

33. Fortbildungsseminar Tragwerksplanung



Fotos: Torsten Reitz

v.l.: Dr.-Ing. Thilo Pregartner (fischer Deutschland Vertriebs GmbH), Dipl.-Ing. (FH) Philipp Guirguis (Bekaert GmbH), Dr.-Ing. Regine Schneider (KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH), Prof. Dr.-Ing. Martin Mensinger (Lehrstuhl für Metallbau der Technischen Universität München), Dipl.-Ing. Matthias Seip (Ing.-Soz. Dr.-Ing. Katzenbach GmbH), Dr.-Ing. Ulrich Deutsch (VPI-Landesvorsitzender Hessen und IngKH-Vorstandsmitglied), Dr.-Ing. Steffen Leppla (Ing.-Soz. Dr.-Ing. Katzenbach GmbH), Dr.-Ing. Gerd Rimmel (RSP Rimmel + Sattler Ingenieurgesellschaft mbH), Prof. Dr.-Ing. Hans Georg Reinke (Werner Sobek Frankfurt GmbH & Co. KG) und Dr. Andreas Fink (Regierungspräsidium Darmstadt)

Zum inzwischen 33. Mal führten die Vereinigung der Prüflingenieur für Baustatik in Hessen e.V. (VPI Hessen), die Ingenieurkammer Hessen und das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HM-WEVW) gemeinsam das Fortbildungsseminar Tragwerksplanung durch. Die Veranstaltung, die am 17. September 2019 in der Stadthalle Friedberg stattfand, versteht sich seit jeher als Plattform zum Informations- und Erfahrungsaustausch für Bauherren, Tragwerksplaner und verwandte Ingenieurdisziplinen. Auch in diesem Jahr bestand erneut ein riesiges Interesse an der Fachtagung: Mehr als 800 Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten sich in der Kreisstadt der Wetterau eingefunden, um den

zahlreichen spannenden Vorträgen zu lauschen. Nach der Eröffnung des Fortbildungsseminars durch Dr.-Ing. Ulrich Deutsch, Vorsitzender des VPI Hessen und zugleich IngKH-Vorstandsmitglied, richtete Kammerpräsident Dipl.-Ing. Ingolf Kluge ein Grußwort an die zahlreichen Anwesenden, bei dem er auf das HOAI-Urteil des EuGH zur Europarechtswidrigkeit der verbindlichen Mindest- und Höchstsätze vom 4. Juli 2019 einging und zur Solidarität unter den Mitgliedern seines Berufsstandes aufrief.

Anschließend befasste sich Dr.-Ing. Gerd Rimmel von der RSP Rimmel + Sattler Ingenieurgesellschaft mbH als erster Referent des Tages mit dem

Thema Planung von Hochhastragwerken. Zunächst kam er dabei auf die Entwurfskriterien wie möglichst flexible Nutzung, Berücksichtigung der funktionalen und ästhetischen Anforderungen, Wirtschaftlichkeit und ausführungsgerechte Konstruktion zu sprechen, bevor er anhand ausgewählter Beispiele zum Bauen im Bestand und dem Brandschutz für die modernisierten Komponenten zur Kombinierten Pfahl-Plattengründung (KPP) sowie zu guter Letzt zur Lastabtragung im Endzustand überging.

Daraufhin erörterten Dipl.-Ing. Matthias Seip und Dr.-Ing. Steffen Leppla von der Ingenieur-Sozietät Dr.-Ing. Katzenbach GmbH ausführlich die Planung und Ausführung von kombinierten Pfahl-Plattengründungen und gaben Empfehlungen für Tragwerksplaner zu dieser Thematik. Eingangs behandelten die beiden Referenten die Möglichkeiten und Grenzen der Baugrunderkundung sowie deren Umfang gemäß DIN EN 1997-2. Nachdem sie die verschiedenen Arten von Gründungen aufgezeigt hatten, veranschaulichten sie die Grundlagen einer KPP und gaben Ratschläge,

Inhalt

33. Fortbildungsseminar Tragwerksplanung	1
Der Ingenieur als Unternehmer: bAV	4
INGenieurdialog: Rechenzentrum	6
EnEV-Workshop	8
IngAH aktuell: Effektive Streitbeilegung!	8
BIngK ehrt Prof. Meißner	9
DWA-Fachtagung	10



Staatssekretär Jens Deutschendorf aus dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen sprach über die Themen Wohnraumsituation und Neuzulassung von Prüflingenieurern.



IngKH-Präsident Dipl.-Ing. Ingolf Kluge begrüßte die zahlreichen Anwesenden.



Dr.-Ing. Ulrich Deutsch (VPI-Landesvorsitzender Hessen und IngKH-Vorstandsmitglied) eröffnete die Veranstaltung und verabschiedete die Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Fotos: Torsten Reitz

was man bei solchen Konstruktionen beachten sollte. Zum Schluss ihres Vortrags demonstrierten Seip und Leppla mittels konkreter Beispiele, wie sich eine kombinierte Pfahl-Plattengründung in der Praxis darstellt.

Im Anschluss an eine kurze Kaffeepause sprach Staatssekretär Jens Deutschendorf aus dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen zu den Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Bei seinem Grußwort beleuchtete er die aktuelle Wohnraumsituation speziell im Rhein-Main-Gebiet und erläuterte, dass es sich die Landesregierung zur Aufgabe gemacht habe, den Wohnungsbau im gesamten Bundesland - und natürlich besonders in der wirtschaftlich wichtigen Metropolregion rund um Frankfurt am Main, Wiesbaden und Darmstadt - zu fördern. Dabei schnitt er auch die Allianz für Wohnen in Hessen an, die es sich zum Ziel gesetzt hat, Strategien zur Versorgung der Menschen mit bezahlbarem und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Wohnraum zu entwickeln, und deren Mitglied die Ingenieurkammer Hessen seit dem 13. Juni 2019 ist. Außerdem benannte Deutschendorf die Neuzulassung von Prüflingenieurern als ein Thema, das ihm ausdrücklich am Herzen liege und das er im kommenden Jahr nach längerem Stillstand gerne wieder vorantreiben würde.

