



Idee | Innovation | Ingenieure –
Dynamik in Mitteldeutschland
Innovative Ingenieurleistungen –
Der Schlüssel für wirtschaftlichen Erfolg | Entwicklung des
ländlichen Raums – Bauen
im ländlichen Raum | Bauen
im Bestand – Der Ingenieur
zwischen Denkmalschutz und
technischen Anforderungen
Idee | Innovation | Ingenieure –
Dynamik in Mitteldeutschland
Innovative Ingenieurleistungen –
Der Schlüssel für wirtschaftlichen
Erfolg | Entwicklung des
ländlichen Raums – Bauen
im ländlichen Raum | Bauen
im Bestand – Der Ingenieur
zwischen Denkmalschutz und
technischen Anforderungen

1. Mitteldeutsches Ingenieurforum 2008

Idee | Innovation | Ingenieure
Dynamik in Mitteldeutschland

Idee | Innovation | Ingenieure – Dynamik in Mitteldeutschland

1. Mitteldeutsches Ingenieurforum 2008 am 6. November 2008 in Dresden

Begrüßung _____ Dr.-Ing. Arne Kolbmüller, Präsident der Ingenieurkammer Sachsen

Grußwort _____ Dr.-Ing. Albrecht Buttolo, Sächsischer Staatsminister des Innern

Diskussionspartner _____ Dr.-Ing. Albrecht Buttolo, Sächsischer Staatsminister des Innern

MDir. Michael Halstenberg, Leiter der Abteilung Bauwesen, Bauwirtschaft und Bundesbauten im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Dr.-Ing. Frank Büchner, Geschäftsleiter der Region Ost der Siemens AG

Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Ulrich Mönning, Präsident der Ingenieurkammer Thüringen

Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Schenk, Institutsleiter des Fraunhofer Instituts für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg

Prof. Dr. rer. pol. habil. Hans Wiesmeth, Rektor der Handelshochschule Leipzig

Moderation _____ Wolfgang Kenntemich, Chefredakteur des mdr

Fachsektion 1

Innovative Ingenieurleistungen – Der Schlüssel für wirtschaftlichen Erfolg

Referenten

Dr.-Ing. habil. Hermann Gärlisch

Beratender Ingenieur in Sachsen-Anhalt

ö.b.u.v. Sachverständiger für Verkehrswegebau

Dipl.-Met. Heiko Mannel

Geschäftsführer der WINAG Neue Energie GmbH

Dipl.-Ing. Jörg Herrmann

Beratender Ingenieur in Sachsen-Anhalt

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Dipl.-Ing. Gunter Lencer

1. Vizepräsident der Ingenieurkammer Thüringen

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Prof. Dr.-Ing. Klaus Lieberenz

Beratender Ingenieur in Sachsen

GEPRO Ingenieurgesellschaft für Geotechnik,

Verkehrs- und Tiefbau und Umweltschutz mbH

Dipl.-Ing. Andreas Herold

IBH Herold & Partner Ingenieure, Weimar/Dresden

Prof. Dr.-Ing. Viktor Mechtcherine

Direktor des Instituts für Baustoffe an der

TU Dresden

Moderation

Dipl.-Ing. Jörg Herrmann

Präsident der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

Sprecher des Ingenieurrates Sachsen-Anhalt

Fachsektion 2

Entwicklung des ländlichen Raums – Bauen im ländlichen Raum

Referenten

Dipl.-Ing. Burkhard Henning

Direktor des Landesbetriebes für Hochwasser-

schutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Dr.-Ing. Dirk Schramm

Beratender Ingenieur, Ingenieurbüro für

Energiewirtschaft Dr. Schramm GmbH

Dipl.-Ing. Christian Micksch

Geschäftsführer der Sächsischen

Energieagentur – SAENA GmbH

Dr.-Ing. Thomas Krauß

Beratender Ingenieur in Sachsen

Beratende Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelt-

technik SHN GmbH

Dr. agr. Willy Boß

Geschäftsführer der Landgesellschaft

Sachsen-Anhalt mbH

Dr. Ralf Müller

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt

und Landwirtschaft

Dipl.-Kfm. Matthias Wierlacher

Vorstandsvorsitzender der Thüringer

Aufbaubank

Moderation

Dr.-Ing. Siegfried Schlott

Vizepräsident der Ingenieurkammer Sachsen

Fachsektion 3

Bauen im Bestand – Der Ingenieur zwischen Denkmalschutz und technischen Anforderungen

Diskussionsforum

Dipl.-Ing. Sylvia Heilmann

Beratende Ingenieurin in Sachsen

Prüfingenieurin für Brandschutz

Dr.-Ing. Volker Lind

Beratender Ingenieur in Sachsen-Anhalt

Prüfingenieur für Baustatik

Prof. Axel C. Rahn

Beratender Ingenieur, Baukammer Berlin

ö.b.u.v. Sachverständiger für Bauphysik

Dr. phil. Hartmut Ritschel

Leiter der Abteilung Wissenschaftl. Dienste

im Landesamt für Denkmalpflege Sachsen

Prof. Dr.-Ing. Marina Schulz

Beratende Ingenieurin in Sachsen

Professur Gebäudetechnik an der Bauhaus-

Universität Weimar

Moderation

Dr. E. h. Eberhard Burger

ehem. Baudirektor für den Wiederaufbau

der Dresdner Frauenkirche

Dipl.-Ing. Joachim Stübner

Vizepräsident der Ingenieurkammer Sachsen

Statement des Präsidenten der Ingenieurkammer Sachsen Dr.-Ing. Arne Kolbmüller

Seit ihrer Gründung 1994 arbeiten die Ingenieurkammern der drei mitteldeutschen Länder der Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen eng zusammen. Mit dem 1. Mitteldeutschen Ingenieurforum am 6.11.2008 erfuhr diese Zusammenarbeit eine neue Qualität - die länderübergreifende Mitwirkung und Teilnahme von Berufskollegen, Referenten und Gästen aus diesen drei Bundesländern. Rund 450 Teilnehmer, darunter Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Kammern und Verbänden sowie ausländische Gäste trafen sich im Congress Center Dresden zu diesem Ingenieur-Event, das unter der Schirmherrschaft des Ministerpräsidenten des Freistaates Sachsen, Dipl.-Ing. Stanislaw Tillich, stand.

Wer eine rein regionale Veranstaltung erwartet hatte, wurde bereits mit dem Eröffnungsvortrag von Präsident Dr.-Ing. Arne Kolbmüller angenehm überrascht: „Ich möchte Ihnen einige Gedanken zu drei großen Buchstaben mit auf den Weg geben: Der erste ist ein G und steht für Globalisierung. Sich mit Globalisierung zu befassen, ist zwingend für uns Techniker. Das hat nicht nur mit der globalen Erwärmung zu tun. Die Energiekosten für Kühlung sind inzwischen höher als für Heizung, und wenn's hier wärmer wird, wird's nicht billiger, sondern es wird für uns teurer. Da sind Techniker, sind Wissenschaftler gefragt. Der zweite Buchstabe ist ein M, er steht für Mitteldeutschland - aus der Region kommen wir. Und der dritte - ein V - steht für das uns alle berührende Thema der Vergabe.

Wenn man heute von globalen Themen spricht, wird an erster Stelle die Finanzkrise genannt. Eine Finanzkrise kommt dann zustande, wenn Wachstum nicht konsequent wertuntersetzt ist. Ich behaupte, Banken sind global gesehen nicht die einzige Branche, in der diese Verwerfungen stattfinden. Aus dem Globalisierungsprozess entwickelt sich aber auch eine Chance, die - auf den Punkt gebracht - darin besteht, dass jede Region ihre Ressourcen kennt, fördert und

vermarktet. Zu den vier wichtigen Ressourcen zähle ich Rohstoffe, Arbeitskräfte, Kapital und Wissen. Nur im Zusammenspiel dieser Ressourcen gelingt eine Entwicklung. Die Rohstoffressource ist im Gegensatz zur Wissensressource aber endlich. Die Wissensressource darf nicht endlich sein, und genau darin besteht unsere Chance. Wenn wir wirtschaftliches Vermögen entwickeln wollen in Mitteleuropa, in Mitteldeutschland, dann müssen wir vor allen Dingen Wissensvermögen entwickeln.“

Unter M - für Mitteldeutschland - plädierte der Präsident eindringlich dafür, endlich die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit in die Tat umzusetzen. Es genüge nicht, die Achsen zu definieren, sie müssten auch mit konkreten Projekten unteretzt werden. Er erinnerte an ein Parlamentariertreffen: „Wir haben die Deutschlandkarte mit den ICE-Verbindungen betrachtet. Es war klar zu sehen, dass Sachsen aber ebenso Mitteldeutschland dort fast noch weiße Flecken sind. Wir müssen Mitteleuropa vernetzen. Die Politik in Berlin und Brüssel muss diese Verkehrsnetze der europäischen Einheit viel stärker proklamieren, denn Mitteldeutschland liegt in Mitteleuropa.“ Nur durch eine Vernetzung könnten die von der Politik als Chance gerühmten Metropolregionen das Wirtschaftswachstum in Europa gemeinsam tragen. Diese Chance werde von den Städten in Mitteldeutschland leider zu wenig genutzt, wie die EXPOREAL 2008 in München gezeigt habe: „Unsere Metropolregion war nicht spürbar - eine vertane Chance.“

„Miteinander zu arbeiten - genau dieses Miteinander ist das M, was Netzwerke schafft und aus den Ideen mit der Wirtschaft und der Wissenschaft gemeinsam ein Prozess aktiviert wird. Vernetzung ist das Element, das den Wissensvorsprung herbeiführen kann, den wir brauchen, um mit unserer Ressource Geist in Zukunft besser arbeiten zu können“, zeigte Dr. Kolbmüller auf.

