Exkursionsbericht

Lehrstuhl für Konstruktiven Wasserbau

Wolgaexkursion Mai 2000

Institut für Wasserbau und Techn. Hydromechanik
Professur für Konstruktiven Wasserbau
Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Burkhard Horlacher

fon: 0351-463 7526
fax: 0351-463 7120

Der Lehrstuhl für Konstruktiven Wasserbau unter Professor Horlacher hat im Mai diesen Jahres eine Exkursion zu den Wasserbauwerken auf der Wolga veranstaltet. So kam es, daß 23 Studenten der Fachrichtung Wasserbau der TU Dresden 120 russische Studenten der Staatlichen Universität Moskau zu ihrem alljährlich stattfindenden Wasserbaupraktikum auf die Wolga begleiten konnten. Die Wolga ist mit 3530 km der längste Strom Europas und entspringt auf halber Strecke zwischen Moskau und St. Petersburg. Bis heute stellt sie einen der wichtigsten russischen Verkehrswege dar. An ihrer Mündung ins Kaspische Meer schätzt man den Abfluß auf ca. 255 Mrd. m³ im Jahr. Um von Moskau aus mit dem Schiff auf die Wolga zu gelangen, durchquert man zunächst den 128 km langen Moskwa-Wolga-Kanal. Er wurde zwischen den Weltkriegen von Zwangsarbeitern errichtet und dient neben seiner Aufgabe als Schiffahrtsweg vornehmlich der Trinkwasserversorgung von Moskau.

Moskau - Moskwa-Wolga-Kanal und Kreml

Insgesamt sechs Schleusen und dazugehörige Pumpwerke überwinden einen Hügel von 50 m Höhe. Die Schleusen sind alle sehr ähnlich konstruiert und teilweise mit sehr prunkvollen Aufbauten versehen. Wir haben nun den Moskwa-Wolga-Kanal durchquert und nähern uns der Staustufe Uglitsch. Nach einem kurzen Halt durchqueren wir nacheinander den Rybinsker, den Gorkier Stausee und besichtigen die Wasserkraftwerke Tscheboksary und Togljatti. Insgesamt legen wir 1600 km in 5 Tagen zurück. Auf der Rückreise besuchen wir die Städte Nischnij Nowgorod, Ples und Kostroma bevor wir nach Moskau zurückkehren. Die Wasserkraftanlage Uglitsch wurde gleich im Anschluß an den Moskwa-Wolga-Kanal errichtet. Die Hochwasserentlastung erfolgt über ein Staubalkenwehr mit 7 Feldern à 20 m Breite.
Eine Stadtbesichtigung führt uns in das Zentrum von Uglitsch, wo wir u.a. die nach dem Sohn Iwan des Schrecklichen benannte Dimitri-Blut-Kirche besuchen, der hier ermordet wurde. Nach dem Durchqueren des Rybinsker Stausees erreichen wir die Wasserkraftanlage Tscheboksary. Sie wurde ursprünglich für 32 Rohrturbinen projektiert. Aufgrund technologischer Probleme bei der Herstellung hat man letztendlich jedoch 18 Kaplanturbinen mit einem Laufraddurchmesser von 10,3 m in Betrieb genommen. Das geplante Stauziel liegt bei 68 m, derzeit konnte jedoch nur bis 63 m eingestaut werden. Die Ursache hierfür liegt am starken Ansteigen des Grundwasserspiegels in der Stadt Nischni Nowgorod, die direkt an der Stauwurzel liegt. Die Zeit auf dem Schiff wird durch Vorträge russischer Professoren zu den einzelnen Wasserbauwerken verkürzt. Am Abend findet dann regelmäßig eine Kulturveranstaltung statt, bei der auch schon einmal die deutschen Studenten zum Liederbuch greifen. Danach trifft man sich zumeist zum Ausgang des Tages in der Bar. Das größte Wasserkraftwerk, daß wir besichtigen konnten, liegt nahe der Stadt

Gruppenfoto vor der Hochwasserentlastungsanlage Togljatti

Togljatti.
Hier hatten wir das große Glück eine ausgebaute Kaplanturbine zu sehen. Die Stadt Nischnij Nowgorod (Gorki) war lange Zeit wegen dem hier ansässigen Militär für Besucher nicht zugänglich. Sie hinterläßt in uns einen sehr fortschrittlichen und lebendigen Eindruck. Ganz anders dagegen Ples - der ganze Ort wirkt verträumt und erinnert durch die vielen alten Holzhäuser

Altes Holzhaus in Ples

eher an alte russische Volksmärchen.
Kurz vor Ende unserer Reise besuchten wir das nahe der Stadt Kostroma gelegene Kloster Ipatevsk, das heute ein Museum ist. Die vergoldeten Türme der Kirche sind weithin sichtbar. Der Innenraum erstrahlt unter dem Glanz der Ikonostasen. Den Abschluß unserer Reise bildete ein zweitägiger Aufenthalt in Moskau.
Weitere Bilder von der Exkursion gibt es auf der Homepage des Institutes für Wasserbau und Technische Hydromechanik
http://www.tu-dresden.de/biwiwth/welcome.htm.