Als nächster Referent legte Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Schwind dar, welche Probleme Schnee bei der Planung von Tragwerken erzeugt. Nach einer Einführung, was überhaupt genau darunter zu verstehen sei und welche Dichte die unterschiedlichen Arten der „weißen Last“ aufweisen, schilderte er die Entwicklung der Schneelastnormung in Deutschland. Anschließend ging er in



Dr.-Ing. Ulrich Deutsch (VPI-Landesvorsitzender Hessen und IngKH-Vorstandsmitglied) begrüßte Staatssekretär Jens Deutschendorf aus dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen beim 33. Fortbildungsseminar Tragwerksplanung.

Foto: Heibel

aller Ausführlichkeit auf die Bewertung der Schneelastzonen in der Praxis und ein vom ihm als wissenschaftlicher Betreuer im Auftrag des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) durchgeführtes Forschungsprojekt des Deutschen

Wetterdienstes (DWD) ein, dessen Ergebnis lautete, dass die Schneelasten in Teilen erheblich zu hoch ausgewiesen waren. Am Ende seines Vortrags thematisierte Schwind die verschiedenen Dacharten und was bei deren Konstruktion zu beachten sei.

Dr.-Ing. Thilo Pregartner von der Fischer Deutschland Vertriebs GmbH beschäftigte sich daraufhin mit der Dübelmessung in Beton nach EC2 (EN1992-4). Zunächst gab er im Rahmen seines Vortrags einen Überblick über aktuelle Regelwerke und Normen in der Befestigungstechnik. Danach fasste er mögliche Versagensarten wie Zugbelastung oder Betonausbruch zusammen und erläuterte, wie man nachträgliche Befestigungen mit Hilfe des CC-Verfahrens bemessen kann, bevor er die wesentlichen Neuerungen der Regel EN1992-4 im Hinblick auf Beton- und Zylinderdruckfestigkeit, Verbunddübel unter Dauerlast, Biegung/Druckkraft und Querkraft mit und ohne Hebelarm sowie deren Umsetzung in Technischen Bewertungen (ETA) vorstellte.

Das Thema Feuerverzinkte Stahl- und Verbundkonstruktionen und wie sie sich im Brandfall verhalten stand beim anschließenden Vortrag von Prof. Dr.-Ing. Martin Mensinger vom Lehrstuhl für Metallbau der Technischen Universität München (TUM) auf der Tagesordnung. Nach einer Einführung in die Wärme-

transportmechanismen im Brandfall kam der Referent auf die günstigen Effekte bei Verbundkonstruktionen zu sprechen und stellte dies in der Folge anhand neuer Forschungsergebnisse zur Emissivität feuerverzinkter Oberflächen dar. Mit anschaulichen Beispielen zeigte Mensinger zum Abschluss Tricks und Kniffe für R30 ungeschützt.

Mit der Heißbemessung mit Naturbrandmodellen beschäftigte sich Dr.-Ing. Regine Schneider von der KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH in der darauffolgenden Präsentation. Nachdem sie zunächst einmal die Grundlagen erläutert hatte, worauf bei Naturbrandmodellen zu achten sei, beleuchtete die Prüfsachverständige für Brandschutz, welche Personen konkret an der Planung einer solchen Simulation beteiligt sind. Danach zeigte sie an aktuellen Beispielen wie der Revitalisierung einer Versammlungsstätte oder dem Neubau einer Hubschrauberlandeplattform sowie einer Verkehrsanlage die Problemstellungen und Lösungen für eine Heißbemessung von Dach- und Haupttragkonstruktionen.

Im finalen Vortrag der Fachtagung brachte Dipl.-Ing. (FH) Philipp Guirguis von der Bekaert GmbH die Richtlinie des DAfStB zum Stahlfaserbeton zur Sprache. Zu Beginn griff er immer wiederkehrende Fragen und Behauptungen

auf, bevor er die Normierung für Stahl- drahtfasern in der Vergangenheit und heute sowie für Kunststofffasern erör- terte und einen Ausblick auf die Zukunft des Materials in Europa lieferte. An- schließend stellte der Referent die Be- messung von Stahlfaserbeton nach der DAfStb-Richtlinie vor und klärte über

durch Projektbeispiele auf.

Nach dem letzten Vortrag verabschie- dete Dr.-Ing. Ulrich Deutsch die zahlrei- chen Anwesenden, bedankte sich bei den Referentinnen und Referenten und drückte noch einmal sein Lob an alle Beteiligten für die professionelle Umset-



Fotos: Torsten Reitz

Auch die Ingenieurkammer Hessen und die Ingenieur-Akademie Hessen GmbH waren in Form von Doreen Topf, Tina Thegemey und Edina Buljevic (v.l.) mit einem Stand vertreten.

die Schnittgrößenermittlung hinsicht- lich Biegung, Schub, Durchstanzen und Rissweitenbegrenzung auf. Daraufhin erläuterte Guirguis die Leistungsklassen GZT und GZG, deren Daseinsberechtigung sowie die Anforderungen aus den beiden Bauüberwachungsklassen. Schlussendlich zeigte er Anwendungs- möglichkeiten von Stahlfaserbeton

zung der Veranstaltung aus. Nur durch dieses Engagement, das keineswegs eine Selbstverständlichkeit sei, könne ein Fortbildungsseminar mit derart vielen interessierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern nämlich auch jedes Jahr aufs Neue erfolgreich in die Wege gebracht und realisiert werden.



Der Ingenieur als Unternehmer: Betriebliche Altersvorsorge (bAV)

Die mehrfach jährlich stattfindenden, kostenfreien Infoveranstaltungen „Der Ingenieur als Unternehmer“ erfreuen sich großer Beliebtheit bei den Kammermitgliedern und beweisen dadurch die Wichtigkeit der Thematik in der heutigen Zeit. Am 19. September 2019 ging die Reihe in eine neue Runde. Auf der Agenda stand an diesem Tag die betriebliche Altersvorsorge (bAV) in Ingenieurbüros.

