



Sachsen . Land der Ingenieure – Investition in Innovation

Ingenieurkammertag Sachsen 2007 am 26. Oktober 2007 in Leipzig

Podiumsdiskussion Investition in Innovation

Diskussionspartner _____ Geert Mackenroth, Staatsminister der Justiz des Freistaates Sachsen
Prof. Dr.-Ing. Manfred Curbach, Prorektor für Universitätsplanung der Technischen Universität Dresden
Prof. Dr.-Ing. Martin Kaltschmitt, Geschäftsführer des Instituts für Energetik und Umwelt gGmbH Leipzig,
Leiter des Instituts für Umwelttechnik und Energiewirtschaft der Technischen Universität Hamburg-Harburg
Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Michael Kretschmer, MdB, Obmann der CDU/CSU im Ausschuss Bildung, Forschung
und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages
Dr. oec. Dipl.-Phys. Peter Lenk, Geschäftsführer der VON ARDENNE Anlagentechnik GmbH
Prof. Dr. rer. nat. Martin Schlegel, Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs der
Universität Leipzig
Dr.-Ing. Arne Kolbmüller, Präsident der Ingenieurkammer Sachsen

Moderation _____ Bernd Hilder, Chefredakteur der Leipziger Volkszeitung

Fachsektion 1 Landesentwicklung und Verkehr

Referenten

Manfred Makowsky
Stellvertretender Leiter der Stabsstelle
Verwaltungsreform im Sächsischen
Staatsministerium des Innern

Dr.-Ing. Bernd Rohde
Abteilungsleiter Verkehr im Sächsischen
Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit

Dipl.-Ing. Hans-Georg Krämer
Mitglied der Vertreterversammlung der
Ingenieurkammer Sachsen

Moderation

Dipl.-Ing. Peter Simchen
Vorsitzender des Ausschusses Landes-
entwicklung | Umwelt | Verkehr | Technologie
der Ingenieurkammer Sachsen

Fachsektion 2 Holz – Der älteste moderne Baustoff und Energieträger

Referenten

Prof. Dr. Hubert Braun
Geschäftsführer des Staatsbetriebes
Sachsenforst

Prof. Dr.-Ing. Peer Haller
Leiter der Professur Ingenieurholzbau und
baukonstruktives Entwerfen an der
Technischen Universität Dresden

Prof. Dipl.-Ing. Olaf Kempe
Lehrgebiet Baukonstruktion und Holzbau
an der Hochschule für Technik und Wirtschaft
Dresden (FH)

Prof. Dr. Dr. h. c. rer. silv. Albrecht Bemann
Direktor des Institutes für Internationale
Forst- und Holzwirtschaft an der Technischen
Universität Dresden

Moderation

Dr.-Ing. Siegfried Schlott
Dipl.-Ing. Joachim Stübner
Vizepräsidenten der Ingenieurkammer
Sachsen

Fachsektion 3 Haftung | VOF | HOAI – Rechtliche Aspekte der Ingenieur Tätigkeit

Referenten

Helmut Dotzauer
assura Architekten- und Ingenieur
Assecuranzmakler GmbH

Bernhard Fett
Zentrale Vergabestelle im Sächsischen
Staatsministerium des Innern, ehem.
Vorsitzender der Vergabekammer Sachsen

Irene Kasper
Geschäftsführerin des AHO – Ausschuss der
Verbände und Kammern der Ingenieure und
Architekten für die Honorarordnung e. V.

Dipl.-Ing. Hans-Ulli Fröba
Mitglied des Ausschusses Berufsrecht |
Honorar | Wettbewerb | Vergabe der
Ingenieurkammer Sachsen

Moderation

Dr.-Ing. Uwe Frost
Vorsitzender des Ausschusses Berufsrecht |
Honorar | Wettbewerb | Vergabe der
Ingenieurkammer Sachsen

Sachsen . Land der Ingenieure – Investition in Innovation

Investition in Innovation ist Zukunft

Der Ingenieurkammertag Sachsen stand in diesem Jahr unter dem Leitgedanken „Sachsen . Land der Ingenieure – Investition in Innovation“. Investitionen in Innovation sind die Grundlage für dauerhaftes Wachstum und neue Arbeitsplätze und damit Voraussetzung für die positive Entwicklung Sachsens. Ingenieure leisten dabei einen entscheidenden Beitrag. Ihre kreativen Ideen bestimmen die technische Leistungsfähigkeit eines Standorts.

1. Investition in Innovation ist Zukunft!

Nur kreative Ingenieure mit einer soliden Ausbildung schaffen Innovationen.

Bildung ist deshalb das Zukunftsthema Nummer Eins für Sachsen. Wir Ingenieure investieren in unsere eigene Zukunft und haben die Stiftung

„Sachsen . Land der Ingenieure“

gegründet. Diese Stiftung wird die Anerkennung der Ingenieurwissenschaften als Elitedisziplin, eine innovative Ausbildung und den eigenen Berufsnachwuchs fördern. Das Gründungskapital beträgt ca. 160.000 Euro. Herzlichen Dank an alle Mitglieder und Zustifter, die uns – trotz der schwierigen wirtschaftlichen Lage – als Gründungsstifter unterstützt haben!

2. Investition in Innovation heißt Qualität und Nachhaltigkeit!

Eine positive Entwicklung der Bauwirtschaft setzt voraus, dass Qualität wieder an erster Stelle steht. Wir wissen alle, dass „wer billig baut, zweimal baut“. Um höchsten Qualitätsansprüchen zu genügen und gleichzeitig nachhaltig zu bauen, ist es erforderlich, den gesamten Lebenszyklus einer Investition zu betrachten. Planung – Bau – Nutzung – ggf. Nutzungsänderungen – Recycling stehen dabei in einem komplexen Zusammenhang, der bereits und insbesondere in der Planungsphase nachhaltig beeinflusst wird. Innovative Leistungen von Ingenieuren sind deshalb auskömmlich zu honorieren!

