



## MITTEILUNGEN DER INGENIEURKAMMER DER FREIEN HANSESTADT BREMEN

Offizielles Organ der Ingenieurkammer der Freien Hansestadt Bremen – Körperschaft des öffentlichen Rechts

### Bologna-Prozess – Stimmen gegen 6-semesterigen Bachelor mehrten sich

Mit der Änderung des Hochschulrahmengesetzes vor ziemlich genau zehn Jahren wurde das traditionelle deutsche Diplom abgeschafft. Per se kein Grund zur Traurigkeit, denn international vergleichbare Abschlüsse (Bachelor und Master) wurden neu eingeführt – immerhin beteiligen sich inzwischen 47 Staaten an diesem System. Der Gedanke, junge Menschen schneller – mit akademischem Grad versehen – an den Berufseinstieg heranzuführen, ist neben der Vergleichbarkeit der Abschlüsse und der möglichen gegenseitigen Anerkennung von Lehrveranstaltungen verschiedener Hochschulen sicherlich ein begrüßenswertes Ansinnen.

Fraglich ist aber bisher, ob in den sechs Semestern, die im Bologna-System klassischerweise als Studiendauer für den Bachelor-Abschluss vorgesehen sind, wirklich ausreichen, um gerade in den sicherheitsrelevanten Bereichen wie dem Bauingenieurwesen die notwendigen Inhalte zu vermitteln. Die Arbeitslosigkeit unter Bachelor-Absolventen sei zwar gering, berichtet die Süddeutsche Zeitung. Unternehmen klagten aber über die Eignung der jungen Leute.

Die Ingenieurkammern – allen voran die Bundesingenieurkammer – haben sich immer wieder gegen die verkürzte Studiendauer von sechs Semestern für den Bauingenieur ausgesprochen. So heißt es denn auch im aktuellen Entwurf für ein Muster-Ingenieurgesetz, das derzeit bei der Bundesingenieurkammer erarbeitet wird:

*Die Berufsbezeichnung „Ingenieur“ allein oder in einer Wortverbindung darf führen, wer das Studium einer technisch-ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung mit mindestens acht theoretischen Studiensemestern an einer deutschen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule oder Berufsakademie oder Bergakademie mit Erfolg abgeschlossen hat.*

Das ist – wie dargestellt – das politische Ziel. Hier sind vor allem auch die Landesgesetzgeber gefordert: Das Bremische Ingenieurgesetz sieht für die Berechtigung, den Titel „Ingenieur“ zu tragen, derzeit lediglich ein

sechs-semesteriges Studium einer technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung vor. Heißt: Im Prinzip kann auch ein Bachelor-Absolvent in Biologie sich als Ingenieur bezeichnen – hier eröffnen sich weitere Themen, die zu diskutieren sein werden.

Prominenten Rückenwind haben die Ingenieurkammern aktuell vom Präsidenten der Hochschulrektorenkonferenz, Herrn Prof. Dr. Horst Hippler, bekommen. In einem Interview in der Süddeutschen Zeitung (erschieden am 14.08.2012) antwortet dieser auf die Frage „Ist ein Uni-Bachelor of Engineering für Sie vollwertiger Ingenieur?“ wie folgt: „Ganz klar nein. Und ein Bachelor in Physik ist nie im Leben ein Physiker.“

Das Problem nicht nur erkannt, sondern aktiv angegangen ist erfreulicherweise die Jade-Hochschule. Laut einem Bericht im Weser-Kurier vom 18.07.2012 wird dort ab dem Wintersemester die Regelstudienzeit für den Bachelor im Bereich Ingenieurwissenschaften auf acht Semester (bisher: sechs) erhöht. „Studium, Praxis- und Auslandserfahrung in möglichst nur sechs Semestern – das war von vornherein ein Kardinalfehler“, so wird Hochschulpräsident Dr. habil. Elmar Schreiber zitiert. Dies ist einerseits uneingeschränkt zu begrüßen, andererseits wird damit die bereits gelebte Realität offiziell umgesetzt: In sechs Semestern sind offensichtlich bisher nur wenige Studierende zum Bachelor-Abschluss gekommen.

