

Ingenieure in Bayern

Das Mitgliedermagazin
der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau



Bayerische
Ingenieurekammer-Bau

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Mitreden. Mitgestalten.

BERUFSPOLITIK

Kammervorstand im Gespräch mit den
Landtagsfraktionen

Seite 2

WETTBEWERBE

Bayerischer Ingenieurpreis ausgelobt –
Anmeldefrist bis 12. Juli

Seite 5

MITTELSTAND

Bayerische Ingenieurekammer-Bau tritt
Bauform eG teil

Seite 7

Baukrise trifft Ingenieurbüros in Bayern

Die Baukrise trifft die Ingenieurbüros in Bayern. Die Büros blicken deutlich pessimistischer in die Zukunft als noch im Vorjahr – dies ergab die aktuelle Konjunkturmfrage der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau.

60,4% der Büros geben an, dass sich die aktuellen Krisen negativ auf die wirtschaftliche Situation ihres Büros ausgewirkt haben. Als häufigste Gründe wurden Auftragsrückgänge, Stornierungen und Ausschreibungsengpässe, gestörte Projektabläufe sowie Lieferengpässe und Preissteigerungen genannt.

Zukunftssorgen

Die bayerischen Ingenieurbüros blicken mit Sorge in die Zukunft. Nur noch 49,5% schätzen ihre aktuelle Geschäftslage positiv ein (Vorjahr 64,3%). Das derzeitige Auftragsvolumen beurteilen lediglich 47,5% als gut (Vorjahr 62,7%). Für das Jahr 2024 rechnen nur noch 12,5% der Befragten mit einer Steigerung des Auftragsvolumens (Vorjahr: 13,9%), ganze 37,9% gehen davon aus, dass ihr Auftragsvolumen sinken wird (Vorjahr 27,4%).

Krise in Bayern angekommen

„Diese Zahlen zeigen, dass die aktuellen wirtschaftlichen Krisen und die Stagnati-



on am Bau direkte negative Konsequenzen für die bayerischen Ingenieurbüros haben", sagt Prof. Dr.-Ing. Norbert Gebbeken, der Präsident der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau. „Gerade Auftragsrückgänge, Stornierungen und Ausschreibungsengpässe, gestörte Projektabläufe sowie Lieferengpässe und Preissteigerungen, aber auch der Mangel an qualifizierten Ingenieuren, technischen Fachkräften und Bauzeichnern, schlagen stark durch.“

Sonderteil Weiterbildung

In einem Sonderteil der Umfrage wurden Führungskräfte gefragt, welche Inhalte für

sie als ergänzende Bildungsangebote von Interesse sind. 40,4% der Befragten haben großes bis sehr großes Interesse an Bildungsangeboten zu Nachhaltigkeitszielen und deren Umsetzung. An Fortbildungen zu Künstlicher Intelligenz zeigen 39,6% großes bis sehr großes Interesse, an Cyber Security 35,7%, an Daten- und Prozessanalyse 24,2% und an gesellschaftlichen Moderations- und Kommunikationsprozessen 20,2%.



Die Umfrageergebnisse im Detail:
www.bit.ly/konjunktur24

Im Gespräch mit den Landtagsfraktionen

Mit den im Bayerischen Landtag vertretenen Fraktionen führt die Bayerische Ingenieurekammer-Bau seit Jahren regelmäßig Gespräche, um den Abgeordneten die Bedeutung der Baubranche deutlich zu machen und Anregungen zu geben, an welchen Stellschrauben politisch nachjustiert werden sollte.

Direkt nach den Landtagswahlen im Herbst forcierte die Kammer neue Treffen mit den Parlamentariern. Im Februar und März fanden Gespräche mit der CSU, den Freien Wählern und der SPD statt. Für Ende April ist ein Treffen mit Bündnis 90/ Die Grünen vereinbart.

Konjunktur, BayBO, Digitalisierung

Die Krise im Wohnungsbau und damit verbunden die konjunkturelle Lage der Baubranche, die Digitalisierung, die Vergabepraxis und Genehmigungsverfahren, die Verschlankung der Bayerischen Bauordnung, der Gebäudetyp-e und das nachhaltige Bauen standen in den Gesprächen mit den Fraktionen auf der Agenda.

„Die KMUs und das Handwerk brauchen hier dringend Hilfestellungen, um in die Digitalisierung einzusteigen. Wenn wir so viele unterschiedliche digitale Strukturen haben, wird es für die kleineren Unternehmen nahezu unmöglich, in die Digitalisierung einzusteigen. Parallel dazu müssen dringend bürokratische Hürden abgebaut werden“, sagte Kammervorstand Dipl.-Ing.Univ. Dieter Räsch.

„Wir brauchen einheitliche Plattformen und Zugänge. Am besten ein gemeinsames Portal anstatt unterschiedlicher Portale bei den einzelnen Landratsämtern. Nur so können wir die Digitalisierung beschleunigen. Die Politik muss Anreize setzen und zeigen, dass die Digitalisierung für die Unternehmen Vorteile und Vereinfachungen bringt“, ergänzte Dr.-Ing. Markus Hennecke.



Der Kammervorstand mit der Fraktion der Freien Wähler.



Die Vizepräsidenten zu Besuch bei der SPD.



Baylka-Präsident Gebbeken im Austausch mit dem CSU-Fraktionsvorsitzenden Klaus Holetschek.

Kammer fordert Planungssicherheit

Zur konjunkturellen Lage und Vergabepraxis stellte Vizepräsident Michael Kordon fest: "Wir brauchen Planungssicherheit und verlässliche Rahmen- und För-

derbedingungen. Gerade im Hinblick auf den Ausbau der energetischen Infrastruktur müssten die Genehmigungszeiten reduziert und die Beteiligungsprozesse verbessert werden."

Verbändekooperation pflanzt Klimabaum

Anlässlich des Welttags des Waldes und des Weltwassertages hat die Verbändekooperation Wassersensibles Planen und Bauen am 21. März in München einen Klimabaum gepflanzt. Der bayerische Bauminister Christian Bernreiter und der Bayerische Umweltminister Thorsten Glauber haben die Schirmherrschaft übernommen.

Für die Pflanzung an der U-Bahnstation Oberwiesenfeld haben die Bündnispartner einen Japanischen Schnurbaum ausgewählt, welcher besonders robust und durch seinen hohen Nektarwert für Bienen besonders attraktiv ist.

