

Baukonjunktur stagniert weiterhin - welche Strategien helfen Ingenieurbüros durch die Krise?

Jahrelang war die Baubranche eine Konjunkturstütze der deutschen Wirtschaft und man startete mit Optimismus in das Jahr 2022 - und das trotz Corona. Doch der russische Angriffskrieg und die damit verbundene Energiekrise sorgten für Störungen der Projektabläufe und somit für eine deutliche Abkühlung der Baukonjunktur und eine weiterhin wirtschaftlich angespannte Situation der Ingenieurunternehmen in Deutschland im Jahr 2023. Vermehrt werden Bauprojekte verschoben oder ganz storniert. Inflation, Kaufkraftverlust, hohe Bauzinsen und teure Materialkosten sowie Materialmangel verunsichern Investoren und Auftraggeber. Dies belegt unter anderem die aktuelle Konjunkturmfrage des Verbandes Beratender Ingenieure (VBI) von Anfang 2023. Demnach sind insbesondere krisenbedingte Störungen der Projektabläufe - wie Materialmangel und Bauzeitverzögerungen - für wirtschaftliche Einbußen und Mehraufwände verantwortlich, dies beklagen 49% der teilnehmenden 440 Unternehmen.

Die Situation wird laut Umfrage verschärft durch gekündigte oder zurückgestellte Aufträge seitens der Auftraggeber. Hiervon seien bei öffentlichen Aufträgen 38% der Unternehmen betroffen und bei privaten Aufträgen sogar 52%. Der Auftragsbestand habe sich dementsprechend um rund einen Monat auf zehn Monate reduziert. Einen weiteren Auftragsrückgang erwarten 35%, dies wäre eine Verdoppelung gegenüber der Lage von vor einem Jahr.

Im Wohnungsbau ist die Lage besonders brenzlig, dort gehen die Bauges-



Konjunkturmfrage des Verbandes Beratender Ingenieure (VBI), 2023

nehmungen drastisch zurück. Im Januar 2023 wurde in Deutschland der Bau von 21.900 Wohnungen genehmigt. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) mitteilt, waren das 26,0% oder 7.700 Baugenehmigungen weniger als im Januar 2022. In den Ergebnissen sind sowohl die Baugenehmigungen für Wohnungen in neuen Gebäuden als auch für neue Wohnungen in bestehenden Gebäuden enthalten.

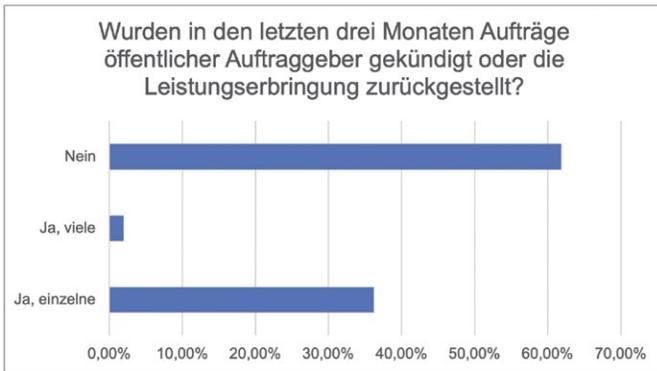
Zu den bereits erwähnten Ursachen für die wirtschaftlichen Einbußen und Mehraufwände kommen die individuellen Probleme der Branche wie eine Limitierung durch Personalmangel bei Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie Fachkräften - dies beklagen 40% der Ingenieurunternehmen in der oben genannten VBI-Erhebung. 90% der befragten Unternehmen können Stellen nicht zügig besetzen.

Zusätzlich sieht sich das Bauhauptgewerbe mit dem Problem der Konkurrenz konfrontiert. In dieser sehr wettbewerbs-

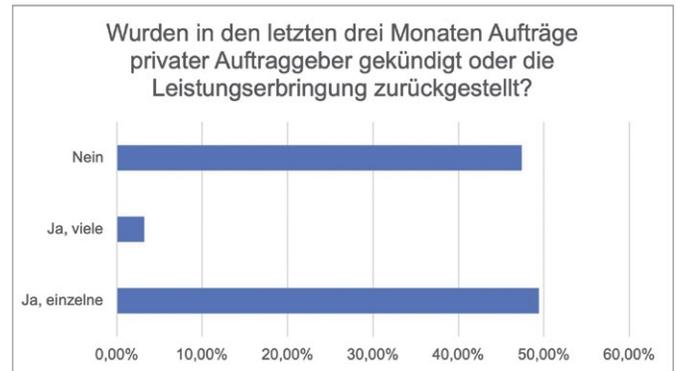
orientierten Branche konkurrieren die Unternehmen um Kunden und Aufträge, wodurch sie sich genötigt sehen, ihre Preise zu senken, um vermeintlich wettbewerbsfähig zu bleiben. Dass dies zu einem Preisdumping zu Lasten der

Inhalt

Baukonjunktur stagniert weiterhin - welche Strategien helfen Ingenieurbüros durch die Krise?	1
Scheinselbstständigkeit: Die Problematik Geschäftsführender Gesellschafter	3
Pflicht zur Arbeitszeiterfassung: Was müssen Unternehmen beachten?	6
Zahlen - Daten - Fakten	8
BInGK-Stellungnahme zum GEG-Referentenentwurf	10
Gebäudebestand in Deutschland weiterhin stark sanierungsbedürftig - Chance und Herausforderung für Planer und Bauherrn	11
Deutscher Brückenbaupreis 2023	13



Konjunkturumfrage des Verbandes Beratender Ingenieure (VBI), 2023



Konjunkturumfrage des Verbandes Beratender Ingenieure (VBI), 2023

Qualität erbrachter Leistungen führt, bleibt kaum aus. Denn wer billig plant, baut teuer!

Zudem werden die Bauprojekte zunehmend komplexer und erfordern eine immer umfangreichere Planung und Koordination. Hakt es bei der Koordination zwischen den verschiedenen Gewerken und Bauphasen, treten Verzögerungen beim Bau ein und es entstehen zusätzliche Kosten. Treten Veränderungen am Bauvorhaben oder andere, unvorhersehbare Umstände auf, werden Nachträge erforderlich und wichtige Ressourcen der Büros werden für neue Projekte blockiert.

Weiterhin hat sich die Dauer von Planungs- und Genehmigungsverfahren in den letzten zehn Jahren bereits verdoppelt. Die stetig anwachsende Zahl von Vorschriften und Regelungen, die von der Ausschreibung über die Genehmigung von Bauprojekten bis zur Einhaltung von Umweltauflagen reichen, binden weitere wichtige Ressourcen. Die Rentabilität stagniert oder sinkt. Dass diese Verfahren endlich schneller und einfacher werden müssen, bestätigen auch die politischen Akteure. Doch braucht es hierfür neben einer einheitlichen Software auch ein umfassendes Behördenportal sowie den vollständig digitalen Bauantrag samt Genehmigungsverfahren.

Ein weiterer Punkt, warum Bauprojekte

entweder gar nicht oder nur mit erhöhten Projektkosten realisiert werden können, ist die Unsicherheit bei der Finanzierung, die unter dem Einfluss von einer sich ändernden Wirtschaftslage und den Finanzmärkten steht. Abhilfe können hierbei die staatlichen Förderprogramme zur Baufinanzierung schaffen, wie beispielsweise die inzwischen in den Bereich des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) fallende Neubauförderung oder die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Ingenieure profitieren von solchen Maßnahmen und sollten sich unbedingt bezüglich dieser Programme auf dem neuesten Stand halten, um ihre Auftraggeber dabei zu beraten, wie sie diese Fördermittel für ihre Projekte bestmöglich nutzen.

Große und kleine Ingenieurbüros sind als Dienstleister im Baugewerbe gleichermaßen Leidtragende dieser Krise. Doch wie können sie sich in dieser Situation wappnen, um wirtschaftlich erfolgreich, profitabel und wettbewerbsfähig zu bleiben?

Effektives Projektmanagement, effiziente Ressourcennutzung und Einsatz moderner Technologien

Um der steigenden Komplexität von Bauprojekten zu begegnen, werden immer höhere Anforderungen an das Projektmanagement gestellt. Eine sorgfältige Planung, Koordination und Überwachung von Projekten würden Ver-

zögerungen und Überziehungen von Kosten vermeiden. Dies wiederum verbessert die Rentabilität und stärkt das Ansehen des Unternehmens bei Kunden und Partnern. Wenn Ingenieurbüros zudem ihre Geschäftsprozesse und Arbeitsabläufe optimieren, sorgt das zusätzlich für eine erhöhte Produktivität und niedrigere Kosten.

Auch der Einsatz von und die Investition in moderne Technologien wie Building Information Modeling (BIM) und Virtual Reality (VR) und die sich sehr schnell entwickelnden KI-Komponenten in Softwarelösungen erleichtern planenden Büros, effizienter und produktiver zu arbeiten und vereinfachen die Kommunikation zwischen den verschiedenen Gewerken und Bauphasen. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) im Bauwesen steht erst am Anfang, birgt aber großes Potential, die Qualität der erbrachten Leistungen auf vielen Ebenen zu automatisieren, zu verbessern und personelle Ressourcen zu entlasten, um diese wieder effektiver im kreativen Prozess einsetzen zu können.

Eine Möglichkeit, wie KI-Planungssoftware Ingenieure schon heute effektiv unterstützen kann, ist die Automatisierung von Aufgaben bei der Verbesserung der Datenaufnahme und -analyse, indem sie große Mengen von Daten schneller und genauer verarbeitet, aus verschiedenen Quellen sammelt und analysiert, um die Entscheidungsfindung zu unterstützen.

Talentakquise und Bindung von Personal und Nachwuchsförderung

Gute Arbeitskräfte zu akquirieren und zu halten ist vor dem Hintergrund des akuten Personalmangels in Ingenieurbüros eine der größten Herausforderungen aber auch dringend notwendig, denn sehr gut qualifizierte Mitarbeiter sorgen dafür, dass die Wettbewerbsfähigkeit erhalten bleibt. Noch attraktivere Arbeitsbedingungen und Entwicklungsprogramme für Mitarbeiter bringen diesen Prozess voran, gerade in kleinen und mittleren Betrieben schätzen die Mitarbeiter auch die Bandbreite der Herausforderungen und Chancen, die sie im Team erreichen.

Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels ist es für Ingenieurbüros existenziell, sich für die Nachwuchsförderung zu engagieren. Dies beginnt bereits mit der frühen Kontaktaufnahme zu potentiellm Ingenieurwachstum durch das Angebot von Schüler- und Studierendenpraktika sowie Werkstudentenjobs. Auch die Beteiligung an Berufsmessen bietet eine gute Gelegenheit, bei jungen Menschen für den Ingenieurberuf zu werben und seine Stärken als Unternehmen zu präsentieren.

Kundenbeziehungen pflegen

Eine enge und langfristig angelegte Kundenbindung, die auf Vertrauen und

Loyalität und in erster Linie auf der Bereitstellung hervorragender Dienstleistungen beruht, ist für den Erfolg von Ingenieurbüros essenziell und bringt im besten Fall Folgeaufträge und Empfehlungen mit sich.

Ingenieurbüros müssen ihre Strategien auch weiterhin regelmäßig überprüfen und sie an die sich verändernden Marktbedingungen anpassen sowie ihre Stärken in einem sich weiter diversifizierenden Markt ausspielen.

Scheinselbstständigkeit: Die Problematik Geschäftsführender Gesellschafter

Die Art und Weise, wie sich das Arbeitsverhältnis von Geschäftsführenden Gesellschaftern eines Unternehmens der Freien Berufe im Detail gestaltet, kann einen erheblichen Einfluss auf deren sozialrechtliche Einstufung haben. Dies ist zumindest das Ergebnis eines Urteils des Bundessozialgerichts im vergangenen Juni.

Am Fall einer Rechtsanwalts-GmbH stellten die Richter fest, dass auch deren fünf Geschäftsführende Gesellschafter häufig nur „scheinselbstständig“ sind. Als Folge aus dieser Entscheidung ergibt sich eine Versicherungspflicht in der gesetzlichen Rentenversicherung. Auch für Ingenieure, die ja ebenfalls Freiberufler sind, kann diese Feststellung erhebliche Konsequenzen haben.

Der Sachverhalt

Im Kalenderjahr 2011 gründeten fünf Rechtsanwälte eine GmbH, an deren Stammkapital sie zu je einem Fünftel beteiligt waren. Sofern Gesetz oder Satzung keine höhere Mehrheit vorschrieben, konnten Beschlüsse der



Tiko / stock.adobe.com

Gesellschafterversammlung mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst werden. Jeder Geschäftsanteil gewährte eine Stimme. Eine Einstimmigkeit war bei Entscheidungen über Änderungen des Gesellschaftervertrages, die Auflösung der Gesellschaft, Zustimmung zur Verfügung über einen Geschäftsanteil sowie eine Kapitalerhöhung bzw. -herabsetzung notwendig.

Durch den mit allen fünf Rechtsanwälten am 30. Dezember 2011 geschlossenen Geschäftsführervertrag wurden sie mit Wirkung zum 1. Januar 2012 zu Geschäftsführern der GmbH. Ab diesem

Zeitpunkt hatten sie die Berechtigung, die Gesellschaft jeweils allein in sämtlichen Angelegenheiten der Mandatsführung zu vertreten. Der Zustimmung der Gesellschafterversammlung bedurften sie bei bestimmten Sachverhalten außerhalb der eigentlichen Mandatsführung.

Die Anwälte erhielten für ihre Tätigkeit als Geschäftsführer jeweils ein Monatsgehalt von 6.500 Euro brutto zuzüglich eines 13. Monatsgehalts sowie eine gewinnabhängige Vergütung. Vereinbart wurden zudem Ansprüche auf eine Weiterzahlung der Vergütung bei Arbeitsunfähigkeit für die Dauer von sechs Monaten und ein Jahresurlaub von 30 Tagen.

Die Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV) konstatierte schließlich während eines später durchgeführten Statusfeststellungsverfahrens mit Bescheiden aus den Kalenderjahren 2015 bzw. 2016 gegenüber jedem der fünf Anwälte, dass sie ihre Tätigkeit als Gesellschafter-Geschäftsführer in der GmbH im Rahmen eines abhängigen Beschäftigungs-

verhältnisses ausübten. Folglich bestehe eine Versicherungspflicht in der Gesetzlichen Rentenversicherung.

Gegen diese Schreiben legten die fünf Anwälte vergeblich Widerspruch ein. Ihre Klage vor dem Sozialgericht und dem Landessozialgericht, die Bescheide aufzuheben, war ebenso wenig von Erfolg gekrönt. Letztlich legten die Anwälte vor dem Bundessozialgericht Revision gegen das Urteil ein und erklärten in diesem Rahmen, als Freiberufler und geschäftsführende Gesellschafter der GmbH selbstständig zu sein und kein abhängiges Beschäftigungsverhältnis auszuüben.

Sie begründeten ihre Einschätzung damit, dass ihnen als unabhängigen Organen der Rechtspflege verfassungs-, gesellschafts- und berufsrechtlich sowie dienstvertraglich eine weisungsfreie Beschäftigung ohne die Eingliederung in die Arbeitsorganisation eines Weisungsgebers garantiert sei. Das Weisungsrecht der Gesellschafterversammlung stehe unter dem Vorbehalt abweichender Bestimmungen der Satzung, die die gesetzlichen Rahmenbedingungen einer Rechtsanwalts-gesellschaft berücksichtigte.

Als Sonderform der GmbH lasse sich ein solches Unternehmen nicht mit anderen „gewerblichen“ Kapitalgesellschaften vergleichen, da die Gesellschafterversammlung lediglich unternehmerische Entscheidungen bindend treffen könne. Das Berufsrecht schließe die gesellschaftsrechtliche Weisungsbefugnis der Gesellschafterversammlung gegenüber den Gesellschafter-Geschäftsführern der Anwalts-GmbH zudem normativ aus.

Das Urteil des Bundessozialgerichts

Das Bundessozialgericht wies die Revision im Juni 2022 zurück und urteilte, dass die Bescheide der Deutschen Rentenversicherung Bund zutreffend seien. In ihrer jeweiligen Tätigkeit als

Gesellschafter-Geschäftsführer seien die fünf Anwälte abhängig beschäftigt. Aus diesem Grund fielen sie unter die Versicherungspflicht in der Gesetzlichen Rentenversicherung und könnten sich nicht auf ihre Tätigkeit als Rechtsanwälte und damit unabhängige Organe der Rechtspflege sowie Angehörige eines sogenannten „Freien Berufes“ in einer Rechtsanwalts-gesellschaft berufen.

Eine abhängige Beschäftigung setzt nach der ständigen Rechtsprechung des Bundessozialgerichts eine persönliche Abhängigkeit der Arbeitnehmer vom Arbeitgeber voraus. Die Abgrenzungsmaßstäbe, die es anno 2019 anhand des Falles von Honorarärzten im Krankenhaus hierfür entwickelt hatte (BSG-Urteil B 12 R 11/18 R), gelten grundsätzlich auch für Geschäftsführer einer GmbH. Ob ein Beschäftigungsverhältnis vorliege, richte sich bei ihnen allerdings in erster Linie danach, ob die sich aus dem Gesellschaftsvertrag ergebende Rechtsmacht es ihnen ermögliche, ihnen nicht genehme Weisungen zu verhindern oder Beschlüsse zu beeinflussen, die ihr Anstellungsverhältnis betreffen.

Sofern der Geschäftsführer einer GmbH auch gleichzeitig als Gesellschafter am Kapital des Unternehmens beteiligt ist, sollen der Umfang der Kapitalbeteiligung sowie das Ausmaß des Einflusses, der sich darauf für ihn ergibt, das wesentliche Merkmal bei der Abgrenzung von selbstständiger Tätigkeit und abhängiger Beschäftigung sein. Allerdings sei ein Gesellschafter-Geschäftsführer nicht per se kraft seiner Kapitalbeteiligung selbstständig tätig.

Um nicht als abhängig beschäftigt zu gelten, müsse er auch über seine Gesellschafterstellung hinaus die Rechtsmacht besitzen, die Geschicke der Gesellschaft durch Einflussnahme auf die Gesellschafterversammlung bestimmen zu können. Dies sei bei einem Gesellschafter gegeben, der zumindest die

Hälfte der Anteile am Stammkapital halte. Bei einer geringeren Kapitalbeteiligung sei er grundsätzlich als abhängig beschäftigt zu betrachten.

Eine Ausnahme bilde die Tatsache, falls ihm nach dem Gesellschaftsvertrag eine umfassende („echte“ oder „qualifizierte“), die gesamte Unternehmenstätigkeit erfassende Sperrminorität eingeräumt sei. Denn der selbstständig tätige Gesellschafter-Geschäftsführer müsse einen maßgeblichen Einfluss auf alle Gesellschafterbeschlüsse ausüben und dadurch die Ausrichtung der Geschäftstätigkeit des Unternehmens umfassend mitbestimmen können. Verfüge er nicht über diese Mitbestimmungsmöglichkeit, so sei der Minderheitsgesellschafter-Geschäftsführer nicht im „eigenen“ Unternehmen tätig, sondern in weisungsgewandener, funktionsgerecht dienender Weise in die GmbH eingegliedert. Eine „unechte“, nur auf bestimmte Gegenstände begrenzte Sperrminorität sei daher nicht geeignet, die erforderliche Rechtsmacht zu vermitteln.

In dem Fall der fünf Anwälte werde die Annahme von abhängiger Beschäftigung aufgrund der Rechtsmachtverhältnisse durch die Ausgestaltung der jeweiligen Geschäftsführerverträge bestätigt. Abseits der Tatsache, dass die Anwälte demzufolge als Geschäftsführer jeweils den Weisungen der Gesellschafterversammlung unterlägen, enthalte das Dokument typische Regelungen für eine abhängige Beschäftigung. Dazu zählten die Festvergütung sowie der Anspruch auf bezahlten Jahresurlaub von 30 Arbeitstagen pro Kalenderjahr und Lohnfortzahlung im Krankheitsfall.

