

Architekten- und Ingenieurkammer Schleswig-Holstein



Nachrichten und Informationen

Mitteilungsblatt der Architekten- und Ingenieurkammer Schleswig-Holstein
Körperschaft des öffentlichen Rechts

Junior.ING „Stadiondach – durchDACHt konstruiert“ 2020/2021

Gewinner bei bundesweitem Schülerwettbewerb stehen fest

3. Platz in der Alterskategorie II geht nach Schleswig-Holstein

1.500 Schülerinnen und Schüler – 16.259 Stunden Bauzeit – 700 Stadiondächer

Am 18. Juni 2021 zeichneten die Ingenieurkammern in Berlin die besten Teams des bundesweiten Schülerwettbewerbs „Junior.ING“ aus. Die ersten Preise gehen in diesem Jahr beide nach Baden-Württemberg.

Passend zur Fußball-EM lautete das Wettbewerbsthema: Wer plant und baut das durchdachteste Stadiondach? Aufgabe war es, das Dach einer Stadion-Zuschauertribüne zu entwerfen und zu bauen. Die Dachkonstruktion musste dabei mindestens eine Last von 250 g tragen können. Bei der Gestaltung waren der Fantasie keine Grenzen gesetzt. Trotz der schwierigen Voraussetzungen, bedingt durch die Corona-Pandemie, beteiligten sich knapp 1.500 Kinder und Jugendliche mit rund 700 Modellen am „Junior.ING“. Beim Bau der Modelle stellten die Schülerinnen und Schüler sogar einen neuen Rekord auf. Sie nahmen sich pro Modell durchschnittlich stolze 24 Stunden



Das Deutsche Technikmuseum Berlin – ein würdiger Rahmen! Bild: BIngK

und 20 Minuten Zeit – so viel wie nie zuvor. Die Summe der Bauzeiten betrug 16.259 Stunden.

Auch aus Schleswig-Holstein traten zwei Nachwuchskonstrukteure, die Landessieger der zwei Kategorien, beim Bundesentscheid an. In der Kategorie I bis Klassenstufe 8 Richard Ziemann aus Kiel mit dem Modell „Schwebi“, in der Kategorie II ab Klassenstufe 9 Philipp Wohlmuth von der Schule Stiftung Louisenlund, Güby, mit seinem Modell „Lunder Schlei-Arena“. Auf Bundesebene maßen sich die beiden Schleswig-Holsteiner mit den Wettbewerbsteilnehmern aus 14 weiteren Bundesländern und konnten sich folgende Platzierungen sichern:

Alterskategorie I

5. Platz – „Schwebi“
Richard Ziemann, Kiel

Alterskategorie II

3. Platz – „Lunder Schlei-Arena“
Philipp Wohlmuth, Stiftung Louisenlund, Güby



Keine leichte Aufgabe für die Jury!

Bild: BIngK



Platz 3 der AK II geht nach Schleswig-Holstein.

Bild: BlngK

Ausgewählt wurden die Preisträgerinnen und Preisträger von einer sechsköpfigen Jury unter dem Vorsitz von Professor Helmut Schmeitzner. Die beiden ersten Plätze waren mit jeweils 500 € dotiert. Die nachfolgenden Plätze 2 bis 5 konnten sich über 400 €, 300 €, 200 € und 100 € freuen. Der Sonderpreis der Deutschen Bahn war mit 300 € dotiert. Die Modelle der Finalisten werden erneut im Deutschen Technikmuseum ausgestellt. Zu sehen sind sie in der Zeit vom 01. Juli bis 31. Dezember 2021. Der Bundeswettbewerb steht unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat.

Die virtuelle Preisverleihung ist ab sofort auf dem **BlingK-YouTube-Kanal** zu sehen; dafür bitte einfach bei YouTube nach der Bundesingenieurkammer suchen und dann das entsprechende Video auswählen.

Rückschau Tag der Architektur und Ingenieurbaukunst

Landingpage zum Aktionswochenende etabliert sich

In Schleswig-Holstein wählte die unabhängige Jury im Jahr 2020 aus 33 Einreichungen 32 Projekte, im Jahr 2021 aus 28 Einreichungen 22 Projekte für die Vorstellung zum Tag der Architektur und Ingenieurbaukunst aus. Dabei hatten Modernisierungen, Instandsetzungen und Umnutzungen ebenso ihren Platz wie Neubauten.

