

Offizielles Organ
der Ingenieurkammer
Baden-Württemberg
www.ingbw.de

Herausgeber:

Ingenieurkammer
Baden-Württemberg
Körperschaft des
öffentlichen Rechts

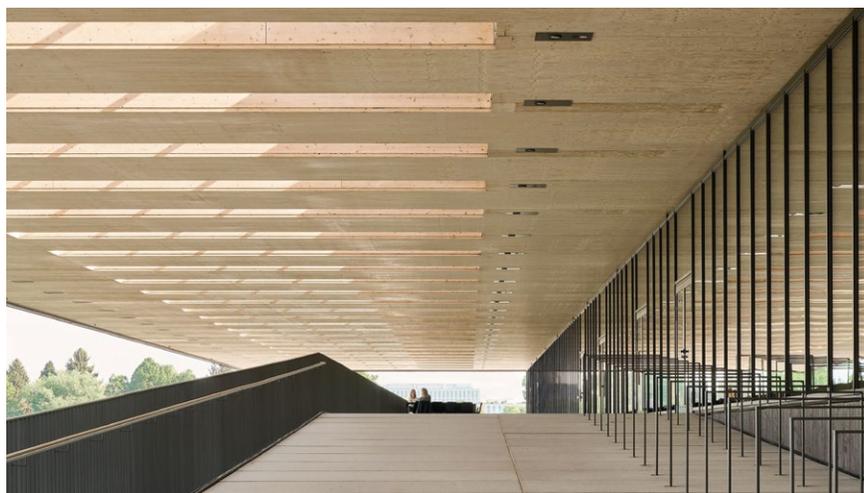
Präsident
Prof. Dr.-Ing. Stephan Engelsmann

Im Fokus

Forum „Auf Holz bauen“ 2023

„Holzbau fördert lokale Wertschöpfung und nachhaltige Bauweise“

Am 20. Juli 2023 fand das Forum „Auf Holz bauen“ zum dritten Mal statt. 200 Ingenieurinnen und Ingenieure sowie weitere Fachleute aus dem Bauwesen kamen online zusammen, um über die neuesten Holzbau-Trends und -Projekte zu diskutieren. Besonders eindrücklich war diesmal die Keynote von Prof. Jürgen Kropp vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Er legte dar, wie der Bausektor von einem ressourcen- und CO₂-intensiven zu einem klimapositiven Sektor umgestaltet werden kann.



Der spektakuläre neue Sportcampus der TU München wurde vom Tragwerksplaner Gordian Kley vorgestellt. (Bild: David Matthiessen)

In seinem Grußwort gab sich Landwirtschaftsminister Peter Hauk optimistisch: „Wir sind in der Transforma-

tion schon ein gutes Stück vorangekommen. Wir dürfen jetzt aber nicht nachlassen zu betonen, dass wir nur

Editorial

Liebe
Kolleginnen
und Kollegen,



der Holzbau hat in den letzten Jahren eine bemerkenswerte Entwicklung erfahren und gewinnt zunehmend an Bedeutung für das Planen und Bauen in Baden-Württemberg – dies auch dank der Holzbauoffensive des Landes. Als Ingenieurkammer ist es uns ein Anliegen, die neuesten Entwicklungen und Innovationen im Holzbau zu fördern und den Austausch zwischen Ingenieuren und Architekten, zwischen Wissenschaftlern und Praktikern sowie zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern zu ermöglichen. Mit der Bildungsoffensive „Auf Holz bauen“ konnten wir zusammen mit der Architektenkammer bereits 10.000 Baufachleute erreichen und im Bereich Holzbau weiterbilden. Auch das Online-Forum „Auf Holz bauen“ im Juli war mit 200 Teilnehmern ein großer Erfolg. Diese Veranstaltung stellt den jährlichen Höhepunkt unserer Bildungsoffensive dar, von allen Teilnehmern hoch geschätzt. Unsere Arbeit aber geht weiter. Mit Unterstützung des Ministeriums für Ernährung, ländlichen Raum und Verbraucherschutz werden wir unser Engagement für den Holzbau weiter ausbauen, um unsere Umwelt gemeinsam mit Ihnen und allen Beteiligten der Initiative nachhaltiger zu gestalten. Ab September verstärken wir aus diesem Grund unser Team in der Ingenieurkammer mit zusätzlicher Kompetenz und freuen uns, den Holzbauingenieur Jonathan Schweizer als neuen Mitarbeiter in der ING-BW-Geschäftsstelle begrüßen zu dürfen.

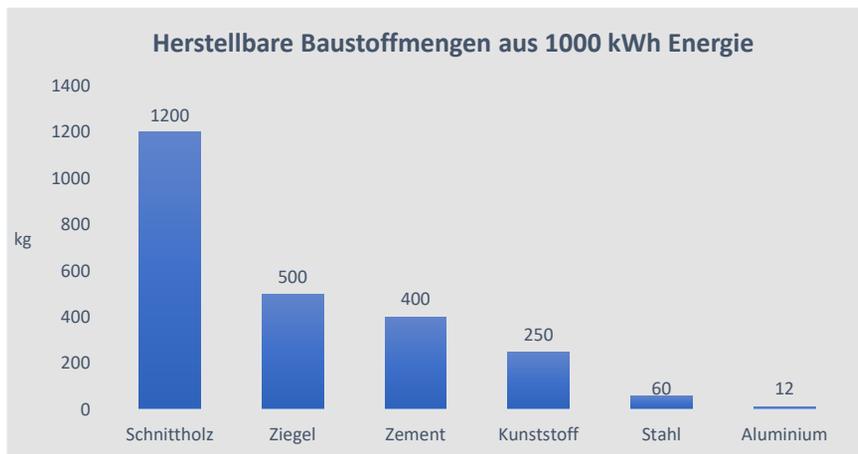


Mit freundlichem Gruß
Stephan Engelsmann, Präsident

mit einer Bauwende unsere Klimaziele erreichen“, sagte der Minister. „Wir haben dafür die Grundlagen geschaffen, um die nächsten Schritte zu gehen. Unsere Fachplanerinnen und Fachplaner haben das nötige Wissen und die Expertise, um vermehrt mit nachwachsenden Rohstoffen zu bauen.“ Die hiesige Holzindustrie habe moderne Produkte zum Bau für eine zeitgemäße Architektur und klimafreundliche Gebäude. Und durch den Waldumbau hin zu klimaresilienten Mischwäldern stehe genügend Holz aus der Waldpflege zur Verfügung, meinte Hauk. Baden-Württemberg könne so die Wohlstandssicherung und den Klimawandel unter einen Hut bekommen. Veranstaltungen wie das Forum „Auf Holz bauen“ seien ein Beleg dafür, dass das Land den richtigen Weg eingeschlagen habe und die richtigen Angebote mache.