Dass ihnen erfolgsabhängige Tantiemen gewährt würden, sei zwar als Anknüpfungspunkt für ein wirtschaftliches Eigeninteresse von Bedeutung, aber nicht allein entscheidend, da leistungsorientierte Vergütungsbestandteile auch bei Arbeitnehmern verbreitet seien. Die

ihnen zur Erfüllung ihrer Tätigkeit eingeräumten Freiheiten - etwa Flexibilität bei der Ausgestaltung der Arbeitszeit (§ 1 Nr. 3 Satz 3 GV) - besitzen jedoch auch viele Beschäftigte, die höhere Dienste leisten und von denen erwartet wird, dass sie ihre Aufgaben im Rahmen funktionsgerechter, dienender Teilhabe erfüllen (siehe auch BSG-Urteil B 12 R 17/18 R vom 7. Juli 2020).

Auch die „freiberufliche“ Tätigkeit als Rechtsanwalt ändere an der Einordnung der Geschäftsführer-Tätigkeit zum rechtlichen Typus der abhängigen Beschäftigung nichts. Denn die Maßstäbe, die für Geschäftsführer einer GmbH gelten, würden nicht berufsrechtlich - speziell durch die Regelungen der Bundesrechtsanwaltsordnung (BRAO) über die Rechtsanwaltsgesellschaft - überlagert.

Auswirkungen auf die Praxis

Auch wenn sich das Urteil „lediglich“ mit der Frage der Scheinselbstständigkeit von Anwälten beschäftigt, so sind die Konsequenzen daraus auf alle Freien Berufe übertragbar - und somit auch auf die Ingenieure. Die Feststellung des Bundessozialgerichts hat aus diesem Grund auch eine hohe Relevanz für diejenigen Ingenieure, die sich aus Gründen der Haftungsbegrenzung als GmbH organisiert haben.

Von einer Scheinselbstständigkeit ist immer dann die Rede, wenn eine Person nach außen als selbstständiger Unternehmer auftritt (etwa durch einen Ingenieurvertrag über Leistungen für die Tragwerksplanung), innerbetrieblich jedoch Aufgaben wie ein abhängig beschäftigter Arbeitnehmer erfüllt. Oftmals erkennen die betroffenen Ingenieure, ähnlich wie die Anwälte in dem vorliegenden Fall, die bestehende Problematik jedoch nicht. Denn sie gehen davon aus, dass sie als geschäftsführende Gesellschafter und Freiberufler automatisch „selbstständig“ sind. Das Urteil des Bundessozialgerichts

zeigt allerdings, dass diese Rechtsauffassung häufig falsch sein kann. Es ist möglich, dass der Ingenieur nach konkreter Ausgestaltung seiner Beziehung zu dieser Gesellschaft nur „schein-selbstständig“ ist und als tatsächlich abhängig Beschäftigter der Versicherungspflicht in der Gesetzlichen Rentenversicherung unterliegt.

In dem vorliegenden Fall hat das Bundessozialgericht die Abgrenzung danach vorgenommen, ob der geschäftsführende Gesellschafter in der Lage ist, ihm nicht genehme Weisungen zu verhindern oder Beschlüsse zu beeinflussen, die sein Arbeitsverhältnis als Geschäftsführer betreffen. Selbstständig ist der Ingenieur demzufolge immer dann, wenn er mindestens 50 % der Anteile am Stammkapital der GmbH hält. Ist er nur Minderheitsgesellschafter, so gilt er nur als selbstständig, falls der Gesellschaftsvertrag ihm eine umfassende („echte“ oder „qualifizierte“) Sperrminorität einräumt, die die gesamte Unternehmenstätigkeit erfasst (Vetorecht). Sofern keiner der beiden beschriebenen Fälle vorliegt, ist der geschäftsführende Gesellschafter einer Ingenieur-GmbH faktisch schein-selbstständig.

Speziell geschäftsführende Gesellschafter eines solchen Unternehmens mit weniger als 50 % Anteil am Stammkapital und keinem umfassenden Vetorecht nach Gesellschaftsvertrag sollten daher umgehend prüfen, ob sie nicht gemäß dem hier beschriebenen Urteil schein-selbstständig sind und womöglich Beiträge zur Gesetzlichen Rentenversicherung nachzuzahlen haben. Falls eine derartige Scheinselbstständigkeit erkannt wird, kann sie für die Zukunft eventuell durch Veränderungen des Gesellschaftervertrags in eine echte Selbstständigkeit umgewandelt werden. Für die Vergangenheit ist eine Selbstanzeige möglich, um den weiteren Anfall von Säumniszuschlägen auf die ausste-

henden Beitragsleistungen zu stoppen.

In jedem Fall gilt es zu beachten, dass Änderungen des Gesellschaftsvertrages immer nur Auswirkungen für die Zukunft haben. Eine Versicherungspflicht in der Gesetzlichen Rentenversicherung, die für die Vergangenheit besteht, lässt sich dadurch nicht nachträglich umgehen. Sofern eine Scheinselbstständigkeit besteht, müssen die Beiträge unabdingbar nachgezahlt werden.

Ob das Risiko einer Scheinselbstständigkeit vorliegt, lässt sich per Durchführung eines Statusfeststellungsverfahrens nach § 7a Abs. 1 Satz 1 SGB IV herausfinden. Es soll den Beteiligten die Möglichkeit gewähren, Rechtssicherheit hinsichtlich der Frage nach selbstständiger oder abhängiger Beschäftigung zu schaffen. Das Verfahren wird von der Deutschen Rentenversicherung Bund, Clearingstelle, 10704 Berlin durchgeführt. Auf jeden Fall sollten betroffene Ingenieure umgehend fachkundige Unterstützung bei spezialisierten Anwälten einholen, sofern Unsicherheiten bestehen.

Checkliste für das Risiko einer Scheinselbstständigkeit

Wie bereits beschrieben, können Nachzahlungen von Tausenden von Euro anfallen, falls das Finanzamt, die Sozialversicherung oder ein Arbeitsgericht eine Scheinselbstständigkeit feststellen. Dies ist sowohl für Auftraggeber wie auch für Freiberufler unerfreulich. Erstere müssen häufig Lohnsteuer und Sozialbeiträge für mehrere Jahre nachträglich begleichen. Auch letzteren droht Ärger, beispielsweise mit dem Finanzamt oder der Gesetzlichen Rentenversicherung. Es spielt hierbei keine Rolle, ob die Beiträge zur Renten- und Arbeitslosenversicherung völlig bewusst oder aus reiner Unwissenheit vermieden wurden.

Die folgenden sieben Kriterien bilden wichtige Indizien dafür, dass eine Person selbstständig arbeitet:

1. Sie kann ihre Arbeitszeiten größtenteils selbst bestimmen.
2. Sie ist weisungsfrei und muss dem Vorgesetzten nicht regelmäßig Bericht erstatten.
3. Es besteht keine Anwesenheitspflicht. Das heißt, die Person kann arbeiten, wo sie möchte.
4. Sie arbeitet für mehrere Auftraggeber.
5. Sie erzielt nicht mehr als fünf Sechstel der Einnahmen mit einem einzigen Klienten.
6. Sie tritt nach außen als Freelancer auf und nutzt eine eigene E-Mail-Adresse, Visitenkarte sowie eigenes Briefpapier.
7. Sie betreibt aktive Kundenakquise, etwa durch eine eigene Website oder Werbung.



top dog / stock.adobe.com

Falls Zweifel bleiben, sollte eine rechtliche Beratung in Betracht gezogen werden.

Pflicht zur Arbeitszeiterfassung: Was müssen Unternehmen beachten?

Am 13. September 2022 entschied das Bundesarbeitsgericht (BAG) in seinem Beschluss Az.: 1 ABR 22/21, dass Unternehmen zur Erfassung der Arbeitszeit ihrer Mitarbeiter verpflichtet sind. Inzwischen liegt auch die Urteilsbegründung vor. Für Arbeitgeber lassen sich daraus einige notwendige Handlungsschritte ableiten.

Hintergrund

Das deutsche Arbeitszeitgesetz (ArbZG) regelt die tägliche Höchstarbeitszeit von 8 Stunden ohne Pausen bzw. maximal 10 Stunden, sofern der Durchschnitt von 8 Stunden innerhalb von sechs Monaten bzw. 24 Wochen nicht überschritten wird (§ 3), sowie die tägliche Ruhezeit von mindestens 11 Stunden (§ 5 Abs. 1). Zu weiten Teilen fußen diese Vorgaben allerdings auf einer europäischen Richtlinie (Arbeitszeit-RL 2003/88/EG), die den Spielraum des deutschen Gesetzgebers bei etwaigen Änderungen oder Anpassungen stark einschränkt.

Bereits im Mai 2019 auferlegte der Europäische Gerichtshof (EuGH) den

Mitgliedstaaten der EU, ein „objektives, verlässliches und zugängliches System einzuführen, mit dem die von einem jeden Arbeitnehmer geleistete tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann“ (Urteil vom 14. Mai 2019, Az.: C 55/18). Daraus ergab sich bereits eine allgemeine Pflicht zur Arbeitszeiterfassung. In Deutschland wurde dies bislang allerdings lediglich als Verpflichtung an den Gesetzgeber interpretiert, das bestehende Arbeitszeitgesetz anzupassen. Derzeit ist dort keine generelle Pflicht zur Arbeitszeiterfassung vorgesehen, sondern lediglich die Notwendigkeit der Dokumentation von über die reguläre Arbeitszeit hinausgehender Mehrarbeit (§ 16 Abs. 2 ArbZG). Weiterhin existiert bereits eine Erfassungspflicht für bestimmte Branchen, wie beispielsweise in der Personenbeförderung oder im Mindestlohnsektor.