Aufgrund der Corona-Lage wurden die Projekte in den Jahren 2020 und 2021 nur digital vorgestellt. Sie finden die Landingpage zum Tag der Architektur und Ingenieurbaukunst mit allen Projekten unter www.aik-sh.de/tdai. Ebenfalls Bestandteil der Landingpage: kurze Interviews mit den ausführenden Architektur- und Ingenieurbüros. Wo möglich, haben Planerinnen und Planer Fragen zur Umsetzung des Projektes beantwortet und gewähren Interessierten auf diesem Wege tieferen Einblick in ihre Arbeit. Und auch weitere Verlinkungen wie ein ergänzender Rundgang durch die Freianlagen oder vertiefende Informationen der Bauherren konnten mit diesem neuen Format integriert werden.

Rund 3.000 Aufrufe verzeichnete die Landingpage rund um das Aktionswochenende in 2021 – seit dem Juni 2020 sind es mehr als 25.000. Denn die Seite bietet zusätzlich ein digitales Archiv – eine jährlich

wachsende Zusammenstellung, die Anregungen für gutes Bauen und beispielhaft gestaltete Umwelt gibt.

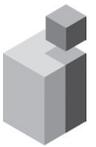
Aktuell erstellen wir den angekündigten Doppelband der Broschüre – ein Retrospektive, die die Präsentation der Projekte 2020 und 2021 nochmals in den Fokus rückt und die seit 2010 erscheinende Broschürenreihe komplettieren wird; zumal viele Interessierte die kleinen Veröffentlichungen sammeln und immer mal wieder als Nachschlagewerk und Baukulturführer nutzen.

In Zeiten von Corona ist allen Akteuren und Interessierten deutlich geworden, dass der Tag der Architektur und Ingenieurbaukunst vom persönlichen Erleben, von Kontakten und Gesprächen vor Ort, vom Blick hinter die Kulissen lebt. Eine Durchführung ausschließlich im digitalen Raum wird den Anliegen nicht gerecht. Für das nächste Jahr gehen wir von einer regulären Durchführbarkeit mit Begehungen vor Ort aus und werden dann wieder vor dem Aktionswochenende die Broschüre mit der Ankündigung der Führungszeiten herausgeben. Und selbstverständlich wird auch die Landingpage im kommenden Jahr fortgeführt – wir freuen uns darauf!

Die Landingpage zum Tag der Architektur und Ingenieurbaukunst finden Sie unter www.aik-sh.de/tdai

Impressum

Herausgeber: Architekten- und Ingenieurkammer Schleswig-Holstein, Körperschaft des öffentlichen Rechts, Düsternbrooker Weg 71 • 24105 Kiel • Tel.: 0431 / 57 06 50 • Fax: 0431 / 570 65 25
E-Mail: info@aik-sh.de • Internet: www.aik-sh.de
Geschäftsführerin und Justiziarin / Rechtsanwältin (Syndikusrechtsanwältin) Natascha Kamp



NordBau 2021

Kurzvorschau auf geplante Aktivitäten und Ankündigung des Fachforums und des 3. BIM SH Fachdialogs

Noch weiß niemand genau, wie die Corona-Situation im September sein wird, doch die AIK plant aktuell, regulär auf der NordBau 2021 präsent zu sein. Der seit 2013 etablierte Gemeinschaftsstand von TH Lübeck, Baukosteninformationszentrum BKI und AIK wird in diesem Jahr weiterentwickelt und erfährt mit der „Initiative Bauwesen“ eine Erweiterung hin zu einem Gemeinschaftsauftritt der im Bereich Bau auszubildenden Hochschulen des Landes und weiterer Akteure; so wird als neue Standpartnerin in diesem Jahr erstmals die FH Kiel dabei sein.

Hinsichtlich der inhaltlichen Programmpunkte konnte eine Neuorganisation in Angriff genommen werden: So werden das Fachforum der AIK S-H und der Fachdialog von BIM SH e.V. beide am Donnerstag stattfinden, und ab 18.00 h laden alle Akteure zum Lounge Abend auf den Gemeinschaftsstand der „Initiative Bauwesen“ in Halle 1 ein. Nutzen Sie die Chance, spannende Vortragsveranstaltungen und den ein oder anderen Aussteller zu besuchen. Zum Lounge Abend können Sie Studierende des Bauwesens, und auf diesem Wege vielleicht auch neue Mitarbeiter kennenlernen. Deren ausgestellte Arbeiten laden zu Gesprächen ein, das BKI präsentiert aktuelle Neuerscheinungen und steht für Rückfragen zur Verfügung, und für das leibliche Wohl ist selbstverständlich gesorgt. Sicherlich auch für Neumitglieder eine gute Gelegenheit, Kolleginnen und Kollegen kennenzulernen und Kontakte herzustellen.

