

UnternehmerBrief Bauwirtschaft

Ratgeber für die Bauwirtschaft und die Wertschöpfungskette Bau

UBB BAUBETRIEB
BAURECHT
BAUTECHNIK
BAUSTELLE

Brückeneinfarkt:
Katastrophe mit Ansage

BVMB:
Schnellere Nachträge

Schnellbausystem:
„Expressbrücke“ gegen
Verkehrsstau

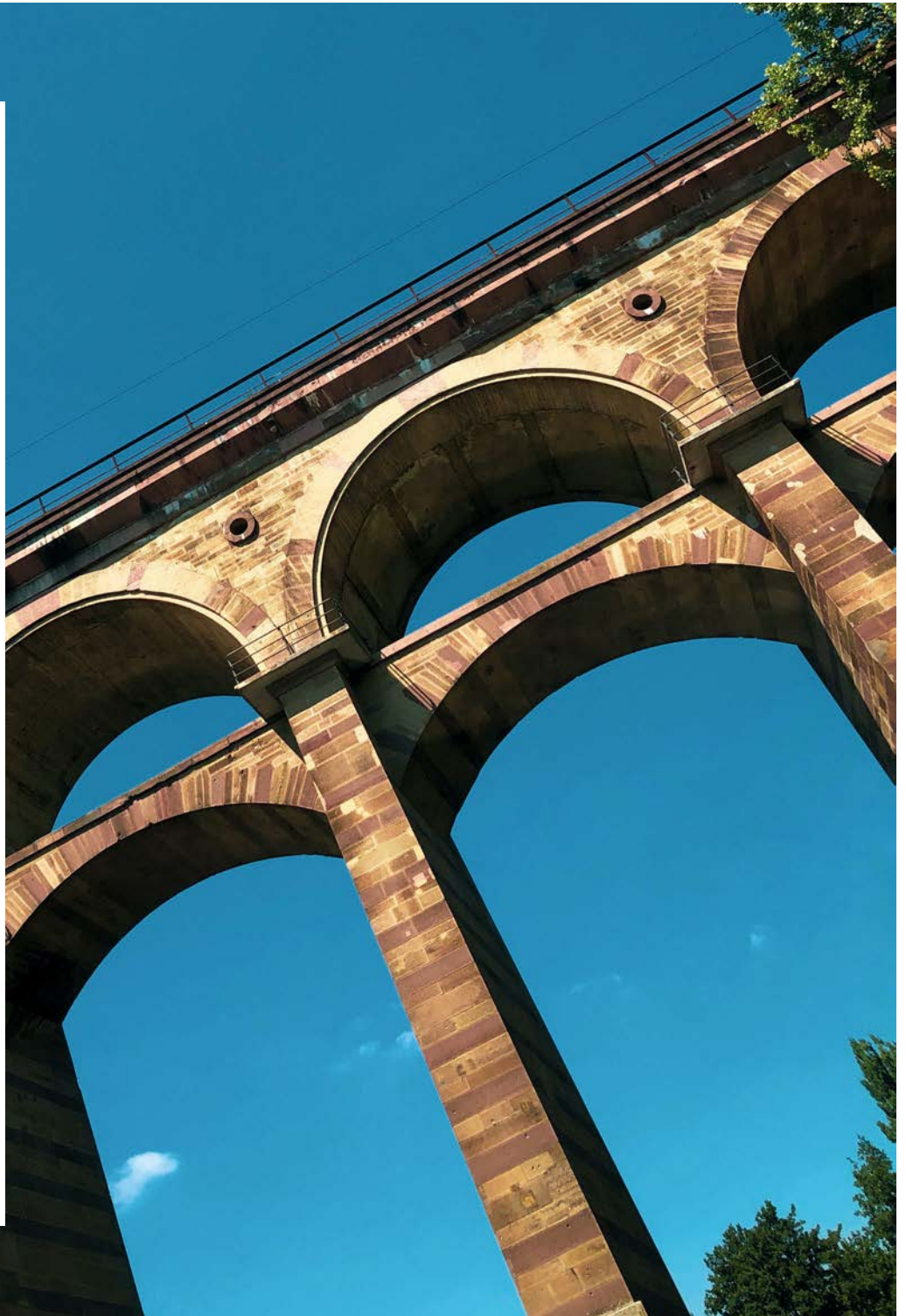
Bauträger:
Rücktritt bei Abnahme-
verweigerung

Energieberater:
Eigenes Berufsbild gefordert

Autobahnbrücken:
BVMB macht Druck bei
Sanierung

Datenschutz:
TTDSG sorgt für Klarheit

Lohnsteuer:
Steuerbegünstigte
Gehaltsextras



Jürgen H. R. Küenzlen / Eckehard Scheller / Marc Klatecki /
Rainer Becker / Thomas Kuhn / Thomas Stein

Befestigung und Abdichtung von Fenstern und Türen

**Aktuelle Regelungen, Praxisbeispiele, bauphysikalische
Gesichtspunkte**

- **praxisnahe Darstellung der Berechnungen und Nachweise**
- **alle Verankerungsgründe und alle Fensterarten sind im Buch berücksichtigt**
- **Anhang mit ca. 100 Detailzeichnungen für Neubau und Altbau**

Das Fenster als Teil moderner funktionaler Gebäudehüllen muss hohen Anforderungen genügen. Das Buch enthält detaillierte Erläuterungen für Planung und Ausführung von Fensterbefestigungen in allen Verankerungsgründen und von Anschlussfugen sowie baurechtliche Hinweise.



vorl. Abb.

4 / 2022 · ca. 600 Seiten ·
ca. 353 Abbildungen · ca. 124 Tabellen
.....
Hardcover
ISBN 978-3-433-03362-3 ca. € 59*

Bereits vorbestellbar.

BESTELLEN

+49 (0)30 470 31-236

marketing@ernst-und-sohn.de

www.ernst-und-sohn.de/3362



Foto: Christian Lue/Unsplash

Zum Titelbild

Das Enzthalviadukt in Bietigheim-Bissingen ist eine Eisenbahnbrücke über das Enztal, das gleichzeitig als Wahrzeichen der Stadt gilt. Von 1851 bis 1853 wurde es als Teil der württembergischen Westbahn unter der Leitung von Karl Etzel erbaut.

@ UBB-online

Der Login erfolgt über Ihre Kundennummer und PLZ auf www.ernst-und-sohn.de/ubb-online

45. Jahrgang
Februar 2022, Heft 2
ISSN 1866-9328

© 2022
Ernst & Sohn GmbH
Rotherstraße 21
D-10245 Berlin
Tel. +49 (0)30 470 31-200
Fax + 49 (0)30 470 31-270
info@ernst-und-sohn.de
www.ernst-und-sohn.de

**Ernst & Sohn**
A Wiley Brand

Inhaltsverzeichnis

EDITORIAL

04 Der Brückeneinfarkt und die Lehren daraus

KURZ INFORMIERT

05 BVMB: Schnellere Nachträge
05 Materialengpässe gelockert
05 „Umweltsauerei des Jahres“
05 Wieder mehr Homeoffice

BAUSTELLE

06 Schnellbausystem „Expressbrücke“ contra Verkehrsstaus

BAUBETRIEB

11 „Es ist nicht fünf vor zwölf, sondern schon fünf nach zwölf!“

AKTUELLE URTEILE

13 Kündigung: Muss die Baufirma einen Grund nennen?
13 Vergabe: AG muss klar beschreiben, was er will
14 Architekt: Kein (schriftlicher) Vertrag, kein Geld
14 Bauräger: Rücktritt bei Abnahmeverweigerung
15 UBB-Urteilsticker: Wann ist Angebot elektronisch abgegeben?
16 UBB-Urteilsticker: HDI-Suspension darf nicht zum Nachbarn

BAUSTELLE

16 Irische Bauunternehmen trotzen der Covid-Krise in Deutschland
17 Europäisches Patentamt: Baustelle mit Ausblick

BAUBETRIEB

19 Einfach digital! Smarte Bürgerschaftsverwaltung für die Bauwirtschaft
21 Eigenes Berufsbild für Energieberater gefordert
22 Steuertelex I – kurz gemeldet
22 Maklergebühr als Gegenleistung?
22 Gesellschafterdarlehen: Verkauf an Dritte
23 Antrag auf Erlass von Säumniszuschlägen
23 Unterstützungsleistungen: Stolperfalle vermeiden
23 Verlängerung der Corona-Steuervergünstigungen
24 BVMB macht Druck bei der Sanierung von Autobahnbrücken

BAUBETRIEB

26 Neues Datenschutzgesetz sorgt endlich für mehr Klarheit
28 DVLV: Zwei Tage im Zeichen aktueller Lärmthemen
31 Steuertelex II – kurz gemeldet
31 Soll-Versteuerung auch bei vereinbarter Ratenzahlung
31 Vorsteuerabzug auch für überteuerte Leistungen
32 Beliebte steuerbegünstigte Gehaltsextras

33 LESETIPP

34 VERANSTALTUNGEN

35 PRODUKTE & OBJEKTE

Katastrophe mit Ansage

Der Brückenfarkt und die Lehren daraus



Foto: Ernst Krämer

Sehr verehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

die Nachricht hat eingeschlagen wie eine Bombe: Die Talbrücke Rahmede im Zuge der Autobahn A 45, der Sauerlandlinie, ist im Dezember mit sofortiger Wirkung für den Verkehr total gesperrt worden. Nach mehrmonatiger Notreparatur sollte sie zumindest teilweise wieder für den Verkehr freigegeben werden. Die nächste Hiobsbotschaft folgte auf dem Fuße: Jetzt teilte die Autobahn GmbH des Bundes mit, dass die Brücke noch mehr Schäden hat als befürchtet, in Folge dessen nie wieder von einem Auto befahren werden darf und abgerissen werden muss.

Was bedeutet das? Für rund 64.000 Fahrzeuge pro Tag, darunter 13.000 Lastwagen, erst einmal zeitaufwändige Umwege. Und das nicht nur für ein paar Wochen, sondern für mindestens fünf Jahre. Dann soll, so die schon sehr optimistische Vorstellung der Autobahn GmbH, die neue Brücke fertig sein. Diese Blechlawine quält sich während dieser Zeit nun

„Das Problem ist nicht das Wollen, sondern das Können.“

in Form von langen Staus über Umleitungsstrecken. Für die Anwohner dieser Strecken wird das ein jahrelanger Horror. Ganz zu schweigen von dem volkswirtschaftlichen Schaden, der durch die verlängerten Transportzeiten entstehen wird.

Die zentrale Frage ist: „Lessons learnt?“ Was ist der Grund für diese Verkehrskatastrophe? Wieder einmal haben Verwaltung und Politik zu lange gewartet. Vor zehn Jahren bereits hatte die Brücke bei einer Prüfung die nicht wirklich sagenhafte Note „nicht ausreichend“ erhalten. Statt ernsthaft und angemessen zügig in die Pötte zu kommen, gab es verwaltungstypische Planungen. Danach sollte die Brücke neu gebaut werden – und zwar „schon“ 2026, also rund 15 Jahre später. Dabei ist die Rahmede-Talbrücke nicht das erste und auch nicht das erste prominente Beispiel – siehe Leverkusen.

Bei allen frommen Wünschen der Naturburschen müssen wir uns im Klaren sein: Auf viele weitere Jahre hin werden Autos und LKW die Verkehrsmittel bleiben, die unsere Volkswirtschaft und das Leben jedes Einzelnen maßgeblich mobilisieren. Die neue Bundesregierung hat sich vorgenommen, beim Thema Brückensanierung Gas zu geben. Auch diese Idee ist allerdings nicht neu: Das hatte auch die alte Bundesregierung schon gebetsmü-

„Verwaltung und Politik haben zu lange gewartet.“

lenartig vorgetragen. Das Problem ist aber letztlich nicht das Wollen, sondern das Können: So lange nicht endlich die Planungsabteilungen vernünftig besetzt werden

und die Genehmigungsverfahren beschleunigt werden, wird die Sauerlandlinie bestimmt nicht die letzte Verkehrsschlagader bleiben, die einen Infarkt erleidet.

Nicht nur zum Brückenthema finden Sie noch mehr Infos in unserem aktuellen UBB. Ihnen viel Spaß beim Lesen und alles Gute!

Ihr

**Prof. Dr. jur. Günther Schalk,
Chefredakteur UBB und Rechtsanwalt**

BVMB: Schnellere Nachträge

Nachträge bei Verträgen mit der Deutschen Bahn AG (DB AG) sind immer wieder ein Reizthema. Viele Bauunternehmen, gerade Mittelständler, haben damit zu kämpfen, dass die Nachträge erst nach zu langer Zeit geprüft und im optimalen Fall freigegeben sind. Für die Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) hat dieses Thema daher hohe Priorität. Im Rahmen der Spitzengespräche mit der DB AG hat die BVMB wiederholt die Thematik der Nachtragsdurchlaufzeiten diskutiert.

Bereits im Spitzengespräch vom Juli 2021 hatte die DB AG eine Reduzierung der durchschnittlichen Durchlaufzeit von 110 KT auf 99 KT angekündigt. Die BVMB blieb dennoch dran. Im Spitzengespräch vom Dezember 2021 wurde eine weitere Kürzung der Durchlaufzeiten im Hinblick auf die zeitliche Optimierung durch die elektronische Rechnungsbearbeitung im Buchhaltungscenter besprochen. Nach interner Prüfung hat die DB AG die BVMB nun informiert, dass der Prozessschritt Zahlungslauf von 24 Kalendertagen auf 20 Kalendertage gekürzt werden kann. Damit reduziert sich die durchschnittliche Durchlaufzeit noch einmal auf 95 Kalendertage.

„Das ist ein wichtiger Baustein für unsere Mitgliedsbetriebe, die bis dato pünktlich abgeliefert haben und zum Teil deutlich zu lange auf ihr Geld warten mussten“, freut sich BVMB-Hauptgeschäftsführer *Michael Gilka*. Er meldet einen weiteren Verhandlungserfolg: „Die DB AG hat uns dazu weiter mitgeteilt, dass seit dem 1. Januar 2022 die ordnungsgemäßen Rechnungen in der verkürzten Zeit gezahlt werden. Das gilt bereits auch für die laufenden Verträge, eine individuelle vertragliche Anpassung ist nicht erforderlich.“

Materialengpässe gelockert

Die Materialknappheit auf den deutschen Baustellen hat sich zum Jahresende leicht gebessert. Auf dem Hochbau haben im De-

zember noch 31,3 Prozent der Unternehmen Lieferprobleme erlebt. Im Vormonat waren es 34,5 Prozent. Das geht aus einer Umfrage des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung hervor. Im Tiefbau sind 23,1 Prozent betroffen (28,7 Prozent im November). „Trotz der aktuellen Verbesserungen bleibt die Lage angespannt. Die Werte sind im langfristigen Vergleich immer noch außergewöhnlich hoch“, sagt ifo-Forscher *Felix Leiss*.

Bei Holz und bei Stahl zeichnet sich eine gewisse Entspannung ab. Dennoch wurden in beiden Fällen noch Engpässe gemeldet. Dämmmaterial und andere Kunststoffprodukte bleiben problematisch. „Die erheblich gestiegenen Materialpreise setzten die Bauunternehmen zusätzlich unter Druck. Insbesondere auf dem Hochbau planen die Betriebe, die Kosten in den kommenden Monaten an die Bauherren weiterzugeben. Aber auch im Tiefbau werden vielerorts Preisanpassungen angepeilt“, ergänzt *Leiss*.

„Umweltsauerei des Jahres“

Er ist 2,6 Kilogramm schwer und heißt „Dinosaurier des Jahres“. Wer ihn bekommt, freut sich regelmäßig nur sehr bedingt darüber. Es ist nämlich der Negativpreis des NABU, der inzwischen 29-Mal verliehen wurde. „Umweltsauerei des Jahres“ 2021 ist das Baugebiet Conrebberweg im niedersächsischen Emden. Emden hat eine seit vielen Jahren stagnierende Bevölkerungsentwicklung. Die Einwohnerzahl ist zuletzt knapp unter 50.000 gefallen. Für ein großes Baugebiet wird jetzt artenreiches Feucht- und Nassgrünland mit fast flächendeckendem Schutzstatus vernichtet. Auf der Fläche finden sich zahlreiche stark gefährdete Pflanzen- und Vogelarten, darunter Wiesenpieper, Feldschwirl und Kiebitz. Mehr als zwei Drittel des 75 Hektar großen Gebietes sollen versiegelt werden. Es liegt zudem einen Meter unter dem Meeresspiegel. Angesichts der zunehmenden Starkwetterereignisse droht damit nach der Bebauung weiteres Ungemach.

NABU-Präsident *Jörg-Andreas Krüger* betonte, dass Emden den Preis „stellvertretend für die grassierende Bodenversiegelung in ganz Deutschland“ erhalten habe. „Denn Emden ist überall. In fast jeder Kommune der Bundesrepublik werden aktuell

Flächenversiegelungen geplant, rund 50 Hektar sind das bundesweit pro Tag. Diese Entwicklung lässt sich nicht unendlich fortsetzen. Deshalb fordern wir von der Bundesregierung eine stärkere Priorisierung der Flächennutzung und eine Reduktion des Flächenverbrauches auf netto Null bis 2030“, so *Krüger*. Die Bundesregierung wollte den Flächenfraß in Deutschland bis 2020 auf 30 Hektar pro Tag reduzieren. Dieses Ziel wurde dann Anfang 2018 auf das Jahr 2030 verschoben. Erst im Jahr 2050 wird im Klimaschutzplan der Bundesregierung nun das Ziel eines „netto Null“-Flächenverbrauchs angepeilt. Bis dahin würden, nach diesen Plänen von heute, weitere 250.000 bis 260.000 Hektar an zusätzlicher Fläche versiegelt. Das entspricht umgerechnet mehr als 350.000 Fußballplätzen oder der Größe des Saarlands.

Wieder mehr Homeoffice

Corona schiebt Homeoffice erneut an. Die steigenden Coronazahlen haben wieder mehr Beschäftigte ins Homeoffice zurückgebracht. Im Dezember arbeiteten dort zeitweise 27,9 Prozent der Beschäftigten, im August waren es 23,8 Prozent. Am Höchststand im März waren es 31,7 Prozent. Das geht aus einer Umfrage des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung hervor. Der jüngste Anstieg ging quer durch alle Branchen. Bei den Dienstleistern stieg der Anteil von 33,4 auf 38,2 Prozent, im Großhandel von 15,8 auf 20,8 Prozent, in der Industrie von 16,4 auf 19,7 Prozent, im Einzelhandel von 5,3 auf 6,6 Prozent und auf dem Bau von 5,0 auf 8,5 Prozent.

„Nicht alle Unternehmen beachten offenbar die Ende November wieder eingeführte Homeofficepflicht“, sagt *Jean-Victor Ali-pour*, Experte für Homeoffice beim ifo Institut. „Die Quote ist zwar wieder gestiegen. Sie liegt jedoch gut 4 Prozentpunkte unter dem Höchstwert vom März 2021. Einzig bei den Fernseh- und Radiosendern und in der Telekommunikation stieg die Quote nochmals: Dort waren 63 bzw. 65 Prozent der Mitarbeitenden von zuhause für ihren Arbeitgeber tätig.“ Das ifo Institut schätzt, dass über alle Branchen hinweg 56 Prozent der Beschäftigten zumindest teilweise im Heimbüro arbeiten könnten.



Vellinghauser Straße, Foto: Echterhoff

Schnellbausystem „Expressbrücke“ contra Verkehrsstaus

Alternative Systemlösung von ECHTERHOFF beschleunigt Brückenbau

Von Dipl.-Ing. TU Theo Reddemann
Bauunternehmung Gebr. ECHTERHOFF GmbH & Co. KG, Westerkappeln
Reddemann@echterhoff.de

Unter anderen der massive Anstieg des Güterverkehrs hat dazu geführt, dass die vorhandenen Brückenbauwerke sehr stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Zur Verdeutlichung: Die Belastung eines Bauwerkes durch einen LKW entspricht in etwa der Belastung durch ca. 10.000 PKWs. Allein der Güterverkehr hat in den letzten 10 Jahren um + 7 % zugenommen. Bis 2025 wird eine weitere Zunahme von + 10,5 % prognostiziert [1]. Brückenbauwerke, die heute bereits bis zu 100 Jahre alt sind, können diese Belastungen nur bedingt aufnehmen und müssen für eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur dringend ersetzt werden. Etwa 40.000 Brückenbauwerke befinden sich derzeit allein im Netz der Bundesfernstraßen, davon sind ein großer Teil Spannbetonbrücken mit einem Alter von 40 bis 60 Jahren. Eine Brückensanierung führt allerdings immer auch zu massiven Verkehrseintrüchtigungen. Insoweit hat eine kurze Bauzeit höchste Priorität.

Erheblicher Sanierungsstau bei den Bahn- und Straßenbrücken

Addiert man zu den 40.000 Bundesfernstraßenbrücken die Anzahl der Brücken aus dem Bereich der Bahn, der Landesstraßenbauverwaltungen sowie den Städten und Gemeinden hinzu, liegt der Brückenbestand deutlich im sechsstelligen Bereich. Allein im Bereich der hochbelasteten Autobahnstrecken müssen ca. 8.000 Brückenteilbauwerke bis 2030 ersetzt werden. Für den Erneuerungsbedarf der Bestandsbrücken im Bahnbereich rechnet man bis 2025 mit ca. 1.000 Brückenbauwerken. Ersatzbaumaßnahmen von Brücken aus dem Bereich der Landesstraßenbauverwaltungen sowie Städte und Gemeinden müssen „on top“ hinzugerechnet werden und lassen diese gewaltige Bauaufgabe für die kommenden Jahre nur erahnen.

Die augenblickliche Situation, wie sich die Verkehrsströme nach einer Brückensperrung für den Schwerlastverkehr entwickeln, kann man anhand der Rheinquerung bei Leverkusen auf der A1 sowie der Brückenüberführung über den Rhein-Herne-Kanal auf



Fotos: Echterhoff

Bild 1 A1, Afferder Weg, Unna – Hybridkappe

der A43 bei Recklinghausen sehr gut beobachten. Durch diese Brückensperrungen für den Schwerlastverkehr müssen die LKW auf Umfahrstrecken ausweichen. In Konsequenz werden in diesen Strecken, die ohnehin schon stark beanspruchten Brückenbauwerke nochmals stärker beansprucht und auf Dauer geschädigt.