Bis 2040 zwei bis vier Milliarden neue Wohneinheiten weltweit benötigt

Ein Highlight des Forums war der Vortrag von Prof. Jürgen Kropp, dem stellv. Leiter der Abteilung Klimaresilienz am renommierten Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung. Kropp ist außerdem Partner der ambitionierten Initiative „Bauhaus Erde“, die weltweit eine neue, nachhaltige Bauhausbewe-



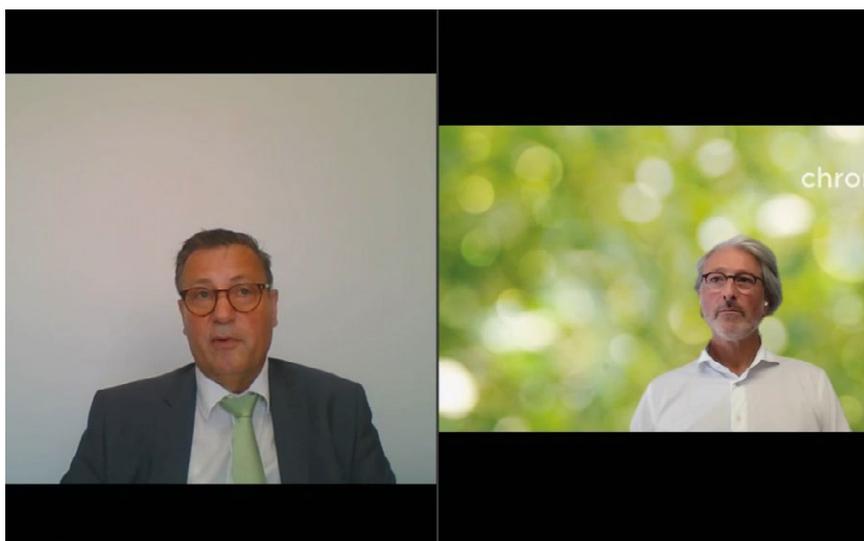
In seinem Vortrag verglich Jürgen Kropp auch die Energiebedarfe für die Erzeugung von Baustoffen; die größte Menge aus 1000 kWh Energie kann demnach aus Schnittholz gewonnen werden. (Quelle: BOKU Wien)

gung in Gang setzen möchte, um modellhafte Lösungen für Milliarden Menschen zu erproben. „Laut Schätzungen der UNEP (Umweltprogramm der Vereinten Nationen, Anm. d. Red.) brauchen wir bis 2050 wahrscheinlich zwei bis vier Milliarden neue Wohneinheiten. Die Größenordnung ist etwas, was uns Kopfschmerzen bereiten muss“, warnte Kropp. Weniger als 20 Prozent der Menschheit verbrauchen derzeit ca. 80 Prozent der

Ressourcen. Um dies zu ändern, müssten es die wohlhabenden Länder durch technische Grundlagen schaffen, den Wohlstand zu entstofflichen oder die Ressourceneffizienz um den Faktor 10 erhöhen“, machte er deutlich. Bei der Wiederherstellung akzeptabler Klimabedingungen spiele die Bauwirtschaft eine zentrale Rolle. Sie müsse nicht nur klimaneutral werden, sondern sie sollte auch versuchen, negative Emissionen zu erzeugen.

Holzbau kann Stärkung lokaler Wertschöpfungsketten fördern

„Kein anderer Industriezweig verbraucht mehr Materialien und Energie oder produziert mehr Abfälle als das Bauwesen. Wären die Effizienzgewinne so wie im Rest der Ökonomie gewesen, hätte eine gigantische Wertschöpfung stattgefunden“, stellte Kropp fest. Er ging auch auf die Vorteile des modularen Holzbaus ein und zeigte Best-Practice-Beispiele aus diesem Bereich. Kropp stellte in seinem Resümee fest, dass der Holzbau eine Dimension öffnen könnte, die sowohl lokale Wertschöpfungsketten bzw. die Stärkung lokaler Ökonomie berücksichtige als auch die Entstehung neuer Unternehmungen befördere, die den Holzbau technologisch weiter

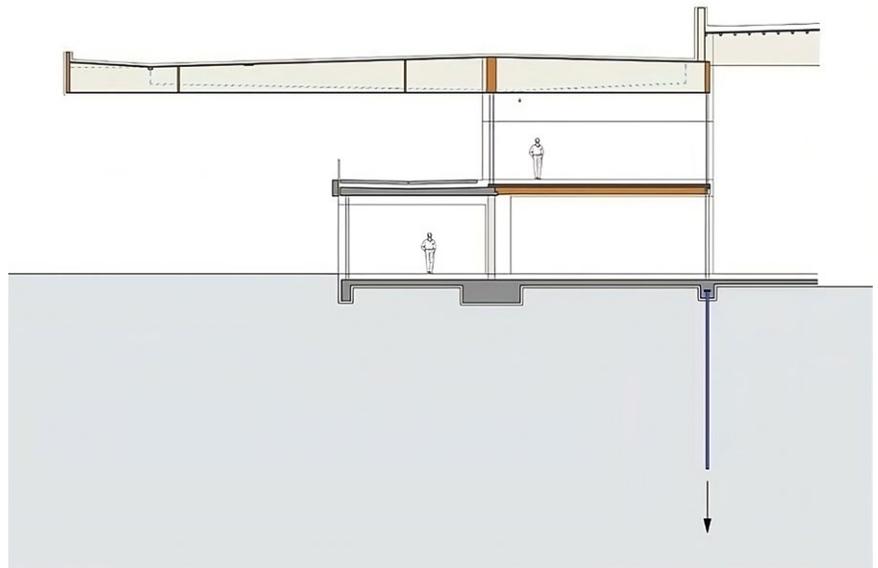


Veranstaltungen wie das Forum „Auf Holz bauen“ seien ein Beleg dafür, dass das Land den richtigen Weg eingeschlagen habe, meinte Landwirtschaftsminister Peter Hauk (links).

voranbringen könnten. Doch nicht nur Holz, sondern auch andere Baustoffe, wie etwa Lehm, Hanfbeton oder Naturstein sollten dort, wo sie vorhanden sind, genutzt werden.

Holz-Vordach mit beeindruckender Auskragung

Ein besonderes Projekt wurde von Tragwerksplaner Dipl.-Ing. (FH) Gordian Kley vom Ingenieurbüro „merz kley partner“ vorgestellt: der neue Sportcampus der Technischen Universität München, der mit seinem gigantischen, stützenfrei auskragenden Vordach zu den größten Holzgebäuden Europas gehört. Mit äußeren Abmessungen von 150 x 180 Metern, einer Bruttogeschossfläche von 42.000 Quadratmetern und einer Dachfläche von insgesamt 22.000 Quadratmetern, darunter ein Holz-Vordach mit einer beeindruckenden Auskragung von knapp 18,60 Metern, handelt es sich um einen Holzbau von außergewöhnlichen Dimensionen. Die 3,75 Meter breiten Hohlkasten-Elemente erstrecken sich über eine Länge von knapp 28 Metern und ruhen auf lediglich vier Abstützpunkten, nämlich zwei Druckstützen und zwei Zugstützen. Um diese Struktur zu realisieren, wurden Querträger entlang der Elementbreite



Querschnitt des Vordachs: Die knapp 28 m langen Dachelemente mit 18,60 m großer Auskragung werden in der 9,30 m zurückliegenden Gebäudeachse zurückgespannt. (Quelle: merz kley partner)

in den beiden Auflagerachsen installiert. Diese Querträger übernehmen die seitlichen Kräfte von den Längsträgern und leiten sie alle 3,75 m auf die Pendelstützen weiter.