Das **Programm des Fachforums** steht bereits, die Anmeldung ist über die Internetseiten der AIK unter www.aik-sh.de/kammermitglieder/fortbildung schon heute möglich.

14.00-16.00 Uhr **FACHFORUM RECYCLING IN DER ARCHITEKTUR – ABER WIE?**
Vorträge und Diskussionsrunden im Foyer Nord, Raum F1



Beratungsgespräche auf dem Messestand

Bild: AIK



Spannende Fortbildungsveranstaltungen mit Fachreferenten Bild: AIK

- 14.00-14.05 Uhr Begrüßung und Einführung
Dr. Tillman Prinz, Bundesgeschäftsführer der Bundesarchitektenkammer, Berlin
- 14.05-14.50 Uhr Recyclinggerecht Bauen – nachhaltige und kreislauffähige Konstruktionen in der Praxis
Prof. Petra Riegler-Floors, Köln
- 14.50-15.05 Uhr Diskussion
- 15.05-15.50 Uhr Recyclinggerechtes (Rück-)Bauen und Planen von Gebäuden unter den geltenden rechtlichen Anforderungen
Dr. Hagen Weishaupt, Köln
- 15.50-16.00 Uhr Diskussion und Abschluss

Professor Dipl.-Ing. Petra Riegler-Floors ist Architektin und lehrt an der Hochschule Trier Bau- und Ressourcenmanagement in der Architektur. Nach ihrem Studium an der RWTH Aachen, Sorbonne Paris und ETSAV Barcelona war sie als Architektin in Büros in Wien und Köln beschäftigt. Als Wissenschaftliche Mitarbeiterin war sie an der RWTH Aachen sowie an der Bergischen Universität Wuppertal in Forschung und Lehre tätig. Sie ist Mitautorin des „Atlas: Recycling – Gebäude als Materialressource“.

Dr. Hagen Weishaupt ist Rechtsanwalt und Partner der Sozietät Köhler & Klett. Er studierte Rechtswissenschaft an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Nach Promotion, Assessorexamen und Zulassung als Rechtsanwalt trat er 2006 in eine große, international tätige Wirtschaftskanzlei in Köln ein. Seit dem Jahr 2014 ist er für die auf das Umwelt- und Planungsrecht spezialisierte Sozietät Köhler & Klett tätig. Schwerpunkte seiner anwaltlichen Tätigkeit: Bau- und Immobilienrecht sowie Umweltrecht. Die Vortragsvorbereitungen leistet er gemeinsam mit Professor Dr.-Ing. Wolfgang Klett, Architekt, Stadtplaner und Jurist. Er ist Gründungspartner der Sozietät Köhler & Klett und seit über 20 Jahren ehrenamtlich im Vorstand und Präsidium verschiedener Organisationen im Bereich der Abfallwirtschaft tätig; er ist zudem Gründer und Initiator der



Austausch unter Kollegen beim Lounge Abend

Bild: AIK



Netzwerkpflege komprimiert!

Bild: AIK

Kölner Abfalltage sowie seit 1996 Lehrbeauftragter der RWTH Aachen und dort auch Honorarprofessor.

Das **Programm des 3. Fachdialogs BIM SH** befindet sich aktuell noch in der Abstimmung und wird in Kürze auf den Internetseiten www.bim.sh und www.aik-sh.de veröffentlicht.

Bitte beachten Sie – denn das zeichnet sich schon heute ab: Eine Anmeldung für Vortragsveranstaltungen ist zwingend erforderlich – Sie erhalten dann

im weiteren Verlauf Informationen zum weiteren Vorgehen (aufgrund der Corona-Lage können einige organisatorische Punkte noch nicht abschließend festgelegt werden). Auf jeden Fall wird die bestätigte Anmeldung zum kostenfreien Zugang zur Tagung und zum Messegelände berechtigen. Auch die Teilnahme am Lounge Abend ist kostenfrei.

Bitte schauen Sie für aktuelle Informationen auch regelmäßig auf die Internetseiten der AIK unter www.aik-sh.de

7. Erfahrungsaustausch Bauwerksprüfung nach DIN 1076

Einladung zur Online-Veranstaltung am 9. November 2021

Nach den bisherigen erfolgreichen sechs Tagungen mit zuletzt rund 550 Teilnehmern in Köln findet der 7. Erfahrungsaustausch Bauwerksprüfung in diesem Jahr als Videokonferenz statt.