Volkswirtschaftliche Schäden in Höhe von 10 Milliarden Euro pro Jahr

Der Ersatz und die Ertüchtigung der Bestandsbrücken gehen immer einher mit dem Einrichten von Baustellen, den damit erforderlichen Verkehrsumlenkungs-/Verkehrsführungsphasen auf den Straßen und führen unweigerlich zu Verkehrsengpässen mit Verkehrsstaus. Anzahl und Bauzeit der Brückenbaustellen bestimmen die Verkehrsstaus und deren Dauer. Je kürzer die Bauzeit umso geringer die Dauer der Verkehrsstaus sowie die sich daraus ergebenden volkswirtschaftlichen Schäden.

Pro Jahr sind das volkswirtschaftliche Schäden von deutlich mehr als 10 Milliarden Euro [2]. Laut einer Analyse der Ruhr-Uni-Bochum entstehen 50% aller Staus in NRW im Bereich von Baustellen [3]. Über eine Milliarde Liter Treibstoff verschleudern deutsche Autofahrer jährlich in Staus [4]. Dadurch belasten enorme Mengen an überflüssigem CO₂-Ausstoß massiv die Umwelt. Auch die Ausfall-



Fotos: Echterhoff

Bild 3 B68 Schulstraße, Georgsmarienhütte – Luftbild Bestandsbauwerk

kosten allein im Güterverkehr gehen jährlich in die Milliarden. Beispielhaft hierzu eine überschlägige Berechnung: Auf einer Autobahnstrecke mit 100.000 Fahrzeugen in 24 Stunden und 20% Güterverkehrsanteil beträgt allein der Schaden durch einen Stau bei 30 Minuten Stillstand sowie einem Kostenansatz von nur 80 €/Std. pro LKW = stolze 800.000 €/Tag!

Demografie führt zu noch größerem Fachkräftemangel

Um einen optimalen Ablauf von solchen Baustellen zu forcieren, hat die neu gegründete Autobahn GmbH mit Partnern aus dem BMVI und der Bauwirtschaft einen „Runden Tisch“ ins Leben gerufen. Sowohl technisch als auch vertraglich sollen neue Wege gefunden werden, um neue Bauverfahrenstechniken zu entwickeln, die kurze Bauzeiten ermöglichen. Innovationen und Ingenieurgeist dürfen in der Umsetzung nicht am Vergaberecht scheitern. **Komplexere Bauaufgaben benötigen auftraggeberseitig entsprechende Planungen, die Schaffung von Voraussetzungen für den Bau sowie Durchführung der Ersatzneubaumaßnahmen.** In der Phase der Bauausführung sind die Auftragnehmer gefordert. Mit jeder Ersatzneubaumaßnahme erfolgt ein Eingriff in den fließenden Verkehr, der so gering wie möglich gestört werden soll.



Fotos: Echterhoff

Bild 2 B474 OU Dülmen–Auflegen der Spannbetonüberbau fertigteile mit aufgesetzter Hybridkappe sowie Geländer- und Berührungselementen; Gesamtbauzeit: 40 Kalendertage



Fotos: Echterhoff

Bild 4 B68 Schulstraße, Georgsmarienhütte – Erstellen der Widerlager; Gesamtbauzeit: 20 Kalendertage



Fotos: Echterhoff

Bild 5 B68 Schulstraße, Georgsmarienhütte – Einschub fertiggestelltes Brückenbauwerk



Fotos: Echterhoff

Bild 7 B474 OU Dülmen – 15. Kalendertag

Ein weiteres Problem wird zukünftig im Bereich der Personalressourcen entstehen. Aufgrund der demographischen Entwicklung wird in den kommenden Jahren branchenübergreifend eine große Anzahl von Erwerbspersonen in den wohlverdienten Ruhestand gehen. Da die Bauberufe für viele Jugendliche unattraktiv sind, wird durch das Ausscheiden der geburtenstarken Jahrgänge (Geburten von 1955 bis 1969) in den Ruhestand eine große Zahl an Fachpersonal zur Abwicklung der künftigen Bauarbeiten fehlen. Das wird Baufirmen ebenso wie Ingenieurbüros und Verwaltungen treffen. Deshalb müssen die Arbeitsprozesse neu überdacht werden, intelligente und ressourcenschonendere Bauweisen entwickelt und umgesetzt werden.

Neue Brücke für minimalinvasive Verkehrseingriffe

Diese Herausforderungen haben ECHTERHOFF dazu veranlasst, intensiv über neue Brückenbauweisen nachzudenken. Im Vordergrund standen und stehen hierbei in erster Linie die Minimierung von Verkehrsbeeinträchtigungen, sodass bei der Herstellung der Ersatzneubauten nur geringe Eingriffe in den fließenden Verkehr vorgenommen werden müssen, um Verkehrsstaus zu vermeiden. Auch wurde bei der Entwicklung der Stahlbetonfertigteillösungen ein hoher Maßstab an die Einhaltung von Langlebigkeit, Robustheit und Nachhaltigkeit angelegt.

Brückenkonstruktion

Mit dem Brückenschnellbausystem „Expressbrücke ECHTERHOFF“ können nachfolgend aufgeführte Randbedingungen erfüllt werden:

- Unterschiedliche geometrische Formen und die Ausbildung schiefwinkliger Widerlagerkonstruktionen von 50 – 150 gon.
- Integration von Bohrpfehl- als auch Flachgründungen
- Einfacher Toleranzausgleich durch die Verwendung von Halbfertigteilen mit Ortbetonergänzung
- Herstellung von Betonoberflächen in Sichtbetonqualität SB3 und SB4 mit hoher Betondichte
- Realisierung von sehr kurzen Bauzeiten (siehe nachfolgende Beispielangaben)
- Ausbildung statischer Systeme sowohl als Einfeldträger oder Rahmenbauwerke. In Kombination mit den in Stahlbetonfertigteillösung erstellten Unterbaukonstruktionen können die Brückenüberbaukonstruktionen sowohl in Massivbauweise, Spannbeton (bis 38 m ausgeführt, bis 45m Länge geplant), Stahl und Stahlverbundbauweise mit unterschiedlichen Stützweiten ausgeführt werden.
- Keine Zulassung im Einzelfall

Hybridkappe ermöglicht frühere Verkehrsfreigabe

Um die Zahl von Vollsperrungen von unterquerenden Bahnstrecken oder Straßen zu reduzieren und Bauzeit einzusparen, erfolgte



Fotos: Echterhoff

Bild 6 B474 OU Dülmen – alte Bestandsbrücke, Stahlkonstruktion zur Stabilisierung des mittleren Brückenfeldes



Fotos: Echterhoff

Bild 8 B474 OU Dülmen – Fertiges Brückenbauwerk nach 40 Kalendertagen



Bild 9 Vellinghauser Straße, Dortmund – alte Bestandsbrücke aus Naturstein, Baujahr 1880



Bild 10 Vellinghauser Straße, Dortmund – 6. und 7. Tag: Betonage Widerlager

in konsequenter Weise die Entwicklung der Hybridkappe. Sie bildet in erster Linie die äußere Begrenzung der Stahlbetonkappe und dient zugleich im Montagezustand als Trägerelement von Geländer-, Berührschutz- oder Lärmschutzwandelementen bis zur Aushärtung des nachträglich eingebrachten Kappenbetons. Nach erfolgter Montage der Hybridkappen einschließlich Geländer, LSW oder Berührschutz in den Randbereichen der Überbauten, kann der darunter fahrende Verkehr ohne Einschränkungen wieder freigegeben werden. Fahrbahnbegrenzungen, Verkehrsleitsysteme sowie Gelbmarkierungen können zurückgebaut werden.

Für den Einbau der Hybridkappe ist keine Zulassung im Einzelfall erforderlich. Ein- und Ausschalarbeiten der Kappenkonstruktionen in Ortbetonbauweise auf der Baustelle entfallen. Die Montage der Hybridkappe, einschließlich der Schutzeinrichtungen wie z. B. der Geländerkonstruktionen erfolgt bereits werkseitig im Fertigteilwerk.

In den vergangenen 3 Jahren wurden für verschiedene Auftraggeber bereits mehrere Brückenbauwerke mit dem Schnellbausystem „Expressbrücke ECHTERHOFF“ hergestellt. Für die Brückenbauwerke lagen jedes Mal unterschiedliche, individuelle Projektbedingungen vor. Aufgrund der Flexibilität des Systems der „Expressbrücke“ konnte für all diese Herausforderungen eine Lösung gefunden werden.

20 Bautage von Sperrung bis Wiederinbetriebnahme

Nördlich von Georgsmarienhütte überquert die Brücke SÜ-Schulstraße die vielbefahrene B68 und erschließt das in einer Sackgasse gelegene Wohngebiet mit einem Schulzentrum sowie einer Kita und einem Sportzentrum. Die Bauarbeiten waren nur in einem kurzen Zeitfenster von 20 Kalendertagen und nur in den Sommerferien zu realisieren, da die Zugänglichkeit zu den Einrichtungen während des Regelbetriebes immer gewährleistet sein musste.

Der ursprüngliche Bauentwurf sah eine Stahlbetonkonstruktion in Ortbetonergänzung vor. Die Bauzeit für die Herstellung einer solchen Brücke beträgt in der Regel ca. 8 Monate. Um die weitere Anbindung der Schul- und Kindergartenzentren zu gewährleisten, hätte zunächst eine sehr aufwendige Behelfsbrücke in Nebenlage, parallel zum Bestandsbauwerk errichtet werden müssen. Die Gesamtbauzeit hätte ca. 12 Monate betragen und darüber hinaus

auch für diesen Zeitraum Verkehrsbeeinträchtigungen auf der B68 sowie der Schulstraße zur Folge gehabt.

Alternativen Lösungsvorschlag unterbreitet

Nach einem Gespräch im NLStBV im Juli 2020 unterbreitete die Bauunternehmung Gebr. Echterhoff einen Lösungsvorschlag zum Bau der Brücke Schulstraße über die B68 mit ihrer Systembrückenlösung „Expressbrücke“. Die Vorteile bestehen in der extrem kurzen Bauzeit von **20 Kalendertagen vom Abriss der vorhandenen Brücke bis zur Wiederinbetriebnahme des neuen Brückenbauwerkes** sowie in den geringen Baukosten gegenüber der ursprünglich geplanten Bauweise. Der Bau einer aufwändigen Behelfsbrücke konnte entfallen, da die Herstellung der „Expressbrücke“ in den Zeitraum der Sommerferien verlegt wurde.

Von den Verkehrsbeeinträchtigungen wurden somit nur die Anwohner für einen kurzen Zeitraum betroffen. Der neue Bauentwurf sah für die Brückenkonstruktion einen Einfeldträger mit 21,50 m Stützweite als statisch bestimmtes System vor. Der Überbau wurde vorab in Seitenlage mittels vorgefertigter T-förmiger Spannbetonbindern und Ortbetonergänzung der Überbauplatte ausgebildet. Die Herstellung der Unterbauten erfolgte durch Verwendung von Halbfertigteilen mit Ortbetonergänzung.

Neubau in Nebenlage

Den Bauablauf bestimmte die Herstellung des Spannbetonüberbaus in Nebenlage:

- Aufbau der Stützkonstruktion
- Montage der Endquerträger
- Auflegen der Spannbetonfertigteilbinder
- Montage der Hybridkappen
- Abschalen der Endquerträger einschl. Bewehrungsverlegearbeiten
- Ergänzung der Bewehrung für die Überbauplatte mit anschließender Betonage
- Abdichtungsarbeiten
- Herstellung der Geh- und Radwegkappen
- Aufbringen der Fahrbahnbeläge

Nach der Fertigstellung des Brückenüberbaus, inklusive Belag und Überbau wurde das Bestandsbauwerk in den Sommerferien in einer 2,5-tägigen Sperrpause der B68 abgebrochen. Innerhalb von

9 Kalendertagen erfolgte die Herstellung der Stahlbetonwiderlager, sodass bereits 12 Kalendertage nach der Außerbetriebnahme der Bestandsbrücke der neue Brückenüberbau aus der Seiten- in die Endlagerung eingefahren wurde. Der Einfahrvorgang des 425 to schweren Überbaus erfolgte in überhöhter Lage mittels Spezialfahrzeuge, SPMT's oder "Tausendfüßler" genannt. Erd- und Straßenbauarbeiten liefen parallel zu den reinen Brückenbauarbeiten sowie im Nachlauf zu dem Einfahrvorgang. Am Ende konnten wir dem Auftraggeber, dem NLStBV, als auch den Anwohnern nach 20 Kalendertagen Sperrung der Straßenbrücke Schulstraße das neue Brückenbauwerk zur uneingeschränkten Nutzung wieder übergeben. Ein toller Projekterfolg für alle Beteiligten!

Eine einzige Sperrpause als Zeitfenster

Die Bestandsbrücke der B474 Ortsumgehung Dülmen aus dem Jahr 1972 war den heutigen Verkehrsbelastungen nicht mehr gewachsen. Die schlechte Zustandsnote erforderte dringenden Handlungsbedarf, um die Bestandsbrücke schnellstens zu ersetzen. Zur Bewältigung dieser Bauaufgabe stand für den Abbruch und dem Ersatzneubau ein Zeitraum von **40 Kalendertagen als Vollsperrung der B474 sowie nur einer einzigen Sperrpause** der ICE-Strecke von **51 Stunden** zur Verfügung. Eine Spezialaufgabe, die wir mit unserem Brückenschnellbausystems der „Expressbrücke“ hervorragend termingerecht gelöst haben.

Ersatzneubau für 140 Jahre alte Natursteinbrücke

Im Stadtteil Dortmund-Sölde überquert die zweigleisige ICE-Strecke von Dortmund nach Soest die Vellinghauser Straße. Bei dem Bestandsbauwerk handelte es sich um eine 140 Jahre alte Natursteinbrücke, die zum einen wegen des zunehmenden Straßenverkehrs verbreitert sowie dem Bestandszustand ersetzt werden musste. Vorgesehen war zunächst ein Stahlüberbau als Einfeldträ-

ger auf einer Unterbaukonstruktion aus massiven Stahlbetonwiderlagern mit schräg verlaufenden Flügelwänden. Die Herstellung der Unterbauten sollte unter dem Schutz von Hilfsbrücken erfolgen. Als festgesetzte Bauzeit für den auftraggeberseitigen Entwurf waren 16 Monate mit den entsprechenden Sperrpausen sowie der Einrichtung einer „Langsamfahrstrecke“ vorgesehen.


Durch einen Sondervorschlag der Fa. ECHTERHOFF konnte auch hier die Systembauweise „Expressbrücke“ Echterhoff zum Zuge kommen. Innerhalb von nur **18 Kalendertagen von Außerbetriebnahme der Strecke bis zur Wiederinbetriebnahme** wurde die Bauaufgabe, Herstellung der EÜ als massives Stahlbetonrahmenbauwerk, einschließlich aller Abbruch-, Oberbau-, Gleisbau- sowie Stahlbetonbauarbeiten ausgeführt (Stützweite = 12,50 m).

Zum Autor:

Dipl.-Ing. TU, FH **Theo Reddemann**, Jahrgang 1960, ist Bauingenieur und seit 22 Jahren Geschäftsführer Technik der Echterhoff Bau-Gruppe. Nach seiner Berufsausbildung hat er an der FH Münster sowie der TU Dortmund studiert.

Literatur

- [1] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI): „Verkehr in Zahlen 2020/2021“, S. 244 ff.; „Gleitende Mittelfristprognose für den Güter- und Personenverkehr Mittelfristige Prognose Winter 2020/21, S. 77 ff.
- [2] Bundesanstalt für Straßenwesen (bAst): „Volkswirtschaftliche Kosten von Straßenverkehrsunfällen in Deutschland“, Mai 2020.
- [3] Geistefeldt, J.; Lohoff, J. (2011) Situation auf den Autobahnen in Nordrhein-Westfalen [Studie im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehrs des Landes Nordrhein-Westfalen], Ruhr-Universität Bochum, https://www.vm.nrw.de/presse/_container_presse/Stausituation NRW_Kurzfassung_10-5-2011.pdf
- [4] WirtschaftsWoche (WiWo): „Staukosten - Der Stillstand kostet Milliarden“, 12.02.2019




Auf der Suche nach einer beruflichen Herausforderung im Bauingenieurwesen?

Finden Sie jetzt Ihren neuen Job in unserem „Stellenmarkt“

- qualifizierte Angebote von Branchenführern
- für Berufseinsteiger und erfahrene Bauingenieure
- täglich neue Angebote aus ganz Deutschland
- anwenderfreundliche Benutzeroberfläche führt in Sekunden zur Bewerbung

ANSPRECHPERSON
Jasmin Meyer
+49 (0)30 470 31-238
jobs@ernst-und-sohn.de



[www.ernst-und-sohn.de/
stellenmarkt](http://www.ernst-und-sohn.de/stellenmarkt)

„Es ist nicht fünf vor zwölf, sondern schon fünf nach zwölf!“

BVMB-Präsident Martin Steinbrecher bezieht Position

Von UBB-Chefredakteur Prof. Dr. jur. Günther Schalk



Bundesvereinigung
Mittelständischer
Bauunternehmen e.V.

Eigentlich wäre ja Ende Januar traditionell das große „Familientreffen“ von in der Regel über 600 Vertretern von Mitgliedsbetrieben der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen (BVMB) in Bonn über die Bühne gegangen. Aber coronabedingt ist die Großveranstaltung heuer nun zum zweiten Mal in Folge ausgefallen. Stattdessen hat sich nun BVMB-Präsident Martin Steinbrecher in Form einer Videobotschaft an die Mitgliedsbetriebe ebenso wie an die Vertreter der Auftraggeber, von Politik und Verwaltung gewandt. In einem „digitalen Neujahrsgrußwort“ hat der Verbandschef zu den anstehenden Themen im Jahr 2022 Stellung genommen und sieht insgesamt positive Perspektiven für die mittelständische Bauwirtschaft.

Baumittelstand nach wie vor Konjunkturmotor

„Auch im zweiten Pandemiejahr hat die mittelständische Bauwirtschaft ihre wichtige Funktion als Konjunkturmotor und Leistungsträger der deutschen Wirtschaft bewiesen. Unsere Unternehmen haben sich mit Umsicht flexibel auf die neuen Herausforderungen eingestellt und für sichere Arbeitsplätze gesorgt“, unterstreicht BVMB-Präsident Steinbrecher in seiner digitalen Neujahrsbotschaft. Lediglich die coronabedingten und nicht vorhersehbaren Preissteigerungen sowie der Mangel bei vielen wichtigen Baumaterialien hätten 2021 einen bremsenden Effekt auf eine noch positivere Entwicklung der Branche gehabt.

Nichtsdestotrotz blicke die mittelständische Bauwirtschaft „mit Zuversicht und Tatkraft in die Zukunft“, so Steinbrecher weiter. Eine zentrale Rolle spielt für den Verbandsvertreter freilich der Wechsel der Bundesregierung von der GroKo zur Ampel. „Die Perspektive ist positiv“, rekapituliert der Präsident, fordert aber zugleich ganz deutlich Taten ein: „Die neue Regierung muss jetzt aber liefern!“, so sein Appell. Die angekündigten beziehungsweise geplanten Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur ließen grundsätzlich eine sichere Auftragslage auch im Jahr 2022 und in der Folgezeit erwarten.

Schnellere Genehmigungen contra Verkehrsinfarkt

„Voraussetzung ist allerdings, dass die von der Politik angekündigten Investitionen, zum Beispiel in den Ausbau der Schienenwege oder die Instandsetzung der Brücken, auch tatsächlich in Form von



Martin Steinbrecher,
Präsident der BVMB e.V.

Ausschreibungen und Vergaben auf den Markt gebracht werden. Hier sehen wir nach wie vor den Flaschenhals in Form von Planungs- und Genehmigungshemmnissen“, bringt Martin Steinbrecher die Bedenken der Bauwirtschaft auf den Punkt. Die neue Bundesregierung werde ohne Zeitverlust ihre Versprechen aus dem Koalitionsvertrag umsetzen müssen, die Planungs- und Genehmungsverfahren deutlich zu beschleunigen. „Andernfalls droht ein Verkehrsinfarkt mit erheblichen volkswirtschaftlichen Auswirkungen“, prophezeit der BVMB-Präsident.

Deutschland könne sich auf der „einst weltweit gelobten und uns beneideten guten Verkehrsinfrastruktur“ nicht länger ausruhen. Viele marode Brücken müssten kurzfristig saniert oder erneuert werden. Gleichzeitig dürfte auch die Instandhaltung der Infrastruktur insgesamt nicht vernachlässigt werden. „Die zunehmenden Sperrungen von Brücken durch den Komplettverlust ihrer Tragfähigkeit in den vergangenen Wochen zeigen, dass es nicht es nicht fünf vor zwölf ist, sondern schon fünf nach zwölf!“

Es sei auch nicht zu Ende gedacht, den Ausbau und die Instandhaltung des Straßennetzes in Deutschland zu verlangsamen, die Investitionsmittel zu kürzen oder gar insgesamt in Frage zu stellen: „Straßen sind – unter anderem für die Bauwirtschaft – der wichtigste Verkehrsträger, um überhaupt klimafreundliche Infrastruktur in Deutschland bauen und in Stand halten zu können. Wer nachlässt, in Straßen und Brücken zu investieren, gefährdet damit das Erreichen der gesetzten Klimaziele!“, betont Steinbrecher in seiner Digitalbotschaft.

Bauherrenkompetenz eingefordert

Damit die Ziele der Verkehrswende auch nur ansatzweise erreicht werden könnten, bedürfe es auch einer „professionellen und leistungsfähigen Bauherrenkompetenz“, erläutert der BVMB-Präsident die Verbandssicht. Der Fokus liege hier insbesondere auf den bundeseigenen Unternehmen im Infrastrukturbereich.