„Wir brauchen aber auch das Miteinander mit der Politik, z. B. wenn über die Novel-

lierung der HOAI entschieden wird. Ich rufe die Kammerpräsidenten auf, sich bei der Neuformulierung unserer Gebührenordnung mehr zu engagieren. Es kann nicht sein, dass eine Ingenieurstunde weniger wert ist als die eines Mechanikers. Wie wollen wir junge Leute motivieren, unseren Beruf zu ergreifen, wenn wir ihnen nicht erklären, dass dieser Beruf auch wirtschaftlich zukunftsfähig ist? Deswegen haben wir in Sachsen eine Kampagne in Vorbereitung, die „75 EUR“ heißt.“

Zu V wie Vergabe erklärte er: „Jahrzehntelang hat die Zusammenarbeit zwischen Bauherr und Freiberufler auf dem einfachsten V - Vertrauen basiert. Europa brachte ein weiteres V dazu: Verdingungsordnung für freiberufliche Leistungen. Das hat zu Verunsicherung und Verwirrung geführt. Heute sitzen wir in Vergabekommissionen und ersetzen den Zustand des Vertrauens durch ein formales Verfahren. Der Vergabeaufwand ist z. T. größer als der Vergabewert. Eine volkswirtschaftliche Schizophrenie, die ich alle Beteiligten bitte, möglichst rasch zu beenden. Die Charakteristik dieser Odyssee des Vertrauens ist: der Aufwand wächst, der Sinn ist fallend, das Ergebnis höchst fragwürdig. Lassen Sie uns gemeinsam den Prozess wieder auf die Füße stellen und das Vertrauen groß und den Aufwand klein schreiben.“ Ein Schritt in die richtige Richtung sei der „Leitfaden für die Vergabe freiberuflicher Ingenieur- und Architektenleistungen“, den die Ingenieurkammer Sachsen in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Staatsministerium der Finanzen entwickelt habe. Zum Abschluss seiner Rede überreichte Präsident Dr. Kolbmüller den USB-Stick Nr. 1 mit dem Vergabeleitfaden an den sächsischen Innenminister Dr.-Ing. Albrecht Buttolo mit den Worten:

„Ich darf Ihnen diesen Stick symbolisch überreichen, damit Sie ihn möglichst in alle Verwaltungen verteilen und uns dabei unterstützen, den Prozess des Vertrauens wieder zu stärken.“

Grußwort des Sächsischen Staatsministers des Innern Dr.-Ing. Albrecht Buttolo

Dr. Buttolo griff in seinem Grußwort einige Gedanken des Kammerpräsidenten auf: „Ganz klar: Innovation kann nur dort stattfinden, wo die Rahmenbedingungen stimmen. Dazu gehört die HOAI und ich bin froh, dass sich alle Bauminister klar zum Erhalt der HOAI ausgesprochen haben. Wir haben lange diskutiert, ob besondere Anreize für kostengünstiges Bauen und Planen in die HOAI aufzunehmen sind. In der alten HOAI wird auf das preisgünstige Errichten von Gebäuden abgestellt - ich halte das nicht für zielführend. Es wäre sinnvoll, die Gesamtkosten eines Bauwerks im Sinne von Nachhaltigkeit und Energieeffizienz mit in Ansatz zu bringen. Das würde sicherlich die eine oder andere Entscheidung gerade in der öffentlichen Hand etwas verändern.“

Dringend erforderlich sei auch eine Anpassung der Honorare, führte Dr. Buttolo weiter aus: „Hier müssen die Interessenvertreter der Planer, die Bundesingenieurkammer und die Länderkammern, gehört werden. Ich hoffe, dass wir zu einer HOAI kommen, die in die heutige Zeit passt.“

Er bedankte sich für den Vergabeleitfaden: „Ich garantiere Ihnen, dass ich mich mit diesem Thema auseinandersetzen werde und ich bekenne mich klar dazu, dass wir bei der Vergabe eine Vereinfachung brauchen. Nur Vertrauen glaube ich, wird in der heutigen Zeit nicht mehr drin sein. Aber überflüssige Gremien, überflüssige Zuarbeiten sollte man in der Tat hinterfragen. An dieser Stelle von mir auch ein klares Bekenntnis zur Marke „Ingenieur“. Wir bereiten gegenwärtig eine Neufassung des Sächsischen Ingenieurgesetzes vor. Darin geht es auch um die Stärkung der geschützten Berufsbezeichnung Ingenieur. Aus meiner Sicht muss die Marke Ingenieur in Deutschland trotz der aktuellen Entwicklungen zu Bachelor und Master auch für die Zukunft ein Label sein, das für Qualität spricht, denn die nächsten Jahre werden ingenieurtechnische Leistungen in großem Maße erfordern, wenn wir die aktuellen Probleme gemeinsam lösen wollen.“

Gerade junge spezialisierte Kräfte verlassen Deutschland. Das müsse ein Warnsignal sein, dass etwas verändert werden muss. Die Anzahl der Hochschulabsolventen ist geringer als die Anzahl der Akademiker, die altersbedingt ausscheiden. Für Sachsen wird für das Jahr 2020 im Vergleich zu 2005 ein zusätzlicher Bedarf von 26.000 Akademikern vorausgesagt. Deshalb müssen sich Politik, Hochschulen und Kammern gemeinsam für eine intensive Nachwuchsförderung einsetzen. Erfreulich sei die herausragende Quote in den Naturwissenschaften in Sachsen. Es muss aber noch mehr Begeisterung bei jungen Leuten geweckt werden, und das beginne, so meinte Buttolo, bereits in der Schule. „An der Stelle möchte ich noch auf eine Initiative der Ingenieurkammer Sachsen eingehen, die Stiftung „Sachsen .Land der Ingenieure“. Die Aufgabe dieser Stiftung ist es, Kinder und junge Menschen für Naturwissenschaften und Technik zu begeistern und besonders Begabte zu fördern.“

Zu den Zukunftsaufgaben der Ingenieure zählte Dr. Buttolo den Klimawandel. Bedarfsgerechte, sichere, bezahlbare Umwelt und klimaverträgliche Bereitstellung von Energie sei die unabdingbare Voraussetzung für erfolgreiche wirtschaftliche und soziale Entwicklung. Die Steigerung der Energieeffizienz und die Entwicklung neuer Technologien zur zukunftsfähigen Energieversorgung sei nur machbar, wenn die technischen Grundlagen der Ingenieure genutzt würden.

Für die Zukunft Mitteldeutschlands mahnte Dr. Buttolo: „Wir müssen uns auf unsere Stärken besinnen. Wir diskutieren seit vielen Jahren über die transeuropäische Verkehrsader von der Ostsee über Berlin, Dresden, Prag bis zur Adria. Ich bin nicht sicher, ob wir schon alle von der Notwendigkeit überzeugt haben, die dabei Entscheidungen zu fällen haben.“ Wenigstens die ostdeutschen Raumordnungsminister hätten die Bedeutung der transeuropäischen Vernetzung erkannt und sich klar für den Entwicklungskorridor von der Ostsee bis zur Adria ausgesprochen.

In der anschließenden **Podiumsdiskussion** griff Moderator Wolfgang Kenntemich, Chefredakteur des mdr, das Thema des Ingenieurforums auf: „Dynamik in Mitteldeutschland lautet das Motto. Wir sollten auch unter dem Aspekt, dass sich Rahmenbedingungen sehr schnell verändern können, darüber diskutieren. Deshalb frage ich MDir. Michael Halstenberg, Leiter der Abteilung Bauwesen, Bauwirtschaft und Bundesbauten im BMVBS: Die Regierung hat ein milliardenschweres Konjunkturprogramm beschlossen. Können Sie uns deutlich machen, wie stark das in den Prozess der Dynamik in Mitteldeutschland wirken kann? Wo sind Ansätze, die nicht nur Strohfeuereffekte, sondern Nachhaltigkeit mit sich bringen?“

Dazu führte **Halstenberg** aus: „Das Konjunkturprogramm der Bundesregierung muss dafür sorgen, dass die Nachfrage nicht einbricht und dass wir Vertrauen erzeugen, z. B. durch Investitionen des Staates. Wir müssen auch den Unternehmen helfen, die auf Kredite angewiesen sind, und wir müssen ihnen durch verbesserte Abschreibungen die Möglichkeit geben, Investitionsanreize zu nutzen. Oft hören wir den Vorwurf, dass wir viel Geld nehmen, aber ich glaube, dass wir es auch sehr produktiv, nachhaltig und volkswirtschaftlich sinnvoll einsetzen. Denn anders als bei einem Programm, das den Konsum fördert, fördern wir nachhaltige Entwicklungen, die für die Volkswirtschaft eine Rendite abwerfen werden.“ So werde das CO₂-Gebäude-sanierungsprogramm mit 3 Mrd. Euro aufgestockt. Das sei sinnvoll, weil es langfristig wirke, Werte schaffe und weitere Investitionen auslöse, also privates Kapital mobilisiere. „Wie es in Mitteldeutschland wirken wird, hängt davon ab, was seine Bürger daraus machen. Der konjunkturelle wie auch der ökologische Turnaround ist nur möglich, wenn die Wirtschaft läuft. Wenn wir zum Stehen kommen, bekommen wir auch keine Wende mehr hin, dann werden Sie nur noch getrieben. Wir müssen also dafür sorgen, dass es nicht zu einer Rezession kommt.“

Prof. Mönnig, Präsident der Ingenieurkammer Thüringen, ergänzte: „Bauen, und das ist die Mehrheit unserer Leistungen, ist auf Kapital angewiesen, und wenn das Geld wieder fließt, dann ist es auch für uns Ingenieure gut, so einfach ist die Formel.“

Dr. Büchner, Geschäftsleiter der Region Ost der Siemens AG, plädierte: „Ich bin der Meinung, dass die Ingenieure wieder das Heft in die Hand nehmen und Betriebswirtschaftler und Finanzler ein Stück zur Seite drücken müssen. Wir Ingenieure sollten den Mut haben, optimistischer und selbstbewusster aufzutreten. Für meine Begriffe müsste eine Zielrichtung der Konjunkturprogramme sein, dafür zu sorgen, dass klein- und mittelständische Firmen die Krise überstehen. Wir als globales Unternehmen haben einen sehr guten Auftragsbestand. Das gilt für ganz Deutschland aber auch für Mitteldeutschland.“ Wie sich das Konjunkturprogramm der Bundesregierung mit den sächsischen Förderprogrammen verbinden lässt, erläuterte