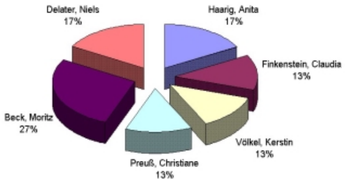
cand. Ing. Stefan Müller

Fachschaftsratswahlen

Boah. 99,9% entschieden sich für die Kandidaten an der akademischen Front!

Am 28.-30. November 2000 fand die Wahl des neuen Fachschaftsrates auch bei den Bauingenieuren statt. Zusammen mit den Wahlhelfern für den Fachschaftsrat der Wasserwirtschaftler wurden am Dienstag Morgen im Foyer des ehrwürdigen Beyerbaus Tische, Wahlurnen und Kabinen aufgestellt.
Denn demokratisch, direkt und geheim sollte es ja sein. Demokratisch, weil Ihr unter den aufgestellten Kandidaten für FSR und Konzil jeweils drei Stimmen vergeben konntet. Direkt, weil an dieser Stelle Eure Vertreter im FSR und Konzil gewählt wurden. Und geheim, damit niemand sehen kann, welch nützlichen Hinweis der eine oder andere Wähler auf den Stimmzetteln vermerkte und diesen dadurch als ungültig markierte – ein Kandidat für eine Stelle im Konzil mag nicht viel sein, aber leider konnten wir den anonymen Beschwerdeführer nicht als Kandidaten gewinnen.

Bei der rege besuchten Abstimmung mit einer sensationellen Wahlbeteiligung von unter 20% wurden folgende Ergebnisse erzielt:



Alle sechs Kandidaten wurden in den Fachschaftsrat gewählt, welcher am Montag, 04.12.2000 zu seiner konstituierenden Sitzung zusammentrat. In den folgenden Gremien verfügen wir über (stimmberechtigte) Sitze und entsenden Vertreter:
- Fakultätsrat (zwei Sitze): Claudia Finkenstein, Moritz Beck
- Studienkommission (sieben Sitze): Claudia Finkenstein, Kerstin Völkel, Anita Haarig, Moritz Beck, Niels Delater; Eva Paulick, Cornelia Heil
- Studentenrat (zwei Sitze): Christiane Preuß, XXX
- Konzil (ein zusätzliches Mitglied zu den Vertretern des Fakultätsrats): Anita Haarig
- Prüfungsausschuß (ein Sitz): Anita Haarig

Über die Inhalte dieser Gremien wird auch in den nächsten Ausgaben weiter berichtet. In dieser Ausgabe: Fakultätsrat.

MB

Fachschaftsrat

Zur Sache: Fakultätsrat

Bekanntlich beschränkt sich die Arbeit des Fachschaftsrates nicht nur auf das Verteilen von Wahlkampf- und Werbegeschenken in Form von Bonbons und Schokolade zur Wahl. Der FSR entsendet Vertreter in verschiedene Gremien der Universität, in denen Studenten gemäß der Selbstverwaltung der Uni ein Mitsprache- und -entscheidungsrecht verbrieft ist.

Eine solche Einrichtung ist der Fakultätsrat. Dieser ist schlechthin DAS Gremium, in dem Entscheidungen, die die gesamte Fakultät betreffen, getroffen werden. Dazu prallen hier die zuweilen gegensätzlichen Meinungen von z. Zt. 6 Professoren, 4 Mitarbeitern und 2 Studenten aufeinander und sollen zu einer gemeinsamen Entscheidung führen. Den Vorsitz hat der jeweils amtierende Dekan, z. Zt. Prof. Martin (Interview in Ausgabe vom 15.11.2000).

Auf der Tagesordnung stehen z.B. die Berufung von Professoren, Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten, Finanzen, Öffentlichkeitsarbeit der Fakultät, Beschluß von Prüfungs- und Studienordnung, sowie aktuell die Lehrevaluation (Prof-TÜV). Der Fakultätsrat trifft sich meist einmal im Monat.

