



Mensch & Technik

Verein Deutscher Ingenieure
Bezirksverein Berlin Brandenburg

„Mensch & Technik“ Nr. 2/2003 Artikel des VDI Berlin-Brandenburg

Impressum:

„Mensch & Technik“ (Printausgabe)

Herausgeber :

VDI Hamburger Bezirksverein e. V.
Stadtbahnstraße 114
22391 Hamburg
Telefon: 040 / 2 70 28 08
Fax: 040 / 27 87 70 28
bvhamburg@vdi.de
www.vdi-hamburg.de

Redaktionsleitung:

Ute Laukner

Redaktion:

Dr. rer. nat. Klaus Backheuer, VDE
Dipl.-Ing. Oliver Höppner
Dr. rer. nat. Hans Mohr
Dr.-Ing. Werner Nickel
Prof. Dipl.-Ing. Ernst G. Schmidt

„Mensch & Technik“ Artikel des VDI Berlin-Brandenburg

VDI Bezirksverein Berlin-Brandenburg
Reinhardtstr. 27b
10117 Berlin
Telefon: 030 / 3410 177
Fax: 030 / 3410 261
bv-berlin-brandenburg@vdi.de
www.vdi-bb.de

Inhaltsverzeichnis:

TECHNIKGESCHICHTE	1
DIE KRÄNE RUDOLPH BREDTS.....	1
VORSTANDSWECHSEL	2
NEUER ARBEITSKREIS LUFT- UND RAUMFAHRTTECHNIK	2
QUALITÄT UND INNOVATION SEIT MEHR ALS 75 JAHREN:.....	4
DAS UNTERNEHMEN KIEBACK & PETER - EIN FÖRDERMITGLIED DES VDI BERLIN- BRANDENBURG - STELLT SICH VOR.	4
5 JAHRE BG ELSTERWERDA.....	5
NEUER VDI-ARBEITSKREIS SQP	5
„ZUKUNFT BRAUCHT HERKUNFT“	6
STUDENTENBESUCH AUS DER CAMBRIDGE-UNIVERSITY	7
INTERNATIONALITÄT VON LEHRE UND FORSCHUNG	7
PORTRÄT DER FACHHOCHSCHULE LAUSITZ (FHL).....	7
DER WEG IN DIE ZUKUNFT	9
MODERNISIERUNG MIT ALSTOM BEI DER EKO-STAHL GMBH IN EISENHÜTTENSTADT.....	9

Technikgeschichte

Die Kräne Rudolph Bredts

Der am 17. April 1842 in Barmen geborene Rudolph Bredt studierte am Karlsruher und am Züricher Polytechnikum Maschinenlehre. Als frischgebackener Ingenieur lernte er in Berlin, Bremen und bei der Lokomotiven- und Maschinenfabrik John Ramsbottoms (1814-1897) in Crewe (England) die Welt der Maschinenbaupraxis kennen. Mit reichem Erfahrungsschatz ausgestattet, kehrte Bredt 1867 nach Deutschland zurück und übernahm gemeinsam mit Gustav Stuckenholz und Wilhelm Vermeulen die Maschinenfabrik Ludwig Stuckenholz in Wetter a. d. Ruhr. Schon bald formte Rudolph Bredt die erfolgreiche Dampfkessel- und Maschinenfabrik mit Eisengießerei zur ersten Fabrik für Hebezeuge um.

1873 thronte ein von Bredt konstruierter Laufkran mit Seilantrieb von 25 t Tragkraft über den Artefakten im Ausstellungspavillon des Deutschen Reiches der Wiener Weltausstellung. Schon 1877 publizierte die englische Zeitschrift "Engineering" eine ausführliche Beschreibung jenes Bredtschen Laufkrans. Damit avancierte der 35jährige Bredt zum Meister aus Deutschland auf dem Gebiete des Kranbaus, für dessen Produkte das zeitgenössische Verdikt

Reuleaux': Made in Germany = billig und schlecht, nicht zutraf. 1887 baut Bredt den ersten elektrisch angetriebenen Kran. Im selben Jahr führte die Firma Ludwig Stuckenholz für den Hamburger Hafen den weltgrößten Kran, einen Drehscheibenkran mit 150 t Tragkraft, aus.



