



konstruktiv

NACHRICHTEN FÜR DIE IM BAUWESEN TÄTIGEN INGENIEURE



- Tiefe Geothermie in Berlin
- Zustand der Brücken in Berlin
- Bauen statt Bürokratie
- Baukammerpreis 2022
- Weiterbildungsveranstaltungen 2024
- Die Kleinmachower Schleuse

Podcast



UNIT

Ein Unternehmen der Aon-Gruppe

**Cyberrisiken:
Besser
informiert –
Besser
beraten –
Bessere
Entscheidungen.**

**Cyber-Bedrohungen erkennen
Cyber-Schäden eindämmen
Finanzielle Folgen versichern**

UNIT Versicherungsmakler GmbH
Torstraße 49
10119 Berlin
+49 208 7006-3800
unit@unita.de
unita.de



Impressum

Baukammer Berlin
 Körperschaft des öffentlichen Rechts
 Heerstr. 18/20
 14052 Berlin
 Telefon: (030) 79 74 43-0,
 Fax: (030) 79 74 43-29
 E-Mail: info@baukammerberlin.de
 http://www.baukammerberlin.de

ISSN: 2629-6071

Bankverbindungen:

Berliner Volksbank
 BIC: BEVODEBB
 IBAN: DE95 1009 0000 8844 5560 05

Redaktion:

Dipl.-Ing. Hans Joachim Wanderer †,
 Dipl.-Ing. Joachim Wanjura,
 Dr. jur. Peter Traichel,
 Corinna Fuhrmann

Namentlich gekennzeichnete
 Veröffentlichungen geben nicht
 unbedingt die Meinung der Redaktion
 wieder.

Die Redaktion behält sich vor,
 Leserzuschriften zu kürzen.

Verantwortlich für die
 ehrenamtliche Schriftführung:
 Dipl.-Ing. Joachim Wanjura,
 Chefredakteur

In unserer Zeitschrift verzichten wir
 zugunsten einer besseren Lesbarkeit auf
 die Schreibweise „/in, /innen, (in),
 (innen)“ bei Bürger, Bewohner, Nutzer,
 Akteur etc. Selbstverständlich sind
 immer gleichzeitig und chancengleich
 Frauen und Männer angesprochen

Verlag und Anzeigenabteilung:

CB-Verlag Carl Boldt
 Baseler Str. 80, 12205 Berlin
 Telefon 0172-316 3004,
 E-Mail: gesellius@cb-verlag.de

Anzeigenleitung:

Peter Gesellius
 Telefon (030) 833 70 87,
 E-Mail: gesellius@cb-verlag.de

Anzeigen:

Es gilt Anzeigenpreislste
 Nr. 15 vom 1. November 2022

Technische Herstellung:
 Globus-Druck GmbH & Co. Print KG

Drucklegung:

14. März 2024

Redaktionsschluß

für die nächste Ausgabe:
 03. Juni 2024

Bericht des Präsidenten. 3

Stadtentwicklung / Baugeschehen / Technik

Aktueller „konstruktiv“ Podcast 5
 Eröffnung der Nashorn-Pagode im Zoo Berlin 6
 Zukunft des Tempelhofer Feldes 8
 Wollen wir unsere Energieversorgung retten oder unsere Standards? 9
 Eine Roadmap für die Tiefe Geothermie in Berlin. 13
 Die Beratungsstelle Barrierefreies Bauen in Berlin läuft weiter. 18
 Bündnis für Wohnungsneubau und bezahlbares Wohnen diskutiert
 Eckpunkte des Schneller-Bauen-Gesetzes 19
 Berlin bekommt ein gesamtstädtisches Kompensationsmanagement
 für Bauland und Freiraumentwicklung 20
 Verzögerter Bogenschlag – die Oderbrücke nach Kostrzyn 21
 Neue Öko-Studie: immenses Rohstoff- und CO₂-Einsparpotential
 mit BRESPA®-Decken. 23
 Aus dem Abgeordnetenhaus:
 Magnetschwebebahn 27
 Verkehrsverbindung des Baugebietes Krampnitz nach Berlin
 mit dem ÖPVNV? 29
 Folgen eines erhöhten Grundwasserspiegels in der City Ost 30
 Wie steht es um die Brücken in Berlin? 31
 Vermeintliche Notwendigkeit – Tunnel Schlangebader Straße 33
 Realisierungswettbewerb für den ersten Teil des
 Luisenblock Ost in Berlin entschieden 35
 Beschluss der Vorzugsvariante 12h des 2. Bauabschnittes der
 neuen S-Bahn-Strecke S21 als Grundlage 36