Anerkannte Experten aus Ingenieurbüros, Unternehmen und Bauverwaltungen werden in zwölf Vorträgen wieder zu einer Vielzahl aktueller Themen der Bauwerksprüfung nach DIN 1076 berichten:

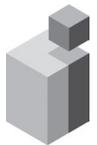
- Neue Erhaltungsstrategien des Bundes
- Informationen zu Aufbau, Perspektiven und Organisation der Bauwerksprüfung der Autobahn GmbH des Bundes
- Verantwortung, Haftung und Vergütung bei der Bauwerksprüfung nach DIN 1076
- Digitale Bauwerksunterhaltung – Objektbasierte Unterhaltung der Bauwerke auf der Basis von SAP in Hamburg
- Erfahrungsbericht und Lösungsvorschläge zu Problemen bei der Ausschreibung und Überwachung von Bauwerksprüfungen nach DIN 1076
- Unterstützung der Bauwerksprüfung durch virtuelle/erweiterte Realität und 3D-Bauwerksmodelle
- BIM 1076 – Die digitale Bauwerksprüfung
- Die König-Ludwig-Brücke in Kempten
- Erfahrungsberichte zu
 - Schadensmechanismen und Schadensbildern verschiedener Bauwerksarten

- Besonderheiten bei der Prüfung beweglicher Brücken
- Erfassung von Durchfahrtshöhen zur Geometrieprüfung im Rahmen der Großraum- und Schwertransportanhörung
- Prüfung von Gabionen – Grundlagen, Vorschriften, Leistungsbeschreibung

Eingeladen sind alle, die sich für das Thema Bauwerksprüfung und Bauwerksertüchtigung interessieren. Der VFIB e.V. (Verein für Ingenieure der Bauwerksprüfung) organisiert alle zwei Jahre einen Erfahrungsaustausch Bauwerksprüfung nach DIN 1076, bei dem interessante Vorträge zu aktuellen Themen der Bauwerksprüfung und -ertüchtigung präsentiert werden. Der persönliche Erfahrungsaustausch zwischen den Kolleginnen und Kollegen sowie mit den Fachausstellern war hierzu immer ein wichtiger Beitrag. Merken Sie sich deshalb auch den Termin für den 8. Erfahrungsaustausch Bauwerksprüfung nach DIN 1076 vor:

**Donnerstag, den 9. November 2021,
8:30 bis ca. 17:30 Uhr
Durchführung als Videokonferenz mit Anmeldung**

Weitere Informationen und die Online-Anmeldung finden Sie auf der Homepage des VFIB unter www.vfib-ev.de



Fortbildungen und Seminare der AIK S-H

Präsenzveranstaltungen und Online-Seminare im 2. Halbjahr 2021

Mit frischem Elan bietet die Architekten- und Ingenieurkammer Schleswig-Holstein ab September wieder Fortbildungen sowohl vor Ort wie auch im digitalen Raum an. Einen Auszug finden Sie nachstehend.

Detailinformationen zu den einzelnen Seminaren sowie das komplette Fortbildungsprogramm finden Sie online unter www.aik-sh.de/kammermitglieder/fortbildung

Sie können sich entweder über die Anmeldefunktion direkt unter der jeweiligen Veranstaltung anmelden oder indem Sie Frau Söhren eine E-Mail an soehren@aik-sh.de schicken. Bitte geben Sie dabei unbedingt Ihren Anmeldestatus (Mitglied, Listenzugehöriger oder Gast) an.

September

- 03.09. / 17.09. / 22.10. / 05.11. / 19.11. / 26.11. / 03.12.2021 – **8. Sachverständigenlehrgang** / Dr. Katrin Seidel, Klaus Heinrich, Ferdinand Rector
- 07.09.2021 – **Abdichtung von Flachdächern und Innenräumen (Grundlagen und Lösungen im Detail)** / Thomas Platts
- 08.09.2021 – **Kompaktseminar Vorbeugender Brandschutz** / Alexander Schwartz
- 09.09.2021, 14.00 h – **Architekten- und Ingenieurtag 2021 – NordBau Fachforum: Recycling in der Architektur – aber wie?** / Prof. Petra Riegler-Floors, Dr. Hagen Weishaupt, Dr. Tillman Prinz

- 09.09.2021, 17.00 h – **3. Fachdialog BIM SH** / Ort: NordBau Empore, anschl. gemeinsamer Lounge Abend mit der „Initiative Bauwesen“
- 20.09. + 21.09.2021 – **Kranbahnträger nach DIN EN 1993 (EC 3) – Konstruktion, Berechnung und Nachweis** / Prof. Dr. Seeßelberg
- 22.09.2021 – **Bauen im Bestand: Das neue Gebäudeenergiegesetz und die Bundesförderung effizienter Gebäude (BEG)** / Stefan Horschler (Online)