Dr. Buttolo: „Ich bin sehr froh, dass wir mit unserer Neuausrichtung der städtebaulichen Erneuerung bereits vor Wochen den richtigen Weg eingeschlagen haben. Wir wollen unsere 160 Mio. Euro, die wir über alle Programme pro Jahr im Freistaat Sachsen zur Verfügung haben, gezielt einsetzen, um auch kleine Vorhaben, die bislang noch nicht angepackt wurden, angehen zu können. Wir brauchen eine Kumulierung aller Einzelfacetten.“ Er selbst habe in allen Kreisen die Städtebauförderrichtlinie vorgestellt. Die Inanspruchnahme von Städtebaufördermitteln schließe nun nicht mehr die Förderung durch KfW-Mittel aus. „Wir müssen jetzt im Lande dieses kleine Schwungrad, das wir in der Hand haben, ordentlich drehen, damit der Schwung genutzt werden kann, um gegen ein Absinken der Baukonjunktur vorzugehen.“

Prof. Mönnig erläuterte dazu: „85 % unserer drei Bundesländer sind ländlich geprägt. Wir müssen diese ländlichen Strukturen im Auge behalten. Da muss Geld hin. Die Kommunen müssen Geld bekommen, daraus generieren wir auch Aufträge. Und wir müssen dafür sorgen, dass die Städte weiter sozial ver-

träglich verdichtet werden. Das wäre eine konkrete Forderung mit sehr viel Potential für Ingenieure. Dass die Leute im ländlichen Raum bleiben, damit die Infrastruktur sich verbessert und die Städte nicht entvölkert werden, dass wieder Menschen zurückkommen, die Arbeitsplätze besser verteilt werden, das sind wichtige Ziele. Und ein letzter Punkt: Wir müssen in Bildung investieren. Bildung ist das Fundament und jeder Ingenieur weiß, wer in die Bildung nicht investiert, der baut ein Haus auf schlechten Fundamenten.“ Mit dem Zitat „Die Förderung des wirtschaftlichen Wachstums und von Innovation entwickelt sich mehr und mehr zur Raumentwicklungspolitik.“ aus der EUREGIA-Konferenz eröffnete Kenntemich einen weiteren Diskussionspunkt, den **Prof. Wiesmeth**, Rektor der Handelshochschule Leipzig, aufgriff: „Sicher hat Innovation eine Chance in der Krise. Man muss Kreativität freisetzen. Wenn der Staat Rahmenbedingungen vernünftig setzt und den Ingenieuren den Freiraum lässt, ihre Ideen auch umzusetzen, braucht der Staat keinen Euro zu investieren.“

Zum Thema Rahmenbedingungen warf der Moderator folgende Zahlen in die Runde: „Bundesweit werden jährlich 55 Mio. Euro für industriennahe Forschung ausgegeben. Auf den Osten entfallen 1,5 Mio. Das ist etwas disproportional, was läuft da falsch?“

Prof. Wiesmeth dazu: „Es gab Zeiten, wo Hochschulen die Haltung hatten: „Wir sind staatliche Hochschule und wir betreiben Grundlagenforschung. Die Umsetzung ist nicht vorrangig unsere Aufgabe“. Umgekehrt glaubte die Wirtschaft, dass staatliche Hochschulen aus ihren Steuergeldern finanziert werden. „Dann ist es doch ihre Aufgabe, Produktentwicklungen zu liefern und uns zur Verfügung zu stellen.“ Dieser Gegensatz ist heute nicht mehr so gravierend. Ich glaube, dass die Vernetzung viel besser geworden ist, ein Beispiel ist die TU Dresden. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützt Projekte, die die Einbindung von Unternehmen vorsehen.“ **Prof. Schenk**, Institutsleiter des Fraunhofer Instituts IFF, vertiefte: „Ziel der Bundesregierung, aber auch der Bundes-

länder ist es, etwa 3 % des Bruttosozialproduktes für Forschung auszugeben. Baden-Württemberg und Bayern geben schon über 3 % aus. Hier teilen sich Staat und Industrie die Kosten. In den neuen Ländern liegt die Zahl jedoch weit darunter; in Sachsen-Anhalt bei etwa 1,2 %, in Sachsen etwas höher. Der Anteil der Landesregierungen beträgt davon etwa zwei Drittel, ein Drittel kann die Wirtschaft aufbringen. Wissenschaft ist wichtig, aber sie hat die Aufgabe, aus Geld Wissen zu machen. Die Aufgabe von Innovatoren ist es, dieses Wissen zu nutzen, um daraus mit neuen Ideen neue Produkte und daraus wieder Geld zu machen. Deutschland ist da, wenn man weltweit den Vergleich zieht, nicht auf der Überholspur, sondern hat ein Umsetzungsproblem.“

Aus Mitteldeutschland kamen früher zahlreiche Patente. Da will **Dr. Buttolo** anknüpfen: „Patente werden aus guten ingenieurtechnischen Leistungen geboren. Wir müssen also die Anreize für junge Leute so setzen, dass sie nicht nur in Sachsen studieren, sondern nach der Ausbildung auch in Sachsen bleiben. Wenn wir uns damit abfinden, in den nächsten Jahren weniger Ingenieure zu haben, dann verschenken wir Positionen, die wir jetzt noch inne haben.“

Die Themen Aufbau Ost und Bildungspolitik lösten eine lebhaft kontroverse Diskussion aus. Zunächst ging **MDir. Halstenberg** auf die positiven Chancen ostdeutscher Hochschulen ein: „Warum gehen junge Leute in den Osten zum Studieren? Es gibt z. T. keine Studiengebühren und das Verhältnis von Lernenden zu Lehrenden ist viel besser als in den westdeutschen Massenuniversitäten. Wenn es jetzt noch gelingt, sich mit motivierten Leuten einen guten Ruf zu erwerben, sehr intelligente, sehr gute Forschung hat, dann wird man in einigen Jahren die Ernte einfahren.“ Dabei wäre es klug, vernetzt zu lernen und zu forschen. Interdisziplinäre Impulse zu Bauen, Wohnen, Verkehr und Immobilienwirtschaft könnten von jeder Universität ausgehen. Er mahnte eine kritische Analyse an: „Liefert uns die Bildung, was wir in der komplexen Arbeitswelt brauchen?“

Man kann vom Inhaber eines Ingenieurbüros nicht erwarten, dass er mit Absolventen, die weniger wissen als früher, mehr Leistung bringt. Und ich weiß nicht, ob wir mit Bachelor und Master und Abitur nach 12 Jahren auf dem richtigen Weg sind.“ Diese Steilvorlage konnte **Prof. Mönning** nicht ungenutzt lassen: „Ein Studium ist ein Reifeprozess, der sich nicht wie die Herstellung eines Maschinenteils durch schnelleres Bandlaufen verkürzen lässt. Unsere Allgemeinbildung lässt nach. Für einen Akademiker gehört aber dazu, dass er nicht nur fachliche Kenntnisse hat, sondern auch den kulturellen Bereich beherrscht. Wir haben in Thüringen für die Aufnahme in die Kammer als Regelfall den Master-Abschluss definiert. Ich kann nur appellieren, dass wir in Deutschland das Niveau nicht senken, sondern heben.“

Dr. Büchner sah die Frage, ob der Dipl.-Ing. zu schnell aufgegeben wurde, differenzierter: „Selbstverständlich müssen Niveau und Qualität des Ingenieurstudiums erhalten bleiben. Was wir brauchen sind pfiffige, mit gutem Fachwissen ausgestattete Absolventen, die die heutigen Anforderungen im Ingenieur- und naturwissenschaftlichen Bereich erfüllen. Die Wirtschaft sucht nicht nach akademischen Graden, was wir brauchen, sind qualitativ gut Ausgebildete, das können Bachelor oder Master sein. Die entscheidende Frage ist doch: Warum gibt es zu wenig Ingenieurabsolventen in Sachsen? Was tun wir selbst für das Image des Ingenieurs? Insofern finde ich es klasse, wenn sich hier drei Länder zu einem gemeinsamen Ingenieurtag zusammenfinden. Ich meine auch, dass wir nicht erst in der Schule beginnen, die Ingenieure für 2020 zu finden, sondern schon im Kindergarten. Dort müssen wir den Erfindergeist und das Interesse für Naturwissenschaft und Technik wecken.“

Dr. Buttolo relativiert: „Herr Halstenberg, wir haben in Ostdeutschland nach der Wende bewiesen, dass man ein guter Ingenieur sein kann, auch wenn man nur 12 Jahre zum Abitur gebraucht hat. Mit Bachelor und Master sind wir nun mal auf der Welle, auf der europaweit geschwommen wird. Wenn

wir Defizite bei den Bachelor-Absolventen feststellen, sollten die Ausbildungsinhalte überprüft werden. Wir müssen Qualität in die Ausbildung bringen, die derjenige mit formulieren muss, der den Bachelor dann tatsächlich in seinem Unternehmen haben wird. Dass man spezielle Regelungen finden muss für die Berufsausübung freiberuflicher Ingenieure, daran besteht kein Zweifel. Aber eine Ausbildung von vornherein in Frage zu stellen, das ist mir zu wenig.“

