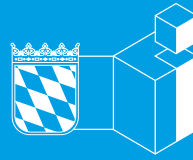


Ingenieure in Bayern

Das Mitgliedermagazin
der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau



Bayerische
Ingenieurekammer-Bau

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Mitreden. Mitgestalten.

WIRTSCHAFT

Konjunkturumfrage 2023: Stimmen Sie noch bis 10. April ab!

Seite 3

POLITIK

Bayerns Bauminister Bernreiter zur Transformation der Bauwirtschaft

Seite 4-5

NACHWUCHSARBEIT

Bindeglied zwischen Kammer und Hochschule: Interview mit Prof. Rohr

Seite 6

Kammer fordert mehr politischen Mut

"Die Welt im Umbruch - Digitale und ökologische Transformation der Bauwirtschaft" - so lautete das Motto des 31. Bayerischen Ingenieuretages, welcher am 10. Februar in München stattfand.

Mit rund 1.000 Gästen lockte der größte bayerische Branchentreff nicht nur viele Kammermitglieder, sondern auch bayerische Politprominenz in die Alte Kongresshalle.

Kammer forciert die Bauwende

Kammerpräsident Prof. Dr. Norbert Gebbeken ging in seiner Rede auf das Ziel der Staatsregierung, Bayern bis 2040 klimaneutral zu machen, ein. Er verwies auf die im September an Bauminister Christian



Die Minister Bernreiter und Aiwanger mit dem Kammerpräsidium am 31. Bayerischen Ingenieuretag.

Bernreiter übergebenen Forderungen für eine beschleunigte digitale und ökologische Transformation der Bauwirtschaft (s. hierzu auch Gastbeitrag des Ministers auf den Seiten 4-5) und erneuerte sein Gesprächsangebot an die Ministeriumsspit-

zen und an Ministerpräsident Söder. "Der Baubereich kann zum Gamechanger für die Gesellschaft werden. Dafür brauchen wir Menschen, die den Mut haben, etwas zu verändern", so Gebbeken.

Keynote-Speakerin Nora Sophie Griefahn stellte das Prinzip Cradle to Cradle als möglichen Lösungsansatz vor.



Nora Sophie Griefahn sprach die Keynote.



Die Gewinner des Bayerischen Ingenieurpreises.

Bayerischer Ingenieurpreis vergeben
Bergmeister Ingenieure, ISP-Scholz und Tragraum Ingenieure wurden mit dem Bayerischen Ingenieurpreis 2023 ausgezeichnet (s. Projektvorstellung in der Ausgabe Januar/Februar 2023).

+ Rückblick mit Fotos und Videos:
www.bayerischer-ingenieuretag.de

Klausurtagung des Vorstandes

Ende Januar kam der Vorstand zur ersten Vorstandssitzung und Klausurtagung des Jahres 2023 zusammen. Der Beratungsschwerpunkt lag auf der Arbeit der Gremien und der Ausrichtung der Kammer in den kommenden Jahren. Hauptgeschäftsführerin Dr. Ulrike Raczek berichtet.

Nachhaltige Energieversorgung

Als Hauptaufgabe des Arbeitskreises Nachhaltige Energieversorgung und Infrastruktur legt der Vorstand die Entwicklung und Förderung von Nachhaltigkeitsaspekten bei Planung, Bau und Betrieb von Infrastruktur sowie die Entwicklung von Maßnahmen, die den Nachhaltigkeitsgedanken in allen Bereichen des Lebenszyklusses von Infrastruktur fördern, fest.

Nachhaltige Gebäude und Quartiere

Der Arbeitskreis Nachhaltige Gebäude und Quartiere wird vom Vorstand beauftragt, Wege des klimafolgengerechten Planens und Bauens bei Neubauten und Bestandsgebäuden zu entwickeln und zu fördern. Dipl.-Ing. Univ. Simon Winkler wird als Nachfolger von Dr.-Ing. Klaus Jensch neu in den Arbeitskreis berufen.



Vorstand und Hauptgeschäftsführung bei der Klausurtagung.

Klimaneutrales Ingenieurbüro

Der Vorstand befürwortet den Vorschlag des Arbeitskreises Klimaneutrales Ingenieurbüro, ein Label vorzubereiten, welches Büros auszeichnet, die klimaneutral arbeiten. Der Arbeitskreis wird mit der Ausarbeitung des Labels befasst.

Gleichstellung

Neu eingerichtet wird der Arbeitskreis Gleichstellung, in welchen die in der Kammer vertretenen Ingenieurverbände Personen zur Mitarbeit entsendet haben. Das siebenköpfige Gremium, welches Aspekte der Gleichstellung der Geschlechter innerhalb der Kammer beraten wird, tagt erstmals Ende Februar.

Bundeskammerversammlung

Zur Bundeskammerversammlung, die Ende April in Brüssel stattfindet, entsendet der Vorstand als Delegierte den 2. Vizepräsidenten Dr. Werner Weigl, die Vorstandsmitglieder Alexander Lyssoudis und Dr. Ulrich Scholz sowie die Hauptgeschäftsführerin Dr. Ulrike Raczek.

Politischer Abend

Am Politischen Abend der Bundesingenieurkammer nehmen Präsident Prof. Dr. Norbert Gebbeken, Vizepräsident Michael Kordon, die Vorstandsmitglieder Dr. Markus Hennecke, Alexander Lyssoudis, Dr. Ulrich Scholz und Ralf Wulf sowie die Hauptgeschäftsführerin Dr. Raczek teil.

BERUFSPOLITIK

Im Dialog mit den Landtagsfraktionen

Die Parlamentarischen Gespräche mit den im Landtag vertretenen Fraktionen setzt die Bayerische Ingenieurkammer-Bau auch im neuen Jahr fort. Am 15. Februar fand ein Austausch mit Abgeordneten der Freien Wähler im Maximilianeum statt.

Am Termin nahmen u.a. der Fraktionsvorsitzende der Freien Wähler, Florian Streibl,

und der Sprecher für Wohnen und Bauen, Hans Friedl, teil. Vergabe, Freiberuflichkeit und Nachhaltigkeit waren die Kernthemen des Gesprächs. Kammerpräsident Prof. Dr. Norbert Gebbeken stellte die Initiative "Sustainable Bavaria" (s. auch Gastbeitrag von Bauminister Bernreiter auf Seite 4-5) vor.

Gespräche mit Bündnis 90/Die Grünen, FDP und CSU sind bereits fixiert.



