dr. rer. nat. Ulrich Spindler (Deutschland)

IEC

Internationale Elektrotechnische Kommission, Genf

Präsident

- Dr. Renzo Tani (Italien)

ETSI

Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen

Vorsitzender der Generalversammlung des ETSI

- Karsten Meinhold (Deutschland)



*Prof. Dr.-Ing. Klaus Wucherer,
Vorsitzender des deutschen Komitees der IEC und
stv. VDE-Präsident auf der IEC-Jahrestagung*

IEC Jahrestagung in Kapstadt

Auf der Jahrestagung diskutierten die Delegierten den IEC-Masterplan 2006, der unter anderem eine weitere Erhöhung der Marktrelevanz und weltweiten Anwendbarkeit von IEC-Normen sowie neue Dienstleistungen und Produkte der IEC mit „added value“ vorsieht. Ebenso soll das Wissen über Normung im akademischen Unterricht gefördert und die Projektarbeit weiter gestrafft werden.

VDE und DKE veranstalten IEC-Weltkongress 2006

Der stv. VDE-Präsident und Präsident des deutschen Komitees der IEC Prof. Dr.-Ing. Klaus Wucherer hat bei der IEC-Jahrestagung 2005 in Kapstadt alle Delegationen der IEC zum 100. Jubiläumskongress nach Berlin eingeladen. Vom 25. bis 29. September 2006 findet die 70. Generalversammlung der IEC in Berlin statt. Rund 1.500 Experten werden bei der IEC-Tagung 2006 wichtige Weichen für Sicherheit und Innovationen stellen.

Wettbewerb „IEC Centenary Challenge“

Im Fokus des IEC Centenary Challenge steht die Untersuchung der ökonomischen und soziologischen Auswirkungen internationaler Normungsarbeit auf Volkswirtschaften und Unternehmen. Ziel des in Kooperation mit dem VDE ausgeschriebenen wissenschaftlichen Wettbewerbes ist es, die wirtschaftlichen,

unternehmerischen und gesellschaftlichen Einflüsse internationaler Normen auf Unternehmen zu bewerten. Eine Jury, der auch Prof. Dr.-Ing. Klaus Wucherer angehört, wird die besten Arbeiten auszeichnen.

VDE-Vorschriftenwerk auf DVD

Das VDE-Vorschriftenwerk auf DVD löst die bisherige VDE-CD-ROM ab. Durch die DVD wird die Arbeit mit dem VDE-Vorschriftenwerk erheblich erleichtert. So sind jetzt Verweise zwischen den DIN-VDE-Normen elektronisch verlinkt. Bei der DVD ist nur noch ein einziger Datenträger für alle gültigen elektrotechnischen Sicherheitsnormen, die aktuellen Norm-Entwürfe und die in den letzten Jahren ersetzten Normen nötig.

Sicherheit für Spitzentechnologie und Umweltschutz

Aktuelle Fachthemen 2005

Die Themen der Normungsgremien decken das gesamte Feld der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik ab. Die Arbeiten umfassten in 2005 beispielsweise die Installationen in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen, informationstechnischen Verkabelungen, intelligente Gebäudesteuerung und -automatisierung oder elektronische Haushaltszähler. Themen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung wie die Beleuchtung mittels LED-Modulen, die bleifreie Verbindungstechnik in der Elektronik oder die Material-Deklaration bei elektrotechnischen Erzeugnissen zeigen, dass sich die Bedürfnisse der Gesellschaft in der Normungsarbeit widerspiegeln.





„Normung schafft Werte für Menschen und gründet selbst auf Werten, die für ein dauerhaftes Zusammenwachsen der Welt zum Wohle aller unverzichtbar sind.“

*Dietmar Harting
Vorsitzender der DKE*

Auszeichnungen

IEC Lord Kelvin Award für Hans Nagel

Aus sechs vorgeschlagenen Bewerbern hat die IEC den deutschen Normungsexperten Dipl.-Ing. Hans Nagel (HARTING KGaA) für die Auszeichnung mit dem Lord Kelvin Award ausgewählt. Nagel ist bereits der dritte Deutsche, der diese hohe Auszeichnung, mit der ein Lebenswerk gewürdigt wird, erhielt.

IEC 1906-Award

Diese Auszeichnung wird von der IEC jährlich an Experten vergeben, die bei der Bearbeitung aktueller Normungsprojekte besondere Verdienste erworben haben. Insgesamt ging der IEC 1906 Award im Jahr 2005 an 118 Experten, davon 16 aus Deutschland.