Auf die Frage „Können wir uns die Forscher, die wir brauchen, überhaupt leisten?“ gab **Prof. Schenk** eine Antwort: „Wir haben in der Vergangenheit zunehmend Restriktionen für Hochschullehrer aufgebaut, die für manche ein Hemmschuh sind. Aber lassen Sie mich über das Grunddilemma sprechen. Ich hoffe, dass künftig das Image der Ingenieure steigt und nicht nur Banker im Vordergrund stehen. Denn nicht Banker, sondern Ingenieure schaffen Arbeitsplätze und Wertschöpfung.“ Ein Grund für das Dilemma sei auch, so **Prof. Wiesmeth**, dass es den Hochschulen an interdisziplinärem Denken, flächenübergreifenden Kooperationen und Dienstleistungsorientierung fehle. Ein weiterer sei bei den Großunternehmen zu finden: „Vor etwa 12 Jahren haben die Unternehmen die Rekrutierung von Ingenieuren dramatisch zurückgefahren und sogar Ingenieure entlassen. Sie glauben gar nicht, welche Konsequenzen das für den Nachwuchs hatte. Die Studienanfängerzahlen sind innerhalb eines Jahres dramatisch zurückgegangen. Und die jungen Leute merken sich das.“

Wie sich die Region tatsächlich bis 2020 entwickeln wird, versuchte **Dr. Buttolo** zu klären: „Der Rückgang der Bevölkerung in Sachsen um durchschnittlich bis zu 9 % bis 2020 muss uns zu denken geben. Dabei gibt es Bereiche, die durch Binnenwanderung in Sachsen deutlich stärker geschwächt werden. Das wurde modellhaft an zwei Regionen untersucht. Im Erzgebirge z. B. werden wir weiterhin eine starke Zuliefererindustrie haben, während es in der Lausitz nur wenige industrielle Schwerpunkte gibt. Für Sachsen und für Gesamtmitteldeutschland wäre es

deshalb enorm wichtig, dass wir den Korridor von der Ostsee über Dresden Richtung Adria, abgezweigt in Richtung Breslau und Prag, tatsächlich mit Leben füllen. Dann hätte auch der ostsächsische Raum eine Perspektive. Wir brauchen neben der Nord-Süd-Verbindung aber auch die Querstreben Ost-West. Alle diese Verkehrskorridore wären für Sachsen, Mitteldeutschland und Mitteleuropa so etwas wie die Schlagadern der Wirtschaft.“ Der Ausbau der Infrastruktur liege in der Ländelhoheit, darauf wies **MDir. Halstenberg** explizit hin: „Von unserem Haus werden für 2009 und 2010 1 Mrd. Euro zusätzlich zur Verfügung gestellt, für Projekte, die man möglichst schnell realisieren kann. Da muss Sachsen seine Stimme erheben: Wir haben diese Projekte, die Pläne sind fertig. Man muss schnell und gut sein und man muss begründet seine Anliegen vortragen, dann wird man sicherlich bei uns Erfolg haben.“

Eine Zusammenfassung gab Prof. Mönning: „Wir freuen uns, wenn die Ostsee-Adria-Achse mit einem östlichen und einem westlichen Zweig realisiert wird. Thüringen und Sachsen-Anhalt partizipieren davon.“ Und er forderte: „Wir brauchen einen neuen Typus von Ingenieur, der sowohl im Detail als auch in den komplexen Themen zu Hause sein muss. Ich wünsche mir, dass in den Verwaltungen nicht so viele Juristen, sondern mehr Ingenieure sitzen. Wir brauchen auch dort fachkompetente Ansprechpartner. Ein Ingenieur denkt kreativ, aber er wird oft durch Formalisten eingeschränkt.“

Den Politikern möchte er mit auf den Weg geben: „Wir wünschen uns Klarheit in der Sprache und Klarheit im Denkprozess.“

Im Anschluss an die Diskussionsrunde hatte der Präsident der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt, Dipl.-Ing. Jörg Herrmann, der erfreuliche Aufgabe, im Auftrag der Vertreterversammlung an **Prof. Dr.-Ing. Michael Schenk** die goldene Ehrennadel der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt zu übergeben.

Das wirklich letzte Wort hatte der Präsident der Ingenieurkammer Sachsen Dr.-Ing. Arne Kolbmüller mit seinem Dank an alle, die zum Gelingen der Veranstaltung beigetragen haben.

Fachsektion 1: Innovative Ingenieurleistungen – Der Schlüssel für wirtschaftlichen Erfolg

Sechs interessante, innovative Themen, vortragen von Ingenieuren aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen und moderiert von **Dipl.-Ing. Jörg Hermann**, Präsident der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt und Sprecher des Ingenieurrates Sachsen-Anhalt fanden über 100 aufmerksame Zuhörer.

Schwellenbesohlung – eine innovative Technologie zur Körperschallminderung und Reduzierung des Wartungsaufwandes an Gleisanlagen

Dr.-Ing. habil. Hermann Gärlich

Beratender Ingenieur in Sachsen-Anhalt

ö.b.u.v. Sachverständiger für Verkehrswegebau

Bei traditionellen Gleisanlagen wird der Schotter durch die Dynamik des Fahrbetriebes zerstört – und das nicht erst als Verschleiß sondern bereits kurz nach Inbetriebnahme. Ursachen sind die hoch verdichteten Untergründe im modernen Bahnbau und die von oben permanent aufschlagenden Betonschwellen. Mit zunehmenden Geschwindigkeiten potenziert sich dieser Effekt. Für Geschwindigkeiten über 230 km/h muss der Schotter deshalb durch Beton- oder Asphaltkonstruktionen ersetzt werden, auch schotterloser Oberbau bzw. Feste Fahrbahn genannt. Elastische Schienenbefestigungen sorgen für die erforderliche Elastizität und damit für Fahrkomfort und Funktionalität.

Im Streckenbestand ist der Umbau schwer realisierbar und auch nicht immer erforderlich. Hier setzt die innovative Lösung an, die Dr. Gärlich zusammen mit Partnern entwickelt hat. Die Unterseite der Betonschwellen wird mit einer viskoelastischen Beschichtung (Schwellenbesohlung) versehen, mit dem Ziel, der Unterseite damit die Eigenschaften von Holzschwellen zu verleihen. Diese technische Lösung führt gegenüber herkömmlichen Eisenbahnschwellen zur Verbesserung des Fahrverhaltens und der Betriebsfestigkeit, zur Verminderung des Körperschalls und der Wartungsintervalle. Außerdem wird der Schotter weniger belastet. Das Verfahren ist nachhaltig und recyclingfähig und schont damit die Umwelt.

Die Schwellenbesohlung ist in der Praxis erprobt, als „Stand der Technik“ zugelassen und als Patent geschützt. Für seine innovative Leistung erhielt Dr. Gärlich 2006 den Ingenieurpreis Sachsen-Anhalt.

Dr. Gärlich berichtete auch über den steinigen Weg durch überspitzte Anforderungen, überzogene Prüfkriterien u. a. und wie schmal der Pfad zur Überwindung von Innovationshindernissen war. Im Anschluss stand die Frage nach der Bürokratie bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in Deutschland und Europa zur Diskussion.

Planung, Aufbau und Wartung von Windkraftanlagen in Mitteldeutschland

Dipl.-Met. Heiko Mannel

Geschäftsführer, WINAG Neue Energie GmbH

Beginnend mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz und der zu erwartenden Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien auf 30 % bis zum Jahr 2020 erläuterte Herr Mannel Fragen des Planungs- und Baurechts, der Netzanbindung, der Windpotentialnutzung und der Marktanteile in Mitteldeutschland sowie Wartungs- und Reparaturkonzepte.

Die technische Entwicklung seit 1980 ist, auch bedingt durch die öffentliche Förderung, beeindruckend. In Sachsen-Anhalt sind 2.200 Windkraftanlagen in Betrieb. Alte 500-Kilowatt-Anlagen werden schrittweise durch neue effektivere Anlagen mit 2 Megawatt Leistung abgelöst.

Durch bessere Materialien und Technologien sind heute strömungsgünstigere Konstruktionen möglich, die den Wirkungsgrad erheblich verbessern. Die Anlagengeneration der Zukunft mit einer Nabenhöhe von 150 m und Rotordurchmessern bis zu 130 m soll eine Leistung von 6 Megawatt erreichen.

Die durchschnittliche Nutzungsdauer liegt bei 15 Jahren, dann wird abgebaut und ersetzt. Etwa 60 % der Reproduktionskosten einer Anlage müssen in Wartung und Reparatur gesteckt werden.

Charakteristisch für Windenergie sind Schwankungen der Windgeschwindigkeit und damit der erzielten Leistung von 1,8 bis 2,5 Megawatt pro Stunde. Inzwischen decken Wind-

kraftanlagen ca. 7 % des gesamten Stromverbrauchs in Deutschland ab. Deutsche Hersteller sind Vorreiter bei der Entwicklung effizienter und leistungsfähiger Anlagen, die auch international großes Potential haben. Deutschland exportiert etwa 85 % der Anlagen, 10 % mehr als im Maschinenbau. Abschließend wird in die Diskussion eingebracht, dass in anderen Ländern höhere Preise für Windstrom gezahlt werden.

Industrievermessung im Automobilbau

Dipl.-Ing. Jörg Hermann

Beratender Ingenieur in Sachsen-Anhalt

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Präzise Messdaten sind die Voraussetzung für eine optimale Planung, Entwicklung und Fertigung. Die Gewährleistung der Austauschbarkeit von industriell hergestellten Bauteilen stellt besonders hohe Genauigkeitsanforderungen und setzt die Einhaltung der Soll-Geometrie innerhalb vorgegebener Toleranzgrenzen voraus.

Zunächst gab Herr Herrmann einen Überblick zu Industriemesssystemen, wie Elektronische Tachymeter, Triangulation, mobile 3D-Messsysteme, Laser-Tracking- und Theodolitmesssysteme, und deren Entwicklung in den vergangenen 20 Jahren. Sein detaillierter Bericht zu moderner fotogrammetrischer, optischer und taktile 3D-Koordinatenmesstechnik für den Nanobereich, zu Messsystemen und Verfahren einschließlich deren Auflösung und Messunsicherheit sprach das vermessungstechnische Fachpublikum besonders an.