Intensiver Austausch: Freie Wähler und Kammer

Konjunkturumfrage 2023: Machen Sie mit!

Noch bis zum 10. April läuft die jährliche Konjunkturumfrage der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau. Bitte stimmen auch Sie ab!

Die Beantwortung der Fragen dauert etwa drei Minuten. Geringer Aufwand für Sie - hoher Nutzen für die Kammer und den Berufsstand.

Ihre Stimme zählt!

Die Konjunkturumfrage dient dem Ziel, die Interessen unseres Berufsstandes in Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Öffentlichkeit wirksam vertreten zu können. Dafür benötigen wir aktuelle Daten und Zahlen über die Leistungen unserer Mitglieder und die Entwicklungen in den Ingenieurbüros. Denn nur mit klaren Fakten können wir fachlich fundierte und erfolgreiche Gespräche mit den politischen Entscheidern führen.

Mit den Ergebnissen der Konjunkturumfrage können wir die wirtschaftliche Bedeutung der am Bau tätigen Ingenieur-



rinnen und Ingenieure untermauern. Die Kernaussagen der Konjunkturumfrage machen wir in den Medien bekannt. So stärken wir die öffentliche Wahrnehmung unseres Berufsstandes und erzeugen Aufmerksamkeit für unsere Anliegen.

Die Datenerhebung ist selbstverständlich vollkommen anonym und wird nur zu statistischen Zwecken genutzt.

+ Mitmachen: www.bit.ly/konjunktur23

VERANSTALTUNGEN

Deutschlands höchstes Holzhochhaus

Zu einem Vortrag über das höchste Holzhochhaus Deutschlands lädt der oberfränkische Regionalbeauftragte Dr. Hans-Günter Schneider ein.

Am 26. April findet ab 16 Uhr in der Handwerkskammer Bayreuth ein kostenloser Vortrag zu dem in Hamburg stehenden 65 Meter hohen Holzhochhaus roots statt.

Klimaneutral nachverdichten

Dipl.-Ing. (FH) Oliver Fried, Leiter Projektvertrieb der Firma Rubner Holzbau GmbH, geht in seinem Vortrag auf Planung, Fertigung und Montage des Holzhauses ein.

Baubeginn für das roots im Zentrum der Hamburger HafenCity war Ende 2020. Die Fertigstellung ist für Anfang 2024 geplant. Das höchste Holzhochhaus Deutschlands mit einer Grundstücksgröße von 3.200 m² wird, verteilt auf 19 Geschosse, Platz für 181 Wohneinheiten bieten. Das roots steht für die Vision, die Stadt Hamburg mit dem Baustoff Holz klimaneutral nachzuverdichten. Das Investitionsvolumen beträgt rund 140 Mio. Euro.

+ Der Vortrag ist kostenlos. Anmeldung unter: www.bayika.de



Hochhäuser sind auch aus Holz möglich.

Digitale und ökologische Bauwirtschaft

Unter Federführung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau arbeiteten die wichtigsten Akteure der Bayerischen Baubranche ab Sommer 2021 an einem Maßnahmenkatalog, der Vorschläge für eine beschleunigte digitale und ökologische Transformation der Bauwirtschaft enthält. Das Ziel: Bayern klimaneutral machen, den CO₂-Ausstoß und das Abfallaufkommen der Baubranche entscheidend reduzieren.

Konkrete Vorschläge überreichte Kammerpräsident Prof. Dr. Norbert Gebbeken zusammen mit weiteren Vertreterinnen und Vertretern des Bündnisses "Sustainable Bavaria" vergangenen Herbst dem Bayerischen Bauminister Christian Bernreiter. Im folgenden Gastbeitrag nimmt der Minister zu den sechs Kernforderungen von "Sustainable Bavaria" Stellung und sichert die Mitarbeit seines Hauses am Runden Tisch des Bündnisses zu. Anfang 2023 hatte er aufgrund der besonderen Wichtigkeit des Themas auch dem Kabinett über die Initiative berichtet.

Forderung 1: BIM-Methode für alle staatlichen Bauprojekte einsetzen

Das Building Information Modeling (BIM) ist eine zukunftsweisende Schlüsseltechnologie, um bereits in der Planung den



Christian Bernreiter
Bayerischer Bauminister

Ressourcen- und Energieverbrauch zu optimieren. Für mich ist deshalb klar, dass neue staatliche Baumaßnahmen künftig mit der BIM-Methode durchgeführt werden, soweit das technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Schon heute sind rund 60 Projekte im Bereich Staatlicher Hochbau und Straßenbau mit der BIM-Methode in Vorbereitung oder in Bearbeitung. Um unsere Staatlichen Bauämter dabei zu unterstützen, haben wir eine massive Fortbildungsoffensive gestartet, in allen Bauämtern BIM-Multiplikatoren eingesetzt und bei der Landesbaudirektion eine leistungsfähige zentrale BIM-Dienstleistungs- und Informationsstelle eingerichtet.

Forderung 2: Kreislaufwirtschaft voranbringen

Im Straßenbau werden bereits 90 Prozent des ausgebauten Asphalts wiederverwendet. Unser Ziel ist es, diesen Anteil weiter zu steigern. Auch im Rahmen der Bauausführung achten wir auf eine erhöhte Wiederverwendung, z.B. durch den lagenweisen Rückbau von Straßen, um eine höchstwertige Verwertung der einzelnen Schichten zu ermöglichen. Und auch im Staatlichen Hochbau weiten wir den Einsatz von Recycling-Baustoffen aus. Derzeit suchen wir gemeinsam mit anderen Bayerischen Ministerien nach geeigneten Pilotprojekten für das kreislaufgerechte Bauen („Cradle to Cradle“). Mit Leuchtturmprojekten zum Einsatz von Recycling-Baustoffen schaffen wir best-practice-Beispiele für das öffentliche Bauen.

Wir wollen bis 2025 den Anteil des Bauschutts, der in Recyclinganlagen aufbereitet wird, um 20 Prozent steigern. Dafür haben wir gemeinsam mit dem Umweltministerium die „Mission RC 20/25 – Bayern baut auf Umweltschutz!“ erarbeitet und uns erfolgreich mit einer Bundesrats-Initiative für den verstärkten Einsatz von Recycling-Baustoffen eingesetzt. Ziel ist, dass auf Bundesebene zunehmend mehr Recycling-Baustoffe im Standardleistungsbuch des Hochbaus zugelassen und über KfW-Programme gefördert werden.