MB

Baufachschaftskonferenz Aachen

Besoffen, besoffener, am besoffensten, Koma, Baufak – vier Tage Freibier in einem Kloster im belgischen Gemmenich nahe Aachen ließen diese Baufachschaftenkonferenz vom 15.11. –19.11. 2000 zu einem Höhepunkt des Semesters werden. Den Kasten gut geschützt und oft schon halb geleert rückten sie an der RWTH Aachen an, die Bauings. Zwei Tage diskutierten, formulierten und phantasierten wir, die Fachschaftler, aus nahezu allen deutschen Bau – Unis und Fachhochschulen, sowie der TU-Wien, der ETH Zürich und den neuen Gästen aus Brünn, Sofia und Timisorra, über unsere Zukunft, die Evaluation der Lehre und die schwierige Situation am Bau. Am stärksten wurden die stetig sinkenden Immatrikulationszahlen an allen Hochschulen beklagt, die wohl in Zukunft zur Schließung einiger Baufakultäten führen werden. Schon letztes Jahr sollte der Fachbereich Bau an der Uni Rostock geschlossen werden. Dieser unverständliche Ministeriumsbeschluß konnte aber durch massive Proteste der Studenten, Professoren und der Wirtschaft gestoppt werden. Weiterhin wurde über die Ausdehnung der Baufak nach ganz Europa diskutiert, was aber auf Grund zu gegenläufiger Meinungen vertagt werden mußte.
Freitag war Exkursionstag und je nach Zustand und Aufnahmefähigkeit fuhr jeder dorthin, wo er sich mehr oder weniger seiner selbst bewußt, am Abend vorher eingetragen hatte. Ziele waren unter anderem: der Media Turm Köln, Bahnhof Lüttich, Solarcamp Jülich. Danach war Zwischenplenum angesagt und dann .... genau.
Nach den Tagen im Kloster, die weder von übermäßiger Abstinenz noch Frömmigkeit erfüllt waren, gings zurück nach Aachen, von wo wir uns wieder in alle Himmelsrichtungen zerstreuten. Die nächste Baufak wird im Sommer in Zürich stattfinden. Macht Euch bereit, die TU Dresden kommt bestimmt.

ND

Börse

Walter Bau-AG ist der Name der Ereignisse der letzten Wochen am Bau. Der ab kommendem Jahr zweitgrößte Baukonzern Deutschlands hat nach der Fusion mit Heilit + Woerner Bau-AG und der bevorstehenden Verschmelzung mit der DYCKERHOFF & WIDMANN AG (DYWIDAG) nicht nur Schlagzeilen gemacht, sondern auch unser Depot durcheinander gebracht. Aufgrund dieser Ereignisse kam es zu einem Austausch der Heilit + Woerner Aktien im Verhältnis 10 : 7.

Musterdepot

Unternehmen	WKN	07.12.00
Strabag AG	728300	23,01 €
Philipp Holzmann AG	608200	16,80 €
Walter Bau-AG	747750	4,30 €
Hochtief AG	607000	23,00 €
Bilfinger + Berger Bau-AG	590900	12,50 €
Dyckerhoff AG	559100	25,00 €
Kaufsumme am 03.11.00		**105000,00 €**
Aktueller Depotstand		**95371,59 €**
Depot-Performance (in%)		**-8,37 %**
Depot-Performance (abs.)		**-8715,41 €**

BILFINGER + BERGER BAU-AG AKTIEN O.N. an FSE

Kaufen, bevor die Dresdner Bank verkauft.

Der Mannheimer Baukonzern Bilfinger + Berger Bau-AG gehört zu den vielen Verlierern der Branche, doch der Kursrückgang ist übertrieben. Das meint auch Vorstandschef Herbert Bodner, ohne allerdings etwas dagegen unternehmen zu können. Denn entscheidend ist, ob der Dresdner Bank, die gut ein Viertel der Aktien besitzt, das Hochziehen des Kurses gelingt. Das erscheint unabdingbar, weil die so gut wie programmierte spätere Trennung vom Aktienpaket sicher nicht auf dem jetzigen Kursniveau über die Bühne gehen wird. Einen Anstoß für höhere Kurse könnte der Übergang auf die International Accounting Standards (IAS) geben, die den Ausweis von Gewinnen auch in Quartalsberichten verlangen. Weiterer Pluspunkt: Da die Mannheimer breit positioniert sind (Baustellen vom Frankfurter Flughafen bis nach Australien), gibt es durch das Auslandsgeschäft genug Ausgleich zum immer noch problematischen Inland.