Aus der Forderung des Automobilbaus, reale Objekte in CAD/CAM Modelle zu überführen, wurden Methoden zur Abtastung eines realen Objektes mittels 3D-Scannern entwickelt. Mit Erläuterungen über die Bestimmung räumlicher Koordinaten für jeden Oberflächenpunkt eines geometrischen Objektes als „Punktwolke“, die Erfassung mathematisch definierter Kurven und Flächen und die Modellierung beliebiger Flächen (NURBS-Flächen: Nonuniform Rational B-Splines) folgte ein Ausblick auf neueste Entwicklungen in der Industrievermessung.

Anfertigung von Planungsunterlagen und Bestandsplänen mittels ziviler Drohnentechnologie – Das ANDROMEDA-Verbundprojekt

Dipl.-Ing. Gunter Lencer

Beratender Ingenieur und 1. Vizepräsident der Ingenieurkammer Thüringen

Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Im Verbundforschungsprojekt ANDROMEDA (Anwendung Drohnen basierter Luftbilder sowie der Mosaikierung, Entzerrung und Daten-Auswertung) wird eine komplexe Prozesskette entwickelt, die sich von der Erfassung von Luftbildern bis zur automatisierten Auswertung der Bilddaten für die Darstellung von raumbezogenen Informationen erstreckt. Die Bilddaten werden mit unbemannten, selbstständig fliegenden Kleinstflugzeugen (Drohnen) aufgenommen, die mit einem leichten Autopilotensystem und einer Funkverbindung ausgestattet sind. Mit einem Elektromotor als Antrieb ist auch der Einsatz in Naturschutzgebieten möglich. Die Bodenstation besteht aus einem Laptop mit eigens entwickelter Software und einem Funkmodem. Die digitalen Karten der Vermessungsämter können in den Laptop eingegeben und die Flugrouten damit genau berechnet werden. Außerdem kann durch Steuerung per Hand jederzeit in den Flug eingegriffen werden.

Einsatzbeispiele sind die forstliche Anwendung (z. B. Baumkronenerfassung zur Bestimmung der Baumarten, der Holz Mengen und von Borkenkäferbefall), Schadenskartierung im Bauwesen (z. B. Hochwasser aufnahmen zur Beweissicherung, Erfassung von Damm- und Deichschäden), Trassenmessungen für Variantenuntersuchungen sowie die Schnellkartierung von Häusern in Südlage zur Errichtung von Solaranlagen. Weitere Einsatzgebiete sind möglich.

Das Projekt wird im Rahmen des Programms „Förderung von innovativen Netzwerken (InnoNET)“ des BMWi gefördert. Die Ergebnisse sind zum Patent angemeldet.

Aktuelle Informationen unter www.andromeda-projekt.de.

Innovation in der Geotechnik – Bauweise der geokunststoffbewehrte Erde

Prof. Dr.-Ing. Klaus Lieberenz

Beratender Ingenieur in Sachsen

GEPRO Ingenieurgesellschaft mbH

Das Prinzip „bewehrter Erde“ wurde bereits beim Turmbau zu Babel (3450 v. Chr.) angewendet, erläuterte Prof. Lieberenz, der in Partnerschaft mit Dipl.-Ing. Andreas Herold Bauweisen der geokunststoffbewehrten Erde vorstellte. Außen war der Turm durch eine witterungsbeständige Ziegelschicht geschützt. Dahinter verbargen sich dicke Mauerwerke aus einem Gemisch von Erde mit natürlichen Pflanzenfasern und Tierhaar. Diese Technik der Babylonier wurde neu definiert. Heute werden Kunststofffasern und -textilien anstelle der natürlichen Fasern erfolgreich zur Stabilisierung schwacher Böden verwendet.

Mit dem Bau der ersten Stützbauwerke aus Geokunststoffen und Erde vor etwa 25 Jahren wurde die erfolgreiche Entwicklung zur heute in vielen Bereichen etablierten „Kunststoffbewehrte Erde“ (KBE) eingeleitet. Vielfältige Anwendungen im Tief- und Spezialtiefbau eröffnen schnelle und kostengünstige Lösungen bei höherem oder mindestens gleichem Sicherheitsniveau. Allen Anwendungen ist gemein, dass die Geokunststoffe in Verbindung mit dem Boden ein eigenständiges System bilden, bei dem die Geokunststoffe bewehrende Wirkung im Boden aufweisen. Besondere Vorteile sind bei Erdfallsicherungen in erdfallgefährdeten Regionen, beim Steinschlag- und Erschütterungsschutz sowie im Brücken- und Stützwandbau zu sehen. Die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der Geometrie- und Frontgestaltung im Ingenieurbau wurden an zwei Projekten erläutert: die Brückenwiderlager der Ilsebrücke in Sachsen-Anhalt und der Einsatz von „Steinen mit integriertem Geogitter“ für eine Straßenbrücke über die Bahn in Magdeburg.

Fazit: Obwohl die Bauweise heute weltweit etabliert ist und zum Stand der Technik gehört, wird KBE noch immer nicht gleichberechtigt neben Beton und Stahl eingesetzt.

Textile Bewehrung für den Betonbau

Prof. Dr.-Ing. Viktor Mechtcherine

Direktor des Instituts für Baustoffe an der TU Dresden

Der Baustoff Beton zeichnet sich neben guter Haltbarkeit und nahezu unbegrenzten Gestaltungsmöglichkeiten durch eine hohe Druckfestigkeit aus. Im Vergleich dazu beträgt seine Zugfestigkeit nur ca. 10 %. Das Einlegen einer Bewehrung ermöglicht die Aufnahme auftretender Biege- und Zugbeanspruchungen. Beeindruckendes Beispiel ist Deutschlands größte Betonbrücke, die Talbrücke „Wilde Gera“ in Thüringen.

Fragen der Instandsetzung, der Nachhaltigkeit und die Umsetzung von modernen Architekturvisionen sind Motivation für die Erforschung neuer Bauweisen. Alternativ zur Stahlbewehrung werden deshalb Bewehrungen aus hochfesten Textilien, wie Polymer-, Kohle- oder alkaliresistenten Glasfasern, eingesetzt. Vorteile sind hoher Korrosionswiderstand, leichte und besonders dünnwandige Konstruktionen sowie die flexible Verarbeitung.

Erfolgreiche, praxiserprobte Beispiele sind die Verstärkung von Stahlbetonbauwerken, z. B. das Schalenträgerwerk der FH Schweinfurt, oder die Herstellung besonders leichter, dünnwandiger Fassadenplatten zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen, für die bereits die bauaufsichtliche Zulassung vorliegt. Erste Erfahrungen gibt es auch bei der Herstellung von Segmentbrücken, so für die Landesgartenschau 2006 in Oschatz in Sachsen und für die Stadt Kempten im Allgäu.

Textilbewehrter Beton ist eine der innovativsten Entwicklungen im Bauwesen der letzten Jahre, die noch am Anfang steht und erhebliches Innovationspotential zur Herstellung neuer Bauwerke und Produkte erwarten lässt. Die bisherigen Erfahrungen werden zu neuen Einsatzmöglichkeiten anregen und Unterstützung liefern für zukünftige Innovationen.

Prof. Mechtcherine schließt die Vortragsfolge der Fachsektion mit der Formel:

Innovation = Technologie + Fantasie + Mut

Fachsektion 2: Entwicklung des ländlichen Raums – Bauen im ländlichen Raum

Die Vielzahl interessanter und sich perfekt ergänzender Vorträge war sowohl für den Moderator Dr.-Ing. Siegfried Schlott, Vizepräsident der Ingenieurkammer Sachsen und Vorsitzender der Projektgruppe Energie, als auch für die fast 100 Zuhörer eine besondere Herausforderung - aber „Der ländliche Raum wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen!“ so Dr. Schlott zur Einführung.

Hochwasserschutz im ländlichen Raum

Dipl.-Ing. Burkhard Henning

Direktor des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

An eindrucksvollen Beispielen informierte Herr Henning in Wort und Bild über die gewaltigen Anstrengungen bei der Beseitigung der verheerenden Schäden, die das Elbehochwasser 2002 in Sachsen-Anhalt hinterließ. Bei der Bestandsaufnahme nach dem Hochwasser wurden 310 sofort erkennbare Schadstellen an Deichen auf über 80 km Länge, 17 große Deichbrüche und 53 gezielte Deichschlitzungen festgestellt und bis heute beseitigt. Kaum ein Teilnehmer konnte sich - ob der eigenen Erinnerungen und Erfahrungen - den Bildern der Katastrophe entziehen. Deshalb folgte auch Zuspruch, als Herr Henning das Ziel des Hochwasserschutzes mit den Worten „...die Menschen sollen bleiben und die Chance für ihre Familienentwicklung nutzen“ zusammenfasste.

Säulen des modernen Hochwasserschutzes sind dabei die Hochwasservorsorge, der technische Hochwasserschutz und die Stärkung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche. Ein konkretes Beispiel für die Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes in Sachsen-Anhalt - die Instandsetzung des Herrenkrugdeiches in Magdeburg - wurde ausführlich dargestellt.

Abschließend sprach Herr Henning seinen Dank an alle mitteldeutschen Firmen aus, die die Herausforderung angenommen und ihren Beitrag zu einem vor Hochwasser geschützten - auch ländlichen - Raum geleistet haben.

Initiative der Ingenieurkammer Thüringen und der Architektenkammer Thüringen für mehr Energieeffizienz und Beschäftigung in Thüringen

Dr.-Ing. Dirk Schramm

Beratender Ingenieur in Thüringen

Ingenieurbüro für Energiewirtschaft

Dr. Schramm GmbH

Dr. Schramm nahm unmittelbar Bezug auf das Eröffnungsstatement von Dr. Kolbmüller und seine Ausführungen zur aktuellen Situation der internationalen Finanzmärkte. Die damit verbundenen Auswirkungen veranlassten die Vertreter der Ingenieurkammer Thüringen, nach neuen Geschäftsfeldern für ihre Mitglieder zu suchen, so u. a. auf dem Gebiet der Energieberatung.