Die Fortsetzung des Organisationsaufbaus bei der Autobahn GmbH und insbesondere die aktuell im Koalitionsvertrag der Ampel angekündigte Umstrukturierung der Deutschen Bahn AG

erforderten „eine klare politische Führung“ durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr: „Die politischen Entscheidungsträger müssen in diesem Zusammenhang verhindern, dass die dringende Instandhaltung und der Ausbau des Schienennetzes durch langwierige Umstrukturierungsmaßnahmen im DB-Konzern gestört werden.“

„Planwirtschaft statt Marktwirtschaft kein Erfolgsmodell“

Jährlich 400.000 neu gebaute Wohnungen hat die Ampel-Koalition sich selbst auf die Agenda geschrieben. Dieses Ziel, so Präsident *Steinbrecher*, sei „ambitioniert“. Er sichert der Bundesregierung aber zugleich im Namen der Mitgliedsbetriebe der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen die Unterstützung der Bauwirtschaft zu: „Die Bauwirtschaft stellt sich dieser Herausforderung in der Erwartung, dass die entsprechenden Rahmenbedingungen dazu zeitnah durch das neue Bundesbauministerium festgelegt werden.“

Konkret erwartet *Steinbrecher* neben der Förderung von 100.000 Sozialwohnungen pro Jahr weitere Anstrengungen der Politik, die Schaffung zusätzlichen Wohnraums zu ermöglichen. „Kontraproduktiv sind insoweit regulatorische Investitionsbeschränkungen wie der Mietendeckel. Planwirtschaft statt Marktwirtschaft ist noch nie ein Erfolgsmodell gewesen“, gibt der BVMB-Vertreter zu bedenken. Neben dem Neubau gelte es, stärker auch Möglichkeiten für das Nachverdichten und Anreize zur Modernisierung zu schaffen.

„Das Tempo kann nicht schnell genug sein!“

Von besonderer Bedeutung bei der Schaffung von Wohnraum ist nach *Steinbrechers* Einschätzung der Ausbau einer effizienten Infrastruktur, um die Wohngebiete nicht von den Stadtkernen oder Arbeitsstätten zu entkoppeln. Das gelte einmal in verkehrstechnischen Fragen, was besonders einen massiven Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs bedinge, und einmal zudem in Sachen Digitalisierung.

„Ziel muss es sein, gleichwertige Lebensverhältnisse zwischen Stadt und Land sicherzustellen“, stellt der BVMB-Präsident klar. Breitband und insbesondere 5G müssten dafür auf dem Land endlich schneller ausgebaut werden. „Glasfasernetze sind die Zukunft der Datenübertragung und der Digitalisierung der Wirtschaft und der Verwaltung. Fast nirgendwo in den Industriestaaten ist der Glasfaseranteil jedoch so niedrig wie in Deutschland. Wenn im Koalitionsvertrag der Ampel davon gesprochen wird, dass Deutschland einen umfassenden digitalen Aufbruch braucht, ist der Glasfa-

sernetzausbau die Voraussetzung dafür! Das Tempo dafür kann gar nicht schnell genug sein! Wir, die Bauwirtschaft, stehen bereit!“

Nachhaltigkeit als DNA des Baumittelstands

„Auch bei der Umsetzung der Klimaschutzziele werden gerade wir als Mittelstand eine tragende Rolle spielen“, unterstrich ein selbstbewusster BVMB-Präsident in seiner digitalen Neujahrsbotschaft. Werte wie Generationenverantwortung und Nachhaltigkeit seien „die DNA unserer mittelständischen Bauunternehmen, die als Familienbetriebe in Dekaden denken und agieren. Wir optimieren stetig unsere Prozesse und Produktionsmittel und verringern dadurch z. B. deutlich CO₂-Emissionen. In gleicher Weise stellen wir uns dem Wettbewerb bei der Einführung neuer Kriterien zur Nachhaltigkeit oder den Vorgaben öffentlicher Auftraggeber bei der Einführung neuer Verfahren und Produkte.“

Im Gegenzug sei insbesondere die mittelständische Bauwirtschaft aber auch daran interessiert, dass die Vergabemodelle für Bauleistungen mittelstandsgerecht sind und sich die öffentlichen Auftraggeber – wie auch von den benachbarten EU-Staaten praktiziert – bei Vergabeentscheidungen stärker auch am Verbleib der Wertschöpfung in Inland und bei der heimischen Industrie orientieren.

BVMB sieht insgesamt positive Perspektiven

Dass der dauerhafte und nachhaltige Erfolg der mittelständischen Bauwirtschaft kein Selbstläufer ist, ist dem BVMB-Präsidenten sehr bewusst: „Die Flexibilität und Innovationskraft des Mittelstandes ist vor allem durch unsere engagierten und hochqualifizierten Mitarbeiter gewährleistet. Hierfür noch einmal einen großen herzlichen Dank an unsere Mitarbeiter!“

Gleichwohl bedürfe es auch im Hinblick auf die Gewinnung und Sicherung von qualifizierten Arbeitskräften noch deutlicherer Unterstützung der Politik: „Der Fachkräftemangel ist auch in der Bauwirtschaft deutlich spürbar und muss durch attraktive Rahmenbedingungen und verstärkte Möglichkeit des Einsatzes von Zuwanderern verbessert werden“, so *Steinbrecher* weiter.

Das Fazit des Präsidenten fällt durchwegs positiv aus: „Insgesamt sehen wir für unsere Mitgliedsunternehmen in der BVMB und die Branche positive Perspektiven. Die Politik muss dazu aber auch liefern. Die mittelständischen Bauunternehmen und die Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen werden auch 2022 dabei der gewohnt verlässliche Partner der Politik und der Auftraggeber bleiben.“

Aktuelles aus der Rechtsprechung

Urteile für die Baupraxis

Von Rechtsanwalt Prof. Dr. jur. Günther Schalk, FA für Bau- und Architektenrecht
TOPJUS Rechtsanwälte
schalk@topjus.de

Kündigung: Muss die Baufirma einen Grund nennen?

Ein Auftraggeber (AG) kann einer Baufirma jederzeit kündigen. Es braucht dafür keinen Grund. Wenn dem AG beispielsweise die Farbe des Baggers der Baufirma nicht mehr gefällt oder er einfach keine Lust mehr hat weiterzubauen oder er den Bau durch eine andere Firma ausführen lassen will, kann er kündigen. Das mag auf den ersten Blick ungerecht erscheinen. Allerdings wird dies für die gekündigte Baufirma dadurch ausgeglichen, dass sie die komplette Leistung in Rechnung stellen kann, auch die in Folge der Kündigung nicht mehr ausgeführte. Sie muss sich nur anrechnen lassen, was sie in Bezug auf den durch die Kündigung nicht mehr erbrachten Teil der Leistung an Aufwendungen erspart hat.

Wie schaut es aber aus mit einer Kündigung durch die Baufirma? Dafür braucht es Gründe – beispielsweise einen Zahlungsverzug des AG oder eine mehr als dreimonatige Unterbrechung der Ausführung. § 9 VOB/B gibt hier Hilfestellung. Es muss zwar ein Kündigungsgrund bestehen, aber: Die Baufirma muss diesen Grund in der Kündigung dem AG nicht verraten. Das ergibt sich u. a. aus einer aktuellen Entscheidung des OLG München vom 19.09.2019, 28 u 1508/19 Bau, Nichtzulassungsbeschwerde durch den BGH zurückgewiesen mit Beschluss vom 15.09.2021 – VII ZR 230/19:

OLG München vom 19.09.2019, 28 u 1508/19 Bau, Nichtzulassungsbeschwerde durch den BGH zurückgewiesen mit Beschluss vom 15.09.2021 – VII ZR 230/19

- 1. Verpflichtet sich ein Fliesenleger vertraglich dazu, für die in den einzelnen Räumen durchzuführen den Fliesenarbeiten eine Ansetz- und Verlegeplanung zu erstellen, ist diese denklogisch vor Beginn der Verlegearbeiten zu erstellen und dem Auftraggeber vorzulegen.*
- 2. In einem VOB-Bauvertrag sind die in § 8 VOB/B genannten Kündigungstatbestände nicht abschließend, die Möglichkeit einer Kündigung aus sonstigen wichtigen Gründen bleibt hiervon unberührt.*
- 3. Weigert sich der Fliesenleger ernsthaft und endgültig, die geschuldete Leistung Ansetz- und Verlegeplanung zu erbringen, kann der Auftraggeber den Bauvertrag aus wichtigem Grund kündigen.*
- 4. Eine Kündigung muss grundsätzlich nicht begründet werden. Der Kündigende bleibt auch an etwa geäußerte Kündigungsgründe nicht gebunden. Die Kündigung aus wichtigem Grund muss diesen nicht benennen.*
- 5. Besteht ein benannter Grund nicht oder ist keiner benannt, kann der Auftraggeber auch später zur Rechtfertigung der Kündigung noch (andere) tatsächlich bestehende Gründe nachschieben. Es kommt allein darauf an, ob objektiv ein Grund zur außerordentlichen Kündigung bestand.*
- 6. Kündigungsgründe können nicht beliebig nachgeschoben werden. Jeder nachgeschobene Grund muss rückblickend die außerordentliche Kündigung rechtfertigen.*

Vergabe: AG muss klar beschreiben, was er will

Die Leistungsbeschreibung bei öffentlichen Vergabeverfahren ist nicht selten löchrig wie ein Schweizer Käse. Der öffentliche Auftraggeber (AG) weiß zwar, was er haben möchte, aber er oder sein für ihn mit der Abfassung des Leistungsbeschriebs befasstes Ingenieurbüro bringt die Anforderungen nicht so zu Papier, dass auch wirklich klar zu erkennen ist, was gemeint ist. Allerdings leiden unter solchen Unzulänglichkeiten häufig nicht die ausschreibenden AG, sondern Unternehmen, die auf eine derartige Ausschreibung anbieten. Der AG schließt Angebote als vermeintlich unklar oder „abweichend von den Verdingungsunterlagen“ aus. Das geht aber so einfach nicht, befand jetzt das OLG Celle in einem Beschluss vom 18.11.2021 (13 Verg 6/21):

OLG Celle, Beschluss vom 18.11.2021 (13 Verg 6/21)

- 1. Aus den Vergabeunterlagen muss für die Bieter eindeutig und unmissverständlich hervorgehen, welche Erklärungen von ihnen verlangt werden.*
- 2. Die Auslegung der Leistungsbeschreibung hat unter Berücksichtigung der Grundsätze der §§ 133, 157 BGB nach dem objektiven Empfängerhorizont aus Sicht des potenziellen Bieters zu erfolgen.*

3. Enthält die Leistungsbeschreibung keine eindeutige Vorgabe, welche Anforderungen die zu liefernden Waren/Güter zu erfüllen haben, darf das Angebot eines Bieters, das lediglich den Vorstellungen des Auftraggebers nicht entspricht, nicht wegen einer Abweichung von den Vergabeunterlagen ausgeschlossen werden.

Was war passiert? Ein öffentlicher Auftraggeber (AG) hatte Leistungen für einen Schulhausneubau ausgeschrieben. Eine davon waren Tafeln. Für diese war eine Ablagefläche für Stifte und Schwämme „unterhalb des Displays“ gefordert. In einer anderen Position war eine Wandhalterung beschrieben. Ein Bieter sah in seinem Angebot eine Ablagefläche vor, die mit der Tafel verbunden war – aber nicht mit der Wand. Der AG schloss das Angebot wegen einer Änderung an den Vergabeunterlagen aus. Er habe eine Ablagefläche gewollt, die mit der Wand verbunden sein sollte. Der Bieter beklagte, dass das so aus dem Leistungsverzeichnis nicht erkennbar gewesen sei.

Die Vergabekammer hatte den Nachprüfungsantrag des Bieters gegen den Angebotsausschluss zurückgewiesen. Anders das OLG in der Beschwerdeinstanz. Ein Ausschluss sei nur dann gerechtfertigt, wenn ein Bieter bewusst das Angebot abweichend von der Vorgabe gestaltet. Das sei hier nicht der Fall gewesen. Hier habe der Bieter eine Leistung angeboten, die so der Leistungsbeschreibung in den Vergabeunterlagen entspreche. Damit sei es zu werten.

Allerdings ist die Entscheidung kein Freibrief für Bieter: Wenn eine Leistungsbeschreibung unklar oder widersprüchlich ist, hilft der Beschluss gar nichts. Dann muss der Bieter nämlich nachfragen beim AG, bevor er sein Angebot abgibt, und diesen Fehler aufklären. Im hier vorliegenden Fall gab es aber keine Unklarheit: Die Variante, die der Bieter hier anbot, passte auf die Leistungsbeschreibung.

Architekt: Kein (schriftlicher) Vertrag, kein Geld

Architekten sind (jedenfalls in der Regel) kreative Köpfe – und manchmal sind sie zu kreativ, als dass sie sich in ein zu starres Korsett einbinden lassen wollen, das ein Vertrag vermeintlich bildet. Also planen und zeichnen sie, und wenn sie dann am Ende des Projekts ihre Rechnung stellen, kommt bisweilen das böse Erwachen, wenn der AG nicht zahlen will.

So erging es auch einem Architekten, der hier sogar für einen öffentlichen AG gearbeitet hatte. Er hatte einen schriftlichen Vertrag über Leistungen der Leistungsphasen 1 und 2 nach HOAI mit einer Stadt, die ein Kulturzentrum errichten wollte. Die Leistungen rechnete er nach dem Abschluss ab und bekam anstandslos sein Geld. Anders verhielt es sich mit drei weiteren Rechnungen, die der Architekt für Tragwerksplanungen an die Stadt stellte. Er habe statische Berechnungen angestellt, so der Architekt, weil ihn der Bürgermeister mündlich damit beauftragt habe. Der Bürgermeister bestritt das allerdings. Im Spiel standen immerhin rund 80.000 Euro.

OLG Hamm, Beschluss vom
26.08.2021 (24 U 41/21)

Sowohl in der ersten als auch in der zweiten Instanz fiel der Architekt allerdings durch mit seiner Forderung. Im Beschluss des OLG Hamm vom 26.08.2021 (24 U 41/21) hieß es:

Fehlt es außerhalb von Geschäften der laufenden Verwaltung an einem schriftlichen Vertrag, kommt kein Vertragsverhältnis nach Treu und Glauben zu Stande. Erbringt der Architekt dennoch Leistungen, trägt er das Risiko, keine Vergütung zu erhalten.

Das OLG stellte klar: Architekt und Stadt hatten unstreitig über die Statikleistungen keinen schriftlichen Vertrag geschlossen. Für einen Vertrag reiche hier nicht einmal aus, wenn der Architekt Tragwerksplanungen erbracht habe im Vertrauen darauf, dass durch die mündliche Beauftragung (wenn diese beweisbar gewesen wäre) ein Vertrag zustande gekommen sein könnte. Vergütungsansprüche aus Vertrag könne ein Architekt nicht erfolgreich geltend machen, wenn er sich nur auf Treu und Glauben berufe. Damit ergibt sich eine zentrale Hausaufgabe für alle Planer: Bevor sie tätig werden, muss ein schriftlicher Vertrag her.

Bauträger: Rücktritt bei Abnahmeverweigerung

Ein Bauträger zeichnet sich dadurch aus, dass er nicht nur baut, sondern auch (den Grundstücksanteil mit dem Sondereigentum und einen bezeichneten Anteil am Gemeinschaftseigentum) verkauft. Rechtlich gesehen ist ein Bauträgervertrag mit dem Endkunden also eine Mischung aus einem Bauvertrag

und einem Kaufvertrag. Einen solchen Vertrag hatten auch ein Bauträger und ein Käufer geschlossen über eine Eigentumswohnung mit Kellerabteil und einem Stellplatz in der Tiefgarage.

Soweit, so gut. Der Kunde erwies sich allerdings dann doch eher als schwieriger Fall. Als der Bauträger ihn aufforderte, die Leistung abzunehmen, verweigerte der Käufer die Abnahme. Es sei „dreist“ und ein „Ausfluss einer fortgeschrittenen retrograden oder psychogenen Amnesie“, dass der Bauträger eine Abnahme haben wolle, obwohl es ja im Keller und in der Tiefgarage Mängel gebe. Kurz danach erklärte der Käufer den Rücktritt, um dann wenig später den Rücktritt vom Rücktritt zu erklären und doch auf der Weiterführung des Vertrags zu bestehen. Dann aber wurde es dem Bauträger zu bunt: Jetzt erklärte er den Rücktritt vom Bauträgervertrag wegen Zahlungsverzugs und wegen der verweigerten Abnahme. Der Käufer reagierte jetzt prompt und zahlte noch schnell die fällige Rate.

Das OLG Hamm hatte am Ende den Salat bzw. den Fall zu entscheiden. War der Rücktritt des Bauträgers vom Vertrag wirksam oder nicht? Die Antwort gibt der Beschluss vom 01.12.2020 (24 U 143/19):

OLG Hamm, Beschluss vom 01.12.2020 (24 U 143/19)

Fordert der Bauträger den Erwerber zur Abnahme auf und bezeichnet dieser die Abnahmeaufforderung als ein Zeichen „dreister Chuzpe oder als Ausfluss einer fortgeschrittenen retrograden oder psychogenen Amnesie“, liegt darin die ernsthafte und endgültige Verweigerung der Abnahme, die einen Rücktritt des Bauträgers vom Bauträgervertrag rechtfertigt.

Der Käufer legte zunächst dagegen noch eine Nichtzulassungsbeschwerde ein, nahm sie dann aber doch zurück. Das heißt: Der Käufer bekam die Wohnung nicht, dafür aber das von ihm bis dahin bezahlte Geld zurück. Für das Gericht war es unerheblich, dass der Käufer die Abnahme auch nur „nach dem jetzigen Kenntnisstand“, also eher vorübergehend, verweigerte. Der Mangel, auf den sich der Käufer berief, bestand nach dem Ergebnis des Verfahrens nämlich nicht. Eine Frist für die Erklärung der Abnahme musste der Bauträger hier laut Gericht auch nicht mehr setzen, weil der Käufer die Abnahme „ernsthaft und endgültig“ verweigert hatte. Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte aber letztlich vorsorglich noch eine Frist setzen.

UBB-Urteilsticker: Wann ist Angebot elektronisch abgegeben?

Bei einem Angebot in einem förmlichen Vergabeverfahren war das früher noch einfach: Sobald ein Bote oder Vertreter einer Baufirma ein Angebot in den Briefkasten des AG eingeworfen oder dort in der Posteingangsstelle abgegeben hatte, war es dem AG zugegangen. Aber wie ist das heute bei elektronisch abzugebenden Angeboten? Wann sind sie „abgegeben“?

Die Vergabekammer Südbayern hatte einen Fall aufwändig entschieden – sogar inklusive Zeugeneinvernahme – bei dem ein Angebot bis 10:00 Uhr elektronisch abgegeben sein musste. Laut Vergabeprotokoll war zwar der vollständige Upload kurz vor diesem Fristende abgeschlossen. Abgelegt wurde es vollständig im Ordner der Vergabepattform aber erst drei Sekunden nach dieser Zeit. Rechtzeitig oder zu spät? Die VK Südbayern hat entschieden (Beschluss vom 15.11.2021 – 3194.Z3-3_01-21-20):

VK Südbayern, Beschluss vom 15.11.2021 (3194.Z3-3_01-21-20)

1. *Ein elektronisches Angebot ist rechtzeitig abgegeben, wenn es vor Ablauf der Abgabefrist vollständig hochgeladen und verschlüsselt ist. Der Bieter trägt insoweit das Transportrisiko. Er muss dem Auftraggeber das Angebot so nahebringen, dass es nur noch an ihm liegt, vom Angebot Kenntnis zu nehmen.*
2. *Auf die interne Abrufbarkeit der Angebotsdatei durch den Auftraggeber vor Ablauf der Angebotsfrist kommt es nicht an.*

UBB-Urteilsticker: HDI-Suspension darf nicht zum Nachbarn

Wer Spezialtiefbauarbeiten oder im vorliegenden Fall Abdichtungsarbeiten mit Hochdruckinjektion (HDI) ausführt, muss darauf achten, dass die von ihm eingesetzte Suspension auch da bleibt, wo sie hingehört – nämlich auf dem Baugrundstück. Vor dem OLG Köln (Urteil vom 10.11.2021 – 11 U 36/19) hatte ein Nachbar gegen die Abdichtungsfirma geklagt. Sie hatte einen Keller mit HDI abgedichtet. Dabei war Zementsuspension in das Grundstück des Nachbarn abgeflossen und hatte dort eine Dränage und eine Hebeanlage beschädigt. Das OLG wandte §§ 823 Abs. 1, 31, 831 BGB an, weil der Unternehmer seine Verkehrssicherungspflicht verletzt habe. Der Nachbar bekam eine Mitschuld zugespro-

OLG Köln (Urteil vom 10.11.2021 – 11 U 36/19)

chen, weil er durch eine unzureichende Entwässerung seiner Dränage den Fluss der Suspension begünstigt habe:

1. Bei ordnungsgemäßer Ausführung nachträglicher Injektionen zur Abdichtung der Kellerräume ist in der Regel nicht mit Schäden an der Nachbarbebauung zu rechnen.
2. Kellerabdichtungsarbeiten in Form einer HDI-Suspension im Injektionsverfahren werden nicht fachgerecht ausgeführt, wenn das Suspensionsmaterial weit auf das Grundstück des Nachbarn gelangen. Der Abdichtungsunternehmer hat hinreichende Maßnahmen zu ergreifen, um das Eindringen der Masse auf das Nachbargrundstück zu verhindern.
3. Es ist Sache des Abdichtungsunternehmers, im Rahmen der ihm obliegenden sekundären Darlegungslast konkrete Ausführungen zu den von ihm durchgeführten Arbeiten zu machen und vorzutragen, wie die Arbeiten im Einzelnen abgelaufen sind.

Irische Bauunternehmen trotzen der Covid-Krise in Deutschland

Von Laura-Sophie Schwab, TEAM LEWIS, Düsseldorf
www.enterprise-ireland.com

Im deutschen Bauwesen sind neben vielen erfolgreichen einheimischen Bauunternehmen auch viele ausländische Mitbewerber auf dem Markt. Wie haben sie Corona bislang erlebt? Ein Beispiel sind irische Baufirmen. Trotz der Covid-19-Pandemie waren sie in den vergangenen Monaten auf dem deutschen Markt weiter erfolgreich. Nach dem Rekordjahr 2019, in dem die Exporte im Baugewerbe um 37 Prozent auf 266 Millionen Euro stiegen, konnten sich die irischen Unternehmen auch unter den herausfordernden Bedingungen des Jahres 2020 behaupten. Ausschlaggebend für den anhaltenden Erfolg waren die große Erfahrung im Hightech-Bau, kombiniert mit ausgeprägter Resilienz und Flexibilität. Enterprise Ireland, die Handels- und Wirtschaftsorganisation der irischen Regierung, stellt drei erfolgreiche Projekte seiner Kunden vor.