Quelle:Die Telebörse

Mitteilungen + Termine

14.12.2000:

Vortrag zum Thema: Qualitätsmerkmale für Bauaufnahmen
14.50 - 16.20 Uhr, Hülsse Bau, Zi 186
Herr Dr. Ing. Andreas Bruschke
Meßbildstelle GmbH Dresden

22.12.2000 - 08.01.20001:

Weihnachtsferien

11.01.2001:

Schnupperstudium: Campusluft schnuppern und Informationen über das Studium an der TUD sammeln
Bauingenieurwesen: Beyer-Bau

Januar:

Exkursion: Vereinsexkursion im Januar führt uns mit großer Wahrscheinlichkeit zur Frauenkirche Termin ist noch offen, Informationen findet Ihr zur entsprechenden Zeit auf unserer Hausseite

Mitteilung: Der Fachschaftsrat dankt den Studenten, Professoren und Mitarbeitern für die bisherige rege Teilnahme und Unterstützung der bis Freitag, 15.12.2000 andauern den Lehrevaluation.

Sternstunden des Bauingenieurwesens

Wieso schauen wir zu den Sternen? Wieso bauen wir immer höhere Häuser? Um den Sternen näher zu sein. Die schon zum Kult gewordenen Sternstunden, die der Verein mit Unterstützung des Lehrstuhls für Astronomie veranstaltet, führten uns vor zwei Wochen mal wieder in das recht einsame Wahrzeichen unserer Fakultät. Schon viele Semester führt Herr Dipl.-Ing. Langhans durchs Programm. Zunächst war da der jedes Mal auf lockere Art und Weise geführte Vortrag im Planetarium: Sternbilder, Entfernungen, Asteroiden, Marsmännchen, Fragen von Studenten und Sternendeutung aus der Sicht unseres Mechanik-Professors. Leider fiel der Blick durch das Teleskop mangels wolkenlosen Himmels aus. Aber allein der Aufstieg zum Observatorium unter Erklärung der dort befindlichen historischen Geräte und der Pause zum Luftholen auf dem Dach des Beyer-Baus entschädigten für die Unterbrechung des studentischen Alltags. Auch aus der Sicht eines Ingenieurs ist das Observatorium ein Leckerbissen, da es völlig frei vom Beyer-Bau, mit der bekannten Säule gegründet ist.

TS

Revision

zu dem in der Ausgabe 01 vom 15.11.2000 erschienenen Forschungsbericht des Institutes für Baumechanik und Bauinformatik: Der Verfasser ist nicht Prof. Neuberg, wie fälschlicherweise angegeben, sondern „ND“ unter Verwendung von Angaben aus dem Internet und von Unterlagen, die von Prof. Neuberg bereitgestellt wurden. Wir bitten, das Versehen zu entschuldigen.

Ein Ausschnitt aus unserer Leistungspalette:
• Fotografiekarte ab 10 DM in 4 Farben
• Fotografiekarte ab 10 DM in 4,50 % p.a.
• Buropublicity ab 3,00 % p.a.
• Sportpreis 4-farbe Luxuse 3,80 % p.a.
• Sportpreis 4-farbe Luxuse 6,00 % p.a.
• Werbefilmerstellung ab 5 DM von 4,75 % p.a
im 1. Jahr siegend auf 0,55 % p.a. im 5 Jahr
• Fotoalbum-Management ab 50 DM
• Internationale Adressbücher
• Depliantenice ab 20 DM
BFI BANK AG
Dresden · Wurzburg · Luxemburg
Tel.: 0351 - 82 92 046 · Kurfürstenstraße 18 · 01069 dresden · www.bfibank.de · info@bfibank.de

Die TK.
Für Studierende
Ihre Studentenberatestelle:
Georg-Bähr-Straße 8, 01069 Dresden
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!
Mo. 8.00 – 16.00
Di. + Do. 8.30 – 18.00
Mi. 10.00 – 16.00
Fr. 8.30 – 13.00
und nach Vereinbarung
TU
Technikerkrankenkasse
Gut zu wissen: Unser kostenloser Service für Sie:
Seminarraum "TK-Forum"
Aula-CD/CD-Rom
Computerplatzen "TK-Tower"
Tastenspender
Taschenspender
Uni-Timer
– Vorträge – Pflanzenbestimm – Ausstellungen –
Internet http://www.tk-dresden.de
Internet http://www.tk-sachsen.de
e-mail: info@tk-dresden.de
e-mail: info@tk-sachsen.de
Tel. 0351 / 4 72 44 10
Fax 0351 / 4 72 – 8662, 8 20, 660
TU