Nach einer kurzen Einführung durch IngKH-Vizepräsident Dipl.-Ing. Jürgen Wittig, ÖbVI beleuchtete Rechtsanwalt Philipp A. Lämpe von der Förster & Cisch Rechtsanwaltsgesellschaft mbH aus Wiesbaden die Grundsätze der bAV aus juristischer Perspektive. Dabei ging der Fachanwalt für Arbeitsrecht zunächst auf die verschiedenen Arten ein, auf die eine Altersvorsorge zugesagt werden kann. In diesem Zusammenhang beschrieb er auch die unterschiedlichen Durchführungswege, beispielsweise unmittelbar im Wege einer Direktzusage durch den jeweiligen Arbeitgeber, Direktversicherer oder eine Pensionskasse bzw. Pensionsfonds. Danach kam Lämpe auf die Problematik der Haftung des Arbeitgebers als Versorgungsschuldner zu sprechen. Grundsätzlich bestehe aufgrund einer gesetzlichen Anordnung - jenseits neuer Möglichkeiten der Erteilung einer sogenannten reinen Betriebszusage - unabhängig vom gewählten Durchführungswege eine Einstandspflicht seitens des Arbeitgebers. Als Abschluss des ersten Teils seines Vortrages stellte der Fachanwalt Rechtsfälle und Beispiele aus der Praxis vor, die praktische Risiken aufzeigten und aus denen Hinweise auf die Vermeidung von Risiken abgeleitet werden konnten.

Betriebswirt für die betriebliche Altersvorsorge (FH) Oliver Bischof von Fair Direkt - Zukunftsplanung e.K. fasste anschließend die Kernelemente



Fotos: Torsten Reitz

v.l. Betriebswirt für die betriebliche Altersvorsorge (FH) Oliver Bischof (Fair Direkt Zukunftsplanung e.K), Dipl.-Ing. Jürgen Wittig, ÖbVI (Vizepräsident der Ingenieurkammer Hessen) und RA Philipp Lämpe (Förster & Cisch Rechtsanwaltsgesellschaft mbH).

des Betriebsrentenstärkungsgesetzes (BRSG) zusammen und thematisierte dessen Relevanz für Ingenieure. Einleitend zeigte er die wesentlichen Unterschiede zwischen der traditionellen betrieblichen Altersvorsorge (bAV I) und dem zu Beginn des Jahres 2018 eingeführten, tariflich zu regelnden Sozialpartnermodell (bAV II) auf. **Letzteres habe eine Bedeutung für den Tarifvertrag des Arbeitgeberverbandes selbstständiger Ingenieure und Architekten (ASIA), der für Angestellte, Auszubildende und Praktikanten (mit Ausnahme leitender Angestellter) in Ingenieur-, Architektur- und Planungsbüros im gesamten Bundesgebiet gelte.** Obwohl der ASIA zum 1. Juni 2012 keine zusätzlichen Förderungen zur betrieblichen Altersvorsorge mehr vorsieht, bleibt der rechtliche Anspruch der Arbeitnehmer, die nicht in ein berufsständisches Versorgungswerk einzahlen, davon unbeeinträchtigt, Entgelt umzuwandeln.

Laut Bischof ist die klassische Variante (bAV I) durch verbesserte Rahmenbedingungen inzwischen deutlich attraktiver geworden: So hat sich etwa der

steuerliche Förderrahmen von vier auf acht Prozent der Beitragsbemessungsgrenze (BBG) erhöht. Es gibt für Ingenieure als Arbeitgeber ein neues Fördermodell für Beiträge von mindestens 240 Euro und höchstens 480 Euro jährlich, spezifisch für Geringverdiener und Teilzeitkräfte bis zu einem Brutto-Monatslohn von 2.200 Euro. Ein Novum ist zudem der verpflichtende Arbeitgeberzuschuss zur Entgeltumwandlung von 15 % des umgewandelten Entgelts, der gleichermaßen für beide vorgestellten bAV-Modelle gilt, soweit der Arbeitgeber dadurch Sozialversicherungsbeiträge spart. Er gilt für individual- und kollektivrechtliche Entgeltumwandlungsvereinbarungen nach dem zum 1. Januar 2019 in Kraft getretenen § 26a Betriebsrentengesetz (BetrAVG), die vor dem 1. Januar 2019 geschlossen wurden, ab dem 1. Januar 2022.

Wichtig, und das unterstrich auch Lämpe, ist die Dokumentation der Beratung über die betriebliche Altersvorsorge sowie der Abschluss einer rechtssicheren Entgeltumwandlungsvereinbarung und DSGVO-konformen, aber zugleich die eigenen rechtlichen Interessen des



Betriebswirt für die betriebliche Altersversorgung (FH) Oliver Bischof zeigte die Unterschiede zwischen den bAV-Modellen sowie Möglichkeiten auf, um die Attraktivität seines Ingenieurbüros zu steigern.

Arbeitgebers sichernden Archivierung der Vertragsunterlagen. Hier gibt es - wie Lämpe aus seiner anwaltlichen Praxis berichtet - gravierende Mängel, die zu mitunter erheblichen Risiken führen können. Der Ingenieur als Arbeitgeber ist insofern gemäß § 18a BetrAVG immerhin mit einer Verjährung des sogenannten Rentenstammrechts von 30 Jahren konfrontiert.

Somit war eine spannende Überleitung zum Fachanwalt für Arbeitsrecht Herrn Lämpe geschaffen, der die juristischen Fallstricke hinsichtlich der betrieblichen Altersvorsorge bei einem Betriebsübergang nach § 613 BGB erläuterte. Zweck des Paragraphen sei u.a. der arbeitsrechtliche Bestandsschutz und die Information der Belegschaft in Folge eines Übergangs auf einen anderen Inhaber, der daraufhin die zu diesem Zeitpunkt bestehenden (aktiven) Arbeitsverhältnisse übernehme sowie gemeinsam mit dem Veräußerer für eine gewisse Zeit gesamtschuldnerisch hafte. Eine Prüfung der betriebsrentenrechtlichen Rechtslage, insbesondere der im Betrieb vorhandenen Versorgung, sei daher unerlässlich. Zudem, so merkte Lämpe an, seien Kündigungen wegen des Übergangs eines Betriebes oder Betriebsteils unwirksam. Danach hob er

die Problematik der Anwendbarkeit des Betriebsrentengesetzes (BetrAVG) auf Gesellschafter-Geschäftsführer (GGF) hervor und erläuterte die Grundlagen. Zu diesem Thema sei die Rechtsprechung sehr komplex und vielschichtig. Daher sei eine individuelle Beratung hier ein Muss.