Forderung 3: Lebenszyklusbasiertes Planen einfordern

Im Straßen- und Brückenbau nimmt die Bauverwaltung als Betreiber der Straßeninfrastruktur die Verantwortung über den gesamten Lebenszyklus wahr. Deswegen werden auch Baustoffe und Bauverfahren eingesetzt, die eine spätere Wiederverwendung ermöglichen.

Im Staatlichen Hochbau wird bereits bei der Planung der gesamte Lebenszyklus der Bauwerke und Gebäude in den



NACHHALTIGKEIT

Blick genommen. Die staatliche Hochbauverwaltung gibt bei geeigneten großen Baumaßnahmen eine Empfehlung zur Anwendung des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) ab. Dies ermöglicht u.a. die Ermittlung von Lebenszykluskosten und die Erstellung einer Ökobilanzierung über alle Lebensphasen. Die Entscheidung über die Anwendung des BNB liegt beim jeweiligen Nutzerresort.

Forderung 4: Mit Innovationen zu Nachhaltigkeit und Marktführerschaft

Innovationen sind ein wichtiger Punkt, um uns für die Zukunft gut aufzustellen. Wir erteilen deshalb zum Beispiel „Zustimmungen im Einzelfall“ und „Vorhabenbezogene Bauartgenehmigungen“, womit wir Maßnahmen ermöglichen, für die es derzeit noch keine bestehenden Regeln gibt. Zum Beispiel nehmen wir uns dem Anliegen zur Einführung eines Gebäudetyps E an, womit wir die Flexibilität im Bau steigern. Innovationen beim Bauen im Bestand lassen sich damit leichter verwirklichen, das experimentelle Bauen wird gestärkt. Außerdem betreiben wir auch aktive Forschung für neue, effizientere Technologien und leisten damit bereits heute einen wesentlichen Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Forderung 5: Klimaangepasste Städte und Siedlungen fördern (z.B. durch Schwammstadtprinzip):

Auch in diesem Bereich sind wir schon aktiv. In der Städtebauförderung rücken wir Maßnahmen, die dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dienen, verstärkt in den Fokus und in der Wohnraumförderung werden mit dem Förderbaustein „Nachhaltigkeitszuschuss“ besonders nachhaltige Maßnahmen, die über die gesetzlich gegebenen Anforderungen hinausgehen, noch einmal extra gefördert. Außerdem unterstützen wir in einem Modellvorhaben acht Kommunen bei der Erarbeitung von Stadtklimakonzepten zur Anpassung an den Klimawandel. Die Erkenntnisse aus dem Modellvorhaben

werden ausgewertet und allen bayerischen Kommunen für einen nachhaltigen, zukunftsfähigen Städtebau zur Verfügung gestellt. Dadurch können wir auch künftig weitere Förderbedarfe erkennen und die Mittel zielgerichtet einsetzen.

Forderung 6: Klima-Begeisterung durch Bildung gemeinsam erzeugen

In der Aus- und Fortbildung des Personals der Staatsbauverwaltung erhält das Thema Klimaschutz einen neuen Stellen-

Fazit:

Sie sehen: Die vorgeschlagenen Maßnahmen der Baubranche stellen eine gute Grundlage für die weiteren Überlegungen der Staatsbauverwaltung dar. Die Themen unterliegen aber einem dynamischen Prozess, der durch den offenen Dialog mit der Baubranche noch effektiver werden kann. Deshalb werden wir die Maßnahmen in den Arbeitsgruppen des Runden Tisches weiter begleiten, wodurch Umsetzungshindernisse frühzeitig



Im September 2022 übergaben Vertreterinnen und Vertreter des Bündnisses Sustainable Bavaria dem Bayerischen Bauminister Christian Bernreiter ihren Maßnahmenkatalog.

wert. Wir bieten Vorträge, Kurse und Tagungen zum klimaschonenden Bauen an. Für den Bereich Straßenbau werden Fortbildungen bei den Landkreisen, Gemeinden und Studierenden zum Thema Wiederverwendung und Ressourcenschutz angeboten.

Mit der Beratungsstelle Energieeffizienz und Nachhaltigkeit (BEN) an der Bayerischen Architektenkammer stellt das Bauministerium gemeinsam mit dem Umweltministerium zudem ein umfangreiches Beratungs- und Informationsangebot für private und öffentliche Bauherren, Fachleute sowie die interessierte Öffentlichkeit zur Verfügung.

erkannt und gegebenenfalls überwunden werden können.

Unser Ziel ist klar: Wir wollen den CO₂-Ausstoß und das Abfallaufkommen in der Baubranche reduzieren und Bayern gemeinsam mit der Bauwirtschaft zum Marktführer beim digitalen und ökologischen Bauen machen.

+ Den ausführlichen Maßnahmenkatalog von Sustainable Bavaria sowie alle Aktivitäten der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau zur Nachhaltigkeit im Überblick finden Sie unter: www.bayika.de/de/klimaschutz

Im Teilzeitjob den Master draufsatteln

Seit einem guten halben Jahr ist Prof. Stefan Rohr für die Kammer als Hochschulbeauftragter an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg tätig. Wir haben mit ihm über seine Motivation, dieses Amt zu übernehmen, über die Bedarfe der angehenden Ingenieurinnen und Ingenieure und über den Stellenwert der Kammer gesprochen.



Prof. Dr.-Ing. Stefan Rohr
Hochschulbeauftragter
für die Hochschule Augsburg

Als Professor für Baubetriebslehre und Ingenieurinformatik an der Hochschule Augsburg haben Sie jede Menge zu tun. Trotz dieser Aufgaben haben Sie den Posten als Hochschulbeauftragter der Baylka angenommen. Was ist Ihre Motivation?

Wir bilden die Ingenieurinnen und Ingenieure aus, die die späteren Kammermitglieder werden. Alleine das zeigt die Bedeutung der Schnittstelle zwischen der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau und unserer Fakultät.

Auf Seite unserer Hochschule sehe ich mich als Personalisierung dieser Schnittstelle und möchte für verlustfreien Datenaustausch sorgen. Da spricht der Ingenieurinformatiker in mir (lacht). Beispielsweise: Unsere beiden Studiengänge des Bauingenieurwesens (Abschluss Bachelor bzw. Master) werden laufend angepasst und regelmäßig überarbeitet. Das betrifft sowohl Struktur als auch Inhalte und Lehrformen. Es motiviert mich, bei diesem Prozess das gegenseitige Verständnis zwischen uns und den Belangen der Kammermitglieder zu vermitteln.