Oktober

- 18.10.2021 – **Der professionelle Umgang mit dem Bauantrag in der Praxis** / Günter Zuschlag
- 20.10.2021 – **KfW-Baubegleitung: Haftungsrisiko Stichprobenkontrolle (online)** / Elke Schmitz

November

- 03.11.2021 – **Das neue Gesetz zur Vereinheitlichung des Energiesparrechtes für Gebäude – GEG Folgen für Entwurf, Ausschreibung und Ausführung** / Stefan Horschler (Online)
- 09.11.2021 – **Barrierefrei-Konzepte für öffentlich zugängliche Gebäude – DIN 18040-1 in Theorie, Planung und Praxis** / Lutz Engelhardt
- 30.11.2021 – **Baudynamik für den Praktiker** / Prof. Dr. Udo Peil

Dezember

- 09.12.2021 – **Das Abstandsflächenrecht...** / Günter Zuschlag

Akquisition, Wettbewerbe und Mehrfachbeauftragungen

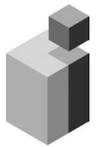
Was geht, was geht nicht, und was sollten wir – individuell und berufspolitisch – tun?

Text: Dieter Richter, Architekt und Stadtplaner, Sprecher des Ausschusses Wettbewerb und Vergabe

Die BAK hat im Rahmen der 93. Bundeskammerversammlung am 4.12.2020 eine berufspolitische Leitlinie verabschiedet, die sich mit dem Thema „ob, wann und in welchem Umfang es im Interesse unseres Berufsstandes vernünftig ist, Planungsleistungen unentgeltlich zu erbringen“. So hat z.B. das OLG Frankfurt kürzlich festgestellt: „Es entspricht üblichen Gepflogenheiten, dass Architekten zur Akquisition von Aufträgen Teilleistungen zunächst unentgeltlich erbringen, um anschließend den Auftrag zu erhalten“. Aus einer solchen Feststellung folgt rechtlich, dass ein Mitglied unseres Berufsstandes sich im Streitfall nicht darauf berufen kann, eine Vergütung sei stillschweigend vereinbart, weil die erbrachten Leistungen „nur gegen eine Vergütung zu erwarten waren“ (§ 632 Abs. 2 BGB). Für Mitglieder anderer freier Berufe, wie etwa Rechtsanwälte, Steuerberater oder Ärzte, lässt sich eine solche „übliche Gepflogenheit“ nicht

oder jedenfalls nicht in so erheblichem Umfang feststellen, und es ist an der Zeit, auch bei uns die Regel anzuerkennen und generell anzuwenden, dass eine professionelle Leistung eine Gegenleistung verdient.

Planungsleistungen, die im Rahmen einer Akquisition nachgefragt werden, betreffen nicht nur unmittelbar zur Umsetzung anstehende Projekte. Oft werden Akquisitionsleistungen auch in Konkurrenz (Wettbewerb) erbracht und können im besten Falle nur für einen Bewerber zu einem Auftrag führen, die anderen beteiligten Planer gehen leer aus. Planungsleistungen wie z.B. Standortuntersuchungen, Machbarkeitsstudien oder Testentwürfe sind im Vorfeld von Projekten erforderlich um die Potenziale einer Projektentwicklung aufzeigen oder eine Realisierung abzuklären und können im Ergebnis auch dazu führen, das Projekt aufzugeben. Die professionelle Leistung kann dann



auch dazu führen, die Chance auf einen verbindlichen Auftrag selbst zu untergraben. Dabei sind die, auch im Wettbewerb, erbrachten Einzelleistungen aller derjenigen, die letztendlich nicht zum Zuge kommen, im Allgemeinen für den Investor nicht wertlos, sondern bilden die Grundlage für eine Optimierung der Planung, eben durch Ausschluss der für ihn weniger attraktiven Alternativen. Jeder (potenzielle) Auftraggeber ist prinzipiell gut beraten, sich nicht auf einen Planungsvorschlag zu verlassen. Mehrwert für ihn und den Projekterfolg ist dabei, Alternativen zu vergleichen, um – unter Abwägung städtebaulicher, architektonischer, funktionaler und wirtschaftlicher Aspekte – die beste Lösung für die Aufgabenstellung zu erreichen.