Begründung des Bundesarbeitsgerichts (BAG)

Der für viele überraschenden Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts aus dem vergangenen Herbst zufolge müssen Lage, Beginn, Dauer und Ende



momius / stock.adobe.com

der täglichen Arbeitszeit bereits jetzt unmittelbar vollumfänglich aufgezeichnet werden. Hierbei berufen sich die obersten deutschen Arbeitsrichterinnen und -richter auf eine Norm aus dem Arbeitsschutzgesetz (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 ArbSchG), demzufolge der für den Gesundheitsschutz zuständige Arbeitgeber verpflichtet sei, „für eine geeignete Organisation zu sorgen und die erforderlichen Mittel bereitzustellen.“ Für das Bundesarbeitsgericht ergibt sich daraus eine Obligation zur Dokumentation der Arbeitszeit aller Arbeitnehmer, die bereits seit der EuGH-Entscheidung aus dem Jahr 2019 gilt und ohne Übergangspflicht umzusetzen ist.

Bereits feststehende Folgen für die Praxis

Völlig unabhängig von dessen Bewertung, hat das Urteil konkrete Vorgaben für Arbeitgeber zur Folge.

- Fortan haben Unternehmen die tatsächliche Arbeitszeit ihrer Beschäftigten einschließlich Pausen zu erfassen. Zunächst gilt dies für alle festangestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in einem Arbeitsverhältnis stehen - auch für Teilzeitkräfte und „Minijobber“.
- Für die Pflicht zur Aufzeichnung der Arbeitszeit sind die Unternehmensgröße oder auch die Branche irrelevant. Sie greift bereits, sobald ein Arbeitnehmer beschäftigt wird. Geschäftsführer und Gesellschafter bzw. Inhaber, die kein zusätzliches Arbeitsverhältnis haben, sind von dieser Regelung ausgenommen. Mangels Arbeitnehmerschaft gilt dies ebenfalls für tatsächlich selbstständig arbeitende, nicht eingebundene freie Mitarbeiter.
- Seitens des Arbeitgebers sind die Bereitstellung eines Systems bzw. einer Software oder Vorgaben zur Zeiterfassung nicht ausreichend. Er muss deren Nutzung auch durch Stichproben oder dergleichen nachhalten.
- Die Zeiterfassung kann an die Beschäftigten delegiert werden.
- Die Unternehmen sind frei bei der Wahl der Art und Form, wie die Arbeitszeiten festgehalten werden. Die Erfassung kann händisch, mittels einer Exceltabelle oder durch ein elektronisches System erfolgen.
- Bei Verstößen gegen die Dokumentationspflicht sind keine unmittelbaren Geldbußen zu erwarten. Allerdings kann eine Behörde im Einzelfall konkrete Anweisungen treffen. Sofern gegen diese Anordnungen verstoßen wird, drohen Geldstrafen. Ebenso drohen Geldbußen, falls Übertretungen des bestehenden Arbeitszeitrechts festgestellt werden,

beispielsweise eine Überschreitung der Höchstarbeitszeit.

- Sofern vorhanden, muss der Betriebsrat an der Ausgestaltung der Zeiterfassung beteiligt werden.

Unklare Rechtslage bei leitenden Angestellten

Hinsichtlich der Frage, ob die Zeiterfassung auch für leitende Angestellte verpflichtend ist, verhält sich die Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts nicht eindeutig. Wie sämtliche Arbeitnehmer, unterliegen auch leitende Angestellte dem betrieblichen Arbeitsschutz nach dem ArbSchG. Bislang waren sie jedoch vom Arbeitszeitgesetz ausgenommen. Es gibt gute Gründe dafür, dass dies auch weiterhin Bestand hat, zumal die europäischen Richtlinien Ausnahmen in diesem Bereich zulassen.

Allerdings ist hierbei zu beachten, dass leitende Angestellte laut der Definition in § 5 Abs. 3 des Betriebsverfassungsgesetzes (BetrVG) Mitarbeiter mit Prokura und hohen Leistungsbefugnissen sind. Aus diesem Grund fallen Teamleiter oder Fachvorgesetzte nicht unter diese Regelung. Sie müssen ihre Arbeitszeit daher ebenso erfassen wie alle übrigen Arbeitnehmer. Ausnahmen sind möglicherweise angestellte Leiter großer Büros, die im Einzelfall als leitende Angestellten qualifiziert werden könnten.

Ist Vertrauensarbeitszeit auch weiterhin möglich?

Ob Vertrauensarbeitszeit weiterhin möglich ist, hängt von deren Definition ab.

Versteht man darunter selbstbestimmtes Arbeiten nach eigener Zeiteinteilung und eigenen Vorlieben, so bleibt diese Option bestehen. Der Beschäftigte muss aber erfassen, wann er tätig wird, und hierbei die Vorgaben des Arbeitsschutzgesetzes besonders im Hinblick auf die Einhaltung der täglichen Ruhezeit und Höchstarbeitszeit im Auge behalten.

Zwar war dies auch bislang schon verpflichtend, aber die Zeiterfassung soll dazu dienen, die „Dunkelziffer“ in diesem Bereich zu reduzieren.

Eine Vertrauensarbeitszeit, die als Arbeiten ohne jegliche Erfassung betrachtet wird, ist nach der Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts jedoch ganz eindeutig nicht mehr möglich.

Handlungsspielräume für den Gesetzgeber

Obwohl die Umsetzung der aktuellen Entscheidung durch die Unternehmen zu erfolgen hat und daran kein Weg vorbeiführt, ist nunmehr dennoch der deutsche Gesetzgeber auf den Plan gerufen. Es liegt an ihm, die bestehenden Spielräume zu nutzen, die auch nach dem Urteil des Bundesarbeitsgerichts weiterhin existieren. Einerseits könnte er kleinere Betriebe aus der Zeiterfassung herausnehmen oder die Dokumentation für diese Unternehmen zumindest vereinfachen. Andererseits wäre auch eine Verschärfung durch den Gesetzgeber denkbar, etwa durch die Reduzierung auf bestimmte Formen der Zeiterfassung. Wesentliche Liberalisierungen des häufiger als streng oder sogar antiquiert dargestellten Arbeitszeitrechts - beispielsweise eine völlige Aufhebung der Zeiterfassungspflicht - ist allerdings aufgrund der europäischen Vorgaben schon nicht möglich.

Reihe „Zahlen - Daten - Fakten“

Sehr geehrtes Mitglied,

für uns Ingenieure sind uns Zahlen in unserem Berufsalltag sehr wichtig. Sie unterstützen uns nicht nur dabei, unseren anspruchsvollen fachlichen Aufgaben in den unterschiedlichen Disziplinen gerecht zu werden, sondern auch ökonomisch fundierte Entscheidungen zu treffen. Darüber hinaus liefern uns diese Statistiken hilfreiche Informationen über die neuesten Trends und Innovationen im Ingenieur- wie im Bauwesen. In der vorliegenden Ausgabe liefern wir Ihnen ein Potpourri aus verschiedenen, für unseren Berufsstand relevanten Daten vom Energiemix bei der Stromeinsparung in Hessen über das Bauhauptgewerbe

bis hin zu den Hessischen Kreiszahlen bezüglich Baugenehmigungen und Baulandveräußerungen.

Die Ingenieurkammer Hessen möchte Ihnen mit der Reihe „Zahlen - Daten - Fakten“ aktuelles Datenmaterial rund um unseren Berufsstand an die Hand geben. Uns ist über die Jahre hinweg häufig bewusst geworden, wie sehr uns solche Kennzahlen dabei dienen, die Interessen unserer Mitglieder berufspolitisch zu vertreten. Hoffentlich helfen Sie auch Ihnen.

Dipl.-Ing. Jürgen Wittig, ÖbVI
Vizepräsident

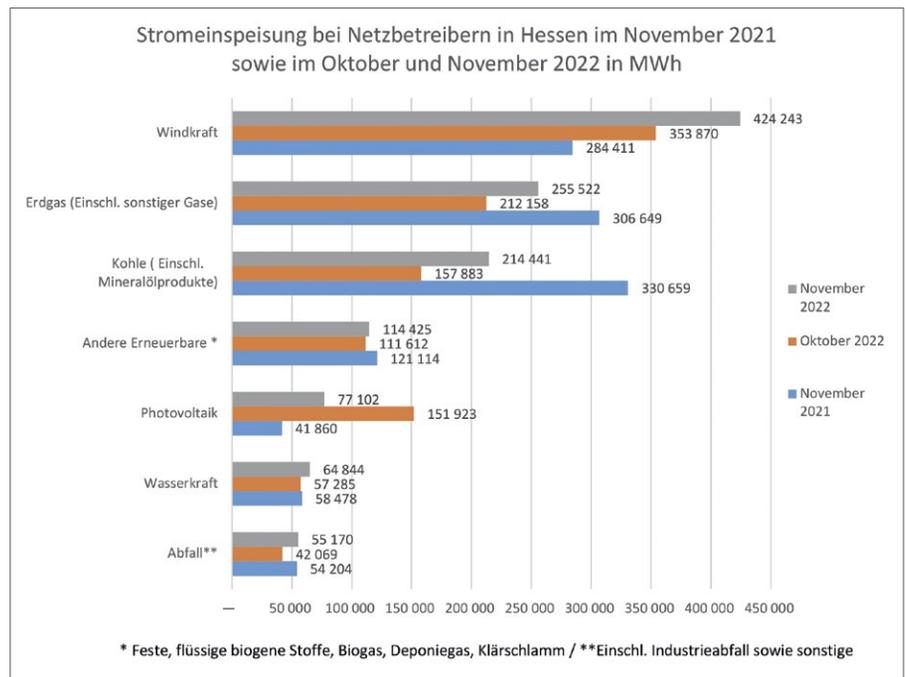


Dipl.-Ing. Jürgen Wittig, ÖbVI
Vizepräsident der Ingenieurkammer Hessen

Energiemix bei Stromeinspeisung in Hessen

Im November 2021 verzeichneten die Netzbetreiber in Hessen eine erhöhte Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien. Laut den Berichten der Netzbetreiber lag die Einspeisung von erneuerbarem Strom im November 2021 um 20% höher als im Vorjahr. Der größte Anteil kam dabei von Solar- und Windenergie. Auch im Oktober und November 2022 gab es eine ähnliche Entwicklung. Die Einspeisung von erneuerbarem Strom stieg im Vergleich zum Vorjahr erneut an. Die Netzbetreiber in Hessen berichteten, dass sie im Oktober und November 2022 jeweils um etwa 15% mehr erneuerbaren Strom einspeisten als im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres.