3. Innovation ist Geist – Geist braucht Freiheit!

Innovationen dürfen nicht durch überzogene bürokratische Vorschriften und technische Regelwerke behindert werden. Innovativer Geist braucht wieder mehr Freiheit! Voraussetzung dafür ist ein sinnvoller Bürokratieabbau mit folgenden Schwerpunkten:

- Keine überzogenen Formalien und Nachweisverpflichtungen bei der Vergabe von Ingenieurleistungen!
- Freihändige Vergabe unterhalb des EU-Schwellenwerts!
- Reduzierung technischer Vorschriften auf ein sinnvolles Maß – unter Berücksichtigung der Erfahrungen praktisch tätiger Ingenieure!
- Novellierung der HOAI und Umsetzung in der Vergabepraxis!

4. Investitionsoffensive „Verkehrsprojekt europäische Einheit“

Um die Chancen der „EU25 – Die Erweiterung der Europäischen Union um 10 neue Mitgliedsstaaten“ bestmöglich zu nutzen, ist eine zukunftsfähige europäische Verkehrspolitik zwingend notwendige Voraussetzung. Vor diesem Hintergrund fordert die Ingenieurkammer Sachsen gemeinsam mit weiteren europäischen Ingenieurkammern und Ingenieurverbänden eine Investitionsoffensive „Verkehrsprojekt europäische Einheit“. Höchste Priorität hat dabei der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur der zentralen europäischen Nord-Süd-Verbindung „Rostock - Berlin - Dresden - Prag - Bratislava/Wien - Budapest - Sofia“.

Dr.-Ing. Arne Kolbmüller
Präsident der Ingenieurkammer Sachsen

Podiumsdiskussion

Die Podiumsdiskussion stand ganz im Zeichen der aktuellen Diskussion zu den Themen „Exzellenzinitiative“ und „Ingenieurwachstum“.

Der Einladung gefolgt waren:

Herr Geert Mackenroth

Staatsminister der Justiz des Freistaates Sachsen

Herr Prof. Dr.-Ing. Manfred Curbach

Prorektor für Universitätsplanung der Technischen Universität Dresden

Herr Prof. Dr.-Ing. Martin Kaltschmitt

Geschäftsführer des Instituts für Energetik und Umwelt gGmbH Leipzig und Leiter des Instituts für Umwelttechnik und Energiewirtschaft der Technischen Universität Hamburg-Harburg

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Michael Kretschmer

MdB, Obmann der CDU/CSU im Ausschuss Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages

Herr Dr. oec. Dipl.-Phys. Peter Lenk

Geschäftsführer der VON ARDENNE Anlagentechnik GmbH

Herr Prof. Dr. rer. nat. Martin Schlegel

Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs der Universität Leipzig

Herr Dr.-Ing. Arne Kolbmüller

Präsident der Ingenieurkammer Sachsen

und

Herr Bernd Hilder

Chefredakteur der Leipziger Volkszeitung und Moderator der interessanten und im Detail aufschlussreichen Diskussion.

Sachsen . Land der Ingenieure – Podiumsdiskussion „Investition in Innovation“

Grußwort des Schirmherrn Dr. Thomas de Maizière

Als Schirmherr grüße ich die Teilnehmer des Ingenieurkammertags Sachsen 2007.

Ingenieure leisten einen entscheidenden Beitrag für die industrielle Entwicklung Deutschlands und die Leistungsfähigkeit unserer Volkswirtschaft. Den guten Ruf von „Made in Germany“ verdanken wir ganz wesentlich unseren Ingenieuren. Sachsen spielt dabei eine herausragende Rolle. Mit Hilfe der Ingenieurkunst konnte Sachsen in vielen Branchen an industrielle Traditionen der Vorkriegszeit anknüpfen. Nicht zuletzt deshalb ist die sächsische Wirtschaft in den letzten Jahren weit überdurchschnittlich gewachsen: seit dem Jahr 2000 doppelt so stark wie der Bundesdurchschnitt. Das Leitthema des Kammertags ist daher gut gewählt: Sachsen ist in der Tat ein Land der Ingenieure, das in Innovation investiert!

Die Innovationskraft unserer Wirtschaft bestimmt den Wohlstand unseres Landes. Die Bundesregierung hat die Innovationspolitik daher zu einem zentralen Element des Regierungshandelns gemacht. Wir werden die Investitionen in Bildung und Forschung weiter erhöhen, Zukunftstechnologien ausbauen, die Rahmenbedingungen für Innovationen verbessern und einen Schwerpunkt bei der Exzellenzförderung setzen. Im vergangenen Jahr hat die Bundesregierung ein Paket von 6 Mrd. Euro für Forschung und Entwicklung geschnürt; vor kurzem haben wir beschlossen, nochmals knapp 1 Mrd. Euro zusätzlich bereitzustellen.

Besonders wichtig ist der Hoch- und Spitzentechnologiebereich: Mit der Hightech-Strategie haben wir auf 17 Zukunftsfeldern einen konzeptionellen Rahmen erarbeitet, um Zukunftstechnologien gezielt zu fördern und Wirtschaft mit Wissenschaft stärker zu vernetzen.

Die Innovationen von heute schaffen die Arbeitsplätze und den Wohlstand von morgen. Der Strukturwandel zur „Wissenswirtschaft“

wird den Wettbewerb der Ideen künftig noch verschärfen. Die Bedeutung der Ingenieure für unsere Wirtschaft und Gesellschaft wird daher zunehmen. Prognosen zufolge werden wir aber mit erheblichen Engpässen bei der Verfügbarkeit von Ingenieuren rechnen müssen. Allein in Sachsen werden aller Voraussicht nach ab dem Jahr 2010 rund 21.000 Ingenieure und Naturwissenschaftler gebraucht.

