



INFORMATIV

09 2022, 44. JAHRGANG

BEZIRKSGRUPPE BRAUNSCHWEIG, WOLFENBÜTTEL, SALZGITTER, HELMSTEDT, GÖTTINGEN



Auf ein Wort

Liebe BDB'ler, Freundeskreismitglieder, liebe Leser,

ich verstehe, warum im Moment der Gaspreis steigt. Fehlende Lieferungen aus Russland führen zu einer Verknappung des für uns wichtigen Rohstoffs. Da die Preise für Gas gehandelt werden und einige Energieversorger in unserem Land ihre Gaspreise für den Endkunden noch auf den "alten" günstigen Einkaufspreisen kalkuliert haben, ist bei diesen Firmen ein Defizit zu erwarten. Die Insolvenz droht. Einigen. Und denen, denen die Insolvenz nicht droht? Bekommen trotzdem. Die Politik hat deshalb eine Energiezulage beschlossen. Alle gasabnehmenden Endkunden sollen diesen Energiezuschlag von gut 2 Cent pro kWh zur Rettung der Gaslieferanten zahlen. Löblich, lieber etwas teurer als kein Gas.

Dafür soll es seitens des Staates eine Entlastung in Form einer Energiepauschale geben. Diese ist für alle einkommenssteuerpflichtigen Haushalte vorgesehen und soll vom Arbeitgeber mit dem Septembergehalt ausgezahlt werden. Also allen, nicht nur den gasabnehmenden Haushalten. Rentner, Studierende etc. gehen leer aus. Gerade diese Mitbürger haben in der Regel die niedrigsten Haushaltseinkommen!

Mit dem Benzinzuschuss ist bereits eine Ausgleichszahlung des Staates nicht unbedingt und bedingungslos beim Endkunden angekommen. Laut Mineralölkonzern mussten erst die Vorräte zu hohen Preisen verkauft werden, die vor der Zulage eingekauft wurden. Inzwischen hat sich der Rohölpreis verringert. An der Tankstelle merkt man dies nicht unbedingt. Erstaunlicher Weise schwanken hier die Preise innerhalb eines Tages um gut 10 Cent. Für mich bleibt unvorstellbar, dass die Einkaufspreise der Mineralölkonzerne genauso schnell schwanken und stundenaktuell an die Tankstellen, also an den Endkunden weitergegeben werden.

Und nun kommt es ganz dicke, der Strom wird knapp und teuer. Vor einiger Zeit gab es in unserem Land die Diskussion um die künftige Mobilität. E-Autos sollten uns und das Klima retten. Alle Experten haben auf die kritische Frage, wie wir künftig die E-Autos mit Strom versorgen sollen, müde gelächelt. Die Stromversorgung ist völlig problemlos.

Warum ist dann jetzt der Strom knapp? Weil Gas fehlt? Nein, nur 15% unseres Stroms wird aus Gas erzeugt. Und wir haben noch lange nicht die große Masse der Mobilität auf E-Autos etc. umgestellt.

Weiterhin wurde uns gesagt, künftig mit Strom heizen anstatt mit Gas. Auch hier gibt es bislang noch kein flächendeckendes Umstellen. Also warum ist der Strom knapp? Zum Abschluss noch ein Wort zum Strompreis. Beim Strompreis gilt das Merit-Order-Prinzip. Der teuerste Anbieter gibt den Preis für alle vor. Nachvollziehbar ist, dass auf Grund der Knappheit von Gas und den deshalb gestiegenen Einkaufspreisen Strom aus Gas teurer geworden ist. Marktwirtschaft. Aus höheren Einkaufspreisen entstehen höhere Preise für den Endkunden, wie beim Benzin.

Warum jetzt allerdings auch der Strompreis für erneuerbare Wind- und Wasserenergie und alle weiteren Energieträger steigt? Das ist das Merit-Order-Prinzip. Hat jetzt nicht unbedingt mit Marktwirtschaft zu tun.

Lassen Sie es sich auf der Zunge zergehen. Alle Energieversorger, die ihren Strom nicht aus Gas herstellen, bekommen bei gleichen Erzeugerpreisen ein Vielfaches vom Endkunden. Also 85% des Stroms wird im Moment und künftig zu extrem hohen Preisen abgerechnet, nur weil es geht, nicht weil es muss.

Was sagt die Politik? SPD, Grüne und FDP, angetreten, um die soziale Gerechtigkeit in unserer Bevölkerung zu verankern. Übergewinnsteuer? Schwierig! Lassen wir das Problem lieber beim Endkunden und versuchen noch ein Entlastungspaket zu



schnüren. Das geht dann an den Endkunden und dieser gibt das Geld an die Energieversorger weiter. Sorry, aber mit freier Marktwirtschaft und sozialer Gerechtigkeit hat dies wirklich nichts zu tun.

Apropos soziale Gerechtigkeit: überlegen Sie mal, ob Sie die im September auszuzahlende Energiepauschale wirklich nötig haben. Wenn nicht, spenden Sie diese gern an Institutionen oder Mitbürger, die diese wirklich benötigen.

Lassen Sie uns gemeinsam leben – in Frieden und Freiheit für uns und unsere Kinder.

Ihr Andreas Kyrath

Inhaltsverzeichnis

Auf ein Wort	
Inhalt und Termine	
Veranstaltungen Ausstellung "Hagenmarkt – Platz der Zukunft"	4
BDB Gespräche zur Landtagswahl: "Bezahlbar UND klimagerecht (um)bauen	6
Ingenieurkammer: Podiumsdiskussion Zukunft Niedersachsen	8
Zehnter Deutscher Energieberatertag am 4. Oktober 2022 in Frankfurt	9
Aus den Kammern	
In frischem Gewand: Der BDB präsentiert seine neue Website!	10
Reform der Gebäudeförderung – Klimaziele und Planungssicherheit gefährdet.	12
Hitzewellen und Starkregen	13
Wettbewerb "Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft"	14
Vergabe von Architektenleistungen – Neuauflage jetzt bestellbar	15
Aus dem Bezirk	
Audimax für DAM-Preis nominiert	16
TU Absolvent gewinnt Advance! Architecture for Health Student Award 2022	17
Über den Tellerrand	
300 Tonnen schweres "Stück Papier":	18
Spektakuläres Bühnenbild bei den Bregenzer Festspielen 2022.	18
Ausschreibung Landbaukultur-Preis 2022	20
Netzfund: 28 Stunden und 45 Minuten im Zeitraffer	21
Fehlerkosten am Bau in 2021 mit rund 16,5 Milliarden immer noch zu hoch	22
Neuer Holzrekord: Höchstes Holzgebäude der Welt	
DGNB setzt Anreize zur Umsetzung von mehr Klimaschutzmaßnahmen	26

Impressum

Buchbesprechung

Titelbild: Licht und Schatten für die deutsche Bauwirtschaft. Kräne drehen sich, wenn das Baumaterial fließt Foto: Martens

Häuser des Jahres 2022. Neu Anfang Oktober!30BKI Objektdaten Neubau N18. Druckfrisch!32

Veranstaltungen

BDB Braunkohlessen

Do, 24. November 2022

BDB Jahreshauptversammlung

Do, 19. Januar 2023

39. Baurechtsseminar

3. - 4. Februar 2023

Tag der Bauschaffenden

Frühjahr 2023

Geschäftsstelle mit Durchwahl

RDR

c/o martens+puller Ingenieurgesell-schaft mbH

Frau Regine Röhl

Pockelsstraße 7

38106 Braunschweig Tel.: 0531 23832-126

Fax: 0531 23832-49

Wir gratulieren

Herrn Dipl.-Ing. Joachim Schmidt zum 70. Geburtstag am 23.9.2022 Wir trauern um unsere langjährigen Kollegen im BDB

Walter Meyer * 30.09.1936 † 16.08.2022



Bürogebäude Braunschweig gebaut von VIERBAG

VIER**BAG** GMBH · VOLKMARODER STRASSE 8 38104 BRAUNSCHWEIG · FON 0531-12973-0 INFO@VIERBAG.DE · WWW.VIERBAG.DE



Langjährige Erfahrungen im BAUMANAGEMENT bringen Vorteile für den Bauherren. VIERBAG unterstützt, betreut und berät Sie immer bei der Koordination und Planungs-abwicklung Ihrer Bauten.

Unsere LEISTUNGSPALETTE umfasst:

Kalkulation, Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen, Terminplanung, Bau- /Projektleitung und Erstellung des Projektes.

AUSSTELLUNG "HAGENMARKT – PLATZ DER ZUKUNFT"

Studierende der Architektur bereichern Debatte um Neugestaltung des Braunschweiger Platzes

(*TU BS*) In der Kirche St. Katharinen am Braunschweiger Hagenmarkt sind seit dem 22. Juli Gestaltungsideen für eine zukunftsfähige Transformation des traditionsreichen Platzes zu sehen. Entstanden sind die Entwürfe im Rahmen eines Kompaktentwurfs im Herbst 2021 am Institut für Landschaftsarchitektur der Technischen Universität Braunschweig.

Seit vier Jahren befindet sich der Hagenmarkt im Fokus der Stadtöffentlichkeit. Nachdem der Herbststurm Xavier im Jahr 2017 viele Bäume auf dem Hagenmarkt zerstört hatte, stieß die Stadtverwaltung einen Beteiligungsprozess mit Bürger*innen für die Neugestaltung des Platzes an. Dabei kam es zu kontroversen Diskussionen besonders über den Stellenwert des motorisierten Verkehrs und den Anteil der Begrünung. Im April diesen Jahres rief die Stadt schließlich einen freiraumplanerischen Realisierungswettbewerb aus, dessen Ergebnisse voraussichtlich Ende September öffentlich vorgestellt werden.