GENELEC ehrt deutsche Normungs-Experten

Von dem Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (GENELEC) wurden Dipl.-Ing. Hans Nagel und Dr. Anton Sauer mit der GENELEC-Nadel ausgezeichnet.

DKE-Nadel 2005

Neun Normungsexperten erhielten die DKE-Auszeichnung für aktive Normungsarbeit, die 2005 erstmals vergeben wurde.

Michèle Brazda
Dipl.-Ing. Siegfried Brüggendieck
Dr. Johannes Lagois
Dipl.-Ing. Diethard Möhr
Ing. Horst Porembski
Dipl.-Ing. Reinhard Scholz
Dipl.-Ing. Gerhard Schwarz
Professor Dr.-Ing. Hans Otto Seinsch
Dipl.-Ing. Manfred Stecher

VDE Zeichen – international gefragt

Die große Mehrheit der Bundesbürger kennt das VDE-Zeichen und vertraut darauf. Mit repräsentativen 68% ist es das Sicherheitszeichen mit dem höchsten Bekanntheitsgrad in der Elektro- und Informationstechnik. Weltweit tragen rund 200.000 Produkte das Siegel des VDE.

Die Leistungen des VDE Prüf- und Zertifizierungsinstituts sind gefragt wie selten zuvor. Immer kürzere Innovationszyklen bei Elektroprodukten lassen die Nachfrage nach dem Prüfservice kontinuierlich steigen. Jährlich unterziehen die unabhängigen Prüfer rund 16.000 elektrotechnische Geräte aus aller Welt einem Härtestest. Nur die Hälfte der Produkte überstehen die Eingangstests. Ein wichtiger Grund, Elektroprodukte neutral überprüfen zu lassen.

Der VDE ist international vertreten. In Europa ist das VDE-Institut in Italien, Spanien, Polen und der Türkei präsent. Zudem ist das VDE-Institut in allen wichtigen asiatischen Produktionsländern für Elektro- und IT-Produkte vor Ort. Zum internationalen Netzwerk gehören außerdem Partnerschaften mit lokalen Prüforganisationen. Insgesamt kommen gut die Hälfte der über 5000 Kunden aus dem Ausland. China stellt nach Deutschland inzwischen den zweitgrößten Kundenstamm.



Jubiläum: 85 Jahre VDE-Institut

Als das VDE-Prüfzeichen 1920 in einem kleinen Labor in Berlin erstmals vergeben wurde, beschränkte sich die Prüfstelle zunächst auf wenige Geräte wie Sicherungen, Dosenschalter oder Handlampen. Heute tragen weltweit mehr als 200.000 Produktgruppen das dreieckige VDE-Zeichen. Über 400 Mitarbeiter führen jährlich rund 16.000 Prüfungen durch. In Fachkreisen sind die Härtestests des Instituts geschätzt und 68 Prozent der Deutschen achten beim Kauf elektrotechnischer Produkte auf geprüfte VDE-Sicherheit.

Neue Qualitätsmarke: VDE Quality Tested

Sicherheit ist bei elektrotechnischen Geräten unverzichtbar. Doch zum Verbraucherschutz der Geräte gehören auch Aspekte wie Bedienungsanleitung, Handhabung oder Energieeffizienz. Mit der neuen Qualitätsmarke „VDE Quality Tested“ bietet das VDE-Institut für Hersteller, Handel und Verbraucher nun ein Rundumpaket: Das VDE-Zeichen Quality Tested für technische Produktsicherheit und für Gebrauchstauglichkeit.



VDE-Produkttests im Internet abrufbar

Entscheiden kann nur, wer informiert ist. Für den Kauf elektrotechnischer Produkte hat das VDE-Institut daher eine Informationsdatenbank im Internet eingerichtet. Alle VDE-geprüften und-zertifizierten Produkte sind dort gelistet. Verbraucher werden darüber hinaus unter www.vde.com/performance die Eigenschaften von Produkten, die das neue Qualitätszeichen des VDE tragen, mit einer Identifikationsnummer jederzeit abrufen können.

SMART Manual - benutzerfreundliche Bedienungsanleitung im Kommen

Der neue Service des VDE-Instituts unterstützt Hersteller elektrotechnischer Geräte beim Erstellen benutzerfreundlicher Bedienungsanleitungen. Unverständlich oder gar mangelhaft formulierte Anleitungen sind oft die Ursache für Schäden am Material oder Verletzungen von Personen.

Neues Energielabel in China

China hat für elektrotechnische Produkte ein Energielabel zur Pflicht gemacht. Das VDE-Institut bietet den Herstellern die für das „China Energy Label“ nötigen Messungen einschließlich der erforderlichen Zulassung für den chinesischen Markt an. Ohne die geforderten Energieeffizienzangaben können Kühlschränke und Klimaanlage in China nicht vertrieben werden.