Die Bundesregierung wird daher mit einer „Nationalen Qualifizierungsinitiative“ ein Bündel von Maßnahmen in allen Bildungsbereichen ergreifen. Auch wenn wir in Sachsen bei den Studierendenzahlen in der Ingenieurwissenschaft gute Zuwachsraten haben, müssen wir noch mehr junge Menschen für den Zukunftsberuf des Ingenieurs begeistern.

Daneben werden wir, wo Bedarf besteht, gezielt die Zuwanderung von Hochqualifizierten und Fachkräften erleichtern. Die Bundesregierung hat daher Maßnahmen beschlossen, um aktuelle Engpässe bei den Ingenieurberufen in besonders nachgefragten Fachrichtungen auszugleichen.

Sachsen hat mit seinen Ingenieuren gute Zukunftsaussichten: Die hiesigen Absolventen in den mathematisch-, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern sind im Vergleich zu den anderen Bundesländern Spitze. Sachsen baut seine Standortattraktivität aus und verfügt über einen innovativen leistungsfähigen Mittelstand, der auch künftig für Ingenieure interessante Arbeitsplätze mit großen Herausforderungen bietet.

Ich wünsche Ihnen, den Ingenieurinnen und Ingenieuren Sachsens, eine erfolgreiche Veranstaltung zum Wohle der Wirtschaft und des Wohlstandes unseres Landes.

Dr. Thomas de Maizière
Chef des Bundeskanzleramtes und Minister für besondere Aufgaben

Die Themen

- Beitrag der Ingenieure zu Wirtschaftswachstum und Wohlstand
- Exzellenzinitiative und Ingenieurwachstum
- Rahmenbedingungen für Innovation in Deutschland
- Innovationen in Sachsen

Nach der Begrüßung der Ehrengäste und Mitglieder führt Präsident Dr. Kolbmüller mit dem Grußwort des Schirmherrn der Veranstaltung Dr. Thomas de Maizière in die Themen der Podiumsdiskussion ein.

„Kurz und doch umfassend ist damit unsere gemeinsame Zukunftsoffensive formuliert“, stellt Dr. Kolbmüller fest und dankt damit dem Verfasser.

Die Diskussionspartner sind sich einig, dass Sachsen und Deutschland nur mit hochkarätigen Forschungsleistungen und der praktischen Umsetzung der Ergebnisse in Produkte und Verfahren weiterhin eine führende Rolle auf dem Weltmarkt spielen werden. Nur so können wirtschaftliche Prosperität und Wohlstand erhalten und ausgebaut werden.

Dr. Kolbmüller: „Ingenieuren kommt dabei eine Schlüsselrolle als Vermittler zwischen Erfindung und Anwendung zu. Qualität und Nachhaltigkeit müssen dabei wieder an erster Stelle stehen. Voraussetzungen sind fachlich solide naturwissenschaftliche Kenntnisse und weniger Behinderungen durch einengende Vorschriften.“

Prof. Curbach berichtet zum aktuellen Stand der Exzellenzinitiative zur Förderung der universitären Spitzenforschung. Die Beilligungen zeigen auch in der zweiten Runde ein starkes West-Ost- und Nord-Süd-Gefälle. Mit nur drei Graduiertenschulen an der Technischen Universität Dresden, der Universität Leipzig und der Universität Jena und einem Exzellenzcluster an der Technischen Universität Dresden sind die Neuen

Sachsen . Land der Ingenieure – Podiumsdiskussion „Investition in Innovation“

Bundesländer deutlich unterrepräsentiert. Sachsen hat deshalb eine eigene Exzellenzinitiative gestartet, um die Forschung im Freistaat weiter voranzubringen, und wird dafür ca. 160 Mio. Euro bereitstellen. Das diese zusätzliche Summe im nationalen und internationalen Vergleich nur „ein Tropfen auf dem heißen Stein“ der Hochschulfinanzierung in Sachsen ist, untersetzt Prof. Curbach mit eindrucksvollen Zahlen. Wichtig ist deshalb, dass gerade in den Bereichen der Natur- und Ingenieurwissenschaften eine „gewisse Freiheit“ und weniger Restriktionen den effizienten Einsatz der Mittel begleiten.

Herr Kretschmer, MdB, begrüßt mehr Autonomie der sächsischen Hochschulen ausdrücklich, merkt dazu aber an, dass sich die Hochschulen dann auch den Mechanismen der freien Wirtschaft stellen müssen. Das betrifft insbesondere den Widerspruch zwischen leistungsabhängiger Vergütung und Beamtenstatus.

Prof. Kaltschmitt setzt neben die Fragen zur Finanzierung der Ausbildung die wichtige Aufgabe, junge Menschen für ein Ingenieurstudium zu begeistern, ihnen Zukunftsperspektiven in diesem Beruf aufzuzeigen und der unterschwelligen Technikfeindlichkeit vieler Menschen mit positiven Beispielen und Argumenten zu begegnen.

Herr Kretschmer, MdB, verlegt den Ansatz für Technikbegeisterung bereits in das frühe Kindesalter, dort setzt die entscheidende Prägung ein. Der nächste wichtige Schritt liegt bei den Unternehmern, die junge Leute zu sich einladen, die Faszination Technik damit unmittelbar erlebbar machen und signalisieren, ihr werdet gebraucht. Hinzu kommt in Sachsen, dass ein Abiturient Physik, Mathematik, Chemie und Biologie nicht mehr abwählen kann. Wer diese Fächer nicht bis zum Abitur belegt, dem fehlen die wichtigsten Grundlagen, um ein guter Ingenieur oder Naturwissenschaftler zu werden.