„Unser Anliegen ist es, die Berufsbezeichnung Ingenieur als Qualitätssiegel auch mit Blick auf einen hohen Ausbildungsstandard weiter zu entwickeln“, so kommentiert Kammerpräsident Horst Döhren die aktuelle Situation. „Es geht hier nicht darum, die Uhr zurückzudrehen. Unser Ziel ist, die derzeit zu kurze Studiendauer für den ersten akademischen Abschluss, den Bachelor, gerade in den sicherheitsrelevanten Themenbereichen an die hohen Erfordernisse der Berufswelt anzupassen. Das derzeit in Arbeit befindliche Muster-Ingenieurgesetz bietet hier praktikable und sinnvolle Ansätze.“

tb



## www.energieeffizienz-planer.de – gemeinsame Homepage der BIngK und BAK geht Mitte Sept. online

Per E-Mail hatten wir Sie auf das Angebot von Bundesarchitektenkammer (BAK) und Bundesingenieurkammer (BIngK) hingewiesen, Sie als BAFA-Vor-Ort-Berater im Internet zu listen. Die Homepage [www.energieeffizienz-planer.de](http://www.energieeffizienz-planer.de) geht nunmehr seit Mitte September online, die meisten Bundesländer haben zwischenzeitlich ihre individuelle Länderseite in diesem Portal mit Inhalten gefüllt.

An dieser Stelle erfolgt noch einmal der Aufruf an alle Mitglieder, die als BAFA-Vor-Ort-Berater antragsbe-

rechtigt sind: Bei Interesse an einer kostenfreien (!) Listing in diesem Portal kommen Sie bitte auf die Geschäftsstelle zu. Wir werden Ihre Daten schnellstmöglich in die Liste der Ingenieurkammer Bremen aufnehmen.

Die Liste der Mitglieder der Ingenieurkammer Bremen, die als BAFA-Vor-Ort-Berater gelistet werden möchten, werden wir übrigens auch auf unserer Homepage einstellen: [www.ingenieurkammer-bremen.de](http://www.ingenieurkammer-bremen.de), dann im Menü den Punkt „Mitglieder“ wählen!

tb

## Abitur mit Orientierung: Das Profil Architektur und Bautechnik am SZ an der Alwin-Lonke-Straße – Weitersagen!

Wer das Abitur anstrebt, stellt sich die Frage nach der passenden Schule und dem Schwerpunkt, der sich aus dem Leistungsfach und zwei oder drei Grundfächern zusammensetzt. Das Berufliche Gymnasium des Schulzentrums an der Alwin-Lonke-Straße bietet im Profil Architektur und Bautechnik interessierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, die Allgemeine Hochschulreife zu erwerben, indem sie sich während der Oberstufenzeit drei Jahre lang vertieft mit Themen der Architektur und Bautechnik auseinandersetzen.

Das Schulzentrum der Sekundarstufe II an der Alwin-Lonke-Straße zeichnet sich durch seine vielfältigen Bildungsgänge aus. Hier erwerben Schüler und Schülerinnen an den Fachoberschulen Gestaltung und Architektur/Bautechnik die Fachhochschulreife. Zudem findet die schulische Ausbildung von über vierzig Berufen in den Berufsbereichen Agrarwirtschaft, Bautechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung sowie Holztechnik statt. Die Werkschule ermöglicht mit verstärkter praktischer Ausrichtung verschiedene schulische Bildungsabschlüsse. Zusätzlich bietet die Berufsoberschule Gestaltung Absolventen mit Fachhochschulreife den Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife und somit den Zugang zu allen Universitäten. Somit ist das Profil des Beruflichen Gymnasiums „Architektur und Bautechnik“ eingebunden in das vielfältige Wissen und die praktischen Möglichkeiten einer Beruflichen Schule.