Rudolph Bredt (1842 - 1900)
Foto: Verlag Ernst & Sohn

Bredts Krankonstruktionen werden immer wieder publiziert, aber auch von Konkurrenten seiner Firma "ab-gekupfert" und in deren Katalogen und Inseraten z. B. als "Laufkrane in bewährter Konstruktion" zu Markte getragen. Für Bredt ist dies ein Grund, seinen Katalog "Krahn-Typen der Firma Ludwig Stuckenholz" kurz nach der Weltausstellung in Chicago (1893) herauszugeben; ein

weiterer Grund ist, "dem weiten Kreis mei-ner Kunden einen Überblick über meine Constructions zu geben," (...) und zwar solcher, "welche häufiger Anwendung finden und als Typen gelten können". Der Maestro des deutschen Kranbaus gab mit seinem Katalog seinem ingeniosen technischen Schaffen nicht nur fachpublizistisch Ausdruck, er schuf damit auch den Klassiker der deutschsprachigen Kranbauliteratur, der weit über die Grenzen des Deutschen Reiches wirkte. Es ist eine Sinfonie des Kranbaus, die Bredt ganz nach den Noten seiner Kundschaft dirigiert. 1888 begann Wolfgang Reuter (1866-1947) als junger Ingenieur bei Ludwig Stuckenholz unter der Obhut Bredts die Arbeit im Konstruktionsbüro. Kaum hatte dieser das 30. Lebensjahr vollendet, nahm ihn Bredt als Teilhaber auf; 1899 schließlich wurde Reuter zum alleinigen Inhaber der Firma Ludwig Stuckenholz. Reuter sollte nicht nur bedeutender Kranbaukonstrukteur werden, sondern "Konstrukteur" und Generaldirektor der 1910 gegründeten Deutschen Maschinenfabrik - weltbekannt unter dem Telegrammkürzel "Demag": Ludwig Stuckenholz, die erste Kranbaufirma Deutschlands, ging in der Demag auf. Reuters Lehrmeister, Rudolph Bredt,

verließ 1899 aus gesundheitlichen Gründen die Firma Ludwig Stuckenholz und verstarb am 18. Mai 1900 in Wetter a. d. Ruhr. Bredt vereinigte die Profession des Kranbauers noch in einer Person: als

ingeniöser Konstrukteur, als Maschinenbauingenieur mit wissenschaftlichen Ambitionen und als Unternehmer, bürgte er so für die Qualität seiner Produkte. Er öffnete die Türe zum deutschen Kranbau des

20. Jahrhunderts, durch die die große Industrie schreiten sollte.

Dr.-Ing. Karl-Ernst Kurrer
Verlag Ernst & Sohn

Vorstandswechsel

Dass die Wahrnehmung ehrenamtlicher Funktionen, wie in unseren Arbeitskreisen und im Vorstand, oft genug mit der beruflichen Inanspruchnahme der Betreffenden kollidiert, ist bekannt, wird aber oft genug verdrängt. Letztlich müssen die beruflichen Pläne aber vorgehen, so auch für Herrn Dr. v. Galenz, unseren bisherigen Vorstandsvorsitzenden. Dass sich einiges ändern würde, war nach der, besonders für ihn niederschmetternden, Insolvenz von Cargolifter klar, die publizistischen Tiefschläge all derer, die schon immer alles besser gewusst haben, haben ein

übriges getan. Er wird sich also neu orientieren und da Neuanfang erst mal mit erhöhtem Aufwand verbunden ist, hat er deshalb am 11.2. seine Ämter niedergelegt, steht dem Verein im Vorstand selbst aber weiter zur Seite. Herr Dr.v. Gablenz hatte den Vorsitz vor zwei Jahren in einer für den Bezirksverein unruhigen Zeit übernommen. Ihm ist es wesentlich zu verdanken, dass wieder klares Profil erkennbar wurde, Projekte wurden wieder in Angriff genommen, die Unterstützung der Arbeitskreise und ihrer Leiter wurde neu organisiert. Der Verein zeigte durch ihn bei den verschiedensten Anlässen wieder Präsenz,

Kontakte zur Politik wurden wieder aufgenommen, seine Road-Shows an Hoch- und Fachhochschulen der Region haben ihren deutlichen Niederschlag in unseren Mitgliederzahlen gefunden. Das Amt des BV-Vorsitzenden hat jetzt Herr Prof. Dr.-Ing. Paul-Ulrich Faust, TFH Berlin, übernommen, das des Landesvertreters Herr Dipl.-Ing. Siegfried Brandt von der Fa. Alstom. Den beiden neuen Funktionsträgern viel Erfolg bei ihrem Wirken, Herrn Dr.v. Gablenz ebenso für die Verwirklichung seiner Pläne.