Lehre

Lehrstuhl für Straßenbau

Überblick über das Lehrangebot der Professur Straßenbau

Institut für Stadtbauwesen und Straßenbau
Professur für Straßenbau
Prof. Dr.-Ing. habil. Frohmut Wellner

fon: 0351-463 2817
fax: 0351-463 7705

Das Fachgebiet Straßenbau kann auf eine lange Tradition an der Technischen Universität Dresden zurückschauen. Die erste Lehrveranstaltung im Fach „Straßenbaukunde“ fand bereits im Jahre 1838 statt, gehalten vom Nestor der Ingenieurwissenschaften der Alma mater, Prof. Andreas Schubert. Unter Andreas Schubert entwickelte sich der Straßenbau zu einer Fachrichtung, deren Hauptgegenstand nicht das Lehren von Erfahrungen, Vorschriften und Regeln war, sondern das Erarbeiten von wissenschaftlich fundierten Gesetzmäßigkeiten, die im Straßenbau maßgebend sind.
Die Ausbildung von Straßenbauingenieuren erfolgt in der heutigen Zeit im Studiengang Bauingenieurwesen. Das Studium unterteilt sich dabei in 3 Teilgebiete, das Grundstudium, das Grundfachstudium und das Vertiefungsstudium. In den ersten beiden Lehrabschnitten werden die Studenten vor allem mit mathematisch-konstruktiven Lehrinhalten konfrontiert. Im Straßenbau lernen die Studenten die Grundlagen des Straßen- und Tiefbaus kennen. Nach dem 6. Semester haben die Studenten die Möglichkeit, sich aus fünf Studienrichtungen eine Vertiefungsrichtung zu wählen. Für den angehenden Straßenbauingenieur wird die Studienrichtung Stadtbauwesen und Verkehrsbau angeboten, die eine weitere Spezialisierung auf dem Gebiet des Straßenbaus zulässt. Die Lehrveranstaltungen dieser Vertiefung umfassen Vorlesungen und Übungen im Straßenbau (Wellner), Straßenentwurf (Weise), Stadtbauwesen und Stadttechnik (Herz), Leitungsbau (Werner), Eisenbahnbau (Fengler), Baustoffrecycling (Wellner), Feld- und Laborpraktikum (Otto), Brückenbau (Stritzke), Erhaltung von Straßenverkehrsanlagen (Wellner), Stadt- und Regionalplanung (Herz), Flugplatzbau (Weise/Wellner) sowie speziell für das Vertiefungsstudium ausgewählte Wahlpflichtfächer. Im 9. Semester besteht für die Studenten die Möglichkeit, eine praxisnahe Aufgabe zu bearbeiten. Für die Bearbeitung dieses Großen Beleges stehen dem Studenten 3 Monate zur Verfügung. In der Regel wird diese Arbeit in einem Ingenieurbüro oder in einem Bauunternehmen durchgeführt, wobei auch die Möglichkeit besteht, diesen Beleg im Ausland zu absolvieren. Den Abschluss des Studiums bildet im 10. Semester die Diplomarbeit. Die Themen werden in der Regel aus der laufenden Forschung abgeleitet oder von Praxispartnern gestellt.
Das im Jahr 1928 gegründete **Straßenbaulabor** gehört zu den ersten, die an einer deutschen Hochschule gegründet wurden.