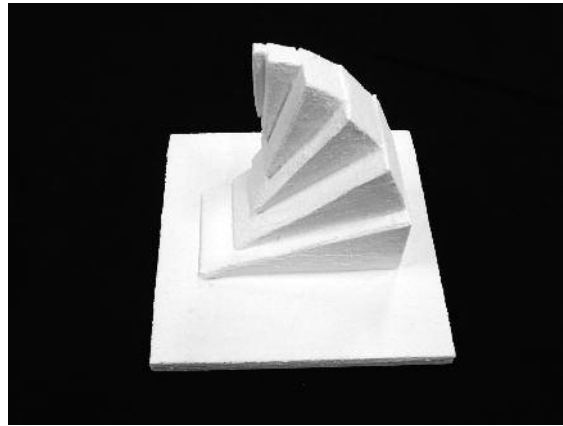
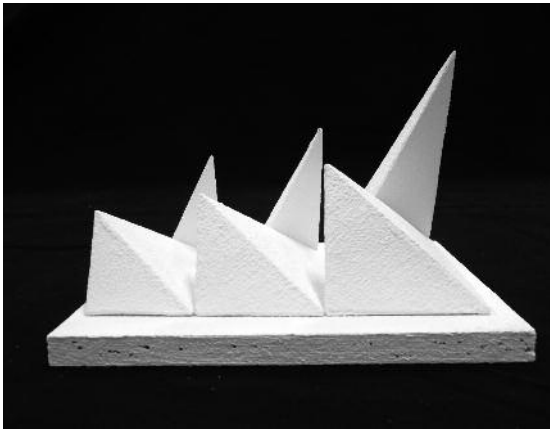
Der Leistungskurs Bautechnik war über viele Jahrzehnte an der Allgemeinbildenden Gymnasialen Oberstufe des Schulzentrums an der Alwin-Lonke-Straße verwurzelt. Mit der Umstrukturierung der Gymnasialen Oberstufenzentren im Lande Bremen beschloss das Schulzentrum im Bremer Norden den Aufbau eines Beruflichen Gymnasiums. Mit Schuljahresbeginn 2012 / 2013 werden



*Fester Bestandteil des Lehrprogramms: Eine Baustellennexkursion*

Schüler und Schülerinnen in drei Profilen zum Abitur geführt: Architektur und Bautechnik, Ökologie und Umwelttechnik sowie Gestaltungs- und Medientechnik.

In Bremen vermitteln insgesamt sechs Berufliche Gymnasien, angeschlossen an die Beruflichen Schulen, im Rahmen der Oberstufe einen verstärkten Einblick in Fachrichtungen und Berufsbereiche. Das namensgebende



Abstrakte Formübungen zur Aufgabenstellung „Stete Veränderung“

Leistungsfach wie z.B. Architektur und Bautechnik ist im Profil gekoppelt mit dem Praxisfach Technik und den Fächern Informationsverarbeitung und Geschichte. Die Beruflichen Gymnasien führen wie die Allgemeinbildenden Oberstufen zur Allgemeinen Hochschulreife. Absolventen können anschließend jedes universitäre Studium beginnen, sofern sie die Voraussetzungen mitbringen.

Warum sollte man das Abitur an einem Beruflichen Gymnasium, z.B. am Schulzentrum an der Alwin-Lonke-Straße mit dem Profil Architektur und Bautechnik erwerben? „Das Gute an dem Profil ist, dass Jugendliche dieses zielgerichtet und ihrer Neigung entsprechend belegen können“, sagt Regine Dehnbostel, Leistungsfachlehrerin und Kammermitglied der Architektenkammer Bremen, die gemeinsam mit Ludwig Dehs und Jutta Melzer die inhaltliche Arbeit des Bildungsplans für das Profil Architektur und Bautechnik übernommen hat. „Die Schullandschaft Bremens bietet genug herkömmliche Profile und Ausrichtungen. Manchmal haben Schülerinnen und Schüler nach der Sekundarstufe I aber bereits eine Idee davon, was sie später einmal interessiert, wie z.B. ein Architekturstudium oder die Arbeit eines Bauingenieurs. Dann bietet ein Berufliches Gymnasium mit dem Profil Architektur und Bautechnik die Möglichkeit, diese vorhandene Berufsvorstellung zu überprüfen, um so zielicher ins Studium zugehen. Oder Schüler haben eine Affinität zu Themen des Wohnens und der Gestaltung oder zu technischen Problemen des Bauens und möchten sich konkreter mit diesen Aspekten unter verstärktem Praxisbezug auseinandersetzen.“

Auch wenn nach dem Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife im Studium eine andere Fachrichtung eingeschlagen wird, so bleibt die vertiefte Auseinandersetzung mit den Grundbegriffen der Architektur, wie Wahrnehmung, Ordnung und Maßstab, der Frage nach Form und Funktion, den Eigenschaften der Materialien und die Kenntnis über statische Zusammenhänge von bleibendem Wert. Denn der Mensch ist nun einmal Zeit seines Lebens von gebauter Umwelt umgeben. Je bewusster er diese wahrnimmt, desto mehr kann er sie beeinflussen.

Womit beschäftigen sich die Lernenden nun drei Jahre am BGY im Profil Architektur und Bautechnik? Die Eingangsphase der Oberstufe beginnt in den ersten Tagen damit, dass man gar nicht in der Schule ist, sondern Architektur wird bewusst wahrgenommen und das am besten vor Ort und nicht im Klassenzimmer. In der Eingangsphase des Schuljahres 2011/2012 besuchte das Profil Architektur und Bautechnik die Jacobs University Bremen in Bremen Nord, um sich bewusst zu machen, wie der Raum auf jeden einzelnen wirkt und welche Parameter der Raumgestaltung für diesen Eindruck verantwortlich sind.