Potenziale verschiedener Platznutzungen sichtbar machen

Die jetzt in der St. Katharinenkirche ausgestellten Entwürfe der Braunschweiger Studierenden sind im Herbst 2021 am Institut für Landschaftsarchitektur (ILA) der TU Braunschweig entstanden. Sie nehmen damit nicht den jetzt ausgeschriebenen Wettbewerb vorweg, aber demonstrieren eindrücklich das weite Spektrum möglicher Gestaltungen, die sich ergeben, wenn Wünsche und Anregungen der Bürger*innen aufgenommen und mit den Herausforderungen des Klimawandels und der sorgsamen Beachtung des Bestandes kombiniert werden.

Das Kriterium der Resilienz spielt in allen Entwürfen eine zentrale Rolle – also die Herausforderungen, die bei innerstädtischen Freiräumen bei zunehmend extremen Temperaturen, Dürreperioden, Stürmen und Starkregenereignissen auftreten.

Fragen an das städtische Zusammenleben

Soll am Hagenmarkt das Urbane erlebt werden, also: Diversität, Zufallsbegegnung, Konfrontation öffentlicher Interessen? Oder soll ein Ausgleich geschaffen werden zu den Herausforderungen einer Stadt? Welche festen Setzungen ermöglichen eine vielseitige Aneignung, ein ge-Zusammenkommen, meinschaftliches eine hohe Aufenthaltsqualität für unterschiedlichste Nutzer*innen, für Spiel und Erholung? Wie kann der von Verkehrstrassen zerschnittene Ort als zusammenhängender Platz wahrnehmbar werden? Welche Präsenz gestehen wir Retentionsflächen zu, die auf Starkregenereignisse reagieren? Wie kann klimaverbesserndes Stadtgrün mit der Beachtung historischer Bezüge kombiniert werden?

Die Antworten der Studierenden auf diese und weitere Fragen reichen von der Betonung des Platzes als Bühne städtischen Lebens über den multifunktionalen, offen bespielbaren Raum bis zum parkartigen Zufluchtsort. Das Spektrum aus diesen Ideen veranschaulicht, welche Anforderungen miteinander kombinierbar sind und welche den Ort vielleicht überfordern.

Über das Institut für Landschaftsarchitektur (ILA)

Lehre und Forschung des Instituts sind ausgerichtet auf Entwurf und Anwendung von Strategien zur zukunftsfähigen Entwicklung von Orten im städtischen und regionalen Kontext. Zukunftsfähig - das heißt, sowohl auf die Bedürfnisse einer sich dynamisch verändernden Gesellschaft einzugehen als auch die Herausforderungen des Klimawandels anzunehmen. Besonders Lehrveranstaltungen zu Orten, die Lebensrealität der Studierenden sind. tragen dazu bei, die analytischen, planerischen und strategischen Fähigkeiten der künftigen Expert*innen mit einer Sensibilität für den konkreten sozio-kulturellen und ökonomischen Kontext zu bereichern.

Online-Ausstellung: https://tu-braunschweig-ila.de/aktuelles/

Die Auseinandersetzung des Instituts mit dem Hagenmarkt ist außerdem dargestellt in der gerade erschienenen Publikation "Reallabor Hagenmarkt" (hg. von Elisabeth Endres, Gabriele G. Kiefer, Folke Köbberling und Tatjana Schneider).



Seit dem 22. Juli werden in der St. Katharinenkirche studentische Ideen zur Gestaltung des Hagenmarkts ausgestellt.

Foto: Max Fuhrmann/TU Braunschweig

WAS: Ausstellung "Hagenmarkt

Platz der Zukunft"
 St. Katharinenkirche am

WO: St. Katharinenkirche am Hagenmarkt, Braunschweig

WANN: bis zum 30. September 2022,

Montag bis Freitag 9 bis 13 Uhr

BDB GESPRÄCHE ZUR LANDTAGSWAHL: "BEZAHLBAR UND KLIMAGERECHT (UM)BAUEN – EIN WIDERSPRUCH ...?

Vortragveranstaltung und Podiumsdiskussion mit Vertretern der Landtagsfraktionen

(BDB) Um den Klimaschutzzielen gerecht zu werden, stehen das Bauen und die Heizungstechnik unserer Gebäude vor enormen Herausforderungen. Während die bisher erreichten CO₂ Einsparungen vor allem durch den Neubau erzielt wurden, wird die angestrebte Klimaneutralität nur durch massive Anstrengungen im Bestand möglich sein.

Die geplanten politischen Rahmenbedingungen sehen für den Neubau, die Gebäudesanierung und die Heizungstechnik einschneidende Maßnahmen vor.

Fragen unserer Zeit

Führen diese künftig zu einer verpflichtenden Sanierung von Gebäuden mit besonders schlechten energetischen Eigenschaften und ist der Neubau überhaupt noch gewünscht bzw. bezahlbar? Gibt es in Ballungszentren bald den Anschlusszwang zur Fernwärme und in den übrigen Gebieten die Pflicht zur Wärmepumpe oder Holzheizung? Was machen wir mit Gebäuden, für die eine Wärmepumpe ohne aufwendige Gebäudesanierung noch nicht ausreicht und welche Antworten gibt es für bestehende dezentrale Heizungsanlagen in Mehrfamilienhäusern?

Anja Bierwirth, Leiterin des Forschungsbereiches Stadtwandel des Wuppertal Instituts, und Rainer Tepe, stellvertretender Leiter von "proKlima - Der enercity-Fonds", Hannover, skizzieren in zwei einleitenden Vorträgen die bevorstehende Bau - und Wärmewende.

Danach sollen die Themenbereiche mit Vertretern der Landtagsfraktionen diskutiert werden. Hierzu haben Thordies Hanisch (SPD), Ulrike Villmann (CDU), Dominik Thierfelder (Bündnis90/DieGrünen) und Susanne Victoria Schütz (FDP) ihr Kommen zugesagt.

Zwei spannende Vorträge für eine rege Diskussion mit Bürgern, Fachleuten und der Politik.

Vortrag I:

"Die Bauwende zum CO₂-freien Gebäudebestand" von Anja Bierwirth, Leiterin des Forschungsbereiches Stadtwandel des Wuppertal Instituts

Vortrag II:

"Die Wärmewende zur ${\rm CO_2}$ -freien Wärmeerzeugung" von Rainer Tepe, stellvertretender Leiter von "proKlima - Der enercity-Fonds",

Der BDB lädt ein

Hierzu lädt der Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure (BDB) alle Interessierten herzlich am Freitag, den 9. September um 17.00 Uhr in das Restaurant "Leineschloss" im Landtag in Hannover ein.

Die zum Zeitpunkt der Veranstaltung geltenden Corona-Rgelen sind zu beachten. Wir empfehlen außerdem das Tragen einer medizinischen Maske (OP-Maske, FFP-2 u. ä.) abseits eines Sitzplatzes.

Kurzfristige Änderungen sind möglich. Bitte informieren Sie sich kurz vor der Veranstaltung an dieser Stelle über die aktuellen Bedingungen. Vielen Dank für Ihr Verständnis.



BDB Gespräche zur Landtagswahl "Bezahlbar UND klimagerecht (um) bauen – ein Widerspruch…?" - eine Vortragsveranstaltung und Diskussionsgespräch für Kurzentschlossene

Grafik: BDB

WAS: BDB Gespräche zur

Landtagswahl: "Bezahlbar UND klimagerecht (um)bauen ..."

WANN: Freitag, 9. September 2022,

17:00 Uhr

WO: Hannover im Restaurant

Leineschloss im Landtagsgebäude

Ingenieurkammer: Podiumsdiskussion Zukunft Niedersachsen – Planen mit Ingenieuren und Ingenieurinnen

(*Ingenieurkammer*) Am 9. Oktober wählen die Bürgerinnen und Bürger in Niedersachsen den neuen Landtag. Entscheidende Jahre stehen bevor, denn die Herausforderungen und Anforderungen, vor denen wir als Gesellschaft stehen, wachsen stetig.

Wie sieht das Planen und Bauen in den nächsten fünf Jahren in Niedersachsen aus? Welche Impulse setzt die Politik bei Investitionen? Wie bringt sie die Innovationsfähigkeit voran und welchen Support leisten die planenden Berufe?

Dazu hat die Ingenieurkammer Niedersachsen Vertreterinnen und Vertreter aus den Parteien eingeladen:

Martin Bäumer (CDU) Gerald Heere (Bündnis 90/Die Grünen) Susanne Schütz (FDP) N. N. (SPD) Gemeinsam mit Ihnen möchte die Ingenieurkammer die Vorstellungen und Forderungen der Ingenieurinnen und Ingenieure diskutieren: Dem Berufsstand, der aktuell wie kein anderer für die Transformation und Technologieentwicklungen unserer Zeit steht und der für den Klimaund Ressourcenschutz unabdingbar ist, ebenso wie für den Bau und Erhalt unserer Lebensumwelt, des Wohnraums sowie unserer Infrastrukturen.

Die Ingenieurkammer Niedersachsen lädt herzlich ein zur Podiumsdiskussion Zukunft Niedersachsen – Planen mit Ingenieuren und Ingenieurinnen.