Dr. Lenk spürt den Mangel an Fachkräften in seinem Unternehmen bereits heute. Nur unter extremen Anstrengungen ist es gelungen, die für das positive Wachstum der Firma erforderlichen Ingenieure zu finden. Er sieht dabei insbesondere die Verpflichtung der Unternehmer, attraktive Arbeitsplätze zu schaffen und so zu verhindern, dass die besten Absolventen Sachsen verlassen. Für ebenso wichtig hält er die gesamtgesellschaftliche Verantwortung für die Förderung des Ingenieur Nachwuchses. „Wir alle müssen begreifen, dass wir wieder mehr Ingenieure brauchen, um unseren Wohlstand zu erhalten.“

Staatsminister Mackenroth sieht darüber hinaus weitere Chancen in einer organisierten Zuwanderung hochqualifizierter Ingenieure und Experten anderer Disziplinen. Es ist sinnvoll und folgerichtig junge Fachkräfte aus anderen Ländern und Kulturen zu uns zu bitten – und das mit Augenmaß.

Prof. Kaltschmitt und Prof. Schlegel sehen entscheidende Voraussetzungen für Innovationen in einer besseren Vernetzung und Kooperation der Universitäten mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Dazu gehört auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftsgebieten in der gesamten Wertschöpfungskette von der Grundlagenforschung bis zur Anwendung und zum Produkt. Das steigert auch die Attraktivität, nach dem Studium für einige Jahre weiter in der Forschung zu arbeiten, zu promovieren und mit internationalen Spitzenleistungen neue Werte zu schaffen. Unterstützend muss zudem das soziale Umfeld insbesondere für junge Mütter und Familien gestaltet werden, z. B. mit flexiblen Öffnungszeiten in ausgewählten Kindereinrichtungen.

Zum Thema „Rahmenbedingungen und Bürokratieabbau“ nimmt **Herr Staatsminister Mackenroth** Stellung und betont, dass in einem Rechtsstaat die Rahmenbedingungen auch durch das Recht gesetzt

werden. Insbesondere zu den Themen Bürokratieabbau und Vergaberecht will er mit den Ingenieuren noch besser ins Gespräch kommen. Doch Bürokratieabbau birgt – auch aus seiner Sicht – ein entscheidendes Problem: Schlägt man dieser Hydra einen Kopf ab, wachsen neun nach, in Brüssel, in Berlin, in Dresden oder bei den Berufsgenossenschaften.

Standpunkte und Handlungsbedarf sollten immer unter dem Blickwinkel „Freiheit und Verantwortung“ intensiv ausdiskutiert werden – dazu fordert der Minister die Ingenieure nachdrücklich auf!

Herr Hilder schließt die Diskussion mit der Frage nach den Zukunftsbereichen für Ingenieure in Sachsen.

Prof. Curbach: Mit einem gebauten Volumen von ca. 25 Billionen Euro in Deutschland wird das Bauen im Bestand für Bauingenieure, Haustechniker und Bauphysiker in Zukunft eine große Herausforderung darstellen.

Herr Kretschmer: Besonders spannend sind interdisziplinäre Schnittstellen, z. B. zwischen Nanotechnologie und Medizin.

Dr. Kolbmüller: Mit Blick auf unsere begrenzten Rohstoffressourcen werden die Energietechnik und Stoffumwandlungsprozesse die Zukunft bestimmen.

Prof. Schlegel: Die Menschen werden immer älter. Um gesund zu bleiben, brauchen wir neue regenerative medizinische Therapien.

Dr. Lenk: Nur mit einem kostenneutralen Einsatz regenerativer Energien gegenüber konventioneller Energieerzeugung kann ein entscheidender Beitrag zur Klimaerhaltung gelingen.

Prof. Kaltschmitt: Der Schlüssel für viele Bereiche ist eine Kombination verschiedener intelligenter Energietechnologien.

Staatsminister Mackenroth wünscht den Ingenieuren für die Zukunft das Maß an Erleuchtung, das erforderlich ist, die eigenen Marktchancen zu erkennen.

In seinem Schlusswort dankt Dr. Kolbmüller den Gesprächspartnern im Podium für ihre engagierte Diskussion und dem Auditorium.

Fachsektion 1: Landesentwicklung und Verkehr

Stand der Verwaltungsreform in Sachsen – Auswirkungen auf die Planung und Ausführung von Infrastrukturmaßnahmen

Manfred Makowsky

Stellvertretender Leiter der Stabsstelle Verwaltungsreform im Sächsischen Staatsministerium des Innern

Herr Makowsky erläutert die Notwendigkeit (demografische Entwicklung und finanzielle Aspekte) der Verwaltungsreform, die aus zwei Teilen besteht, der Funktional- und der Kreisgebietsreform.

Grundsätze der Neustrukturierung sind:

- Stärkung der kommunalen Verwaltung,
- dreistufiger Aufbau (Ministerialebene, Mittelebene, Kommunalebene),
- weitgehende Abschaffung von staatlichen Sonderbehörden und
- weitgehend Entscheidungen aus einer Hand.

Die zweite Lesung im Landtag ist am 12.12.2007 und die Inkraftsetzung der Reform zum 01.07.2008 geplant.

Im Rahmen der Kommunalisierung sollen bisherige Aufgaben der besonderen Staatsbehörden und der Regierungspräsidien (neu: Landesdirektionen in Chemnitz, Dresden und Leipzig) auf die Landkreise und kreisfreien Städte übertragen werden. Die Landkreise wiederum geben Aufgaben an die kreisangehörigen Gemeinden ab.