Dr.-Ing. Werner Nickel

Neuer Arbeitskreis Luft- und Raumfahrttechnik

Am 12. März wurde der VDI-Arbeitskreis Luft- und Raumfahrttechnik im Bezirksverein Berlin-Brandenburg gegründet.

Diese Gründung ermöglichten viele engagierter Mitglieder, wie zum Beispiel Dipl.-Ing. Peter Herger, Dipl.-Ing. Jörg Fulda, Dipl.-Ing. Hermann

Mohnkopf, Dipl.-Ing. Peter Krauss, Dipl.-Ing. Siegfried Brandt und Dr. Carl von Gablenz, denen auf diesem Wege herzlich gedankt sei.



Aktiv für den Arbeitskreis (von links): stv. Arbeitskreisleiter Dr. Burkhard Hayess, Arbeitskreisleiter Dipl.-Ing. Hermann Mohnkopf, die Initiatorin Katrin Reinhardt, Dr. Mohammed Nasser, BV-BB-Vorsitzender Prof. Dr.-Ing. P.-U. Faust sowie Frank Deubert (nicht auf dem Foto).

In der Region gibt es zahlreiche luft- und raumfahrttechnische Unternehmen, Institutionen und wissenschaftliche Einrichtungen mit einer nicht unerheblichen Anzahl von Ingenieuren. Für diese Ingenieure möchte der neue Arbeitskreis eine berufliche Heimat bieten, um den fachlichen Austausch zu intensivieren, an Entscheidungsprozessen mitwirken zu können, Kompetenzen zu bündeln und Synergieeffekte durch die Konzentration von Know-how und Fachkräften zu erzielen. So spiegelt auch das gemeinsam erarbeitete Programm diese Ziele wider, das zum Beispiel Unternehmensbesichtigungen, eine arbeitskreiseigene Homepage, ein Internetforum mit

Zugangsberechtigung, Fachvorträge und die Pflege der Kontakte zu ähnlichen Vereinen und Interessensverbänden beinhaltet. Als Ehrengäste konnten die Mitglieder den Präsidenten des VDI, Prof. Dr.-Ing. Hubertus Christ, Prof. Dr.-Ing. P.U. Faust, Vorstandsvorsitzender des Bezirksvereins Berlin Brandenburg, und den Ehrevorsitzenden, Dipl.-Ing. Wolfgang Lorenz begrüßen. In seinem Vortrag hob Prof. Christ vor allem die Bedeutung der klein- und mittelständischen Unternehmen der Branche hervor, die zum Beispiel mit optoelektronischen Technologien zweistellige Wachstumsraten erzielen. Er empfahl vor allem kleineren und mittelständischen

Unternehmen Forschungsgemeinschaften zu gründen, die zum Beispiel durch die Wirtschaftsministerien mit Fördergeldern unterstützt werden. Als Arbeitskreisleiter wurde Dipl.-Ing. Hermann Mohnkopf gewählt, der umgehend vom Vorstandsvorsitzenden des Bezirksvereins, Prof.-Dr.-Ing. P.U. Faust, bestellt wurde. Abschließend führte Dipl.-Ing. Oliver Lehmann vom Zentrum für Flugsimulation die Mitglieder durch den Flugsimulator. Beim gemeinsamen Imbiss hatten alle noch einmal die Gelegenheit, sich persönlich kennen zu lernen und erste Kontakte zu knüpfen.

Katrin Reinhardt

Qualität und Innovation seit mehr als 75 Jahren: Das Unternehmen Kieback & Peter - ein Fördermitglied des VDI Berlin-Brandenburg - stellt sich vor.

Kieback&Peter ist einer der führenden Anbieter von Geräte- und Systemlösungen für Heizung, Lüftung und Klima (HLK) sowie im Gebäudemanagement. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Berlin beschäftigt heute über 800 Mitarbeiter in Deutschland, Österreich, Frankreich, Holland und der Schweiz. Kieback&Peter hat zahlreiche Partner in weiteren europäischen Ländern.