Bernreiter: "Jeder Baum zählt!"

Bauminister Christian Bernreiter ließ es sich nicht nehmen, den Baum gemeinsam mit den Vertretern der Verbändekooperation „Wassersensibles Planen und Bauen“ zu pflanzen. "Jeder Baum zählt", betonte der Minister. Für die Bayerische Ingenieurekammer-Bau nahm Vizepräsident Michael Kordon teil, die DWA war durch ihren stellvertretenden Vorsitzenden Dr. Andreas Rimböck und die Bayerische Architektenkammer durch Vizepräsident Franz Damm vertreten.



Kammer-Vizepräsident Michael Kordon (re) pflanzte mit Bauminister Christian Bernreiter (2.v.re) und den Partnern der Verbändekooperation "Wassersensibles Planen und Bauen" einen Klimabaum in München.

Schwammstädte fördern

Die Pflanzung betont die Bedeutung der blau-grünen Infrastruktur angesichts des Klimawandels. Mit Blick auf zunehmende Hitzephasen und Starkregen haben die Beteiligten auf die Vorteile von Schwammstädten hingewiesen. Die Baumpflanzung leistet hierzu einen konkreten Beitrag.

„Der neu gepflanzte Baum ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einer besseren blau-grünen Infrastruktur in unseren Städten. Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau setzt sich seit Jahren mit Nachdruck für diesen Schritt und für wei-

tere bauliche Maßnahmen ein, die die Folgen des Klimawandels abfedern. Jeder Baum, jede Pflanze zählt. Doch damit die heutige Maßnahme kein Tropfen auf den heißen Stein wird, müssen wir uns mit voller Kraft dafür einsetzen, überall konsequent Richtung Schwammstadt zu gehen. Ein wichtiger Schritt wäre, das Schwammstadtprinzip im Landesentwicklungsprogramm festzuschreiben“, forderte Vizepräsident Michael Kordon.

 www.schwammstadt.bayern

Fachkräfte finden beim vkh-Forum Bau

Die Karrieremesse der Hochschule München, das VHK-Forum Bau, findet in diesem Jahr am 8. Mai 2024 statt.

Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau ist als langjähriger Partner wieder mit einem Stand auf der Karrieremesse vertreten. Kammerpräsident Prof. Dr. Norbert Gebeken hält ein Grußwort und nimmt an

einer Podiumsdiskussion zum Thema Berufseinstieg teil.

Ihre Stellenangebote auf der Messe

Zum VHK-Forum Bau kommen Studierende der Hochschulen Augsburg, Biberach, Coburg, Deggendorf, München, Nürnberg und Regensburg. Wenn Sie selbst nicht vor Ort sein können, um mit potentiellen

künftigen Mitarbeitenden ins Gespräch zu kommen, veröffentlicht die Kammer gerne Ihre Stellenangebote. Dieser Service ist für Mitglieder kostenfrei. Schicken Sie Ihre Stellenangebote als 1-seitige PDF-Datei mit dem Betreff "VHK-Forum" bis spätestens 3. Mai an service@bayika.de. Wir veröffentlichen die Jobangebote dann online und an unserem Messestand.

Ingenieurnachwuchs baut Achterbahnen

Um Kinder und Jugendliche für das Ingenieurwesen zu begeistern, führt die Bayerische Ingenieurekammer-Bau seit sechs Jahren den Schülerwettbewerb Junior.ING durch. Die Erstplatzierten der beiden Altersklassen treten am 14. Juni im großen Finale gegen die Konkurrenz aus den anderen Bundesländern an.



Krista Marche aus Rosenheim gewann in der Altersgruppe ab 9. Klasse.

Die Preisverleihung fand am 12. März an der Hochschule München, die Partnerin des Preises ist, statt. Kinder, Eltern und Lehrkräfte trotzten dem Bahnstreik und waren in großer Zahl aus allen Ecken des Freistaats angereist.

Atemberaubende Konstruktionen

„Als Nachwuchs-Ingenieurinnen und -Ingenieure habt ihr euch mit der Achterbahn beschäftigt und atemberaubende Konstruktionen entworfen“, gratulierte



Maximilian Öhl aus Donauwörth siegte in der Altersgruppe bis 8. Klasse.

die Bayerische Kultusministerin Anna Stolz, die die Schirmherrschaft für den Wettbewerb übernommen hatte, in einer Videobotschaft.

Kammer-Vizepräsident Dr. Werner Weigl, der gemeinsam mit dem Juryvorsitzenden Dr. Ulrich Scholz die Ehrungen vornahm, zeigte sich ebenfalls begeistert: "Aus all den Modellen spricht Motivation,



Mathis Bergmann aus Hösbach belegte Platz 2 und erhielt zudem zwei Sonderpreise.

Kreativität, Liebe zum Detail, Sorgfalt und technisches Verständnis. Hier sind echte Ingenieurtalente am Werk!"

Wir fahren nach Berlin!

Die Tickets für das Bundesfinale in Berlin lösten Krista Marche aus Rosenheim, die rund 100 Stunden Arbeit in ihr Modell "Terra Twist" gesteckt hatte, und Maximilian Öhl aus Donauwörth. Im Vorjahr hatte sein älterer Bruder Sebastian den 3. Platz im Bundeswettbewerb belegt. Maximilian



Platz 2 sicherte sich Sechstklässler Lukas Reuter aus Würzburg.

an, der dieses Jahr erstmalig teilnahm, will mindestens gleichziehen.

Mehrere Sonderpreise

Wie schon in den Vorjahren vergab der Vorstand der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau einen Sonderpreis für das beste Grundschulmodell. Dieser ging an ein fünfköpfiges Team aus München. Den



Platz 3 ging an Johanna Killer, Annalena Wackerl und Ronja Pütz aus Markt Indersdorf.

Sonderpreis der Hochschule München erhielt Mathis Bergmann aus Hösbach. Der VDV, Verband Deutscher Vergnügungsanlagenhersteller, zeichnete neben Bergmann noch Janik Heerlein aus Kitzingen aus. Obendrein belohnte der VDV die Plätze 1-15 beider Altersgruppen mit Freikarten für Achterbahnen bzw. Freizeitparks.