Worauf werden Sie in Ihrer Funktion als Hochschulbeauftragter besonderen Wert legen?

Da gibt es mehrere Dinge. Drei möchte ich näher erklären:

Von Absolventen erfahren wir, dass sie sich nach einem Bachelorabschluss und erfolgtem Berufseinstieg den Masterabschluss wünschen. Hier möchte ich die Sichtbarkeit von Teilzeitangeboten erhö-

hen. Diese ermöglichen es, mit zwei, manchmal auch drei Tagen an der Hochschule parallel zu einer Teilzeitanstellung zu studieren. Das Studium dauert dann zwar planmäßig anstatt drei meist fünf Semester, dafür ist eine zeitgleiche Berufsausübung möglich.

Dann geht mir um das Verständnis der Berufsbezeichnung Bauingenieur. Es muss bei klaren Inhalten und einer technisch breiten Ausbildung beim Bachelorabschluss bleiben. Eine etwaige Spezialisierung muss im Masterstudium bzw. in der beruflichen Tätigkeit erfolgen. Die Qualitätsstandards des Akkreditierungsverbands für Studiengänge des Bauwesens (ASBau) bieten hier meines Erachtens eine sehr gute Orientierung.

Schließlich ist mir die Sichtbarkeit des Tuns von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren ein Anliegen. Die Erstsemesterzahl für den Bachelorabschluss ist bei uns (noch) auf gleichbleibend hohem Niveau. Bei anderen MINT-Studiengängen gab es jüngst einen deutlichen Rückgang. Alleine mit geburtenschwachen Jahrgängen lässt sich das nach meiner Einschätzung nicht erklären. Als wäre es nicht mehr en vogue etwas Technisches zu studieren. Darauf können wir als Fakultät nur begrenzt einwirken und ich sehe es als gemeinsame Aufgabe, wieder auf ein

„Wir sind das Land der Ingenieure“ hinzuwirken.

Viele benutzen selbstverständlich die Bahn, das Abwassersystem, die Energie aus der Steckdose, das Wasser aus dem Hahn etc. Dass es dafür viele gute Ingenieurinnen und Ingenieure braucht, ist zu wenig im gesellschaftlichen Bewusstsein verankert. Wir müssen uns fragen: Wie können Bauingenieure als „Aktivisten“ im positiven Sinn sichtbar werden? Als jene, die die notwendigen Veränderungen unserer Gesellschaft (Stichwort Verkehrswende, Nachhaltigkeit und Klimaschutz) auch tatsächlich „machen“

Welche Kammer-Themen sind aus Ihrer Sicht für die Studierenden besonders relevant?

Vielen Studierenden ist die BaylKa-Bau wenig bekannt. Ich sehe es daher als wichtige Aufgabe, in einem ersten Schritt unseren Nachwuchs mit ihrer Hilfe zu informieren. Relevant sind neben anderen Angeboten die Stellen- und Praktikumsbörse und die Netzwerkabende mit potentiellen Arbeitgebern.

Weshalb sehen Sie die Kammer als wichtig für angehende Ingenieurinnen und Ingenieure an?

Als Berufsvertretung das Ansehen des Berufsstandes zu stärken, junge Menschen für das Studium des Bauingenieurwesens zu begeistern, und den Qualitätsanspruch an den Ingenieurberuf in Deutschland zu gewährleisten, sind für mich ganz bedeutende Punkte.

Gibt es aus Ihrer Sicht etwas, das im Portfolio der Kammer noch fehlt?

Soweit ich mir in meiner kurzen „Amtszeit“ als Hochschulbeauftragter einen Überblick verschaffen konnte, scheint mir das Portfolio vollständig zu sein.

Herr Professor Rohr, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Anhebung der Schwellenwerte

Der Bundesrat hat sich am 10. Februar 2023 einstimmig dafür ausgesprochen, die Schwellenwerte im Vergaberecht der Europäischen Union (EU) anzuheben.

Mit der Entschließung, die auf den Antrag des Freistaates Bayern in der Sitzung des Bundesrates am 25. November 2022 zurückgeht, wird die Bundesregierung aufgefordert, Änderungsbedarf bei den EU-Schwellenwerten zu prüfen oder sich für einen Sonderschwellenwert für das Planungswesen und freiberufliche Leistungen einzusetzen.

28 Jahre unverändert

Der Bundesrat begründet seine Aufforderung an die Bundesregierung damit, dass die seit 28 Jahren beinahe unverändert geltenden Schwellenwerte dringend reformbedürftig seien. Aufgrund der deutlichen Verteuerung insbesondere von Bauleistungen sowie der aktuell hohen Inflation müssten staatliche Auftraggeber für immer kleinere Bau- und Beschaffungs-



Nach 28 Jahren ohne Anpassung sollen die Schwellenwerte im Vergaberecht angehoben werden.

vorhaben in komplexen und aufwändigen Verfahren europaweit nach Anbietern suchen. Daher forderte der Bundesrat eine marktpreisgerechte Anhebung der Schwellenwerte.

Entlastung der KMU

Die Bundesingenieurkammer und die Bayerische Ingenieurkammer-Bau begrüßen dies ausdrücklich. Ohne die Anhe-

bung der EU-Schwellenwerte bei Bauvergabe müssen künftig immer mehr Projekte europaweit ausgeschrieben werden. Für kleine und mittelständische Ingenieurbüros ist dann die Teilnahme an öffentlichen Vergabeverfahren durch den höheren Aufwand kaum noch wirtschaftlich.

VERANSTALTUNGEN

BIM in der Praxis

Der erste Erfahrungsaustausch BIM für die Region Süd/Ost-Bayern findet am 28. März in Traunstein statt.

Die kostenfreie, ganztägige Veranstaltung bietet die Möglichkeit, regionale Bauprojekte kennenzulernen, die bereits mit der BIM Methode umgesetzt wurden bzw. werden.

Knüpfen Sie Kontakte

Veranstalter des Erfahrungsaustausches sind das Staatliche Bauamt Traunstein, das Bayerische Staatsministerium für

Wohnen, Bau und Verkehr, die Bayerische Ingenieurkammer-Bau und die Bayerische Architektenkammer.