Kieback & Peter hat in Deutschland 30 Niederlassungen und Technische Büros

Foto: Kieback & Peter

Das Unternehmen wurde 1927 in Berlin als "Fabrik für selbsttätige Regler" gegründet. Nach Ende des 2. Weltkriegs und der Zerstörung der Fabrikanlagen folgte -

wiederum in Berlin - 1946 der Neuanfang. Eine weitere Etappe begann nach dem Fall der Berliner Mauer. Zur Verbesserung der Kundennähe gründete Kieback&Peter zusätzlich zu den bereits bestehenden Niederlassungen und Technischen Büros nun auch solche in den neuen Bundesländern. Heute hat Kieback&Peter in Deutschland 30 Niederlassungen und Technische Büros. Ein neues Bürogebäude wurde 1992 bezogen, neue Fabrikationsgebäude folgten 1996. In den 90er-Jahren expandierte Kieback&Peter auch ins westliche Europa und schloss hier Kooperationen mit zahlreichen Partnerfirmen. Das Unternehmen Kieback&Peter befindet sich bis heute in Besitz der Gründerfamilien. Es wird von einem erfahrenen Management geleitet. Dieses bewährte Modell soll auch künftig die Basis der Unternehmenspolitik bleiben, da es Kontinuität und Sicherheit für die Kunden bedeutet. Kieback&Peter ist bereits seit Jahrzehnten etablierter Hersteller hochwertiger und innovativer Regelungstechnik für HLK-Anwendungen und computergestützter Gebäudeleittechnik mit kundenorientierten und maßgeschneiderten

Komplettlösungen. So ist die adaptive Heizungsoptimierung, heute gängiger Standard, eine Entwicklung des Unternehmens. Auch im Bereich der DDC-Technik und der Gebäudeleittechnik wurden Zeichen gesetzt. In den letzten Jahren hat sich Kieback&Peter darüber hinaus zu einem kompetenten Dienstleister und Serviceunternehmen entwickelt. Arbeiten, wie Ausstattung von Bundespräsidialamt und Reichstag in Berlin mit Regelungstechnik und Gebäudeleittechnik zeugen von der Kompetenz. Einer der zukünftigen Schwerpunkte wird der Bereich Energiedienstleistungen sein. Die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens wird durch den Technologiebereich Forschung und Entwicklung langfristig gesichert. Visionen, Kreativität und ein sicheres Gespür beim Erkennen neuer Trends sind Basis für zukunftsweisende Ideen zur Weiterentwicklung der Geräte und Dienstleistungen. Die Gerätefertigung in der neuen Fabrik Mittenwalde in der Nähe von Berlin und im Werk Trier arbeitet mit innovativen und effektiven Produktions- und Organisationsmethoden. In seiner Produktion setzt

Kieback&Peter die jeweils modernste auf dem Weltmarkt verfügbare Fertigungstechnologie ein. Ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem

mit den strengen Maßstäben auf Basis der DIN ISO 9001 sorgt dafür, dass die Kunden von Kieback&Peter stets

qualitativ hochwertige Produkte erhalten.

Dieter Drewitz
Kieback & Peter

5 Jahre BG Elsterwerda

Als die BG Elsterwerda sich am 21.8.1998 konstituierte, war sie die vierte innerhalb des Bezirksvereins. In ihrem Wirken in dem mehr ländlichen Raum musste Sie sich zwangsläufig anders darstellen, als das in Ballungsräumen geschehen kann. Und so sieht sich die BG gefordert in der Betreuung der Mitglieder, speziell in der Aufrechterhaltung der Motivation arbeitsloser Ingenieure, fachlich in der Behandlung von Querschnittsthemen. In den Schulen der Region konzentriert man sich auf die

Werbung für technische Berufe und legt in Zusammenhang damit die Dienstleistungen des VDI für den Transfer von Technikwissen dar. Zusammen mit Netzwerkpartner aus Schulen, berufsbildenden Einrichtungen, Kammern, Ämtern in Stadt und Landkreis, Beratungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen beteiligt die BG sich am "Regionalen Lernforum im Wirtschaftsraum zwischen Elbe und Elster e.V.", das durch bedarfsgerechte Qualifizierung Einzelner,

Unterstützung von Unternehmen bei der Definition des Qualifizierungsbedarfs, der Verbesserung des Bildungsangebots auch durch Einsatz neuer Medien, bessere Abstimmung von Bildungsinhalten verschiedener Anbieter und Nutzung des Expertenpools, auch dem des VDI, einen Beitrag zum wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Aufschwung der Region leisten will. Wir wünschen weiterhin viel Erfolg.