Diese Zunahme der Stromeinspeisung aus erneuerbaren Quellen zeigt, dass die Energiewende in Hessen fortschreitet. Die Bundesregierung hat das Ziel, bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energien im Strommix auf 65% zu erhöhen.



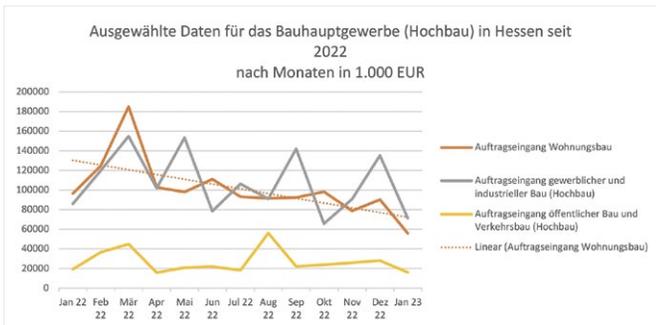
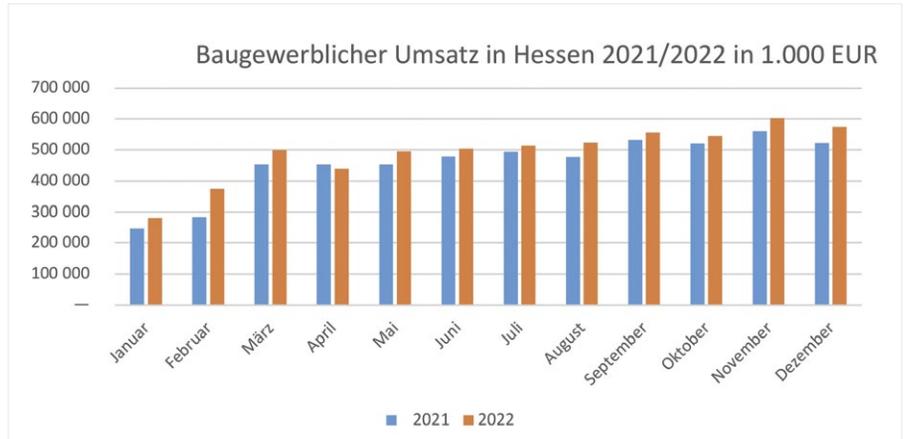
© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 04/2023

Die Zahlen aus Hessen deuten darauf hin, dass dieses Ziel erreicht werden kann. Allerdings müssen weitere Anstrengungen unternommen werden, um den Ausbau erneuerbarer Energien

in allen Bundesländern weiter zu fördern und die Energiewende erfolgreich voranzutreiben.

Bauhauptgewerbe in Hessen 2022

Die nominalen baugewerblichen Umsätze im hessischen Bauhauptgewerbe sind im Jahr 2022 im Vergleich zum Vorjahr um 7,9 % gestiegen. Die Auftragseingänge verringerten sich gegenüber dem Jahr 2021 um 6,8 %, die Zahl der tätigen Personen nahm um 2,9 % ab. Gegenüber 2019, dem entsprechenden Vergleichszeitraum vor Ausbruch der Corona-Pandemie, war die Zahl der Umsätze um 11,8 % höher. Die Zahl der Auftragseingänge nahm um 10,2 % zu, die Anzahl der tätigen Personen stieg um 1,1 %.



© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 04/2023

Negativer Trend bei Auftragseingängen

Die Investoren im Hoch- und Tiefbau in Hessen sind aufgrund der hohen Preis- und Zinssteigerungen sowie der unsicheren wirtschaftlichen Lage sehr zurückhaltend. Insbesondere im Wohnungsbau hat sich die Auftragslage weiter verschlechtert. So sind dort im Januar 2023 im Vergleich zu Januar 2022 41,9% weniger Aufträge eingegangen. Ein Rückgang in Höhe von 40,45 Mio. Euro allein in Hessen. Während der Bedarf an neuen Wohnungen und Modernisierungen im Bestand weiter steigt, zeigen die Bemühungen, Bauherren und Investoren im Wohnungsbau unterstützen, indem die Voraussetzungen für den

Regionale Einheit	Bauland insgesamt				darunter baureifes Land			
	Fälle (Anzahl)	Fläche in 1 000 m ²	Kaufsumme in 1 000 Euro	Durchschnittlicher Kaufwert in Euro je m ²	Fälle (Anzahl)	Fläche in 1 000 m ²	Kaufsumme in 1 000 Euro	Durchschnittlicher Kaufwert in Euro je m ²
Landkreis Bergstraße	402	390	99 604	255,17	375	318	87 316	275,01
Landkreis Darmstadt-Dieburg	214	346	94 389	272,97	174	164	75 292	458,44
Landkreis Groß-Gerau	94	234	88 415	378,29	77	67	37 849	562,64
Hochtaunuskreis	115	-	-	512,46	103	88	50 060	569,00
Main-Kinzig-Kreis	528	771	102 386	132,84	472	396	59 138	149,22
Main-Taunus-Kreis	82	93	59 375	637,36	72	45	34 812	780,78
Odenwaldkreis	188	-	-	93,62	184	166	15 778	95,02
Landkreis Offenbach	151	137	49 333	360,50	118	61	37 611	612,18
Rheingau-Taunus-Kreis	153	155	34 689	224,35	121	87	25 507	293,85
Wetteraukreis	394	576	81 659	141,75	314	-	-	226,00
Regierungsbezirk Darmstadt	2 530	3 421	1 085 592	317,36	2 194	1 811	718 220	396,61
Landkreis Gießen	220	260	31 867	122,37	185	141	24 193	171,53
Lahn-Dill-Kreis	416	448	33 779	75,32	363	274	27 777	101,37
Landkreis Limburg-Weilburg	343	387	39 057	100,87	310	253	29 897	118,37
Landkreis Marburg-Biedenkopf	458	506	42 931	84,82	415	344	33 616	97,64
Vogelsbergkreis	427	526	22 470	42,69	397	379	19 402	51,17
Regierungsbezirk Gießen	1 864	2 129	170 105	79,91	1 670	1 391	134 884	96,96
Kassel, documenta-Stadt	48	79	12 306	156,38	36	29	8 637	302,14
Landkreis Fulda	441	615	44 143	71,81	392	358	31 789	88,88
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	297	805	32 961	40,94	265	245	11 782	48,07
Landkreis Kassel	330	349	28 728	82,38	307	255	25 999	101,77
Schwalm-Eder-Kreis	409	560	28 705	51,22	370	353	23 941	67,87
Landkreis Waldeck-Frankenberg	424	459	21 418	46,67	365	322	16 702	51,88
Werra-Meißner-Kreis	233	527	18 160	34,47	206	228	11 060	48,51
Regierungsbezirk Kassel	2 182	3 393	186 421	54,94	1 941	1 789	129 910	72,60

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 04/2023

Genehmigte Wohn- und Nichtwohngebäude in Hessen 2021									
Regionale Einheit	Wohngebäude					Nichtwohngebäude			
	Gebäude			Wohnfläche 1 000 m ²	veranschlagte reine Baukosten 1 000 Euro	Gebäude	Rauminhalt 1 000 m ³	Nutzfläche 1 000 m ²	veranschlagte reine Baukosten 1 000 Euro
	insgesamt	darunter Ein- und Zweifamilienhäuser	Wohnungen						
	Landkreis Limburg-Weilburg	302	262	786	84,4	171 022	67	349	54,4
Landkreis Marburg-Biedenkopf	392	344	726	85,9	160 949	85	437	55,3	91 445
Vogelsbergkreis	243	237	286	39,6	76 633	63	216	35,4	36 592
Regierungsbezirk Gießen	1 575	1 358	3 402	387,0	737 578	395	2 099	304,9	405 734
Kassel, documenta-Stadt	72	50	191	19,8	37 269	20	469	86,9	130 023
Landkreis Fulda	439	373	958	107,8	221 611	139	690	103,4	148 851
Landkreis Hersfeld-Rotenburg	155	146	196	26,4	50 435	40	2 075	159,4	110 797
Landkreis Kassel	345	292	873	86,2	158 137	77	281	46,5	44 933
Schwalm-Eder-Kreis	352	315	601	72,5	134 287	59	340	66,9	81 697
Landkreis Waldeck-Frankenbe	379	355	558	68,6	133 782	105	535	80,7	94 987
Werra-Meißner-Kreis	161	146	305	35,8	66 770	34	83	16,9	18 075
Regierungsbezirk Kassel	1 903	1 677	3 682	417,1	802 291	474	4 474	560,7	629 363

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 04/2023

Stellungnahme der Bundesingenieurkammer (BIngK) zum Referentenentwurf des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)



FrankBoston / stock.adobe.com

Die Bundesingenieurkammer (BIngK) hat eine Stellungnahme zur geplanten Änderung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) eingereicht, die von den Mitgliedern des Arbeitskreises Nachhaltigkeit und Energie unter Beachtung der Rückläufe aus den Länderingenieurkammern erarbeitet wurde.

In dem Schreiben unterstützt die Bundesingenieurkammer grundsätzlich das Ziel der Bundesregierung, möglichst bis zum Jahr 2045 die Nutzung fossiler Energieträger zu beenden und danach unter Berücksichtigung technologieoffener Lösungen alle Heizungen vollständig mit Erneuerbaren Energien zu betreiben. Die Stellungnahme fordert im gleichen Atemzug, weder die zur Umsetzung benötigten Akteure aus Handwerk und Planung noch die

dazu verpflichteten Hauseigentümer zu überfordern, und plädiert für Planungssicherheit und Verlässlichkeit sowohl bei den gesetzlichen Anforderungen als auch bei den Förderprogrammen.