Gleichzeitig werden auch weiterhin besondere Aufgaben in Staatsbehörden bzw. in einer Landesdirektion gebündelt. Damit ergeben sich insbesondere für die Straßenbauverwaltung, die Vermessungsverwaltung sowie die Umwelt-, Landwirtschafts- und Forstverwaltung wesentliche Änderungen. Dazu gehören die Kommunalisierung der technischen Verwaltung der Kreisstraßen sowie die Unterhaltung und Instandsetzung der Bundes- und Staatsstraßen. Übergeordnete Aufgaben sollen in einem Staatsbetrieb Straßenbauverwaltung gebündelt werden.

Wesentliche Eckpunkte der Kreisgebietsreform sind die Reduzierung der Landkreise von 22 auf 10 mit einer Mindestgröße von 200.000 Einwohnern und die der kreisfreien Städte von 7 auf 3.

Straßen und Brücken in Sachsen – Zustand | Maßnahmen | Finanzierung aus Sicht der Straßenbauverwaltung

MD Dr.-Ing. Bernd Rohde

Abteilungsleiter Verkehr im Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit

Herr Dr. Rohde beginnt seinen Vortrag mit einer Bestandsaufnahme und einer Übersicht zu den laufenden bzw. in Vorbereitung stehenden Bundesfernstraßen- und Staatsstraßenprojekten in Sachsen. Seit 1991 wurden ca. 27,7 Mrd. Euro in die sächsischen Verkehrswege investiert. Damit konnten zwar gute Zustandsbewertungen für die Bundesautobahnen (nur 8 % mit Note 4,5 und schlechter) erreicht werden. Andererseits besteht weiterhin großer Bedarf bei den Staatsstraßen, 41 % wurden mit 4,5 oder schlechter bewertet, d. h. hier sind verkehrsbeschränkende oder bauliche Maßnahmen unbedingt notwendig.

Die Bewertung von Brückenbauwerken nach DIN 1076 liegt in der Pflicht des Baulastträgers, der die bautechnische Sicherheit gewährleisten muss. Das Ergebnis ist eine Bauzustandsnote (BZN). Durchschnittlich gut erfasst und bewertet werden in Sachsen Brücken im Zuge von Bundesfernstraßen (BZN 2,2), von Staatsstraßen (BZN 2,4 mit Tendenz zur Verschlechterung) und von Kreisstraßen (BZN 2,3 mit Tendenz zur Stagnation).

Keine konkreten Daten liegen dagegen für die ca. 7.400 Brücken im Verantwortungsbereich der Kommunen vor. Die BZN wird auf durchschnittlich 3,0 geschätzt und es besteht größerer Nachholbedarf. Ziel muss hier insbesondere der effiziente Einsatz verfügbarer Mittel für eine dauerhafte Sicherung der Bauwerke sein.

Kommunale Straßen und Brücken in Sachsen

Dipl.-Ing. Hans-Georg Krämer

Mitglied der Vertreterversammlung der Ingenieurkammer Sachsen

Herr Krämer beschreibt zunächst die Bestandsentwicklung und den Zustand von Straßen und Brücken im klassifizierten Straßennetz der drei großen sächsischen Städte Chemnitz, Dresden und Leipzig.

Anhand der Fördermittelenwicklung wird deutlich, dass den Kommunen seit 2003 jährlich weniger Mittel für den Ausbau und die Unterhaltung kommunaler Straßen und Brücken zur Verfügung stehen. Hinzu kommt, dass in Dresden fast die Hälfte und in Leipzig noch mehr als ein Drittel der Bauwerke vor 1945 entstanden sind.

Die Folge ist ein hoher Anteil von Brücken mit einer BZN 4 und schlechter, insbesondere im Nebennetz. Mehr als ein Drittel der Brücken im Haupt- und Nebennetz der drei Städte sind mit einer BZN 3 und schlechter bewertet. Werden hier die geforderten Überwachungszyklen nach DIN 1076 nicht eingehalten und notwendige Instandsetzungsmaßnahmen nicht ausgeführt, ist auch für diese Bauwerke mit einer weiteren Zustandsverschlechterung zu rechnen.

Noch wesentlich kritischer sieht Herr Krämer den Zustand der Bauwerke in kleineren Kommunen. Sowohl eine vollständige Erfassung als auch Informationen zum Bauzustand der Bauwerke liegen bisher nur in wenigen Ausnahmefällen vor.

Was erwarten die Kommunen von Bund und Freistaat Sachsen als Fördermittelgeber:

- Weiterführung des Sonderprogramms Kommunalen Straßenbau mit erhöhtem Fördervolumen,
- Neuauflage eines Programms zur Sanierung kommunaler Brücken und
- Erhöhung der Fördermittel des Entflechtungsgesetzes und Verwendung zur erweiterten Straßensanierung.

Fachsektion 2: Holz – Der älteste moderne Baustoff und Energieträger

Die Ressource Holz in Sachsen – künftige Potenziale

*Prof. Dr. Hubert Braun
Geschäftsführer des Staatsbetriebes
Sachsenforst*

Die sächsische Forstwirtschaft steht vor einer großen Herausforderung – dem klimabedingten Waldumbau. In Zukunft werden weniger Fichten und mehr Laubbäume, wie Buchen und Eichen, gepflanzt. Forst- und Holzverarbeitende Betriebe zählen im ländlichen Raum zu den größten Arbeitgebern – Umsatz und Beschäftigungszahlen entsprechen denen der Automobilbranche. Die zur Verfügung stehenden Nutzflächen lassen jedoch keine Steigerung zu. Zurzeit werden in Sachsen alle anfallenden Hölzer ab 7 cm Stammdurchmesser verwertet. In normalen Jahren ohne Windbruch werden insgesamt ca. 2 Mio. Festmeter Holz eingeschlagen. Die Verarbeitungskapazitäten in der sächsischen Holz-, Papier- und Energiewirtschaft liegen mit ca. 3 Mio. Festmetern wesentlich höher. Mit diesen Unternehmen bestehen deshalb langfristige Lieferverträge. Zusätzliche Kapazitäten, auch für andere Nutzungen, können kurzfristig nicht zur Verfügung gestellt werden.