Kundenforum 2005: Abenteuer Globalisierung

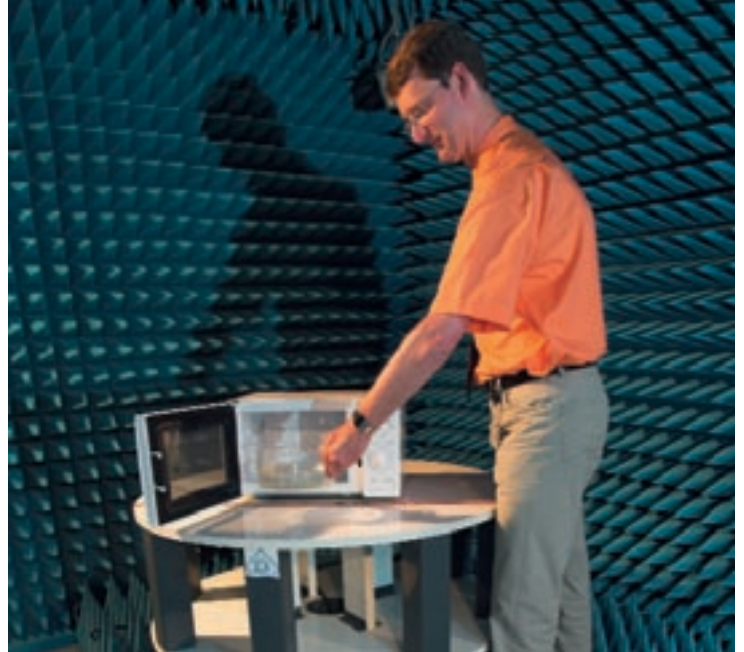
Unter diesem Motto stellte das VDE-Institut seinen Kunden die neuesten Dienstleistungen vor. Im Mittelpunkt standen die Themen Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit sowie die aktuellen Erfordernisse des Marktes. Rund 100 Kunden waren der Einladung gefolgt. Unter Beteiligung der hessischen Landesregierung bot das Kundenforum eine Plattform zum Dialog zwischen VDE, Wirtschaft und Politik.

Prüfinstitut unterstützt internationalen Marktzugang

Ein fünfköpfiges VDE-Team ist zuständig für die internationale Produktzulassung, für eine effiziente Abwicklung bei der Einholung von Prüfzeichen und Zertifikaten für den Marktauftritt etwa in Russland, USA oder Australien.

Zertifizierung von Managementsystemen für Umwelt- und Arbeitsschutz

Mit der Zertifizierung von Management-Systemen, der Produktprüfung und der Inspektion von Fertigungsstätten bietet das VDE-Institut ein interessantes Komplettangebot mit hohem Nutzeffekt. Vorzüge ermöglicht insbesondere die Abrundung des Dienstleistungsangebots durch ein integriertes Verfahren mit der jährlichen Werksinspektion.



Informationen zum Verbraucherschutz

In Pressemeldungen, Web-Aktionen, TV- und Radio-Beiträgen und Broschüren klärte das VDE-Institut 2005 die Öffentlichkeit darüber auf, welche Bedeutung Sicherheitsmarken wie das VDE-Zeichen oder VDE-GS-Zeichen haben.

Eine große Medienresonanz brachte die Jahrespressekonferenz des VDE-Instituts. Die Themen: stärkere Präsenz in Asien, neue VDE-Qualitätsmarke für Elektroprodukte sowie neue Sicherheitstests.

Neue EMV-Richtlinie

Die neue EMV-Richtlinie ermöglicht es den Herstellern, eigene Wege bei der Konformitätsbewertung zu gehen. Die Bedeutung der CE-Kennzeichnung wird zwangsläufig weiter sinken. Damit steigt der Wert einer neutralen Zertifizierung. Das VDE-Institut steht hierfür Unternehmen als „Benannte Stelle“ zur Zertifizierung zur Verfügung und bietet ihnen seine Expertise im Bereich der Produktprüfung an.

VDE prüft auf gefährliche Substanzen

Neu in Verkehr gebrachte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen ab 1. Juli 2006 bestimmte Stoffe nicht mehr oder nur eingeschränkt enthalten. Um die EU-Richtlinie zur Restriction of Hazardous Substances (RoHS) zuverlässig einzuhalten, bietet das VDE-Institut Herstellern eine Produktprüfung und -zertifizierung mit integrierter Beurteilung der RoHS-Konformität an.