Warnung vor Überforderung

Vor dem Hintergrund der gegenwärtig vorliegenden Rahmenbedingungen hält die Bundesingenieurkammer die Vorgabe, bereits bis zum 1. Januar 2024 nur noch Anlagen mit einem Anteil von 65 Prozent an Erneuerbaren Energien zu verbauen, für nicht realistisch, da vorhandene Fachkräfte für die neuen Anforderungen weitergebildet werden müssen und neue (ungelernte) Sachkundige eine Ausbildungszeit von 2,5 bis drei Jahren benötigten. Ausgehend von den aktuell sehr langen Lieferzeiten bei Wärmepumpen von sechs bis zwölf Monaten, erachtet die Stellungnahme es darüber hinaus auch als fraglich, dass sich die nötige Produktionsmenge von Wärmepumpen bis zum Jahresende 2023 in dem erforderlichen Maße steigern lässt.

Da die sorgfältige Planung und Umsetzung beim Einsatz von Wärmepumpen einen wesentlich höheren Einfluss auf

Bau von Wohnungen verbessert und bürokratische Hürden abbaut werden sollen, keine Wirkung. Auch die brancheninternen Risikofaktoren Fachkräftemangel, Preisdruck, Bürokratie und schleppende Digitalisierung haben die Verunsicherung der Marktteilnehmer deutlich verstärkt.

das Ergebnis haben als bei verbrennungsbasierten Wärmeerzeugern oder ohmschen Stromdirektheizungen, können laut der Bundesingenieurkammer schon vermeintlich kleine Fehler zu empfindlichen Störungen der Systemeffizienz und unzumutbar hohen Betriebskosten führen. Die Stellungnahme plädiert aus diesem Grund für eine Verschiebung der 65-Prozent-EE-Anforderung bzw. für großzügigere Übergangsfristen (auch für den Fall einer Heizungshavarie) und die Schaffung stärkerer Anreize zum Energiesparen, solange die Planungs-, Montage- und Produktionskapazitäten nicht gesichert sind. Andernfalls riskiere man erhebliche Akzeptanzdefizite oder gar ein Scheitern eines wichtigen Systemwechsels aufgrund von Überlastung bzw. Übereilung.

Stärkung der Technologieoffenheit

Bereits im Rahmen vorheriger Stellungnahmen hatte die Bundesingenieurkammer immer wieder auf die Notwendigkeit eines technologieoffenen Ansatzes zum Erreichen der Klimaziele hingewiesen. Der momentane Entwurf fokussiert sich allerdings stark auf den Einbau von Wärmepumpen. Ab dem 1. Januar 2024

soll die 65-Prozent-EE-Vorgabe für jede neu eingebaute Heizungsanlage gelten. Dies ist unabhängig davon, ob es sich dabei um Bestandsgebäude oder Neubauten handelt. Insbesondere bei ersteren gestaltet sich die Umrüstung auf eine Wärmepumpe jedoch häufig schwierig, da höhere erforderliche Systemtemperaturen die Effizienz senken und zu einem signifikanten Heizkostenanstieg führen können.

Speziell bei Luft-Wasser-Wärmepumpen besteht der Stellungnahme nach sowohl bei Neubau als auch im Bestand aufgrund von Schallausbreitung die Gefahr, dass sich kein geeigneter Aufstellort für das Außengerät finden lässt. Die verfügbaren alternativen Wärmequellen Grundwasser und Erdwärme sind in vielen dieser Fälle ebenso wenig

verfügbar oder nicht mit vertretbarem Aufwand nutzbar. Hinzu kommt laut der Bundesingenieurkammer, dass andere Lösungen (etwa Wasserstofftechnologie) derzeit noch nicht so weit ausgereift und wirtschaftlich genug sind, um sie in Erwägung ziehen zu können. Die Stellungnahme setzt sich daher für eine verstärkte Berücksichtigung von Biomasseheizungen als alternative Technologie im Gesetz sowie deren Zulassung auch bei Neubauten ein.

Die Bundesingenieurkammer schlägt längere Übergangszeiten mit entsprechend flankierenden Übergangsmaßnahmen vor, um auch im Bestand andere technologieoffene Ansätze zu ermöglichen bzw. diese Gebäude mit Maßnahmen zur Dämmung zum Einsatz von Wärmepumpen vorzubereiten.

Allerdings setze dies eine Förderkulisse voraus, nach der zukünftig auch solche Maßnahmen subventioniert werden müssten, die gesetzlich verpflichtend sind. Mit der am 14. August 2022 beendeten Förderung hybrider Heizungsanlagen sei ein bewährtes Instrument entfallen, das nicht nur geeignet sei, bei der zwingenden Notwendigkeit der massiven Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien bei der Gebäudeheizung zu unterstützen, sondern ebenso im Gebäudebestand flächenwirksam zu werden.

Die gesamte Stellungnahme lässt sich auf der Website der Bundesingenieurkammer unter www.bingk.de sowie im News-Bereich des Internetauftritts der Ingenieurkammer Hessen unter www.ingkh.de finden.

Gebäudebestand in Deutschland weiterhin stark sanierungsbedürftig - Chance und Herausforderung für Planer und Bauherrn

Bis zum Ende des Jahres 2045 plant die Bundesregierung einen klimaneutralen Gebäudebestand in Deutschland. Der Weg zum Erreichen dieses klimapolitischen Ziels ist allerdings noch weit.

Gebäude sollen bis zum Jahr 2045 einen niedrigen Energiebedarf aufweisen, der vollständig durch Erneuerbare Energien gedeckt wird. Doch wie das Institut der deutschen Wirtschaft e.V. in Köln (DIW) erst im Februar 2023 bekanntgegeben hat, liegt die jährliche Sanierungsquote bei rund 42,5 Millionen Wohnungen bei gerade einmal etwas über einem Prozent. Zum Erreichen der von der Bundesregierung angepeilten Klimaziele wäre allerdings das Doppelte nötig.



Mediaparts / stock.adobe.com

Mislungene kurzfristige Reform der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Ende Juni 2022 hat die Bundesregierung die Förderbedingungen der erst im Herbst 2021 eingeführten Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) ganz kurzfristig und völlig überraschend neu aufgestellt. Im Zuge dieser Reform

wurden einzelne Förderprogramme stark eingeschränkt, pauschale Fördersätze abgesenkt und die Beantragung einer darüber hinaus gehenden Unterstützung durch das notwendige Einreichen individueller Sanierungsfahrpläne (iSFP) erschwert - was aus Sicht der seitens der Politik gesteckten Klimaziele und der weiterhin viel zu niedrigen

Sanierungsquote als absolut kontraproduktiv zu werten ist.

Die Bundesingenieurkammer, verschiedene Ingenieurverbände und eine Vielzahl weiterer Interessengruppen haben sich auch im vergangenen Sommer dementsprechend negativ zu der Umgestaltung der Programme geäußert, da sie erwarten, dass sich Bauvorhaben dadurch verzögern oder nicht wie geplant umgesetzt werden können. Darüber hinaus hat die kurzfristige Änderung der BEG für alle Beteiligten einen Verlust der Planungssicherheit zur Folge.

Bonus für Worst Performing Buildings (WPB)

Zum 22. September 2022 hat die Bundesregierung einen zusätzlichen Bonus für sogenannte Worst Performing Buildings (WPB) eingeführt, der für die Sanierung eines WPB-Gebäudes zu einem Effizienzhaus oder Effizienzgebäude weitere 10 % als zusätzlichen (Tilgungs-)Zuschuss gewährt. Dieses Extra ist mit der EE- oder NH-Klasse kumulierbar.

Worst Performing Buildings sind Wohn- und Nichtwohngebäude, die aufgrund ihres Sanierungszustandes zu den schlechtesten 25 % in Deutschland gehören. Besonders bei diesen Häusern ist das energetische Verbesserungspotenzial sehr hoch.

Es gibt verschiedene Definitionen, wie ein Gebäude als Worst Performing Building im Sinne der BEG eingestuft werden kann. Die erste Möglichkeit ist ein gültiger Energieausweis der Klasse H (Bedarfs- oder Verbrauchsausweis) für ein Wohngebäude bzw. ein älterer, vor 2014 erstellter Energieausweis, aus dem die Klasse noch nicht, aber ein ausgewiesener Endenergiewert von größer gleich 250 kWh/m² hervorgeht. Bei Nichtwohngebäuden muss der im Energieausweis angegebene Energiebedarf größer gleich dem dort abgebildeten

Wert der Energieskala sein. Unabhängig vom Energieausweis gilt ein Wohn- oder Nichtwohngebäude zudem als Worst Performing Building im Sinne der BEG, sofern das Baujahr der Immobilie 1957 oder früher ist und mindestens 75 % der Fläche der Außenwand unsaniert sind. Hier ist das Jahr der Baufertigstellung maßgeblich. Alternativ kann auch das Jahr des Bauantrags bzw. der Bauanzeige für die Bewertung herangezogen werden, wenn das Gebäude dementsprechend fertiggestellt wurde.

Per BEG-Definition ist ein Flächenanteil einer Außenwand unsaniert, falls an dieser Wandfläche keine Maßnahmen mit erheblicher Verbesserung des U-Wertes umgesetzt worden sind. Dazu zählen Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen bis einschließlich 31. Dezember 1983, eine Erneuerung oder Instandsetzung des Fassadenputzes sowie das Aufbringen eines Wärmedämmputzes. Als energetische Sanierung wird hingegen das Aufbringen einer Wärmedämmung unabhängig von der Art und Dicke der Dämmung betrachtet, sofern diese ab dem Jahr 1984 stattgefunden hat.