Ausgezeichnete Bachelor-Thesis über Vergleich von Aussteifungsmethoden

Rudolf Huber stellte seine mit dem „Young Engineers Award“ ausgezeichnete

Bachelorthesis vor, in der er sich intensiv mit der Modellierung von Brettsperrholz in finiten Elementen (FE) Programmen beschäftigte. Die FE-Modellierung ist eine numerische Methode zur Lösung von physikalischen Problemen, insbesondere in den Bereichen der Strukturmechanik und der Berechnung von Deformationen, Spannungen, Wärmeleitung und anderen physikalischen Phänomenen. Sie gilt als leistungsstarkes Werkzeug, um das Verhalten von Strukturen und Materialien zu verstehen, zu optimieren und zu analysieren, bevor sie in der Praxis eingesetzt werden. Rudolf Huber stellte in seinem Vortrag ein gut vergleichbares Modell vor, welches er den üblichen Aussteifungsberechnungsmethoden der Norm gegenüberstellte. Anhand eines Projektbeispiels zeigte er die Unterschiede auf und nannte die Vor- und Nachteile seiner Untersuchung.



Das knapp 18,60 Meter weit auskragende Vordach über der Terrasse des Sportcampus der TU München zieht die Blicke auf sich. (Bild: Aldo Amoretti)

Sichtbeton-Faltungen für eine neue Ortsmitte

Für die Neugestaltung der Ortsmitte Gaiberg hat das Stuttgarter Ingenieurbüro Engelsmann Peters GmbH Beratende Ingenieure gemeinsam mit Ecker Architekten eine gefaltete Stahlbeton-Tragstruktur konzipiert. *Von Prof. Dr.-Ing. Stephan Engelsmann und Prof. Dr.-Ing. Stefan Peters*

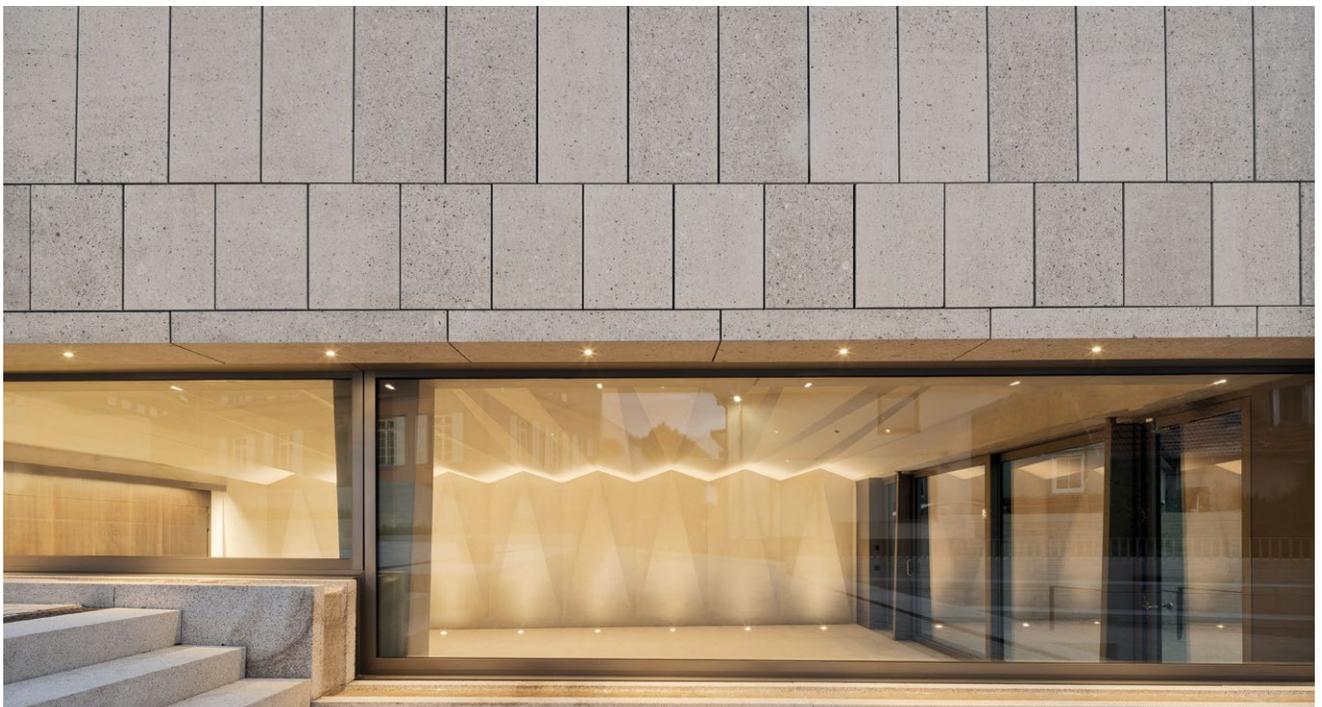
Das Umbauen und Weiterbauen von bestehenden Strukturen gehört zu den großen Herausforderungen für das Bauen der Gegenwart. Die südlich von Heidelberg am Rand des Odenwalds gelegene Gemeinde Gaiberg mit ca. 2.400 Einwohnern hat eine Transformation vom ehemals ländlichen Ort zum Wohnort, gleichzeitig zum Erholungs- und Ausflugsziel für die nahe liegenden Städte Heidelberg und Walldorf erfahren.

Die Neugestaltung einer im Zentrum gelegenen Fläche mit neuen Freianlagen und einem eingeschossigen Neubau mit Gastronomie-Nutzung hat der Gemeinde die verloren gegangene Mitte wiedergeben. Durch einen geschickten städtebaulichen Eingriff einschließlich Änderung des Straßenverlaufs konnten Ecker Architekten die

Anforderungen der Gemeinde gut umsetzen: ein Platz, ein Brunnen, eine Gastronomie sowie Aufenthaltsflächen und Stellplätze. Die Freianlagen gliedern mit Hilfe von großzügigen Treppenanlagen das von Südosten nach Nordwesten abfallende Gelände und integrieren den Neubau in das räumliche Gefüge.

Eine Herausforderung in technischer und konzeptioneller Hinsicht stellte der Höhenversprung im Gelände in einer Größenordnung von 5 Meter dar. Die eigentlichen Aufenthaltsflächen der Platzanlage befinden sich unten, so ist der in Richtung Nordwesten und Nordosten großflächig verglaste Neubau von der unteren Platzebene aus ebenerdig zu erreichen. Vom umliegenden höheren Niveau der Ortschaft aus ist die Deckenkonstrukti-

on des Neubaus von der Hauptstraße aus befahrbar und dient als Stellplatzfläche. Die sichtbare Materialität ist Naturstein für die Stufen und die Wände des Platzes. Der kleine, eingeschossige Neubau mit den Grundrissabmessungen 8,7 x 17,7 Meter beherbergt Gastronomie und Weinhandel. Die vorgehängte Fassade des Neubaus besteht aus Travertin, hinter der sich eine Stahlbetonkonstruktion verbirgt, die im Gebäudeinneren in Form von Sichtbeton wahrnehmbar wird. Die tragende Konstruktion ist bis auf zwei Stahlstützen vollständig in Stahlbetonbauweise realisiert, um die Erddruckbeanspruchungen infolge der zweiseitigen Anschüttung aufnehmen zu können. Die vertikalen Einwirkungen werden über Wandscheiben sowie zusätzlich zwei Stahl- und eine



Neue Ortsmitte Gaiberg Gebäude von außen (Bild: Brigida González)

Betonstütze in der Fassadenebene abgetragen.