Diese Randbedingungen müssen in der aktuellen Diskussion um den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien unbedingt berücksichtigt werden .

Das heißt aber auch: Die oft gepriesene Holzheizung ist keine Alternative!

Holz in Hochform

*Prof. Dr.-Ing. Peer Haller
Leiter der Professur Ingenieurholzbau und
baukonstruktives Entwerfen an der TU
Dresden*

Nach einer kurzen Einführung in die Entwicklung des Holzbaus berichtet Prof. Haller über aktuelle und praxisnahe Forschungsar-

beiten, die weit in die Zukunft weisen. Neue Berechnungsmethoden, Fortschritte in der Klebe- und Füge-technik sowie der Ersatz der bisher verwandten Vollprofile aus Schnitt- oder Leimholz durch Hohlprofile ermöglichen immer filigranere, leichtere und weitergespannte Tragwerke. So entstehen durch Nachverdichten der Zellstruktur senkrecht zur Faserrichtung und thermisches Verformen des gestauchten Holzes zu Kreissegmenten hoch tragfähige Rohrprofile. Eine derartige Holzstütze kann bei 3 m Länge und nur 30 kg Materialeinsatz eine Druckbelastung von 50 t aufnehmen. Werden die Rohre außen zusätzlich mit Zellulose-, Glas- oder Karbonfasern beschichtet, kann die Tragfähigkeit bis zur doppelten Belastung gesteigert werden.

An ausgewählten Beispielen anspruchsvoller Innenausstattungen zeigt Prof. Haller weitere Einsatzmöglichkeiten des thermisch gut formbaren Materials auf.

Die dargestellten Entwicklungen haben die Versuchslabore der Universität verlassen. Derzeit wird die Produktion der Rohrprofile vorbereitet.

(3. Umschlagseite, oben, mittleres Bild: Technische Universität Dresden, Institut für Stahl- und Holzbau)

Stand der Normung im Holzbau

*Prof. Dipl.-Ing. Olaf Kempe
Lehrgebiet Baukonstruktion und Holzbau an
der Hochschule für Technik und Wirtschaft
Dresden (FH)*

Was im Beton-, Stahl- und Stahlbetonbau bereits den Alltag des Tragwerksplaners beherrscht, wird ab 01.01.2008 nun auch bei der Berechnung von Holzbauwerken verbindlich – die Neufassung der DIN 1052.

Prof. Kempe erläutert die wichtigsten Änderungen, die auszugsweise genannt werden:

- Einführung der Methode der Teilsicherheitsbeiwerte einschließlich Gebrauchs-

tauglichkeit und Dauerhaftigkeit

- Berücksichtigung von Schadeinflüssen und Umweltbedingungen bereits in der Entwurfsplanung
- Einfluss von Sortierkriterien und Holzschutzmaßnahmen

Anzumerken ist, dass die Nachweise wesentlich komplexer und weniger übersichtlich sind – und in der Regel nur noch mithilfe geeigneter Software erstellt werden können. Prüfeningenieure empfehlen deshalb, parallel den Nachweis nach der alten Vorschrift zu überschlagen. Noch nicht angepasst wurden die Vorschriften für Verkehrsbauwerke, außerdem soll in zwei Jahren auch im Holzbau die Umstellung auf Eurocode erfolgen.

Energetische Holznutzung unter wirtschaftlichen Aspekten

*Prof. Dr. Dr. h. c. rer. silv. Albrecht Bemann
Direktor des Institutes für internationale
Forst- und Holzwirtschaft an der TU Dresden*

Die Nutzung fossiler Rohstoffe ist begrenzt und der enorme CO₂-Ausstoß eine Gefahr für das Klima unserer Erde. Regenerative Energien werden deshalb wegen ihrer CO₂-Neutralität weiter an Bedeutung gewinnen. In Sachsen und Europa ist jedoch die Kapazitätsgrenze für die Nutz- und Brennholzgewinnung erreicht.

Neue Ansätze ergeben sich zum einen aus einer Verschiebung der Kapazitäten, z. B. durch weniger Papierverbrauch.

Zum anderen können landwirtschaftliche Flächen mit schnellwachsenden Hölzern als Kurzumtriebsplantagen z. B. mit Weiden oder Robinien bewirtschaftet werden. Erfolgt der Einschlag nach ca. 5 Jahren, gelten diese Flächen rechtlich nicht als Wald. Der Vorteil ist, dass Landwirte damit Brachflächen ohne Subventionen wirtschaftlich und ökologisch nutzen können – vorausgesetzt die anfallende Biomasse wird regional in Kleinkraftwerken bis 5 Megawatt verarbeitet.

Fachsektion 3: Haftung | VOF | HOAI – Rechtliche Aspekte

Haftung des Ingenieurs

Helmut Dotzauer

*asscura Architekten- und Ingenieur Assecu-
ranzmakler GmbH*

Herr Dotzauer informiert über die rechtlichen und tatsächlichen Rahmenbedingungen eines wirksamen Haftpflichtversicherungsschutzes für die Tätigkeiten von Ingenieuren. Im Haftungsfall kommt es oft zur Freistellung des Versicherers, wenn wichtige Formalien nicht beachtet wurden. Herr Dotzauer weist in diesem Zusammenhang auf zwei Obliegenheiten des Versicherungsnehmers hin. Zum einen ist die unmittelbare Meldung eines möglichen Schadensfalles bei der Versicherung entscheidend. Zum zweiten weist er auf die Konsequenzen bei verspäteter Prämienzahlung hin, die sich aus § 39 VVG ergeben. Weiterhin informiert er zu bevorstehenden Prämien erhöhungen der Versicherer und erläutert insbesondere die bestehenden Gesamtschuldverhältnisse des bauausführenden Unternehmens und des planenden Ingenieurs.