Dr.-Ing. Werner Nickel

Neuer VDI-Arbeitskreis SQP

Systementwicklung, ausgehend von unterschiedlichen Denkweisen und Wissenschaftsdisziplinen, führt ebenso zu Unternehmensexzellenz, wie sich andererseits Qualitätsmanagement weit über die Qualitätssicherung in der Produktion und die ISO 9000ff hinaus entwickelt hat. Projektorientiertes Herangehen wie über Value Management ist dabei unverzichtbar und die Methoden und Werkzeuge

für Managementsysteme sind allgemein gültig und

kein Privileg irgendeiner Strategie oder Denkweise.



Mitglieder des Ak SQP bei der ersten gemeinsamen Sitzung

Deshalb erschien es logisch, dass sich die bisherigen Arbeitskreise "Qualitätsmanagement" und "Systementwicklung und Projektmanagement" zusammenschließen. Das auch deswegen, weil alle diese Teildisziplinen in der VDI-Gesellschaft "Systementwicklung und Projektgestaltung" vereint

sind. Genau diese VDI-Gesellschaft bereitet im Wechsel mit der DGQ die Verleihung des Ludwig-Erhardt-Preises für Exzellenz vor. Daran will unser Arbeitskreis sich aktiv beteiligen. Wir haben für 2003 einen interessanten Veranstaltungsplan erarbeitet, bitten darüber

hinaus, alle interessierten Ingenieure weitere Themenvorschläge zu unterbreiten oder eigene Beiträge, insbesondere zu ihren persönlichen Erfahrungen im Projektmanagement, zu leisten.

Dipl.-Ing. Wolfgang
Schlenzig

„Zukunft braucht Herkunft“

Unter diesem Motto hat der Bezirksverein Berlin-Brandenburg am 07. Februar 2003 eine alte Tradition wieder aufgenommen: Das "Prager Schinkenessen".



Dr. Carl von Gablenz [l.] mit dem Hausherrn des Siemens Gasturbinenwerks Dr. Wolf-Dietrich Krüger.

Aber allein der Ort der diesjährigen Veranstaltung zeigte die neue Richtung - nicht im Jagdclub, sondern mitten in der Technik an einem Ort an dem seit nahezu 100 Jahren Technik "Made in Berlin" produziert wird und seine Reise in die ganze Welt antritt, dem Siemens Gasturbinenwerk. Die berühmte Peter Behrens Halle haben wir besichtigt, hier hat aber nicht das Event stattgefunden, erbaut 1909 und seitdem

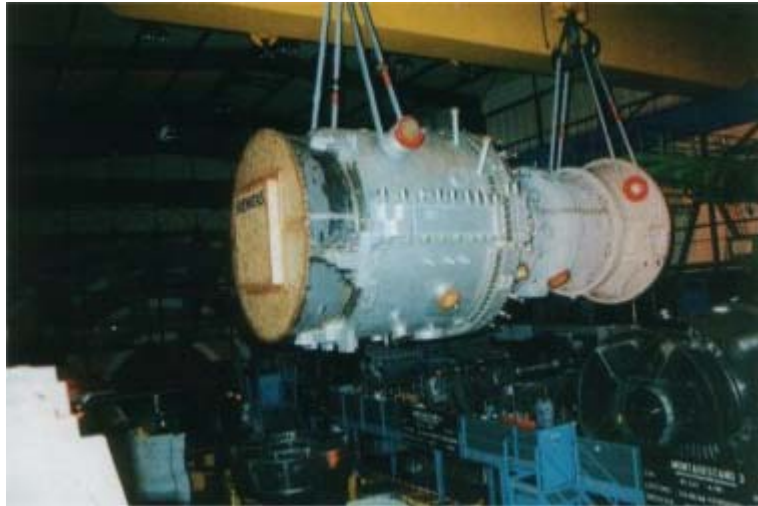
Produktionsstätte von Turbinen, beeindruckte die rund 70 Gäste aus der Berlin-Brandenburger Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Der Prager Schinken wurde nach dem Rundgang in der Endmontagehalle serviert. Zum Höhepunkt des Abends schwebte unter eindrucksvoller Beleuchtung und musikalischer Untermalung eine 160 Tonnen schwere Turbine des Typs V84 mit einer