Corona ausnahmsweise mit positivem Effekt

Ein Paradebeispiel für den irischen Erfolg im Jahr 2020 ist KPC International. Für die Firma hatte Corona ausnahmsweise einen positiven Effekt: Das Unternehmen unterstützte die Umwandlung einer ungenutzten Anlage in Nordrhein-Westfalen in eine Produktionsstätte für Covid-19-Impfstoff. Als erstes führte KPC International eine Gap-Analyse durch, um festzustellen, was für eine schnelle Inbetriebnahme der Anlage erforderlich war. Im Anschluss mobilisierte das Unternehmen ein erfahrenes Team, das die Anlage seit Juli 2020 betriebsbereit macht. Aufgrund des Zeitdrucks arbeitet KPC dabei eng mit Zulieferern und dem Anlagenpersonal zusammen. Der aufwändige Prozess der Inbetriebnahme und Abnahme wird im Frühjahr 2021 abgeschlossen sein.

Zügig und entschlossen reagierte auch das Unternehmen Jones Engineering auf die Herausforderungen der Pandemie – Mittel der Wahl waren hier neben einem eigens eingerichteten Covid-19-Mitarbeiterportal auch die seit langem bewährten Kooperationen mit

anderen Unternehmen sowie der Einsatz modernster Technik. In Deutschland konnten so trotz Coronabedingungen zwei Rechenzentrumsprojekte in Frankfurt am Main zum Abschluss gebracht werden. Jones Engineering verantwortete hierbei sämtliche Spezialinstallationen von Anlagen, Elektrik und Brandschutzmaßnahmen. Im gleichen Zeitraum konnte der Dienstleister ein weiteres Projekt für ein global agierendes Life-Science-Unternehmen in Hamburg erfolgreich abschließen.

Frankfurter Studio-Wohnprojekt unbemerkt realisiert

Auch abseits von High-Tech-Bauprojekten können irische Unternehmen auf dem deutschen Markt Erfolge vorweisen und damit den wirtschaftlich schwierigen Zeiten trotzen. Ein Beispiel ist Mullan Lighting: Die junge und innovative Firma für Lichtdesign ist auf maßgeschneiderte Leuchten für den gewerblichen und gastronomischen Bereich spezialisiert. In Deutschland hat Mullan Lighting zuletzt in Zusammenarbeit mit der GBP Architekten GmbH ein preisgekröntes Studio-Wohnprojekt in Frankfurt realisiert.

Über Enterprise Ireland

Enterprise Ireland ist eine Organisation der irischen Regierung zur Wirtschaftsförderung. Sie arbeitet eng mit irischen Unternehmen zusammen, um ihnen zu helfen, globale Märkte zu erschließen sowie zu wachsen, Innovationen voranzutreiben und Exporte zu steigern. Enterprise Ireland kooperiert mit Unternehmern, irischen Firmen, Forschungseinrichtungen und Investoren, um den Außenhandel, die Innovationsstärke, Führungsrolle und Wettbewerbsfähigkeit Irlands voranzutreiben. Auf diese Weise unterstützt die Organisation nachhaltiges Wirtschaftswachstum und regionale Entwicklung. Zudem trägt Enterprise Ireland aktiv dazu bei, Beschäftigung in Irland zu schaffen und zu halten.

Weitere Informationen:

www.enterprise-ireland.com

Europäisches Patentamt: Baustelle mit Ausblick

Baustellenlogistik mit ausgefeilter Aufzugstechnik

Von Harriet Krüger
Zeppelin Rental GmbH, Garching bei München
www.zeppelin-rental.de

Über 180.000 Patentanträge gingen allein im Jahr 2020 bei dem Europäischen Patentamt (EPA) ein. Doch nicht nur die Prüfer*innen haben alle Hände voll zu tun. Bereits im Jahr 1980 zog der Verwaltungsapparat deshalb in den neu errichteten Hauptsitz seitlich der Isar ein. 41 Jahre später wird der Innenbereich des sogenannten „Isargebäudes“ modernisiert. Um die dafür benötigte Material- und Manpower sicher zu transportieren, setzt das mit der Realisierung beauftragte Unternehmen Lindner SE auf zwei Personen- und Materialaufzüge von Zeppelin Rental.

Glasfassade mit zahlreichen Balkonen als Herausforderung

Direkt gegenüber vom Deutschen Museum prangt ein Gebäude, das optisch mindestens genauso auffällig ist wie der bemerkenswerte, historische Museumstrakt. Neben der Fassade, die komplett aus Glas besteht, fällt besonders ein Detail ins Auge: Das Gebäude wird von zahlreichen Balkonen umgeben, die als Fluchtwege dienen. Eine architektonische Besonderheit, die die Auswahl der Fördertechnik für die Sanierung des Gebäudes zu einer Herausforderung macht. „Das EPA hat vorgegeben, dass die Fassade nur an bestimmten Stellen geöffnet werden darf. Zudem dürfen die Fluchtwege nicht durch die Etagentüren der Aufzüge beeinträchtigt werden. Wir haben uns deshalb dafür entschieden, ein Gerüst zwischen Gebäude und Aufzug zu montieren“, erklärt Sebastian Hurtle, Leiter Aufzüge bei Zeppelin Rental.

Ein weiterer Pluspunkt dieser Lösung: Dank der Vorkonstruktion war es nicht notwendig, direkt in die Träger des Gebäudes zu bohren. „Nachdem wir die Glasscheiben partiell entfernt haben, haben wir im Innenbereich ein Traggerüst installiert, das das Gewicht vom Gerüst sowie den Aufzügen trägt“, führt Hurtle weiter aus. Damit die Verankerungskräfte – eine Bühne kann bis zu zwei Tonnen transportieren – nicht zu hoch sind, empfahl der Experte dem Kunden das Modell GEDA 1500 Z/ZP. So handelt es sich hierbei um einen Doppelmast; die Traglast wird demnach auf zwei Masten aufgeteilt.



Bild 1 Insgesamt 40 Meter misst das Mastsystem am Europäischen Patentamt. Neun Etagen können so erreicht werden.



Bild 2 Vorkonstruktion: Aufgrund der Balkone, die als Fluchtwege dienen, mussten die Aufzüge an einem Gerüst montiert werden.



Bild 4 Neben den Aufzügen war auch ein Elektro-Stapler „EFG 320“ von Zeppelin Rental im Einsatz. Dieser kann bis zu zwei Tonnen transportieren.

Maßgeschneidert aus 240 Einzelteilen

Und auch die Auswahl der Bühnenvariante „BS“ hatte statische Gründe. Denn bei dieser Version befindet sich der Mast mittig an der Kabine, wodurch weniger Zugkraft auf die Verankerungen ausgeübt wird als bei einer außermittigen Positionierung. Die stattliche Bühnengröße von 1,45 × 3,30 m erlaubt zudem den Transport von sperrigen Gütern bis zu einer Förderhöhe von 100 Metern. „Wir wollen den optimalen Aufzug für jedes Projekt bereitstellen. Ist die Entscheidung gefallen, kommissionieren wir in der Mietstation Hunderte Einzelteile“, erklärt Experte Hurler. So auch bei diesem Projekt. Insgesamt 240 Einzelteile, davon 52 Masten, acht Etagensicherungstüren, Schleppkabelführungen sowie zahlreiche Masthaltersätze mussten pro Aufzug verladen und „just in time“ für die Montage auf der Baustelle angeliefert werden.

Nachdem das Material angeliefert wurde, folgte zunächst die Nivellierung der Grundgeräte. Anschließend wurden die Aufzüge mit

dem Gerüst gleichzeitig nach oben gebaut. So konnten die Gerüstbauer ihr Material direkt mit den Aufzügen befördern. „Für uns war ausschlaggebend, dass wir das Komplettpaket von Zeppelin Rental bekommen“, so Mario Frammelsberger, Projektleiter bei Lindner SE. „Inklusive Baustelleneinrichtung, Aufzug, Gerüst, E-Stapler – und das bei einem zentralen Ansprechpartner und nicht fünf verschiedenen“, erklärt der Projektleiter. Und die Zusammenarbeit wird auch in Zukunft weiter gehen. Ist der erste Projektabschnitt beendet, wird Zeppelin Rental im Februar 2022 zwei weitere baugleiche Aufzüge plus Gerüst montieren. Für einige Wochen werden dann ganze vier Aufzüge die Modernisierung der Büroräume entscheidend vorantreiben. „Die Zusammenarbeit mit Lindner macht mir persönlich besonders viel Spaß, weil sie immer spezielle Aufträge und damit Herausforderungen für uns haben“, freut sich Aufzugsexperte Hurler.



Bild 3 Abtransport mit Ausblick: Dank der innerstädtischen Lage sind zahlreiche Wahrzeichen (s. Hintergrund) von der Bühne aus sichtbar.

Einfach digital! Smarte Bürgschaftsverwaltung für die Bauwirtschaft

Die Online-Plattform Trustlog digitalisiert und vereinfacht den Bürgschaftsprozess

Von Jonathan Szejmann
Trustlog GmbH, Hamburg
www.trustlog.de

„Wir machen Bürgschaften einfach!“ – so lautet die Mission auf den Punkt gebracht. Das Unternehmen Trustlog bietet mit seiner gleichnamigen Plattform eine für Bauunternehmen kostenlose und sichere Lösung zum einfachen Managen und Verwalten von digitalen Bürgschaften. Das Startup ist ein Joint Venture der Kautionsversicherungen R+V und VHV und vernetzt auf seiner Plattform mit den Parteien Auftraggeber, Auftragnehmer und Bürge alle Teilnehmer des Bürgschaftsgeschäfts. Das sorgt für eine bessere Kommunikation zwischen den Beteiligten, beschleunigt den Bürgschaftsprozess und reduziert den Verwaltungsaufwand.

Kooperation von zwei großen Versicherern

Der digitale Wandel ist auch im Bürgschaftsgeschäft angekommen. Bei der großen Anzahl an Bürgschaften eigentlich nicht verwunderlich. Jährlich werden mehrere Millionen Avale ausgestellt. Die meisten davon in der Baubranche – und in Papierformat. Dennoch gab es lange keine digitale Branchenlösung. Mit diesem Ziel vor Augen, eine einheitliche Lösung für alle zu schaffen, haben sich die beiden Versicherungsgesellschaften R+V und VHV zusammen-

geschlossen und mit einem unabhängigen Joint Venture den gesamten Prozess neu gedacht.

Das Ergebnis ist eine zentrale und vor allem unabhängige Plattform, die alle Marktteilnehmer vernetzt und statt Insellösung als offene Branchenlösung für alle dient. Zahlreiche Bauunternehmen konnten von Trustlog bereits als Kunden seit Marktstart im April 2021 überzeugt werden. Eine Anbindung weiterer Bürgen ist ebenfalls in Arbeit. Mit Trustlog erhalten gewerbliche und öffentliche Auftraggeber eines Bauvorhabens ihre digitalen Bürgschaften nach Ausstellung durch den Bürgen in Sekundenschnelle auf der Plattform. Sämtliche Folgeprozesse wie Bürgschaften annehmen, mit Korrekturnotiz ablehnen oder auch (teil-)enthaften können ebenfalls über die Plattform veranlasst werden.

Mehr als nur eine Bürgschafts-pdf

Doch die Plattform stellt nicht nur Bürgschaften in digitaler Form zur Verfügung. Sie fungiert vielmehr als smarter, digitaler Aktenschrank und Kommunikationsplattform. In der Dreiecksbeziehung Auftraggeber, Auftragnehmer, Bürge dient die Plattform als Schnittstelle und erleichtert die Interaktion. So kann der Auftraggeber eines Bauprojekts seinen individuellen Bürgschaftstext einmalig mit dem Bürgen abstimmen und als Vorlage bei Trustlog hochladen. Wenn ein Auftragnehmer das nächste Mal bei dem Bürgen eine Bürgschaft für den gleichen Auftraggeber beantragen möchte, kann der Bürge ohne erneute zeitintensive Abstimmung direkt auf die Vorlage zugreifen. Das spart Zeit auf allen Seiten.

Sollte bei einer Bürgschaft dennoch Änderungsbedarf bestehen, kann der Auftraggeber sie direkt auf der Plattform ablehnen und mit einer entsprechenden Korrekturnotiz versehen. Neben den digital gestützten Kommunikationswegen bietet Trustlog eine klar strukturierte Übersicht sämtlicher Bürgschaften. Funktionen wie Bürgschaften filtern, Statusanzeige, Historiensicht oder PDF-Export vereinfachen die Verwaltung. Durch die Vergabe von Rollen können, wenn nötig, einzelnen Mitarbeitern verschiedene Rechte entsprechend der eigenen Organisationsrichtlinie zugewiesen werden.

BÜRGE	AUFTRAGNEHMER	BÜRGSCHAFTSART	DATUM	BETRAG	STATUS
Maler Rotte GmbH 65183 Wiesbaden		Mängelansprüche	01.09.2021	1.289,39 €	Ungeprüft
Baugeschäft Meier GmbH 30451 Hannover		Vertrags Erfüllung	30.08.2021	37.000,00 €	Aktiv
Max Müller Fliesen 20097 Hamburg		Mängelansprüche	30.08.2021	12.050,00 €	Aktiv
Sanitär Müller GmbH 65183 Wiesbaden		Vertrags Erfüllung	27.08.2021	112.000,00 €	Ungeprüft
Martin Klein Baudienstleistung ... 70374 Stuttgart		Mängelansprüche	27.08.2021	85.684,00 €	Aktiv
Metallbau Stefan Stahl 65474 Bischofsheim		An- & Vorauszahlung	27.08.2021	50.000,00 €	Aktiv
Malermmeister Klaus Kleiks 70374 Stuttgart		Mängelansprüche	24.08.2021	12.110,00 €	Aktiv
Malermmeister Klaus Kleiks 70374 Stuttgart		Mängelansprüche	23.08.2021	6.008,12 €	In Korrektur

Bild 1
Mit Trustlog haben Sie alle Bürgschaften im Blick

The screenshot displays the Trustlog web application interface. On the left is a navigation sidebar with sections: 'MEIN ARBEITSBEREICH' (Aufgaben), 'BÜRGSCHAFTSVERWALTUNG' (Alle Bürgschaften, Projekte), and 'MEIN UNTERNEHMEN' (Textvorlagen, Unternehmen, Verträge, Nutzer und Rechte). The main content area is titled 'Quartier am Hauptbahnhof' and includes a 'Projekt-ID' (ADU245), 'ORT DER ARBEIT' (Bahnhofstr. 1, 72764 Reutlingen), and 'NOTIZEN' (Keine). Below this are two tables: 'Ausgestellte Bürgschaften' and 'Eingegangene Bürgschaften'. Both tables have filter buttons for 'Bürge', 'Auftraggeber', 'Bürgschaftsart', 'Datum', 'Betrag', and 'Status'. The 'Ausgestellte Bürgschaften' table lists three entries from 'Stadt Reutlingen' with amounts of 425,000.00 €, 850,000.00 €, and 1,000,000.00 €. The 'Eingegangene Bürgschaften' table lists three entries from 'Baugeschäft Max Müller GmbH', 'Malermmeister Klaus Kleks', and 'Markus Laubinger SHK GmbH' with amounts of 37,951.17 €, 11,600.37 €, and 24,981.01 € respectively.

Bild 2 In der Projektverwaltung können Bauunternehmen Bürgschaften nach Projekten sortieren für eine noch bessere Übersicht

Zur Nutzung der Plattform sind keine IT-Aufwände erforderlich, da Trustlog als Platform-as-a-Service (PaaS) konzipiert wurde. Der Zugriff erfolgt somit über einen gängigen Webbrowser. Dies ermöglicht auch zu Zeiten von Corona die Arbeit aus dem Homeoffice. Ein gemeinsamer rechtlicher Rahmen sorgt für eine saubere vertragliche Grundlage und sichert alle Teilnehmer im Vorfeld ab. Kombiniert mit technologisch hochsicheren Schnittstellen erfüllt dies den hohen Anspruch in IT- und Rechtssicherheit, den sich Trustlog selbst stellt und der die langjährige Erfahrung der Muttergesellschaften erkennen lässt.

Neue Funktion: Zuordnung von Bürgschaften zu Projekten

Neben dem Thema Datensicherheit wurden bei der Entwicklung der Plattform ebenfalls viel Wert auf kundenzentrierte Funktionen sowie eine nutzerfreundliche Bedienung gelegt. Auf Basis von regelmäßigen User-Testings wird die Plattform zudem stets weiterentwickelt und an die Bedürfnisse der Kunden angepasst. Dies soll die Qualität der Arbeit mit Bürgschaften für Bauunternehmen noch einmal deutlich erhöhen. Eine neueingeführte Funktion ist

die Projektverwaltung, mit der Bauunternehmen Projekte anlegen können und diesen ihre digitalen Bürgschaften zuordnen können. Auf diese Weise wird die Bürgschaftsverwaltung für Bauunternehmen und öffentliche Auftraggeber noch übersichtlicher gestaltet.

Anfang 2022 wird zudem eine weitere Funktion bereitgestellt: Dann können Auftraggeber nicht nur die eingegangenen Bürgschaften für ihr Bauprojekt sehen, sondern auch die ausgestellten Bürgschaften, wenn sie selbst als Auftragnehmer tätig sind. Mit dieser vollumfassenden Projektverwaltung können die digitalen Bürgschaften nicht nur sicher, sondern vor allem auch übersichtlich und effizient verwaltet und verwahrt werden.

Über Trustlog

Trustlog ist ein Produkt der gleichnamigen GmbH. Das Unternehmen ist ein Joint Venture der beiden Versicherungsgesellschaften R+V und VHV, die zu jeweils 50 Prozent Gesellschafter sind. Für das gemeinsame Ziel, den gesamten Bürgschaftsprozess durch Digitalisierung entscheidend zu vereinfachen, haben sich die beiden Versicherungen zusammengetan und eine digitale Plattform für das einfache Managen und Verwalten von Bürgschaften entwickelt. Trustlog ist als Branchenlösung offen für alle Marktteilnehmer.

Eigenes Berufsbild für Energieberater gefordert

DEN: „Mehr Transparenz und Kompetenz würden Kunden und Klimaschutz dienen“

Von Pamela Faber

Deutsches Energieberater-Netzwerk (DEN) e.V., Offenbach
www.deutsches-energieberaternetzwerk.de

Klimaschutz ist das beherrschende gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Thema der kommenden Jahre und Jahrzehnte. Davon ist Dipl.-Ing. Hermann Dannecker, Vorsitzender des Deutschen Energieberater Netzwerks DEN e.V., überzeugt. „Energieberaterinnen und Energieberater spielen bei der praktischen Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen entscheidende Rollen. Deshalb ist es dringend nötig, für diesen Berufszweig eigene Ausbildungsgänge und vor allem ein eigenes Berufsbild zu entwickeln. Hier ist in der Vergangenheit viel versäumt worden“, erneuert Dannecker damit eine Forderung, die das DEN schon seit Jahren immer wieder an die Politik herangetragen hat. „Es ist unverständlich, weshalb hier bislang noch nichts geschehen ist“, sagt der Ingenieur. Die Argumente und Chancen, welche ein solches Konzept bereithält, sollten doch eigentlich überzeugen.“

Eigenes Berufsbild macht Suche für Kunden einfacher

Der DEN-Vorsitzende schildert die Beweggründe des Verbands so: „Wenn ein Bauherr Leistungen einer Energieberaterin oder eines Energieberaters in Anspruch nehmen will, sollte sie oder er natürlich wissen, mit wem man es zu tun hat und was man erwarten kann.“ Die Angebote seien derzeit immer noch sehr unterschiedlich. „Wir haben es mit akademisch ausgebildeten Bauingenieuren, Architekten oder Technikern zu tun, wie sie beispielsweise im Deutschen Energieberater-Netzwerk organisiert sind, dann aber auch mit Energieberatern, die aus dem Handwerk stammen“, so Dannecker. Ohne deren Kompetenzen pauschal infrage stellen zu wollen, bestünden doch oftmals Unterschiede im Leistungsangebot und im Leistungsumfang. Ein eigenes nach Kompetenzen gestaffeltes und transparentes Berufsbild für Energieberater könne es für Bauherren deutlich einfacher machen, die richtige Expertin oder den richtigen Experten zu finden.

Der Ingenieur denkt gleichzeitig auch an den Nachwuchs: „Genauso wie in Industrie und Gewerbe leiden auch die freien Berufe unter Nachwuchsmangel. Wer sich heute für ein Ingenieur- oder Architekturstudium entscheidet, geht erst einmal viele Jahre in Vorleistung. Mit einem eigenen Berufsbild und einer zielgerichteten Ausbildung mit Blick auf spätere Energieberatungen könnten hier für

junge Leute langfristig Perspektiven aufgezeigt werden. Wann, wenn nicht jetzt, sollten wir in praktische Kompetenz investieren, um Klimaschutz konkret umzusetzen.

Bundesweiter Schutz der Berufsbezeichnung gefordert

Dannecker verweist darauf, dass das DEN konkrete Konzepte und Vorschläge für ein solches Berufsbild gemacht hat. „Die Berufsbezeichnung ‚Energieberater‘ sollte bundesweit gesetzlich geschützt werden, und es wäre wünschenswert, auf eine europäische Regelung hinzuwirken“, so der Ingenieur. „Es müssten Grundsätze der Berufsethik in einem Leitbild formuliert werden sowie eine klare Staffelung nach Ausbildungs- und Qualitätsstufen; ebenso ein Leistungsbild und eine Honorarordnung. Dies alles sollte von einem einheitlichen Berufsverband oder von einer Kammer als qualitätssichernde Einrichtung organisiert und überwacht werden.“

Zum Selbstverständnis von Energieberaterinnen und Energieberatern sei es unabdingbar, dass diese wirtschaftlich unabhängig arbeiteten, so der DEN-Vorsitzende. Praxiserfahrung sollte einen hohen Stellenwert haben. „Diese Kolleginnen und Kollegen sollten mit fachübergreifenden Kenntnissen ausgestattet sein sowie integrale und optimierte Energiekonzepte entwickeln können. Wünschenswert wäre natürlich auch Teamfähigkeit, denn komplexe Aufgaben, wie sie sich heute stellen, verlangen mehr und mehr den koordinierten Einsatz von Fachleuten.“

Konkrete Anforderungen formuliert

Solche Energieberater sollten sich auskennen bei Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden, ebenso mit Fragen der Gebäudehülle, der technischen Gebäudeausrüstung, aber auch mit Querschnittstechnologien, Fertigungs- und Verfahrenstechniken, Energiewirtschaft und Verkehr. Dannecker: „Das Tätigkeitsfeld ist enorm breit und bietet Spezialisierungen beste Chancen. Deshalb können Energieberaterinnen und Energieberater der Zukunft nicht nur von einer Zusatzausbildung leben, sondern sollten ihren Beruf in all seinen Facetten erlernen und studieren können. Dies verlangt eben nach einer Anerkennung, wie sie nur ein gesetzlicher Schutz und ein Berufsbild bieten können. Hier könnte eine künftige Bundesregierung mit einfachen organisatorischen Mitteln Zeichen setzen und ein großes Potential an Motivation und Kompetenz beim Nachwuchs in der Energieberatung freilegen.“

Das **Deutsche Energieberater-Netzwerk (DEN) e.V.** ist ein Zusammenschluss von rund 700 Ingenieuren, Architekten und Technikern. Alle Mitglieder verbindet das gemeinsame Arbeitsgebiet der Beratungs- und Planungsleistungen zur effizienten Energienutzung und Einsatz von erneuerbaren Energien im Gebäudebestand, der Wohnungswirtschaft, Gewerbe und Industrie sowie für Kommunen. Ihre Beratung erbringen sie neutral und unabhängig.