Hinweis

Die zum Zeitpunkt der Veranstaltung geltenden Corona-Rgelen sind zu beachten. Wir empfehlen außerdem das Tragen einer medizinischen Maske (OP-Maske, FFP-2 u. ä.) abseits eines Sitzplatzes.

Kurzfristige Änderungen sind möglich. Bitte informieren Sie sich kurz vor der Veranstaltung an dieser Stelle über die aktuellen Bedingungen. Vielen Dank für Ihr Verständnis.

Anmeldung

Die Teilnahme ist kostenfrei. Die Kammer bittet um eine Anmeldung bis zum 15. September 2022 über www.ingenieurkammer.de .

SCHILLYAGUED

Salzdahlumer Straße 128 38302 Wolfenbüttel Telefon: 05331 9747-0 Telefax: 05331 9747-47 info@carl-schumacher.de www.carl-schumacher.de

Carl Schumacher GmbH Bauunternehmen seit 1948



- Hochbau
- Sanierung
- PPP-Modelle
- Schlüsselfertigbau

WAS: Podiumsdiskussion
Zukunft Niedersachsen –
Planen mit Ingenieuren
und Ingenieurinnen

WANN: Dienstag, 20. September 2022, 18:00 Uhr

WO: HCC

Hannover Congress Centrum, Roter Saal Theodor-Heuss-Platz 1–3 30175 Hannover

ZEHNTER DEUTSCHER ENERGIEBERATERTAG AM 4. OKTOBER 2022 IN FRANKFURT

Was Energieberater:innen jetzt wissen müssen

(Ecoconsult) 2022 ist ein Jahr mit vielen Veränderungen, sowohl bei der Gesetzgebung, den Förderprogrammen und einem stark geänderten Energiemarkt. Eine fundierte Energieberatung ist gefragter denn je. Die hohe Schlagzahl an Veränderungen ist für alle Akteure eine Herausforderung. Der Deutschen Energieberatertag will beitragen, hierzu Sicherheit und Orientierung zu bieten.

Unter der Tagungsleitung von Klaus Lambrecht werden diejenigen Themen behandelt, die konkrete Auswirkungen in der täglichen Arbeit bei der Energieberatung haben. Dazu zählen die Beschlüsse der Bundesregierung für mehr Klimaschutz im Gebäudebereich. Präsentiert werden auch aktuelle Erkenntnisse zum Energieberatungsmarkt und zur Qualifikationsprüfung.

Am Nachmittag stehen die Gebäudestrategie und die Förderprogramme im Fokus. Im Rahmen der neuen "Bundesförderung für effiziente Gebäude" wird die Förderung vorrangig auf die Gebäudesanierung ausgerichtet. Aus erster Hand erfahren Sie, was der aktuelle Stand ist.

Die Veranstaltung schließt mit einer Podiumsdiskussion, welche Impulse durch die neuen Klimaziele, dem Umbau auf regenerative Energien, gestiegenen Energiepreisen und Fachkräftemangel für die Energieberatung zu erwarten sind, und was die Akteure in der Praxis daraus machen.

Der Deutsche Energieberatertag ist die deutsche Leitveranstaltung zur Energieberatung und bringt alle zwei Jahre engagierte Praktiker, Entscheider und Vordenker der Energieberatung zusammen:

- aus erster Hand erfahren, was läuft und was kommen wird
- Antwort auf Ihre Fragen, direkt von den Entscheidern
- Austausch pflegen Kontakte knüpfen

Zum zehnten Deutschen Energieberatertag werden 150 Teilnehmende in Frankfurt erwartet.

Die Nähe zur Messe Light + Building erlaubt, innovative Produkte für energieeffiziente Gebäude direkt unter die Lupe zu nehmen und zu vergleichen.

light+building

WAS: Zehnter Deutscher Energieberatertag in Frankfurt

WANN: Dienstag, 4. Oktober 2022, 9:30 bis 16:00 Uhr

WO: Messe Frankfurt, Frankfurt

am Main, Halle 9.0, Building Plaza, parallel zur Messe Light + Building

IN FRISCHEM GEWAND: DER BDB PRÄSENTIERT SEINE NEUE WEBSITE!

(*Martens*) Seit dem 1. August 2022 ist der BDB bundesweit mit einer neuen Website am Start. Bund, Landesverbände und Bezirksgruppen haben einen neuen Auftritt erhalten.

Federführend bei dem Umbau war die Bundesgeschäftsstelle in Berlin im Team, professionell betreut wurde die Überarbeitung von der Berliner Agentur Publicgarden. Zusammen mit den Onlineprofis hat das Team der Bundesgeschäftsstelle in den vergangenen 12 Monaten daran gearbeitet, den Online-Auftritt des BDB und seiner Landesverbände sowie Bezirksgruppen neu zu ordnen und zu gestalten.

Modern, übersichtlich, leicht zugänglich und vor allem datenschutztechnisch auf dem neuesten Stand – das waren die Anforderungen an die neue Seite.

Allen BDB-Mitgliedern bietet der neue Auftritt nicht nur eine attraktive, zentrale Anlaufstelle für alle Themen rund um Verband und Branche, sondern auch einen echten Mehrwert.

Mehr Darstellungsmöglichkeiten für Mitglieder

Nutzen Sie die Möglichkeit, sich über die Funktion "Mein Profil" im Login-Bereich als Planungsbüro in der "Expertensuche" darzustellen und potentielle Auftraggeber zu erreichen.

Sie sind Sachverständiger oder Sachverständige? Dann können Sie nun selbst Ihre Expertise in der neuen, verbesserten Sachverständigen-Datenbank eintragen und sich der Öffentlichkeit präsentieren.

Nutzen Sie generell die vielen Inhalte, die sich Ihnen als Mitglied nach einem Login anbieten. Sie haben Probleme mit dem Login? Dann melden Sie sich bitte bei der Bundesgeschäftstelle.

Die weite Welt des BDB

Selbstverständlich bleibt die Website auch für alle externen Besuchern der BDB-Seiten interessant. Sie soll nun einen leichteren Überblick darüber verschaffen, wofür der BDB mit seinen Mitgliedern steht, woran der BDB arbeitet - und warum es sich lohnt, dabei zu sein.

Schauen Sie sich gern auf der neuen Seite um. Der Nachrichtenbereich ist mit wenigen Klicks filterbar, so dass Sie zwischen Nachrichten aus dem Bund und der Region hin und herwechseln können.

Stöbern Sie zum Beispiel im Veranstaltungskalender. Der Kalender ist selbstverständlich ebenfalls nach Regionen filterbar, so dass Sie bei Bedarf nur sehen, was in Ihrer Nähe stattfindet. Sie können sich aber auch etwa die bundesweit verfügbaren BDB-Webinare anschauen, um Ihren Hunger nach Fortbildungen zu stillen.

Ihre Bezirksgruppe für Sie im Netz

Die Seiten der BDB Bezirksgruppe sind weiterhin unter www.bdb-braunschweig.de für Sie zu finden. In Design und Inhalt näher mit den Landes- bzw. Bundesseiten verknüpft, benötigen auch treue Leser vielleicht ein bisschen Neuorientierung.

Navigation über Menü oder über Header

Die wichtigsten Bereiche erreichen Sie jedenfalls mit einem Klick auf die im oberen Bereich immer wechselnden so genannten Header, die großen Bilder mit kurzen Texthinweisen.

Die Inhalte bauen wir derzeit noch aus, es lohnt sich alleine deshalb, immer wieder vorbeizuschauen.



Neuer Internetauftritt für den BDB: Bund, Land und Bezirksgruppen im neuen Gewand.

Screenshot: Martens

REFORM DER GEBÄUDEFÖRDERUNG – KLIMAZIELE UND PLANUNGSSICHERHEIT GEFÄHRDET

(BDB) Zum dritten Mal innerhalb eines halben Jahres wurde die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) umgestellt und die Mittel sowohl für den Neubau als auch für die Sanierung ohne Vorankündigung um 5 – 10 % gekürzt. Hintergrund ist Berichten zufolge (wieder) die unzureichende Ausstattung der Fördertöpfe. Die Reduzierung der Förderung wird außerdem mit den gestiegenen Energiekosten begründet.

Fortgesetzte Ungewissheit für Eigentümer

Damit sind die Klimaziele im Gebäudebereich, die nur mit der umfassenden Sanierung des Bestands erreicht werden, massiv gefährdet. Denn die wiederholte Reduzierung der Förderung bedeutet geringere Planungssicherheit. Zusammen mit dem Fachkräftemangel, den Lieferengpässen und den gestiegenen Materialkosten führt

das zur Investitionszurückhaltung. Denn Eigentümer müssen nicht nur die gestiegenen Energiekosten, sondern müssten auch noch steigende Sanierungskosten bei gleichzeitig sinkender Förderung tragen. Und ob sich die Investition in höhere Energieeffizienz künftig schneller rentiert weil die Energiepreise weiter steigen, wie das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie meint, ist ungewiss.

Auch wenn die Fokussierung auf den Bestand grundsätzlich richtig ist, sieht der BDB die Umstellung und Kürzung der Förderung daher kritisch.