Der unbestrittene Blickfang der Baumaßnahme sind eine gefaltete Deckenuntersicht und eine ebenfalls gefaltete Wandansicht in Sichtbetonbauweise. Die beiden Faltungen stehen in einem unmittelbaren geometrischen Zusammenhang: die Faltung der Decke findet ihre geometrische Fortsetzung in der südwestlichen Wandebene. Das geometrische Grundmuster dieser von den Tragwerksplanern entwickelten gefalteten Tragstruktur ist eine Längsfaltung mit dreieckigen Einzelflächen. Aus Gründen der Bauwerksentwässerung besitzt die Längsfaltung der Decke eine leichte Neigung in Richtung Gebäuderückseite. Statisch-konstruktiv stellt die nur innenräumlich ausgebildete und erlebbare Faltung eine hinreichende Konstruktionshöhe zur Verfügung. Nach außen gestattete die Nutzung der Gebäudedecke als Stellplatzfläche keine Ausbildung und Erlebbarkeit einer Faltung. Die Deckenkonstruktion spannt einachsrig in Gebäudequerrichtung und krägt über der nordöstlichen Fassadenebene 45 cm aus. Die Bauhöhen der Deckenkonstruktion bewegen sich zwischen 26 und 46 cm, die Stärke der Wandkonstruktion zwischen 30 und maximal 50 cm. Im Bereich der Sichtbeton-Faltung berücksichtigten die Tragwerksplaner



Schalung und Bewehrung für die Sichtbeton-Deckenkonstruktion (Bild: Ecker Architekten)



Sichtbeton-Faltungen in Sichtbeton (Bild: Brigida González)

erhöhte Anforderungen an die Rissbreitenbeschränkung. Architektonisch ermöglicht die Faltung dem Nutzer von innen und außen ein außergewöhnliches, beinahe plastisches Raumerlebnis. Im Bereich der Glas-Fassade werden die Auflagerkräfte der Deckenkonstruktion in Deckenspannrichtung durch in Fassadenrichtung verlaufende Unter- bzw. Überzüge aufgenommen. Die an zwei Seiten verlaufenden Dachrandelemente in Form von Stahlbetonüberzügen haben absturzsichernde Funktion für den oben liegenden Stellplatzbereich. Die Gründung des Neubaus erfolgt über eine 30 cm starke elastisch gebettete Bodenplatte auf druckfester Wärmedämmung. Die freistehenden Wände der Außenanlagen sind überwiegend als Winkelstützmauern auf Streifenfundamenten ausgebildet.

Die Schalung der Sichtbetonwand- und Dachkonstruktion ist vom Schreiner auf Grundlage einer sorgfältigen Schal- und Bewehrungsplanung mit höchster Präzision gefertigt worden. Die anspruchsvolle Bewehrungsführung ist vollumfänglich dreidimensional konzipiert. Innenarchitektonisch konnten Ecker Architekten die Beleuchtung flächenbündig in die Sichtbetonkonstruktion integrieren. Sanitärräume,

Lager und Haustechnik verschwinden hinter Holzwänden, die gefaltete Betonplastik kann ihre Wirkung frei entfalten, sie wird auf diese Weise zum raum- und gestaltprägenden Element. Die großzügig verglasten Fassadenbereiche auf zwei Seiten ermöglichen Sichtbezüge in Richtung Platz und Terrassen.

Nicht zuletzt leistet die plastisch erlebbare Faltung der Betonkonstruktion einen Beitrag dazu, dass Gaiberg seine Ortsmitte zurückbekommen hat: ein öffentlicher urbaner Aufenthaltsraum, der als eine soziale Mitte funktioniert und auch für Veranstaltungen genutzt werden kann. Das Projekt erfuhr große Anerkennung für ein vorbildliches Ineinandergreifen von städtebaulicher, architektonischer, landschaftsarchitektonischer, tragwerksplanerischer und innenarchitektonischer Planung. Ergebnis des integralen Planungsprozesses ist eine ganzheitliche Qualität von Gebäude und Freianlagen. Das Projekt Neue Ortsmitte Gaiberg erhielt eine Hugo-Häring-Auszeichnung vom BDA Baden-Württemberg.

Weitere Informationen hier:

→ www.engelsmannpeters.de/portfolio_page/gaiberg/

Exkursion „Auf Holz bauen“: 2 Länder – 3 Regionen

Am 12. und 13. Oktober 2023 findet die nächste Fachexkursion „Auf Holz bauen“ in die 3 Regionen Salzburg, Bayern und Baden-Württemberg statt. Neben herausragenden Holzbauten steht auch ein Besuch im Campus Kuchl der Fachhochschule Salzburg an, die in Forschung und Lehre beim Holzbau führend ist.

Die Exkursion „Auf Holz bauen“ lädt die INGBW-Mitglieder und Interessierte dazu ein, die faszinierende Welt des nachhaltigen Holzbaus zu erkunden. Vom 12. bis 13. Oktober 2023 besteht die Gelegenheit, Innovationen und die Vielseitigkeit dieses zukunftsweisenden Baumaterials hautnah zu erleben.

Am ersten Tag starten die Teilnehmer in Stuttgart, ein leckeres Frühstück im Bus wird auf den Weg zum ersten Halt, Firma Müllerblastein (Nähe Ulm), gereicht. Hier erhalten die Teilnehmer Einblicke in aktuelle Entwicklungen der modularen Holzbauherfertigung. Der Tag setzt sich mit einer spannenden Führung auf dem neuen TUM Campus im Olympiapark fort, gefolgt von einem Besuch im Prinz-Eugen-Park, der ökologischen Musterbausiedlung und zugleich größten Holzbausiedlung Deutschlands. Der Tag klingt mit einem gemütlichen Abendessen in der Isarmetropole aus.

Der zweite Tag beginnt mit einem interessanten Programmpunkt im



Auch der Erweiterungsbau des Campus Kuchl der Fachhochschule Salzburg ist eine Station der Exkursion. (Bild: Bruno Klomfar)



Zur Anmeldung QR-Code scannen

Salzburger Land, der noch bekanntgegeben wird. Anschließend führt Prof. Alexander Petutschnigg durch die FH Salzburg, wo die Teilnehmer in Forschung und Lehre des Holzbaus eintauchen können. Ein schmackhaftes Mittagessen erwartet die Teilnehmer in der Mensa der FH Salzburg. Der Nachmittag hält weitere Highlights bereit, darunter der Besuch der Kindertagesstätte Traunstein und der beeindruckenden Holz-Forschungshäuser in Bad Aibling. Die Rückfahrt nach Stuttgart bietet die Möglichkeit

für einen Zwischenstopp, um sich bei Kaffee und Snacks zu stärken.

Entdecken Sie die Zukunft des Bauens bei unserer Exkursion „Auf Holz bauen“ - eine inspirierende Reise in die Welt des zukunftsweisenden Holzbaus.

Melden Sie sich an unter:

→ <https://aufholzbauen.de/Veranstaltung/2-laender-exkursion-3-regionen/>

Umfrage zum Dienstleistungsangebot der INGBW

Mit der Mitgliederumfrage wollen wir von Ihnen erfahren, wie zufrieden Sie mit unseren Dienstleistungen sind, wie Sie uns wahrnehmen, welche unserer Angebote Sie wahrnehmen und wo möglicherweise noch Verbesserungs- oder Ergänzungsbedarf besteht.