Leistung von 181 MW aus dem Montagestand durch die Halle zum Versand. Der Hausherr Dr. Wolf-Dietrich Krüger, bewies damit, dass Technik einfach auch schön sein kann. Ein würdiger Rahmen auch, um Herrn Dr. Klaus Grüning die Ehrenmedaille des VDI für seine langjährigen Dienste zu überreichen, war er doch über Jahre selbst für dieses Siemens Werk als Werkleiter verantwortlich. Zum Abschluss der intensiven

Gespräche der Gäste untereinander war man sich einig - wir alle freuen uns schon auf das Prager

Schinkenessen des VDI Berlin-Brandenburg 2004 bei den BMW Motorradwerken in Berlin.

Dr. Carl von Gablenz



Zum Höhepunkt des Abends schwebte die 160 Tonnen schwere Turbine des Typs V84 mit einer Leistung von 181 MW aus dem Montagestand durch die Halle zum Versand.

Studentenbesuch aus der Cambridge-University

Studentinnen und Studenten des Engineering-Department der Cambridge-University, Cambridge U.K. machen mit Unterstützung des Deutschen Akademischen Austauschdienstes alljährlich eine Studienreise nach Deutschland, deren Ziel dieses Jahr Berlin war. Neben zahlreichen Betriebsbesichtigungen und dem kulturellen Programm waren sie auch Gast beim

VDI Berlin-Brandenburg, um sich hier über den VDI, die Aktivitäten unseres BV, die Wirtschaftssituation in unserer Region allgemein und speziell im Hinblick auf den Stellenmarkt für Ingenieure zu informieren. Die unterschiedlichen Ausbildungs- und Bildungskonzepte in beiden Ländern wurden anschließend ebenso diskutiert wie Fragen der

Vergleichbarkeit von Studienabschlüssen. Als Gastreferent berichtete Herr Dr. Kunze von der TSBmedici über Situation, Chancen und Erfolge der Biotechnologie, als einer der Zukunftstechnologien, in der Region.

Dr.-Ing. Werner Nickel
VDI B + BB

Internationalität von Lehre und Forschung Porträt der Fachhochschule Lausitz (FHL)



Die Fachhochschule Lausitz ist eine junge und moderne Hochschule. Seit ihrer Gründung im Jahre 1991 hat

sie sich zur größten der fünf Fachhochschulen im Land Brandenburg entwickelt. Bei Hochschulrankings, den

bundesweiten Vergleichen der Hochschulen, ist sie stets mit vorn. Die FH Lausitz bietet hervorragende

Studienbedingungen in 16 Studiengängen. An den Studienorten Senftenberg und Cottbus kommen nahezu 3100 Studierende in den Genuss einer zukunftsorientierten, praxisnahen wissenschaftlichen Ausbildung im ingenieurwissenschaftlichen, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen sowie künstlerischen Bereich. Diese erfolgt durch rund 100 Professorinnen und Professoren gemeinsam mit wissenschaftlichen Mitarbeitern, Lehrkräften und Laboringenieuren. Neben der Breite des Fächerspektrums und den stets auf die Erfordernisse der Wirtschaft ausgerichteten Studiengängen sind es nicht zuletzt die hohe Qualität in Lehre und Forschung und die wachsende Internationalität, die das Studium an der Fachhochschule Lausitz besonders attraktiv werden lassen. Überschaubare Seminargruppen ermöglichen einen engen persönlichen Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden.