+ Ausführlicher Rückblick und Fotos: www.schuelerwettbewerb-bayern.de



Janik Heerlein aus Kitzingen belegte Platz 3 und gewann den Sonderpreis des VDV.

Bayerischer Ingenieurpreis: Jetzt bewerben!

Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau lobt wieder den Bayerischen Ingenieurpreis aus. Die Bewerbungsfrist endet am 12. Juli.

Eingereicht werden können große und kleine Ingenieurleistungen, Projekte und Bauwerke aller Fachrichtungen, die auf ihre ganz besondere Weise herausstechen.

Preisgeld und Marketing-Package

Den Gewinnern des Bayerischen Ingenieurpreises winkt ein Preisgeld in Höhe von insgesamt 10.000 Euro. Mit Urkunde, digitalem Gewinner-Signet und Preisträgerkulptur können Sie Ihren Erfolg nach außen hin sichtbar machen. Zum Marketing-Package gehört auch ein professionelles Video, das die Siegerprojekte vorstellt und bei der feierlichen Preisverleihung erstmals gezeigt wird.

Die Auszeichnung der prämierten Projekte und der dahinter stehenden Teams erfolgt auch diesmal wieder im Rahmen

des Bayerischen Ingenieuretags, welcher am 17. Januar 2025 vor rund 1000 Gästen in der Messe München stattfinden wird.

Die Wertungskriterien

Innovativ, nachhaltig, technisch kreativ, interdisziplinär und wirtschaftlich – das sind die Wertungskriterien, auf die die Jury ein besonderes Augenmerk legt.



Bayerischer Ingenieurpreis 2025

Ihre Bewerbungsunterlagen können Sie ab sofort bequem online einreichen. Ein Projektdatenblatt und eine Plakatvorlage stehen zur Verfügung. Ergänzend können Sie Bilder und Videos hochladen.



Alle Infos zum Preis:

www.bayerischer-ingenieurpreis.de

ENGAGEMENT

Ingenieurwissen in der Denkmalpflege

Klaus-Jürgen Edelhäuser, langjähriges Vorstandsmitglied der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, hat unlängst im Landesdenkmalrat und im Bayerischen Verein für Heimatpflege e.V. wichtige Posten übernommen. Sein Engagement macht klar, dass Denkmalpflege ein wichtiges Aufgabenfeld der am Bau tätigen Ingenieurinnen und Ingenieure ist.

Seit fünf Jahren ist Edelhäuser bereits im Landesdenkmalrat aktiv; Ende Februar wurde er zum Vorsitzenden des Regionalausschusses Mittelfranken/Schwaben ge-

wählt. In dieser Funktion ist er auch Mitglied des Präsidiums und in alle wichtigen Entscheidungen und Beschlüsse eingebunden. Aufgabe des Landesdenkmalrats ist es, die Bayerische Staatsregierung zu beraten und in wichtigen Fragen der Denkmalpflege mitzuwirken. Hierzu zählt beispielsweise das Verfassen von Stellungnahmen. Auch eigeninitiativ kann der Landesdenkmalrat Ratschläge zu allen Angelegenheiten des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege geben.

Ende März wurde Edelhäuser zusätzlich in den Beirat des Bayerischen Landesvereins für Heimatpflege e.V. gewählt.



Klaus-Jürgen Edelhäuser gehört dem Präsidium des Landesdenkmalrats an.

Traineeprogramm feiert 10. Geburtstag

Das Traineeprogramm feiert runden Geburtstag! Im Oktober 2015 startete bei der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau erstmalig eine berufsbegleitende Fortbildung für Ingenieur:innen in den ersten Berufsjahren. Die Bilanz fast eine Dekade später: das Traineeprogramm hat die Erwartungen mehr als erfüllt und sich zu einem Erfolgsmodell entwickelt!

Die Inhalte hatte Anfang der 2010er-Jahre ein bei der Kammer angesiedelter Arbeitskreis gemeinsam mit dem Team der Ingenieurakademie Bayern entworfen. Grundlage dafür war eine Umfrage unter den Mitgliedern, mit der die genauen Bedarfe der Büros und Ämter ermittelt wurden. Ziel des Traineeprogramms war und ist es, die Arbeitgeber:innen dabei zu unterstützen, ihre jungen Mitarbeiter:innen fit für die Berufspraxis zu machen und die im Studium erlernten Inhalte mit viel Praxisbezug zu füllen.

10 Prozent Jubiläumsrabatt

Vernetztes Denken und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Diszipli-



nen, der Blick über den Tellerrand hinaus, das sind bis heute die übergeordneten Kernelemente des Traineeprogramms.

Info-Vortrag am 25. April

Für den nächsten Lehrgang, der am 17. Oktober 2024 startet, gibt es 10 Prozent Jubiläumsrabatt! Über die Inhalte des Traineeprogramms können Sie sich jeder-

10 JAHRE - 10 FAKTEN

- 138 Teilnehmende in 10 Jahren
- 47 Referent:innen aus der Praxis
- 189 Präsenztage in 10 Jahren
- 1512 Stunden in 10 Jahren
- Preis seit 10 Jahren stabil
- 8 Netzwerktreffen
- Teilnehmende aus 53 Büros bzw. Behörden
- Ø Berufserfahrung der Teilnehmenden: 3 Jahre
- Teilnehmende aus allen Regionen Bayerns und angrenzenden Bundesländern
- 14 „Wiederholungstäter“ unter den Arbeitgebern

zeit bei Akademiemitarbeiterin Jennifer Wohlfarth oder bei einem der kostenfreien Info-Vorträge informieren. Die nächsten Termine sind: 25. April und 27. Juni, jeweils ab 10 Uhr.



Alle Infos und Eckdaten:
www.bayika.de/de/trainee

NACHHALTIGKEIT

MeetUp im Labor: Recycling im Bauwesen

Um Recycling und Wiederverwertung im Bauwesen geht es beim MeetUp am 25. April, welches an der Hochschule München stattfindet.

Von der Forschung in die Praxis ist der Ansatz dieses MeetUps, das vom Umweltcluster Bayern mitveranstaltet wird.