Im letzten Teil der Veranstaltung veranschaulichte Bischof dann, wie man - auch durch das Angebot einer betrieblichen Altersversorgung - die Marke und somit die Attraktivität seines Ingenieurbüros steigern könne. Ihm zufolge sind Benefits wie flexible Arbeitszeiten, Work-Life-Balance, Jobtickets für den ÖPNV, Firmen-Smartphones, Essensgutscheine, kostenlose Getränke oder zusätzliche Sozialleistungen ein probates Mittel zur Mitarbeitergewinnung und Fachkräftebindung.

In diesem Zuge ging er anschließend auf die Vorteile von Zeitwertkonten nach § 7 SGB IV ein, die zum Beispiel ein steuer- und sozialversicherungsfreies Ansparen ohne Mindest- und Höchstzahlungssätze ermöglichten, aber keine Absicherung vor biometrischen Risiken böten. Allerdings ließe sich hierdurch flexibler auf die jeweilige private und berufliche Situation reagieren, da man sein Zeitwertkonto etwa für Weiterbildungen, Sabbaticals, Teil- oder Elternzeit verwenden oder das jeweilige



Guthaben sogar auf einen neuen Arbeitgeber oder auf die gesetzliche Rentenversicherung DRV Bund übertragen kann. Bischof strich abschließend heraus, dass der Mehrwert einer betrieblichen Krankenversicherung (bKV) für ihn primär darin liege, dass sich schon mit günstigen Beiträgen ab ca. fünf Euro monatlich hohe Leistungen erzielen ließen und der Arbeitnehmer sich im Zuge dessen die oftmals dreifach so teure private Krankenzusatzversicherung erspare. Außerdem könnten Familienmitglieder bei dieser Variante ebenso mitversichert werden.



RA Philipp Lämpe thematisierte in seinem Vortrag die Grundsätze der betrieblichen Altersvorsorge aus juristischer Sicht.

Am Ende bedankte sich Wittig bei den beiden Referenten für ihre gleichermaßen lehrreichen wie spannenden Ausführungen und betonte noch einmal den Stellenwert der kostenfrei angebotenen „Ingenieur als Unternehmer“-Reihe. „Die große Resonanz auf diese Veranstaltungen zeigt ganz eindeutig, wie hoch der Informationsbedarf für Ingenieure in betriebswirtschaftlicher Hinsicht ist“, erklärte der Kammer-Vizepräsident. Mitgliedern stehen die Präsentationen von Bischof und Lämpe als Download im internen Bereich der IngKH-Website zur Verfügung. Die Reihe wird am 20. November 2019 um 16:00 Uhr mit dem Thema „Digitalisierung in Ingenieurbüros“ fortgesetzt.

INGenieurdialog: Besichtigung des geothermal gekühlten Rechenzentrums der Stadt Fulda

Rechenzentren sind inzwischen ein elementarer Bestandteil der Infrastruktur, ohne den im alltäglichen Leben kaum noch etwas zu bewältigen wäre. Als die Speicherkapazitäten der Stadt Fulda in den Kellerräumen des Stadtschlusses vor einigen Jahren an ihre Grenze gelangten, machte sich eine interdisziplinäre Projektgruppe der Stadtverwaltung daran, ein Konzept für eine neue Serverfarm zu erarbeiten, das nicht nur das enorme und immer weiter wachsende Datenvolumen der Kommune handhaben kann, sondern sich zugleich auch äußerst sparsam und klimafreundlich kühlen lässt.

Heraus kam dabei ein geothermal gekühltes Rechenzentrum in den Räumlichkeiten eines ehemaligen Luftschutzbunkers, das durch eine Kombination von Abwärmesystemen, Erdkühlung und vorrangiger Nutzung der Abwärme zur



Dipl.-Ing. Architekt Cornelia Gieler (links) zeigt die Schwierigkeiten bei der Planung und Umsetzung des Rechenzentrums auf.

Beheizung städtischer Gebäude jährlich etwa 150.000 kWh Strom einspart. Für den innovativen Ansatz hat die neue Serverfarm bereits etliche Auszeichnungen erhalten: So wurde das Projekt auf einen Bundestagsbeschluss hin mit 200.000 Euro durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert, erreichte



Fotos: Torsten Reitz

Die Referenten beim „INGenieurdialog“ vor der Führung: (v.l.) Dipl.-Ing. Alexander Klein (EW-Ingenieure GmbH), Dietmar Kömpel (Gebäudemanagement der Stadt Fulda), Dipl.-Ing. Architekt Cornelia Gieler (Projektverantwortliche Gebäudemanagement der Stadt Fulda), Michael Dietzel (Leiter IT-Abteilung der Stadt Fulda) und Frank Volmer (Leiter Gebäudemanagement der Stadt Fulda).

den mit 10.000 Euro dotierten ersten Platz beim Wettbewerb „So machen wir's“ der Konferenz „Klima-Kommunal“ 2019 in Frankfurt am Main und gehörte zu den Finalisten beim Hessischen Staatspreis Energie 2018.

Die Ingenieurkammer Hessen hatte am 26. September 2019 im Rahmen der Reihe „INGenieurdialog“ die einzigartige Gelegenheit, sich das neue Rechenzentrum der Stadt Fulda im Detail anzusehen. Im Laufe der exklusiven Führung, die Dipl.-Ing. Architekt Cornelia Gieler (Projektverantwortliche Gebäudemanagement der Stadt Fulda), Michael Dietzel (Leiter IT-Abteilung der Stadt Fulda), Frank Volmer (Leiter Gebäudemanagement der Stadt Fulda) sowie Dipl.-Ing. Alexander Klein (EWT-Ingenieure GmbH) gemeinsam durchführten, erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zunächst eine Einführung in den mehrfachen Nachhaltigkeitsansatz

des als vorbildhaft eingestuftes Projektes.