VDE Global Services



Mit Niederlassungen im asiatischen Raum bietet die VDE Global Services GmbH Herstellern sowie Handels- und Einkaufsorganisationen vor Ort umfassende Dienstleistungen vom VDE-Prüfservice bis zu Managementzertifikaten. Die VDE-Standorte in Hongkong, Shanghai, Taipei, Seoul und Osaka sichern sowohl für ansässige Unternehmen, als auch für Niederlassungen europäischer Konzerne und Handelshäuser zuverlässig Produktsicherheit und Produktionsqualität.

Die VDE Global Services GmbH ermöglicht eine schnelle Markteinführung sicherer Produkte in den EU-Raum. Die Voraussetzungen dafür schafft die kundennahe Abwicklung von Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsleistungen. Auch umgekehrt erleichtert die Arbeit der VDE-Fachleute in den asiatischen Niederlassungen vor Ort deutschen und europäischen Unternehmen die Vermarktung ihrer Produkte in den wichtigen Wachstumsmärkten Asiens.

Als nächster Meilenstein im Engagement des VDE für die Sicherheit elektrotechnischer Produkte im asiatischen Raum ist eine Ausweitung der Präsenz in weiteren wichtigen Wachstumszentren wie zum Beispiel im chinesischen Guangzhou, Suzhou und Shenzhen geplant.

Bücher – Normen – Zeitschriften

Die Publikationen des VDE Verlags umfassen Fachliteratur zu den Themen Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik und Automatisierung. Die Bücher, Zeitschriften und Normen werden sowohl gedruckt als auch elektronisch auf CD-ROM oder DVD bzw. als Online-Publikationen herausgegeben. Diese Veröffentlichungen richten sich an einen Kundenkreis, der sich von Elektroinstallateurbetrieben bis zu Universitäten erstreckt. Ein gedrucktes Verlagsverzeichnis sowie eine komfortable Internet-Domäne erschließen dem Nutzer das gesamte Produktspektrum und die Lieferoptionen.

Normenverlag – multimedial und international

Das VDE-Vorschriftenwerk ist in gedruckter Form sowie als elektronische Version auf DVD oder online erhältlich. Für rund 220 Normen gibt es zusätzlich eine englische Übersetzung der VDE-Bestimmungen. Angeboten werden die Normensammlungen in unterschiedlichen Basis-Abonnements, welche sich jederzeit um einzelne Normen erweitern lassen. Rund 25.000 Abonnenten beziehen die Printausgabe, circa 10.200 das Vorschriftenwerk auf DVD.

Zum Normen-Service gehören auch Online-Recherche und -Lieferung von internationalen IEC-Normen und der CB-Bulletins.

Buchverlag – Klassiker und Neuheiten

Im Jahr 2005 wurden im Buchverlag rund 70 neue Titel herausgegeben. Allein diese Neuerscheinungen summieren sich zu einer Gesamtauflage von 160.000 Exemplaren. Insgesamt umfasst das Lieferprogramm des VDE Verlags derzeit 420 Titel. Zu den wichtigsten Publikationen zählen neben Standardwerken für Elektronik, Automatisierungstechnik und Kommentaren zu Normen insbesondere Bücher zu aktuellen Technikthemen wie Elektromagnetische Verträglichkeit, Mess- und Prüftechnik, Prozessleittechnik aber auch zu Managementfragen, Rechtsfragen zum liberalisierten Energiemarkt und Technikgeschichte.

Zeitschriftenverlag

- etz – Elektrotechnik + Automation
- ntz – Innovationen der Kommunikationstechnik
- building & automation – Die Produktschau für den Elektroprofi
- openautomation – Märkte, Trends, Innovationen



Innovation und Technik

Am neuen Standort in der Hauptstadt ist die VDI/VDE-IT in räumlicher Nähe zu den Auftraggebern in Bundesregierung, Berliner Senat und Verbänden angesiedelt. Mit dem Umzug in das unmittelbare Umfeld der Technischen Universität Berlin intensiviert die VDI/VDE-IT gleichzeitig ihre Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen ins Wissenschaftssystem.