Berufspolitik

Offener Brief der Länderingenieurkammern an den Bundeskanzler (BIngK) 38
 Klare Regeln zum Auftragswert bei Planungsleistungen am Bau 40
 Bauen statt Bürokratie 41
 Fuß- und Radwegbrücke Neuer Herzogsteg
 gewinnt den Ernst & Sohn Ingenieurbaupreis 2024 42
 Cyber-Resilienz im Ingenieurbüro: „Qualitätsbeschleuniger“. 43

Baukammer

Baukammer-Preis 2022
 Überprüfung von energetischen Berechnungsansätzen für Stadtquartiere 44
 Entwicklung und Erprobung einer Schnittstelle zwischen BIM und
 FEM für Tragwerksberechnungen 45
 Verfügbare Ressourcen für das Baustoffrecycling am Beispiel
 von Siedlungsräumen 47

Bildung

Weiterbildungsveranstaltungen Sommerhalbjahr 2024. 49

Denkmalschutz

Die Machnower Schleusen in Kleinmachnow 56
 Gaslaternen vor dem Aus 62
 Beschädigung der denkmalgeschützten Weltzeituhr durch die sogenannte
 Letzte Generation – Handeln die Denkmalschutzbehörden? 63
 Beschädigung des Brandesburger Tores durch die sogenannte
 Letzte Generation – Denkmalschutzbehörden ohne Plan? 64

Recht

Für die Vergabe von Architekten- und Ingenieurleistungen bleibt es
 beim Grundsatz des Leistungswettbewerbs 65
 Statement der Initiative pro AGB-Recht 66
 Verwaltungsvorschrift zur Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln
 im Land Berlin 67
 Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)
 Seit Januar kostenlos: Der Normungs-Monitor 71
 Europäischer Rechnungshof zum öffentlichen Auftragswesen 71
 Bauordnung 3 - Typengenehmigung als Herausforderung? 72

Leserzuschrift

. 74

Stellenmarkt. 78

Produktinformationen 80

Autoren dieser Ausgabe

Rechtsanwalt Markus Balkow

Stellv. Geschäftsführer der
Bundesingenieurkammer

Dr. Johannes Birner

Senatsverwaltung für Mobilität,
Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Ingmar Budach

Senatsverwaltung für Mobilität,
Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Dr. Klaus Greb

Fachanwalt für Vergaberecht, BAK

Michael Halstenberg

Rechtsanwalt, Ministerialdirektor a.D.
Sozietät Franßen & Nusser

Lina Sophie Hansen

Preisträgerin Baukammerpreis

Dario Heinrich

Preisträger Baukammerpreis

Peter Neumann

Journalist Berliner Zeitung

Iryna Rudenko

Preisträgerin Baukammerpreis

Dr.-Ing. Ralf Ruhnau

Präsident der Baukammer Berlin

Dr. Ursula Schirmer

Deutsche Stiftung Denkmalschutz

Jochen Scholl

UNIT Versicherungsmakler GmbH

Dr. Christof Sick

Senatsverwaltung für Mobilität,
Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Unseren im letzten Jahr verstorbenen Mitgliedern bewahren wir ein ehrendes Andenken:

Dipl.-Ing. Peter Jockwer (2022)

Dipl.-Ing. Jürgen Bauer

Dipl.-Ing. Hans-Ulrich Beese

Dipl.-Ing. Bernd Engelhardt

Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Fröde

Dipl.-Ing. Gerhard Hörnig

M.Sc. B.A. Linda Mirtcheva

Dipl.-Ing. Peter Opitz

Dipl.-Ing. Panajotis Rossidis

Dipl.-Ing. (FH) Martin Schillweit

Dipl.-Ing.Ök. Manfred Schindler

Dipl.-Ing. Karin Schmidt

Dipl.-Ing. Dieter Schulze

Dipl.-Ing. Herbert Stelter

Ing. Eckhard Wagner

Dipl.-Ing. Edmund Wegner

Klaus Wehle

Ing. Wolfgang Wels

Dipl.-Ing. Walter Welzel

Dipl.-Ing. Fritz Wurl

Dipl.-Ing. Volker Zahn

Bericht des Präsidenten

Dr.-Ing. Ralf Ruhнау

Lassen Sie mich zunächst einen kurzen Rückblick auf das letzte Jahr 2023 vornehmen, das in wesentlichen Punkten sehr erfreulich verlief:

Berufsrechtlich waren wir erfolgreich vom Berufsgericht bis hin zum Kammergericht als Berufungsinstanz, womit wir zu 100 % unserem Kernauftrag als Kammer, die Berufsordnung zu wahren, nachgekommen sind. Auch vor dem OVG Berlin-Brandenburg sind wir zzt. erfolgreich. Ich erinnere: zentrale Aufgabe einer Berufskammer ist es, das Berufsrecht zu formulieren und durchzusetzen.

Die Mitgliederzahl hat erstmals in der Geschichte der Baukammer Berlin die 3.600 Marke gestreift. Ich gehe davon aus, dass wir in diesem Jahr diese Marke knacken werden, wobei leider festzustellen ist, dass wir einen harten Kampf gegen die Überalterung der Kammer, entsprechend der gesamten demografischen Entwicklung in der Bundesrepublik, zu führen haben.

Die Finanzen der Kammer stehen besser da als je zuvor und vor allen Dingen sehr viel besser als für 2023 haushalterisch prognostiziert. Es konnte ein Überschuss (statt eines prognostizierten Defizits) erwirtschaftet werden, der zum einen auf einer sparsamen und wirtschaftlichen Geschäftsführung, aber auch auf Zuwächsen bei den Mitgliedern, dem gestiegenen Veranstaltungsangebot (Fort- und Weiterbildung), massiv höheren Zinseinnahmen als vorhergesehen, aber auch auf Einsparungen bei den Ausgaben beruht.

Berufspolitisch ist es gelungen, nach Gesprächen mit der Obersten Bauaufsicht und letztlich nach einer Anhörung im Parlament, den Bauausschuss im Abgeordnetenhaus am 06.11. davon zu überzeugen, dass die Änderung der Bauordnung Berlin auch berufsrechtliche Aspekte, insbesondere im sicherheitsrelevanten Bereich mitberücksichtigen muss. So wurde § 65 Bauordnung Berlin dahin formuliert, dass die (neuen) sog. „eingeschränkt Bauvorlageberechtigten“ berufsaufsichtlich jetzt genauso der Kammer unterstehen, wie es die „klassischen“ Bauvorlageberechtigten bis-



her tun. Damit ist die Bauordnung Berlin sehr viel aktueller als viele andere Landesbauordnungen aufgestellt. Wir freuen uns, dass das Abgeordnetenhaus den zwingenden Zusammenhang zwischen Bauordnung und Berufsrecht erkannt, gewürdigt und insoweit ihr Vertrauen in die Baukammer Berlin als Körperschaft öffentlichen Rechts und als zuständige Berufsaufsicht deutlich gemacht hat.

Bleiben wir beim Berufsrecht/bei der Berufspolitik: das Thema „Berufsrechtsvorbehalt“ für Ingenieure ist bekanntlich eines der drängendsten Probleme unseres Berufsstandes. Warum sollten die Bauingenieure angesichts des unstrittig auch sehr hohen Gefährdungspotenzials dieses Berufsbildes nicht einer umfassenden berufsrechtlichen, gesetzlichen Aufsicht unterstehen, wie das bei allen anderen weniger „gefährlichen“ akademischen freien Berufen (Anwälte, Steuerberater, Apotheker, Ärzte etc. pp.) selbstverständlich ist. Das heißt, die Berufsausübung des Bauingenieurs ist denknotwendig mit einer Berufsaufsicht durch die Kammern zu verbinden, was nichts anderes als eine Pflichtmitgliedschaft bedeutet. Es ist ein unverantwortlicher Anachronismus, die Berufsausübung wenigstens der im Bauwesen tätigen Ingenieure weitgehend losgelöst von einer gesetzlichen berufsrechtlichen Aufsicht – und allen damit zusammenhängenden verbraucher-

schützenden Verpflichtungen, wie Berufshaftpflichtversicherung etc. – zu denken. Wir brauchen eine taugliche Berufsaufsicht und keine „Scheinaufsicht“ durch die Kammern. Das ist eine entscheidende Frage unseres Selbstverständnisses als Verbraucherschutzinstitution. Deshalb hat jetzt auch die Bundesingenieurkammer – nicht zuletzt auf Initiative der Baukammer Berlin – einen Ausschuss „Pflichtmitgliedschaft“ gegründet, um diesem Missstand bundesweit zu begegnen. Wir sind der Bundesingenieurkammer sehr dankbar, dass es durch diesen Ausschuss gelingen möge, dem Thema Berufsrechtsvorbehalt in der Politik endlich den Stellenwert beizumessen, der ihm schon lange gebührt. Die Politik muss aufwachen und sensibilisiert werden, wenn sie einen tauglichen Verbraucherschutz durch die Kammern will.