Bereits mit BIM arbeitende Unternehmen können bei diesem Termin ihre bisherigen Erfahrungen austauschen, diskutieren und in einem regionalen Netzwerk neue Kontakte knüpfen. Es besteht auch die Möglichkeit, das eigene Büro mit einem Stand zu präsentieren.

+ Programm und Anmeldemöglichkeit (bis 20. März) unter: www.bayika.de



NEU IM AKADEMIE-TEAM

Jede Menge neue Fortbildungsthemen und Schulungsformate - um das auch in Zukunft in bester Qualität anzubieten, braucht es noch mehr Women-Power an der Ingenieurakademie Bayern.

Seit dem 1. Februar ist daher mit Goranka Vucen eine weitere Vollzeitkraft an der Akademie tätig. Frau Vucen betreut als Assistentin den Ablauf der Seminare und Buchungen und ist unter den Kontaktdaten akademie@bayika.de bzw. Tel.: 089/419434-43 erreichbar.

Anrechenbare Kosten eidesstattlich versichert

Bauherren betrachten ihre Planer als Dienstleister, es kommt ihnen also nicht in den Sinn, für ihre Auftragnehmer als Auskunftgeber zu fungieren. In der Praxis helfen sich Architekten und Ingenieure untereinander aus. Streitet sich aber der Architekt mit dem Bauherrn über die Höhe der anrechenbaren Kosten, sinkt auch das Vertrauen des Tragwerksplaners in die Richtigkeit ihm übermittelter Zahlenwerke.

Weil der Statiker an der Erstellung der Kostenberechnung regelmäßig nur mitwirkt, ist ihm die nach § 6 Abs. 1 HOAI für das Honorar maßgebliche Kostenberechnung unbekannt, weshalb sein Auftraggeber ihm auskunftspflichtig ist. Gewährt er keine oder nur eine unvollkommene Information, kann der Planer die Kosten entweder sorgfältig selbst schätzen und seiner Honorarforderung zugrunde legen oder die Auskunft zunächst einklagen.

Änderung des Bauantrags

So ist ein Ingenieur auch im Fall des OLG Celle (Urteil v. 23.11.2022, 14 U 90/22) vorgefahren. Für „Sanierung, Umbau und Ergänzung“ eines Bestandsgebäudes hatten die Parteien im Frühjahr 2016 schriftlich ein Pauschalhonorar von 190.000 € für die Grundleistungen der Leistungsphasen 2 bis 6 nach § 51 HOAI 2013 vereinbart. Angenommen wurden anrechenbare Kosten von 1.200 €/m² Wohnfläche für insgesamt 6.680 m² auf Basis eines Entwurfs von März 2015. Im März 2016 wurde wegen ergänzungsbedürftiger Dachgeschossplanung eine Änderung des Bauantrags notwendig.

Im Frühjahr 2017 wurde der bisherige Architekt durch einen neuen abgelöst, im Juni 2017 beschloss der Bauherr, dass die Balkonanlage durch Befestigung von Balkonplatten über Isokörbe an den Stahlbetondecken errichtet werden solle. Mit einem Nachtragsauftrag betraute der Bauherr den Tragwerksplaner Anfang 2018



auch mit der „Fachbauleitung Tragwerk“ gegen Stundensatzvergütung.

Zusatzkosten veranschlagt

Nach Abschluss der Maßnahme war der Ingenieur überzeugt, dass die ursprünglichen Kostenannahmen hinfällig waren,

Prozesstaktisches Verhalten muss durch schlüssige Stringenz gekennzeichnet sein, um Erfolg zu erzielen.

und verlangte unter Ansatz von 2.600 €/m² Wohnfläche nunmehr ein Honorar nach HOAI von fast 256.000 €, das der Bauherr unter Berufung auf die vereinbarte Pauschale nicht bezahlte. Seiner Ansicht nach hätten sich die anrechenbaren Kosten wegen der vereinfachten Planung der Balkonanlage ohnehin eher verringert. Demgegenüber behauptete der Tragwerksplaner Kostensteigerungen aus zwei weiteren Tekturen.

Stufenklage

Die zunächst erhobene Zahlungsklage, gegen die sich der Bauherr u.a. mit dem Einwand fehlender Prüfbarkeit mangels Angabe korrekt ermittelter anrechenbarer Kosten wehrte, stellte der Ingenieur um in eine Stufenklage, mit der er zunächst Auskunft über die anrechenbaren Kosten und in Stufe zwei eine eidesstattliche Versicherung der Richtigkeit der Kostenangaben verlangte. Nach dieser Umstellung legte der Bauherr eine Kostenberechnung mit Stand 09.12.2015 vor.

Prozesstaktisches Verhalten

Nicht immer ist das prozesstaktische Verhalten der Parteien trotz anwaltlicher Vertretung von schlüssiger Stringenz gekennzeichnet. So auch hier. Denn während der klagende Ingenieur den Auskunftsanspruch nunmehr für erledigt erklärte, widersprach der beklagte Bauherr dieser Teilerledigung, obwohl er die Kostenberechnung gerade zur Erfüllung des Auskunftsanspruchs vorgelegt hatte. Noch weniger konsequent war der Kläger. Obwohl er die Auskunft für erledigt betrachtete, hielt er sie weiterhin für unzutreffend. Aus der Kostenberechnung vom 09.12.2015 sei nicht nachvollziehbar, dass sich die Kosten trotz üblicher Preissteigerungen, zwei weiterer Tekturen des Entwurfs bis Ende 2019 sowie weiterer vortragener Veränderungen nicht erhöht hätten. Die erteilte Auskunft sei deshalb nachweislich unvollständig.

Zur Auskunft verpflichtet

Das OLG wies das Ansinnen, vom Bauherrn eine eidesstattliche Versicherung über die Richtigkeit der vorgelegten Kostenwerte zu verlangen, zurück. Eine solche Forderung setze voraus, dass der Bauherr zur Erteilung der Auskunft rechtlich verpflichtet war und Grund zu der Annahme besteht, die geschuldete Auskunft sei nicht mit der erforderlichen Sorgfalt erteilt worden und infolgedessen inhalt-

RECHT

lich unrichtig oder unvollständig. Dafür genüge bereits ein dahingehender Verdacht, der jedoch auf Tatsachen zu gründen sei, die der Anspruchsteller darlegen und erforderlichenfalls beweisen müsse.