Liefern Planer im Rahmen der Akquisition Lösungsvorschläge, so geben sie häufig die Grundzüge ihrer Entwurfsidee, das wichtigste Kapital der Planer preis, ganz abgesehen von der in das konkrete Projekt investierten Arbeit und dem damit verbundenen finanziellen Aufwand. Bemühen sich parallel mehrere Büros um den Auftrag oder seine Vorklärung, so potenzieren sich die investierten Ideen und Arbeitsmengen. In der Regel kommen diese Bemühungen der Qualität der Projekte zugute. Mit einer Vielfalt von Planungskonzepten zu konkurrieren und so nach der besten Lösung zu suchen, ist zudem ein unverzichtbarer Beitrag unseres Berufsstandes zur Baukultur und dieses gilt es, unter fairer Abwägung von Leistung und Gegenleistung zu gestalten.

So attraktiv wie diese Bereitschaft zu Vorleistungen aus der Sicht der potentiellen Auftraggeber ist, so problematisch ist dies für unseren Berufsstand, der sich einem immer schärferen Wettbewerb um Aufträge

gegenübersieht. Hinzu kommt, dass umfangreiche Vorleistungen in der Phase der Akquisition die Konzentration in unserem Berufsstand fördern, da sich in erster Linie größere Büros einen solchen Aufwand leisten können. Die Kammern haben den gesetzlichen Auftrag, die „beruflichen Belange der Gesamtheit der Mitglieder“ zu wahren. Daher empfehlen die Bundesarchitektenkammerversammlung und die Architekten- und Ingenieurkammer Schleswig-Holstein dringend, frühzeitig eine angemessene Honorierung aller Planungsleistungen einzufordern, also auch solcher, die sonst üblicherweise in der Phase der Akquisition erbracht werden. Auch für sogenannte Vorleistungen sollte immer eine angemessene Vergütung vertraglich vereinbart werden.

Berufspolitisches Fazit

Alle Angehörigen des Berufsstandes der Architekten und Ingenieure sind aufgerufen, auf eine angemessene Honorierung ihrer Planungsleistungen zu bestehen. Dieses sollten wir alle als Ausdruck eines generellen politischen Willens nehmen, dass professionelle Planungsleistungen auch im Vorfeld der Vergabe von Aufträgen immer angemessen zu honorieren sind. Die einzige Ausnahme bilden geregelte Planungswettbewerbe gemäß RPW. Sie sind ein großzügiges Angebot von Architekten und Ingenieuren an Bauherren und Gesellschaft. Der Preis für den Verzicht auf das angemessene Honorar ist die Beachtung fairer Regeln wie diese in den Richtlinien für Planungswettbewerbe (RPW) festgelegt sind.

Berufspolitisches Ziel muss sein, dem Wettlauf um Aufträge mit immer umfangreicheren Vorleistungen ohne angemessene Gegenleistung durch solidarisches Verhalten Einhalt zu gebieten!

4. Umfrage zur Corona-Situation

Präsentation der Ergebnisse der gemeinsamen Erhebung von BIngK und BAK

Nach der ursprünglich großen Sorge im April 2020, hat sich die Situation seit Juni 2020 etwas beruhigt. Gaben im April noch 79% der Büroinhaber an, Auswirkungen der Corona-Pandemie zu spüren, liegt dieser Anteil seit Juni 2020 relativ stabil bei rund 60%.

Während der Anteil der Büros, die sich mit Auftragsrückstellungen bzw. -absagen konfrontiert sehen, kontinuierlich sinkt, ist seit Juni 2020 ein Anstieg der Büros festzustellen, die mit Personalausfällen auf der Baustelle oder im eigenen Büro zu kämpfen haben. Im Vergleich zum November 2020 sprunghaft angestiegen ist der Anteil der Büros, die über Lieferverzögerungen auf der Baustelle klagen. Negative wirtschaftliche Folgen für das eigene Büro stellten im April des vergangenen Jahres 55%, im Juni 41% und im November 34% der Befragten fest. Dieser Anteil ist im April 2021 weiter auf jetzt 30% gesunken.

Auf finanzielle Hilfen sind aktuell 17% der Büroinhaber angewiesen. Dieser Anteil ist seit April 2020 zunächst gesunken (April: 34% – Juni: 24% – November: 18%) und hat sich jetzt offenbar zunächst stabilisiert. 32% der Büroinhaber erwarten für die kommenden drei Monate eine Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage des eigenen Büros. Dieser Wert stellt eine erneute Verbesserung gegenüber den vorhergehenden Befragungen dar (April 2020: 75% – Juni: 47% – November: 41%). 61% der Büros können in mindestens gleichem Maße Neuaufträge abschließen wie zu Zeiten vor der Pandemie. Ein knappes Drittel kann gegenwärtig weniger Neuaufträge akquirieren als üblich. 8% können keine neuen Verträge schließen.