An der Umfrage teilnehmen unter:



→ <https://forms.office.com/e/gXcgM5ygvs>

Podcast mit Planer und Visionär Klaus Loenhart

In der neuen Episode des Podcasts „Auf Holz bauen“ sprechen Pressesprecher Pablo Dahl und Barbara Pfister von der Holzbaufensive BW mit dem visionären Architekten und Landschaftsplaner Klaus Loenhart über seine von der Natur inspirierten Bauprojekte, seine Leidenschaft für Holzbau und sein Zukunftsbild idealer Gebäude und Städte. Natürlich erfahren die Hörer auch über seine persönlichen Beweggründe, sich mit grüner Architektur auseinanderzusetzen sowie interessante Details über seine spannenden aktuellen Projekte, die seiner Zeit immer ein Stück voraus zu sein scheinen. Viel Spaß beim Hören!

→ <https://aufholzbauen.de/podcast/>

Offenlegung des Jahresabschlusses 2022

Die Mitglieder der Ingenieurkammer BW sind eingeladen, sich über den Bilanz- und Kassenabschluss des Vorjahres zu informieren und köDonnerstag, den 28. September 2023, 14.00 bis 15.00 Uhr in den Geschäftsräumen der Ingenieurkammer BW, Stuttgart, Zellerstr. 26, im Büro der Verwaltungsleiterin Eva Ersching im 2. OG.

Für persönliche Rückfragen stehen in dieser Zeit Schatzmeister Guido Hils und Verwaltungsleiterin Eva Ersching zur Verfügung. - Anmeldung erbeten

→ ersching@ingbw.de, 0711 6497123

Empowerment durch MentorING: Unterstützung für angehende Ingenieurinnen



Ein inspirierendes Kapitel schließt sich, während die Studentinnen des Masterstudiengangs für Infrastrukturplanung an der Universität Stuttgart auf stolze Leistungen zurückblicken können. Gemeinsam mit ihrem Mentor Peter Steinhagen feierten die Absolventinnen am 17. August 2023 einen bedeutsamen Meilenstein: den Abschluss

des MentorING-Programms. Diese innovative Initiative, die von der Ingenieurkammer BW ins Leben gerufen wurde, hat sich als wegweisend für eine vielfältigere Zukunft im Ingenieurwesen erwiesen. Das MentorING-Programm überwindet internationale Grenzen und verbindet talentierte Studentinnen aus unterschiedli-

chen Ländern – darunter Perú, Deutschland, Nigeria, Indien, Syrien, Kolumbien, Afghanistan und die Dominikanische Republik – mit erfahrenen Führungskräften aus verschiedenen Fachbereichen. Gemeinsam bauen sie Brücken für eine vielversprechende Zukunft, indem sie maßgeschneiderte Unterstützung für den Berufseinstieg und die Karriereplanung bieten und sich für eine vielfältigere Ingenieurlandschaft einsetzen.

„Die Leistungen dieser aufstrebenden Ingenieurinnen erfüllen uns mit unglaublichem Stolz“, betonte INGBW-Geschäftsführer Florian Jentsch. „Das Programm hat nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch Beziehungen geschaffen, die von dauerhaftem Wert sind. Gemeinsam haben wir den Grundstein für eine inklusivere und vielfältigere Ingenieurbranche gelegt.“

Mehr Informationen zum Beratungsprogramm MentorING der INGBW finden Sie hier:

→ www.ingbw.de/voranbringen/studierende/mentoring.html

Fachlicher Austausch im Bausektor zur nachhaltigen Gestaltung unserer Zukunft

Die Frage, wie wir in Zukunft bauen, ist eine ganz entscheidende. Wie das in der Baubranche, die mit zu den größten CO₂-Verursachern gehört, gelingen kann – damit beschäftigte sich der 2. Innovationstag „Bauen der Zukunft“ Anfang Juli in der Stadthalle Balingen.

Oberbürgermeister Dirk Abel begrüßte die 200 Vertreter verschiedenster Branchen, Referenten und Aussteller im großen Saal der Stadthalle Balingen. Rede und Antwort standen neben Unternehmen auch Vertreter von Baurechtsbehörden und Architekten. Tim Siemens vom Ministerium für Ernährung, Ländlicher Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg referierte über die Holzbauoffensive des Landes. Brandrat Alexander Wellich aus Hamburg zeigte anhand eines mehrgeschossigen Holzbaus die Herausforderungen und Lösungsansätze aus der Perspektive der Feuerwehr. Stefan Hermann und Matthias Münch von den Landesfeuerwehrverbänden Baden-Württemberg und Berlin beschäftigten sich mit dem Einfluss von Megatrends auf die Gefahrenabwehr. Zudem gab Ingmar Menzer Einblicke in die Arbeit von wulf Architekten. Wissenswertes über Photovoltaik, Energiespeicherung und Nutzung von Wasserstoff auf dem Bau zeigte Marco



200 Teilnehmer kamen auf dem 2. Innovationstag „Bauen der Zukunft“ zusammen, um über Nachhaltigkeit im Baubereich zu diskutieren (Bild: Sinfiro),

Schmidt von SCHNEPF RE.Solutions GmbH. Frank Schlotter von Holcim (Süddeutschland) beschäftigte sich mit dem Thema „Nachhaltiges Bauen mit Beton“. Der Vortrag von Sebastian Geiger, Georg Reisch GmbH & Co. KG, trug den Titel „Nachhaltige Lösungen für Bestandsgebäude – von der Sanierung bis zum Urban-Mining“. Ralf Galster und Joachim Wollstädt von Sinfiro erklärten, wie Digitalisierung, New Work und das Planen der Zukunft aussehen werden.

Die Diskussionsrunden im Anschluss an die jeweiligen Vorträge rundeten die vom fachlichen Austausch geprägte Atmosphäre ab. Die Pausen nutzten die Vertreter der Baubranche, der Behörden und auch der Feuerwehr zu interessanten Gesprächen sowie dem

Besuch der Messestände unserer Sponsoren, die ihre innovativen Produkte und Dienstleistungen präsentierten.

Seinen Ausklang fand der Tag voll neuer Impulse in einer exklusiven Führung durch die Gartenschau Balingen. Der 2. Innovationstag zeigte erneut, wie wichtig Innovationen und die Zusammenarbeit der verschiedenen Branchen und Interessenvertreter für die stetige Weiterentwicklung sind.