Die Baukammer selbst arbeitet in diesem Sinne stets an der Optimierung ihres Architekten- und Baukammergesetzes auch mit anerkannten Rechtsexperten zusammen und wird nicht zuletzt mit deren Expertise das ABKG im Zeichen eines umfassenden Verbraucherschutzes feinschleifen und modernisieren. Daran besteht gar kein Zweifel.

Noch ein paar Termine, die ich nicht unerwähnt lassen möchte:

Am 30.01. war ich eingeladen zu einem Gespräch mit der Senatorin Dr. Schreiner zum Thema „Schneller bauen in Berlin“. Viele maßgebliche Verbände aus dem Baubereich waren erschienen. Ziel war es, eine Entbürokratisierung aller mit dem Bauen zusammenhängenden Anträge zu forcieren sowie eine beschleunigte Abwicklung der den Verkehr hindernden Baustellen voranzutreiben. Mein Eindruck von diesem Gespräch war positiv. Der Senat habe ein sog. Beschwerdemanagement auf den Weg gebracht bzw. es existiere bereits ein solches. Die Öffentlichkeit aber wisse davon häufig zu wenig und mache davon keinen Gebrauch. Die Frau Senatorin wies in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es im Tiefbau einen massiven Instandsetzungsrückstau gebe.

Am 14.02. hatten wir hier in der Geschäftsstelle ein Antrittsgespräch mit der neuen Präsidentin und dem neuen Vizepräsidenten des VFB (Verband Freier Berufe), Frau Wolter und Herrn Dr. Wagner. Der Verband wirbt um engere Zusammenarbeit auch mit den freiberuflichen Ingenieuren und natürlich um eine Mitgliedschaft in seinem Verband. Ich denke, wir sollten dies wohlwollend prüfen.

Am 13.03. waren wir zu einem Treffen der mitteldeutschen Ingenieurkammern in Leipzig eingeladen. Hierbei ging es insbesondere um einen besseren Austausch und eine bessere Koordinierung unserer jeweiligen berufspolitischen Interessen gerade im Hinblick auf die Zusammenarbeit im Länderbeirat der Bundesingenieurkammer, aber auch hinsichtlich des europäischen Ingenieurkammertages 2025 in Chemnitz.

Am selben Tag, dem 13.03., hatten wir die Ehre, an der Preisverleihung des Schinkelwettbewerbs teilzunehmen. Diesmal wurde auch eine Ingenieurleistung ausgezeichnet. Die Baukammer selbst unterstützt den Schinkelwettbewerb jährlich finanziell.

Am 16.03. unsere alljährliche Klausurtagung des Vorstandes auf Schwanenwerder. Themen waren: der Berufsvorbehalt, die Rolle der Kammer bei der Ingenieurausbildung (Zusammenarbeit mit Schulen und Hochschulen), unser 40jähriges Jubiläum im nächsten Jahr sowie das Problem des „Schneller Bauens“.

Am 22.03. (nach Redaktionsschluss) wird dann die Zusammenkunft aller Präsidenten der Länderingenieurkammern im sog. Länderbeirat der Bundesingenieurkammer hier in Berlin stattfinden. Ich werde darüber berichten, genauso wie über das am 23.04. angeordnete Parlamentarische Frühstück mit den Abgeordneten des Bauausschusses und mit der Architektenkammer Berlin.

Besonders erfreut mich das wieder sehr anspruchsvolle Fort- und Weiterbildungsprogramm für das Sommerhalbjahr 2024, das unser Bildungsausschuss zusammengestellt hat. Ich darf da auf unseren Flyer und unsere Homepage hinweisen (vgl. auch Seite 49 ff).

Auch darf ich Ihnen empfehlen, unseren aktuellen Podcast zum Nashorn-

haus Zoo Berlin anzuhören.