Entwicklung von Recyclingbeton

Die Veranstaltung beginnt um 14 Uhr mit Impulsvorträgen u.a. von Kammerpräsi-

dent Prof. Dr. Norbert Gebbeken, der die Initiative Sustainable Bavaria vorstellen und dabei den Fokus auf die Kreislaufwirtschaft legen wird. Prof. Dr.-Ing. Thorsten Stengel und Prof. Dr.-Ing. Andrea Kustermann, beide Hochschule München, informieren zur CO₂-Bilanz von Recyclingbeton bzw. der Frage, wie Recyclingbeton aus der Forschung zum Standard werden kann. Dr. Volker Thome von Fraunhofer IBP geht auf Betonrecycling mit Elektrodynamischer Fragmentierung ein.

Ab 15 Uhr findet ein Besuch der Labore für Baustoffe bzw. Bauchemie der Hochschule München statt. Gegen 16 Uhr geht es zum gemütlicheren Teil, dem Netzwerken über. Die Teilnahme am MeetUp, welches in der Aula der Hochschule München (Karlstr. 6) stattfindet, ist kostenfrei, eine Anmeldung jedoch notwendig.



Anmeldung:
<https://eveeno.com/meetupimlabor>

Kammer tritt der Bauform eG bei

Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau ist Gründungsmitglied der "Bauform eG", welche am 15. Januar 2024 in München gegründet wurde. Die Bauform eG verfolgt das Ziel, durch den Einsatz digitaler Technologien neue Effizienz-, Nachhaltigkeits- und Wirtschaftspotenziale für die Baubranche und darüber hinaus zu erschließen.

Durch Fokussierung auf insbesondere mittelständische Unternehmen und das Handwerk sowie demokratische Mitsprache- und Mitgestaltungsmöglichkeiten basierend auf dem genossenschaftlichen Ansatz soll eine erfolgreiche digitale Transformation für alle Akteure der Baubranche etabliert und zugänglich gemacht werden. Nach Überzeugung der Gründer ist mit der Bauform eG der Grundstein für eine vernetzte und zukunftsorientierte Baubranche gelegt.

Für den Mittelstand

Für den Bausektor bietet die Digitalisierung weitreichendes Potenzial zur Verbesserung von Produktivität, Wirtschaftlich-

BAUFORM eG

das digitale Wir der Bauwirtschaft

keit und Ressourceneffizienz, sowie für das Bewältigen steigender Anforderungen durch Nachhaltigkeit, Markt- und Lieferkettendynamik oder Fachkräftemangel.

Mit der Digitalisierung sind aber auch Risiken und Herausforderungen verbunden. So drohen beispielsweise "Lock-in-Effekte", also die Behinderung von freiem Wettbewerb, von innovativen Neuerungen und von flexibler Zusammenarbeit mit wechselnden Wertschöpfungspartnern durch die Marktdominanz weniger großer Software-Anbieter. Auch eine mangelnde Datensouveränität und asymmetrische Ausnutzung datenbasierter Wirtschaftspotenziale durch die wenigen großen Akteure birgt Risiken.

In kleinen und mittleren Betrieben muss unverhältnismäßig viel Aufwand in Cyber-Sicherheit und Datenschutz investiert werden. Für einen nahtlosen Infor-

mationsfluss zwischen den verschiedenen Gewerken und Akteuren müssen unterschiedliche digitale Lösungen integriert und vernetzt werden. Auch dies kostet gerade kleinere Büros viel Zeit.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Bauform eG die Vision, in der Breite der Bauwirtschaft die digitale Transformation gemeinsam aktiv zu gestalten und durch Bündelung von Ressourcen, durch Synergie- und Skaleneffekte attraktive Möglichkeiten insbesondere für den Mittelstand zu erschließen. Verfolgt wird dabei ein ganzheitlicher Ansatz aus genossenschaftlicher Struktur und digitaler Plattform mit speziellem Fokus auf mittelständische und handwerkliche Betriebe.

 **Ausführliche Infos:**
<https://bauform.io/start>

Klimaneutralität der Geschäftsstelle

Anfang März traf sich der Vorstand zu seiner jährlichen Klausurtagung. Zudem fanden in den vergangenen Wochen mehrere Vorstandssitzungen statt. Die wichtigsten Entscheidungen stellen wir nachfolgend zusammen.

Klimaneutrale Geschäftsstelle

Die Kammer beteiligt sich am Aktionsformat „Klimaneutrales Bayern 2040“ unter Federführung des Bayerischen Umwelt-

ministeriums. Als Partner des Bündnisses strebt die Bayerischen Ingenieurekammer-Bau Klimaneutralität für ihre Geschäftsstelle an.

Die konzeptionelle Vorbereitung übernimmt der Baylka-Lenkungskreis Nachhaltigkeit und Energie. Die einzelnen Maßnahmen erfolgen in enger Abstimmung zwischen den Mitarbeitenden, dem Vorstand und dem Lenkungsreis. Ein erstes Treffen des Teams "Klimaneutrale Geschäftsstelle" fand am 14. März statt.

Schwammstadtsiegel

Das Bündnis "Wassersensibles Planen und Bauen", welchem die Baylka-Bau angehört, plant die Einführung eines „Schwammstadtsiegels“. Hierfür wird ein Kriterienkatalog erarbeitet. An der Erstellung dieses Katalogs und bei der Festlegung weiterer Kriterien wirken Kammerpräsident Prof. Dr. Norbert Gebbeken, Vizepräsident Dr. Werner Weigl und Vorstandsmitglied Ralf Wulf mit. Über die weiteren Schritte werden wir informieren.

Der Form treu bleiben

Rechtsgrundsätze verfolgen seit jeher das Ziel, Sicherheit und Verlässlichkeit zu gewähren. Lässt sich ein Auftraggeber auf eine Schwarzgeldabrede ein, kann er mit Sicherheit keine Mängelrechte mehr durchsetzen. Wer beim Rotlichtverstoß geblitzt wird, darf verlässlich seinen Führerschein abgeben.

Auch die HOAI kennt Grundsätze, deren Missachtung sicher unliebsame Folgen hat. Unter Geltung der früheren Fassungen war eine Abweichung von den damaligen Mindestsätzen, in Ausnahmefällen auch nach unten, von der Wahrung der Schriftform abhängig. Seit der HOAI 2021 begnügt sich die Verordnung mit der Textform, die auch schon eine einfache E-Mail erfüllt. Wird die Textform nicht beachtet, gilt der Basishonorarsatz als vereinbart. Die Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Form führt also nach beiden Fassungen der HOAI das Honorar zurück auf die gesetzlichen Grundlagen. Dass klare Rechtsgrundsätze aber zuweilen mit dem Gebot von Treu und Glauben (§ 242 BGB) in Konflikte geraten, zeigt ein Fall, den der BGH zu entscheiden hatte (Urteil v. 03.08.2023, VII ZR 102/22).