Konkret werden mit den am 28. Juli 2022 in Kraft gesetzten und ab dem 15. August geltenden neuen Richtlinien u.a. Gasheizungen gar nicht mehr gefördert, Wärmepumpen statt mit bis 35% nur noch mit 25 bis 30%, Solarthermie statt mit 30% nur noch mit 25 % oder z.B. Maßnahmen an der Gebäudehülle statt mit 20% nur noch mit 15% bezuschusst. Einzelne Anträge zu den bisherigen Bedingungen können nur noch bis zum 14. August gestellt werden. Die Einzelheiten sind der Veröffentlichung im Bundesanzeiger zu entnehmen.

Unmittelbar nach Veröffentlichung der Neuregelung gab es für BDB-Mitglieder im internen www.bdb-netzwerk.de bereits ein Webseminarangebot hierzu.



Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik

Rudolf Maring
Dipl.-Ing. Axel Maring
Dachdeckermeister

Seit über 130 Jahren Ihr Partner für Dach und Wand

- · Fotovoltaik · Solaranlagen
- · Außenwandbekleidungen
- · Steil- und Flachdächer
- · Dachaus- oder -umbauten
- · Schornsteinreparaturen
- · Bauklempnerei
- · Ausführung · Beratung · Planung

Mitglied der Dachdecker-Innung



An der Wabe 1 •38104 Braunschweig Telefon 05 31 - 37 21 78 www.dachdecker-maring.de

info@dachdecker-maring.de

HITZEWELLEN UND STARKREGEN

Bundesingenieurkammer fordert Umdenken bei Planung von Städten und Gemeinden

(BingK) Angesichts zunehmender Hitzeperioden im Wechsel mit Starkregenfällen begrüßt die Bundesingenieurkammer das Bundesprogramm "Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel", das Bundesbauministerin Klara Geywitz gestern in Potsdam vorgestellt hatte. Gleichzeitig fordert die Bundesingenieurkammer, zügig neue Wege bei der Planung von Städten und Gemeinden einzuschlagen.

"Auch wenn sich viele Städte und Gemeinden bereits auf den Weg gemacht haben, sind wir noch weit davon entfernt, auf langanhaltende hohe Temperaturen und starke Regenfälle vorbereitet zu sein", so Christoph F. J. Schröder, Mitglied des Vorstands der Bundesingenieurkammer. "Hier muss ganz dringend ein Umdenken erfolgen, bei dem wir Ingenieurinnen und Ingenieure mit unserem Wissen helfen können. Wichtig ist nun seitens der Politik, die Städte und Kommunen schnell in dem Prozess zu unterstützen - finanziell, aber auch personell. Es gilt jetzt zügig und vorausschauend zu handeln, damit wir für die Zukunft besser aufgestellt sind", betonte Christoph F. J. Schröder.

Vorschläge der Bundesingenieurkammer für klimaresilientere Städte und Gemeinden sind u.a.:

- bessere Durchlüftung von Städten durch mehr Freiluftschneisen
- Beschattung von Straßen und Plätzen
- Begrünungvon Frei-und Verkehrsflächen
- Entsiegelung
- Stadt-, Verkehrs- und Entwässerungsplanung gemeinsam denken
- Rückhaltung/Retention durch offene Entwässerungssysteme und Dachbegrünung als sinnvolle Ergänzungen der klassischen Stadtentwässerung
- Mehrfachnutzung von Parks oder Sportund Spielplätzen, z.B. als Notüberlauf
- Verkürzung von Abstimmungsprozessen

Das Bundesprogramm "Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel" läuft bereits seit 2020 und wurde gerade erst vom Haushaltsausschuss des Bundestages um 176 Millionen Euro aufgestockt.

Städte und Gemeinden sind aufgerufen, bis zum 15. Oktober 2022 geeignete Projekte einzureichen.



WETTBEWERB "AUF IT GEBAUT – BAUBERUFE MIT ZU-KUNFT" STARTET IN EINE NEUE RUNDE!

Auch in 2023 werden wieder Nachwuchstalente für die Baubranche gesucht! Der BDB gehört zu den Auslobern des Wettbewerbs, der vom RKW Kompetenzzentrum ausgerufen wird.

Im Wettbewerb "Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft" werden seit 2002 innovative und praxisnahe Digitallösungen für die Bauwirtschaft gesucht. Auf www. aufitgebaut.de können jetzt schon Beiträge für die neue Ausschreibungsrunde angemeldet werden. Neben den Preisen in den traditionellen Bereichen Handwerk und Technik, Baubetriebswirtschaft, Bauingenieurwesen und Architektur werden erneut der Sonderpreis Start-up sowie der Sonderpreis der Ed. Züblin AG ausgelobt.

Einzel- als auch Teamarbeiten sind in allen Bereichen willkommen.

Anmeldeschluss ist der 10. November 2022. Eine Abgabe des Beitrags ist bis zum 14. November 2022 möglich.

Die Preisverleihung findet am 18. April 2023 im Rahmen der BAU, Weltleitmesse für Architektur, Materialien, Systeme in München statt.



Der Wettbewerb "Auf IT gebaut – Bauberufe mit Zukunft" startet wieder.

Grafik: RKW Kompetenzzentrum

Der Wettbewerb des RKW Kompetenzzentrum steht unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz und wurde bereits im Jahr 2002 ins Leben gerufen. Er wird von den Sozialpartnerschaften der Bauwirtschaft getragen und von zahlreichen Fördernden und Medienpartnerschaften unterstützt. Die RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum führt den Wettbewerb durch und begleitet ihn fachlich.

Der BDB ist Mitauslober des Wettbewerbs.

VERGABE VON ARCHITEKTENLEISTUNGEN – NEUAUFLAGE JETZT BESTELLBAR

VERGABE VON ARCHITEKTEN-LEISTUNGEN.

LEITFADEN ZUR VERGABEVERORDNUNG VGV (BDB) Unter der Federführung der Bundesarchitektenkammer wurde der Leitfaden zur Vergabe von Architektenleistungen zur Rechtsprechung, zur HOAI 2021 und mit Praxiserfahrungen überarbeitet. Die gedruckte Broschüre liegt nun für alle interessierten Mitglieder zur Bestellung in der Bundesgeschäftsstelle des BDB vor.

Der BDB ist Mitherausgeber. Als Herausgeber plädieren und werben Architektenkammern und Verbände dafür, den Um- und Weiterbau unserer Städte, Gemeinden und Regionen mit einem hohen Qualitätsanspruch zu realisieren. Für die hierfür entscheidende kooperative Zu-

sammenarbeit von Auftraggeber:innen mit Planer:innen bietet der vorliegende Leitfaden für qualifizierte Vergabeverfahren eine tragfähige Basis.

Der Leitfaden umfasst 90 Seiten. Den gedruckten Leitfaden können Sie in der Bundesgeschäftsstelle bestellen. Schreiben Sie gerne eine Mail an:

info@baumeister-online.de.

Alternativ können Sie die Broschüre "Leitfaden zur Vergabeverordnung VGV" als pdf-Datei unter www.baumeister-online.de herunterladen.



AUDIMAX FÜR DAM-PREIS NOMINIERT

(*TU Braunschweig*) Die Sanierung des Audimax durch das Architekturbüro Krekeler Architekten Generalplaner GmbH ist für den DAM-Preis 2023 des Deutschen Architekturmuseums nominiert.

In ihrer Begründung hebt die Jury die Herausforderung hervor, das Entwurfskonzept des Audimax-Architekten Friedrich Wilhelm Kramers in seiner gestalterischen Stringenz, Qualität und Klarheit wieder hervorzuheben.

Außerdem heißt es in der Begründung: "Neben der Behebung gestalterischer Mängel umfasste die Sanierung vor allem die energetische und brandschutztechnische Modernisierung des Gebäudes. Der größtmögliche Erhalt der denkmalgeschützten Bausubstanz erfüllte zudem das Ziel des ressourcenschonenden Bauens."

Das Audimax wurde von Februar 2019 bis Januar 2021 saniert (siehe *informativ* 3/2021).

Für den DAM-Preis für Architektur in Deutschland werden seit 2007 jährlich 100 bemerkenswerte Gebäude oder Ensembles nominiert. Eine Expertenjury erstellt aus der Nominiertenliste zunächst eine Shortlist mit 20 Gebäuden. Daraus bestimmt sie schließlich drei bis vier Bauten für die Endrunde, die sie anschließend besichtigt.



Sieht nicht nur gut aus, ist auch nominierungswürdig: das Audimax der TU nach der Sanierung Foto: TU Braunschweig/Max Fuhrmann

Die Bekanntgabe des Preisträgerprojekts, die Preisverleihung und Eröffnung einer Ausstellung zu den Bauten finden Ende Januar 2023 im Deutschen Architekturmuseum in Frankfurt am Main statt. Alle Nominierten finden Sie auf der Seite www.dam-preis.de.

TU ABSOLVENT GEWINNT ADVANCE! ARCHITECTURE FOR HEALTH STUDENT AWARD 2022

(*TU Braunschweig*) Der Braunschweiger Architektur-Absolvent Philipp Knaus hat mit seinem Masterentwurf "Refugium Regenerativum – Bezirkskrankenhaus Baraka, DR Kongo" den ersten Platz beim Advance! Architecture for Health Student Award 2022 belegt.

Der Preis wird von der Christine and Hans Nickl Foundation gestiftet und prämiert Masterstudierende, die in ihren Abschlussarbeiten Gesundheitsfragen in der Architektur aufgreifen. In seiner Masterarbeit, die am Institut für Konstruktives Entwerfen, Industrie- und Gesundheitsbau (IKE) entstand, hat sich Philipp Knaus den Herausforderungen des Infektionsschutzes in Afrika beispielhaft gestellt und ein Bezirkskrankenhaus in Baraka, DR Kongo entworfen.