Der Nationale Energieeffizienz-Aktionsplan (EEAP) der Bundesregierung fordert bis zum 31.12.2016 Energieeinsparungen von 9 %. Dafür werden zwingend Spezialisten für Energieberatung und Energieeffizienz benötigt. In einem VDI-Artikel taxiert die Deutsche Bank Research das Baupotential im Zuge des Klimaschutzes in Deutschland bis 2030 auf bis zu 340 Mrd. Euro. Vor allem die energetische Gebäudesanierung bietet Chancen für die Bauwirtschaft - und die Planer - wenn die entsprechenden Rahmenbedingungen stimmen.

„Die Zeit ist günstig, um bei aktiver Mitgestaltung der Energieberatung im Freistaat Thüringen an diesem Prozess nachhaltig zu partizipieren“, so Dr. Schramm. Dazu wurde die TEG - Thüringer Energieeffizienz eG als eingetragene Genossenschaft gegründet. Ziele sind die Sicherung der freiberuflichen Position und wirtschaftlichen Existenz der Mitglieder im Bereich der Energieberatung, die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch Kooperation und die Förderung technisch-wirtschaftlicher Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Energieberatung.

Zu den Dienstleistungen der TEG gehören z. B. die Energieberatung für Wohn- und Nichtwohngebäude, die Gewerbeenergieberatung einschl. Prozessberatung, kommunales Energiemanagement und -controlling sowie der Aufbau eines Berater-Pools.

Energieeffizienz in gewerblichen Unternehmen - Herausforderungen und Chancen

Dipl.-Ing. Christian Micksch

Geschäftsführer der Sächsischen Energieagentur - SAENA GmbH

Im Mittelpunkt des Vortrages von Herrn Micksch stand der von der SAENA GmbH entwickelte Gewerbeenergiepass für sächsische Unternehmen. Der Sächsische Gewerbeenergiepass kann die Unternehmensstruktur abbilden sowie produktionspezifische Prozesse analysieren und bewerten. Im Ergebnis können Potentiale für die Energieeinsparung erschlossen und notwendige Maßnahmen dargestellt werden. Die Detailberatung des Sächsischen Gewerbeenergiepasses ist damit eine Plattform für unternehmensbezogene Energieeinsparung und ein bundesweit innovatives Instrument zur Zertifizierung energieeffizienter Unternehmen. Im Rahmen des Feldtests 2008 wurden ca. 20 sächsische Unternehmen verschiedener Branchen analysiert und bewertet. Dabei konnten Einsparpotentiale für Strom und Wärme zwischen 10 % und 50 % ermittelt und bereits teilweise realisiert werden - ein bemerkenswerter Erfolg angesichts steigender Energiepreise und sinkender Ressourcen. Hinweise aus dem Auditorium zu Energieausweisen für 50 Euro, erstellt durch so genannte "Energieberater", sind für Herrn Micksch Anlass, auf die umfassende Qualifizierung und Zertifizierung der Gewerbeenergieberater durch die SAENA hinzuweisen. Unterstützt wird er von Dr. Schlott, der zu den entsprechenden Lehrgängen der Ingenieurkammer Sachsen informiert und mit Nachdruck den geprüften "Sachverständigen für Energieeffizienz" fordert.

Der Ingenieur als Sachverständiger: Die Sicherheit von Biogasanlagen - Arbeitsschutz | Brandschutz | Explosionsschutz

Dr.-Ing. Thomas Krauß

Beratender Ingenieur, Beratende Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH

Mit den Worten „Nachdenken ist schwer, Nachahmen ist leicht und Erfahrungen sind schmerzlich“ leitete Dr. Krauß in seinen kurz-

weiligen Vortrag ein. Anhand zahlreicher Bilder aus dem Betrieb von Biogasanlagen zeigte er Beispiele für schwerwiegende Gefährdungen, insbesondere durch Verletzung des Arbeitsschutzes. Aufgabe des Ingenieurs bei der Planung und Errichtung von Biogasanlagen ist deshalb u. a. eine umfassende Gefährdungsanalyse auf der Basis der zu beachtenden Gesetze, Richtlinien und Verordnungen. Dazu gehören die Bewertung der Belastungen durch die Ausbreitung von Geruch, Lärm und Staub, Brand- und Explosionsschutz sowie die Einordnung der erforderlichen Flucht- und Rettungswege.

„Der Weg hin zu einer sicheren Anlage beginnt bereits bei der Auswahl des Standortes“, so Dr. Krauß. Er misst deshalb der umfassenden Beratung des Bauherrn einen hohen Stellenwert in der Gesamtleistung des Ingenieurs zu. Seine Erfahrung, dass diese Beratungstätigkeit zum Nutzen des Bauherrn nur all zu oft keinen Niederschlag in einer entsprechenden Honorierung der Leistung des Ingenieurs erfährt, findet ungeteilte Bestätigung im Auditorium.

Biomassepotentiale für die stoffliche und energetische Nutzung am Beispiel Sachsen-Anhalt

Dr. agr. Willy Boß

Geschäftsführer der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Dr. Boß konnte den Zuhörern von beeindruckenden Zahlen zu Biomassepotentialen und der stofflichen und energetischen Nutzung dieser Potentiale als Trend bis 2020 berichten, die anhand einer umfassenden in Sachsen-Anhalt durchgeführten Studie ermittelt wurden.

Ausgangspunkt der Studie ist die zunehmende Bedeutung des Biomasseanbaus zur stofflichen und energetischen Verwertung. Das technisch nutzbare Potential für diese Zwecke wurde unter der Voraussetzung einer sicheren (fiktiven) Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsgütern und der Tierbestände mit Futter in Sachsen-Anhalt ermittelt.

Als Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen nannte Dr. Boß: Die stärkere Nutzung von organischen Düngern und Abfällen für die Biogasherstellung, die Förderung innovativer klimaschonender stofflicher Nutzungen, insbesondere auch durch innerbetriebliche Kreislaufwirtschaft, sowie die Verbesserung der gesamtwirtschaftlichen Effizienz.

Mit dem Hinweis, dass nur 2 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen für „Energie“-Biomasse genutzt werden, verweist Dr. Boß die Diskussion „Teller oder Tank“ in den Bereich der Mythen. In der Diskussion wird bestätigt, dass die Schlussfolgerungen auf Mitteldeutschland übertragbar sind, dass diese Biomasseressourcen jedoch noch der erfolgreichen großtechnischen Nutzung zugeführt werden müssen und dies eine Vielzahl von neuen Ansätzen für Ingenieurleistungen birgt.

Integrierte ländliche Entwicklung in Sachsen - Ziele und Umsetzung

Dr. Ralf Müller

Referat Ländliche Entwicklung im Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

Den strategischen Paradigmenwechsel zur Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes im Freistaat Sachsen - und damit den Bruch mit bekannten Förderprinzipien - diesen Ansatz formulierte Dr. Müller so: „Integrierte Ländliche Entwicklung (ILE) heißt: Über den Kirchturm hinaus blicken, auch zwischen den Ressorts!“ In Sachsen wird damit ein ressortübergreifender, interdisziplinärer Ansatz (Bottom-up-Ansatz) zur regionalen Zusammenarbeit verfolgt. Die Förderung von Projekten in ländlichen Gebieten zielt nicht mehr auf einzelne Kommunen, sondern die Gemeinden einer größeren Region können und müssen sich abstimmen, welche Projekte der Region eine entsprechende Förderung erfahren sollen. Die konkreten Förderbedingungen sind in der „Richtlinie Integrierte Ländliche Entwicklung“ unter Beachtung bisheriger Förderinstrumente zusammengefasst. Der vorge-

tragene Ansatz der Förderung „von unten“ ohne erhebliche Einflussnahme durch das Ministerium stieß auf ungeteilte Zustimmung bei den Teilnehmern.

Wirtschaftsförderung in Thüringen

Dipl.-Kfm. Matthias Wierlacher

Vorstandsvorsitzender der Thüringer Aufbaubank

Mit den Worten „Die Fläche lebt!“ führte Herr Wierlacher in seinen Fachvortrag ein. Damit setzte er zugleich den Schwerpunkt seines Vortrages auf die Grundlagen einer erfolgreichen Wirtschaftsförderung in Thüringen in den letzten Jahren. Er beantwortete die Kardinalfrage nach der Förderung von „Leuchttürmen“ oder der flächenorientierten Förderung für den Freistaat Thüringen klar mit dem Bekenntnis zur Förderung des ländlichen Raumes.

Zum einen besitzt Thüringen keine Metropolregionen, wie z. B. der Freistaat Sachsen mit der Metropolregion „Sachsendreieck“, so dass eine Förderung von klar umgrenzten Regionen nicht möglich ist. Zum zweiten zeigt sich - insbesondere in der aktuellen Krise der Finanzmärkte, nach Meinung von Herrn Wierlacher ein „künstlich stabiler Zustand“ - dass die wirtschaftliche Ausrichtung des ländlichen Raumes wesentlich nachhaltiger zu beurteilen ist als einzelne Leuchttürme der Wirtschaftsförderung.

Dr. Schlott ergänzt dazu: „Die Einbindung regionaler Strukturen ist die unbedingte Voraussetzung für die erfolgreiche Wirtschaftsförderung im ländlichen Raum.“

Fazit

Die Darstellung der vielfältigen Herausforderungen des ländlichen Raumes und der sich daraus ergebenden Entwicklungschancen unter Zusammenführung aller beteiligten Akteure war das beeindruckende Ergebnis dieser Fachsektion.

Und: In Auswertung der Erfahrungen im ländlichen Raum der drei mitteldeutschen Bundesländer konnte der Blick auf weiterführende länderübergreifende Ansätze gerichtet und neue Kontakte geknüpft werden.

Fachsektion 3: Bauen im Bestand – Der Ingenieur zwischen Denkmalschutz ...