Abschlagsrechnungen

Im Auftrag einer Landesstraßenbaubehörde sollte ein Generalunternehmen (GU) eine Flutbrücke errichten. Der GU zog im Mai 2013 für die Planungsleistungen ein Ingenieurbüro hinzu, das dem GU vor Beginn seiner Arbeiten ein Honorarangebot über 310.623 € netto unterbreitete, welches der GU jedoch nicht annahm. Gleichwohl begann das Büro mit den Planungen. In der Folge unterbreitete es dem GU ein weiteres Angebot, jetzt als Pauschalhonorar in Höhe von 400.000 €, in dem die letztlich beauftragten Leistungen mit 170.000 € bewertet wurden. Der GU unterzeichnete auch diesen Vertrag nicht, sondern übersandte seinerseits dem In-



genieur einen Vertragsentwurf, in dem das Honorar mit 161.713,27 € angegeben wurde. Diesen Vorschlag lehnte nun der Ingenieur ab.

Während der Leistungserbringung erstellte das Büro mehrere Abschlagsrechnungen, die der GU beglich und in denen jeweils auf „bestehende Vereinbarungen“ Bezug genommen wurde. Als der GU eine weitere Abschlagsrechnung erhielt, mit

Fehlende schriftliche Vereinbarung in Ausnahmefällen kann unterschiedlich bewertet werden.

der das Büro alle Leistungen bis auf eine Bestandsunterlage als vollständig erbracht mit 170.000 € netto abzüglich eines Betrags in Höhe von 1.000 € für die fehlende Unterlage in Rechnung stellte, kürzte er den Betrag auf 161.713,27 € und bezahlte die sich ergebende Restsumme vollständig.

Der Ingenieur widersprach der Kürzung unter Hinweis auf die getroffenen Vereinbarungen und ermittelte nunmehr

auf Basis der Mindestsätze ein Resthonorar von 114.285,75 €.

Grundsatz von Treu und Glauben

Der BGH befasste sich in der Entscheidung mit zwei Einwänden, die der GU aus dem Grundsatz von Treu und Glauben ableitete. Dabei unterschied das Gericht zwischen dem Rechtsmissbrauch bei der Frage, ob eine das Mindesthonorar unterschreitende Vergütungsabrede trotz deren Unwirksamkeit nach § 7 Abs. 3 HOAI a.F. i.V.m. § 134 BGB bei Verstoß gegen Treu und Glauben Bestand hat, und dem Treuwidrigkeitseinwand bei der Frage, ob der Planer gehindert ist, das Mindesthonorar schon allein wegen Verletzung der Schriftform einzufordern. Spricht § 7 Abs. 3 a.F. also von einer Unterschreitung der Mindestsätze „durch schriftliche Vereinbarung in Ausnahmefällen“, werden zwei Bedingungen angesprochen, die der BGH unterschiedlich bewertet.

Fehlt es der Unterschreitung an einem Ausnahmefall, ist die Honorarvereinbarung selbst dann unwirksam, wenn die Schriftform eingehalten war. Für diesen Fall gibt es langjährige Rechtsprechung des BGH, wonach der Auftraggeber das gesetzliche Mindesthonorar nicht zahlen muss, wenn er auf die Wirksamkeit der Vereinbarung vertraut hat und vertrauen durfte und er sich darauf in einer Weise eingerichtet hat, dass ihm die Zahlung des Differenzbetrages zwischen dem vereinbarten Honorar und den Mindestsätzen nach Treu und Glauben nicht zugemutet werden kann (BGH, BauR 1997, 677).

Hat ein Oberlandesgericht nach diesen Kriterien einen Verstoß des Planers gegen Treu und Glauben festgestellt, wurde eine etwaige zusätzliche Verletzung der HOAI durch den Schriftformmangel regelmäßig mit denselben Argumenten vom Tisch gefegt.

Dem schiebt der BGH nun einen Riegel vor, der auch für die HOAI 2021 Bedeutung hat. Ob der Vertragspartner dar-

auf vertrauen darf, der andere Vertragsteil werde sich nicht auf die Formunwirksamkeit berufen, richte sich, so der BGH, nach anderen Kriterien als denen, unter denen ausnahmsweise eine Unterschreitung der Mindestsätze nach Treu und Glauben gerechtfertigt sein kann.

Nach der gefestigten höchstrichterlichen Rechtsprechung dürfe sich grundsätzlich jede Partei darauf berufen, die für einen Vertrag vorgeschriebene Schriftform sei nicht eingehalten. Nur ausnahmsweise, wenn dies zu einem schlechthin untragbaren Ergebnis führe, könne es gemäß § 242 BGB rechtsmissbräuchlich sein, sich auf die Formunwirksamkeit zu berufen, insbesondere dann, wenn ein Vertragspartner den anderen schuldhaft von der Einhaltung der Schriftform abgehalten oder sich sonst einer besonders schweren Treuepflichtverletzung schuldig gemacht hat oder wenn als Folge der Formwidrigkeit die Existenz der anderen Vertragspartei bedroht wäre. Diese Rechtsprechung finde auch Anwendung, soweit es um die gemäß HOAI für

eine wirksame Honorarvereinbarung erforderliche Schriftform bei Auftragserteilung geht. Weil das Berufungsgericht dazu keine Feststellungen getroffen hatte, erhält es die Akte auf den Tisch zurück.

Für Alt- und Neufälle relevant

Trotz Entfall der Schriftform seit der HOAI 2021 ist diese Entscheidung nicht nur für Altfälle von Bedeutung. Wird die jetzt gültige Textform ignoriert, gilt nach § 7 Abs. 1 Satz 2 für Grundleistungen der Basishonorarsatz als vereinbart. Einer darauf fußenden Honorarberechnung kann der Auftraggeber also ebenfalls den Einwand nach § 242 BGB entgegenhalten. Allerdings eröffnet sich den Gerichten ein breites Wertungsspektrum bei der Frage, wann ein schlechthin untragbares Ergebnis entsteht, weshalb auf den Ausgang solcher Rechtsstreite besser keine Wetten abgeschlossen werden. Der Rat kann folglich nur lauten, den verlässlichsten Weg einzuschlagen und der Textform treu zu bleiben, dann gibt es auch um die Treuwidrigkeit keinen Glaubenskrieg.