Raumöffnungen: Einstiegsübung „Raumöffnung – Nutzung – menschlicher Maßstab“



*Wohnhaus für konkrete Nutzerbedürfnisse*

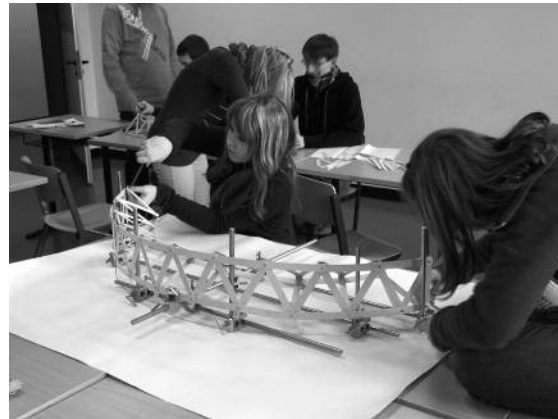
Der verstärkte Praxisbezug der Beruflichen Gymnasien zeigt sich in der engen Verbindung von Theorievermittlung im Leistungskurs und der praktischen Anwendung in der Fachpraxis. Wenn im Leistungsfach Architektur und Bautechnik der Mauerwerksbau, die Eigenschaften der Baumaterialien Holz und Beton erarbeitet werden, mauern die Schülerinnen und Schüler anschließend im Fachpraxisunterricht eine Wand, fertigen eine Holzverbindung oder bestimmen die Konsistenz von Frischbeton im Ausbreitversuch.

Die Schüler und Schülerinnen setzen in kleinen Entwurfsübungen ihre Ideen in dreidimensionalen Modellen im Fachpraxisunterricht um. Eine Einstiegsübung stellte die Schülerinnen und Schüler vor die Aufgabe, Raumöffnungen mit einer konkreten Nutzung und dem menschlichen Maßstab in Verbindung zu setzen. Die Resultate von über zwanzig individuell gestalteten Kuben ergab in der Schichtung ein abstraktes und ausdrucksstarkes Gesamtwerk.

In der abiturrelevanten Q-Phase (Qualifikationsphase zum Abitur) setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit konkreten Nutzerbedürfnissen auseinander und versuchen dazu räumliche Antworten zu formulieren, sie setzen Vorgaben und Wünsche, die von außen an sie herangetragen werden mit eigenen Ideen im Modell dreidimensional um.

Konkret heißt das, die Schülerinnen und Schüler erarbeiten z.B. Ansprüche an das Wohnen unterschiedlicher Wohnformen wie Familien, Alleinerziehender und Singles – die auch ihre eigene Lebenswelt widerspiegeln – und formulieren dazu eine räumliche Antwort.

Die Projektprüfung in der Q1-Phase, dem zweiten Jahr der Oberstufe, bietet die Möglichkeit, ein Thema individuell umzusetzen. So lautete im vergangenen Schuljahr das Thema „... und heute?“. Die Schülerinnen und Schüler hatten sich im Rahmen einer Exkursion nach Dessau und Weimar, deren Ergebnisse sie an einem Themenabend präsentierten, intensiv mit dem Bauhaus-Ge-



*Konstruktiver Modellbau: angewandte Tragwerkslehre am Modell*

danken beschäftigt. Im Rahmen der Projektprüfung waren die Schüler aufgerufen, diesen inhaltlichen Ansatz in einer theoretischen Ausarbeitung oder in Form eines Produktes zu aktuellen Fragen unserer Zeit zu konkretisieren.