In der Begründung der Jury heißt es: "Die Jury sieht in dem Projekt einen Beitrag, der sowohl im Kontext von Entwicklungsländern relevant als auch programmatisch komplex ist. Gelobt wird die intensive Auseinandersetzung mit den lokalen Bauformen und den räumlichen Anforderungen

im Kontext der örtlichen Gegebenheiten. Konzeptionell erscheint der Entwurf sehr ausgereift und gut durchdacht. Einzelne Funktionsbereiche des Krankenhausbetriebes wurden berücksichtigt und detailliert ausgearbeitet. Es ist gut vorstellbar, dass das Projekt auf der Grundlage dieses Entwurfs realisiert werden kann."

Bereits 2020 konnte Knaus mit seinem Entwurf den Euroterra-Sonderpreis gewinnen.

Mehr Informationen auf der englischsprachigen Seite des EUROPEAN NETWORK ARCHITECTURE FOR HEALTH, www.enah.eu.



Ein Gewinnerentwurf: "Refugium Regenerativum – Bezirkskrankenhaus Baraka, DR Kongo" des TU Absolventen Philipp Knaus Grafik: TU Braunschweig/Philipp Knaus

300 Tonnen schweres "Stück Papier": Spektakuläres Bühnenbild bei den Bregenzer Festspielen 2022

(PRN) Die erstmals bei den Bregenzer Festspielen gezeigte Oper "Madame Butterfly" feierte im Juli 2022 Premiere auf dem Bodensee – und ein 300 Tonnen schweres "Stück Papier" aus Stahl, Polystyrol, Holz und Putz bildet das Kernstück der Seebühne. Weil es hohen Belastungen und der Witterung ausgesetzt ist, muss es besonders widerstandsfähig sein. Erneut lieferte der Fassadenspezialist Sto die Beschichtungen für das begehbare Bühnenbild.

Ein (vermeintlich) zartes Blatt Papier, zerknüllt und ins Wasser geworfen, als Spiegel der Seele der Madame Butterfly, so beschreiben die Bregenzer Festspiele das Bühnenbild für Puccinis Oper: Es setzt auf Poesie – und ist gewohnt überdimensioniert. Die Skulptur ist rund 23 Meter hoch, 33 Meter breit und wiegt 300 Tonnen. Dennoch wirkt sie durch die gewellte Form geradezu verletzlich.

Das magische Bühnenbild von Michael Levine zaubert mit feinen Landschaftsmalereien japanisches Flair an den Bodensee. Vor der Bühne schwimmt ein überdimensionales Papierbötchen im See.



Sto beteiligt sich schon seit Jahren an der Umsetzung der imposanten Bühnenbilder für die Bregenzer Festspiele und entwickelt die technischen Lösungen mit. Aufgrund der langjährigen Erfahrung wussten die Profis wieder genau die richtige zementfreie Armierungsmasse in Kombination mit Glasfasergewebe zu verwenden. Die gewählte Armierungs- und Spachtelmasse weist bei Rissdehnung und Schlagfestigkeit hervorragende Eigenschaften auf und bietet exzellente Verarbeitungseigenschaften - ideal für ein Projekt wie in Bregenz. So bleibt das Bühnenbild nahezu wartungsfrei für zwei Spielzeiten nutzbar, obwohl die Bühne im Sommer wie im Winter der Witterung am See ausgesetzt ist



300 Tonnen filigrane Leichtigkeit: Das Bühnenbild für Puccinis "Madame Butterfly" auf dem Bodensee ist eine robuste Stahl-EPS-Holz-Putz-Konstruktion – und für zwei Spielzeiten der Bregenzer Festspiele ausgelegt.

Fotos: Christian Schellander, artboxx / Sto SE & Co. KGaA

NACHHALTIG, MODERN UND GUT GESTALTET: ZEITGEMÄ-SSE ARCHITEKTUR IM LÄNDLICHEN RAUM

Stiftung Landwirtschaftsverlag schreibt Landbaukultur-Preis 2022 aus

(LBPK) Die Stiftung Landwirtschaftsverlag schreibt zum fünften Mal den Landbaukultur-Preis aus. Ausgezeichnet werden vorbildliche Bauten im Ländlichen Raum bzw. Außenanlagen auf landwirtschaftlichen Betrieben. Preiswürdige Objekte sind besondere architektonische Lösungen, die eine zeitgemäße Nutzung ermöglichen, sich bestens in die umgebende Kulturlandschaft integrieren und die den Umweltund Klimaschutz bei Baumaterialien und Bauausführung berücksichtigen.

"Landwirtschaftliche Gebäude – ehemalige und neue – sind ein wichtiges Schaufenster des ländlichen Raums. Im Zuge des Strukturwandels in der Landwirtschaft haben viele Gebäude ihren ursprünglichen Zweck verloren. Es gibt aber Eigentümer und Architekten, die mit Kreativität und Inspiration wunderbare Konzepte für neue Nutzungen und für neue landwirtschaftliche Gebäude entwickeln. Dieses Engagement zeichnet der Landbaukultur-Preis aus", erläutert Hermann Bimberg, Vorsitzender des Kuratoriums der Stiftung Landwirtschaftsverlag, die Zielsetzung des Wettbewerbs.

Der Landbaukultur-Preis ist mit insgesamt 30.000€ dotiert und wird in den Kategorien Neu- und Umbauten vergeben.

Auszeichnungswürdig sind sowohl neu erstellte als auch umgebaute Gebäude, Gebäudeteile, und auch Außenanlagen auf landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Schirmherrin des Wettbewerbs ist Bundesbauministerin Klara Geywitz. "Ich unterstütze den Landbaukultur-Preis, weil er



Logo: LBKP

der einzige Architekturwettbewerb ist, der sich mit dem Bauen im ländlichen Raum befasst. Moderne und ehemals landwirtschaftlich genutzte Gebäude prägen unsere Dörfer und die sie umgebende Kulturlandschaft ganz entscheidend," betont die Ministerin. "Das wird oft unterschätzt. Deshalb ist es so wichtig, dass der Landbaukultur-Preis dafür ein Bewusstsein schafft."

Voraussetzung für eine Bewerbung ist, dass die Eigentümer in Deutschland, Österreich und der Schweiz ansässig sind und sie ihre landwirtschaftlichen Gebäude, Gebäudeteile oder Außenanlagen zusammen mit einem Architekten bzw. Landschaftsarchitekten neu errichtet oder umgebaut haben.

Die Jury ist mit namhaften Architektinnen und Architekten sowie mit Expertinnen und Experten aus der Landwirtschaft und dem ländlichen Raum besetzt. Sie wird von Susanne Wartzeck, Präsidentin des Bundes Deutscher Architektinnen und Architekten (BDA), geleitet.

Interessierte können sich bewerben bis zum 31. Oktober 2022 (Posteingang). Bewerbungsunterlagen und weitere Informationen finden Sie unter www.landbaukultur-preis.de.

Der Landbaukultur-Preis wird alle zwei Jahre von der Stiftung Landwirtschaftsverlag ausgeschrieben. Medienpartner der Stiftung, die zum Landwirtschaftsverlag Münster gehört, sind top agrar, top agrar Österreich, das Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben, Landlust und weitere Medien der Landwirtschaftsverlag GmbH.

NETZFUND: 28 STUNDEN UND 45 MINUTEN IM ZEITRAFFER - EIN ZEHNGESCHOSSIGER MODULBAU DER BROAD GROUP WIRD AUFGEBAUT.

(Architekturvideo.de) In Changsha (China) hat das Technologieunternehmen BROAD Group 2021 ein Wohngebäude mit zehn Geschossen in knapp 29 Stunden aufgebaut. Die Module entsprechen in ihren Abmessungen Standard-Schiffscontainern, was den Transportaufwand und die Transportkosten reduziert. Sie werden vom Hersteller aus Stahl gefertigt und im Werk mit Fassadenelementen, dem kompletten Innenausbau, Elektro- und Klimatechnik etc. ausgestattet.

"Modulbau-Faltprinzip": Fußböden, Decken, Balkone und Erker werden einfach "ausgeklappt"

Besonders spannend: Auch die Treppenhäuser und Treppenläufe kommen als Modul auf die Baustelle. Und in einem besonderen Falt-Verfahren werden die Decken bzw. Fußböden eines Moduls aus einem benachbarten Modul ausgeklappt. Auch die vollverglasten Erker und die Balkone sind während des Transports im Modul verstaut, die Montagearbeiter klappen sie nach der Platzierung der Module einfach aus und fixieren sie.



Im Schnelldurchlauf: So schnell können 10 Stockwerke wachsen

Screenshot: Martens

 $architekturvideo. de/zeitraffer-wohnhaus-modulbau-broad-group-china\\oder\\voutu. be/fLYjboMMGZ8$

FEHLERKOSTEN AM BAU IN 2021 MIT RUND 16,5 MILLIARDEN IMMER NOCH ZU HOCH

(Bauinfoconsult) Egal, ob nun im Neubau oder im Bestand: Baumängel sind leider häufig die Ursache für im Nachgang entstehende Gebäudeschäden. Dabei muss es nicht immer mutwilliger "Pfusch an Bau" sein, um Baumängel zu produzieren. Doch was beim einzelnen Bauvorhaben noch ärgerlich erscheinen mag, ist auf ganz Deutschland bezogen in Summe bereits ein messbar wirtschaftlicher Schaden. So lag die Schadensumme im Jahr 2021 bundesweit mit rund 16,5 Milliarden Euro immer noch weit über jedem tolerierbaren Maß - und dies, obwohl den Bauakteuren hierzulande verschiedene Fehlerkostenvermeidungsstrategien bekannt sind.