Bei der Umsetzung des Rechenzentrums als Teil eines integrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Fulda seien gleich mehrere bereits vorhandene Ressourcen genutzt worden. Einerseits erhalte der alte Luftschutzbunker dadurch eine neue Funktion, biete er doch alle Grundvoraussetzungen für die Sicherheit einer modernen Serveranlage.



Michael Dietzel (Leiter IT-Abteilung der Stadt Fulda) zeigt die Infrastruktur des Rechenzentrums.



Frank Volmer (Leiter Gebäudemanagement der Stadt Fulda) berichtet stolz über das viele Lob für das geothermal gekühlte Rechenzentrum.

Andererseits werde mit der Geothermie eine Energiequelle zur Kühlung genutzt, die der Boden ohnehin zur Verfügung stelle, während die Abwärme des Rechenzentrums Verwendung zur Beheizung einer angrenzenden Halle finde. Damit lasse sich der Gesamtstromverbrauch im Vergleich zur bisherigen Lösung im Fuldaer Stadtschloss um



Dipl.-Ing. Alexander Klein (EWT-Ingenieure GmbH) weist auf die Besonderheiten bei der Konstruktion des Rechenzentrums hin.

knapp 78 Prozent reduzieren. Zudem steigere sich der Power Usage Effectiveness (PUE)-Wert von einem bislang unterdurchschnittlichen 2.0 auf einen überdurchschnittlich energieeffizienten Quotienten von 1.15.

Nach der theoretischen Eröffnung des „INGenieurdialogs“ in Form von Präsentationen ging es schließlich an den praxisorientierten Teil - die eigentliche Besichtigung der Serverräume in dem früheren Luftschutzbunker. Hierbei wiesen die vier Referenten auf die zahlreichen Schwierigkeiten hin, die sich bei der Planung des Rechenzentrums in den beengten Räumlichkeiten ergeben



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des „INGenieurdialogs“ bei den Einführungsvorträgen.

hätten. Beispielsweise habe man in Eigenregie nicht nur ein tragfähiges Konzept für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung erstellen, sondern dies ebenso durch den Bau speziell dafür angefertigter Stromkästen im Anschluss auch in die Tat umsetzen müssen. Hinzu komme die vergleichsweise hohe Raumtemperatur von 22 - 23 °C in dem ehemaligen Bunker, die aber die Funktionsfähigkeit der Serverschränke bei der fortschrittlichen Fuldaer Variante in keinsten Weise beeinträchtigte.

Außerdem, so die Referenten, sei es schwierig gewesen, an die besonderen Bauteile zu kommen, die für die Konstruktion des geothermal gekühlten Rechenzentrums notwendig gewesen seien. Nachdem diese Herausforderungen aber gemeistert worden seien, habe man nun eine zukunftsfähige, weil



Aufgrund der beengten Räumlichkeiten in dem früheren Luftschutzbunker benötigte das geothermal gekühlte Rechenzentrum der Stadt Fulda speziell gefertigte Bauteile.

skalierbare Lösung zur Hand, die bereits die Daten nicht nur der kommunalen Verwaltung, sondern ebenso vieler ortsansässiger Unternehmen beherberge und des Weiteren die größtmögliche Autarkie im Bereich der Energie- und Datenversorgung biete. In diesem Zusammenhang erwähnte Volmer, dass sich die Anfragen aus dem Rhein-Main-Gebiet häuften, seitdem das neue Rechenzentrum seinen Betrieb aufgenommen habe. Denn auch im wirtschaftlichen Herz Hessens stoße man gerade auf ähnliche Probleme wie die Stadt Fulda einst mit ihrer alten, ineffizienten Serverfarm - dass man durch die ständig größer werdende Datenmenge und nachgefragte Rechenleistung auch vor dem Problem des deutlich wachsenden Energiebedarfs stehe und daher innovative Konzepte benötige.



EnEV-Workshop



Fotos: Torsten Reitz

Dipl.-Ing. (FH) Peter Starfinger (IngKH-Geschäftsführer und Leiter der EnEV-Kontrollstelle in der Ingenieurkammer Hessen) erläutert den Workshop-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern, wie man einen Energieausweis erstellt.

Bestimmung der wärmeumgebenden thermischen Hüllfläche, Zonierung, Bauteileigenschaften, Anlagentechnik, objektbezogene und wirtschaftliche Modernisierungsempfehlungen, juristische Fallstricke sowie die Erfahrungen aus der EnEV-Kontrollstelle. Den Seminar-Teilnehmern wurde hierbei unter anderem gezeigt, wie man U-Werte berechnet und anlagentechnische Komponenten bestimmt.

Anhand einfacher Praxisbeispiele wurde die Nachweiserstellung Schritt für Schritt vermittelt und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ein ausbaufähiger Leitfaden für weitere, eigenständig zu erarbeitende Projekte an die Hand gegeben. Das Angebot des Einsteiger-Workshops wird am 27. November 2019



Valeria Janke, B.A. aus dem Ingenieurreferat während ihres Vortrags beim EnEV-Workshop.

fortgeführt. Im Jahr 2020 folgen ebenfalls Einsteiger- und Aufbaukurse zur energetischen Bewertung von Nichtwohngebäuden.

8 In Zusammenarbeit mit dem Ingenieurreferat und der EnEV-Kontrollstelle der Ingenieurkammer Hessen fand am 25. September 2019 ein ganztägiger Einsteiger-Workshop rund um den Energieausweis und den EnEV-Nachweis statt. Die Veranstaltung richtete sich an alle (Quer-)Einsteiger und Neulinge, die sich grundlegend in die Materie einarbeiten wollten, und fand in den Seminarräumen der IngKH in Wiesbaden statt.