Hierfür bot der Sachverhalt nach Überzeugung der Richter keinen Anhaltspunkt, was sich der klagende Ingenieur zusammen mit seinem Anwalt auch selbst

Ratsam ist es, die Kosten prüfbar i.S.d. HOAI zu schätzen.

eingebrockt hatte. Denn für das Gericht war schon nicht plausibel, weshalb die Partei den Auskunftsanspruch nach Vorlage der Kostenberechnung vom 09.12.2015 für erledigt erklärt, obwohl sie deren Richtigkeit so sehr anzweifelt, dass der Bauherr sogar zur eidesstattlichen Versicherung verpflichtet sein soll. Die Richtigkeit und Vollständigkeit der erteilten Auskunft sei aber nicht damit zu erschüttern, dass der Tragwerksplaner die Kostenberechnung für falsch hält. Die fachlich unzutreffende Kostenermittlung ist zum Zweck

der Auskunftsgewährung auch dann die „richtige“, wenn das Zahlenwerk vom 09.12.2015 unverändert offengelegt wurde. Da der Bauherr sogar geringere anrechenbare Kosten behauptete, sei über die Richtigkeit der Höhe der anrechenbaren Kosten in einer anzuschließenden Zahlungsklage zu entscheiden. Bedenken gegen die fortbestehende Gültigkeit der vorgelegten Kostenberechnung genügten jedenfalls nicht für die Forderung nach Abgabe der eidesstattlichen Versicherung.

Kosten sorgfältig schätzen

Es ist un schwer zu erkennen, dass der Anwalt des Tragwerksplaners verzweifelt versucht hat, die drohende Prozessniederlage aufgrund mangelnder Prüfbarkeit der zunächst erhobenen Zahlungsklage durch Umstellung auf Auskunftsklage zu vermeiden. Ratsamer ist fast immer, nach verweigerter vorgerichtlicher Offenlegung die Kosten sorgfältig und vor allem prüfbar i.S.d. HOAI zu schätzen, um das auf dieser Basis errechnete Honorar direkt einzuklagen. Denn nun liegt die Beweislast für die Richtigkeit der anrechenbaren Kosten nicht mehr beim Planer, sondern beim Bauherrn. Es lohnt sich also für den Bauherrn durchaus, die Auskunftsstelle des Tragwerksplaners zu geben.

FACHLITERATUR

Der Buchtipp

Wer sich mit Fragen rund um Energieausweise befasst wie der nach der Ausstellungsberechtigung oder wie ein solcher Ausweis auszusehen hat, welche Gebäudeangaben dafür erforderlich sind und was Schlimmes dräut, wenn die Vorgaben des GEG nicht beachtet werden, findet im Werk „Energieausweise für die Praxis“ wertvolle Hilfe.

Neben ausführlichen Erklärungen zu Grundsätzen, Ausstellung, Daten und

Energieeffizienzklassen punktet das Werk mit ausführlichen Praxisbeispielen und einem online verfügbaren Anhang mit relevanten Regularien jenseits des GEG.

Und wer sich für das Kapitel zu den Stichprobenkontrollen interessiert, wird dort lesen, dass Bayern „Musterschüler“ sei, was ohne die zuständige Stelle bei der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau zweifellos unvorstellbar wäre!



Tuschinski
Energieausweise für die Praxis
Reguvis-Verlag, 4. Aufl. 2022
464 Seiten, 48,- €
ISBN: 978-3846210499



URTEILE IN KÜRZE

- Wird eine E-Mail im unternehmerischen Geschäftsverkehr innerhalb der üblichen Geschäftszeiten auf dem Mailserver des Empfängers abrufbereit zur Verfügung gestellt, ist sie dem Empfänger grundsätzlich in diesem Zeitpunkt zugegangen. Dass die E-Mail tatsächlich abgerufen und zur Kenntnis genommen wird, ist für den Zugang nicht erforderlich (BGH, Urteil v. 06.10.2022, VII ZR 895/21 – BauR 2023, 79).

- Die mit der Errichtung notwendiger Garagen und Stellplätze für ein Wohnbauvorhaben üblicherweise verbundenen Immissionen der zu- und abfahrenden Kraftfahrzeuge des Anwohnerverkehrs sind grundsätzlich als sozialadäquat hinzunehmen (VGH Bayern, Beschl. v. 05.01.2022, 15 CS 22.1750 – IBR 2023, 42).

- Bei mit elektronischen Mitteln nach § 10 und 11 VgV geführten Vergabeverfahren können Vertreter des Auftraggebers im Sinne des § 55 Abs. 2 Satz 1 VgV auch Mitarbeiter eines von dem öffentlichen Auftraggeber hierzu ermächtigten Beschaffungsdienstleisters sein (VK Südbayern, Beschl. v. 16.05.2022, 3194.Z3-3_01-21-62 – IBR 2022, 642).

- Gegenstand der Prüfung im Baugenehmigungsverfahren gemäß Art. 55 Abs. 1 BayBO ist die Errichtung der baulichen Anlagen, nicht aber der Errichtungsvorgang als solcher. Sicherheitsrechtliche Anforderungen an die Einrichtung der Baustelle, die gemäß Art. 9 Abs. 1 BayBO u.a. so einzurichten ist, dass keine vermeidbaren Nachteile oder vermeidbaren Belästigungen für Nachbarn entstehen, sind der bauaufsichtlichen Überwachung gemäß Art. 54 Abs. 2 Satz 1 BayBO zuzuordnen. Dies gilt auch für die Errichtung eines Sonderbaus (VGH Bayern, Beschl. v. 04.10.2022, 1 CS 22.1610).

Raus aus dem engen Normenkorsett

In der monatlichen Vorstandskolumne für die Bayerische Staatszeitung kommentiert diesmal Kammervorstand Dieter Räsch die geplante Einführung eines Gebäudetyps E, welcher vor einem halben Jahr erstmals der Politik vorgestellt wurde.

Die Entwicklung des Immobilienmarktes und der Baupreise führt gerade in Zeiten hoher Inflation verstärkt zu der Frage, ob und wie wir kostengünstiger bauen können.

Enges Normenkorsett

Doch eine Vielzahl an Regelungen und Normen schränkt die Planerinnen und Planer in ihren Innovationsmöglichkeiten stark ein. Allein über 3.000 DIN-Normen für das Bauen lassen erkennen, wie umfangreich Anforderungen und Regelungen zu beachten sind.