Studiumzeiten

Moderne Laborgebäude, Hörsäle und Versuchsstationen, Mensen und Wohnheime und die mit neuester Medientechnik versehene Hochschulbibliothek sind Grundlagen für optimale Studienbedingungen. Die großzügigen Campusanlagen ermöglichen ein Studium der kurzen Wege. Das neue Herzstück auf dem Senftenberger Campus ist

ein eindrucksvoller Rundbau - das zentrale Hörsaalgebäude. Diesem modernen Medienzentrum der Hochschule wurde im Rahmen der Wissenschaftstage der FHL im Dezember 2001 der Name des Erfinders des Computers, Konrad Zuse, verliehen. Bis 2006 soll am Studienort Senftenberg mit einem Investitionsvolumen von 15 Millionen Euro ein neues Laborgebäude für die Biotechnologie entstehen. Dies ist in engem Zusammenhang mit 283 neuen Studienplätzen (davon 208 für die Biotechnologie und 75 für die Informatik) zu sehen, die das Land Brandenburg der Hochschule bewilligt hat. Für die Internationalität von Lehre und Forschung stehen enge Kontakte zu rund 40 Lehr- und Forschungseinrichtungen in mehr als 20 Ländern. Kooperationsbeziehungen verbinden die FHL mit der regionalen Wirtschaft, aber auch mit nationalen und internationalen Unternehmen. An der Hochschule werden eine Vielzahl anwendungsbezogener Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Rahmen von Kooperationsverträgen bzw. von Auftragsarbeiten realisiert.

Ausländische

Studienbewerber

Anwendungsausrichtung, Praxisausrichtung und internationale Ausrichtung eröffnen den Studierenden der Fachhochschule Lausitz beste Perspektiven für den späteren Berufseinstieg. Dies spiegelt sich auch in

einem wachsenden Interesse ausländischer Studienbewerber wider. So ist die Zahl der ausländischen Studierenden auf mehr als 150 aus 28 Ländern angewachsen. Neben den traditionellen Studienabschlüssen bestehen zunehmend Möglichkeiten, in neuen Studiengängen wie Biotechnologie und Systems Engineering die internationalen Abschlüsse Bachelor und Master zu erwerben. An der Fachhochschule Lausitz ersetzt der neue Bachelor- / Masterstudiengang Architektur seit Beginn des Wintersemesters 2002/ 2003 den alten Diplomstudiengang. Dieser Studiengang im Fachbereich Architektur/ Bauingenieurwesen/ Versorgungstechnik der FHL am Studienort Cottbus, der zu den neuen internationalen Abschlüssen führt, erhielt erstmalig in Deutschland eine Akkreditierung. Gemeinsam mit der Vattenfall Europe Mining AG hat die Hochschule mit dem Dualen Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen im Land Brandenburg eine Vorreiterrolle inne. Von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung der Hochschule sind auch die Studienrichtung Rehabilitationstechnik und der Studienschwerpunkt Kunststofftechnik. Geplant ist außerdem ein gemeinsamer Aufbaustudiengang Computational Mechanics mit der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus.

Studienerfahrungen

Für ein Studium an der Fachhochschule Lausitz spricht neben den hervorragenden Studienbedingungen ein abwechslungsreiches studentisches Leben, das zum Beispiel die sehr aktive Studierendenvertretung, die Studentencubs und der sogar bei nationalen Vergleichen erfolgreiche Sportverein und nicht zuletzt ein eigenes Akademisches Orchester ermöglichen. Aber auch die vielen

interessanten Freizeitmöglichkeiten an den Studienorten Senftenberg und Cottbus und in deren Umgebung spielen eine entscheidende Rolle. Raoul Leumalieu Pagop aus Kamerun, der erste Absolvent des internationalen postgradualen Masterstudiengangs Systems Engineering der FHL erklärte kürzlich: "Ein Studium an der Fachhochschule Lausitz kann ich nur empfehlen. Von

Vorteil sind besonders die modernen technischen Möglichkeiten und das nahe Verhältnis zu den Lehrenden. Wenn man will, kann man hier vieles erreichen." Ein Studium an der FHL aufgenommen zu haben, das bezeichnete die Informatikstudentin Bettina Hoffmann als: "Meine bis jetzt beste Entscheidung im Leben".

Ralf-Peter Witzmann
www.fh-lausitz.de



Laborgebäude für die Studienrichtungen Elektrotechnik, Biotechnologie und Chemieingenieurwesen am Standort Senftenberg. Foto: FH Lausitz

Der Weg in die Zukunft

Modernisierung mit Alstom bei der EKO-Stahl GmbH in Eisenhüttenstadt

Der Produktionsstandort von ALSTOMs Power Conversion Business in Berlin ist mit seinen fast 700 Beschäftigten über den Sektor Energieübertragung und -verteilung (T&D) in den weltweit tätigen Konzern eingebunden und der bedeutendste Anbieter von Anlagen und Antriebssystemen in

Berlin/Brandenburg. Insbesondere in der Metallindustrie ist er ein führender Anbieter von Komplettlösungen für die Metallerzeugung, -verarbeitung und -veredelung. Alle Elemente moderner Elektroausrüstungen für Gesamtanlagensysteme werden hier bereitgestellt.