Weitere Informationen hier:

→ www.sinfiro.de/news/detail/grosser-erfolg-fuer-den-2-innovationstag-bauen-der-zukunft-im-rahmen-der-gartenschau/



Sebastian Geiger hielt einen Vortrag über nachhaltige Lösungen für Bestandsgebäude. (Bild: Sinfiro)

Seminar-Planer der INGBW

Qualitäts-Management für Ingenieurbüros - Am Beispiel des QualitätsZertifikats Planer am Bau – einer echten Alternative zur ISO 9001
11.10.2023

Kompetent und sympathisch Präsentieren vor dem Gemeinderat
12.10.2023

Exkursion „Auf Holz bauen“ - 2 Länder, 3 Regionen
12. und 13.10.2023

Kompetenz zeigen und verkörpern - das Ingenieurbüro im Kundenkontakt
10.11.2023

→ <http://termine.ingbw.de>
→ Herr Freier, freier@ingbw.de,
T 0711 64971-42

Akademie der Ingenieure

Energieeffizienz / Bauphysik

Schäden an Wärmedämmverbundsystemen
10.10.2023 online

Kellersanierung: Grundlagen der Bauzustandsanalyse, Regelwerke, Sanierungskonzepte
11.10.2023 online

Green Building – Nachhaltig Bauen, aber wie?
19.10.2023 online

Nachhaltiges Bauen nach den Bundeskriterien BNB: Fokus Lebenszyklusberechnungen
19.10.2023 Ostfildern

Praxisseminar Berechnung hydraulischer Abgleich
ab 07.11.2023 online

Weiterbildung statt Praxisnachweis: neue Verlängerungsoption für die EEE-Liste WG
ab 13.11.2023 online

Energieeffizienz-Experten Basismodul
ab 17.11.2023 Ostfildern

Förderung BAFA / KfW – richtig beraten zu GEG und BEG
21.11.2023 online

Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG)
23.11.2023 online

Fensterlüftung verboten? – Ingenieurmäßige Lüftungskonzepte
06.12.2023 online

Innendämmung im Bestand
11.12.2023 online

Energieeffizienz-Experten Vertiefung Nichtwohngebäude
ab 15.02.2024 Blended

Koordinator*in Nachhaltiges Bauen nach BNB
ab 15.02.2024 Blended

Konstruktiver Ingenieurbau

Radonschutz in Arbeitsstätten und Aufenthaltsräumen
06.10.2023 online

Schallschutz im Hochbau – Planungshinweise und Schadensursachen
08.11.2023 Ostfildern

Geotechnik

Die Homogenbereiche als Ersatz für die Boden- und Felsklassen
25.10.2023 Ostfildern

Brandschutz

Brandschutz bei Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie Garagen
20.10.2023 online

Grundlagen der Brandschutzplanung
27.10.2023 online

Brandschutz bei Gewerbe- und Industriebauten
07.11.2023 online

Brandschutz in der Technischen Gebäudeausrüstung
09.11.2023 online

Brandschutz bei Denkmal- und Bestandsgebäuden - baulicher Bestandschutz aus brandschutztechnischer Sicht
01.12.2023 online

Brandschutzmaßnahmen in Büro- und Verwaltungsgebäuden als Sonderbau
11.12.2023 online

Sachverständige Abwehrender Brandschutz
ab 15.02.2023 Blended

Sachverständigenwesen

Basismodul Schäden an Gebäuden
ab 17.11.2023 Blended

Unternehmensführung

Lean Management und agile Planungsmethoden
23.11.2023 Ostfildern

So kommen Ihre Projekte in die Medien! Erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit und Mitarbeitergewinnung durch Sichtbarkeit in den Medien
29.11.2023 online

Projektmanagement

Projektsteuerung - Sicherheit bei Kosten, Terminen und Qualität
28.11.2023 Mainz

Persönlichkeitsentwicklung

Kommunikationstraining für (Jung-) Ingenieure
19.09.2023 Ostfildern

Die Projektpräsentation - rhetorisch und psychologisch geschickt präsentieren und argumentieren
13.11.2023 Ostfildern

NEU: ONLINE-LIVE-SEMINARE
www.akading-online.de

Änderungen vorbehalten

→ Mehr: www.akademie-der-ingenieure.de
→ INGBW-Mitglieder erhalten 25 Prozent Rabatt auf Tagesseminare der AkadIng

InformationsZentrum Beton

Symposium - Die Zukunft des Bauens mit Beton
Freiburg am 20.9.2023

Ressourcenschonendes Bauen mit Beton - R-Beton
Web-Seminar – 04.09.2023

Anmeldungen bitte unter:
→ www.beton.org/aktuell/veranstaltungen/

Zur (Un-)Sinnhaftigkeit selbständiger Beweisverfahren

Planen und Bauen ist Prototypenfertigung. (Bau-) Mängel sind daher eher Regel, denn Ausnahme. Zur Sicherung des Beweises für das Bestehen von Mängeln und deren Verursacher stellt der Gesetzgeber das selbständige Beweisverfahren zur Verfügung.

Es wird von vielen am Bau Beteiligten reflexartig ins Spiel gebracht, wenn das Bestehen von Mängeln, deren Verursacher und die zur Beseitigung erforderlichen Maßnahmen streitig sind. Rechtsfragen spielen dabei keine Rolle, es geht allein um die Sicherung von Tatsachen.

Angedacht war mit der Einführung des selbständigen Beweisverfahrens eine schnelle, kostengünstige und streitlösende Möglichkeit außerhalb eines ordentlichen Klagverfahrens. Diesem guten Ansinnen wird die Praxis leider nicht gerecht. Insbesondere schließen sich in den meisten Fällen die Klagverfahren dem selbständigen Beweisverfahren an, die damit eigentlich vermieden werden sollten.

Darüber hinaus kann von einer zügigen Beweissicherung im Rahmen des Verfahrens keine Rede sein. Im Gegenteil: Die selbständigen Beweisverfahren ziehen sich häufig über Jahre und eine Vielzahl von Gutachten und Ergänzungsgutachten hin. Ursache hierfür ist neben den Bearbeitungszeiten der eingeschalteten Sachverständigen die gesetzlich nicht vorgesehene und daher auch nicht mögliche zielgerichtete Leitung des Verfahrens durch das Gericht. Das Gericht kann und darf nicht prüfen, ob die an den Sachverständigen gerichteten Fragen tatsächlich entscheidend für die dahinterstehenden Rechtsfragen sind; denn Rechtsfragen werden im selbständigen Beweisverfahren nicht behandelt. Das Gericht achtet allein auf den ordnungsgemäßen Ablauf des Verfahrens und beschränkt sich in der Praxis auf die Weiterleitung von Schriftsätzen und die Anweisung an den Sachverständigen, die von den Parteien aufgeworfenen Fragen zu beantworten. Die mangelnde Möglichkeit zur Konzentration der Beweisfragen auf entschei-

dungserhebliche Tatsachen führt daher häufig zu ausufernden Fragen und einer Vielzahl von Ergänzungsgutachten, weil die Parteien vom Gericht keinen Hinweis erhalten, was aus dessen Sicht rechtlich entscheidend ist. Tatsächlich ist im Folgeprozess oftmals ein weiteres Gutachten einzuholen, weil die nach Auffassung des dann mit der Angelegenheit befassten Gerichts entscheidende Frage nicht oder noch nicht ausreichend beantwortet ist. Bis zu diesem Zeitpunkt sind dann aber bereits unter Umständen Jahre vergangen und immense Kosten für die Begutachtung und die Verfahrensführung entstanden.

Für die Einleitung eines selbständigen Beweisverfahrens gibt es daher in der Regel nur noch einen wirklichen Grund, nämlich die mit dem Verfahren verbundene Hemmung der Verjährung von Ansprüchen, die auf den verfahrensgegenständlichen Tatsachen beruhen. Aber auch dieser Grund trägt regelmäßig nur dann, wenn der Verursacher oder die Verursachungsbeiträge für einen Mangel noch nicht so feststehen, dass nicht unmittelbar insbesondere auf Schadenersatz gerichtet Klage erhoben werden kann. Dies ist aus Effizienzgründen deutlich vorzugswürdig. Technische Ungewissheiten können dabei vorab durch ein Privatgutachten geklärt werden, das der Klage als Anlage beigefügt wird. Entgegen der landläufig anzutreffenden Auffassung sind diese Privatgutachten im Prozess nicht unbeachtlich; im Gegenteil: Sie stellen qualifizierten Parteivortrag dar, mit dem sich das Gericht konkret auseinandersetzen muss, ebenfalls wie ein mit der Überprüfung beauftragter Sachverständiger.