Die Mikrosystemtechnik in Deutschland hat einen neuen Treffpunkt: Organisiert von VDE, BMBF, der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH und der VDE/VDI-GMM, fand im Oktober in Freiburg der erste deutschlandweite Mikrosystemtechnik-Kongress statt. Großen Raum nahm das von der VDI/VDE-IT im Auftrag des BMBF betreute Rahmenprogramm Mikrosysteme ein. Seit 2004 sind dabei 49 Verbundprojekte mit insgesamt 268 Partnern gestartet. Beim Kongress wurde der aktuelle Entwicklungsstand in den Förderungsschwerpunkten MST in der Mikroverfahrenstechnik, MST für Fahrerassistenzsysteme und Smart Label für die Logistik diskutiert und die Kompetenzentwicklung für die Mikrosystemtechnik vorangetrieben. Auf große Resonanz stießen die Workshops „Vernetzte Autonome Systeme“ und „Nano-Mikro-Bio-Integration“.



Für Zukunftsfeld Mikrosysteme begeistern

Ein weiteres Highlight war die Eröffnung der von der VDI/VDE-IT konzipierten BMBF-Ausstellung „Mikrowelten – Zukunftswelten“. Die Ausstellung zeigt die Potenziale der Mikrosystemtechnik und will die Öffentlichkeit für dieses Zukunftsfeld begeistern. Als Wanderausstellung bietet sie Anlässe für regionale Events.

Förderprogramm in Expertenhand

Im Auftrag der Bayerischen Landesregierung managt die VDI/VDE-IT unter anderem die Förderprogramme Mikrosystemtechnik Bayern sowie I+K-Technik in Bayern. Seit Oktober 2005 findet die Betreuung von Unternehmen und Instituten direkt in der bayerischen Landeshauptstadt in der neu eröffneten Geschäftsstelle München der VDI/VDE-IT statt.

Fit für den Wettbewerb

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat die VDI/VDE-IT mit dem Management der neu eingerichteten Materialeffizienzagentur beauftragt. Mit seinem Förderprogramm zur Verbesserung der Materialeffizienz will das BMWI die Wettbewerbsfähigkeit insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland steigern.

VDI | VDE | IT

Für die Mitglieder



Gute Wertungen

Der VDE ist das Expertennetzwerk für Elektro- und Informationstechnik. Er setzt sich erfolgreich für Weiterbildung und die Ingenieurausbildung ein. Das ergab die VDE-Mitgliederbefragung 2005. Fast 90 Prozent der Befragten sind zufrieden bzw. voll zufrieden mit dem VDE. Bestnoten gab es für das VDE-Image. Über 90 Prozent bescheinigten dem VDE ein gutes Image in der Öffentlichkeit.

Mitgliederzahlen auf Wachstumskurs

2005 ist die Zahl der VDE-Mitglieder erneut um rund 700 auf 34.000 gestiegen. Über 60.000 Teilnehmer besuchten die rund 1.600 Veranstaltungen des VDE. Erfreulich ist auch der Erfolg in der Nachwuchsförderung. Die Zahl der studierenden Mitglieder konnte weiter auf mehr als 7.000 gesteigert werden. Insgesamt sind 10.000 Studierende und Young Professionals Mitglied im VDE-YoungNet.

Kontakte und Partnerschaften weltweit

Mit Sachkompetenz vertritt der VDE die Interessen seiner Mitglieder auf Bundes- und europäischer Ebene. Mit seiner Hauptstadtrepräsentanz ist der VDE an den Schnittstellen zur Politik aktiv und arbeitet über das Büro in Brüssel am Puls der europäischen Entscheidungsträger. Von EUREL bis zur VDE Global Services – der VDE ist weltweit tätig und unterhält ein weitgespanntes Netz von internationalen Kontakten und Partnerschaften. Auf technisch-wissenschaftlicher Ebene kooperieren wir mit renommierten Verbänden rund um den Globus.

Großes Medienecho

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit dient dazu, den Bekanntheitsgrad des Verbands zu steigern, seine Ziele zu kommunizieren. Sie ist notwendig, um politische Prozesse zu unterstützen und die Technikakzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen. Über Pressemitteilungen, -konferenzen und -aktionen transportiert der VDE seine Studien und Botschaften in die Öffentlichkeit. Der VDE ist mit hoher Präsenz in Tageszeitungen, der Fachpresse sowie in Funk und circa 40 TV-Sendungen vertreten. Die Kooperationen reichen von Focus über FAZ, Rundfunk- und TV-Sendern bis hin zu internationalen Wirtschaftsmedien wie The Economist. Repräsentative 68 Prozent der Bundesbürger kennen das VDE-Zeichen, sechs Prozent mehr als noch vor fünf Jahren. Im Fokus 2005 der VDE-Öffentlichkeitsarbeit standen zahlreiche Technik- und Trendstudien des Verbandes und eine intensive Kommunikation mit der Politik. Eine vierteilige Seminarreihe „Begegnung mit der Nanowelt“ veranstaltet der VDE zusammen mit Technikjournalisten in Berlin und auf der Hannover Messe 2006.