Nicht alles ist für jede Gebäudesituation erforderlich, um ein fachgerechtes und mangelfreies Werk zu erreichen. Wir müssen uns daher Gedanken machen, wie wir regeln können, wenn nicht alle Forderungen der Normen umgesetzt werden und wie wir verhindern, dass Anforderungen über den Umweg, dass Konstruktionen unabhängig von Normenanforderungen als sogenannte anerkannte Regeln der Technik eingefordert werden.

Durch Reduzierung von Anforderungen und dem Abbau bürokratischer Hürden werden auch die Gestaltungsmöglichkeiten flexibler.

Neuer Gebäudetyp

Die bayerische Baubranche hat diese Entwicklungen hinterfragt und die Architektenkammer hat die Idee eines Gebäudetyps E ins Gespräch gebracht. E steht dabei für „einfach“ und auch „experimentell“.

Im Rahmen eines Fachgesprächs wurde dies im Ausschuss für Wohnen, Bau und Verkehr im Bayerischen Landtag gemeinsam von der Bayerischen Archi-



Dieter Räsch

itektenkammer, der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, der Bauwirtschaft und anderen am Bau Beteiligten vorgestellt.

Mindeststandard definieren

Eine mögliche Idee zum Gebäudetyp E ist es, in allen Normen generell einen Mindeststandard zu definieren und darüber hinausgehende Forderungen der Abstimmung zwischen Planer und Bauherr zu überlassen – so wie dies bei der Schallschutznorm bereits möglich ist. So könnte auf einfache Art kostengünstig konstruiert werden.

Abweichungen vereinbaren

Abweichungen von Normen sind bereits heute möglich, sie müssen aber im Rahmen der Mangelfreiheit und des Verbraucherschutzes mit dem kundigen Bauherrn vereinbart sein.

Aber genau da liegen die Schwierigkeiten. Der Bauherr sollte vom Fach sein, um ihm Abweichungen von Normen und Regelwerken verständlich erklären zu können und dies muss vertragssicher regelbar sein. Abweichungen insbesondere von den über die Technischen Baubestimmungen eingeführten Normen müssen gemeinsam festgelegt werden können, ohne dass daraus zivilrechtlich das Nichteinhalten der Regeln der Technik und somit Baumängel abgeleitet werden können.

Zivilrechtliche Regelungen zum Beispiel in den Landesbauordnungen werden hierfür erforderlich sein.

Schutzziele müssen erhalten bleiben

Es geht beim Gebäudetyp E also nicht darum, bauordnungsrechtliche Schutzziele aufzugeben, sondern den Bauherrn mit seinem Planer zu erlauben, rechtssicher Abweichungen von ansonsten üblichen Bauweisen und Anforderungen umzusetzen. Erste Schritte hierzu sind bereits unternommen. Das Recht auf Abweichungen soll festgeschrieben werden, wenn dadurch die Schutzziele noch erreicht werden. Das kann auch den Weg für innovative Planungen freimachen, ohne dass wir die Schutzziele der Bauordnung, das Sicherheitsniveau und die Nachhaltigkeit unsere Bauwerke aus dem Auge verlieren.

Gebäudetyp E auf den Weg gebracht

Die Politik hat an der Idee des Gebäudetyps E Interesse gezeigt, wie das Fachgespräch zur Einführung eines Gebäudetyps E und des zwischenzeitlich einstimmigen Beschlusses im Bayerischen Landtag Ende Januar 2023 deutlich gemacht haben. Auch in vielen Publikationen wird das Thema aufgegriffen, zum Beispiel im Positionspapier der FDP im deutschen Bundestag, im Positionspapier „Impulse für den Wohnungsbau“ mit der Forderung „Baurechte entschlacken, bürokratische Fesseln lösen“ etc. Hier wäre es zielführend, wenn die öffentliche Hand mit ihren Bauvorhaben vorangehen würde. Dadurch könnte die Praxistauglichkeit des Gebäudetyps E geprüft und dargestellt werden.

Durch Darstellung der Praxistauglichkeit kann vermieden werden, dass E für einfach als baulich minderwertig verstanden oder E für experimentell als Versuchscharakter missinterpretiert wird. E soll und muss auch für „einfallsreich“ stehen.



Nachhaltiges Planen

Der Ingenieur im VgV-Verfahren

Der Ingenieur im VgV-Verfahren

Wie biete ich an? Wie gehe ich mit Ungeheimheiten um? Wann und wie kann ich rügen? Wie kalkuliere ich mein Honorar? Diese Themen stehen im Zentrum dieses Hybridseminars.

Referenten: RA Dr. Hendrik Hunold, RA Quirin Klein



04.04.2023 – Hybridseminar
13.30–17.00 Uhr



Mitgl. ab 205,- €/Gäste ab 255,- €
4 Fortbildungspunkte



Bauen für ältere Menschen

Die Referentin stellt Wege der barrierefreien, bedarfsgerechten Umsetzung gesetzlicher Planungsgrundlagen unter Berücksichtigung der Kompetenzen, Defizite und Bedürfnisse älterer Menschen vor.

Referentin: Dipl.-Ing. Architektin Gudrun Kaiser



18.04.2023 – Onlineseminar
09.00–17.00 Uhr

Mitglieder 285,- €/Gäste 360,- €
8 Fortbildungspunkte

Kreative Problemlösung und Innovation

MindmapAssoziation, Zielanalyse, Ursachen-Wirkungs-Diagramm, Kopfstand, morphologischer Kasten sind einige der kreativen Ansätze, die der Referent erläutert.

Referent: Dipl. Math. Franz Pittrich, PMP



17.04.2023
09.00–17:00 Uhr

Mitglieder 310,- €/Gäste 380,- €
8,25 Fortbildungspunkte

Nachhaltiges Planen und Bauen im Bestand und am Baudenkmal

Eine lange Lebensdauer des Gebäudes, geringer Ressourcenverbrauch, Wohngeundheit und Wirtschaftlichkeit sind Kernthemen, die im Seminar behandelt werden.

Referent: Jürgen Gänßmantel Dipl.-Ing. (FH) Verfahrenstechnik



27.04.2023 – Onlineseminar
09.00–12:30 Uhr

Mitglieder 215,- €/Gäste 265,- €
4 Fortbildungspunkte

Controlling im Ingenieurbüro: Mit Übersicht die Zügel in der Hand behalten

Im Seminar werden die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge und Grundlagen des Controllings erarbeitet.