Ebenfalls bitte ich Sie, die oben erwähnte neue Bauordnung für Berlin zur Kenntnis zu nehmen.

Abschließend noch zwei Informationen:

Die Preisverleihung des jährlich stattfindenden Schülerwettbewerbs findet am 19.04. hier bei uns in der Baukammer Berlin statt. Der Baukammerpreis wird am 16.05. in der HWR verliehen.

Die o.g. Termine spiegeln nur einen kleinen Teil des Gesamtterminplans wider, den die Baukammer nicht nur hauptamtlich, sondern vor allem ehrenamtlich zu absolvieren hat. Deshalb freue ich mich, wenn mehr Mitglieder, die sich berufspolitisch angesprochen fühlen und sich engagieren wollen, in unseren Fachausschüssen und Fachgruppen mitarbeiten. Die Geschäftsstelle der Baukammer und ich persönlich informieren Sie gerne. –



CYBER-ATTACKEN MACHEN VOR NIEMANDEM HALT. AUCH NICHT VOR IHREM BÜRO.

UNSERE CYBER-VERSICHERUNG FÜR INGENIEURE

Finanzielle Absicherung von Cyber-Attacks, 24/7 Notfallhotline, optionale Präventionsleistungen und mehr – Das ist unser Leistungspaket für Ihr Büro.

Mehr erfahren unter
www.aia.de

CAIA[®]

konstruktiv | Der Podcast der Baukammer Berlin

Vor Ort moderiert von Jessica Witte-Winter mit Vertretern der Baukammer Berlin und Bauingenieuren

Die elementar wichtige Arbeit der Bauingenieure bleibt meist im Verborgenen, da viele Architekten mit ihren Entwürfen im Vordergrund stehen.

In unserem Podcast stellen wir die Berliner Bauingenieure vor, die für bekannte Berliner Konstruktionen stehen und berichten über diese spannenden Projekte und ihre Schöpfer.



Wir sprechen über ein Projekt, das in vielen Bereichen besonders ist – vor allem aber auch, weil es nicht um ein Gebäude nur für Menschen geht – sondern für Tiere. Große Tiere! Das Panzernashorn hat ein neues Zuhause bekommen: die sogenannte Pagode, neu im Berliner Zoo. Man könnte glauben, in Asien zu sein, wenn man sich diese majestätische Konstruktion anschaut.

Darüber sprechen wir mit:

- Prof. Dr.-Ing. Helmut Schmeitzner, Vizepräsident der Baukammer Berlin
- Dipl.-Ing. Joachim Hartwich von der Hartwich Bernhardt INGENIEURE GmbH und
- Ingo Volmering, Leiter der Technik im Zoologischen Garten Berlin
- Moderation: Jessica Witte Winter



Weitere Podcast-Episoden sind bereits online:

- 01 – Der Lückenschluss der U-Bahnlinie U5
- 02 – Die AVUS Tribüne und das neue Dreieck Funkturm
- 03 – Die Sanierung der neuen Nationalgalerie
- 04 – Der Rück- & Neubau der Eisenbrücke
- 05 – Die aufwändige Sanierung der Emmauskirche in Kreuzberg
- 06 – Das Holzhaus Lynarstrasse – Ein Wohnhaus mit 6 Stockwerken
- 07 – Das Regenwasserspeicherbecken in Mitte
- 08 – Der Schöneberger GASOMETER auf dem Euref Campus
- 09 – Die Erneuerung der Gleishallen im Berliner Ostbahnhof
- 10 – Das Entstehen des Edge East Side Towers – das höchste Gebäude Berlins
- 11 – Das Spore Haus in der Berliner Hermannstraße/Neukölln
- 12 – Die neue Nashorn Pagode im Berliner Zoo

Dieser Podcast hat sich zu einer interessanten Reise durch Berlin entwickelt. Die Interviews entstehen direkt an den betreffenden Bauwerken. Wir decken auf, was sich dahinter verbirgt, welche Schwierigkeiten und Herausforderungen bei der Planung und Umsetzung gemeistert werden mussten. Der Zuhörer bekommt einen bisher verborgenen Blick hinter die Kulissen und wird die besprochenen Bauwerke künftig gewiss unter einem ganz anderen Aspekt wahrnehmen.