Karriereportal auf www.vde.com

Positionen in der Elektro- und IT-Branche finden Job-suchende seit 2005 auf www.vde.com. In Kooperation mit worldwidejobs.de bietet der VDE tagesaktuell Praktika, Einstiegerjobs und Ingenieurarbeitsplätze. Für VDE-Unternehmen genügt zur kontinuierlichen Listung ihrer Stellenangebote die Meldung des Links zu ihren Onlineausschreibungen an die Jobdatenbank.

Mit Konferenzen auf Welttournee

Immer größer und immer internationaler – das ist der Trend bei den VDE-Konferenzen. In 2005 fanden rund 30 Konferenzen und Tagungen mit mehr als 5.000 Besuchern statt. Über 2.000 Besucher zählte der VDE bei Ausstellungen. Zunehmend organisiert der VDE auch Tagungen außerhalb von Deutschland, beispielsweise die Networks 2006 in Indien. Für 2006 planen die VDE-Fachgesellschaften mehr als 30 Veranstaltungen.

VDE Seminare® - mehr Angebote, mehr Praxisrelevanz

Der VDE baut deutschlandweit seine Stellung als Anbieter von Weiterbildung in der Elektro- und Informationstechnik aus. Mit rund 500 Seminaren werden in 2006 nochmals 100 Seminare mehr angeboten als im Vorjahr. Einen Schwerpunkt bildet die Weiterbildung auf Hochschulniveau in praxisrelevantem Technikwissen und Themenbereichen wie Organisation und Management speziell für Elektroingenieure. Modulare Angebote, Abendkurse und e-Learning-Projekte runden das Programm ab.

Top 100: Innovator des Jahres

Erstmals erhält ein Unternehmen aus Ostdeutschland den Hauptpreis der Initiative Top 100, für die sich der VDE als Partner engagiert. Von Ardenne Anlagentechnik aus Dresden ist der „Innovator des Jahres 2005“. Das VDE-Mitgliedsunternehmen überzeugte die Jury durch die konsequente Innovationsorientierung. Die Auszeichnung für herausragende Leistungen von Mittelständlern verlieh Schirmherr Prof. Dr. h. c. Lothar Späth.

Tipps zum Arbeitsmarkt

Als umfassende Informationsquelle für das gesamte Berufsspektrum von Elektroingenieuren hat sich das VDE-Buch „Arbeitsmarkt Elektro-/Informationstechnik“ seit vielen Jahren bewährt. Insbesondere Tipps zum Studium und zur Bewerbung sowie fachliche Entscheidungshilfen machen das Buch, das vom VDE Ausschuss Beruf, Gesellschaft und Technik betreut wird, zu einem wichtigen Ratgeber.



Weitere Themen

Eine Auswahl

VDE-Ausschuss Elektroingenieurinnen im VDE:

Engagement am Girls' Day und am Tag der Technik

VDE-Ausschuss Blitzschutz und Blitzforschung:

Infoblatt „Blitzschutz und Antennenerdung von Funksystemen“

ZVH-/VSE-/VDE-Richtlinie „Blitzschutz von Abgasanlagen“

VDE-Ausschuss Geschichte der Elektrotechnik:

Neuer Band „Von der Leitung zum Netz“

Das VDE-Präsidium 2005/2006

VDE-Präsident



Dipl.-Ing.
Michael Stadler
Vorsitzender des Vorstandes
RWE Solutions AG

Stellvertretende VDE-Präsidenten



Prof. Dr.
Josef A. Nossek
TU München
Fakultät für Elektrotechnik
& Informationstechnik



Prof. Dr.-Ing.
Klaus Wucherer
Mitglied des Zentralvorstandes
Siemens AG

Weitere Mitglieder



Prof. Dr. rer. nat.
Stephanus Büttgenbach
TU Braunschweig
Institut für Mikrotechnik



Dr.-Ing.
Horst Dietz
President IIC – Industrial Investment
Council GmbH



Prof. Dr.-Ing.
Alexander Röder
Geschäftsführer
O₂ (Germany) GmbH & Co. OHG
(ab 01.01.2006)



Prof. Dr.-Ing.
Wolfgang Schröppel
Siemens AG



Prof. Dr. rer. nat.
Olaf Dössel
Universität Karlsruhe
Institut für Biomedizinische Technik



Prof. Dr.-Ing.
Gerald Gerlach
TU Dresden
Fakultät Elektrotechnik
Institut für Festkörperelektronik