Personelle Konsequenzen hat die Corona-Pandemie weiterhin nur in geringem Maße: Entlassen wurden

in Folge der Pandemie durchschnittlich 1,6% der Beschäftigten. Mit reduzierter Arbeitszeit sind gegenwärtig 7,9% der Beschäftigten tätig.

An der vierten bundesweiten Befragung von Bundesarchitektenkammer und Bundesingenieurkammer beteiligten sich mehr als 5.000 Planerinnen und Planer

– Vorstand und Geschäftsstelle danken Ihnen herzlich für Ihre Mühe und Ihre Zeit!

Die ausführlichen Ergebnisse haben wir auf unseren Internetseiten unter www.aik-sh.de für Sie bereitgestellt.

FH Kiel und Ingenieurbüro Mohn bearbeiten Forschungsprojekt zur Optimierung von Brückenbauwerken im Hinblick auf die CO₂-Bilanz

Text: Prof. Dr.-Ing. Stephan Görtz, Dipl.-Ing. Andreas Mohn

Das Institut für Bauwesen der Fachhochschule Kiel / Prof. Dr. Görtz und die Ingenieurbüro Mohn GmbH aus Melsdorf wollen CO₂-optimierte Brückenbauwerke entwickeln. Hierdurch sollen alleine in Schleswig-Holstein jährlich etwa 2.000 Tonnen CO₂ eingespart werden. Das Projekt wird durch die EKSH (Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH) mit einer Summe von ca. 150.000 € gefördert. Beratend unterstützt wird es durch den Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr in Schleswig-Holstein, das Tiefbauamt der Stadt Kiel, der bauausführenden Firma Schwalbe Bau aus Preetz und den Betonlieferanten Thomas Beton.

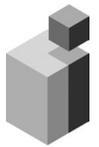
Laut einem Bericht des UN-Umweltprogramms aus dem Jahr 2020 liegt der Bau- und Gebäudesektor beim Treibhausgasausstoß weltweit auf Rekordniveau. Mittlerweile produziert er 38 % der globalen CO₂-Emissionen. Dennoch gibt es bislang nur wenig Erfahrungswerte, den CO₂-Ausstoß bei der Errichtung, Erhaltung und Sanierung von Bauwerken zu beziffern bzw. zu optimieren. Ein Großteil des öffentlichen

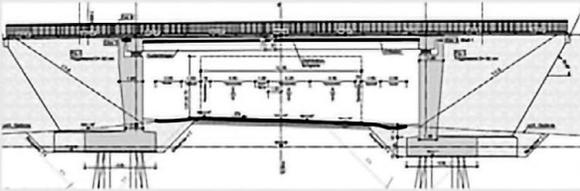
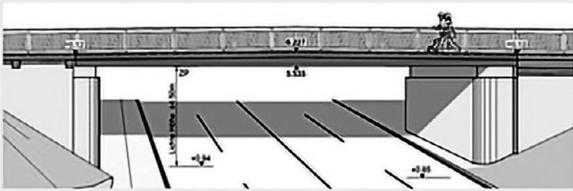
Bauvolumens umfasst Infrastrukturmaßnahmen, wobei im Hinblick auf die CO₂-Bilanz hier vor allem Brückenbauwerke ins Gewicht fallen. Trotz der hohen Emissionen fehlen aktuell sowohl auf Bauherrenseite als auch auf Seiten von Planungsbüros bzw. Bauausführenden Kenntnisse oder auch Berechnungsmethoden, wieviel CO₂ für die Erstellung und auch die Unterhaltung des Bauwerks erforderlich ist, daher spielen Reduzierungen bzw. Optimierungen der CO₂-Bilanz in der Planung und Bauausführung keine Rolle, die Vergabe findet im Regelfall nach den geringsten Herstellungskosten statt.