„Das Thema mit all seinen Facetten sollte nicht in fertige Vorträge gepackt werden, da es für das Bauen im Bestand auch keine fertigen Lösungen gibt“ – mit diesen Worten eröffnete der Vizepräsident der Ingenieurkammer Sachsen **Dipl.-Ing. Joachim Stübner** das Diskussionsforum. Was tun mit Gebäuden, die leer stehen oder in denen es zu eng wird? Wie bringen wir neue Nutzungen in alte Gebäude? Wie gehen wir dabei mit dem Korsett der technischen Vorschriften um? Wo bleibt bei all diesen Vorschriften das Ingenium – der Ingenieur? Fragen, zu denen anerkannte Fachkolleginnen und -kollegen den zahlreichen Zuhörern in einer lebendigen und streitbaren Diskussion Lösungsansätze und Denkanstöße boten.

Welches Baudenkmal wenn nicht die Dresdner Frauenkirche und welcher Experte wenn nicht der ehemalige Baudirektor für deren Wiederaufbau **Dr. E. h. Eberhard Burger** sind besser dafür geschaffen, in die Gratwanderung zwischen Denkmalschutz und technischen Anforderungen einzuführen und die Diskussion zu moderieren?

Dazu gehören sowohl der Bau selbst als auch der Ausbau. Obwohl es keine DIN-Vorschriften für Sandstein-Mauerwerk gibt, wurde die Frauenkirche wieder so, wie von George Bähr vor 250 Jahren errichtet, aber es wurde behutsam verbessert und ergänzt ohne die historischen Konstruktionsprinzipien zu verfälschen. Das trifft auch für die Organisation des Lastabtrags der steinernen Glocke zu. Beim Ausbau kommt hinzu, heutige Nutzungsanforderungen in das barocke Gebäude einzubringen: Barrierefreiheit und Gehführungen, Behaglichkeit und Steuerung des Bauklimas im Winter wie im Sommer. Die Frauenkirche ist wahrscheinlich der erste klimatisierte Kirchenraum in Deutschland. Voraussetzung war, dass Planer, Prüfingenieure, Denkmalpfleger und Stiftungsrat von Beginn an als verschworene Gemeinschaft sehr eng zusammengearbeitet und damit ein ganz besonderes Verständnis füreinander entwickelt haben, so Dr. Burger zur Einführung.

Die Diskussion beginnt mit der Sicht des Statikers auf die Erhaltung historischer Tragwerke. **Dr.-Ing. Volker Lind**, Beratender Ingenieur und Prüflingenieur für Baustatik in Sachsen-Anhalt, Dombaumeister zu Halberstadt und Vorstandsmitglied des Dombaumeister e. V. ist der tiefen Überzeugung, dass ein Denkmal nur dann noch steht und auch weiter erhalten werden kann, wenn es genutzt wurde und wird. Ausnahmen sind für ihn nur Unikate von besonderem historischem Wert, z. B. Kirchen oder Stadtmauern.

Früher wurde nach Gefühl und mit viel Erfahrung gebaut. Rechnerische Nachweise gab es nicht und trotzdem haben die Gebäude Jahrhunderte überdauert. Deshalb ist es wichtig, eine sehr genaue Bauaufnahme durchzuführen, um festzustellen, welche Ursachen zu welchen Schäden geführt haben und Lastvergleiche anzustellen, was noch trägt und was erhalten werden kann. Der Austausch von Konstruktionen ist immer die ultima ratio. Er sieht aber auch die Gefahr von irreversiblen Schäden, wenn Denkmale durch ungeeignete Verfahren „zu Tode“ saniert werden und plädiert deshalb für reversible Methoden, die wieder zurückgenommen werden können, wenn sie sich als nicht sinnvoll herausstellen oder wenn es in Zukunft bessere Wege gibt.

Dass ein Denkmal als Zeugnis der Baukunst unserer Altvorderen einen ideellen Wert hat, vertritt **Dr. phil. Hartmut Ritschel**, Leiter der Abteilung Wissenschaftliche Dienste des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen, schon von Amts wegen. Es sieht aber gleichzeitig auch keine Rechtfertigung für den reinen Substanzbegriff. Ein Denkmal unterliegt im Laufe der Jahre der Vergänglichkeit, es fallen Reparaturen an, Bauteile werden ausgetauscht, das Bauwerk wird erweitert oder verändert. Trotzdem schreibt sich der ideelle Wert fort, gibt vielschichtig Auskunft über Bau- und Lebensweisen zu verschiedenen Zeiten. Als Paradebeispiel führt er die ungewöhnliche Eisenbeton-Gewölbekonstruktion der Dresdner Kreuzkirche an.

Ein ungenutztes Denkmal verfällt auf lange Sicht. Die Kunst besteht darin, eine Nutzung zu finden, die sich dem Charakter des Denkmals unterordnet und nicht unbedingt umgekehrt. Der Königsweg ist immer: die Geschichte, die Entstehung, die Bausubstanz und die Besonderheiten eines Denkmals zu erkunden und dann die Nutzung darauf abzustellen. Das kann dann auch hier und da und in Maßen den Einsatz moderner Technik einschließen.

Sind die aktuellen Brandschutzforderungen überzogen? Diese Frage ist für **Dipl.-Ing. Sylvia Heilmann**, Beratende Ingenieurin und Prüflingenieurin für Brandschutz in Sachsen sowie gefragte Dozentin für Fragen des Brandschutzes, nicht nur provokant sondern eine Gewissensfrage. Die Gegenfrage wäre, wie viele Brandopfer sind zu viele oder ausreichend wenig? Aus ihrer persönlichen Sicht sind die Brandschutzanforderungen aus zwei Gründen in Ordnung. Erstens ist Brandschutz Vorsorge! Den Grad dieser Vorsorge bestimmen die gesellschaftlichen Ressourcen und eine demokratische Gesetzgebung zum Einsatz dieser Ressourcen. Aber die Maßnahmen werden in der Praxis nicht immer richtig umgesetzt. Gesetzlich verankert sind die Schutzziele und es ist die Aufgabe des Ingenieurs, die erforderlichen Maßnahmen so einzusetzen, dass diese Schutzziele erreicht werden. Vollkommenheit im Brandschutz bedeutet nicht, dass man keine Maßnahme mehr hinzufügen kann, sondern dass man nichts mehr weglassen kann. Der Ingenieur muss auch entscheiden, ob er Defizite im baulichen Brandschutz durch Sicherheitstechnik aufheben kann. Voraussetzung ist, dass die Technik zuverlässig funktioniert.

Ein Denkmal braucht nur so viel Wärme- und Schallschutz wie es wirklich benötigt! Das ist der Standpunkt eines ö. b. u. v. Sachverständigen für Bauphysik – **Prof. Axel C. Rahn**, Beratender Ingenieur der Baukammer Berlin. Normen, ausgenommen sind technische Baubestimmungen, sind Empfehlungen, die

... und technischen Anforderungen

beim Bauen im Bestand nicht zwingend gelten müssen. Weit wichtiger im Bestand ist, zu analysieren, wie das Gebäude bauphysikalisch funktioniert hat, wo die Grenzen seiner technischen Fähigkeiten liegen und was dem Gebäude mit einer neuen Nutzung zugemutet werden kann. Das geht nur mit Ingenieurgeist in einem iterativen Prozess mit allen Beteiligten.

Eine besondere Herausforderung für den Bauphysiker sind historische Museen. Trotz der berechtigten Forderungen der Restauratoren nach 50 % relativer Luftfeuchte über das ganze Jahr muss insbesondere im Winter durch geeignete bauklimatische Maßnahmen verhindert werden, dass es zur Schimmelpilzbildung kommt. Viele singuläre energetische Maßnahmen, wie Wärmedämmung an ungeeigneten Stellen, Austausch von Kastenfenstern u. Ä., führen zu einer erheblichen bauphysikalischen Verschlechterung.

Wir Ingenieure müssen deshalb die fachlich nicht versierten Bauherrn und Nutzer beraten, ihnen Alternativen und Konsequenzen erläutern, gleich ob für ihr Eigenheim oder ein Museum. Dafür müssen wir das Gebäude in seiner Gesamtheit erfassen und die Maßnahmen vorschlagen, die für eine langfristige Nutzung notwendig sind. Auch hier gilt der von Frau Heilmann genannte Grundsatz zu Hinzufügen und Weglassen.

Intelligentes Haus oder intelligenter Nutzer oder besser beides? Mit ihrer Antwort trifft **Prof. Dr.-Ing. Marina Schulz**, Beratende Ingenieurin in Sachsen und Inhaberin der Professur für Gebäudetechnik an der Bauhaus-Universität Weimar, des Pudels Kern. Häuser waren bereits früher intelligent und das Nutzungsverhalten wurde von Generation zu Generation weitergegeben. Heute haben wir Häuser, die sich mit viel Technik und Steuerung der Technik automatisch den jahreszeitlichen Klimaschwankungen anpassen sollen. Dafür brauchen wir einen intelligenten Nutzer. Doch wie viel Bedienungsanleitung bekommt man für ein Auto, ein Handy, eine Stereoanlage - und wie viel

z. B. für eine sanierte Wohnung oder ein neues Einfamilienhaus im Wert eines sechsstelligen Eurobetrages? Hier fehlen verständliche Anleitungen für die Technik aber auch praktische Tipps zum richtigen Heizen und Lüften. Wichtig ist das richtige Maß an Automatismus für die Wirtschaftlichkeit einer komplexen Anlage, aber ebenso die Eingriffsmöglichkeiten des Nutzers, die ihm auch das Gefühl geben, auf seine individuellen Bedürfnisse und auf sein persönliches Behaglichkeitsgefühl Einfluss nehmen zu können. Das gilt auch für den Bestand, wobei das Ziel sein sollte, den Einsatz technischer Systeme auf das für die Nutzung unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Zum Abschluss der Diskussion auf dem Podium ist die Meinung zum zunehmenden Umfang der einzelnen Normen selbst aber auch zu ihrer Anzahl gefragt.