Sanierung bietet hochqualifizierten Planern neue Marktchancen

Um Worst Performing Buildings sanieren zu können, bedarf es dem spezifischen Fachwissen hochqualifizierter Planer, die im Rahmen der Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP) eine interdisziplinäre Betrachtung des Gebäudes über alle Bauteile hinweg sowie entsprechende Wirtschaftlichkeitsberechnungen zugrunde legen müssen. Die ganzheitliche Begutachtung wird aufgrund neuer Anlagentechniken und Innovationen immer komplexer. Dadurch wächst der Fort- und Weiterbildungsanspruch an die Planer zunehmend - die dies allerdings als Chance begreifen sollten, in ihrem eigenen Marktsegment zu wachsen und ein

Alleinstellungsmerkmal aufzuweisen. Eine große Aufgabe bei der WPB-Sanierung stellt unter anderem die Wärmepumpennutzung mit Strom aus Erneuerbaren Energien dar. Um eine umweltfreundliche Beheizung des Gebäudes zu gewährleisten, ist es notwendig, Heizlasten bei einer ganzheitlichen Sanierung so zu senken bzw. zu minimieren, dass die Wärmepumpe wirtschaftlich funktionieren kann. Da Leistungsspitzen jedoch vor allem morgens und abends während der kalten Monate auftreten, muss die Wärmepumpe insbesondere in diesem Rahmen korrekt ausgelegt werden, um das Gebäude ohne Einschränkungen mit Wärme versorgen zu können. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage der Wirtschaftlichkeit. Eine für den Bauherrn bezahlbare Sanierung wird häufig zur Herausforderung.

Steuerbonus für energetische Baumaßnahmen

Gemäß § 35 Einkommensteuergesetz (EstG) fördert der Staat seit dem 1. Januar 2020 energetische Baumaßnahmen an selbstgenutzten, eigenen Wohngebäuden mit einem Steuerbonus von maximal 40.000 Euro pro Objekt. Er kann mit einer zeitlichen Staffelung von jeweils 7 % der Aufwendungen im Jahr des Abschlusses und im ersten Folgejahr (maximale Steuerermäßigung von jeweils 14.000 Euro) und 6 % der Aufwendungen im zweiten Folgejahr (maximal 12.000 Euro) gewährt werden. Die Voraussetzung hierfür ist, dass das Gebäude bei der Durchführung der Bauarbeiten älter als zehn Jahre ist und der ausführende Handwerksbetrieb dem Bauherrn eine Bescheinigung über die Maßnahmen nach amtlich vorgeschriebenem Muster ausstellt. Der Steuerbonus gilt für energetische Sanierungen, die nach dem 31. Dezember 2019 begonnen haben und vor dem 1. Januar 2030 abgeschlossen sind. Er beinhaltet neben den Lohn- auch die Materialkosten.

Finalisten des Deutschen Brückenbaupreises 2023 stehen fest

Die sechs Nominierten zum Deutschen Brückenbaupreis (DBBP) 2023 stehen fest. Bei dem im zweijährigen Turnus in den Kategorien Fuß- und Radwegbrücken sowie Straßen- und Eisenbahnbrücken ausgeschriebenen Wettbewerb konnten sowohl Neubaus als auch Ertüchtigungsprojekte eingereicht werden.

Erstmals vergibt die Fachjury einen Sonderpreis an eine herausragende Lösung oder Entwicklung auf dem Weg zum klimaneutralen Bauen. Je Kategorie wurden drei Einreichungen gekürt.

Jeweils ein Finalist wird am 30. Mai 2023 zur festlichen Preisverleihung im Rahmen des Dresdener Brückenbausymposiums als Sieger mit dem Deutschen Brückenbaupreis 2023 ausgezeichnet. Der Preis ist ideell und stellt die höchste Auszeichnung für Ingenieurleistungen im Deutschen Brückenbau dar. Zur Preisverleihung werden Bundesminister Dr. Volker Wissing als Schirmherr der Auszeichnung sowie ca. 1.300 weitere Gäste erwartet.

Die nominierten Fuß- und Radwegbrücken

Brücke „Miniatur Wunderland“, Hamburg (Hamburg)

Die Brücke verbindet zwei denkmalgeschützte Gebäude, deren Fassade an sich nicht tragfähig ist. Die Ingenieurleistung ist also wörtlich hinter der Fassade verborgen. Nur durch raffinierte Auflagerung ist es möglich, das Fleet überhaupt mit der wartungsarmen, elegant reduzierten Integralbrücke zu überwinden.

Carl-Alexander-Brücke, Dorndorf (Thüringen)

Die Stahlbrücke wurde 1892 errichtet. Statt einem Abriss und Neubau, wurde



Die Finalisten des Deutschen Brückenbaupreises 2023.
Fotos: Bundesingenieurkammer (BInGK)

sie auf Drängen einer Bürgerinitiative einer neuen Nutzung überführt. Hierzu musste ihre Detaillierung aufgearbeitet und der Bestand erstmals ermittelt werden. So ist es gelungen, einem imposanten Bauwerk eine Nachnutzung zu geben.

Mühlensteg, Besigheim (Baden-Württemberg)

Der Steg ist eine mit großer Sorgfalt im Detail geplante Weiterentwicklung der seilverspannten Fußgängerbrücke und führt das Potential des Brückentypus wie auch die Ingenieurleistung vor Augen. Als einseitig aufgehängte Verbindung zwischen West- und Altstadt geht die Brücke sensibel auf die Umgebung ein und setzt auf langlebigen Edelstahl.

Die nominierten Straßen- und Eisenbahnbrücken

Pilotbrücke Stokkumer Straße, Emmerich (Nordrhein-Westfalen)

Die Brücke demonstriert, dass Verkehrsbauwerke nicht im Widerspruch zu Umwelt- und Klimaschutz stehen müssen. Geokunststoffbewehrte Erde

ersetzt Beton, was die CO₂-Emission beim Bau reduziert und den Baustoff nach Nutzungsende rückgewinnbar macht. Die schnelle, wirtschaftliche Bauweise minimierte Eingriffe in den Verkehr und verkürzte die Bauzeit enorm.

Fuldatalbrücke, Bergshausen (Hessen)

Diese Brücke wurde mit geringem materiellem Aufwand, aber umso größerem Ingenieurwissen unterspannt, um ihre Lebenszeit zu verlängern. So konnte ein Neubau vorerst vermieden werden. Dies verdeutlicht den Paradigmenwechsel zu effizienterem Ressourceneinsatz.

Stadtbahnbrücke, Stuttgart (Baden-Württemberg)

In Pionierleistung wurden moderne Carbon-Hänger eingesetzt, um die Netzbogenbrücke in ihrer Schlankheit und Länge zu ermöglichen. Die Hänger sparen Material, weisen deutlich bessere Eigenschaften als klassische Stahlhänger auf und könnten im Bedarfsfall bei laufendem Verkehr ausgewechselt werden.

Brückenbau in Deutschland: digital, umweltbewusst und vielseitig

Die Einreichungen spiegelten auch in diesem Jahr die ganze Bandbreite und Qualität der Ingenieurleistungen im Brückenbau in Deutschland wider. Die Projekte zeigen, wie Ideenreichtum und Kreativität im Brückenbau durch Digitalisierung und Nachhaltigkeit bereits heute beeinflusst werden: So wurde auch ein „Digitaler Zwilling“ eingereicht, um die Vorteile moderner Datenverarbeitung und des Building Information Modeling (BIM) im Lebenszyklus eines Bauwerks darzustellen. Auch eine

Holzbehelfsbrücke für eine Straßenüberführung nach Sturmschäden war unter den Wettbewerbsbeiträgen.

Die Fachjury erläutert zu den Nominierten des Deutschen Brückenbaupreises 2023: „Die Projekte zeigen auf, mit welchem Ideenreichtum und Know-how deutsche Ingenieurinnen und Ingenieure Verkehrswege denken und konstruktiv umsetzen. Mobilität und Umweltschutz können und müssen zukünftig mehr denn je Hand in Hand gehen, um mit bürgerfreundlichen und verkehrsverträglichen Baumaßnahmen

die mit Umfahrungen und Staus verbundenen CO₂-Emissionen und Zeiten deutlich zu vermindern oder gar zu verhindern.“

Über den Preis

Der Deutsche Brückenbaupreis wird seit 2006 von Bundesingenieurkammer (BIngK) und dem Verband Beratender Ingenieure (VBI) ausgelobt. Die Schirmherrschaft hat das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) inne. Weitere Sponsoren unterstützen den Preis.

20. Fachplanertag Brandschutz IngKH

Seit vielen Jahren ist der Fachplanertag Brandschutz IngKH fester Bestandteil der fachlichen Weiterbildung für Ingenieure, Planer und Entscheidungsträger im Bereich des baulichen und vorbeugenden Brandschutzes.

Bei der Jubiläumsausgabe am 23. Mai 2023 steht aus diesem Grund ein Rückblick über zwei Jahrzehnte erfolgreiche Arbeit im Fokus, in denen die Zielgruppe der Veranstaltung stetig gewachsen ist und sich die Rahmenbedingungen massiv verändert haben. Aus diesem Anlass wagt die Ingenieurkammer Hessen einen Ausblick auf die Zukunft der aktuellen und künftigen technischen und ordnungsrechtlichen Gegebenheiten im baulichen Brandschutz.

Ein weiterer inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf dem Jahrhundertbrand im Essener Wohnkomplex „Grüne Mitte“,

der als monumentales Ereignis nicht nur den Beteiligten unauslöschlich im Gedächtnis bleiben wird. 128 Personen verloren bei dem Brand ihr Hab und Gut, während gut 150 Feuerwehrleute mehrere Tage lang damit beschäftigt waren, das Feuer in den Griff zu bekommen.

Auch Themen wie die neue DIN 14090 zu den Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken, die Muster-Druckbelüftungsanlagen-Richtlinie, die Barrierefreiheit im Umfeld der Brandschutzplanung, die Planung im BOS-Objektfunk in Gegenwart und Zukunft sowie Tiefgaragen im Umbruch werden von ausgewiesenen Experten detailliert erörtert.

Der Fachplanertag wird von Prof. Dipl.-Ing. Helmut Zeitter, Vorsitzender der Fachgruppe Baulicher Brandschutz HBO der Ingenieurkammer Hessen,

moderiert und findet als Präsenzveranstaltung mit angeschlossener Fachausstellung statt. Die Skripte werden digital zur Verfügung gestellt.