Prof. Dr.-Ing.
Thomas Hartkopf
Mitglied des Vorstandes
EnBW Energie Baden-
Württemberg AG Holding



Dr.-Ing.
Gerhard Howe
Kraftwerksleiter
HKW Herne
STEAG AG



Anton S. Huber
Mitglied des
Bereichsvorstandes A & D
Siemens AG,



Dipl.-Ing.
Gerd Tenzer
Berater für Telekommunikation
Linz am Rhein



Dipl.-Ing.
Jörg Thielges
EMEA Technical
Excellence Leader
IBM Deutschland GmbH
(bis 31.12.2005)



Prof. Dr.-Ing.
Rolf Windmüller
Ennepetal



Dipl.-Ing.
Alf Henryk Wulf
Mitglied des Vorstandes
Alcatel SEL AG
(ab 01.01.2006)

VDE in Zahlen

Bezirksvereine *	Mitglieder	Korporative Mitglieder	Veranstaltungen 2005	Teilnehmer 2005
Regio Aachen	1.198	13	21	890
Berlin-Brandenburg (ETV)	1.323	42	52	1.718
Bielefeld Ostwestfalen-Lippe	578	25	24	292
Braunschweig	467	5	8	529
Bremen Region Nord-West	1.129	38	55	1.155
Chemnitz	527	11	56	1.380
Cottbus Lausitz	338	4	19	538
Dresden	1.314	30	105	4.060
Düsseldorf	580	38	8	298
Erfurt Thüringen	507	17	47	1.401
Essen Rhein-Ruhr	3.131	88	89	3.200
Frankfurt Rhein-Main	2.670	105	38	1.871
Freiburg Südbaden	715	43	41	1.848
Hamburg Region Nord	1.752	104	28	743
Hannover	960	28	56	2.420
Karlsruhe Mittelbaden	880	24	36	2.096
Kassel	450	17	47	2.151
Köln	989	37	23	1.315
Krefeld Niederrhein	391	17	37	782
Leipzig/Halle	563	12	52	1.235
Magdeburg	220	10	19	399
Mannheim Kurpfalz	1.898	60	47	3.300
München Südbayern	2.416	95	130	4.963
Nürnberg Nordbayern	2.132	49	60	3.000
Osnabrück-Emsland	641	16	47	3.887
Saarbrücken Saar	636	14	12	286
Stuttgart Württemberg	2.320	82	137	6.668
Trier	400	8	20	1.110
Wuppertal Bergisch Land	1.091	74	53	1.372
Verband	531	48	279	9.600

*alphabetisch nach Sitz der Geschäftsstelle geordnet

Stand: 17.01.2006

Ihr Kontakt zum VDE

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.

Stresemannallee 15
60596 Frankfurt am Main
Tel. 069 6308-0
Fax 069 6312925
www.vde.com
service@vde.com

Vorstandsvorsitzender

Dipl.-Ing. Enno Liess
Tel. 069 6308-200
vorstand@vde.com

Stellvertretender Vorstandsvorsitzender

Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer
Tel. 069 6308-230
vorstand@vde.com

Presse und Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Walter Börmann
Tel. 069 6308-284
presse@vde.com

Geschäftsbereich Wissenschaft, Bildung, Beruf

Dr.-Ing. Hans Heinz Zimmer
Tel. 069 6308-230
Dr.-Ing. Volker Schanz
Tel. 069 6308-360
wbb@vde.com

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

Offenbach
Dipl.-Kfm. Dipl.-Ing. Wilfried Jäger
Tel. 069 8306-223
vde-institut@vde.com

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Dipl.-Ing. Heinrich Zimmermann
Tel. 069 6308-260
Dr.-Ing. Bernhard Thies
Tel. 069 6308-240
dke@vde.com

VDE GLOBAL SERVICES GMBH

Offenbach
Dr.-Ing. Gerhard Dreger
Tel. 069 860069-10
info@vdeglobalservices.com

VDE VERLAG GMBH

Berlin und Offenbach
Dr.-Ing. Archibald Grütz
Tel. 069 840006-10
Margret Schneider
Tel. 030 348001-35
vertrieb@vde-verlag.de

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Berlin
Dipl.-Kfm. Peter Dortans
Tel. 030 310078-129
Dr. Werner Wilke
Tel. 030 310078-122
vdivde-it@vdivde-it.de

Ausblick 2006



VDE-Kongress
Innovations for Europe

23.10.–25.10.2006



100 Jahre IEC –
70. Generalversammlung
der IEC

25.09.–29.09.2006

Impressum

Herausgeber

VDE Verband der Elektrotechnik
Elektronik Informationstechnik e. V.