Referentin: Dipl.-Kffr. Evelyn Saxinger



04.05.2023
09.00–17.00 Uhr
Mitglieder 310,- €/Gäste 380,- €
8 Fortbildungspunkte

Durchsetzungs- und Kommunikationsstrategien für Frauen im Baugewerbe

Die Teilnehmerinnen erlernen die Spielregeln optimaler Kommunikation und gewinnen so mehr Selbstverantwortung und Gelassenheit.

Referentin: Christa Kallfelz



04.05.2023
09.00–17.00 Uhr
Mitglieder 310,- €/Gäste 380,- €
8 Fortbildungspunkte

Der Baugrund aus geotechnischer und baubetrieblicher Sicht

Durch die Änderung der VOB/C 2015 DIN 18300 ergeben sich neue Herausforderungen an die Baugrunderkundung. Im Seminar erfahren Sie alles Wichtige hierzu.

Referenten: Dipl.-Ing. Andreas Thiele, Dipl.-Ing. (FH) Christoph Matthäus



09.05.2023 – Hybridseminar
09.00–17.00 Uhr
Mitgl. ab 290,- €/Gäste ab 360,- €
8 Fortbildungspunkte

Lehrgang Spezielle Koordinatorenkenntnisse für Koordinatoren

Der Lehrgang vermittelt die speziellen Koordinatorenkenntnisse für Koordinatoren nach BaustellIV, Anlage C, RAB 30 und geht auch auf rechtliche Grundlagen ein.

Referenten: Dipl.-Ing. (FH) Henry Krauter, Dipl.-Ing. Univ. Carsten Dingethal u.a.



10.-13.05.2023
Beginn: je 09.00 Uhr
Mitglieder 865,- €/Gäste 955,- €
35 Fortbildungspunkte

Unsere neuen Mitglieder

Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau kann auch in diesem Jahr wieder zahlreiche neue Mitglieder in ihren Reihen begrüßen. Zuletzt wurden am 25. und 26. Januar Ingenieurinnen und Ingenieure neu aufgenommen. Zum 24. Februar 2023 zählte die Kammer 7.504 Mitglieder.

Freiwillige Mitglieder

- Ingenieur Kleber Andrade Barros M.Sc., Dresden
- Maximilian Aschauer B.Eng., München
- Dr.-Ing. Stefan Bedö, Karlshuld
- Peter Biadatz M.Eng., Kulmbach
- Sofia Ebner B.Eng., Karlskron
- Edwin Engelmann B.Eng., Ingolstadt
- Johannes Ernstberger M.Sc., München
- Johann Frühholz M.Eng., München
- Thomas Göbl B.A., B.Eng., Pfarrkir-

- chen
- Dipl.-Ing. Doris Görl, Hilpoltstein
- David Jurkat B.Eng., Kitzingen
- Björn Kampfinger B.Eng., Burgheim
- Veronika Kohl M.Sc., Dachau
- Stefan Krumbiegel M.Eng., Putzbrunn
- Maximilian Lex M.Eng., Weiding
- Stefan Lotter B.Eng., Emskirchen
- Florian Luttenberger B.Eng., Regensburg
- Kathrin Maiwald B.A., Mainburg
- Simone Pflaum M.Sc., Nürnberg
- Ing. Adam Pramuka, München
- Dipl.-Ing. (FH) Karin Reichart M.Sc., Nennslingen
- Valentin Rucker M.Sc., Burgheim
- Julia Ruof M.Sc., München
- Tanja Sattler M.Sc., Holzkirchen
- Dipl.-Ing. Univ. Markus Schadl, Dasing
- Carina Schmitz M.Sc., Nürnberg

- Jennifer Schultz M.Eng., Maxhütte-Haidhof
- Helmut Siegl M.Eng., Vogtareuth
- Dipl.-Ing. (FH) Ernst Stapff, Nürnberg
- Ingenieur Haosheng Tan M.Sc., Nürnberg
- Manuel Uphoff M.Sc., München

Beratende Ingenieure

- Dr. rer. nat. Jürgen Kisskalt, Nürnberg
- Dipl.-Ing. Jürgen Knubben, München
- Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Mathias Reichenbach, Regensburg
- Dipl.-Geol. Univ. Carlo Schillinger, Nürnberg
- Dipl.-Geol. Univ. Stephan Schmid, Nürnberg
- Dr.-Ing. Ralf Schnetgöke, München
- Markus Schön M.Sc., Emskirchen
- Dr.-Ing. Andreas Wagner, Emskirchen

VERANSTALTUNGEN

Bauen und Gesellschaft in der Transformation

Wie viel ökologischen Umbau schaffen wir überhaupt? Dieser für die Zukunft der Menschheit so wichtigen Frage widmet die Bayerische Ingenieurekammer-Bau in Zusammenarbeit mit der Akademie für Politische Bildung Tutzing eine zweitägige Tagung.

Am 21. und 22. April beleuchten hochkarätige Referentinnen und Referenten unterschiedlichster Fachrichtungen den Themenkomplex Bauen und Gesellschaft in

der Transformation aus mehreren Blickwinkeln.

Es diskutieren u.a. Prof. Dr. Dr. E.h. Dr. h.c. Werner Sobek, Gründer des Instituts für Leichtbau Entwerfen und Konstruieren an der Universität Stuttgart, Verena Bentele, Präsidentin des Sozialverbands VdK Deutschland, Gisela Raab, Geschäftsführerin einer Baugesellschaft, und der Umweltpsychologe Prof. Dr. Marcel Hunecke.

Anmeldungen sind bis 31. März über die Kammer-Homepage möglich.



Ökologischer Umbau - die Zeit läuft.

IMPRESSUM

Bayerische Ingenieurekammer-Bau
Schloßschmidstraße 3, 80639 München
Telefon 089 419434-0, Telefax 089 419434-20
info@bayika.de, www.bayika.de
Für Druckfehler keine Haftung.

Verantwortlich: Dr. Ulrike Raczek,
Geschäftsführerin (rac)
Redaktion: Sonja Amtmann (amt),
Dr. Andreas Ebert (eb)
Fotos: S. 1+10: Tobias Hase; S. 3: AdobeStock/
Moarave; S. 4: Atelier Krammer, Gerd Altmann/

pixabay.de; S. 7: NakNakNak/pixabay.de;
studioline Photostudios GmbH; S. 8: manfred-
richter/pixabay.de; S. 11: Gudrun Kaiser; S. 12:
Adobe Stock/Es Sarawuth; alle weiteren Bilder ©
Bayerische Ingenieurekammer-Bau
Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 28.02.2023