Kleine Fehler summieren sich

Oft reichen schon kleine Fehler in der Bauplanung oder unzureichende Kommunikation zwischen den am Bau beteiligten Parteien aus, um die Fehlerkostenspirale in Gang zu setzten. Da sich Fehler auf den deutschen Baustellen am Tag zigfach einstellen, kann die Gesamtsumme der so unnötig produzierten jährlichen Schäden nur hoch ausfallen. Da es jedoch keine offizielle Statistik über die gesamten Fehlerkosten an deutschen Bau gibt, führt BauInfoConsult seit über einem Jahrzehnt alljährlich eine umfragegestützte Fehlerkostenanalyse durch, um überhaupt eine grobe Einschätzung der Fehlerkostenhöhe hierzulande zu generieren.

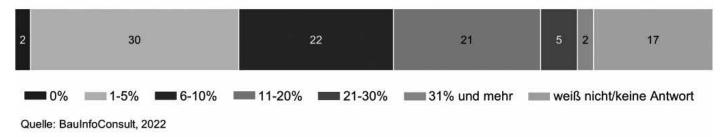
Tendenz leicht sinkend, aber ...

Auch für 2021 muss leider ein vergleichsweiser hoher Fehlerkostenanteil bilanziert werden – wobei sich die Tendenz leicht sinkender Fehlerkostenanteile fortgesetzt hat. So schätzen die befragten Bauakteure, dass der Fehlerkostenanteil am gesamten 2021er Branchenumsatz im Durchschnitt bei 11,4 Prozent lag (Mittelwert aller 601 abgegebenen Schätzungen der befragten Architekten, Bauunternehmer, Dachdecker, Zimmerer, Maler, Trockenbauer und SHK-Installateure). Im Vorjahr 2020 lag der am Branchenumsatz gemessene durchschnittliche Fehlerkostenanteil noch bei 12,8 Prozent.

Doch erst, wenn man den Fehlerkostenanteil mit dem tatsächlichen Branchenumsatz in Beziehung setzt, komplettiert sich das Bild. Ausgehend vom Hauptverband der deutschen Bauindustrie berechneten baugewerblichen 2021er Umsatz in Höhe von 144,8 Milliarden Euro ergibt sich demnach eine Fehlerkostengesamtsumme von 16,51 Milliarden Euro. 2020 lag die umsatzanteilige Fehlerkostensumme noch bei 18,3 Milliarden Euro. Somit kann 2021 als leichter Fortschritt im Bemühen gegen die Fehlerkosten am Bau Herr zu werden.



Bauakteure: Anteil der Fehlerkosten am Jahresumsatz der gesamten Baubrache 2021 (in %, n=601)



Fehlerkosten am Bau in 2021 mit rund 16,5 Milliarden immer noch zu hoch.

Grafik: BauInfoConsult GmbH

Strategien zur Fehlerkostenminimierung: bessere Planung, Kommunikation & Zeitmanagement

Da der Fehlerteufel auf verschiedene Art und Weise am Bau zuschlägt, unterscheiden sich auch die Mittel zur Fehlerkostenvermeidung. Hierbei drängen sich mehrere Handlungsfelder in den Vordergrund, die nach Ansicht der Bauakteure zur Fehlerkostenvermeidung herangezogen werden können. Ganz vorne steht dabei die Forderung nach einer besseren Planung bei Bauprojekten, gefolgt von dem Wunsch nach besserer Kommunikation der am Baubeteiligten Parteien bzw. Gewerke.

Daneben verweisen die Bauakteure bei potenziellen Fehlerkostenvermeidungsstrategien auf ein besseres Zeitmanagement hin. Hier dürfte ein tiefergehendes Problem mitschwingen: der Zeitdruck auf den Baustellen. Bekanntermaßen ist bei vielen Bauvorhaben der Zeitrahmen so eng gesetzt, dass bereits kleinste Störungen zu Verschiebungen im Bauablauf führen – bis hin zu einer deutlich verspäteten Fertigstellung. Der somit entstehende Zeitdruck innerhalb des Bauablaufs kann dann schnell zu Fehlern in der Bauausführung führen.

Über die Quelle

Die Fehlerkostenanalysen entstammen aus Vorabergebnissen der Studie "Jahresanalyse Deutschland 2022/2023" von BauInfoConsult.

NEUER HOLZREKORD: DAS HOCHHAUS ASCENT IN DEN USA HÖCHSTES HOLZGEBÄUDE DER WELT

(*Dezeen*/ *Martens*) Der Ascent Tower, ein 86,6 Meter hoher massiver Holzturm in Wisconsin, der vom Büro Korb + Associates Architects entworfen wurde, wurde jetzt als höchstes Holzgebäude der Welt bestätigt. Der 25-stöckige Turm, der im Juli 2022 eröffnet wurde, verfügt über einen Betonsockel sowie Lift und Treppenschächte aus Beton, der Rest der Gebäudestruktur besteht aus Holz.

Mit 86,6 Metern (284 Fuß) wurde es vom "Council on Tall Buildings and Urban Habitat" als das höchste Holz-Beton-Hybridgebäude der Welt zertifiziert. Ascent, das Luxuswohnungen und Einzelhandelsgeschäfte beherbergt, nahm den Titel dem zuvor höchsten Holzturm, dem 85,4 Meter hohen Mjøstårnet in Norwegen.

Der von Korb + Associates Architects (KA) entworfene Wolkenkratzer wurde knapp zwei Jahre nach dem Spatenstich im August 2020 fertiggestellt. Der Entwurf für den Turm ist von so genanntem biophilem Design geprägt.

"Wo immer möglich, sind Materialien im Gebäude natürliche Materialien – Holz – oder Produkte, die ein natürliches Aussehen oder eine natürliche Komponente haben", sagte KA-Direktor Jason Korb. "Unser Kunde ist sehr an biophilem Design interessiert, und wir haben diese Prinzipien integriert, wo immer wir konnten."



Zum höchsten Holzhochhaus der Welt gekürt: The Ascent Tower in Milwaukee

Foto: Korb + Associates Architects

Wohnungen auf 19 Etagen

Ascent, das sich in der Innenstadt von Milwaukee befindet, hat als Basis einen sechsstöckiges Sockel, der Einzelhandelsund Freizeiträume sowie Parkplätze und eine Lobby beherbergt. Die 19 Stockwerke darüber beherbergen Wohnungen und gipfeln in einer obersten Etage mit raumhohen Glasfenstern und zwei Sky Decks. Die Verkleidung für das Gebäude besteht fast ausschließlich aus Glas. "Materialien waren exklusiv Glasfensterwände und verschiedene Metallpaneele", sagte Korb über die Verkleidung. "In Absprache mit den Behörden war, haben wir keine brennbaren Materialien jeglicher Art in der Gebäudehaut verarbeitet."

Laut Korb bietet das Holz in Ascent nicht nur eine "überlegene Ästhetik", sondern bindet auch so viel CO₂, wie das Äquivalent von 2.400 PKW über ein Jahr hinweg ausstoßen würden. Das Material spare auch "drei bis vier Monate Bauzeit", so Korb.

Eigene Brandsicherheitstests

Da die Brandschutzbestimmungen in den USA nicht für eine Holzbauweise im Hochhaus-Segment ausgerichtet sind, mussten Architekten und Developer selbst den Beweis antreten, dass der Ascent Tower einem Feuer standhalten würde. Dazu arbeiteten sie mit dem US Forest Service zusammen und steckten neun sogenannte Glulam-Träger für drei Stunden in den Ofen.

Das Ergebnis des Experiments bestätigte, was Holzbauexperten schon länger wissen: Die verkohlte Oberfläche des Holzträgers wirkt als eine Art Schutzschicht für den Kern. Daher wurden bei der Berechnung der Trägerstärke ein paar Zentimeter mehr für diese Verkohlungsschicht eingeplant.

Die Pionierarbeit ist getan. Der Ascent Tower kann damit als Blueprint für weitere Highrise-Projekte seiner Art dienen und einen Anstoß dafür liefern, dass der Ingenieur-Holzbau in den USA demnächst ein Comeback feiert.

Ascent wird schon bald Konkurrenz von einem Gebäude des dänischen Studios Schmidt Hammer Lassen bekommen, einem geplant 100 Meter hohen Wohnblock in der Schweiz, der nach seiner Fertigstellung im Jahr 2026 das höchste Holzgebäude der Welt werden soll.

Und das kanadische Studio Icon Architects hat kürzlich seinen Entwurf für einen 31-stöckigen Turm in Toronto veröffentlicht, der 90 Meter hoch sein wird und nach seiner Fertigstellung die höchste Massenholzkonstruktion in Nordamerika werden wird.



DGNB SETZT ANREIZE ZUR UMSETZUNG VON MEHR KLIMASCHUTZMASSNAHMEN BEI LAUFENDEN BAUPROJEKTEN

(*DGNB*) Bei der neuesten Überarbeitung ihrer Zertifizierungssysteme hat die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ein Klima+ Paket integriert. Dieses soll Bauverantwortliche von bereits laufenden oder gerade beginnenden Projekten ansprechen, um die Klimaschutzambitionen gezielt zu erhöhen.