Dr. Andreas Digel

Rechtsanwalt
und Fachanwalt
für Bau- und
Architektenrecht

Kontakt:

BRP Renaud und Partner mdB

Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater
Kooperationskanzlei der Ingenieurkammer

Königstraße 28 – Königsbau –
70173 Stuttgart
T +49 711 16445-201
F +49 711 16445-100
→ www.brp.de

Mehr Informationen:

→ www.ingbw.de → **Service**

→ **Rechtsberatung**

Tipp



**Dipl.-Bw. (FH)
Andreas Preißing
MBA**

Vorstand der
Preißing AG und Ver-
anstalter der Nach-
folge-
sprechstunde

Die Nachfolgesprächstunde der INGBW

Die INGBW bietet ihren Mitgliedern eine kostenlose Sprechstunde (45 Minuten) zu verschiedenen Beratungsthemen an. Diese wird von dem auf Ingenieur- und Architekturbüros spezialisierten Unternehmen **Dr.-Ing. Preißing AG** durchgeführt. Mitglieder können hier ihre individuellen Fragen zu den Themen der Nachfolgeregelung, Existenzgründung, Personalmanagement, Büroorganisation et cetera an einen erfahrenen Berater richten und konkrete Hinweise für strategische Entscheidungen in ihrem Ingenieurbüro erhalten.

Termine

Bitte bei Herrn Freier anfragen unter freier@ingbw.de

Ort: Stuttgart, INGBW-Geschäftsstelle

→ **Ansprechpartner: Gerhard Freier**
→ freier@ingbw.de, T 0711 64971-42
→ www.preissing.de

Rückruf Fördermittel bei fehlerhafter Auftragsvergabe für Bauleistungen – Planer haftet!

HOAI

OLG Naumburg, 16.12.2022 – 7 U 40/22 **Planer haftet bei Rückforderung von Fördermitteln bei fehlerhafter Vergabe von Bauleistungen!**

Fall: Der AN (Auftragnehmer) war u. a. mit den Grundleistungen der LPH 6 und 7 beauftragt. Zu diesem Zeitpunkt verfügte der AG (Auftraggeber) über keine Vergabestelle. Im Rahmen der Vergabe der Bauleistungen wurden durch den Fördermittelgeber Verstöße gegen das Transparenzgebot (mangelnde Dokumentation des Vergabeverfahrens) und gegen das Gleichbehandlungsgebot (Bevorzugung des ortsansässigen Bieters) festgestellt und deswegen Fördermittel zurückgefordert. Der AN verteidigte sich damit, dass er nur für die technischen Belange und nicht für die Einhaltung des Vergaberechts verantwortlich gewesen sei.

Urteil: Ohne Erfolg für den AN!

Das sah das OLG anders: Wenn ein Planer mit den Grundleistungen der LPH 6 und 7 beauftragt worden ist und er durch mangelhafte Leistung Vergaberechtsverstöße verursacht, die zur Rückforderung von Fördermitteln führen, muss er dem AG für die entgangenen Fördermittel Schadensersatz leisten. Auch wenn der AG die Vergabeentscheidungen des AN im vorliegenden Fall prüfen und billigen musste, änderte dies nichts an den übernommenen Leistungspflichten des AN. Dieser war unter Einhaltung des Vergaberechts und der im Förderbescheid genannten Bedingungen verpflichtet seine beauftragten Grundleistungen der LPH 6/7 mangelfrei zu erbringen. Dies war jedoch nicht gegeben.

OLG Düsseldorf, 31.01.2023 – 23 U 24/20 **HOAI 2013-Mindestsätze sind verbindlich!**

Fall: Der AN forderte das HOAI 2013-Mindestsatzhonorar, das über dem ursprünglich vereinbarten Pauschalhonorar lag.

Urteil: Mit Erfolg für den AN!

Gemäß den Urteilen des EuGH vom 18.01.2022 – C-261/20 und des BGH vom 02.06.2022 – VII ZR 229/19 sind die Mindestsätze der HOAI 2009/2013 als verbindlich anzusehen. Demzufolge lag vorliegend eine Mindestsatzunterschreitung vor, die nicht zulässig war. Auch lag kein Ausnahmefall nach § 7 Abs. 3 HOAI 2013 vor. Trotz des widersprüchlichen Verhaltens des AN, stellte die Geltendmachung der Mindestsätze hier kein Verstoß gegen Treu und Glauben (§ 242 BGB) dar. Der AG war als Bauträger („Bauprofi“) als „nicht schützenswert“ einzuordnen, da ihm die Honorarvereinbarung unterhalb der Mindestsätze hätte bekannt sein müssen (anders bei einem „Häuslebauer“, als „Bauamateur“!).

OLG Köln, 05.12.2022 – 11 U 231/21 **Fehlende, wirksame Honorarvereinbarung führt zu Mindestsatzhonorar**

Fall: Für die Planung eines FeCl₃-Tanklagers beauftragte der AG den AN auf Grundlage seines Angebots (Honorar nach Aufwand). Wegen ausstehender Zahlungen verklagte der AN den AG.

Beschluss: Ohne Erfolg für den AN!

Entgegen § 7 Abs. 1 HOAI 2013 lag keine schriftliche (ein Dokument mit zwei Originalunterschriften) und damit keine wirksame Honorarvereinbarung über die Abrechnung nach Aufwand vor. Ein Tanklager für wassergefährdende Flüssigkeiten stellt nach Gruppe 4, Anlage 12.2 HOAI 2013, ein Objekt im Leistungsbild Ingenieurbauwerke dar, was in der HOAI verordnet ist. Demzufolge galt nach § 7 Abs. 5 HOAI 2013 das Mindestsatzhonorar.

Das gilt auch nach § 7 Abs. 1 Satz 2 in der HOAI 2021 so, allerdings muss dort eine wirksame Honorarvereinbarung nur noch in Textform (z. B. Übersendung von Angebot und dessen Annahme per E-Mail) und auch nicht mehr bei Auftragserteilung vereinbart werden.



Dipl.-Ing.
Peter Kalte

Geschäftsführer und
ö. b. u. v. und
HOAI-Sachverständiger
GHV Gütestelle Honorar- und Vergaberecht



Dipl.-Ing.
Arnulf Feller

stv. Geschäftsführer
und ö. b. u. v. und
HOAI-Sachverständiger
GHV Gütestelle Honorar- und Vergaberecht

OLG Jena, 17.02.2022 – 8 U 1133/20 **Auch handwerkliche Selbstverständlichkeiten sind stichprobenartig zu überwachen!**

Fall: Wegen mangelhafter Putzarbeiten (fehlender Haftungsverbund) verklagte der AG den AN.

Beschluss: Mit Erfolg für den AG!