Steuertelex I – kurz gemeldet

01 Grundsteuererlass: Stichtag 31. März 2022

Konnte im Jahr 2021 eine Immobilie zeitweise oder ganzjährig nicht vermietet werden und den Vermieter trifft daran kein Verschulden, kann ein Teilerlass der im Jahr 2021 gezahlten Grundsteuer beantragt werden. Der Antrag ist grundsätzlich bei der Gemeindeverwaltung zu stellen. In Bremen und Berlin sind die Finanzämter für den Erlass der Grundsteuer zuständig. Geld zurück gibt es für 2021 aber nur, wenn der Erlassantrag bis spätestens 31. März 2022 gestellt wird.

UBB-Tipp: Bei einem Mietausfall im Jahr 2021 von mehr als 50 Prozent winkt eine Grundsteuererstattung von 25 Prozent. Ist die Miete 2021 komplett ausgefallen, werden immerhin 50 Prozent der gezahlten Grundsteuer zurücküberwiesen.

02 Elektronische Steuererklärung – nein danke?

Am Bau tummeln sich viele Nebenberufs-Selbstständige. Für diese gelten steuerlich grundsätzlich dieselben Regeln wie für jedes Unternehmen. Das schließt auch die zwingende elektronische Übermittlung der Steuererklärung samt Anlage EÜR ein. Doch es gibt Ausnahmefälle, in denen die Finanzämter eine Befreiung von der elektronischen Übermittlungspflicht aussprechen können. Wer beispielsweise keinen PC und keinen Internetanschluss hat oder altersbedingt über keinerlei Medienkompetenz verfügt, kann einen Härtefallantrag nach § 150 Abs. 8 Abgabenordnung beim Finanzamt stellen.

UBB-Tipp: Die Gründe für die Härtefallregelung hat das Bundesfinanzministerium in einem aktuellen Schreiben zusammengefasst (BMF, Schreiben v. 1.11.2021, Az. IV A 3 – S 0032/21/ 10002:001). Reicht ein Nebenberufs-Selbstständiger ohne Genehmigung des Finanzamts eine Papier-Steuererklärung ein, gilt die Erklärung als nicht existent und es drohen Verspätungszuschläge.

03 Rücklage für Ersatzbeschaffung

Wegen der anhaltenden Coronapandemie und den wirtschaftlich negativen Folgen für viele Unternehmer haben die obersten Finanzbehörden der Länder beschlossen, die Reinvestitionsfristen bei der Rücklage für Ersatzbeschaffung nach Richtlinie 6.6 Einkommensteuerrichtlinien vorübergehend zu verlängern.

UBB-Tipp: Die geltenden Investitionsfristen verlängern sich um (weiteres) Jahr, wenn die Rücklagen am Schluss des nach dem 31. Dezember 2020 und vor dem 1. Januar 2022 entstehenden Wirtschaftsjahres aufzulösen wäre (BMF, Schreiben v. 15.12.2021, Az. IV C 6 – S 2138/19/10002:003).

Maklergebühr als Gegenleistung?

Grunderwerbsteuer

Bereits zum 23. Dezember 2020 ist eine Neuregelung der §§ 656c und 656d BGB eingetreten. Danach sind sowohl der Veräußerer als auch der Erwerber einer Immobilie hälftig zur Errichtung der Maklerprovision verpflichtet.

Einer Verfügung kann hinsichtlich der Grunderwerbsteuer zu dieser Neuregelung Folgendes entnommen werden:

- Wenn nunmehr jede Vertragspartei zur Entrichtung der hälftigen Maklerprovision verpflichtet ist, tilgt grundsätzlich jeder seine eigene Verbindlichkeit gegenüber dem Makler.
- Die Bemessungsgrundlage für die Grunderwerbsteuer erhöht sich deshalb „nicht“.
- Ausnahme: Denkbar ist die Erhöhung der Bemessungsgrundlage zur Grunderwerbsteuer nur, wenn sich der Käufer der Immobilie im Notarvertrag dazu verpflichtet, die hälftige Maklerprovision für den Veräußerer zu übernehmen.

Gesellschafterdarlehen: Verkauf an Dritte

Einkommensteuer

Einer internen Verfügung der Finanzverwaltung kann eine interessante Schlussfolgerung entnommen werden, wenn ein Gesellschafterdarlehen an eine dritte Person verkauft wird.

Darum ging es in dem Praxisfall

Ein wesentlich beteiligter GmbH-Gesellschafter gewährte der GmbH ein Darlehen und verkaufte es zu einem Kaufpreis von 1 Euro an einen Dritten. Die Darlehensverluste ordnete er § 32d Abs. 2 Nr. 1b EStG zu mit der Folge, dass diese Verluste mit anderen tariflich besteuerten Einkünften verrechnet werden können.

Behandlung durch die Finanzverwaltung: Der Anwendung des § 32d Abs. 2 Nr. 1b EStG steht entgegen, dass dieser eine „Zahlung durch eine Kapitalgesellschaft“ voraussetzt. Einnahmen von Dritten sind damit von § 32d Abs. 2 Nr. 1b EStG vom Gesetzeswortlaut gerade nicht erfasst.

UBB-Tipp

Hätte der GmbH-Gesellschafter das Gesellschafterdarlehen nicht für einen Euro verkauft, sondern wäre es zu einem Totalausfall der Forderung gekommen, hätte das zu einem anderen Ergebnis geführt. Der Verlust wäre dann nach § 20 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 EStG entstanden, der zweifelsfrei in den Anwendungsbereich des § 32d Abs. 2 Nr. 1b EStG gefallen wäre.

Antrag auf Erlass von Säumniszuschlägen

Verfahrensrecht

Bezahlt ein Unternehmer seine Steuerschulden per Überweisung, gilt grundsätzlich eine Schonfrist von drei Tagen. Das bedeutet im Klartext: Wird die Steuer am dritten Tag nach Fälligkeit ans Finanzamt bezahlt, darf das Finanzamt keine Säumniszuschläge – immerhin in Höhe von einem Prozent pro angefangenem Monat – festsetzen und fordern.

Keine Säumniszuschläge bei pünktlichen Steuerzahlern

Wurden Steuern, aus welchen Gründen auch immer, nicht innerhalb der dreitägigen Schonfrist bezahlt und das Finanzamt setzt einen Säumniszuschlag fest, empfiehlt sich ein Einspruch gegen diese Strafzahlung. Kann nämlich nachgewiesen werden, dass das wohl ein einmaliger Ausrutscher war und die steuerlichen Zahlungsfristen nachweislich stets pünktlich eingehalten wurden, sollen die Finanzämter den festgesetzten Säumniszuschlag aus Billigkeitsgründen erlassen. So sieht es zumindest das Finanzgericht Hamburg (Urteil v. 4.8.2021, Az. 4 K 11/20).

Zum Nachweis der ansonsten pünktlichen Steuerzahlungen sollten betroffene Unternehmer die Zahlungen zu allen Steuerarten beleuchten und nicht nur für die Steuern, die versehentlich zu spät beglichen wurden. Konkret: Wird die Umsatzsteuer zu spät bezahlt, die Einkommen- bzw. Körperschaftsteuerzahlungen jedoch stets pünktlich überwiesen, sollte darauf hingewiesen werden.

UBB-Tipp

Den Ärger und den Zeitaufwand mit verspäteten Zahlungen und Säumniszuschlägen kann ein Unternehmer übrigens sehr einfach vermeiden. Nämlich, in dem beim Finanzamt das Lastschriftverfahren beantragt wird. Dann bucht das Finanzamt die Steuerzahlungen automatisch ab und Säumniszuschläge sind kein Thema mehr.

Unterstützungsleistungen: Stolperfalle vermeiden

Einkommensteuer

In Ausgabe 1/2022 haben wir auf die neuen Höchstbeträge hingewiesen, die ein Steuerzahler 2022 als außergewöhnliche Belastung abziehen darf, wenn er volljährige Kinder ohne Kindergeldanspruch oder Elternteile finanziell unterstützt. Abziehbar sind bis zu 9.984 Euro. Dieser Höchstbetrag erhöht sich noch um Beiträge zur Basiskranken- und Pflegeversicherung, wenn diese ebenfalls vom Unterstützer bezahlt werden.

Stolperfalle Auszahlungszeitpunkt

Unterstützt ein Steuerzahler einen Elternteil oder ein Kind und überweist dazu die Unterstützungsleistungen in einem Betrag, droht steuerlich eine Stolperfalle. Denn das Finanzamt mindert den abziehbaren Höchstbetrag von 9.984 Euro pro Monat, in dem die Voraussetzungen für den Abzug von außergewöhnlichen Belastungen nicht vorliegen. Das Problem: Der in 2022 bezahlte Einmalbetrag gilt nach Auffassung des Bundesfinanzhofs nicht für die zurückliegenden Monate.

Beispiel: Ein Steuerzahler unterstützt seine Mutter finanziell. Dafür überweist er ihr einmal im Jahr 10.000 Euro. Würde er den Geldbetrag für 2022 im Mai überweisen, dürfte er dafür 2022 steuerlich maximal 6.656 Euro als außergewöhnliche Belastung absetzen (9.984 Euro x 8/12), weil die Unterstützungsleistungen nur für die Monate Mai bis Dezember gelten.

Geld frühzeitig überweisen

Um keine Steuervorteile zu verschenken, sollten Unterstützungsleistungen in Form eines Einmalbetrags 2022 also so schnell wie möglich überwiesen werden.

UBB-Tipp

Es kann passieren, dass das Finanzamt den Höchstbetrag nur zu einem Viertel, zur Hälfte oder zu drei Vierteln zum Abzug zulässt, wenn die unterstützte Person im Ausland lebt. Denn je nach Ländergruppeneinteilung mindert sich der abziehbare Höchstbetrag.

Verlängerung der Corona-Steuerergünstigungen

Verfahrensrecht

Das Bundesfinanzministerium verlängert seine Steuererleichterung für die von der Coronakrise negativ betroffenen Steuerzahler (BMF, Schreiben v. 7.12.2021, Az. IV A 3 – S 0336/20/10001:045):

Zinslose Stundung: Auf Antrag werden bis Ende Januar 2022 fällige Steuern bis längstens 31. März 2022 zinslos gestundet. Bei Ratenzahlung gilt ein Aufschub bis zum 30. Juni 2022.

Vollstreckungs-Stopp: Das Finanzamt stoppt auf Antrag angekündigte Vollstreckungsmaßnahmen bis Ende März 2022 für bis zum 31. Januar 2022 fällige Steuern (bei Ratenzahlungen bis Ende Juni 2022). Säumniszuschläge sollen für diese Zeit erlassen werden.

Vorauszahlungen: Laufende Vorauszahlungen zur Einkommen- und Körperschaftsteuer für die Jahre 2021(!) und 2022 sollen herabgesetzt bzw. komplett erlassen werden. Dabei soll an die (voraussichtliche) Ermittlung des zu versteuernden Einkommens keine großen Anforderungen gestellt werden.

BVMB macht Druck bei der Sanierung von Autobahnbrücken

Konsequenzen aus dem Kollaps der Sauerlandlinie gefordert

Von Prof. Dr. jur. Günther Schalk
Mitglied des BVMB-Beraterteams
www.bvmb.de



Bundesvereinigung
Mittelständischer
Bauunternehmen e.V.

Von einer „Katastrophe mit Ansage“ spricht der Hauptgeschäftsführer der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauindustrie, Michael Gilka, angesichts des Ausfalls der Autobahn A 45, besser bekannt als „Sauerlandlinie“. Wegen dramatischer Mängel musste jetzt die Talbrücke Rahmede komplett gesperrt werden. PKW werden nach einer Notreparatur wohl in ein paar Monaten wieder über die Brücke dürfen – LKW erst, wenn in mehreren Jahren ein Ersatzneubau für den Verkehr freigegeben wird. So war jedenfalls der ursprüngliche Notfallplan. Der allerdings ist inzwischen auch schon wieder Makulatur: Es sind noch mehr Schäden aufgetreten, die selbst eine teilweise Wiedereröffnung der Brücke zunichte machen. „Das führt zu einem totalen Verkehrskollaps in der betroffenen Region und massiven Schäden für die Wirtschaft“, beklagt Gilka. „Das ist bei weitem nicht die einzige tickende Zeitbombe“, fordert der BVMB-Vertreter mehr Druck bei der Sanierung insbesondere von Autobahnbrücken.

Verformungen um das Dreifache des Zulässigen

„Die Lage ist dramatisch“, hatte es Elfriede Sauerwein-Braksiek, Leiterin der Niederlassung Westfalen der Autobahn GmbH des Bundes, im Dezember im Verkehrsausschuss des Landtags von Nordrhein-Westfalen auf den Punkt gebracht. Sie erläuterte den Abgeordneten die Situation rund um die zurzeit vollgesperrte A45 rund um die Talbrücke Rahmede bei Lüdenscheid. Seitdem wälzen sich Blechlawinen unter anderem durch Lüdenscheid und über die Landstraßen drumherum.

Für 2026 war der Ersatzneubau für die Talbrücke Rahmede im Zuge der Autobahn A 45, der Sauerlandlinie, geplant. Allerdings hat das rund 450 Meter lange und bis zu 70 Meter hohe Bauwerk bei Lüdenscheid das nicht mehr ausgehalten: Laut aktuel-

ler Untersuchungen weist die Stahlverbundbrücke auch im Bereich der Hauptträger dramatische Verformungen auf, die zum Teil mehr als das Dreifache der zulässigen Werte erreichen.

Elfriede Sauerwein-Braksiek griff zu einem plastischen Vergleich, um den Landtagsabgeordneten die aktuelle Situation zu veranschaulichen und die Gefahren deutlich zu machen: „Wenn Sie zwei Cola-Dosen perfekt übereinanderstellen, dann können Sie sich da drauf stellen. Wenn aber die untere Dose einen Knick hat, dann bricht das zusammen“, so die Vertreterin der Autobahn GmbH. Genau solche Knickschäden sind an der Stahlverbundbrücke aufgetreten. Ein Statiker erklärte den Abgeordneten im Landtagsverkehrsausschuss, dass die Schäden an Hauptträgern der Brücke auftauchten. Dort wurden die Knickstellen an Blechen gefunden, die nur 5 Millimeter dick sind. Eine Untersuchung per 3D-Scan hatte ergeben, dass sich diese Bleche um 12 bis 17 Millimeter verformt haben. Zulässig sind lediglich 5 Millimeter. Die Last wird nun an die Schweißnähte des Brückenbauwerks weitergegeben. Das eröffnet erhebliche Bestandsgefahren für die Autobahnbrücke.

„Jahrzehntelang zu wenig in Sanierung investiert“

Die Autobahn-GmbH des Bundes zog die Notbremse und sperrte die Brücke und damit die komplette Autobahn bei Lüdenscheid für den Verkehr. Der Plan: Drei bis vier Monate lange werden Notreparaturen durchgeführt. Das Problem wäre zusätzlich bereits gewesen, dass die Notreparaturen auch noch ausgerechnet jetzt in der kalten Jahreszeit ausgeführt werden müssen – und das in großer Höhe. Danach sollte die Brücke auch nur mehr für Pkw geöffnet werden. Lastwagen hätten ohnehin über die Brücke nie wieder fahren können, bis ein Neubau geplant, genehmigt und erstellt werden würde. Eine Schrankenanlage sollte laut der Vertreterin der Autobahn-GmbH dafür sorgen, dass kein Lastwagen mehr auf die Brücke fahren kann – ähnlich wie bereits bei der Leverkusener Brücke, die das gleiche Schicksal ereilt hat. Die Lage ist laut Autobahn-GmbH derart dramatisch, dass voraussichtlich nicht einmal mehr ein Räumfahrzeug im Winter über die Rahmede-Talbrücke fahren darf.



Bild 1 Abbruchreif ist die Rahmede-Talbrücke auf der Sauerlandlinie. Die Hauptträger haben sich bis zum Dreifachen der zulässigen Werte verformt.

Foto: Autobahn Westfalen

Wenige Wochen später allerdings platzte dann die noch viel größere Bombe: Das Verkehrsministerium Nordrhein-Westfalen teilte mit, dass noch weitere Schäden entdeckt worden seien. Die Talbrücke Rahmede könne insoweit nicht einmal mehr teilweise für den Verkehr freigegeben werden. Sie muss abgerissen werden. Die geplante Teilfreigabe für den Verkehr ist damit auch noch vom Tisch.

Zwischenzeitlich meldete sich *Elfriede Sauerwein-Braksieg*, die Leiterin der Niederlassung Westfalen der Autobahn GmbH, ein weiteres Mal zu Wort. Sie teilte mit, dass nun auch noch Risse in den Längsträgern der Brücke gefunden worden seien. Das ist das endgültige Todesurteil für das aktuelle Brückenbauwerk. Es dürfe kein einziges Fahrzeug mehr über die Brücke rollen, so die Vertreterin der Autobahn GmbH. Sie hofft allerdings, dass die neue Brücke, die man nun mit Hochdruck bauen werde, in fünf Jahren stehe. Schließlich sei die Sauerlandlinie eine Lebensader für alle Menschen in Südwestfalen.

Maroder Zustand der Brücke schon seit zehn Jahren bekannt

„Für uns kommt das nicht wirklich überraschend“ kommentiert BVMB-Hauptgeschäftsführer *Michael Gilka* die Havarie der Brücke – bei einem Lebensalter von über 50 Jahren und einer Belastung mit rund 64.000 Fahrzeugen täglich, darunter 13.000 Lkw, sei das „kein Wunder“ für jeden Baufachmann. Bereits vor zehn Jahren hatte die Brücke bei einer Prüfung mit „nicht ausreichend“ abgeschnitten. Allein entlang der A 45 befänden sich unter den rund 60 Talbrücken zwischen Dortmund und Gießen eine Reihe weiterer „Notfallpatienten“, so *Gilka*.

„Der Bund hat jahrzehntelang deutlich zu wenig in den Unterhalt seines Autobahnnetzes investiert. Neben der hohen Gefahr für die Nutzer führt das zu hohen volkswirtschaftlichen Folgekosten“, beklagt der BVMB-Vertreter. Für die betroffenen Firmen, die ihre Lkw jetzt weiträumig umleiten müssen und unter anderem für die Menschen entlang der völlig überlasteten Umleitungsstrecken sei das „eine Katastrophe“.

BVMB fordert Beschleunigung bei Genehmigungsverfahren

Gilka nimmt insoweit die neue Bundesregierung in die Pflicht. Im Koalitionsvertrag stehe, dass bei den Bundesfernstraßen ein stärkerer Fokus auf Erhalt und Sanierung mit besonderem Schwerpunkt auf Ingenieurbauwerke gelegt werde. „Wir hoffen und gehen davon aus, dass das nicht nur ein Lippenbekenntnis bleibt. Viel Zeit bleibt nicht“, fordert der BVMB-Hauptgeschäftsführer die Ampelkoalition zu einem „äußerst raschen und intensiven Handeln“ auf, um massive Schäden auch für die Wirtschaft verhindern zu können. In diesem Zusammenhang könne die neue Bundesregierung



Bild 2 Vor über zehn Jahren war die Brücke bei einer Routineprüfung schon durchgefallen. Ersatz gibt es bis heute keinen.

auch gleich zeigen, wie ernst es ihr mit der Beschleunigung von Genehmigungsverfahren ist. Aktuell dauere der Neubau einer Brücke laut Autobahn GmbH des Bundes 8 bis 10 Jahre von der Planung bis zur Fertigstellung. „Das würde die Katastrophe hier noch potenzieren“, warnt *Gilka*, „das muss deutlich schneller gehen.“

Wirtschaftsvertreter haben sich ebenso bereits zu Wort gemeldet: Die Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen (SIHK) hat sich mit einer klaren Forderung eingeschaltet. „Wir fordern einen Neubau der Rahmede-Brücke in zwei Jahren!“, so deren Präsident *Ralf Stoffels* in einer Pressemitteilung. Die Zukunft des Wirtschafts- und Industriestandorts Südwestfalen hänge entscheidend davon ab, wie schnell der Neubau der Talbrücke gelänge, so der SIHK-Präsident weiter.

Jeder Tag, an dem der Personen- und Güterverkehr nicht reibungslos über die Lebensader A 45 laufen kann, richte einen enormen volkswirtschaftlichen Schaden in NRW's stärkster Industrieregion an und belaste die Menschen erheblich, so *Stoffels* in einer Pressemitteilung der SIHK. „Was beim Tesla-Werk in Brandenburg und beim Brückenneubau nach der Katastrophe in Genua möglich war, muss jetzt auch in Nordrhein-Westfalen gelingen.“

Schneller Strategiewandel gefordert

Michael Gilka von der BVMB ergänzt: „Die Latte liegt also hoch für die frischgebackene Ampelregierung.“ Es müsse sich aber „sehr schnell ein Strategiewandel einstellen“: Nur immer erst zu reagieren, wenn das Kind schon in den Brunnen gefallen ist, könne nicht das Ziel der Übung sein. Der Staat und seine Autobahn GmbH müssten ihre Bauleistungen so planen und bestellen und deren Finanzierung sichern, dass nicht erst Reparaturen beginnen oder die Startschüsse für Neubauten fallen, wenn es bereits zu spät ist und zum Beispiel Brückenbauwerke wie aktuell die Rahmede-Talbrücke und die dazugehörigen Hauptverkehrsadern monate- oder jahrelang ausfallen. „Die Bauwirtschaft steht parat, man muss uns nur anfordern“, so *Gilka*.