Dabei hat die DGNB in ihren aktuellen Systemvarianten für Neubauten, Sanierung, Gebäude im Betrieb sowie Quartiere verschiedene Boni für Maßnahmen eingeführt, die einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Projekte, die bereits zur Zertifizierung angemeldet sind, haben die Möglichkeit, ihre Klimaschutzfahrpläne von der DGNB kostenfrei auf ihre Plausibilität hin prüfen zu lassen.

Dass die DGNB die Kriterienkataloge ihrer diversen Zertifizierungssysteme regelmäßig aktualisiert, ist eigentlich nichts Besonderes. Etwa einmal im halben Jahr gibt es eine Anpassung der jeweils aktuellen Versionen aufgrund von regulatorischen Neuerungen oder Vorschlägen zu Verbesserung der Anwendbarkeit.

"Mehr als Business as usual"

"Das neueste Update ist aber sehr viel mehr als Business-as-usual", sagt Johannes Kreißig, Geschäftsführender Vorstand der DGNB. "Die Veröffentlichung des jüngsten IPCC-Berichts im Februar dieses Jahres hat uns schmerzhaft vor Augen geführt, dass uns die Zeit davonläuft und wir dringend noch konsequenter handeln müssen – gerade in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Es muss uns gelingen, massiv an Geschwindigkeit bei der Umsetzung von Nachhaltigkeits- und Klimaschutzmaßnahmen zuzulegen. Dabei müssen wir noch deutlich mehr in die Breite kommen, ohne an Ambition zu verlieren."

Bonuspunkte bei der Zertifizierung für mehr Klimaschutz

Aus diesem Grund hat die DGNB ihre aktuellen Zertifizierungssysteme um ein Klima+ Paket erweitert, um bei laufenden Projekten Anreize zu schaffen, Maßnahmen von besonderer Relevanz in puncto Klimaschutz nochmals zu intensivieren. Dies erfolgt über verschiedene Boni, die

einen positiven Beitrag zum Zertifizierungsergebnis leisten können. Belohnt wird, wer schon während der Planungsund Bauphase einen Klimaschutzfahrplan für sein Projekt erstellt. Dieser bildet die Grundlage, Gebäude nach Inbetriebnahme systematisch in Richtung Klimaneutralität zu führen.

Weitere Bonuspunkte gibt es zum Beispiel bei einer Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger, bei der Energieproduktion am Standort und der Analyse von zukünftigen Klimarisiken mit Auswirkungen auf das Gebäude. Neben der Einführung dieser neuen Anreize wurden auch die in einigen Systemvarianten bereits vorhandenen "Agenda 2030"-Boni in ihrer Gewichtung erhöht. Damit soll die Motivation zur Umsetzung der Maßnahmen, die auf die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen einzahlen, gesteigert werden.

Die jetzt veröffentlichten Überarbeitungen des DGNB Systems beziehen sich auf die Kriterienkataloge für Neubauten, Sanierung, Gebäude im Betrieb und Quartiere in ihrer jeweils aktuellen Fassung.

Aufruf zum Klima-Planungs-Reset

"Das Besondere im Bauen ist, dass die meisten der Projekte, die heute gebaut werden, zu einer Zeit geplant wurden, als die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz bei weitem noch nicht so im Fokus standen, wie es heute sein müsste", sagt Dr. Christine Lemaitre, ebenfalls Geschäftsführender Vorstand der DGNB. "Hier liegen enorme Potenziale, die wir nicht verstreichen lassen dürfen. Daher wollen wir alle Bauverantwortlichen von laufenden Projekten dazu aufrufen, einen Klima-Planungs-Reset zu machen."

Konkret will die DGNB mit dem Aufruf Bauherren und ihre Planungsteams dazu motivieren, bei ihren laufenden Projekten innezuhalten und zu überlegen, ob und wie sie noch weitere Klimaschutzmaßnahmen integrieren können. Die Entwicklung eines gebäudeindividuellen Klimaschutzfahrplans ist hier eine zentrale Maßnahme. Diese wird bei Neubauten heute nur selten durchgeführt, obwohl sie wesentlich zum Ausschöpfen von Emissionseinsparpotenzialen im späteren Betrieb beitragen kann.

Die DGNB selbst bietet im Gegenzug all jenen Projekten, die bereits zur Zertifizierung angemeldet sind, eine kostenfreie Plausibilitätsprüfung ihrer Klimaschutzfahrpläne an. Werkzeuge zur Erstellung eines solchen Klimaschutzfahrplans stellt die DGNB auf ihrer Website kostenfrei zur Verfügung unter www.dgnb.de/toolbox.

"Wir alle kennen die Unsitte der baubegleitenden Planung. Keiner will sie, aber sie findet doch ständig statt – und zwar meistens dann, wenn Probleme oder Budgetkürzungen anstehen, aber nie um die Ambition hinsichtlich Nachhaltigkeit oder Klimaschutz nochmal zu steigern", sagt Lemaitre. "Mit unserem Appell möchten wir dies umkehren. Jeder kann einen Beitrag bei der großen gemeinsamen Klimaschutzaufgabe leisten. Man muss es aber auch wollen."



Bonuspunkte sollen bei der Zertifizierung für mehr Klimaschutz sorgen

Foto: DGNB

Deutscher Ingenieurbaupreis 2022 für die Stadtbahnbrücke Stuttgart-Degerloch



Preisgekrönt: Die Stadtbahnbrücke Stuttgart-Degerloch

Foto: schlaich bergermann partner, sbp Stuttgart, Andreas Schnubel

(BingK) Die Stadtbahnbrücke in Stuttgart-Degerloch wird mit dem Deutschen Ingenieurbaupreis 2022 ausgezeichnet. Im Juli 2022 wählten die Jurorinnen und Juroren unter Vorsitz von Prof. Dr.-Ing. Jan Akkermann das im Dezember 2021 fertiggestellte Siegerprojekt aus. Die Konzeptidee stammt vom Büro schlaich bergermann partner, sbp aus Stuttgart. Bauherr ist die SSB Stuttgarter Straßenbahnen AG. Der Deutsche Ingenieurbaupreis ist als Staatspreis der bedeutendste Preis für Bauingenieurinnen und -ingenieure in Deutschland.

"Von diesen Projekten brauchen wir mehr"

Bundesbauministerin Klara Geywitz: "Die Baukunst deutscher Ingenieurinnen und Ingenieure hat in Deutschland eine lange Tradition, sie ist bekannt für ihre Innovationskraft und ihren Erfindungsreichtum. Dafür stehen auch die diesjährigen Preisträger. Sie werden für herausragende Projekte gewürdigt, in denen sie ihre Profession mit den Themen Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Innovation verknüpft haben. So zeichnet sich das Siegerprojekt,

die Stadtbahnbrücke in Stuttgart-Degerloch, durch eine ideenreiche Konstruktion aus, die den öffentlichen Nahverkehr in einer Großstadt stärkt. Und auch die anderen Preisträger sind Leuchttürme: Ein Berliner Ingenieurbüro hat für ein Fahrradparkhaus in Eberswalde den ökologischen Rohstoff Holz eingesetzt. Von diesen Projekten brauchen wir in Deutschland mehr. Wenn wir den Klimaschutz stärken und die Energiewende vorantreiben wollen, müssen wir auf nachwachsende Rohstoffe und nachhaltige Mobilität setzen. Mit dem Deutschen Ingenieurbaupreis tragen wir dazu bei, die herausragenden Leistungen des Berufsstandes sichtbar zu machen und zeigen, dass Klimaschutz und Ingenieurbaukunst Hand in Hand gehen."

Beeindruckende Ingenieurbaukunst

Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner, Vorstandsmitglied der Bundesingenieurkammer: "Auch in diesem Jahr gab es wieder beeindruckende Ingenieurprojekte, die von Planern verschiedener Disziplinen ins Rennen um den Deutschen Ingenieurbaupreis geschickt wurden. Den ersten Platz belegt die Stadtbahnbrücke Stuttgart-Degerloch – eine elegante Netzwerkbogenbrücke, möglich gemacht durch den innovativen Einsatz von Carbonseilen. Darüber hinaus war es uns wichtig, auch Projekte

mit einer Auszeichnung zu würdigen, bei denen herausragende Ingenieurleistungen in den Dienst der Bestandserhaltung gestellt wurden oder die in anderer Weise den Nachhaltigkeitsgedanken fördern."

Weltweite Innovation

Die Juroren befanden, dass "die Netzwerkbogenbrücke mit kohlefaserverstärkten Kunststoffseilen mit Carbon-Hängern als Innovation weltweit ein überaus gelungenes Beispiel für die Ingenieurbaukunst ist und prägende Antworten auf aktuelle Fragestellungen im Bauwesen gibt."

Außerdem wurden drei Auszeichnungen mit jeweils 5.000 Euro Preisgeld sowie eine Anerkennung mit je 3.000 Euro vergeben.

Der Deutsche Ingenieurbaupreis wurde bereits zum vierten Mal in gemeinsamer Trägerschaft des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen und der Bundesingenieurkammer ausgelobt. Der Preis wird im Zweijahresrhythmus verliehen. Das Wettbewerbsverfahren wurde vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung durchgeführt.

Die feierliche Verleihung des Preises findet am 28. November 2022 in Köln statt.