Erfolgreich bewerben bei VOF-Verfahren

Bernhard Fett

*Zentrale Vergabestelle im Sächsischen
Staatsministerium des Innern, ehem.
Vorsitzender der Vergabekammer Sachsen*

Im Mittelpunkt des Vortrages von Herrn Fett stehen die wichtigsten formalen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Bewerbung von Ingenieuren im Rahmen eines VOF-Vergabeverfahrens. Diese Voraussetzungen werden noch all zu oft nicht ausreichend beachtet, so dass schon ein Großteil der Bewerber im Rahmen der Bewerbungsphase an Hand von Formmängeln ausgeschlossen werden muss. Herr Fett kann auf Grund seiner Erfahrungen als Vorsitzender der Vergabekammer Sachsen auf häufige Praxisfehler wie z. B. die Nichteinhaltung der Bewerbungsfrist, veraltete Unterlagen,

unklare Bieterverhältnisse oder fehlende Unterschriften hinweisen. Konsequenz dieser Fehler ist der Ausschluss nach § 10 VOF. Der Vortrag endet mit einer Zusammenstellung von notwendigen Schritten im Vorfeld einer Bewerbung für ein VOF-Verfahren, die eingehalten werden sollten. Demnach können VOF Bewerbungen nur erfolgreich sein, wenn die Aufgabenbeschreibung genau studiert und adaptiert wird. Insbesondere sind die im Einzelfall geforderten Unterlagen vollständig und auf aktuellem Stand beizubringen.

„Partnerschaften“ mit anderen Ingenieurbüros müssen gut vorbereitet, aber auch nachvollziehbar dargestellt werden.

Stand der Novellierung, Ziele und Aktivitäten des AHO

Irene Kasper

Geschäftsführerin des AHO

Frau Kasper stellt in ihrem Vortrag den Leitsatz „Wir werden uns bewegen müssen!“ voran. Ziel des AHO ist ein Preisrecht, das die Gewähr für ein auskömmliches Honorar bietet. Die Ausführungen zu den Zielen der Bundesregierung im Rahmen der HOAI-Novellierung und die dargestellten europarechtlichen Zwänge zeigen jedoch, dass es schwierig wird, ein starkes Preisrecht in Deutschland zu etablieren. Vor diesem Hintergrund wurden vier Alternativen für die Novellierung der HOAI aufgestellt: die „Inländer-HOAI“, die „Behörden-HOAI“ die Freigabe von § 4 HOAI, so dass die HOAI nur einen reinen Empfehlungscharakter besäße und eine „Geländerlösung“, die lediglich die vom BMWi vorgeschriebenen Eckpunkte festschreibe und darüber hinaus eine Empfehlung darstelle. Einige Forderungen des BMWi sind die preisrechtliche Verordnung nur bis einschließlich Leistungsphase 5 der gültigen HOAI, die Absenkung der Tafelendwerte bei der Objektplanung auf 5 Mio. Euro, Streichung der Leistungsteile X bis XIII der HOAI und die Aufgabe der festen

Stundensätze. Im Gegensatz dazu sollen in dem Modell des AHO unter anderem die Leistungsphasen 1-8 wie auch die Honorarzone beibehalten, die Tafelendwerte verdoppelt, die Beratungsleistungen um z. B. den Brandschutz erweitert und die Honorierung insgesamt um 25 % angehoben werden.

Ziele und Aktivitäten der Ingenieurkammer Sachsen

Dipl.-Ing. Hans-Ulli Fröba

*Ausschuss Berufsrecht | Honorar | Wettbewerb |
Vergabe der Ingenieurkammer Sachsen*

Herr Fröba gibt zunächst einen Überblick zu den Aktivitäten der Ingenieurkammer Sachsen im Rahmen der HOAI-Novellierung. Schon im Jahr 2003 stellte die Ingenieurkammer Sachsen einen eigenen Novellierungsvorschlag auf der Basis eines Kostenberechnungsmodells einschließlich Bonus-/Malus-Regelung vor. Im Juni 2007 fand dann ein Gespräch zwischen Präsident Dr. Arne Kolbmüller und Herrn Staatssekretär Dr. Engelbert Lütke Daldrup, BMVBS, zur geplanten Novellierung statt, mit dem Ziel, das Novellierungsverfahren zu beschleunigen. Die zentralen Forderungen der Ingenieurkammer Sachsen im Rahmen der HOAI-Novellierung stellt Herr Fröba wie folgt dar:

- Herstellung der ursprünglichen Übersichtlichkeit und Transparenz,
- Anpassung von Inhalt und Struktur an Vorgaben des Gesetzgebers und technisch/technologische Veränderungen und
- die Möglichkeit der Abkopplung des Honorars von den tatsächlichen Herstellungskosten.

Vorschläge zur Verwirklichung dieser Forderungen sind u. a. die Reduzierung der Leistungsphasen und die Abkopplung des Honorars von den Bauwerkskosten, Bonus-Regelungen und die Eliminierung werkvertraglicher Elemente in der HOAI.