Das Institut für Bauwesen der FH Kiel / Prof. Dr.-Ing. Stephan Görtz sowie die Ingenieurbüro Mohn GmbH haben in den letzten Monaten im Rahmen von Voruntersuchungen für typische Straßen- und Fußwegbrücken in unterschiedlichen Varianten CO₂-Bilanzen erstellt und hieran die folgenden ersten Erkenntnisse gewonnen:



Massive Betonkubaturen bei Widerlager in konventioneller Bauweise | Bild: Ingenieurbüro Mohn GmbH



Typ I		Typ II
Überführung 2-4-spurige Straße über 2-4spurige Straße oder Gewässer		Fuß- und Radwegbrücke über 2-4 spurige Straße bzw. Gewässer
		
Breite	11 m – 19 m	4 m – 6 m
Spannweite	4 m (Bach) - 40 m	4 m (Bach) - 40 m
Lichte Höhe	1 m (Bach) - 4,80 m	1 m (Bach) - 4,80 m
Querschnitt:	Querschnitt: Stahlbeton /Spannbeton jeweils Platte und Plattenbalken, Stahlverbund jeweils als Hohlkasten bzw. mit I-Trägern	
Sonstiges	Varianten als (lager- bzw. fugenlose) integrale Brücke bzw. Brücke mit zurückgesetztem Widerlager	
Gründung	Pfahlgründung bzw. Flachgründung	

Vorgesehene Parameter der Untersuchung im Rahmen des Forschungsvorhabens

1. Grundsätzlich liegt der CO₂-Bdarf bei einer in konventioneller Bauweise (Stahlbeton, Spannbeton, Stahlbauweise, Verbundbau) erstellten Brücke etwa zwischen 1,1 to und 2,3 to je m² Brückenfläche.
2. Im Hinblick auf die Einzelphasen (Herstellung, Betrieb, Abbruch) nimmt die Erstellung des Brückenbauwerks mit Werten zwischen 70 – 85 % den größten Anteil der CO₂-Bilanz ein.
3. Im Hinblick auf die Einzelpositionen nehmen bei den betrachteten Brücken die Beton- und Stahl-Positionen mit ca. 80 % den wesentlichen Anteil des CO₂-Bedarfs ein.
4. Im Hinblick auf die Einzelbauteile (Unterbauten, Überbau, Ausstattung) dominiert gerade bei den Brücken mit geringer bis mittlerer Brückenlänge bis etwa 40 m der CO₂-Anteil der Unterbauten bis etwa 75%. Der CO₂-Anteil / m² Brückenfläche ist demzufolge von der Brückenlänge abhängig. Damit weist ein Großteil der in Schleswig-Holstein vorhandenen Brücken mit Längen von < 40 m einen vergleichsweise hohen CO₂-Bedarf aus.

Diese an Voruntersuchungen gewonnenen Erkenntnisse sollen jetzt im Rahmen eines von der Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH (EKSH) geförderten Forschungsvorhabens in allgemeingültige Aussagen überführt werden. Konkret sollen für typische Brückenbauwerke, wie sie zukünftig in Schleswig-Holstein erstellt werden

1. durch umfassende CO₂-Bilanzen ein Überblick bzw. Transparenz und Erfahrungswerte über den

CO₂-Verbrauch typischer Brückenkonstruktionen geschaffen werden;

2. basierend auf den CO₂-Bilanzen die wesentlichen Einflussfaktoren des CO₂-Bedarfs identifizieren;
3. konkrete Maßnahmen ausgearbeitet werden, wie der CO₂-Bedarf eines Brückenbauwerks möglichst kostenneutral um etwa 20 – 25 % reduziert werden kann.

Der Projektstart wird etwa im Spätsommer 2021 liegen, die vorgesehene Projektdauer beträgt 20 Monate. Über das Projekt konnte an der Hochschule Kiel zum 01.10.2021 eine Projektmitarbeiterin eingestellt werden, so dass hier entsprechende Fachkompetenz aufgebaut wird. Durch umfangreiche Beteiligung gewichtiger Partner in beratender Funktion (Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr in Schleswig-Holstein, Tiefbauamt der Stadt Kiel, bauausführende Firma Schwalbe Bau aus Preetz, Betonlieferant Thomas Beton), ist davon auszugehen, dass die in dem Vorhaben gewonnenen Erkenntnisse praxisgerecht ausgearbeitet und zukünftig durchaus in der Baupraxis Anwendung finden werden.

Bei einer Brückenfläche in Schleswig-Holstein von ca. 1,5 Mio. m² lassen sich mit den in Voruntersuchungen ermittelten Kenngrößen jährliche CO₂-Aufwendungen von ca. 30.000 to CO₂ ableiten. Wenn im Rahmen des Projektes Einsparpotentiale von 20-25 % erarbeitet werden und diese bei lediglich 30% der Brücken Anwendung finden würden, wären dieses alleine in Schleswig-Holstein Einsparungen von ca. 2.000 to CO₂/Jahr, wobei das Potential natürlich deutlich höher liegt.