Neues Datenschutzgesetz sorgt endlich für mehr Klarheit

TTDSG gibt vor, wo Bauunternehmen technisch nachrüsten müssen

Von Achim Barth
www.barth-datenschutz.de

26 *Der Datenschutz hat sich in den vergangenen Jahren zu einem ebenso wichtigen wie risikoreichen Bereich auch für mittelständische Bauunternehmen entwickelt. Die Landschaft der Vorschriften ist inzwischen sehr unübersichtlich geworden. Wer Vorgaben nicht einhält, riskiert darüber hinaus empfindliche Geldbußen. Seit Dezember 2021 gibt es schon wieder etwas Neues: Seitdem gilt jetzt das neue Telekommunikation-Telemedien-Datenschutzgesetz (TTDSG). Das junge Gesetz betrifft alle Betriebe im Baugewerbe mit eigener Website. Wo Unternehmen ab sofort nachrüsten müssen, welche Bußgelder und Abmahnungen drohen und wie technische Lösungen aussehen können, weiß der Datenschutzbeauftragte Achim Barth.*

Ausdrückliche Zustimmung für Cookies und Tracking erforderlich

Bereits im Mai 2021 hat der Bund das Gesetz über den Datenschutz und den Schutz der Privatsphäre in elektronischer Kommunikation und bei Telemedien beschlossen – das Telekommunikation-Telemedien-Datenschutzgesetz (TTDSG). Seit Dezember vergangenen Jahres sind die neuen Vorgaben nun in Kraft. Inhaltlich bewegt sich das Ganze eng an der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und der Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation (ePrivacy-Richtlinie oder Cookie-Richtlinie genannt). Zudem ersetzt die neue Regelung die Datenschutzbestimmungen aus dem Telemedien-Gesetz (TMG) und dem Telekommunikations-Gesetz (TKG).

Nach jahrelanger Unsicherheit sorgt das neue TTDSG somit endlich für Rechtsklarheit. Was vorher nicht sauber geregelt war, benennen die Passagen nun unmissverständlich. Besonders praxisrelevant für Bauunternehmen ist § 25 TTDSG. Der Paragraph überführt die Vertraulichkeit der Kommunikation nach Artikel 5 Absatz 3 der ePrivacy-Richtlinie mit fast zehn Jahren Verspätung ins deutsche Recht.

Und darum geht's: Jedes Unternehmen, ob Hochbau, Tiefbau oder mit sonstigen Leistungen, das eine Webseite oder andere elektronische Informations- und Kommunikationsdienste betreibt, braucht von seinen Nutzern ab sofort eine ausdrückliche Einwilligung, wenn es Cookies oder vergleichbare Tracking-Tools verwendet. Sprich: Will ein Interessent, Kunde oder Wettbewerber die Homepage, den Firmenblog, den Online-Shop oder den unternehmenseigenen Chatroom nutzen, muss er dem Tracking freiwillig, explizit und ausdrücklich zustimmen. Über Cookies lediglich zu informieren, reicht nicht aus. Ebenso eine Auswahl zwischen „Alle Cookies annehmen“ oder „Neu konfigurieren“ ist nicht mehr zulässig. Bei jedem Besuch der Seite muss der Nutzer sein Einverständnis fürs Tracking aktiv mit einem Klick bestätigen.

Zentrale Bedeutung: § 25 TTDSG

„Die Speicherung von Informationen in der Endeinrichtung des Endnutzers oder der Zugriff auf Informationen, die bereits in der Endeinrichtung gespeichert sind, sind nur zulässig, wenn der Endnutzer auf der Grundlage von klaren und umfassenden Informationen eingewilligt hat. Die Information des Endnutzers und die Einwilligung haben gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 zu erfolgen.“

Die Einwilligung nach Absatz 1 ist nicht erforderlich, wenn der alleinige Zweck der Speicherung von Informationen in der Endeinrichtung des Endnutzers oder der alleinige Zweck des Zugriffs auf bereits in der Endeinrichtung des Endnutzers gespeicherte Informationen die Durchführung der Übertragung einer Nachricht über ein öffentliches Telekommunikationsnetz ist oder wenn die Speicherung von Informationen in der Endeinrichtung des Endnutzers oder der Zugriff auf bereits in der Endeinrichtung des Endnutzers gespeicherte Informationen unbedingt erforderlich ist, damit der Anbieter eines Telemediendienstes einen vom Nutzer ausdrücklich gewünschten Telemediendienst zur Verfügung stellen kann.“



Was im Gesetzestext mit „Endeinrichtung“ kompliziert klingt, lässt sich wie folgt auflösen: Dabei handelt es sich um die klassischen Geräte wie Desktopcomputer, Laptops, Smartphones und Co. Gleichzeitig umfasst die Vorgabe auch den gesamten Bereich des „Internets der Dinge“ (IOT). Es betrifft also Gegenstände, die mit dem Web verbunden sind und digital miteinander kommunizieren können, wie smarte Glühbirnen, Kühlschränke, deren Sensorik die leere Milch-tüte erkennt, oder Wände, die einen Wasserschaden melden. Auch wenn die Bauindustrie nicht selten als konservativ verschrien ist – in Wahrheit wird IOT bereits seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt: Viele Betriebe nutzen es, um Baumaschinen zu orten sowie zur Erfassung von Betriebs- und Arbeitsstunden, zurückgelegten Kilometern oder Wartungsintervallen. Trotz steigender Technologisierung übersehen viele Unternehmen hier das Thema Datenschutz.

Consent-Manager: Was müssen Tools ab sofort leisten?

Solange es technologisch keine andere Lösung gibt, steht fest: Ein Cookie-Consent-Tool ist ab sofort Pflicht. Das TTDSG schreibt zwar vor, dass die Einwilligung den Anforderungen der DSGVO entsprechen muss. Es macht aber keine Angaben, wie genau das ablaufen oder der Consent-Manager technisch gebaut sein muss. Orientieren kann man sich an verschiedenen Stellungnahmen sowie an Abmahnungen von Datenschutzbehörden und Verbraucherzentralen. Sie zeichnen ein relativ klares Bild. Demnach sollten Betriebe folgende Punkte bei ihren Consent-Managern sicherstellen:

- Bis User ihr ausdrückliches Go erteilen, müssen Webseiten Cookies auch tatsächlich technisch deaktivieren. Zugleich hat der Nutzer auch ohne Einwilligung in nicht notwendige Cookies die Möglichkeit, die Website zu besuchen.
- Betriebe müssen sowohl einen „Annehmen“- und einen „Ablehnen“-Button anbieten. Beide Varianten stellen sich gleichwertig dar, es darf also keine Extraseite auf einer tieferen Ebene geben, damit der Nutzer erst dort die Cookies ablehnen kann.
- Eine Checkbox vorauszuwählen, ist nicht erlaubt. Der Zustimmung-Button darf grafisch nicht hervorgehoben sein, weder durch eine grellere Farbe noch durch ein größeres Symbol.
- Betriebe haben zudem die Pflicht, den User umfassend über die Aktivitäten im Hintergrund aufzuklären. Dazu gehören: Welche und wie viele Tools verwendet der Betreiber? Von welchem Anbieter sind die Programme? Zu welchem Zweck und welcher Funktion werden die Cookies eingesetzt? Wo haben die Anbieter ihren Sitz – falls dieser außerhalb der EU liegt? Für tiefere Details können Unternehmen auf die Datenschutzhinweise der Website aufmerksam machen.
- Erklärungen und Abfragen dürfen an keiner Stelle durch komplizierte Formulierungen den Inhalt verschleiern. In klarer und verständlicher Sprache sollen die aufpoppenden Banner oder Fenster erklären, wie die eingesetzten Cookies funktionieren. Die Nutzer müssen die Einwilligung aktiv setzen und zugleich jederzeit die Möglichkeit haben, die Einwilligung zu widerrufen. Eine Einwilligung muss nachweisbar sein.

Nötig: Eigene Website auf Herz und Nieren prüfen

All diese Bedingungen zeigen: Was wie ein gesetzlicher Feinschliff klingt, verursacht in der Praxis zahlreiche technische Herausforderungen. Interne IT-Abteilungen sind häufig rechtlich nicht auf dem aktuellen Stand und Rechtsanwälte tun sich bei der technischen Umsetzung schwer. Egal, ob Betriebe das Thema selbst angehen oder den Consent-Manager von einem externen Profi aufsetzen lassen – so oder so sollten Firmen den Anlass nutzen, um ihre komplette Website einmal auf Herz, Nieren und DSGVO-Sicherheit zu überprüfen. Passen die Datenschutzhinweise mit dem überein, was technisch passiert? Sind angegebene Rechtsgrundlagen noch korrekt? Informieren wir ausreichend bei Datentransfers in Drittstaaten? Sind Formulare und Newsletterprogramme einwandfrei und auf dem Stand der Technik? Abmahnanwälte oder Wettbewerbsbetriebe schauen sich vor allem das Impressum und die Datenschutzhinweise an. Ebenso prüfen sie gerne die AGB eines Webshops oder ob Bildrechte verletzt werden.

Ein Rundumblick lohnt sich seit Inkrafttreten des neuen TTDSG mehr denn je. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die deutschen Aufsichtsbehörden die Webseiten der Unternehmen ab sofort verschärft in den Blick nehmen. Bisher haben sich die offiziellen Wächter – vermutlich wegen der in Deutschland jahrelang unklaren Rechtslage – bei der Ahndung von Verstößen im Zusammenhang mit Cookies zurückgehalten. Ende 2020 gab es zum Beispiel eine länderübergreifende Datenschutzprüfung zu Tracking-Technologien auf Webseiten von Zeitungsverlagen. Dass die Schonfrist jetzt definitiv vorbei ist, haben die Behörden deutlich kommuniziert. Das neue Gesetz veranlasst sie, die Prüfungen zu intensivieren.

Bußgelder und Abmahnungen im Anmarsch

Und was passiert, wenn technische Systeme nicht mit der aktuellen Rechtslage übereinstimmen? Im schlimmsten Fall drohen gleich mehrere Bußgelder: Zum einen können für Verstöße gegen § 25 TTDSG Geldbußen von bis zu 300.000 Euro fällig werden. Zum Zweiten riskieren Unternehmen Bußgeldbescheide wegen Verletzung der DSGVO: Wer zum Beispiel personenbezogene Daten von Webseitenbesuchern nach der Speicherung eines Cookies unzulässig verarbeitet, verstößt gegen die Datenschutz-Grundverordnung. In diesem Fall drohen deutlich höhere Geldbußen von bis zu 20 Millionen Euro oder bis zu vier Prozent des Umsatzes (vgl. Art. 83 Abs. 4, 5 DSGVO).

Drittens kommt hinzu, dass in der Praxis immer mehr Wettbewerber andere Webseitenbetreiber abmahnen – Grundlage bietet hier das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (§ 3a UWG). Zwar ist lebhaft umstritten, inwieweit datenschutzrechtliche Regeln als Marktverhaltensregeln im Sinne der Vorschrift angesehen werden können. Allerdings haben mittlerweile eine Reihe von Instanzgerichten die Abmahnfähigkeit bejaht. Somit müssen Unternehmen zu guter Letzt Abmahnungen in Kauf nehmen, wenn kein ordnungsgemäßer Consent-Banner im Einsatz ist.

Wettbewerbsvorteil oder nicht?

Manche Betriebe lässt das Thema Datenschutz eher kalt. Das ist dann ein bisschen wie Schwarzfahren in der Bahn – wobei die Wahrscheinlichkeit, erwischt zu werden, im Datenschutzbereich stetig steigt. Andere Unternehmen verfallen ins gegenteilige Extrem: Sie implementieren zum Beispiel auf ihren Webseiten Google Analytics, obwohl es niemand benötigt. Nicht, dass wir uns falsch verstehen: Das Verhalten seiner Kunden auf der eigenen Website zu tracken, kann enormen Wettbewerbsvorteil bringen. Wer diese Möglichkeiten jedoch nicht nutzt, braucht auch keine Tracking-Tools. Unsichere Chefs sollten mit ihrem Vertrieb und Marketing sprechen, ob die Abteilungen die Dienste überhaupt einsetzen. Wenn nicht, können die Programme weg. Dann benötigen die Seiten auch keinen Consent-Banner.

Quelle

- [1] Barth, A. (2021) *Datenschutz im Unternehmen. Praktisch umgesetzt mit Sharepoint online und Microsoft Teams*, Hamburg: Tredition GmbH, ISBN 978-3347263307.

DVLV: Zwei Tage im Zeichen aktueller Lärmthemen

Lärmschutzbauer beraten über Zukunftsperspektiven

Von Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Johannink
Geschäftsführer DVLV e.V., Bonn
www.dvlv.de



Wenn auch unter Coronabedingungen, aber dennoch in Präsenz haben sich die Mitglieder des Deutschen Verbands für

Lärmschutz an Verkehrswegen e.V. (DVLV) zu einer gemeinsamen Tagung der Fachgremien Bahn und Straße sowie zu einer Mitgliederversammlung im Kongresszentrum der Dortmunder Westfalahallen getroffen. Im Rahmen einer zweitägigen Fachtagung setzten sich die Lärmschutzfachleute mit aktuellen Themen ihrer Branche auseinander. Die Palette reichte von der Eindämmung von Baustellenlärm über Restriktionen für Holz und Mauerwerk zu Gunsten von Einkornbeton

über die immer noch umstrittene und unfertige DIN EN 17383:2019-08 bis hin zu Compliance. Am Ende bestätigten die Teilnehmer in der Mitgliederversammlung den bisherigen Vorstand im Amt.

Baustellen müssen leiser werden

Strengste Hygienevorschriften und 2G hatten es ermöglicht, dass sich die Mitglieder der DVLV endlich nicht nur in Kachelform an den Monitoren, sondern in Präsenz treffen konnten. Der Deutsche Verband für Lärmschutz an Verkehrswegen e.V. hatte seine Mitglieder zur gemeinsamen Tagung der Fachgremien Bahn und Straße sowie zur Mitgliederversammlung Ende November 2021 ins Kongresszentrum der Dortmunder Westfalahallen eingeladen. Da im Land zu der Zeit die pandemische Entwicklung wieder Fahrt aufnahm, hatten die Organisatoren rechtzeitig auf entsprechende Maßnahmen gesetzt, um ein möglichst sicheres Miteinander gewährleisten zu können. Das Kongresszentrum Dortmund sorgte mit den modernen und großzügig gestalteten Räumlichkeiten für die besten Voraussetzungen.

Der Fokus der Fachtagung wurde zunächst auf das Thema „Baulärm – baubegleitender Immissionsschutz“ gelegt, bei dem der Referent André Prinz (PRINZ Engineering GmbH, Koblenz) aus seiner täglichen Praxis mit verschiedensten Beispielen die Notwendigkeiten zur Senkung der Lärmimmissionen auf Baustellen aufzeigte. Insbesondere sind hier zunächst die Bauherren gefordert, mit ent-



Bild 1 Der Fokus der Fachtagung wurde auf das Thema „Baulärm – baubegleitender Immissionsschutz“ gelegt.

sprechenden Voruntersuchungen die planerischen Voraussetzungen für die notwendigen Lärmschutzmaßnahmen der einzelnen Bauphasen zu schaffen.

Da die finanziellen Aufwendungen mobiler bzw. temporärer Lärmschutzlösungen einen gewichtigen Teil bei den Baukosten einnehmen können, ist es für die Bieter von großer Bedeutung, dass die entsprechenden Leistungen dafür eindeutig und erschöpfend in den Leistungsbeschreibungen der Baumaßnahmen aufgeführt werden und sich nicht nur als „versteckte Nebenleistung“ plötzlich offenbaren.

Umstrittene Norm für mehr Nachhaltigkeit

Den aktuellen Sachstand der Normung hinsichtlich der DIN EN 17383:2019-08 stellte *Olaf Issinger* (EUROVIA Beton GmbH, NL TECO Schallschutz Wiesbaden und Vertreter des DVLV im Spiegelausschuss Lärmschutzvorrichtungen) vor. Die Norm, die aktuell als Entwurf vorlag, soll vor allem die Nachhaltigkeitsbewertung und Leistungsindikatoren von Lärmschutzvorrichtungen regeln. Dabei soll jeder Hersteller zukünftig verpflichtet werden, anhand von definierten Messgrößen, Angaben darüber zu machen, die für die Beurteilung der Nachhaltigkeit der verwendeten Vorrichtungen notwendig sind. Der Besteller kann dann Kriterien abfragen, die das angebotene System erfüllen muss.

Der Entwurf dieser Norm wurde Ende 2019 mehrheitlich – wegen nicht erfüllbarer Beurteilungskriterien – abgelehnt. Seit Januar 2021 – so berichtete *Issinger* – gibt es eine überarbeitete Version, die zudem in Teilen stark verschlankt wurde. Dennoch sind nach wie vor viele Eigenschaften, für die der Bieter im Wettbewerb Angaben zu machen hat und auf die er zudem keinen direkten Zugriff besitzt, mehr als nur problematisch anzusehen. Hier kommt noch weitere Arbeit auf die Verfasser und die Ausschüsse zu, meint *Issinger*. Deshalb wird noch einige Zeit vergehen, bis diese Norm endgültig eingeführt werden kann.

Dickicht aktueller Normen und Vorschriften

Wie Normen und Vorschriften entstehen, sich verändern und welche Auswirkungen sie auf die technischen und wirtschaftlichen Ausführungen von Lärmschutzwänden an Straßen haben, thematisierte *Volker Claus Falk* (R. Kohlhauser GmbH/Ingenieurbüro BAU+FE und stellvertretender Sprecher im Fachgremium Straße des DVLV e.V. sowie Mitglied im FGSV Arbeitskreis ZTV Lsw). Er führte die Teilnehmer durch ein Dickicht aktuell geltender Normen und Vorschriften im Lärmschutzbau, zeigte deren Zusammenhänge und komplizierte sowie teilweise zähen Entstehungsprozesse auf.

An einzelnen Beispielen machte er deutlich, dass selbst vermeintlich kleine Veränderungen in der Normung für die Praxis zum Teil erhebliche Mehraufwendungen, sowohl in zeitlicher als auch in wirtschaftlicher Art, mit sich bringen und damit den Lärmschutz deutlich verteuern, ohne am Ende einen fühlbaren und wirklichen Mehrwert für die Nutzer zu erzielen. Als Grund dafür führte er unter anderem eine zunehmende „Vertheoretisierung“ bei Prüfung und Deklarationen auf. Sehr kritisch merkte er an, dass durch sogenannte auslegbare und unklare „Kann-Vorschriften“ ein fairer



Bilder: DVLV e.V.

Bild 2 In Präsenz haben sich die Mitglieder des Deutschen Verbands für Lärmschutz an Verkehrswegen e.V. (DVLV) zu einer gemeinsamen Tagung der Fachgremien Bahn und Straße sowie zu einer Mitgliederversammlung getroffen.

Wettbewerb gefährdet würde, weil dadurch eine wirkliche Vergleichbarkeit der eingesetzten Produkte nicht gewährleistet ist.

Auch der in Deutschland sehr beschränkte Zugang zu den Normen, weil diese im Vergleich zum europäischen Ausland nur durch überzogen hohe Preise zugänglich sind, sollte dringend geändert werden. *Falk* wirbt dafür, dass die Normungsarbeit nur durch mehr Transparenz, Bekanntmachung der Entwürfe, direkte Kontaktmöglichkeiten auch zu den Spiegelausschüssen die Hemmschwelle interessierter Kreise deutlich senkt und die bisweilen fragwürdigen und praxisfernen Ergebnisse verhindern könnte.

Lärmschutzwand als „Bauprodukt“

Dass es sich bei Lärmschutzwänden entlang von Straßen formal um ein sogenanntes Bauprodukt handelt, erklärte *Robert Reichartzeder*, Forster Metallbau Gesellschaft m.b.H., Waidhofen an der Ybbs und Mitglied im Vorstand des DVLV e.V., den Teilnehmenden. Die grundsätzliche Berechtigung des „In-Verkehr-Bringens“ in den europäischen Wirtschaftsraum wird anhand der seit einigen Jahren wirksamen Bauproduktenverordnung geregelt. Im Zuge seines Vortrages wurde insbesondere der formale, aber auch technisch inhaltliche Ablauf eines Zertifizierungsprozess erläutert.

Ergänzend zeigte *Reichartzeder* das Spannungsfeld zwischen europäischen Normen und alteingesessenen Vorschriften und Regel-

Neuwahlen beim DVLV

Da aufgrund des Lockdowns alle geplanten Veranstaltungen des DVLV im März 2020 abgesagt werden mussten, konnten die Mitglieder im Anschluss an die zweitägige Fachtagung in Dortmund auch ihre Mitgliederversammlung abhalten. Der Vorstand und die Geschäftsführung legten ihren Rechenschaftsbericht ab. Des Weiteren wurden die längst überfälligen Wahlen zum Vorstand abgehalten.

Dabei wurde der bisherige Vorstand in seinen Ämtern einstimmig für die nächsten zwei Jahre wiedergewählt, und auch die Fachgremiensprecher für „Bahn“ und „Straße“, Harald Ritter (Verkauf Kabeltröge/Lärmschutz Deutschland, Leube Beton-

teile GmbH & Co KG) und Dirk Schäfer (Baubüro Schäfer) bleiben weiter im Amt.

Vorsitzender im Vorstand ist demnach weiterhin Bernhard Bunger (Niederlassungsleiter EUROVIA Beton GmbH NL TECO Schallschutz), sein Stellvertreter Johannes Dillig (Geschäftsführer DILLIG Ingenieure GmbH) sowie die weiteren Mitglieder des Vorstandes Thomas Schöner (stv. Leiter Einkauf Tiefbau W. Markgraf GmbH & Co KG – Bauunternehmung), Joachim Riesterer (Geschäftsführer Implenia Regiobau GmbH) und Robert Reichartzeder (Geschäftsführer Forster Metallbau Gesellschaft m.b.H.).

werken auf und ging dabei im konkreten Falle auf die neue, noch in der Bund-Länder-Umfrage befindliche, ZTV Lsw 21 vertiefender ein. Nach seinen Darlegungen sind die Harmonisierungen von europäischen und nationalen Anforderungen teilweise unvollständig und bringen damit die Hersteller und somit auch die Lieferanten von Lärmschutzwänden in für sie komplexe Situationen mit fachlich anspruchsvollem Erklärungsbedarf.

Düstere Zeiten für Holz, Mauerwerk und Holzbeton

Nicht nur für die Lärmschutzplaner, sondern auch für die Produkthersteller hat Dirk Schäfer (Baubüro Schäfer und Sprecher im Fachgremium Straße des DVLV e.V.) die Besonderheiten und Zusammenhänge der Richtlinien für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten für Lärmschutzwände und ähnliche Schutzwände (RAB-ING Abschnitt 6) und der in diesem Jahr aktualisierten Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten (RE-ING Teil 5) für Lärmschutzwände und ähnliche Schutzwände, aufgezeigt. Dabei stellte er heraus, dass sowohl die RAB-ING als auch die RE-ING eher Grundsätzlichkeiten für Gestaltungen und Begriffsbestimmungen regeln, auf die im derzeitigen Entwurf der ZTV Lsw 21 nicht näher eingegangen wird.