FACHLITERATUR

Der Buchtipp

Eine Neuerscheinung zum Tiefbaurecht will allen am Bau Beteiligten, gleich welcher Professur, eine Hilfestellung bei der Vertragsanbahnung und -gestaltung, der Ausführung von Tiefbauarbeiten und ihrer rechtlichen Begleitung bieten.

Als Ratgeber soll sie bei der Vorbereitung für die Baustelle ebenso dienen wie bei auftretenden Differenzen in der Ausführungs- oder der Abrechnungsphase. Die interprofessionelle Zusammenarbeit krankt oft an verschiedenen Wahrnehmungssichten, weshalb das Ziel des Buches, die Wechselwirkung von Technik, Geotechnik und Baubetrieb aufzubereiten, nur begrüßt werden kann.

Ein Must-have

Auf mehr als 900 Seiten findet der Nutzer Informatives zu den Planungsaufgaben, zu BIM im Tiefbau, zum bauüberwachen den Ingenieur, zu Erkundungsbohrungen, aber auch zu Toleranzen im Spezialtiefbau, um nur einige Themen des facettenreichen Werkes zu betonen.

Der Blick ins Inhaltsverzeichnis weckt Begehrlichkeiten, die bei Lektüre nicht enttäuscht werden; die umfangreiche Einbindung zahlreicher Praktiker kommt spürbar zum Ausdruck. Ein Muss für jeden Tiefbauingenieur!

 **Fuchs/Maurer/Schalk:
Handbuch Tiefbaurecht
Verlag C.H.Beck, 2023,
975 Seiten, 169,- Euro
ISBN: 978-3406767654**



URTEILE IN KÜRZE

- Eine Vereinbarung, durch die sich ein Architekt verpflichtet, eine von ihm selbst entworfene, der Interessenlage des Bestellers entsprechende Skontoklausel zur Verwendung in den Verträgen mit den bauausführenden Unternehmen zur Verfügung zu stellen, ist wegen eines Verstoßes gegen das in § 3 RDG geregelte gesetzliche Verbot nach § 134 BGB nichtig (BGH, Urteil v. 09.11.2023, VII ZR 190/22 – BauR 2024, 154).
- Zweck der vergaberechtlich verlangten Zertifizierung ist es, dem öffentlichen Auftraggeber eigene aufwändige Ermittlungen zu ersparen. Bezieht sich das Zertifikat auf das benannte Unternehmen oder sogar spezifisch auf den benannten Standort oder die Betriebsstätte des Unternehmens, so hat der öffentliche Auftraggeber keinen Anlass, die Eignung des benannten Unternehmens für die zertifizierten Dienstleistungen im Wege der Aufklärung zu hinterfragen (VK Lüneburg, Beschl. v. 01.03.2023, VgK-03/2023).
- Schlägt der Ingenieur den Einbau eines Blockheizkraftwerkes vor, obwohl dieses für die Erhitzung des Wassers nicht notwendig ist bzw. diese Erhitzung nicht kontinuierlich gewährleistet werden kann, ist seine Planung mangelhaft (OLG Stuttgart, Urteil v. 21.03.2023, 12 U 312/20 – IBR 2024, 26).
- Zur Ermittlung des Angebots mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis ist eine Relation des für die zu beschaffende Leistung zu zahlenden Preises beziehungsweise der durch sie entstehenden Kosten mit dem Grad der Erfüllung der durch den öffentlichen Auftraggeber festgelegten qualitativen Zuschlagskriterien vorzunehmen (VK Bund, Beschl. v. 06.11.2023, VK 1-77/23 – ZfBR 2024,91).

Vergabe neu gedacht & europarechtskonform

Seit § 3 Abs. 7 Satz 2 VgV gestrichen wurde, rätselt die Fachwelt, wie Planungsleistungen für öffentliche Bauvorhaben nun vergaberechtskonform auszuschreiben sind. Ein Gutachten des renommierten Vergaberechtlers Prof. Martin Burgi zeigt, wie unter den derzeitigen Regelungen rechtssicher europakonform vergeben werden kann. „Das Gutachten zeigt, dass die gemeinsame Vergabe von Planungs- und Bauleistungen als „Bauftrag“ kombiniert mit der anschließenden losweisen Vergabe dieser Leistungen rechtlich zulässig und umsetzbar ist“, sagt Vizepräsident Dr.-Ing. Werner Weigl in der aktuellen Kolumne in der Staatszeitung.

Nach bisheriger Lesart sind, um europarechtskonform zu vergeben, alle Planungsleistungen zu addieren und – sofern deren Honorare den EU-Schwellenwert von jetzt 221.000 € erreichen – jede einzelne Planungsleistung europaweit nach VgV auszuschreiben. Dies löst einen so hohen Aufwand aus, dass weder Bieter noch Vergabestellen dies leisten können und dies angesichts der niedrigen Einzelhonorare für Bieter auch wirtschaftlich nicht mehr darstellbar ist.

Das "Hamburger Modell"

Die Lösungsansätze offene Verfahren oder Generalplaner-, General- oder gar Totalunternehmervergabe, wie sie bislang u.a. von der bayerischen Bauverwaltung propagiert werden, sind Gift für die mittelständisch und regional geprägte Planungs- und Bauwirtschaft. Gleichzeitig wird aber sowohl das Prinzip der Trennung von Planung und Ausführung als auch die Fachlosvergabe der jeweiligen Planungsdisziplin gewahrt.

Die Stadt Hamburg hat dieses Modell direkt am Tag der Streichung des § 3 Abs. 7 Satz 2 VgV a.F. umgesetzt. Alle anderen Bundesländer, so auch Bayern, sind weni-



Dr. Werner Weigl

ger mutig, können aber auch keine andere Lösung des Vergabeproblems bieten.