Investitionsoffensive „Verkehrsprojekt europäische Einheit – Rostock-Berlin-Dresden-Prag-Bratislava/Wien-Budapest-Sofia“

Gemeinsame Erklärung europäischer Ingenieurkammern und -verbände zum Ingenieurkammertag Sachsen 2007

Eine leistungsstarke Verkehrsinfrastruktur ist ein entscheidender Faktor für eine positive Wirtschaftsentwicklung und Grundvoraussetzung für Beschäftigung sowie internationale Vernetzung und einen funktionierenden Waren- und Dienstleistungsaustausch. Sie hat damit unmittelbare gesamtwirtschaftliche Bedeutung.

Die Chancen der „EU25“ zu nutzen, bedeutet die Gestaltung einer zukunftsfähigen europäischen Verkehrspolitik und dabei die länderübergreifenden Achsen des Fernstraßen- und Schienennetzes sowie die Wasserstraßen nachfragegerecht – unter Berücksichtigung umwelt- und sozialverträglicher Aspekte – effektiv und zielorientiert voranzutreiben.

Ein Schwerpunkt ist dabei der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur der zentralen Nord-Süd-Verbindung. Dieser Korridor verbindet

die Wirtschaftsräume der Ostsee über den zentraleuropäischen Raum bis hin zur Ägäis. Innerhalb dieses Korridors sind in weiten Teilen noch vorhandene historische und strukturelle Barrieren aufzuheben, um die wirtschaftliche Entwicklung dieser Regionen zu beschleunigen und nachhaltig zu stabilisieren.

Dem zügigen Ausbau der Hochgeschwindigkeitsstrecke im Ostsee-Ägäis-Korridor mit Sachsen als Verkehrsdrehscheibe der europäischen Nord-Süd- und Ost-West-Verbindungen, die u. a. auf der alten Handelsstraße Via Regia basieren, kommt dabei zentrale Bedeutung zu.

Vor diesem Hintergrund fordern die Unterzeichner die EU-Mitgliedstaaten auf:

- dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur der zentralen europäischen Nord-Süd-Verbindung die höchste Priorität einzu-

räumen, d. h. die Investitionsquote für diese Projekte zu erhöhen und eine Investitionsoffensive „Verkehrsprojekt europäische Einheit“ zu starten,

- die entsprechenden Investitionsmittel zur Ko-Finanzierung der EU-Förderprogramme (z. B. bis zu 50 % aus der TEN-Zuschussverordnung für Planungsvorbereitung) bereitzustellen und

- bei einer Evaluierung der „TEN-Vorrangliste“ die zentrale Nord-Süd-Verbindung Rostock-Berlin-Prag-Bratislava/Wien-Budapest-Sofia insgesamt als vorrangiges Vorhaben einzuordnen und einen EU-Koordinator einzusetzen, der das Projekt länderübergreifend forciert.

Der gebündelte Sachverstand der Ingenieure der unterzeichnenden Kammern und Verbände steht dazu als Partner zur Verfügung.



Präsident Dr.-Ing. Arne Kolbmüller
Ingenieurkammer Sachsen



Präsident Dipl.-Ing. Václav Mach
Tschechische Ingenieurkammer CKAIT
Česká komora autorizovaných inženýrů
a techniků činných ve výstavbě



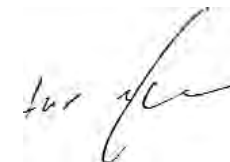
Präsident Dr.-Ing. Gábor Kováts
Ungarische Ingenieurkammer
Magyar Mérnöki Kamara



Präsident Dr.-Ing. Jerzy Jasieńko
Niederschlesische Bauingenieurkammer
Dolnoslaska Izba Inżynierów Budownictwa



Präsident Dipl.-Ing. Dimitar Natchev
Kammer der Ingenieure in der Investitionsplanung (KIIP) – Region Sofia



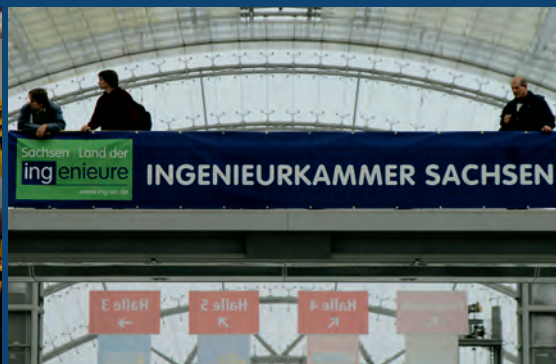
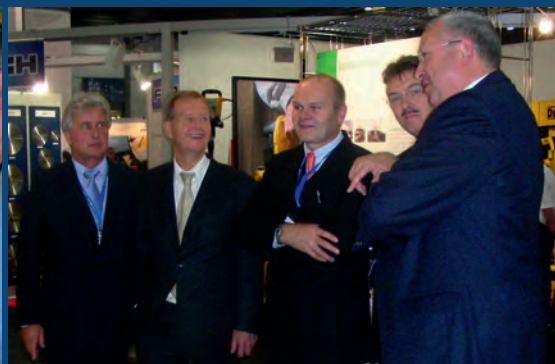
Präsident Prof. Ing. Dušan Majdúch, PhD.
Slowakische Ingenieurkammer
Slovenská Komora Stavebných Inžinierov



Vizepräsident Dipl.-Ing. Josef Robl
Bundeskammer der Architekten und
Ingenieurkonsulenten Österreichs



Sachsen . Land der
ing enieure
www.ing-sn.de



INGENIEURKAMMER SACHSEN
Postfach 50 02 53, 01032 Dresden

Annenstraße 10
01067 Dresden

Tel.: 0351 43833-60
Fax: 0351 43833-80

E-Mail: post@ing-sn.de
Web: www.ing-sn.de

Gestaltung: Jörg Steinhauer, Susanne Herbst
Fotografie: Jörg Steinhauer, Dr. Gunhild Nitzsche, Lothar Sprenger