Das Team des Profils besteht aus Lehrerinnen und Lehrern, die einen beruflichen Hintergrund haben. Meist haben sie neben der Ausbildung zum Lehramt ein abgeschlossenes Architektur- bzw. Bauingenieurstudium oder eine Berufsausbildung und waren einige Jahre in diesen Berufen tätig. Die Profillehrer sind sich einig darüber, dass die Auseinandersetzung mit Themen der Architektur und Bautechnik in der Oberstufe ein geeignetes Mittel darstellt, neben fachlichen Grundkenntnissen die Fähigkeit zur Lösung komplexer Aufgaben zu entwickeln. „Insbesondere Kreativität und Partizipation“, so steht es auch in der Fachpräambel des Bildungsplans Architektur und Bautechnik, lassen sich an bautechnischen und architektonischen Inhalten als zukünftige Schlüsselqualifikationen entwickeln: „Kompetenzen zur Bewertung gebauter Umwelt, zur Erarbeitung technischer Lösungen und zur Entwicklung ganzheitlicher Modellvorstellungen.“

Das Land Bremen geht mit dem Profil „Architektur und Bautechnik“ einen besonderen Weg in der deutschen Bildungslandschaft. Mehrere Gymnasiale Oberstufen in Deutschland bieten das Leistungsfach „Bautechnik“ an, wie ursprünglich das SZ an der Alwin-Lonke-Straße auch. Allerdings ist es bisher nur dem Lande Bremen gelungen, die spezifischen Themen der Architektur in den Lehrplan zum Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife zu integrieren – vielleicht könnte Bremen in dieser Hinsicht für andere Bundesländer zum Vorbild werden.

Weitere Informationen bietet die Webseite des Schulzentrums an der Alwin-Lonke-Straße [www.szals.schule.bremen.de](http://www.szals.schule.bremen.de) oder sind über die Schule selbst unter der Telefonnummer 0421-361 165 60 erhältlich.

*Jutta Melzer*



## Eurocodes in Bremen eingeführt – Übergangsfrist läuft bis zum 31.12.2013

Wie bereits an dieser Stelle angekündigt hat nunmehr auch das Land Bremen die „Eurocodes“ eingeführt. Im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen (Nr. 69/2012) vom 22. August 2012 wurden die „eingeführten Technischen Baubestimmungen“ für das Land Bremen entsprechend geändert. Wie bereits an dieser Stelle angekündigt gelten die Eurocodes bereits ab dem Tag nach der Veröffentlichung, also seit dem 23. August 2012. Hier wird allerdings eine Übergangsfrist eingeräumt, hierzu heißt es im Erlass:

*„Auf Bauvorhaben, für die das bauaufsichtliche Genehmigungsverfahren oder die Genehmigungsfreistellung unter Vorlage vollständiger Bauvorlagen vor dem 1. Januar 2014 eingeleitet worden ist, sowie auf verfahrensfreie Bauvorhaben mit Baubeginn vor dem 1. Januar 2014, dürfen auch Teil 1 Nummer 1, 2, 3 und 5.1 der Technischen Baubestimmungen nach der bisherigen Fassung dieser Bekanntmachung angewendet werden.“*

Sprich: Bis Ende 2013 können die DIN-Normen weiterhin zur Anwendung kommen. Den entsprechenden Auszug aus dem Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen mit der kompletten Liste der Technischen Baubestimmungen hatten wir bereits per E-Mail am 27. August 2012 an die Mitglieder versendet. Sollten Sie an einer Zusendung in Papierform interessiert sein, können Sie sich gerne unter den bekannten Kontaktdaten an die Geschäftsstelle wenden!

Die Ingenieurkammer Bremen hatte sich für die nunmehr verabschiedete Übergangsregelung eingesetzt, da mit Blick auf die noch nicht vollständig fertig gestellten „nationalen Anhänge“ der Eurocodes eine konkrete Stichtagsregelung kaum praktisch umsetzbar gewesen wäre. Gleichlautende Regelungen wurden auch in Hessen und Bayern vorgesehen.

tb

---

Bezugsmöglichkeiten und – bedingungen: Das DEUTSCHE INGENIEURBLATT – Regionalausgabe Bremen – Offizielles Kammerorgan und Amtsblatt der Ingenieurkammer der Freien Hansestadt Bremen kann fortlaufend oder einzeln gegen eine Schutzgebühr von 1,53 € bezogen werden. Mitglieder der Ingenieurkammer Bremen erhalten es im Rahmen ihrer Mitgliedschaft kostenlos mit dem DEUTSCHEN INGENIEURBLATT.

**Herausgeber:** Ingenieurkammer der Freien Hansestadt Bremen  
Geeren 41/43  
28195 Bremen  
Telefon: 0421/17 00 90  
Fax: 0421/30 26 92

**Regionalredaktion:** Tim Beerens



## Termine

Donnerstag, 20.09.2012

14-18 Uhr

Architektenkammer / Ingenieurkammer Bremen, Geeren  
41-43, 28195 Bremen

### Mediation im Bauwesen

Referent: Dipl.-Ing. Ulrich Hauck, Ingenieur-Beratung  
Hauck, Flintbek/Kiel.