Dr. Lind betont nochmals, dass Normen, soweit sie nicht bauaufsichtlich eingeführt sind, keine zwingenden Vorschriften sind, insbesondere im Bestand. Eine Vielzahl der Gebäude im Bestand wird die aktuellen Normen nicht erfüllen, deshalb werden sie nicht alle abgerissen. Ein probates Vorgehen sieht er in den bereits angesprochenen Lastvergleichen. Nur so können historische Konstruktionen gerettet werden, es sei denn sie sind ohne Nutzung oder einsturzgefährdet.

Prof. Rahn sieht in der Vielzahl und im Umfang der Normen am Beispiel der EnEV und der DIN V 18599 eine entscheidende Fehlentwicklung und die Vernichtung von Ingenieurkultur. Wenn sich die Ergebnisse von Rechenprogrammen um 50 % unterscheiden oder Änderungen in den Eingaben und deren Auswirkungen auf das Ergebnis nicht nachvollziehbar sind, dann ist das der falsche Weg. Eine vermeintliche Optimierung bringt einen größeren Verlust an Baukultur als sie energetischen und wirtschaftlichen Gewinn bringt! Oft fehlen bereits bei der Ausarbeitung der Normen in den DIN-Ausschüssen die Stimmen der Praktiker.

Die anschließende Diskussion im Auditorium moderiert wieder Herr Stübner - im Vordergrund steht die Haftung des Ingenieurs.

Prof. Rahn sieht die Planung als Prozess der Beratung und Abstimmung mit dem Bauherrn - alleiniger Entscheider ist aber der Bauherr selbst! Die Aufgabe des Ingenieurs ist, nachzuweisen, dass er ihn in die Lage gebracht hat, seine Entscheidung richtig zu treffen. Das heißt auch, dass ein Gebäude im Bestand nicht immer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen muss, wenn der Bauherr über die Folgen nachweisbar und verständlich aufgeklärt ist. Wichtig ist, dass der Bauherr eindeutig erkennen kann, was er bekommt.

Frau Prof. Schulz ergänzt dazu, dem Bauherrn nicht Einzelentscheidungen abzufordern sondern vorher die Möglichkeiten im Team der beteiligten Planer auszuloten und ihm komplexe Lösungen vorzuschlagen. Sie nennt dazu als Beispiel das Zusammenwirken von entwurfsorientiertem, baulichem und technischem Brandschutz. Dem kann **Frau Heilmann** nur zustimmen, appelliert aber zusätzlich an die Sachkenntnis und Argumentierfreude der Ingenieure, wenn es um begründete technische Abweichungen und deren Genehmigungsfähigkeit im gesetzlichen Rahmen geht. **Dr.-Ing. Klaus Bröse**, Prüflingenieur für Baustatik in Sachsen diskutiert mit Dr. Lind Probleme der Gesamtstabilität eines Bauwerks bei Änderung des Lastflusses oder durch Schlitze für die Technik, die auch den Brand-, Wärme- und Schallschutz beeinträchtigen können.

Dr.-Ing. Heinrich Schroeter, Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, greift noch einmal die Arbeit in den Normenausschüssen auf. Bei der Erarbeitung der Anwendernormen im Bau fehlt das gegenseitige Austarieren der Anforderungen und Interessen. Und dazu brauchen wir engagierte Ingenieurkollegen mit Durchsetzungsvermögen. Im Verbund mit Herrn Stübner ruft er dazu auf, diese Normenausschüsse zu „besetzen“ – mit 16 Länderingenieurkammern als Basis sollte die Aufgabe lösbar sein!

Nicht nur am Rand notiert:

Ingenieure setzen auf Chancen in Mitteldeutschland!

Presseinformation der Ingenieurkammern Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zum 1. Mitteldeutschen Ingenieurforum

Dresden, 06.11.2008.

Mitteldeutschland ist eine wirtschafts- und wettbewerbsstarke Region in der Mitte Europas. Für die Ausschöpfung dieses Potentials gibt es im Bereich Infrastruktur nach wie vor deutlichen Verbesserungsbedarf, vor allem im Schienennetz und Straßennetz. Die Wachstumsbranchen in den Regionen sind zu stärken und die Kompetenzen in der Forschung intensiver zu nutzen. Die Basis dafür sind Netzwerke der wichtigsten Partner und die Nutzung von Synergieeffekten, so das übereinstimmende Fazit der Präsidenten der Ingenieurkammern Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen anlässlich des 1. Mitteldeutschen Ingenieurforums in Dresden.

1. „Vision 2020“ – Zukunft für Mitteldeutschland

„Dieses Ziel werden wir aber nur mit einer Vision 2020 erreichen, die Perspektive und Orientierung für Bürger, Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung bietet. Statt Stückwerk brauchen wir ein langfristiges Handlungskonzept aus einem Guss für die Zukunft Mitteldeutschlands. Sachsen hat mit dem angekündigten Masterplan 2020 bereits einen Schritt in die richtige Richtung getan. Eine wichtige Säule des Konzepts muss die Einbindung der Region in die transeuropäischen Netze sein, um Mitteldeutschland zum Verkehrsdrehkreuz der europäischen Nord-Süd- und Ost-West-Verbindungen zu entwickeln. Wir fordern deshalb den Ausbau der Ostsee-Ägäis-Verbindung Rostock-Berlin-Dresden-Prag-Bratislava/Wien-Budapest-Sofia“, erläuterte Dr.-Ing. Arne Kolbmüller, Präsident der Ingenieurkammer Sachsen.

2. Deregulierung – Harmonisierung der Länderbauordnungen

„Die Bauwirtschaft ist einer der wichtigsten Wirtschaftszweige in Deutschland. Aber Überregulierung und Bürokratie bremsen die Branche. Die mitteldeutschen Ingenieurkammern haben bereits vor zwei Jahren erfolgreich begonnen, bürokratische Hürden für unseren Berufsstand abzubauen. Mit der gegenseitigen Anerkennung der Fachlisten wurde das Eintragungsverfahren für qualifizierte Tragwerksplaner / Nachweisberechtigte für Standsicherheit grundlegend vereinfacht. Diese mitteldeutsche Initiative wird jetzt bundesweit fortgesetzt. Für eine wirkliche Deregulierung und neue Impulse für die Bauwirtschaft ist es aber zwingend notwendig, die Länderbauordnungen insgesamt zu harmonisieren. Die gerade beschlossene Musterbauordnung wäre dafür eine gute Grundlage gewesen. Leider wurde das Expertenwissen die Ingenieure und Architekten nicht oder nur unzureichend einbezogen.“, so Dipl.-Ing. Jörg Herrmann, Präsident der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt.

3. Dipl.-Ing. – Das Markenzeichen deutscher Ingenieure

„Der Dipl.-Ing. ist ein weltweit anerkanntes Qualitätssiegel für hervorragende deutsche Ingenieurleistungen. Mit dem Bologna-Prozess und der Einführung von Bachelor und Master wird er verschwinden. Die deutsche Wirtschaft kann es sich aber nicht leisten, auf dieses Markenzeichen und damit einen Vorsprung im globalen Wettbewerb zu verzichten. Der Dipl.-Ing. muss deshalb weiterhin als Abschluss eines Ingenieurstudiums neben Bachelor und Master vergeben werden. In unserer Vision 2020 ist Mitteldeutschland die deutsche Ingenieurschmiede“, erläuterte Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Ulrich Mönnig, Präsident der Ingenieurkammer Thüringen.

Kooperationsvereinbarung

Der Vorsitzende der Niederschlesischen Bauingenieurkammer Dr.-Ing. Jerzy Jasieńko und der Präsident der Ingenieurkammer Sachsen Dr.-Ing. Arne Kolbmüller unterzeichneten im Rahmen der Veranstaltung eine Kooperationsvereinbarung.

Mit dem Ziel, gemeinsam Erfahrungen auszutauschen, die Ausübung des Ingenieurberufes zu unterstützen, Berufsethik zu verbreiten und eine kollegiale Atmosphäre durch gegenseitige Kontakte zu schaffen, wurde Folgendes vereinbart:

1. Die Kammern unterstützen sich gegenseitig bei der Herstellung von direkten Kontakten zwischen ihren Mitgliedern bei der Planung, Projektierung, Ausführung und Bauüberwachung von Bauvorhaben. Hierzu wird auf den Internetseiten der Kammern eine Kontaktbörse eingerichtet.
2. Die Kammern tauschen die Kenntnisse über Förderprogramme der EU in ihren Regionen untereinander und arbeiten mit dem Ziel zusammen, diese Fonds zu nutzen.
3. Die Kammern informieren sich gegenseitig über die aktuellen Weiterbildungsangebote im Ingenieurwesen.
4. Die Kammern ermöglichen den Mitgliedern die Teilnahme an Schulungen, Seminaren und Tagungen, die von den Kammern durchgeführt werden.
5. Die Zeitschrift „Deutsches IngenieurBlatt“ incl. dem Mitteilungsblatt der Ingenieurkammer Sachsen sowie die Zeitschrift „Inżynier budownictwa“ (Bauingenieur) und andere Materialien von Informationscharakter werden ausgetauscht.
6. Die Zusammenarbeit der Kammern wird durch den Aufbau kontinuierlicher Kontakte weiter vertieft.



INGENIEURKAMMER SACHSEN

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Annenstraße 10
01067 Dresden

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

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



INGENIEURKAMMER
SACHSEN-ANHALT
KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Hegelstraße 23
39104 Magdeburg

Tel.: 0391 62889-0
Fax: 0391 62889-99

E-Mail: info@ing-net.de
Web: www.ing-net.de



INGENIEURKAMMER
THÜRINGEN

Körperschaft öffentlichen Rechts

Flughafenstraße 4
99092 Erfurt

Tel.: 0361 22873-0
Fax: 0361 22873-50

E-Mail: info@ikth.de
Web: www.ikth.de

Gestaltung: Jörg Steinhauer
Redaktion: Silvia Eichelkraut, Iris Kopf, Nils Koschtial, Dr. Gunhild Nitzsche
Fotografie: Silvia Eichelkraut, Jost Hähnel, Adriana Jerchel, Dr. Andreas Klengel, Jörg Steinhauer