Bewährte Lösungen aus der Leistungselektronik und der modernen Automatisierungstechnik verbessern Produktionsdurchsatz, Produktqualität sowie Verfügbarkeit und Wirkungsgrad bestehender Kundenanlagen beziehungsweise sichern optimierte

Produktionsparameter für Neuanlagen. EKO Stahl ist Teil der ARCELOR-Gruppe und innerhalb des Konzerns federführend für die Bedienung der osteuropäischen Märkte sowie die weltweite Betreuung der Volkswagengruppe verantwortlich. Verarbeitet werden weiche unlegierte Stähle, Baustähle und Dynamoband.



Steuertafel im Walzwerkbereich. Foto: Alstom

Automatisierungstechnik

Nach gründlicher Analyse der Abläufe an der vorhandenen Anlage und nur neunmonatiger Planungs- und Fertigungsphase sollte die neue Automatisierungslösung hohe technologische Anforderungen erfüllen. ALSTOM setzt dazu das Hochleistungs-, Steuerungs- und Regelungssystem ALSPA C80-HPC ein. Ergänzt wird das HPC-System durch Standard-PC-Systeme in Industrieausführung für Prozeßführung, -rechner und

-datenmanagement, für Produktionsdaten, Bedienung und Datenanalyse- sowie Aufzeichnungssysteme und für zentrale Störmelde- und Diagnosesysteme. Ein neu eingerichteter zentraler Ingenieurarbeitsplatz und Netzwerkkomponenten inklusive einer ISDN-Kopplung für Fernwartung und Diagnoseassistenten komplettieren das Automatisierungskonzept. Zusätzlich ermöglicht diese High-Tech-Plattform nach Abschluss der Modernisierung eine digitale Echtzeitsimulation des gesamten Walzprozesses. Hier werden alle neuen Steuerungs-, Regelungs- und Bussysteme im Verbund voroptimiert. Die Simulation wird außerdem zu Schulungszwecken des Walzpersonals herangezogen und ermöglicht das Walzen "virtueller" Bänder. Walzenwechsel und andere Betriebssituationen konnten bereits vor Inbetriebnahme der Anlage vom Bedienpersonal erlernt werden.

Projekttablauf

Nachdem alle Baueinheiten vor Ort installiert und getestet waren, erfolgte im 10. Projektmonat ein 13-tägiger Blockstillstand mit allen Umschlussaktivitäten. Vertragskonform konnte das Reversiergerüst wieder pünktlich in Betrieb gehen und erreichte nach kürzester Hochlauf- und Optimierungsphase und dem anschließenden 72-Stunden-Leistungstest mit der Erteilung der Abnahme durch die EKO-Stahl GmbH

die vertraglich vereinbarten anspruchsvollen Qualitäts- und Leistungsdaten. Die große Erfahrung bei ALSTOM mit der Modernisierung derartiger Walzwerke sowie eine enge Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern der EKO Stahl GmbH und den Spezialisten von ALSTOM sicherte den reibungslosen Projektablauf und das Erreichen sämtlicher Qualitätsziele bei kürzester Projektlaufzeit. Für die EKO Stahl GmbH ist eine Anlage auf höchstem technischen Niveau entstanden. Die Ziele der Modernisierung, wie Erweiterung des Sortiments der auf der Anlage zu walzenden Stahlqualitäten Sicherstellen einer gleichmäßigen Produktqualität bei höheren Qualitätsanforderungen Steigerung der Betriebssicherheit und Verfügbarkeit der Anlage Verbesserung der Dickentoleranzen und der Bandplanheit Steigerung des Produktionsdurchsatzes wurden zur vollen Zufriedenheit des Kunden erreicht. Durch die Erhöhung des Automatisierungsgrades und die hohe Verfügbarkeit der Anlagenausrüstung konnte die EKO Stahl GmbH die Produktionskosten reduzieren und damit langfristig die Wettbewerbsfähigkeit sichern.

Dr. Andreas Hambrecht
ALSTOM Power Conversion
GmbH