Funktionaler Zusammenhang

Das bayerische Bauministerium hat erst kürzlich daran erinnert, dass eine Additionspflicht im Vergaberecht nicht geregelt ist, sich aber aus einem engen funktionalen Zusammenhang zwischen den Planungsleistungen ergeben kann. Nach einer Entscheidung des OLG München vom 13.03.2017 (Verg 15/16) sei dies jedenfalls dann der Fall, wenn die Planungsleistungen lückenlos aufeinander abgestimmt und optimiert sein müssen, um eine Einheit ohne Schnittstellen zu bilden.

Nun wären Planungen, die nicht lückenlos aufeinander abgestimmt sind, äußerst haftungsträchtig und entsprächen auch nicht dem Selbstverständnis der beteiligten Planer. Das ministerielle Szenario beschreibt folglich den Normalfall, begründet aber mit der Generalplanervergabe eine strukturelle Bevorzugung von größeren Planungsbüros, was kleine Einheiten zu einem Rückzug aus dem Markt für öffentliche Aufträge zwingt. Besonders fatal, wenn gleichzeitig der private Baumarkt nahezu zum Erliegen gekommen ist.

Gutachten zur Rechtssicherheit

Dabei lässt sich die Haltung des Bayerischen Bauministeriums durchaus mit

dem Hamburger Modell verbinden. Die Bundesingenieurkammer hat zusammen mit dem AHO, der Bundesarchitektenkammer und dem VBI den etablierten Vergaberechtlern Prof. Martin Burgi von der Ludwig-Maximilians-Universität München beauftragt, das Konzept einer auf das Bauvorhaben bezogenen gemeinsamen Vergabe von Bau- und Planungsleistungen unter sodann vorgenommener Aufteilung zumindest der Planungsleistungen in Fachlose zu untersuchen.

Mit überzeugend begründeten Darlegungen kommt Prof. Burgi zu dem Ergebnis, dass dieses Vergabemodell mit dem EU-Vergaberecht vereinbar ist und auch nicht den unerschweligen nationalen Vergaberegeln widerspricht. Insbesondere lässt sich dieses Modell, von Prof. Burgi als „alternatives Beschaffungskonzept“ beschrieben, nicht als Umgehung des EU-Rechts bewerten, weshalb es auch in Hinblick auf Fördermittel keine Risiken begründet.

Bleiben Planungs- und Bauleistungen unter dem Schwellenwert von 5,538 Mio € bewegt sich die Vergabe dieser Leistungen im nationalen Vergaberecht, wonach jede Planungsdisziplin mit für beide Seiten geringem Aufwand, z.B. unter Einholung von drei Angeboten, separat vergeben werden kann. Eine Gleichzeitigkeit der Vergaben ist ebenso nicht notwendig.

Ausweg aus dem Dilemma

Dieses alternative Beschaffungskonzept, wie es auch dem "Hamburger Modell" zugrunde liegt, weist den Weg aus dem Dilemma der Addition der Planungshonorare, das entweder zu explodierendem Ausschreibungsaufwand auf beiden Seiten oder zu einem Angriff auf die kleinteilige Planungslandschaft führt, die sich gerade in Krisenzeiten, wie wir sie derzeit wieder erleben, als sehr resilient erwiesen hat.

Arbeitsrecht & Cyber-Risiken



Instandsetzung Tiefgarage/Parkhaus

Nach Besuch des Seminars sind Sie in der Lage, maßgebliche Schäden in Tiefgaragen zu erkennen, Bauwerksdiagnose-Verfahren auszuwählen und Instandsetzungsverfahren zu bewerten.

Referenten: Prof. Dr.-Ing. Chr. Dauberschmidt & Dipl.-Ing. (FH) St. Vestner



Vorsicht bei Rechtsdienstleistungen

Was oder wer ist der sog. „Sonderberater Recht“? Wo liegt die Grenze der erlaubten (rechtsnahen) Tätigkeit der Architekten und Ingenieure? Diese und weitere Fragen beantworten die Referenten.

Referenten: Dr. Hendrik Hunold, Dipl.-Ing. Univ. Architekt Christian Spotka

Aktuelles zum Arbeitsrecht

Behandelt werden rechtliche Themen wie Mini- und Midijob, Arbeitszeit, Kurzarbeit, mobiles Arbeiten, Hinweisgeberschutzgesetz oder Scheinselbstständigkeit.

Referentin: Rechtsanwältin Dr. Cornelia Stapff

Cyber-Risiken in der Baubranche – Wie stabil ist Ihre Sicherheitsarchitektur?

Sie erfahren, wie Sie durch zielgerichtete Maßnahmen Ihre Investitionen in Informationssicherheit sinnvoll gestalten und sich auf Angriffe sinnvoll vorbereiten können.

Referent: Oliver Lehmeier

Technische Regeln für Innendämmung. Chancen für Sanierung im Bestand?

Besprochen werden die Vor- und Nachteile von Innendämmungen, Einflussgrößen der Bemessung und Dimensionierung, Fehlerrisiken und andere mehr.

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

Altbauabdichtung - Risiken kennen und regeln

Ziel der modularen Seminarreihe ist es, bauvertragliches Wissen im fachtechnischen Kontext klassischer Planungs- und Bauaufgaben zu vermitteln. Hier geht es um Keller.

Referentin: Rechtsanwältin Elke Schmitz

Technical Due Diligence

Der Referent informiert u.a. über Risiken und Chancenabwägung von Technical Due Diligence, Kostenanalyse, Nachhaltigkeit, Perspektiven und Trends.