<https://www.baukammerberlin.de/podcast/>



Eröffnung der Nashorn-Pagode im Zoo Berlin

Leuchtturm für den Artenschutz setzt ein Zeichen

Im Zoo Berlin wurde nach rund zwei-jähriger Bauzeit ein Leuchtturm für den Artenschutz feierlich eröffnet. Im Zentrum der neuen Nashorn-Pagode steht eine der größten Erfolgsgeschichten des Artenschutzes, die es auf dem asiatischen Kontinent jemals gegeben hat: Die Rettung des Panzernashorns. Ab dem 24. Juni können die Besucher sich hier unweit des Löwentors von badenden Nashörnern, Pustelschweinen und Tapiren begeistern lassen und mehr über den Artenschutz in Berlin und der Welt erfahren.

„Anfang des 20. Jahrhunderts wäre das Panzernashorn fast ausgerottet worden, denn es gab im natürlichen Lebensraum weniger als 200 Tiere. Doch dank außerordentlicher Schutzmaßnahmen konnte diese majestätische Tierart gerettet werden und mit dem Nashorn ein gesamtes Ökosystem erhalten bleiben“, berichtet der Zoologische Leiter Christian Kern. Das Panzernashorn ist damit ein gewichtiges Beispiel für eine sogenannte „Umbrella-Species“ – eine charismatische Tierart,

„Es sind nicht die Fakten, die uns zum Umdenken bringen. Es sind die herzergreifenden Geschichten dahinter.“

Zoo und Tierpark Direktor
Dr. Andreas Knieriem



Fotos: © Zoo Berlin

von deren Schutzmaßnahmen viele andere, unbekanntere Tier- und Pflanzenarten profitieren. Nachdem die Panzernashörner unter Schutz gestellt und Nationalparks als Rückzugsort eingerichtet wurden, konnten sich die Bestände allmählich erholen. „Die Nashorn-Pagode ist ein bedeutsamer

Schritt in unserer Mission, den Artenschutz voranzutreiben und den bedrohlichen Verlust unserer Biodiversität, am Beispiel der Panzernashörner, ins Bewusstsein der Öffentlichkeit zu rücken“, erklärt Zoo- und Tierparkdirektor Dr. Andreas Knieriem. „Wir wollen auf verschiedene Weise ihre Zukunft sichern: Im Zoo Berlin schaffen wir ein sicheres Umfeld für die Tiere und ihre Nachkommen. Gleichzeitig wollen wir Verständnis für die Bedrohungsfaktoren schaffen und die Bereitschaft für den Schutz dieser und anderer gefährdeter Tierarten fördern.“ Deshalb baut der Zoo Berlin sein Engagement im Schutz bedrohter Arten in ihren natürlichen Lebensräumen sukzessive aus. Im Zoo Berlin gesammelten Spenden fließen in das Artenschutzprogramm der Zoologischen Gärten Berlin **Berlin World Wild** und kommen unter anderem dem Nashornschutz in Indien zugute. „Wir sind stolz auf die Erfolgsgeschichte der Nashörner. Im vergangenen Jahr wurde dank der proaktiven Maßnahmen der Regierung von Assam kein einziges Nashorn in Assam gewildert“, erklärt der IUCN Nashorn-Experte Dr. Bibhab Talukdar, Geschäftsführer der Naturschutzorganisation Aaranyak. Durch die starke Präsenz vor Ort hat Aaranyak die proaktiven Maßnahmen der Regierungsbehörden in Assam ergänzt und unterstützt. „Nur mit verlässlichen Partnern



Innenansicht der Nashorn-Pagode

wie dem Zoo Berlin können wir die Regierungsbehörden weiterhin dabei unterstützen, die Zukunft des Nashorns in Indien zu sichern. Wir sind sehr dankbar für unsere Verbündeten im Artenschutz", fügt er hinzu.

Weitere Infos zum Projekt:
<https://www.zoo-berlin.de/de/artenschutz/weltweit/panzernashorn>

Die Senatorin für Wirtschaft, Energie und Betriebe, Franziska Giffey betonte bei der Eröffnung der Nashorn-Pagode die Bedeutung der Investitionen: „Wir haben vor kurzem eine neu gestaltete Savannenlandschaft samt Giraffenpfad im Tierpark Berlin eröffnet und nun folgt mit der neuen Nashorn-Pagode im Zoologischen Garten das nächste Highlight.