Schäfer merkte außerdem an, dass entgegen dem momentanen Trend, an Straßen Betonlärmschutzwände mit Leichtmetall-Verkleidungen auszustatten, die RE-ING allerdings generell eine Scha-

le aus Einkornbeton vorsieht. Im Weiteren werden, ganz anders als in der ZTV Lsw 21, die haufwerksporigen Vorsatzschalen konstruktiv beschrieben. Er hob kritisch hervor, dass aus nach seiner Sicht unverständlichen Gründen die so genannten Holzverbundwerkstoffe wie etwa der Holzbeton nur noch mit Zustimmung des BMVI ausgeführt werden dürfen und damit für die Praxis so gut wie rausfällt. Das Gleiche gelte auch für Mauerwerks- und Ziegelkonstruktionen, so Schäfer. Auch der Einsatz von Holzelementen wird demnach stark eingegrenzt. Schäfer warb dafür, dass sich der DVLV weiterhin für die Vielfalt einzusetzender Materialien im Lärmschutzbau stark machen sollte, was im Plenum auf große Zustimmung stieß.

Compliance und Kartellrecht für gute Reputation

Da in der Verbandsarbeit auch Compliance und Kartellrecht eine sehr wichtige Rolle einnehmen, hat Rechtsanwalt Dirk Stauf (Rechtsanwalt/Syndikusrechtsanwalt Geschäftsführer Recht Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V.) den Teilnehmenden die maßgeblichen Grundsätze zum rechtmäßigen Verhalten aufgezeigt, damit die gute Reputation innerhalb der Bauwirtschaft und auch unter den Mitgliedern aufrechterhalten bleibt. Ebenso hatte er dabei seinen Fokus auch auf das Kartellrecht gelegt, hob dabei das sogenannte Selbständigkeitspostulat hervor und ging auch auf das Thema Wettbewerbsbeschränkung ein, damit der freie Wettbewerb nicht unterlaufen wird.

Steuertelex II – kurz gemeldet

01 Gewinn aus dem Verkauf einer Kryptowährung

Erwirbt ein Steuerzahler Kryptowährung und verkauft diese mit Gewinn, kann das ein Fall fürs Finanzamt werden. Und zwar immer dann, wenn zwischen dem An- und Verkauf weniger als ein Jahr vergangen ist. Denn dann liegt ein privates Veräußerungsgeschäft nach § 23 Abs. 1 Nr. 2 EStG vor (FG Baden-Württemberg, Urteil v. 11.6.2021, Az. 5 K 1996/19).

UBB-Tipp: Da es zur Besteuerung von Gewinnen beim Verkauf von Kryptowährung noch keine höchstrichterliche Rechtsprechung gibt, wurde die Revision beim Bundesfinanzhof zugelassen. Das Urteil des FG ist für alle vorteilhaft, die Kryptowährung innerhalb eines Jahres mit Verlust verkauft haben. Diese „Spekulationsverluste“ sind mit Spekulationsgewinnen steuersparend verrechenbar.

02 Unfall auf dem Arbeitsweg

Arbeitnehmer dürfen für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsplatz (Fachjargon: erste Tätigkeitsstätte) die Entfernungspauschale als Werbungskosten abziehen. Das sind im Jahr 2021 für einfache Strecken für die ersten 20 Kilometer 30 Cent je Kilometer und ab dem 21. Kilometer jeweils 35 Cent. Damit sind alle weiteren Kosten mit dem Pendeln zur Arbeit abgegolten. Zusätzlich steuersparend abziehbar sind Unfallkosten, für Unfälle auf dem Weg zur Arbeit oder auf dem Weg von der Arbeit nach Hause.

UBB-Tipp: Nach einem Urteil des Bundesfinanzhofs aus dem Jahr 2019 sollten Unfallkosten nicht zusätzlich zur Entfernungspauschale abziehbar sein. Doch gegen diese Auffassung lohnt sich Gegenwehr. Denn das Bundesfinanzministerium hat sich erneut klar dafür ausgesprochen, dass Unfallkosten zusätzlich zur Entfernungspauschale als Werbungskosten abgezogen werden dürfen (BMF, Schreiben v. 18.11.2021, Az. IV C 5 – S 2351/20/10001:002; Tz. 30).

03 Einsprüche gegen Zinsfestsetzung

Die obersten Finanzbehörden der Länder haben in einer Allgemeinverfügung alle am 29.11.2021 noch anhängigen und zulässigen Einsprüche gegen die Festsetzung von Zinsen nach § 233a AO für die Verzinsungszeiträume vor dem 1.1.2019 zurückgewiesen. Hintergrund: Zinsen nach § 233a AO sind nur ab dem Verzinsungszeitraum ab 1.1.2019 als verfassungswidrig eingestuft worden (Allgemeinverfügung v. 29.11.2021). Das bedeutet im Klartext: Offene und zulässige Einsprüche gegen die Zinsfestsetzung nach § 233a AO bis Ende 2018 müssen nicht extra zurückgenommen werden.

Soll-Versteuerung auch bei vereinbarter Ratenzahlung

Umsatzsteuer

Im Umsatzsteuerrecht gilt grundsätzlich die so genannte Soll-Versteuerung. Danach muss ein Unternehmer die Umsatzsteuer bereits für den Monat der Ausführung der Leistung ans Finanzamt abführen. Das ist besonders bitter, wenn die Ausführung der Leistung beispielsweise im Januar erfolgt und der Kunde seine Rechnung erst im Juni bezahlt. Die Umsatzsteuer muss bei der Sollbesteuerung für diesen Zeitraum vorfinanziert werden.

Gilt Soll-Versteuerung auch bei Ratenzahlung?

In der Praxis stellte sich die Frage, ob die Soll-Versteuerung selbst dann zur Anwendung kommt, wenn mit dem Kunden eine Ratenzahlung über mehrere Monate oder sogar Jahre vereinbart wird? Die Antwort kommt vom Europäischen Gerichtshof und ist ernüchternd (EuGH, Urteil v. 28.10.2021, Rs. C-324/20): Die Soll-Versteuerung – also die Abführung der Umsatzsteuer im Zeitpunkt der Leistungserbringung – gilt auch bei Ratenzahlungen.

UBB-Tipp

Für Freiberufler gilt übrigens generell die Ist-Versteuerung. Sie müssen die Umsatzsteuer erst in dem Zeitpunkt anmelden und ans Finanzamt abführen, wenn der Kunde seine Rechnung bezahlt. Doch auch gewerbliche Unternehmen können in den Genuss der Ist-Versteuerung kommen. Und zwar immer dann, wenn der Gesamtumsatz des Vorjahrs nicht über 600.000 Euro lag und das Finanzamt dem Antrag auf Ist-Versteuerung zustimmt.

Vorsteuerabzug auch für übersteuerte Leistungen

Vorsteuererstattung

Findet bei einem Unternehmen eine Betriebsprüfung des Finanzamts oder eine Umsatzsteuerprüfung statt, gilt ein strenger Blick des Prüfers in der Regel dem Vorsteuerabzug. Die Vorsteuererstattung wird regelmäßig versagt, wenn auf der Eingangsrechnung bestimmte Inhalte des § 14 Abs. 4 Umsatzsteuergesetz fehlen. Zum anderen kippt der Vorsteuerabzug oftmals auch, wenn die Eingangsleistungen nach Auffassung des Betriebs- bzw. Umsatzsteuerprüfers übersteuert oder nutzlos sind. Doch gegen diese Vorsteuerkürzung lohnt sich mit Hinweis auf ein aktuelles Urteil des Europäischen Gerichtshofs Gegenwehr.

Hinweis auf Verfahren in Ungarn

In einem Urteil des Europäischen Gerichtshofs ging es um eine ungarische Klägerin, die im Anlagenbau tätig war und eine Werbefirma mit Werbedienstleistungen beauftragte. Es wurden Aufkleber

mit dem Firmenzeichen an Wagen angebracht, die in Ungarn an einem Autorennen teilnahmen. Kosten brutto: 170.000 Euro. Die Vorsteuer für diese Eingangsleistung versagte das ungarische Finanzamt mit dem Hinweis, dass die Kosten angeblich zu teuer seien und zudem nutzlos, weil sich durch diese Werbemaßnahmen die Umsätze nicht steigern ließen. Man sieht hier: In Ungarn und in Deutschland ticken die Prüfer der Finanzämter sehr ähnlich.

Der Streitfall landete beim Europäischen Gerichtshof. Der zeigte dem ungarischen Finanzamt die rote Karte und gewährte den Vorsteuerabzug. Der EuGH verwies auf Art. 176 Abs. 1 der Mehrwertsteuersystemrichtlinie, nach dem ausdrücklich nur diejenigen Ausgaben vom Recht auf Vorsteuerabzug ausgeschlossen seien, die keinen streng geschäftlichen Charakter hätten, wie Luxusausgaben für Vergnügen und Repräsentationsaufwendungen. Jedoch macht weder Artikel 176 Abs. 1 noch Artikel 168a der Mehrwertsteuersystemrichtlinie die Ausübung des Vorsteuerabzugsrechts von einer Erhöhung des Umsatzes eines Unternehmers oder von einem Kriterium wirtschaftlicher Rentabilität des Eingangsumsatzes abhängig (EuGH, Urteil v. 25.11.2021, Rs. C-331/20).

UBB-Tipp

Der Streitfall spielte sich zwar in Ungarn ab. Dennoch gelten die Grundsätze dieses EuGH-Urteils für alle Unternehmer in Mitgliedsstaaten der Europäischen Union. Sollte das Finanzamt in Deutschland also in einem vergleichbaren Fall die Vorsteuererstattung versagen, sollte der Umsatzsteuerbescheid mit Hinweis auf die aktuelle EuGH-Rechtsprechung mit einem Einspruch angefochten werden.

Beliebte steuerbegünstigte Gehaltsextras

Lohnsteuer

Stellt ein Arbeitgeber für 2022 eine Gehaltserhöhung oder eine Sonderzahlung in Aussicht oder kommt es zu Neueinstellungen? Dann sollten Arbeitgeber nicht nur auf klassisches Gehalt setzen, das zu einem Großteil von Steuern und Sozialabgaben aufgefressen wird. Das Zauberwort lautet hier „steuerfreie oder steuerbegünstigte Gehaltsextras“. Damit steigert sich das Nettogehalt des Arbeitnehmers oder er spart sich private Ausgaben. Das motiviert. Hier einige der beliebtesten Extras.

Firmenfahrrad

Winkt 2022 eine Gehaltserhöhung von 100 Euro pro Monat, würden davon vielleicht knapp 60 Euro netto auf dem Konto des Arbeitnehmers landen. Warum nicht einmal andere Wege gehen und dem Arbeitnehmer die Überlassung eines Fahrrads anbieten? Der Clou: Selbst die Überlassung eines Elektrofahrrads zur 100%ig privaten Nutzung ist komplett steuerfrei (§ 3 Nr. 37 EStG). Der Fiskus erlaubt sogar, dass der Arbeitgeber die ganze Familie mit Fahrrädern ausstattet, ohne dass für diesen Vorteil Steuern fällig werden. Wichtigste Voraussetzung: Die Überlassung des Fahrrads muss zusätzlich zum ohnehin geschuldeten Arbeitslohn erfolgen

TIPP: Die Fahrradüberlassung wäre nur dann nicht steuerfrei, wenn statt 3.000 Euro Bruttogehalt nur noch 2.900 Euro ausbezahlt werden und dafür ein Firmenfahrrad zu überlassen wird.

Smartphone

Ähnlich beliebt wie das Fahrrad ist die Überlassung eines Firmen-Smartphones an die Mitarbeiter. Selbst wenn das Smartphone zu 100% privat genutzt wird, fällt keine Steuer an (§ 3 Nr. 45 EStG). Der Vorteil für Arbeitnehmer: Sie sparen sich das Geld für den Kauf eines Smartphones, müssen keine monatlichen Gebühren bezahlen und ist das Smartphone defekt, zahlt der Arbeitgeber die Reparatur.

TIPP: Gerade in Homeofficezeiten von Corona ist die Handyüberlassung eines der beliebtesten Gehaltsextras und Arbeitnehmer dürften offen für dieses Gehaltsextra sein.

Darlehen vom Chef

Braucht ein Arbeitnehmer dringend Geld für den Autokauf oder für eine Reparatur, kann er zur Bank gehen oder er fragt seinen Arbeitgeber nach einem Arbeitgeberdarlehen. Ist der Geldbedarf nicht allzu hoch (nicht mehr als 2.600 Euro), kann das Darlehen sogar zinslos gewährt werden, ohne dass für diesen Zinsvorteil Lohnsteuer bezahlt werden muss. Leih der Arbeitgeber mehr als 2.600 Euro zinslos, ist ein marktüblicher Zins zu ermitteln und als geldwerter Vorteil zu versteuern.

TIPP: Selbst wenn Steuern fällig werden, ist das immer noch günstiger als die Zinsen bei einer Bank. Beispiel: Ein Arbeitnehmer bekommt ein zinsloses Darlehen in Höhe von 5.000 Euro. Dafür müsste er bei der Bank 6 Prozent Zinsen bezahlen, also 300 Euro. Bei einem Steuersatz von 30% müsste der Arbeitgeber also nur 90 Euro Steuern bezahlen für das zinslose Arbeitgeberdarlehen.

Erholungsbeihilfe

Möchte ein Arbeitnehmer mal wieder entspannen und mit dem Partner in ein Wellnesshotel oder mit den Kindern in einen Freizeitpark? Dann können Arbeitgeber dem Mitarbeiter eine so genannte Erholungsbeihilfe zuwenden. Der Clou: Bis zu bestimmten Beträgen kann der Arbeitgeber die Lohnsteuer pauschal mit 25 Prozent übernehmen (§ 40 Abs. 2 Nr. 3 EStG) und die Erholungsbeihilfe kommt beim Arbeitnehmer in voller Höhe an.

TIPP: Es müssen keine Steuern abgeführt werden, wenn die vom Arbeitgeber bezahlte Erholungsbeihilfe für den Arbeitnehmer nicht mehr als 156 Euro beträgt. Für den Ehepartner darf der Betrag nicht höher ausfallen als 104 Euro und für jedes Kind gilt ein Höchstbetrag von 52 Euro. Konkret: Ein Ehepaar mit drei Kindern kann mit einer Erholungsbeihilfe von 416 Euro planen.

UBB-Tipp

Kaum bekannt ist die Möglichkeit, das Finanzamt bei Vereinbarung von Gehaltsextras um eine Einschätzung zu bitten, ob es tatsächlich bei der gewünschten Steuerfreiheit bestimmter Gehaltsextras bleibt. Die Rede ist von einem Antrag auf Erteilung einer Anrufungsauskunft nach § 42e EStG. Der Clou für Arbeitgeber: Diese Überprüfung bringt Rechtssicherheit und ist tatsächlich ein Gratis-service des Finanzamts.

Die Brandschutzdokumentation

Das vorliegende Buch gibt eine Handlungsanleitung für die Erstellung der Brandschutzdokumentation als umfassende und strukturierte Informationsquelle in allen Lebensphasen eines Gebäudes und hilft sinnvolle Entscheidungen zu treffen. In der Praxis zeigt sich, dass Brandschutzdokumentationen häufig mangelhaft oder unvollständig sind oder gar nicht existieren. Da Sicherheit jedoch an erster Stelle steht und erschöpfend nachgewiesen werden muss, ist dem Brandschutz von Gebäuden besondere Beachtung zu schenken.

Das Buch ist ein Leitfaden für alle Beteiligten: Bauingenieure, Architekten, Bauträger und Bauherren, Baubehörden – für Planung, Prüfung, Bauausführung, Abnahme, Inbetriebnahme in Neubau und Bestand.



Semic, Suad (2022) *Die Brandschutzdokumentation*, 388 Seiten, Berlin: Ernst & Sohn, ISBN: 978-3-433-03311-1.

Aussteifung von Gebäuden in Holztafelbauart

Seit August 2021 liegt die dritte Auflage des Fachbuchs „Aussteifung von Gebäuden in Holztafelbauart“ von Prof. Dr.-Ing. François Colling und Peer Janßen druckfrisch vor. Mit Janßen hat Prof. Colling für diese Ausgabe einen Co-Autor hinzugewonnen, der das Bauen mit Holz aus Lehre und Praxis bestens kennt. Das Fachbuch behandelt auf etwa 210 Seiten die Grundlagen, Beanspruchungen und Nachweisen nach EUROCODE 5 (EC5). Mehr als 120 CAD-Zeichnungen sowie zahlreiche Abbildungen veranschaulichen anhand von 17 praxisnahen Beispielen die Zusammenhänge.

Die Schwerpunkte bilden zum einen die Ermittlung der Beanspruchungen von Wand- sowie Dach- und Deckentafeln, zum anderen



Colling, François; Janßen, Peer (2021) *Aussteifung von Gebäuden in Holztafelbauart*, 3. Auflage, Karlsruhe: Ingenieurbüro Holzbau, ISBN: 978-3-9814596-2-3.

deren Bemessung mit Hilfe der Schubfeldtheorie und des erweiterten Schubfeldträger-Modells. Diese Berechnungen können als „genauere Nachweise“ angesehen werden, mit denen es möglich ist, auf einschränkende Bedingungen des EC5 mit zugehörigem Nationalen Anhang (NA) zu verzichten.

Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen

Asbest ist immer noch in ungefähr dreiviertel aller Gebäude verarbeitet, die vor Oktober 1993 gebaut oder saniert wurden. Daher ist davon auszugehen, dass dieser krebserregende Stoff auch heute noch in diesen Gebäuden vorzufinden ist. Die nun als Weißdruck erschienene Richtlinie VDI 6202 Blatt 3 „Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen – Asbest – Erkundung und Bewertung“ beschreibt die Untersuchung auf typische asbestverdächtige



VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik [Hrsg.] (2021) *Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen – Asbest – Erkundung und Bewertung*, 31 Seiten, VDI 6202 Blatt 3:2021-09

Materialien und gibt an, welche Aussagesicherheiten der Erkundung zu Asbestvorkommen unter bestimmten Bedingungen erzielt werden können. Sie ist weltweit die erste Norm, in der die Probenanzahl von schadstoffverdächtigen Baumaterialien abgeleitet wird. Sie gibt damit dem Gutachter ein praxisorientiertes Werkzeug an die Hand, um transparent und nachvollziehbar eine Erkundung durchzuführen und dokumentieren zu können.

Veranstaltungen

ORT UND ZEIT	VERANSTALTUNG	INFORMATIONEN
Hinweis: Bitte beachten Sie die aktuellen Informationen der einzelnen Veranstalter.		
22.-24.02.2022 Ulm	66. BetonTage	www.betontage.de
24.-25.02.2022 online	Mängel und Schäden am Bau erkennen und bewerten	www.tae.de/seminare
02.03.2022 Lauterbach	Dokumentation von Betoninstandsetzungsbaustellen nach aktuellem Regelwerk	www.seminare.bauhut.de/kurse/suche/
08.-09.03.2022 online	Psychologie für (angehende) Führungskräfte	www.tae.de/seminare
07.-15.03.2022 Ostfildern	Geotechnische Aspekte des technischen Hochwasserschutzes	www.tae.de/seminare
09.03.2022 Essen	Digitale Zusammenarbeit und Organisation im Home-Office	www.hdt.de/seminare-workshops/
10.-11.03.2022 Hamburg	Konferenz: Bau und Betrieb von Parkhäusern und Tiefgaragen	www.management-forum.de/konferenzen-seminare/alle/
15.03.2022 Ostfildern	Baudurchführung und Vertragsabwicklung nach VOB Teil B und C	www.tae.de/seminare
17.03.2022 online	Webinar Vergaberechtliche Entscheidungen 2021 EuGH nationale Gerichte Vergabekammern	www.forum-vergabe.de/veranstaltungen/aktuell
21.-22.03.2022 Ostfildern	Sicherstellung von Projekterfolgen um Projektmanagement	www.tae.de/seminare
24.03.2022 Essen	11. RuhrGeo-Tag	www.uni-due.de/geotechnik
23.-24.03.2022 Frankfurt am Main	Green Construction Excellence Forum	www.greenconstruction-excellenceforum.com/
29.-30.03.2022 Kaiserslautern	Bauphysiktag 2022	www.bauphysiktag-kl.de/
03.-04.05.2022 Potsdam	Konvent der Baukultur 2022	https://www.bundesstiftung-baukultur.de/veranstaltungen
05.-06.04.2022 Ostfildern	Effektives Anti-Claim-Management für Auftraggeber	www.tae.de/seminare
13.04.2022 Ostfildern	Lean Management für erfolgreiche Bauprojekte	www.tae.de/seminare
27.-28.04.2022 Essen	Entscheiden – Besser unbeliebt führen als unentschlossen leiten	www.hdt.de/seminare-workshops/
05.-06.05.2022 Ostfildern	Projektmanagement im Bauwesen	www.tae.de/seminare
26.-30.09.2022 Phoenix, Arizona	Grouting Fundamentals & Current Practice	www.ernst-und-sohn.de/en/grouting-fundamentals-2022

Problemlöser zum Entfernen von Schweißraupen

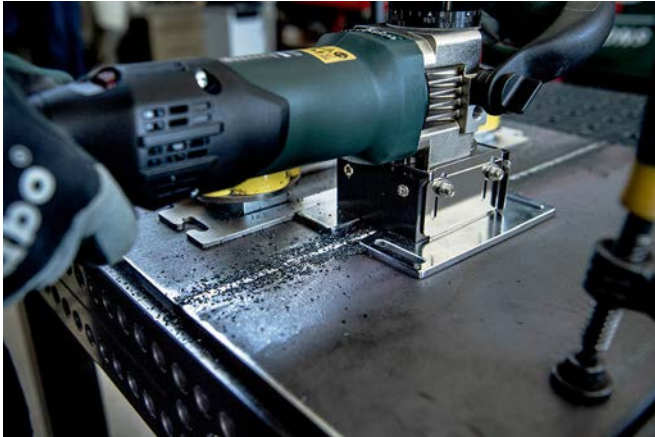


Bild 1 Mit der Metall-Planfräse PFM 17 bringt Metabo erstmals eine Maschine auf den Markt, die speziell für das Entfernen von Schweißraupen entwickelt wurde.