Straßenbaulabor - Asphaltabteilung mit Plätzen für Studentenpraktika

Durch die Gründung des Labors entstand die Möglichkeit einer engen Verflechtung von Lehre, Forschung und praktischer Prüftätigkeit. 1991 erhielt das Straßenbaulabor die Zulassung als amtliche Prüfstelle nach RAP-Stra. Mit dieser Zulassung war es möglich, Eignungs-, Kontroll- und Schiedsprüfungen an bituminösen und mineralischen Baustoffen und Baustoffgemischen sowie an Recycling-Baustoffen durchzuführen. Seit 1999 kann das Straßenbaulabor der TU Dresden eine Zertifizierung nach DIN 4226 für Betonzuschläge vornehmen. Ein weiterer Aufgabenbereich liegt in der Fremdüberwachung von Steinbrüchen, Kies- und Sandgruben, Asphaltmischanlagen sowie von Baustoff-Recycling-Anlagen. Für die verschiedenen Prüfungen bzw. Untersuchungen steht dem Labor eine vollständige Ausrüstung entsprechend der Geräteliste nach RAP-Stra zur Verfügung. Das Labor verfügt über eine servohydraulische Prüfmaschine mit Klimakammer. Mit diesem Gerät ist es beispielsweise möglich, die Dauerfestigkeit hydraulischer oder bituminös gebundener Baustoffe zu bestimmen. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind der Kriechtest, der dynamische Stempeleindringversuch und die Bestimmung des dynamischen E-Moduls von gebundenen Baustoffen (z.B. Asphalt). Des weiteren stehen dem Labor eine Frost-Tau-Wechsel-Prüfeinrichtung, ein Spurrinnentester, ein Labor-Steinbrecher, eine Gesteinsmühle sowie ein Bohrkernentnahmegerät zur Verfügung. Für die Prüfung von Konstruktionsschichten im Maßstab 1:1 (Tragfähigkeit, Verdichtung, Wasserdurchlässigkeit) kann ein Freiluftversuchsstand von 3m x 10m genutzt werden. Weiterhin werden vom Straßenbaulabor Baustellenprüfungen angeboten. Dabei werden Tragfähigkeits- und Verformungseigenschaften von Unter- und Oberbauschichten im Straßenbau beurteilt (Plattendruckversuch, leichte Fallplatte, CBR-Versuch, Benkelmanbalken). Weiterhin stehen Geräte zur Beurteilung der Ebenheit und Griffigkeit von Straßenoberflächen sowie zur Prüfung der Wasserdurchlässigkeit zur Verfügung. Ebenfalls zum Leistungsangebot gehören Gutachter- und Beratungstätigkeiten. Dabei werden vor allem Zustandsbewertungen und Schadensanalysen von Straßen sowie Eignungsgutachten von Fest- und Lockergesteinen für den Straßenbau durchgeführt.
Neben der Lehre wird an der Professur für Straßenbau auch die **Forschung** besonders gefördert. Das gut ausgerüstete Labor und die moderne Rechentechnik gestatten eine präzise Erfassung von Daten und Auswertung von Versuchen. Auftraggeber für Forschungsarbeiten sind die Deutsche Forschungsgemeinschaft, das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, die Bundesanstalt für Straßenwesen und die FGSV sowie Baubehörden und Baufirmen. Forschungsarbeiten laufen unter anderem zu folgenden Themen:
Wasserdurchlässigkeit und Tragfähigkeit von Tragschichten ohne Bindemittel, Einfluss der Fahrbahneigenschaften auf das Rollgeräusch von Kfz, Anwendung von verdichtbarem Schaumglas zum Einsatz als Leichtbaustoff auf schlecht tragfähigem Untergrund im Straßenbau, plastisches und elastisches Verformungsverhalten von Tragschichten ohne Bindemittel, Ermittlung der Dauerfestigkeit mit dem dynamischen Spaltzugversuch – Fortführung.

Servohydraul. Prüfmaschine

Dipl.-Ing. Sabine Werkmeister

Exkursion

Cargolifter – die etwas andere Werfthalle

Am 01.12.2000 führte unsere monatliche Exkursion zur CargoLifter Werft in Briesen-Brand, wo uns Hr. Hornig das Projekt vorstellte. In der Werfthalle im brandenburgischen Brand ist der symbolische Startschuss für die Fertigung des Luftschiffes CL 160 gefallen. Die Halle hat bei einer Grundfläche von 63.000 m² einen Rauminhalt von 5.200.000 m³. Damit könnte Sie neun Fußballfelder, zweimal den Reichstag oder sechs Mal hintereinander die Dresdner Frauenkirche beherbergen. Die Produktionshalle mit einer Länge von 360m, einer Breite von 210m und einer Höhe von 107m wurde in eineinhalbjähriger Bauzeit errichtet.
Die 155 Mio. DM teure Konstruktion, bei der 15000t Stahl und 40000t Beton (B35,CEM III) verbaut wurden, ist damit die größte freitragende Montagehalle der Welt. Fünf Stahlbögen mit einem Radius von ca. 100m tragen die Konstruktion. An der Ost- und Westseite befinden sich jeweils sechs bewegliche Lamellen, die eine 200m breite Ausfahrt für die fertigen Luftschiffe freigeben. Diese Ausfahrten lassen sich aufgrund des statischen Systems (Kreisbogen) nur bei Windgeschwindigkeiten bis zu 9m/s öffnen. Dabei muß darauf geachtet werden, daß immer beide Tore geöffnet werden, um eine Sogwirkung zu vermeiden. Dieser Fakt führt aber zu keiner Beeinträchtigung der Nutzung, da das „Aushallen“ nur bei Windgeschwindigkeiten von 3m/s geschehen kann. Weiterhin entstehen auf dem Areal zwei Liegeplätze, die einen Freiraum von 800m benötigen, damit die Luftschiffe mit dem Wind schwenken können.
Den Zuschlag aus 13 Standorten für die Halle erhielt Brand. Dort verfügt die Cargolifter AG auf einem Gelände von mehr als 600 Hektar über zwei Start- und Landebahnen und einen eigenen Gleisanschluß.
Der weltweite Transportbedarf für den Cargolifter, den eine Studie auf 30 Millionen Tonnen geschätzt hat, sei wahrscheinlich noch viel größer. Schon mit einem Zehntel dieser Menge wären 200 Luftschiffgiganten ausgelastet. Mit dem Abschluss der Bauarbeiten der Luftschiffwerft ist nun die Produktion möglich. Ab dem nächsten Jahr will die CargoLifter AG mit rund 250 Mitarbeitern das Luftschiff CL 160, einen zeppelinähnlichen Cargolifter produzieren. Der Prototyp des 260m langen Transportschiffes solle im Jahr 2003 vorgestellt werden. Mit der Serienproduktion von jährlich vier Cargoliftern soll 2004 begonnen werden. «An dem Thema Luftschiff besteht weltweit enormes Interesse». Das Unternehmen führe deshalb bereits Gespräche in den Vereinigten Staaten und in Dubai wegen weiteren Produktionsstandorten.
Bislang sei man hauptsächlich von Schwertransporten für die Maschinenbau- und Energieindustrie sowie der Baundustrie ausgegangen. Es gebe aber schon Verhandlungen mit der UNO für Einsätze im Falle von Katastrophen. Das Luftschiff mit einem Durchmesser von 65m soll nach Unternehmensangaben 160 Tonnen Nutzlast bis 10.000 Kilometer weit transportieren können. Dies sei dreimal mehr, als ein Transportflugzeug schaffe. Die umweltfreundlichen Cargolifter sollen mit nichtbrennbarem Helium fliegen. Mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von nur 90 km/h ist es deutlich schneller als jeder Sattelzug, der niedrige Brücken und schmale Straßen mit kilometerlangen Umwegen umgehen muss. Eine 140-Tonnen-Fracht von Deutschland nach Kasachstan, die als Straßentransport 60 Tage unterwegs ist, wäre mit dem CargoLifter in drei Tagen an Ort und Stelle.