Die Komplexität von Bauaufgaben und die Vielzahl der am Bau Beteiligten bietet heute ein hohes Konfliktpotential. Eine Mediation bietet hier eine kostengünstige und – insbesondere bei den im Bauwesen oft hohen Streitwerten.

Dienstag, 25.09.2012

14-18 Uhr

Architektenkammer / Ingenieurkammer Bremen, Geeren  
41-43, 28195 Bremen

### Bewerbungsverfahren nach VOF mit Vorstellung des neuen VOF-Leitfadens im Land Bremen

Rechtsanwalt und Justiziar der Architektenkammer und der Ingenieurkammer Bremen Dr. Thomas Haug, Castangius Rechtsanwälte und Notare.

Der neue VOF-Leitfaden im Land Bremen gibt Auslobern und Bewerbern neue Instrumente für eine Optimierung der Verfahren an die Hand. Die Instrumente und ihre richtige Handhabung erläutert das Seminar.

Donnerstag, 27.09.2012

15-19 Uhr

Architektenkammer / Ingenieurkammer Bremen, Geeren  
41-43, 28195 Bremen

### 13. Bremer Bausachverständigentag

Der Referent Dipl.-Ing. Architekt Konrad Fischer, Hochstadt am Main erläutert unter Berücksichtigung der Anforderungen und Pflichten der Energieeinsparverordnung die technischen Grenzen, Probleme und Alternativen bei der Umsetzung. Es darf diskutiert werden!

Donnerstag, 27.09.2012 – Freitag, 07.12.2012

(wöchentlich, jeden Do/Fr)

jeweils 9-17 Uhr

energiekonsens, Am Wall 172/173, 28195 Bremen  
(Eingang über Ostertorswallstraße 67/68)

### Passivhaus-Planer Zertifikatslehrgang

Diverse Referenten vermitteln im zehntägigen Lehrgang umfassende Kenntnisse, die bei der Planung und beim Bau eines Passivhauses oder bei der Sanierung von Altbauten auf Passivhaus-Standard notwendig sind. Der „Passivhaus-Planer“ ist ein Aufbaulehrgang für Architekten, Ingenieure und BAFA-Gebäudeenergieberater, die bereits Erfahrungen im Bereich des energieoptimierten Bauens und Modernisierens in Planung, Bauleitung und Qualitätssicherung haben.

*Diese Veranstaltung wird in Kooperation mit energie-konsens durchgeführt!*

Dienstag, 09.10.2012

9-17 Uhr

Architektenkammer / Ingenieurkammer Bremen, Geeren  
41-43, 28195 Bremen

### Brandschutznachweis und Brandschutzkonzept nach BremLBO 2010

Seminar mit Prof. Dr.-Ing. Ulrich Dietmann, Bureau Veritas Construction Services, Frankfurt/Main.

Gemäß der Bremischen Landesbauordnung 2010 werden Anforderungen an die Erstellung und Prüfung von Brandschutzkonzepten / Brandschutznachweisen sowie deren Inhalte erläutert.

Freitag, 12.10.2012

9-16 Uhr

Architektenkammer / Ingenieurkammer Bremen, Geeren  
41-43, 28195 Bremen

### Stahlbau - Grundlagen nach Eurocode 3

Seminar mit Prof. Dr.-Ing. Klaus Peters, Bauingenieur (Ingenieurkammer Niedersachsen), ö.b.u.v. Sachverständiger.

Inhalt des Seminars sind die allgemeinen Bemessungsregeln des Stahlbaus nach Eurocode und die Nachweiseführung für Anschlüsse als geschweißte oder geschraubte Verbindungen. Die Regeln werden anhand von Beispielen mit Hinweisen für die praktische Anwendung der neuen Vorschriften erläutert.

Mittwoch, 17.10.2012

10-16.30 Uhr

Architektenkammer / Ingenieurkammer Bremen, Geeren  
41-43, 28195 Bremen

### Forum Denkmalschutz und Energieeffizienz

Diverse Referenten.

Das Forum Denkmalschutz und Energieeffizienz thematisiert die besonderen Rahmenbedingungen der energieeffizienten Sanierung bei denkmalgeschützten Objekten anlässlich des neuen KfW-Bundesförderprogramms „Effizienzhaus Denkmal“.

Ausführliche Informationen und Anmeldung zu den Seminaren und Veranstaltungen unter:  
unter [www.fortbilder.de](http://www.fortbilder.de).