Referent: Dipl.-Ing. (FH) Fabian Biersack

Pannenhilfe - Projekte steuern, Krisen in Projekten meistern

Der praxisorientierte Workshop hat die Schwerpunkte: Probleme frühzeitig erkennen, Termine und Kosten prognostizieren und Projekte wieder auf Kurs zu bringen

Referent: Dipl. Math.Franz Pittrich, PMP

14.05.2024
10.00–16.45 Uhr
Mitglieder 295,- €/Gäste 380,- €
7 Fortbildungspunkte

11.06.2024 – Onlineseminar
16.00–17.30 Uhr
Mitglieder 69,- €/Gäste 89,- €
2 allg. Fortbildungspunkte

07.05.2024 – Onlineseminar
09.00–12.15 Uhr
Mitglieder 175,- €/Gäste 215,- €
4 allg. Fortbildungspunkte

13.05.2024 – Onlineseminar
16.00–17.30 Uhr
Mitglieder 85,- €/Gäste 105,- €
2 allg. Fortbildungspunkte

14.-15.05.2024 – Onlineseminar
09.00–12.30 Uhr
Mitglieder 295,- €/Gäste 360,- €
8 Fortbildungspunkte

04.06.2024 – Onlineseminar
09.00–12.30 Uhr
Mitglieder 200,- €/Gäste 255,- €
4 Fortbildungspunkte

06.06.2024 – Hybridseminar
09.30–15.30 Uhr
Mitgl. ab 205,- €/Gäste ab 225,- €
6,25 Fortbildungspunkte

06.06.2024
09.00–17.00 Uhr
Mitglieder 255,- €/Gäste 380,- €
4 Fortbildungspunkte

Unsere neuen Mitglieder

Die Bayerische Ingenieurekammer-Bau hat am 22. und 28. Februar sowie am 14. und 20. März und 8. April wieder neue Mitglieder aufgenommen. Aktuell vertritt die Kammer die Interessen von 7.635 am Bau tätigen Ingenieurinnen und Ingenieuren.

Beratende Ingenieur:innen

- Maximilian Feyahn M.Sc. (TUM), Bad Aibling
- Dr. Wilhelm Goldstein, München
- Tim Härtfelder B.Eng., Bad Windsheim
- Johannes Höglauer M.Eng., Prien
- Dipl.-Ing. Univ. Karl Kiendl, Deggen-dorf
- Timotheus Kurtz B.Eng., München
- Immanuel Oesterling M.Eng., Aschaf-fenburg
- Dipl.-Ing. (FH) Hans Reich, Augsburg
- Dipl.-Ing. (FH) Stefan Wagner M.Sc., Nürnberg
- Dipl.-Ing. Univ. Marc Zilka, Bad Tölz
- Prof. Dr.-Ing. Eric Brehm, München
- Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Kaiser, Nürnberg
- Dipl.-Ing. (FH) Günter Kerling, Alten-kunstadt
- Georg Pröls B.Eng., Amberg

Freiwillige Mitglieder

- Dipl.-Ing. (FH) Michael Berndl, Neu-burg
- Mathias Brechenmacher M.Eng., Donauwörth
- Dipl.-Ing. (FH) Ines Danhof, Klein-sendelbach
- Johannes Daxlberger M.Sc., Rosen-heim
- Benedikt Dürrnagel B.Sc., Uettingen

- Maximilian Galler B.Eng., Falkenberg
- Dipl.-Ing. (FH) Gökhan Güven M.Eng., Lauingen
- Lorenz Harzer B.Eng., München
- Bettina Herbst B.Eng., Thannhausen
- Cornelius Hipp B.Eng., Pfronten
- Florian Huber M.Sc., München
- Ingenieur Kosta Karanashev MSc, München
- Michaela Leonhard M.Sc. (TUM), Landshut
- Dipl.-Ing. Piotr Matysiak, Burtenbach
- Matthias Melkus B.Eng., Thannhausen
- Sabrina Müller M.Eng., Thannhausen
- Maximilian Nägele M.Eng., Bad Wörishofen
- Dipl.-Ing. (FH) Xaver Neureiter MBA, Fremdingen
- Arun Kumar Ramasamy M.Sc., Miltenberg
- Dipl.-Ing. (FH) Stefan Rehm, München
- Benedikt Reif M.Eng., Schweiten-kirchen
- Lea Lynn Romboy M.Eng., München
- Florian Schreiner B.Eng., Gerolsbach
- Stefan Stadler M.Eng., Deining
- Tahir Akin M.Sc., Landshut
- Alena Barich M.Sc. (TUM), München
- Sita Birner B.Eng., Kümmersbruck
- Dipl.-Ing. Alexander Blanke B.Eng., Regensburg
- Dr.-Ing. Martina Bollin, München
- David Brunner B.Eng., Spalt
- Ingenieur Kenan Buljic, Gräfelfing
- Dipl.-Ing. Univ. Christian Flierl, München
- Dipl.-Ing. (FH) Thomas Gebhardt, Erlangen
- Korbinian Herz B.Eng., Innsbruck
- Dipl.-Ing. Michael Müller-Hofbeck,

- Nürnberg
- Hildegard Obermeyer M.Sc., München
- Johannes Ostermaier B.Eng., Buch
- Florian Ratzinger M.Eng., Passau
- Paul Rösch M.Eng., Würzburg
- Markus Waldmann B.Eng., Wesso-brunn
- Felix Winterer B.Eng., Bad Kissingen
- Ingenieur Mohammed Al-Obaidi M. Eng., Eggenfelden
- Adrian Augustin B.Eng., Regensburg
- Daniela Augustin M.Sc., Augsburg
- Ingenieur Gheorghe Bazu M.Sc., München
- Florian Berchtenbreiter B.Sc., München
- Leon Eichenauer M.Eng., Stadtlaurin-gen
- Christoph Gamperl B.Eng., Vierkir-chen
- Julian Groß M.Sc. (TUM), Kolbermoor
- Dipl.-Ing. (FH) Herbert Hausmann, Aichach
- Korbinian Huber M.Eng., Regensburg
- Christoph Kuba M.Eng., Oberau
- Nina Matheis M.Sc., München
- Sebastian Pescheck B.Eng., Pullach
- Dr.-Ing. Markus Schweiger, München
- Stefan Strelow M.Sc., München
- Aleksandra Trebunskaya M.Sc. (TUM), Vaterstetten

SICHER IN DIE ZUKUNFT

Am 26. und 27. April findet in Tutzing die Tagung "Sicher in die Zukunft? Herausforderungen der kritischen Infrastrukturen Wasser und Verkehr" statt.

www.apb-tutzing.de/programm/

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: Gerd Altmann/pixabay.de; S. 2:
Landtagsfraktion Freie Wähler bzw. CSU; S. 3:

Bay. Architektenkammer; S. 4+10: Tobias Hase; S.
5: Dr. Stephan Oetzing; S. 6: Foto_Eric_Adobe-
Stock; S. 8: manfredrichter/pixabay.de; S. 11:
Quang Hoang Kim/pixabay.de; alle weiteren
Bilder © Bayerische Ingenieurekammer-Bau
Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 11.04.2024