Putzarbeiten stellen einfache, gängige Tätigkeiten und damit handwerkliche Selbstverständlichkeiten dar, die aber dennoch stichprobenartig zu überwachen sind. Der AN hatte die Arbeiten überhaupt nicht überwacht und somit gegen die bei handwerklichen Selbstverständlichkeiten herabgesetzte Kontrolldichte verstoßen. Zudem hätte bei einer Überwachung dem AN der fehlende Haftungsverbund und der fehlende Putzträger im Bereich der Dämmung auffallen müssen. Auch eine Einweisung sowie eine Endkontrolle (OLG Koblenz, 08.10.2020 - 6 U 1945/19; KG, 16.12.2015 - 21 U 81/14) wurden vom AN nicht durchgeführt. Folglich kam er in Haftung.

GHV-Online-Seminare
→ www.ghv-guestelle.de
unter »Seminare«

Dipl.-Ing. (FH) Dieter **Baral**, 70
 Dipl.-Ing. (FH) Alexander **Bauer**, 60
 Dipl.-Ing. Markus **Beck**, 50
 Dipl.-Ing. (FH) Michael **Birg**, 50
 Dipl.-Ing. Inka **Bochmann**, 50
 Dipl.-Ing. (FH) Roland **Böhringer**, 70
 Dipl.-Ing. Friedrich Joachim **Boos**, 80
 Dipl.-Ing. (BA) Franz **Denkinger**, 60
 Dipl.-Ing. (FH) Stefan **Dippon**, 60
 Dipl.-Ing. Bernd **Goegel**, 70
 Dipl.-Ing. (FH) Hartmut **Grauer**, 60
 Dipl.-Ing. (FH) Andreas W. **Hüttinger**, 50
 Dipl.-Ing. (FH) Christoph **Kalaß**, 50
 Dipl.-Ing. (FH) Jochen **Kazmaier**, 55
 Dipl.-Ing. Konstantinos **Kessoudis**, 60

Dipl.-Biol. Matthias **Klemm**, 65
 Dipl.-Geologe Dipl.-Ing. (FH) Jürgen **Koberstein**,
 M.Eng., 65
 Dipl.-Ing. Heinz **Koch**, 65
 Dipl.-Ing. Jörg **Koch**, 55
 Dipl.-Ing. (FH) Michael **Lang**, 65
 Dipl.-Ing. (FH) Guido **Lysiak**, 55
 Dipl.-Ing. Rolf **Malthaner**, 60
 Dipl.-Ing. (FH) Andreas **Mantz**, 55
 Dipl.-Ing. (FH) Andreas **Moser**, 55
 Dipl.-Ing. (FH) Werner **Mühlbach**, 75
 Dipl.-Ing. (FH) Alfred **Müller**, 50
 Dipl.-Ing. (FH) Birgit **Pfeiler**, 60
 Diplom-Physiker Wolfgang **Schiel**, 75
 Dipl.-Ing. (FH) Bernd **Schuler**, 50

Dipl.-Ing. Matthias **Schuler**, 65
 Dipl.-Ing. Gerald **Segeth**, 60
 Dipl.-Ing. (FH) Mathias **Seiler**, M.Eng., 55
 Dr.-Ing. Michael **Sieglwart**, 50
 Prof. Dr.-Ing. Lothar **Stempniewski**, 65
 Dipl.-Ing. (FH) Josef **Sutter**, 50
 Dipl.-Ing. Sven **Teiwes**, M.Sc., 50
 Dipl.-Ing. (FH) Horst **Uebele**, 55
 Prof. Dr.-Ing. Dietger **Weischede**, 80
 Dipl.-Ing. (FH) Michael **Welsch**, 60
 Dipl.-Ing. Sven **Witte**, 60
 Dipl.-Ing. (FH) Gerth **Würtemberger**, 65

Neue Mitglieder 12.07.–15.08.

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder und freuen uns auf die gemeinsame Zusammenarbeit

Liste der freiwilligen selbstständig tätigen Mitglieder (FU):

Thomas **Rauch**, M.A. B.A., Stuttgart

Liste der privatwirtschaftlich angestellten freiwilligen Mitglieder (FA):

Dipl.-Ing. Ronny **Dahl**, Karlsruhe
 Guillaume **Fix**, M.Eng., Karlsruhe
 Dipl.-Ing. Sebastian **Gob**, Karlsruhe
 Kerstin **Hall**, B.Eng., Tuttlingen

Dr.-Ing. Saskia **Käpplein**, Tuttlingen
 Dipl.-Ing. (FH) René **Klaiber**, Stuttgart
 Manuel **Matzen**, B.Eng., Fellbach
 Andreas **Peter**, M.Eng. B.Eng., Tuttlingen
 Lavinia Maria **Ruf**, M.Sc. B.Sc., Stuttgart
 Mario **Scheible**, B.Eng., Tuttlingen
 Marius **Schöndienst**, M.Eng. B. Eng., Tuttlingen
 Linas **Skwirblies**, Karlsruhe
 Dipl.-Ing. Jochen **Vogt**, Stuttgart
 Carolin **Weber**, B.Eng., Tuttlingen

Liste der Junioren (JU):

Matthias **Bauer**, B.Eng., Malsch
 Christian **Engel-Götz**, B.Eng., Stutensee
 Miguel Angel Mena **Peralta**, B.Sc., Karlsruhe
 Minh Hung **Thai**, Waldshut-Tiengen

Tipps & Termine

Präventionsveranstaltung „Cybercrime“ für Freiberuflerinnen und Freiberufler

Ob Hackerangriffe oder Datenspionage, die digitalen Bedrohungen nehmen seit Jahren rasant zu. In den Fokus der Kriminellen rücken dabei immer öfter auch selbstständige Freiberuflerinnen und Freiberufler, die in ihren Apotheken, Praxen, Kanzleien und Büros mit hochsensiblen Daten und höchstpersönlichen Informationen ihrer Patienten und Mandanten zu tun haben. Das macht sie zu besonders beliebten Zielen digitaler Angriffe. In Kooperation mit dem Landeskriminalamt Baden-Württemberg (LKA) bietet der LFB deshalb am 27. September 2023 eine hybride Präventionsveranstaltung zum Thema Cybersicherheit an. Ein Experte der Zentralen Ansprechstelle Cybercrime (ZAC) des LKA wird über typische Cybercrime-Phänomene und Taktiken der Angreifer aufklären und empfehlenswerte Gegenmaßnahmen vorstellen.

Die Informations- und Präventionsveranstaltung richtet sich an selbstständige Freiberuflerinnen und Freiberufler und deren

IT-Fachkräfte.

Die Informationsveranstaltung findet am 27. September 2023 um 18:30 Uhr bei der Bezirksärztekammer Nordwürttemberg (Jahnstraße 5, 70597 Stuttgart-Degerloch) und digital als Livestream statt. Die Teilnahme ist kostenfrei. Die Zahl der Plätze ist begrenzt. Um vorherige Anmeldung per E-Mail an wird gebeten.

→ **Anmeldung per E-Mail an:**
info@freie-berufe-bw.de

Impressum

INGBW aktuell ist offizielles Organ
 der Ingenieurkammer Baden-Württemberg
 Körperschaft des öffentlichen Rechts
 Postfach 102412,
 70020 Stuttgart

T +49 711 64971-0, Fax -55,
info@ingbw.de, www.ingbw.de

Verantwortlich i.S.d.P.: Davina Übelacker
 und Florian Jentsch
 Redaktion: Pablo Dahl
 Redaktionsschluss: 17.08.2023

INGBW

Ingenieurkammer Baden-Württemberg
 voranbringen – vernetzen – versorgen