Unbegrenzte Kapazitäten in der neuen Halle

Bereits mehr als 110.000 Besucher waren bisher auf dem Firmengelände in Brand. Im September hatte Bundeskanzler Gerhard Schröder das Unternehmen besichtigt und das Projekt als «intelligente Verbindung von alter Ingenieurskunst und modernen Technologien» bezeichnet.
Der CargoLifter schließt die Lücke zwischen dem schnellen, aber teuren Flugzeug und dem langsamen, aber geräumigen Schiff. Dabei ist das Transport-Luftschiff nicht als Ersatz der „herkömmlichen“ Transportmittel gedacht, sondern soll diese sinnvoll ergänzen. Das Luftschiff verbessert die Transport-Effizienz und kann durch verkürzte Lieferzeiten die Wettbewerbsfähigkeit ganzer Industriezweige stärken. In einigen Fällen eröffnet der CargoLifter völlig neue Perspektiven für Entwicklung und Produktion. Überdimensional große Bauteile beispielsweise können bislang nur so konstruiert werden, daß sie zerlegbar und damit in Einzelteilen transportierfähig sind. Dem kann der CargoLifter Abhilfe schaffen: Die größeren Transportvolumina geben Ingenieuren den Freiraum für optimale Fertigung und Montage - von überdimensionalen Turbinen bis zu fertigen Gebäuden oder Teilen ganzer Fabrikanlagen. Nicht mehr die Maße, sondern die optimale Bauweise von Maschinen und Einzel-Komponenten bestimmen deren Konstruktion.

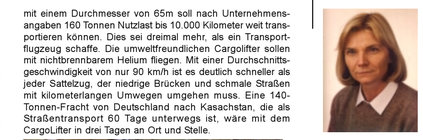
Blick auf ein Tor der Werfthalle

Imbau-Fertigteilwerk Thiendorf

Am Nachmittag waren wir mit Herrn Voigtländer, dem Werksleiter vom Imbau - Fertigteilwerk Thiendorf, verabredet.
Nach einer kurzen Vorstellung des Unternehmens gewährte er uns einen Einblick in die Fertigungsprozesse. Danach führte uns Herr Voigtländer durch die Werkhallen.

TS, KK

Interview



Hannelore Scherze
- **1980 Beginn der Tätigkeit als Bearbeiterin für Studienorganisation/Mitarbeit im Prüfungsamt**
- **1983 mit der Leitung des gemeinsamen Prüfungsamtes der Sektionen Bauingenieurwesen und Wasserwesen beauftragt**
- **1991 Fortsetzung der Tätigkeit als Leiterin des Prüfungs- und Praktikantenamtes der Abteilung Bauingenieurwesen an der Fakultät Bau-, Wasser- und Forstwesen**
- **1994 mit Gründung der Fakultät Bauingenieurwesen Leiterin des Prüfungsamtes für den Studiengang Bauingenieurwesen**

Welche Gründe sahen Sie, die Tätigkeit als Leiterin des Prüfungsamtes und die damit verbundene Mitgliedschaft im Prüfungsausschusses zu ergreifen?