Ziel war es, alle relevanten Grundlagen und Herangehensweisen für die Erstellung von EnEV-Nachweisen und Energieausweisen für Wohngebäude zu vermitteln. Kernthemen des Seminars waren die Datenaufnahme im Ortstermin, die



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops lernen anschaulich die Grundlagen zur Erstellung von EnEV-Nachweisen und Energieausweisen.

IngAH aktuell: Effektive Streitbeilegung!

Konflikte beim Planen und Bauen sind unvermeidlich. Ihre Folgen lähmen den Planungs- und Baufortschritt, kosten viel Zeit, Energie und Geld. Auch die damit verbundenen psychischen Belastungen sind nicht zu unterschätzen: Mancher Beteiligter fühlt sich deswegen geradezu in den Wahnsinn getrieben. Im Seminar wird die Herangehensweise

an die unterschiedlichen Konfliktsituationen erläutert und geübt. Die Teilnehmer werden aktiv eingebunden und sollen sich in einzelnen Spielsituationen erproben.

Das Seminar richtet sich an alle im Bauwesen Tätigen. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. Für bereits ausgebildete Mediatoren eignet sich das Seminar

als Auffrischung und Vertiefung des Gelernten.

Donnerstag, 28.11.2019, 14:00 Uhr bis 17:15 Uhr und **Freitag**, 29.11.2019, 09:00 Uhr bis 16:30 Uhr. 12 UE BVB/NBVO. EUR 310,-/420,- zzgl. MwSt.

Referentin: Dr. jur. Barbara Schellenberg, Rechtsanwältin & Wirtschaftsmediatorin

Bundesingenieurkammer ehrt Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E. h. Udo F. Meißner



Fotos: Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen

v.l.: Dr.-Ing. Hubertus Brauer (Vizepräsident der Bundesingenieurkammer und der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen), Dipl.-Ing. Ingolf Kluge (Präsident der Ingenieurkammer Hessen und Vizepräsident der Bundesingenieurkammer), Dipl.-Ing. Hans-Ullrich Kammeyer (Präsident der Bundesingenieurkammer und der Ingenieurkammer Niedersachsen), Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E. h. Udo F. Meißner (ehemaliger Präsident der Ingenieurkammer Hessen), Dr.-Ing. Heinrich Bökamp (Präsident der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen) und Dipl.-Ing. Michael Pütke (Vizepräsident der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen).

Bei der feierlichen Vorabendveranstaltung zur 65. Bundesingenieurkammerversammlung (BKV), die am 10. Oktober 2019 in Düsseldorf stattfand, zeichnete die Bundesingenieurkammer den langjährigen IngKH-Präsidenten Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E. h. Udo F. Meißner aus. Für sein berufspolitisches Engagement erhielt er die Ehrenmedaille der Bundesingenieurkammer (BIngK), die ihm von seinem Nachfolger Dipl.-Ing. Ingolf Kluge (amtierender IngKH-Präsident und BIngK-Vizepräsident) sowie Bundesingenieurkammer-Präsident Dipl.-Ing. Hans-Ullrich Kammeyer überreicht wurde.

Neben seinen fünf Amtszeiten in Hessen war Prof. Meißner auch in Berlin bis zu seinem freiwilligen Rückzug von seinen Ämtern im vergangenen Herbst sehr aktiv: Seit 2003 war er Delegierter der Bundesingenieurkammerversammlung und setzte sich in diesem Rahmen entschlossen für den Schutz der Berufsbezeichnung „Ingenieur“, die

Harmonisierung des Berufsbildes sowie die Nachwuchsförderung ein. Ab dem Jahr 2005 war Prof. Meißner Mitglied im Ausschuss Berufsrecht, der auf Grundlage entsprechender Beschlüsse der BKV Rahmenbedingungen und Handlungsempfehlungen für die Berufsausübung

der Ingenieure erarbeitet. Seit 2008 war er in der Satzungskommission vertreten und gab dort wichtige Impulse für das bundesweite Ingenieurwesen und brachte sich 2012 ebenso engagiert in der Findungskommission für die Nachfolge des BIngK-Präsidenten ein. Zudem war Prof. Meißner federführend an der Gründung des Länderbeirates der Bundesingenieurkammer im Jahr 2012 beteiligt und beförderte ab diesem Zeitpunkt den Austausch zu ingenieurrelevanten Themen und die Weiterentwicklung wichtiger Fragestellungen des Ingenieurwesens. In den letzten Jahren seines berufsständischen Wirkens war es ihm ein besonderes Anliegen, ab 2016 die in Hessen zuvor bereits erfolgreich eingeführte Berufsbezeichnung des „Fachingenieurs“ bundesweit ebenso voranzubringen.

Auch die Ingenieurkammer Hessen, deren Präsident er von 2003 bis 2018 war, dankt in diesem Zuge Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E. h. Udo F. Meißner noch einmal ganz herzlich für seinen tatkräftigen Einsatz für das Ingenieurwesen über diesen langen Zeitraum.



Dipl.-Ing. Hans-Ullrich Kammeyer (BIngK-Präsident, rechts) und Dipl.-Ing. Ingolf Kluge (IngKH-Präsident und BIngK-Vizepräsident, Mitte) überreichen dem früheren IngKH-Präsidenten Univ.-Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. E. h. Udo F. Meißner (links) die Ehrenmedaille der Bundesingenieurkammer.

DWA-Fachtagung: Hochwasserschutz, Sturzregen und integrale Siedlungs-entwässerung

Gemeinsam mit dem Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) und dem Regierungspräsidium Gießen war die Ingenieurkammer Hessen als Kooperationspartner an einer Fachtagung des DWA-Landesverbands Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) über Hochwasserschutz, Sturzregen und integrale Siedlungsentwässerung beteiligt, die am 19. September 2019 an der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) in Gießen stattfand.

Unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Steffen Heusch von der THM sprachen

namhafte Fachreferentinnen und -referenten von Hochschulen, Kommunen und Genehmigungsbehörden des Landes sowie aus Ingenieurbüros über ihre praktischen Erfahrungen mit Generalentwässerungsplanung, Hochwasserretention, Mischwassereinleitung, Gesamtheitliche Inspektions- und Reinigungstechnik für die Kanalunterhaltung, Rückhaltung von Niederschlagswasser, Innovatives Erschließungskonzept sowie Überflutungsvorsorge. Zudem lieferten sie Lösungsmöglichkeiten für auf diesen Gebieten auftretende Probleme. Rund 70 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter zahlreiche Studierende, nahmen an der Veranstaltung teil und die



Foto: Rölller

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der DWA-Fachtagung folgten den Ausführungen der Referentinnen und Referenten mit großer Spannung.

Gelegenheit zum fachlichen Austausch wahr.

Bekanntmachung über die Ungültigkeitserklärung von Urkunden

Folgende durch Verlust abhanden gekommene oder nach Erlöschen der Mitgliedschaft bzw. Eintragung in den Listen und Verzeichnissen der Ingenieurkammer Hessen nicht zurück gegebene Urkunden werden hiermit für ungültig erklärt:

Dipl.-Ing. Roland Junker

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Standsicherheit vom 22.03.2006 unter der Nr. St-1356A-IngKH

Dipl.-Ing. Roland Junker

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Wärmeschutz vom 13.04.2006 unter der Nr. W-1320A-IngKH

Dipl.-Ing. Wolfgang Jenisch

Eintragungsurkunde der Ingenieurkammer Hessen mit Datum vom 21. Mai 2012 über die Eintragung in die Liste der bauvorlageberechtigten Ingenieure unter der Nr. 1964 sowie die Bescheinigung zur Bauvorlageberechtigung mit Datum vom 1. Januar 2019 unter der Nr. 1964

Dipl.-Ing. Hartmut Moos

Mitgliedsurkunde-Nr. B 10946 der Ingenieurkammer Hessen mit Datum vom 18.09.1995
Mitgliedsurkunde-Nr. FW 32000 der Ingenieurkammer Hessen mit Datum vom 01.04.2018

Dipl.-Ing. Alicja Janina Grebe

Mitgliedsurkunde-Nr. B 1726 der Ingenieurkammer Hessen mit Datum vom 22.11.2016

Impressum

Herausgeber:

Ingenieurkammer Hessen
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Abraham-Lincoln-Straße 44
65189 Wiesbaden
Tel.: 0611-97 45 7-0
Fax: 0611-97 45 7-29
E-Mail: info@ingkh.de
Internet: www.ingkh.de

Redaktion:

Geschäftsführer Dipl.-Ing. (FH) Peter Starfinger, V.i.S.d.P., RA Manfred Günther-Splittgerber, Torsten Reitz, M. A.

Mit Namen oder Initialen gekennzeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Auffassung des Herausgebers dar. Die Beilage ist Bestandteil des DIB.

Redaktionsschluss:
16.10.2019

Die DIB-Hessen-Beilage und alle in ihr veröffentlichten Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Für den Inhalt der Beiträge ist der jeweilige Autor verantwortlich. Das Veröffentlichungsrecht für die zur Verfügung gestellten Bilder und Zeichnungen ist vom Verfasser einzuholen.

Die IngKH bittet darum, Manuskripte an die Redaktion zu senden. Diese behält

sich vor, Beiträge zu kürzen und gegebenenfalls um eine Kontaktadresse des Autors zu ergänzen.

Redaktionsschluss ist jeweils spätestens fünf Wochen vor dem Erscheinungstermin.

Die nächste DIB-Hessen-Beilage erscheint am 18.11.2019.

Bekanntmachung über das Erlöschen der öffentlichen Bestellung von Sachverständigen

Gemäß § 22 der Sachverständigenordnung der Ingenieurkammer Hessen wird hiermit über das Erlöschen der öffentlichen Bestellung als Sachverständiger des Herrn Dipl.-Ing. Reinhard Port, Ingenieurbüro PORT, Osterbachweg 28 in 43125 Kassel informiert.

Das Erlöschen der öffentlichen Bestellung als Sachverständiger für das Sachgebiet „Brandschutz mit dem Schwerpunkt vorbeugender Brandschutz“ erfolgt auf Grundlage des

§ 22 Abs. 1 Nr. 1 der Sachverständigenordnung der Ingenieurkammer Hessen auf eigenen Wunsch. **Herr Dipl.-Ing. Reinhard Port** war bis zum 07.10.2019 für das genannte Sachgebiet öffentlich bestellt.

Fragen zum Sachverständigenwesen und zur öffentlichen Bestellung beantwortet Ihnen
Isolde Sommer, Tel. 0611 97 457-28,
E-Mail sommer@ingkh.de

Bekanntmachung über die Verlängerung der öffentlichen Bestellung von Sachverständigen

Die Ingenieurkammer gibt die Verlängerung der öffentlichen Bestellungen von folgenden Sachverständigen um weitere fünf Jahre, bis zum 7. Oktober 2024, bekannt:

Dipl.-Ing. Ulrich Adamietz

Sachverständiger für „Geotechnik mit dem Schwerpunkt Erd- und Grundbau“ sowie Sachverständiger für „Gebäude (Schäden an Gebäuden) durch Baugrund- und Grundwasseränderungen“

Dipl.-Ing. Wilfried Kunze

Sachverständiger für „Schäden an

Gebäuden mit dem Schwerpunkt Mauerwerksbau“

Prof. Dr.-Ing. Jens Minnert

Sachverständiger für „Baustatik und Tragwerksplanung“ sowie Sachverständiger für „Gebäude (Schäden an Gebäuden) Schwerpunkt Fertigteil- und Montagebau sowie Stahlbeton- und Spannbetonbau“

Dipl.-Ing. Jürgen Weiß

Sachverständiger für „Baustatik und Tragwerksplanung“

Terminkalender

Unsere Termine erfahren Sie auch im Internet unter www.ingkh.de. Soweit nicht anders ausgewiesen, finden die Sitzungen im Seminarraum der Geschäftsstelle der IngKH in Wiesbaden statt.