Bild 2 Die Metall-Planfräse PFM 17 erleichtert dem Anwender die Arbeit auf ganzer Linie – zum Beispiel lassen sich die drei Wendeplatten am Fräskopf einfach und bequem wechseln.

In metallbearbeitenden Betrieben müssen oft tausende Meter von Schweißraupen entfernt werden. Meist wird dazu ein großer Winkelschleifer verwendet. Das ist mühsam und zeitaufwendig. Um sich zu entlasten, greifen viele professionelle Anwender auf kleinere Schleifer zurück – sie sind leichter als die großen Winkelschleifer. Dann dauert es aber noch länger, die Schweißraupen zu entfernen.

fach und bequem wechseln lassen. Und wer schon eine Kantenfräse von Metabo besitzt, kann die Wendeplatten für beide Geräte verwenden.

www.metabo.com

Kunden haben den Hersteller immer wieder gefragt, ob er außer seiner Kantenfräse auch eine Maschine zur Entfernung von Schweißraupen im Portfolio habe. Ein solches Werkzeug wäre für sie ein echter Problemlöser. Doch genau das fehlte – bis jetzt. Mit der Metall-Planfräse PFM 17 bringt Metabo erstmals eine Maschine auf den Markt, die eigens für das Entfernen von Schweißraupen entwickelt wurde. Eine echte Neuheit aus Nürtingen: Kein anderer Elektrowerkzeughersteller habe laut Unternehmensangaben ein solches Gerät im Programm. Die Metall-Planfräse liefert ein perfektes Ergebnis in nur einem einzigen Schritt – und das rund fünf Mal schneller als mit einem Winkelschleifer.

Die Metall-Planfräse liefert ein perfektes Ergebnis in nur einem einzigen Schritt – und das rund fünf Mal schneller als mit einem Winkelschleifer.

Die Maschine punktet außerdem mit Anwenderschutz: Beim Planfräsen entstehen kleine Metallspäne und kein gesundheitsgefährdender Metallstaub – die Späne lassen sich ganz einfach von der Arbeitsoberfläche wegwischen. Mit der neuen Planfräse können Schweißraupen bis zu einer Breite von max. 25 mm und einer Höhe bis zu 6 mm entfernt werden. Zudem können Anwender Vertiefungen bis zu 2 mm fräsen. Die Frästiefe lässt sich ganz einfach mit dem patentierten One-Touch-Controller in 0,1-Millimeter-Schritten werkzeuglos einstellen. Im Lieferumfang ist eine magnetische Führungsschiene enthalten – sie kann in Sekundenschnelle und ohne Werkzeug fixiert werden und ist damit sofort einsatzbereit. Dank schlankem Griffbereich und werkzeuglos verstellbaren Bügelgriff liegt die Maschine zu jeder Zeit sicher in der Hand und kann optimal geführt werden. Zur erleichterten Anwendung gehört auch, dass sich die drei Wendeplatten am Fräskopf ein-

fach und bequem wechseln lassen. Und wer schon eine Kantenfräse von Metabo besitzt, kann die Wendeplatten für beide Geräte verwenden.

**SEI CLEVER,
MIETE BEIM
PROFI**

**WIR HABEN DIE PASSENDE
ARBEITSBÜHNE FÜR JEDE
ANFORDERUNG**

**HÖCHSTE SICHERHEITS-
STANDARDS**

MAXIMALE VERFÜGBARKEIT

www.kiloutou.de

Dual View Dumper: Einsatz im Karawankentunnel

Ein Großeinsatz mit wenig Platz – bei dieser herausfordernden Baustelle zeigen acht Dual View Dumper DV90 von Wacker Neuson, dass sie ideal für diese Art von Aufgaben sind. Durch die um 180° drehbare Bedien- und Sitzkonsole ist der Materialtransport bei Bauarbeiten der Strabag AG im Karawankentunnel kein Problem, denn aufwendiges Wenden und Rangieren sind dank des Drehsitzes nicht mehr nötig.

36 6 Monate, 7 Tage die Woche, 24 Stunden pro Tag und insgesamt 1.500 Einsatzstunden: Im Schichtbetrieb transportierten die Dumper mit 9 t Nutzlast Material auf der Großbaustelle Karawankentunnel. Der 115 Jahre alte Bahntunnel zwischen Österreich und Slowenien wird auf ein Gleis umgebaut. Zusätzlich werden das Tunnelgewölbe und die denkmalgeschützten Portalbauwerke saniert sowie eine zeitgemäße Entwässerung eingebaut. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse entschied sich die bauausführende Strabag AG für die Dual View

Dual View ermöglicht den komfortablen und schnellen Wechsel der Sitzposition durch eine 180°-Drehung der gesamten Bedien- und Sitzkonsole. So ändert der Bediener die Blick- und Vorwärts-Fahrtrichtung. Zeitaufwendiges Wenden und Rangieren ist nicht mehr nötig.

Dumper von Wacker Neuson. Vor allem der Drehsitz war ideal für diese Baustelle, da im Tunnel sehr wenig Platz zum Rangieren ist. Insgesamt knapp 40.000 m³ Material wurden mit den Dumpfern aus dem Tunnel befördert.



Bild 1

Komfortabler und schneller Wechsel der Sitzposition durch eine 180°-Drehung der gesamten Bedien- und Sitzkonsole bei den Dumpfern DV 60, 90 und 100 von Wacker Neuson

Dual View ermöglicht den komfortablen und schnellen Wechsel der Sitzposition durch eine 180°-Drehung der gesamten Be-

dien- und Sitzkonsole. So ändert der Bediener die Blick- und Vorwärts-Fahrtrichtung. Zeitaufwendiges Wenden und Rangieren ist nicht mehr nötig. Der Fahrer lenkt den Raddumper mit unbeladener Mulde in Fahrtrichtung in den Tunnel hinein, belädt ihn dort bei voller Sicht auf den Ladebereich und fährt – nach einer 180°-Drehung des Sitzes – auf gleichem Wege mit freiem Sichtfeld wieder hinaus, ohne das Fahrzeug wenden zu müssen. Auch eine voll beladene Mulde versperrt die Sicht nicht mehr, denn wie bei einem LKW lässt der Fahrer die Mulde beim Fahren hinter sich.

Dank ihres Knick-Pendelgelenks sind die Raddumper deutlich wendiger und geländegängiger als LKWs und können ebenso in unwegsamem Gelände eingesetzt werden.

Intuitiv, sicher, komfortabel

Für die einfache und intuitive Bedienung der Dual View Dumper sorgen bewährte Sicherheitsfeatures. Durch den Schichtbetrieb wechseln die Fahrer häufig, weshalb eine intuitive Bedienung besonders wichtig ist. Und: Man spart wertvolle Zeit bei der Instruktion der Mitarbeiter. Ein robustes Schutzgitter auf der Mulde schützt Fahrer und Kabine zusätzlich.

Dank ihres Knick-Pendelgelenks sind die Raddumper deutlich wendiger und geländegängiger als LKWs und können ebenso in unwegsamem Gelände eingesetzt werden. Auch unter Vollast behalten sie stets Bodenkontakt und eine sehr gute Traktion. Eine flexible Drehkipmulde sorgt dank stufenlosem 180°-Abkippen dafür, dass das Material zielgenau verteilt werden kann. Insgesamt bietet Wacker Neuson seinen Kunden mit den drei Dual View Dumpfern DV60, DV90 und DV100 mit sechs, neun und zehn Tonnen Nutzlast 20 verschiedene Modelle an Ketten- und Raddumpfern an, die sich besonders durch einfache und sichere Bedienung sowie Komfort auszeichnen.

siehe auch Video:

<https://youtu.be/Lp7rvR77PyQ>

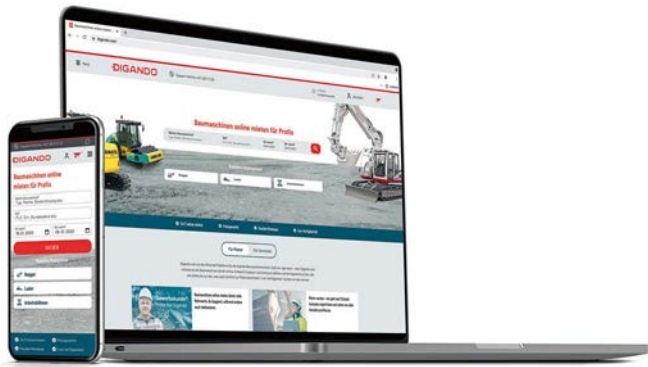
www.wackerneuson.com/dualview



(Fotos: Wacker Neuson)

Bild 2 6 Monate, 7 Tage die Woche, 24 Stunden pro Tag und insgesamt 1.500 Einsatzstunden – die Dumper mit 9 t Nutzlast Material auf der Großbaustelle Karawankentunnel.

Digitaler Marktplatz für Baumaschinenmiete startet in Deutschland durch



(Foto: Digando)

Auf dem digitalen Marktplatz Digando kann der Fuhrpark von Anton Kreitz & W.H. Ostermann, Hans Warner und Kuhn Baumaschinen nun rund um die Uhr online verbindlich gemietet werden.

Das österreichische Unternehmen Digando bietet seinen digitalen Echtzeit-Service jetzt flächendeckend in NRW und Süddeutschland an. Mit den Partnern Anton Kreitz & W.H. Ostermann und Hans Warner aus NRW und Kuhn Baumaschinen mit Hauptsitz in Bayern ist die Expansion nach Deutschland erfolgreich gestartet.

Bereits über 8000 Bagger, Arbeitsbühnen, Verdichter, Anhänger, Siebanlagen und mehr stehen auf dem digitalen Marktplatz Digando bei über 40 Mietstationen in Österreich rund um die Uhr zur Miete bereit. Im November des letzten Jahres expandierte das Unternehmen nun nach Deutschland. Die Vermieter möchten den Kunden einen digitalen Mehrwert bieten. Weitere Bundesländer sollen bereits im ersten Quartal dieses Jahres folgen.

Mittels intelligenter Schnittstellen zu den Vermietern ist die Verfügbarkeit der Maschinen auf dem digitalen Marktplatz immer aktuell. Der Mieter führt die Buchung in kürzester Zeit online verbindlich durch, rund um die Uhr und ortsunabhängig. Bei Mietbeginn kann die Maschine an der gewählten Mietstation abgeholt werden. Wahlweise wird sie auch geliefert. Digando ermöglicht eine Echtzeit-Abfrage völlig automatisiert.

Digando arbeitet kooperativ mit Mieter und Vermieter zusammen. Das Unternehmen tritt als Digitalisierungspartner auf und nicht als Wettbewerber. Ziel des digitalen Marktplatzes ist es, reibungslose, digitale Prozesse bereitzustellen. Die Beziehung zwischen Mieter und Anbieter bleibt unverändert, erfolgt aber auf einer digitalen Ebene. Die Kunden erhalten online genau dieselben Konditionen wie bei der Miete vor Ort.

Mittelfristig soll Digando zum One-Stop-Shop für die Baustelle anwachsen. Zunächst umfasst das Angebot in Deutschland die Kategorien Bagger, Anbaugeräte, Lader, Verdichter, Anhänger, Teleskopstapler und Fugenschneider.

www.digando.com; www.kreitz-ostermann.de;
www.hans-warner.de; www.kuhn-baumaschinen.de

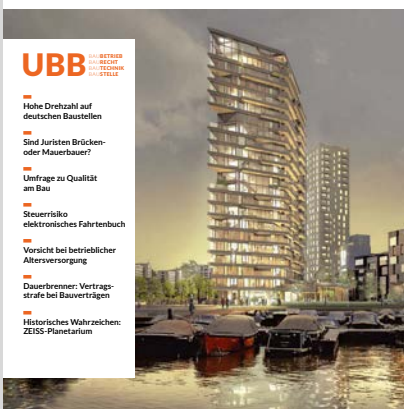
06

UnternehmerBrief Bauwirtschaft

Ratgeber für die Bauwirtschaft und die Wertschöpfungskette Bau

UBB
DIE UBB
RECHT
STELLE

- Hohe Drehzahl auf deutschen Baustellen
- Sind Juristen Brücken- oder Mauerbauer?
- Umfrage zu Qualität am Bau
- Steuertüfelo elektronisches Fahrtenbuch
- Vorsicht bei betrieblicher Altersversorgung
- Dauerbrenner: Vertragsstrafe bei Bauverträgen
- Historisches Wahrzeichen: ZEISS-Planetarium



Ernst & Sohn
A Wiley Brand

VERBUNDEN
DHL
DVLV

Werben im UnternehmerBrief Bauwirtschaft

Der UBB bietet Unternehmen mit der Zielgruppe Führungskräfte in Bauunternehmen ein fachlich hochwertiges Umfeld, zielgerichtet für Produkte und Dienstleistungen zu werben.

Praxisbeiträge zu Mietsystemen, Software, Fuhrparkmanagement, Baumaschineneinsatz, Baustellensicherheit, Arbeitsschutzausrüstung usw. geben einen stets aktuellen Marktüberblick.

- Klassische Werbeeinschaltungen: Anzeige, Beihefter, Beilage
- Sonderplatzierungen: Coverstory, Umschlagseiten, beitragsbezogene Platzierung
- Redaktionelle Projektberichte
- Berichte über eingesetzte Produkte oder Lösungen

Mehr Informationen: marketing@ernst-und-sohn.de

www.ernst-und-sohn.de/ubb-werben

Redaktion und Beirat

Chefredaktion UBB



Prof. Dr. jur. Günther Schalk
Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht (TOPJUS Rechtsanwälte München – Ingolstadt – Schrobenhausen – Pfaffenhofen – Nordhausen); Lehrbeauftragter für Bau-, Vergabe-, Baugrund- und Tiefbaurecht an der TU Hamburg; Honorarprofessor für Bau-, Vergabe- und Umweltrecht an der TH Deggendorf; Redakteur; Direktor der Akademie für Baumanagement an der TH Deggendorf; zahlreiche Fachveröffentlichungen

Fachbeirat



Dirk Stauf
Geschäftsführer/Recht in der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB); Rechtsanwalt bei Schwager · Kromik · Stauf – Rechtsanwälte; Leiter des Arbeitskreises Recht und Mitglied des Berater-Teams der BVMB; Mitglied im DAV, im Verein Ökonomie im Unterricht e.V. sowie im Gesprächskreis Auftragsvergabe GKAV (BMVI, DB AG und Bauverbände); Seminar- und Referententätigkeit, Veröffentlichungen



Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Johannik
Partner des Instituts für Nachtragsmanagement, Abrechnung und Baubetriebsberatung (INA BAU); Geschäftsführer des Deutschen Verbands für Lärmschutz an Verkehrswegen e.V. (DVLV); Mitglied des Beraterteams Bau der BVMB e.V.; Arbeitsschwerpunkte: Baubetriebsberatung, Bausoftwareentwicklung für Nachtragsmanagement, Baubetriebliche Stellungnahmen und Gutachten, Mediation im Bauwesen, Seminare und Schulungen



Prof. Dr.-Ing. Alexander Malkwitz
Leiter des Instituts für Baubetrieb und Baumanagement an der Universität Duisburg Essen; Berater für Industrieunternehmen. Schwerpunkte: Optimierung Projektmanagementprozessen für Unternehmen weltweit und von projektorientierten Geschäften, insbesondere Erarbeitung von Wachstumsstrategien, Betreuung von Merger und Akquisitionsprozessen, zahlreiche Veröffentlichungen

Aktuelle Bezugspreise

Der *UnternehmerBrief Bauwirtschaft* erscheint mit 12 Ausgaben pro Jahr.

Bezugspreise Inland

Jahresabo 12 Hefte: 222 €, Einzelheft: 19 €

Preise exkl. MwSt. und inkl. Versand. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Preise gültig bis 31. August 2022. Studentenpreise, Staffelpreise, Mitgliederpreise und Preise in anderen Währungen auf Anfrage. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es kann jederzeit mit einer Frist von drei Monaten zum Ablauf des Bezugsjahres schriftlich gekündigt werden. Ohne schriftliche Mitteilung verlängert sich das Abonnement um ein weiteres Jahr. Persönliche Abonnements dürfen nicht an Bibliotheken verkauft oder als Bibliotheks-Exemplare genutzt werden.

Bestellung:

Sie können den UBB abonnieren unter

Fax +49 (0)30 47031240 oder info@ernst-und-sohn.de.

Vorschau auf Heft 3/2022

Robotik und Automatisierung im Bauwesen

Aktuelle Urteile

Neue Herausforderungen für die Bauwirtschaft

Einsatz von BIM bei der Sanierung des Museum Sinclair Haus in Bad Homburg

Reinigung von belastetem Grundwasser aus Waggonproduktion

Fachkräftemangel in der Gebäudeautomation

Schnelle Sanierung Innerstetalbrücke A7

4 Fragen, die Handwerksbetriebe jedem Mitarbeiter stellen sollten

Geldwerte Steuertipps

Ratgeber Baustellenpraxis

(Änderungen vorbehalten)

Impressum

Der *UnternehmerBrief Bauwirtschaft* veröffentlicht monatlich die aktuellsten Informationen zu den Themen Steuern, Recht und Unternehmensführung. Praxisnah werden bauspezifische Urteile und Entscheidungen von juristisch und kaufmännisch versierten Autoren zusammengefasst.

Die im *UnternehmerBrief Bauwirtschaft* veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das des Nachdrucks und der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil des *UnternehmerBrief Bauwirtschaft* darf ohne vorherige Zustimmung des Verlages gewerblich als Kopie vervielfältigt, in elektronische Datenbanken aufgenommen oder auf CD-ROM vervielfältigt werden. Namentlich gekennzeichnete Beiträge stellen in erster Linie die persönliche Meinung der Verfasserin oder des Verfassers dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotografien übernimmt der Verlag keine Haftung.

UnternehmerBrief Bauwirtschaft (ISSN: 1866-9328)

© 2022 Ernst & Sohn GmbH, Berlin

Verlag

Ernst & Sohn GmbH

Rotherstr. 21, 10245 Berlin, Deutschland

Tel. +49 (0)30 470 31-200, Fax +49 (0)30 470 31-270

info@ernst-und-sohn.de; www.ernst-und-sohn.de

Sitz der Gesellschaft: Berlin

Amtsgericht Charlottenburg HRB 237294 B

Geschäftsführung: Sabine Haag, Franka Stürmer

Steuernummer: 47020/34142

Umsatzsteueridentifikationsnummer: DE 813496225

Chefredaktion (Baustelle, Baubetrieb, Baurecht, Steuerrecht):

Prof. Dr. jur. Günther Schalk/Schrobenhausen / schalk@topjus.de

Redaktion im Verlag:

Sylvia Rechlin, Tel. 030-47031388 / sylvia.rechlin@wiley.com

Produkte und Objekte:

Dr. Burkhard Talebitari, Tel. 030-47031273 / btalebitar@wiley.com

Für Mitglieder der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) und des Deutschen Verbandes für Lärmschutz an Verkehrswegen e.V. (DVLV) ist der Bezug dieser Zeitschrift im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Bei Fragen wenden sich die Mitglieder bitte an: Marie-Theres Kreusch, BVMB, Bonn / marie.kreusch@bvmb.de / Tel. 0228-91185-11

Gesamtanzeigenleitung Ernst & Sohn GmbH:

Fred Doischer, Tel. 030-47031234 / fred.doischer@wiley.com

Kunden-/Leserservice:

WILEY-VCH Kundenservice Ernst & Sohn

Boschstr. 12, 69469 Weinheim, Deutschland

Tel. +49 (0)6201 606 400, Fax +49 (0)6201 606 184 / service@wiley-vch.de

Satz: TypoDesign Hecker GmbH, Leimen

Druck: Westermann DRUCK | pva, Zwickau
Gedruckt auf säurefreiem Papier.

Beilagenhinweis:

Ernst & Sohn GmbH, 10245 Berlin

Sergej G. Fedorov, Bernhard Heres, Werner Lorenz

Eiserne Eremitage – Bauen mit Eisen im Russland der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Werk bestehend aus 2 Bänden

- erstmals gibt es eine Reihe für die Bauforschung mit ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund
- mit Erläuterungen an einem konkreten und weltberühmten Gebäudekomplex: Bauaufnahme, Methodik der Untersuchungen vor Ort und deren Umsetzung in Computermodelle für die statische Analyse

Die Eremitage als Gegenstand interdisziplinärer, ingenieurmäßiger Bauforschung: Nie zuvor wurde eine historische Eisenkonstruktion derart untersucht, dokumentiert und interpretiert. Dem Leser erschließen sich neben den Konstruktionen selbst auch die Entwurfs- und Bauprozesse.



1 / 2022 · ca. 714 Seiten ·
ca. 1036 Abbildungen

Hardcover

ISBN 978-3-433-03156-8 ca. € 149*

Bereits vorbestellbar.

BESTELLEN

+49 (0)30 470 31-236

marketing@ernst-und-sohn.de

www.ernst-und-sohn.de/3156

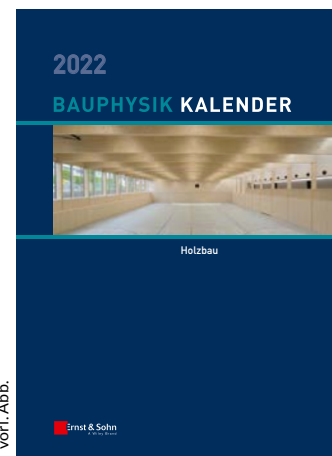
Nabil A. Fouad (ed.) (Hrsg.)

Bauphysik-Kalender 2022

Schwerpunkt: Holzbau (2 Teile)

- Bauprodukte und Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (nawaRo)
- leichtes und nachhaltiges Bauen
- Brandschutz von und mit Holzkonstruktionen

Nachhaltiges Bauen in Holz- und Hybridbauweise und Dämmstoffe aus Naturfasern werden für höhere Gebäudeklassen zunehmend angewendet. Das erfordert eine intensive bauphysikalische Planung. Das Buch enthält Berechnungsverfahren und Konstruktionen für Feuchte-, Schall-, Brandschutz.



vorl. Abb.

4 / 2022 · ca. 944 Seiten ·

ca. 450 Abbildungen · ca. 200 Tabellen

Hardcover

ISBN 978-3-433-03360-9 ca. € 159*

Fortsetzungspreis ca. € 139*

eBundle (Print + ePDF)

ISBN 978-3-433-03345-6 ca. € 194*

Fortsetzungspreis eBundle ca. € 169*

Bereits vorbestellbar.

Jetzt
auch als
eBundle



BESTELLEN

+49 (0)30 470 31-236

marketing@ernst-und-sohn.de

www.ernst-und-sohn.de/3360