**23. Mai 2023, 09:00 - 17:00 Uhr,
Stadthalle Friedberg**

Fachplaner Brandschutz IngKH

Die zunehmende Komplexität von Brandschutzplanungen setzt neben der Kenntnis der gesetzlichen Grundlagen auch ein Verständnis der Möglichkeiten und Grenzen baulicher, anlagentechnischer und organisatorischer Maßnahmen voraus.

Die Fortbildungsreihe **Fachplaner Brandschutz IngKH** vermittelt das nötige Fachwissen zur Planung und Prüfung individueller Brandschutznachweise und Brandschutzkonzepte. Das Referententeam wird vom erfahrenen

Impressum

Herausgeber: Ingenieurkammer Hessen Körperschaft des öffentlichen Rechts

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

Redaktion: Geschäftsführer Dipl.-Ing. (FH) Peter Starfinger, V.i.S.d.P., Torsten Reitz, M.A., Clara Baumann-Kashlan, M.A., Dipl.-Kffr. Bettina Bischof, Dipl.-Kffr. Pia Dick

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

Redaktionsschluss: 16.03.2023

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

Die IngKH bittet darum, Manuskripte an die Redaktion zu senden. Diese behält sich vor, Beiträge zu kürzen und gegebenenfalls um eine Kontaktadresse des Autors zu ergänzen.

Redaktionsschluss ist jeweils spätestens fünf Wochen vor dem Erscheinungstermin.

Die nächste DIB-Hessen-Beilage erscheint am 17.04.2023.

Prüfsachverständigen Dipl.-Ing. Oliver Hilla begleitet, der als Moderator den Kontext der Einzeldisziplinen einordnet und sachkundig verknüpft.

Die von der Ingenieurkammer Hessen zertifizierte Weiterbildung richtet sich an alle, die sich beruflich mit dem vorbeugenden Brandschutz beschäftigen

wollen und Wert auf die Ausrichtung der Schulungsinhalte auf die Hessische Bauordnung legen. Mitglieder der IngKH haben die Möglichkeit, sich nach bestandener Prüfung in die Fachliste „Fachplaner Brandschutz IngKH“ eintragen zu lassen, die auf der Internetseite der IngKH veröffentlicht ist. Die Qualifikation kann als ein nachzuweisendes

Projekt bei der Beantragung der Eintragung in die Liste Nachweisberechtigte für vorbeugenden Brandschutz anerkannt werden.

Die Reihe beginnt am **16. Juni 2023**. Weitere Informationen sind unter www.ingah.de zu finden.

Bekanntmachung über die Ungültigkeitserklärung von Urkunden und Anerkennungsbescheiden

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

Dipl.-Ing. (FH) Angela Vogel

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Standsicherheit vom 30.11.2017 unter der Nr. St-2518A-IngKH

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Schallschutz vom 06.03.2018 unter der Nr. Sc-1274A-IngKH

Dipl.-Ing. Reinhard Münch

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Standsicherheit vom 15.03.2003 unter der Nr. St-117A-IngKH

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Schallschutz vom 24.03.2003 unter der Nr. Sc-112A-IngKH

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Wärmeschutz vom 16.04.2003 unter der Nr. W-129A-IngKH

Prof. Dipl.-Ing. Grohmann

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Standsicherheit vom 08.12.2003 unter der Nr. St-820A-IngKH

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Schallschutz vom 26.01.2004 unter der Nr. Sc-576A-IngKH
Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Wärmeschutz vom 22.03.2004 unter der Nr. W-753A-IngKH

Dipl.-Ing. (FH) Klaus König

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Standsicherheit vom 01.06.2015 unter der Nr. St-2241A-IngKH

Eintragungsurkunde in der Liste der Nachweisberechtigten für Standsicherheit vom 01.06.2015 unter der Nr. W-2007A-IngKH

Terminkalender

Die IngKH ist darum bemüht, dass bereits feststehende Termine auch weiterhin Bestand haben. Aufgrund der derzeitigen Lage finden Sitzungen im Zweifelsfall in Form einer Videokonferenz statt. Bitte beachten Sie aus diesem Grund auch die aktuellen Ankündigungen im Internet unter www.ingkh.de.

Fachgruppensitzungen

Fachgruppe Honorierung, Vergabe, Marketing

24.08.2023, 16:00 Uhr

30.11.2023, 16:00 Uhr

Fachgruppe Baulicher Brandschutz HBO

26.07.2023, 16:00 Uhr

13.09.2023, 16:00 Uhr

15.11.2023, 16:00 Uhr

Fachgruppe IT & Digitalisierung

28.07.2023, 15:00 Uhr (via Zoom)

24.11.2023, 15:00 Uhr (via Zoom)

Fachgruppe Energieeffizienz

10.08.2023, 15:00 Uhr (via Zoom)

07.12.2023, 15:00 Uhr (via Zoom)

Veranstaltungen

20. Fachplanertag Brandschutz IngKH

23.05.2023, 09:00 Uhr, Friedberg

15. Bausachverständigentag Südwest

15.06.2023, 09:00 Uhr, Mainz

35. Seminar Tragwerksplanung

12.09.2023, 09:00 Uhr, Friedberg

18. Fachplanertag Energieeffizienz IngKH

14.09.2023, 13:00 Uhr, online

40. Mitgliederversammlung

03.11.2023, 13:00 Uhr, Wiesbaden

Ingenieur-Akademie Hessen GmbH

Eine hundertprozentige Tochter der Ingenieurkammer Hessen



Kurzfristig angesetzte Webinare zu diversen Themenbereichen finden Sie jeweils aktuell auf unserer Website.

Fachplanertage						
01-23	23.05.2023	Friedberg	20. Fachplanertag Brandschutz IngKH	8	BVB/NBS	100.-/150.-
Energieeffizienz						
50-23	14.09.2023	online	18. Fachplanertag Energieeffizienz IngKH	4	BVB/DENA/NWS	50.-/70.-
57-23	19./20.09.2023	Wiesbaden	Tauwasserbedingter Feuchteschutz	16	BVB/DENA/NWS	410.-/510.-
Konstruktiver Ingenieurbau						
47-23	05.06.2023	Wiesbaden	Kranbahnträger nach DIN EN 1993-6	8	BVB/NST	230.-/280.-
48-23	07.06.2023	Wiesbaden	Grundlagen der Tragwerksplanung Holzbau	8	BVB/NBS/NST	210.-/260.-
58-23	25.09.2023	Wiesbaden	Aluminiumkonstruktionen im Bauwesen nach DIN EN 1999	8	BVB/NST	230.-/280.-
Sachverständigenwesen						
63-23	16.10.2023	Wiesbaden	Sichtbeton	8	BVB/NST	455.-/495.-
Soft Skills						
46-23	24./25.05.2023	online	Kommunikationstraining für (Jung-) Ingenieure	8	BVB/NBVO	190.-/240.-
49-23	26./27.06.2023	online	Ergebnisorientierte Verhandlungsführung	8	BVB/NBVO	190.-/240.-
56-23	18.09.2023	Wiesbaden	Modernes Zeit- und Arbeitsmanagement	8	BVB/NBVO	210.-/260.-
75-23	14.11.2023	Wiesbaden	Bau- und Planungsbesprechungen straff und effizient	8	BVB/NBVO	210.-/260.-
Bauphysik						
45-23	22./23.05.2023	online	Klassifizierung, Bewertung und Nachbesserung von Risse	8	BVB/NWS	190.-/240.-
62-23	10.10.2023	Wiesbaden	Schallschutz gegen Außenlärm	8	BVB/NSC	210.-/260.-
71-23	07.11.2023	Wiesbaden	Innendämmung - Wärme- und Schallschutz	8	BVB/NWS/NSC	210.-/260.-
Brandschutz						
10-23	Ab dem 16.06.2023	Friedberg	Fachplaner Brandschutz IngKH - Paket (Auch Einzeltermine buchbar)	120	BVB/NBS	3.170.-/3.710.-
12-23	30.06.2023	Friedberg	BS 2 Anwendung der HBO in der Brandschutzplanung	8	BVB/NBS	220.-/260.-
13-23	14.07.2023	Friedberg	BS 3 Brandschutzdienststellen im Genehmigungsverfahren	8	BVB/NBS	220.-/260.-
Bauen im Bestand						
51-23	19./20.06.2023	Wiesbaden	Bauwerksdiagnostik und Bauwerksanalyse	16	BVB/NBVO	410.-/510.-
Recht						
53-23	04.07.2023	Wiesbaden	Bauleiterhaftung	8	BVB/NBVO	210.-/260.-
72-23	08.11.2023	Wiesbaden	Verträge, Nachträge, Kalkulation für Ingenieurbüros	4	BVB/NBVO	119.-/139.-
Barrierefreiheit						
52-23	31.05.2023/ 01.06.2023	Wiesbaden	Barrierefreie Flucht- und Rettungswege - Sicherheit	16	BVB/NBVO	410.-/510.-
E-Learning						
EL-Mod 2	jederzeit	online	Bauphysik II Wärme- und Feuchteschutz	8	BVB/NWS	170.-/220.-
EL-Mod 7	jederzeit	online	Energiesparendes Bauen und Sanieren V	16	BVB/NWS/DENA	220.-/220.-
EL-Mod 10	jederzeit	online	Energiesparendes Bauen und Sanieren II	16	BVB/NWS	220.-/220.-
EL-EK	jederzeit	online	Wohn- und Nichtwohngebäude nach Gebäudeenergiegesetz	120	BVB/NWS	1.380.-/1.490.-



Gerne informieren wir Sie regelmäßig über unser aktuelles Seminarprogramm. Anmeldung zum Newsletter über unsere Website www.ingah.de oder diesen QR-Code.

* Preise Mitglieder / Sonstige Teilnehmer in Euro + MwSt.

Informationen zu den Seminaren und Seminarreihen, Termine und Preise sowie Anmeldung unter: www.ingah.de.

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



Ingenieur-Akademie Hessen GmbH / Ingenieurkammer Hessen

Abraham-Lincoln-Str. 44 | 65189 Wiesbaden

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

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

Unsere telefonischen Sprechzeiten:

Dienstag und Freitag 9 bis 12 Uhr

Montag bis Donnerstag 13 bis 16 Uhr