Mit der Leitung des Prüfungsamtes wurde ich beauftragt. Die Wahl in den Prüfungsausschuss erfolgte unter der Sicht der engen Verknüpfung der Aufgaben im Prüfungsamt und der Verantwortung des Prüfungsausschusses.

Welche Möglichkeiten sehen Sie für sich auf die Studenten einzuwirken und welche Zielsetzung verfolgen Sie damit?

Das Prüfungsamt sieht in erster Linie seine Aufgaben in der Einhaltung und Durchsetzung der Studien- und Prüfungsordnung und dies nicht gegen die Studenten sondern mit den Studenten. Eng damit verbunden und unerlässlich ist der ständige Kontakt zu den Studierenden. Nur so können wir beratend in den Dingen der Studienorganisation und des Studienablaufes mitwirken, den Regelstudienplan einzuhalten, was am Ende dazu beitragen soll, die durchschnittliche Studiendauer in der Nähe der Regelstudienzeit zu halten und eine möglichst hohe Erfolgsquote zu erzielen.

Was würden Sie Sich von den Studenten wünschen?

Sich besser mit den Studien- und Prüfungsordnungen vertraut zu machen und bei diesbezüglich auftretenden Fragen, sich direkt an das Prüfungsamt zu wenden und „Buschfunkinformationen“ nicht zu ernst zu nehmen, denn diese können hin und wieder stimmen, müssen aber nicht (was meistens der Fall ist). Auch sollten die Aushänge des Prüfungsamtes mehr Beachtung finden, da dort oftmals Termine bekannt gegeben werden, deren Einhaltung für den organisatorischen Ablauf im Prüfungsamt, für die Studienplanung sowie für die Planung von Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtbereiches von großer Bedeutung sind.

Empfinden Sie, daß die Studenten in der Fakultät zu anonym sind?

Diese Fragestellung bezogen auf die Fakultät kann ich nur einschätzen und würde sagen „Nein“. Bezogen auf das Prüfungsamt kann ich sie mit hundertprozentiger Sicherheit mit „Nein“ beantworten.

Sehen Sie in den letzten Jahren eine Veränderung der Studenten in der Herangehensweise an das Studium?

Die Frage ist etwas schwierig zu beantworten. In den ersten Jahren nach 1989 wurden durch die Studenten mehr ihre Rechte in Anspruch genommen und nicht so sehr an die Pflichten gedacht. Das hat sich in den letzten Jahren wieder ausgeglichen.

Worin sehen Sie die größten Probleme der Studenten in der Abwicklung des Studiums?

In der Unterschätzung des Angebots der studienbegleitenden Klausuren, vor allem in den ersten drei Semestern. Die studienbegleitenden Klausuren bieten die Möglichkeit die Prüfungen modular abzulegen, so daß am Ende die Prüfungsbelastung in den jeweiligen Semestern durchschnittlich ist. Wird das Angebot der „SBK“ nicht oder mit unzureichender Vorbereitung genutzt, ist der Aufwand für die abschließende Prüfung ungleich höher. Das führt in erhöhtem Maße zu Wiederholungsprüfungen, die wiederum die nächste Prüfungszeit belasten und das wiederum führt ... . Es ist fast eine unendliche Geschichte. Auf jeden Fall gerät dadurch der Regelstudienplan in Gefahr und das ist eine Gefahr.

Ein Schlusswort?

Die Arbeit mit den Studenten macht Freude und wir wollen gern dazu beitragen, den Studienablauf zu gestalten.

NM, KK

Editorial

Bauingenieure!

..die Vorlesungen werden ruhiger, die Hände frostiger, bald ist Weihnachten und was könnte da die Vorfreude noch steigern? Die „A1“ natürlich. Pünktlich wie die Maurer, die in diesem warmen Winter wohl mal wieder hart durcharbeiten müssen. Wenn also kein Platz mehr für Euch auf dem Striezelmarkt ist und Ihr dem Vorweihnachtsstress wohlbehalten entronnen seid, könnt Ihr in aller Ruhe unsere 2. Ausgabe genießen. Von der Auferstehung der fliegenden Zigarren (die ein wenig dicker geworden sind) über die Exkursion zur Wolga (wo im Gegensatz zu uns, eine weiße Weihnacht nicht nur in Liedern vorkommt), dem Erlebnis Baufachschaftskonferenz, bis zu den Ergebnissen der Fachschaftratswahl (die ohne Gerichte entschieden werden konnte) ist hoffentlich für jeden etwas dabei. In froher Erwartung auf die Zeit nach Weihnachten (ab dem 04