Redaktion

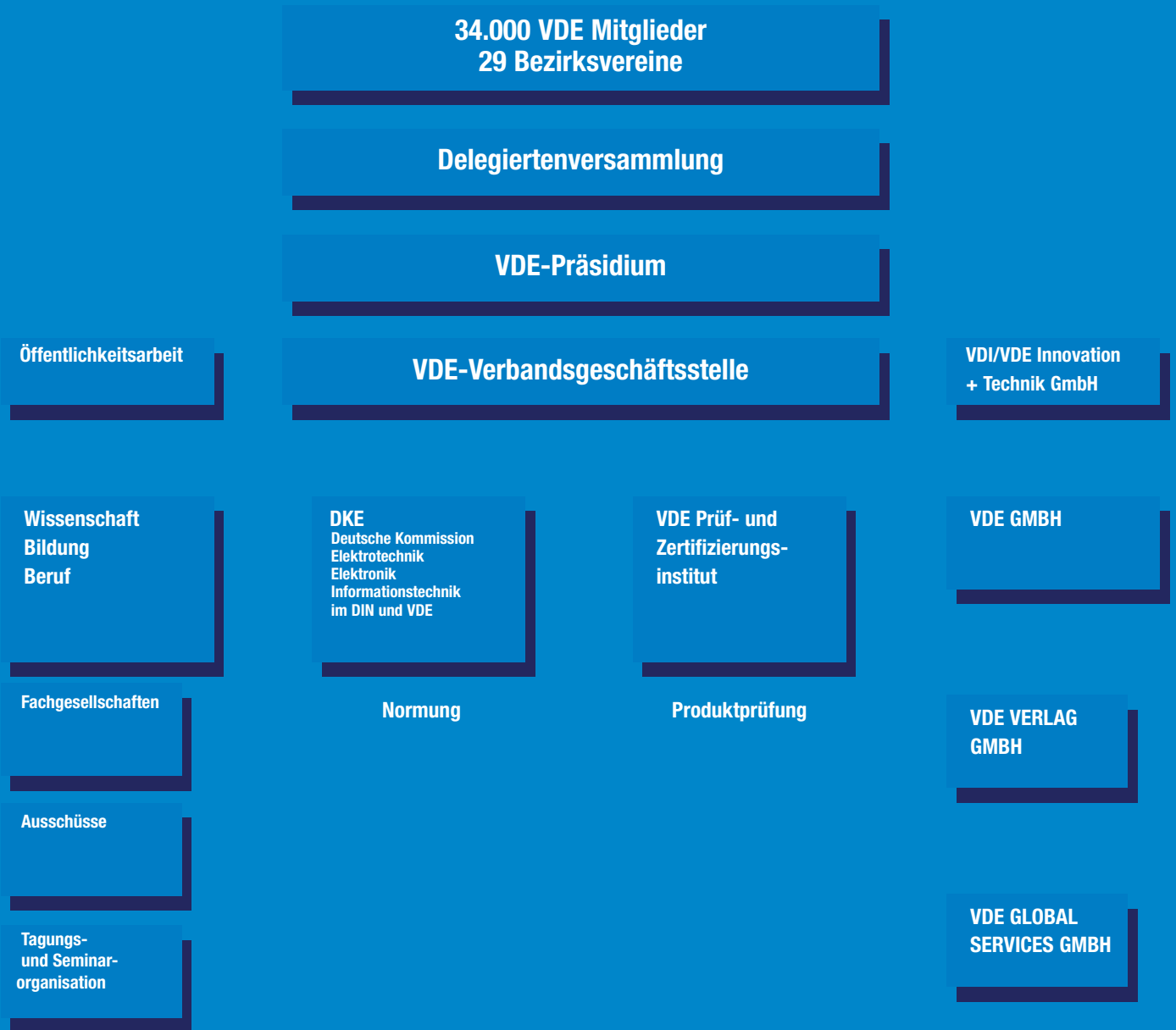
VDE Öffentlichkeitsarbeit

Gestaltung

Stefan Mümpfer
– grafic works –
Frankfurt am Main

Fotos

Frank Boxler, dpa, E2A, Michael Hanschke, Christian Kruppa, Hermann Pentermann, Rhode & Schwarz, photodisc, Frank Rumpfenhorst, Patrick Seeger, Siemens, VDE, Ulrich Zillmann, Uwe Zimmer



VDE

**VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.**

Stresemannallee 15
60596 Frankfurt am Main

Telefon +49 69 6308-0
Telefax +49 69 6312925
www.vde.com
service@vde.com