Fachgruppensitzungen

Fachgruppe Energieeffizienz

05.12.2019, 15:00 Uhr, Ingenieurkammer Hessen, Wiesbaden

Fachgruppe Honorierung, Vergabe, Marketing

21.11.2019, 16:00 Uhr, Ingenieurkammer Hessen, Wiesbaden
19.03.2020, 16:00 Uhr, Ingenieurkammer Hessen, Wiesbaden
11.06.2020, 16:00 Uhr, Ingenieurkammer Hessen, Wiesbaden
05.11.2020, 16:00 Uhr, Ingenieurkammer Hessen, Wiesbaden

Fachgruppe

Sachverständigenwesen

26.11.2019, 16:00 Uhr, Ingenieurkammer Hessen, Wiesbaden

Veranstaltungen

Der Ingenieur als Unternehmer: Digitalisierung im Ingenieurbüro

Am 20.11.2019 gibt es im Rahmen unserer Reihe „Der Ingenieur als Unternehmer“ eine kostenlose Infoveranstaltung zum Thema „Digitalisierung im Ingenieurbüro“ in den Räumlichkeiten der IngKH.

Die IngKH in den sozialen Netzwerken

Neues und Wissenswertes aus der Ingenieurkammer Hessen präsentieren wir Ihnen in unserem Flickr-Fotoalbum sowie auf unseren Social Media-Kanälen. Besuchen Sie uns auf Facebook und folgen Sie uns auf Instagram und Twitter. Die entsprechenden Links finden Sie unter www.ingkh.de.

Honorar- und Vergaberecht: Service-Hinweis für unsere Mitglieder!

Wir sind Mitglied in der GHV-Gütestelle für Honorar- und Vergaberecht e.V.

Kostenfreie und neutrale Beratung bei Honorar- und Vergaberechtsfragen für Mitglieder der Ingenieurkammer Hessen.

Einen Link zu einem Merkblatt der GHV zur freihändigen Vergabe von freiberuflichen Leistungen

bei Auftragswerten unterhalb der EU-Schwellenwerte in Hessen nach dem HVTG finden Sie in der Rubrik „Recht“ auf unserer Website.

Weitere Informationen unter www.ghv-guetestelle.de, www.ghv-guetestelle.de, Tel. 0621/860 861-0 oder wenden Sie sich alternativ an die Geschäftsstelle der Ingenieurkammer Hessen.

Ingenieur-Akademie Hessen GmbH

Eine hundertprozentige Tochter der Ingenieurkammer Hessen



Nr.	Datum	Ort	Titel	UE	Fachlisten	Preise
Fachplanertage						
01-20	24.04.2020	Friedberg	18. Fachplanertag Brandschutz IngKH	8	NBS/BVB	100.-/150.-
50-20	30.09.2020	Gießen	15. Fachplanertag Energieeffizienz IngKH	8	NWS/BVBA	100.-/150.-
Energieeffizienz						
73-19	27.11.2019	Wiesbaden	Crashkurs: Erstellen von Energieausweisen	8	BVB	220.-/260.-
16-20	29.04.2020	Wiesbaden	Einsteiger-Workshop DIN V 18599: Energieausweise für Nichtwohngebäude	8	NWS/BVB	220.-/260.-
Konstruktiver Ingenieurbau						
71-19	04.12.2019	Wiesbaden	Eurocode 4 - Verbundbau	8	NST/BVB	190.-/240.-
Brandschutz						
10-20	ab 08.05. 2020	Friedberg	Fachplaner Brandschutz IngKH-Paket inkl. Workshop und Prüfung	120	NBS/BVB	2.970.-/ 3.510.-
Recht						
04-20	28.01.2020	Wiesbaden	Update HOAI: EuGH vom 4. Juli 2019 - was nun?	4	NBVO/BVB	99.-/149.-
Baumanagement						
03-20	11.03.2020	Wiesbaden	Abrechnung und Nachtragsmanagement	8	NBVO/BVB	190.-/240.-
Soft Skills						
05-20	05.02.2020	Wiesbaden	Honorare selbstsicher und erfolgreich verhandeln	8	BVB	190.-/240.-
Sachverständigenwesen						
66-19	28.-29.11.19	Wiesbaden	Effektive Streitbeilegung! 1,5-tägig	12	NBVO/BVB	310.-/410.-
E-Learning						
MOD 1	jederzeit	online	Bauphysik I Wärme- und Feuchteschutz - Physikalische Grundlagen	8	BVB/NWS/dena	170.-/220.-
MOD 5	jederzeit	online	Feuchteschäden an Bauwerken	8	BVB/NWS/dena	170.-/220.-
MOD 9	jederzeit	online	Energiesparendes Bauen und Sanieren I	16	BVB/NWS/dena	220.-/220.-
MOD12	jederzeit	online	Energieeffizienz in Planung und Umsetzung	64	BVB/NWS/dena	599.-/599.-

Gerne informieren wir Sie regelmäßig über unser aktuelles Seminarprogramm.

Anmeldung zum Newsletter über unsere Website www.ingah.de oder diesen QR-Code:

* Preise Mitglieder / Sonstige Teilnehmer in Euro + MwSt.

Bei Buchung eines Einzelseminars bis zu 6 Wochen vor Veranstaltungstermin

gewähren wir einen **Frühbucherrabatt von 10%** auf den Nettopreis.

Informationen zu den Seminaren und Seminarreihen, Termine und Preise sowie Anmeldung unter:

www.ingah.de. Bei Fragen oder Anregungen kontaktieren Sie uns bitte telefonisch oder per E-Mail.



Wir sind umgezogen!



Ingenieur-Akademie Hessen GmbH / Ingenieurkammer Hessen

Abraham-Lincoln-Str. 44 | 65189 Wiesbaden

Telefon: 0611-450 438 0 | Fax: 0611-450 438 49

www.ingah.de | E-Mail: info@ingah.de

Unsere telefonischen Sprechzeiten:

Dienstag und Freitag 9 bis 12 Uhr

Montag bis Donnerstag 13 bis 16 Uhr