Der Jury zum Deutschen Ingenieurbaupreis 2022 gehörten an:

- Dr.-Ing. Jan Akkermann, Karlsruhe (Vorsitz)
- Dr.-Ing. Stephan Engelsmann, Stuttgart
- Dr.-Ing. Christine Lemaitre, Stuttgart
- Dr.-Ing. Steffen Marx, Dresden
- Dr.-Ing. Martin Mertens, Kevelaer
- Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner, Berlin
- Dirk Scheinemann, AL BW im BMWSB

Deutscher Ingenieurbaupreis 2022 (30.000 Euro):

Projekt: Stadtbahnbrücke Stuttgart-Degerloch

Ingenieurbüro: schlaich bergermann partner, sbp Stuttgart

Bauherr: SSB Stuttgarter Straßenbahnen AG

Auszeichnungen (5.000 Euro):

Projekt: Fahrradparkhaus als Holzkonstruktion, Eberswalde Ingenieurbüro: ifb frohloff staffa kühl

ecker, Berlin

Bauherr: Stadt Eberswalde, Tiefbauamt

Projekt: Altstadtringtunnel München, Verstärkung Block 34 im laufenden Verkehr Ingenieurbüro: Prof. Feix Ingenieure GmbH, München

Bauherr: Landeshauptstadt München

Projekt: Instandsetzung einer denkmalgeschützten Stampfbetonbrücke/ Illerbrücke, Illerbeuren Ingenieurbüro: Konstruktionsgruppe Bauen AG, Kempten Bauherr: Landratsamt Unterallgäu

Anerkennungen (3.000 Euro):

Projekt: Lady-Herkomer-Steg, Landsberg am Lech

Ingenieurbüro: Planungsgemeinschaft Lechsteg, Mayr Ludescher Partner Beratende Ingenieure, München und DKFS Architects

Bauherr: Stadt Lechberg am Lech

Häuser des Jahres 2022. Neu Anfang Oktober!

Ausgezeichnete Wohnarchitektur: Die 50 besten Einfamilienhäuser 2022!

(Verlag) HÄUSER DES JAHRES ist das unverzichtbare Jahrbuch für alle Bauherren und Architekten, die sich von aktuellen Hausbau-Trends für eigene Projekte inspirieren lassen möchten.

Zu einem Einfamilienhaus gehören immer zwei? Richtig: Architekt und Bauherr! Für individuell geplante und hochwertig gestaltete Einfamilienhäuser stehen beide in intensivem Dialog.

Der Wettbewerb HÄUSER DES JAHRES wird seit 2011 vom Deutschen Architekturmuseum und Callwey ausgelobt und prämiert die besten Projekte im deutschsprachigen Raum. Eine Fachjury wählt 50 herausragende Häuser und bis zu 20 innovative Produktlösungen von der Außenwand bis zum Badezimmer aus.

50 individuelle Projekte

Die Häuser des Jahres 2022 werden in Text, Bild und mithilfe von Plänen ausführlich vorgestellt und gewähren so Einblick in 50 individuelle Planungsgeschichten von Architekten und Bauherren, die gemeinsam Wohn- und Lebens(t)räume realisiert haben – ob aus Stein, Holz oder Beton, am Hang, in der Stadt oder auf dem Land. Zudem überzeugen die besten ausgezeichnete Produktlösungen durch Innovation, Gestaltung und Nachhaltigkeit.

Das ganze Spektrum

Die Bandbreite der ausgewählten Bauwerke spricht für sich: Häuser in der Stadt sind darunter ebenso wie auf dem Land, Neubauten sind dabei ebenso wie An- und Umbauten. Manche der Häuser sind luxuriös und kostspielig, andere reduziert auf das Nötigste und staunenswert günstig. Sie sind gefertigt aus Beton, Stahl, Stein, Glas und Holz. Wichtig wird immer häufiger auch die Möglichkeit, ein Haus sich wandelnden Wohnbedürfnissen anzupassen.

Jurykriterien

Die Fachjury benannte in diesem Jahr einen Preisträger, zwei Auszeichnungen und fünf Anerkennungen. Dabei wurde Wert auf Nachhaltigkeit, innovativen Einsatz von Materialien, kreativen Umgang mit der baulichen Situation und auf konsequente Ausführung gelegt.

- 50 herausragende Einfamilienhaus-Projekte und bis zu 20 ausgezeichnete Produkte ausgewählt von einer Fachjury
- Ausführliche Häuserporträts mit Grundrissen und Infos zu den verbauten Produkten
- Optimale Inspirationsquelle für alle, die ein Einfamilienhaus planen

Über die Autorinnen

Turit Fröbe ist freie Autorin und Gründerin der Stadtdenkerei, mit der sie unkonventionelle Vermittlungsstrategien entwickelt und über Baukulturelle Bildung forscht. Als Architekturhistorikerin, Urbanistin und passionierte Baukulturvermittlerin interessiert sie sich nicht nur für das Herausragende und Besondere, sondern genauso für das Alltägliche und Sperrige.

Katharina Matzig hat Architektur studiert, arbeitet für die Bayerische Architektenkammer und schreibt Fachtexte und -bücher. Seit 2017 ist sie Autorin von Häuser des Jahres und freut sich jedes Jahr über die besondere Qualität der ausgezeichneten Projekte, die dem Wohn- und Lebensalltag von Singles, Paaren, Familien oder Großfamilien großartigen Raum geben.

Bibliographische Hinweise

- Autorinnen: Katharina Matzig, Turit Fröbe
- Titel: Häuser des Jahres 2022. Die 50 besten Einfamilienhäuser 2022.
- Verlag: Callwey 2022. 320 Seiten, 400 Abbildungen, großes Format: 23 x 30 cm, gebunden
- ISBN-10: 3766725831
- ISBN-13: 978-3766725837
- Preis: 59,95 €

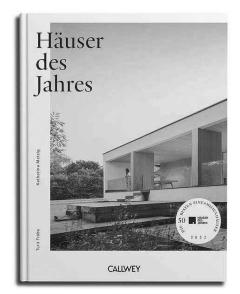


Bild: Verlag

BKI OBJEKTDATEN NEUBAU N18. DRUCKFRISCH!

Kosten abgerechneter Bauwerke - inkl. CD-ROM mit rund 1.000 Seiten Kostenkennwerte!

Aktuelle Kostenkennwerte abgerechneter Neubau-Objekte – ausführlich mit Fotos, Zeichnungen und Baubeschreibungen dokumentiert. Büro- und Verwaltungsgebäude, Gebäude des Gesundheitswesens, Gebäude für Forschung und Lehre, Schulen und Kindergärten, Sportbauten Wohngebäude, Gewerbegebäude, Bauwerke für technische Zwecke, Kulturgebäude.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Baukosten im Bild zu 122 Neubau-Objekten
- Aktuelle Kostenkennwerte nach aktueller DIN 276 und Leistungsbereichen
- Ausführliche Objektbeschreibung mit Fotos, Zeichnungen und Baubeschreibungen
- Mit zusätzlichen detaillierten Daten (3. Ebene DIN 276) als Downloadlink

Bibliographische Hinweise

- Autor: BKI Baukosteninformationszentrum (Herausgeber)
- Titel: BKI Objektdaten Neubau N18.
- Verlag: BKI. 2022. 966 Seiten, Format: 21 x 19 cm, kartoniert
- ISBN-10: 3481044550
- ISBN-13: 978-3481044558
- Preis: 99,00 €



Bild: Verlag

Bezirksgruppe Braunschweig, Wolfenbüttel, Salzgitter, Helmstedt, Göttingen

Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V. $\ensuremath{\mathsf{BDB}}$

Vorsitzender: Dipl.-Ing. Andreas Kyrath

Ingenieur BDB
Pockelsstr. 7
38106 Braunschweig
Tel.: 0531 238320
Fax: 0531 2383249
info@martens-puller.de

Geschäftsstelle: BDB Regine Röhl

c/o martens+puller Ingenieurgesellschaft mbH

Pockelsstraße 7 38106 Braunschweig

70100 BIAUIISCIIWEIG

Tel.: 0531 23832-126 (9:00-17:00 Uhr)

Fax: 0531 23832-49 info@bdb-braunschweig.de www.bdb-braunschweig.de

Bankverbindungen der Bezirksgruppe:

Postbank Hannover: IBAN DE42 2501 0030 0164 0403 09

informativ

Herausgeber (V.i.S.d.P.)

Bezirksgruppe Braunschweig, Wolfenbüttel, Salzgitter, Helmstedt,

Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V. BDB

Redaktion

Jens Martens (jm), Chefredakteur Redaktionsanschrift Jens Martens (jm), M.A. PR-Berater und Werbetexter c/o artfaktor Gerstäckerstr. 17 38102 Braunschweig 0171 8590606, jens@martens-pr.de

Verlag, Anzeigen und Herstellung

hm medien Richard Miklas
Hagenmarkt 12
38100 Braunschweig
0531 16442
info@hm-medien.de
www.hm-medien.de

Druck

oeding print GmbH Erzberg 45 38124 Braunschweig 0531 48015-110 info@oeding.de



Redaktionsschluss ist jeweils die letzte Woche des Vormonats.

informativ erscheint am Monatsanfang. Die mit Namen gekennzeichneten Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers oder der Redaktion wieder. Fotos und Zeichnungen ohne Angabe wurden vom jeweiligen Autor zur Verfügung gestellt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.



Energiesparen leicht gemacht!

Wärmedämmverbundsysteme



Tel. 0531 500088 · info@weinreich-haas.de · www.weinreich-haas.de



Seit 1887.

ZU HAUSE IN BRAUNSCHWEIG