Gefördert mit 15,4 Millionen Euro aus GRW-Mitteln erhält der Zoo ein neues Wahrzeichen und die vier Panzernashörner Inesh, Sanjay, Jhansi und Betty

ein wunderbares Zuhause. Es ist auf die Bedürfnisse der Tiere zugeschnitten und wird auch die Berlinerinnen und Berliner und unsere Gäste aus aller Welt begeistern. Kaum ein anderes Tier steht so sehr für vom Aussterben bedrohte Arten, wie das Nashorn. In der neuen Pagode kann man diesen beeindruckenden Dickhäutern ganz nah kommen und sie sogar durch eine weltweit einmalige Unterwasserglasscheibe beobachten. Das ist ein tolles Erlebnis für alle kleinen und großen Besucherinnen und Besucher und zugleich ein wichtiger Beitrag für die Umweltbildung und den Artenschutz. Unser Zoo und der Tierpark sind echte Publikumsmagneten auch über die Stadtgrenzen hinaus. Durch die neuen Attraktionen stärken wir den Berliner Tourismus und damit auch die wirtschaftliche Entwicklung in unserer Stadt. An solchen Projekten sieht man, wie wichtig der Einsatz von GRW-Mitteln für unsere Stadt ist, ohne die das

nicht möglich wäre. Deshalb kann ich an dieser Stelle auch nur die Bundesregierung erneut dazu auffordern, im Zuge der Aufstellung des Bundeshaushalts keine Kürzungen bei den GRW-Mitteln vorzunehmen.“ Das Gebäude wird durch Kunst am Bau ergänzt: Unmittelbar vor dem Eingang zur Nashorn-Pagode befindet sich das Kunstwerk „Ein Horn“, des französischen Künstlers Adrien Missika, der in einem Auswahlverfahren mit seinem Entwurf überzeugte.

Neues Highlight in der City West

Auf rund 14.000 Quadratmetern wurde im Zoo Berlin eine naturnahe Sumpflandschaft mit zahlreichen Badebecken, Wasserfällen, Duschen und Schlammuhlen gestaltet, die dem natürlichen Lebensraum der Tiere nachempfunden ist. Das mehr als 2.000 qm große Haus erfüllt die hohen Ansprüche an eine moderne Tierhal-

Zahlen, Daten und Fakten Tiere

- 4 Panzernashörner (Rhinoceros unicornis)
 - Inesh *8.9.2020 (aus dem West Midland Safari Park)
 - Sanjay *1.3.2017 (aus dem Zoo Edinburgh)
 - Jhansi *20.7.1990 (aus dem Dierenrijk Europa)
 - Betty *21.1.1995 (aus dem Zoo Berlin)
- 2 Flachlandtapire (Tapirus terrestris)
 - Pablo *6.11.2009
 - Ines *5.12.2006
- 7 Visaya-Pustelschweine (Sus cebifrons negrinus)

Gebäude und Anlagen

- Gesamtprojektbudget 23 Mio. EUR
 - o 18 Mio. EUR Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) – davon 90% Fördermittel und 10% Eigenmittelanteil
 - o 5 Mio. EUR Eigenmittelanteil für Honorarleistungen
- Projektbeginn: November 2017 (Planungen) / Oktober 2020 (Abbruch des alten Hauses)

- Baubeginn: 05/2022 (Rohbau) / 09/2021 (Grundsteinlegung)
- Mehr als 60 an Planung und Ausführung beteiligte Firmen, darunter u.a.
- Projektbeteiligte Planung:
 - o Objekt- und Freianlagenplanung: dan pearlman Erlebnisarchitektur GmbH
 - o Bauüberwachung: emproc Bauprojektmanagement GmbH & Co. KG
 - o Haustechnik: b.i.g. bechtold INGENIEURGESELLSCHAFT MBH
- Projektbeteiligte Bauausführung:
 - o Rohbau: Glass Ingenieurbau Leipzig GmbH
 - o Metallbauarbeiten, Zaun- und Toranlagen: Metallbau Ott GmbH
 - o GaLa Bau: Flöter & Uszkureit
- Boden: 600m² Erdaushub; 14 Bohrpfähle mit Längen zwischen 12 und 14 Metern, keine Bodenplatte in den Innenanlagen, für bessere Fußgesundheit
- Wasserbecken: 8 Stück; Ø Wassertiefe 1,20m (Nashorn) – 1,50m (Tapir)

- Der 25m hohe Turm wiegt 400 Tonnen, Stecksystem aus 68 gestapelten Elementen auf 18 Ebenen.
- weltweit erste, 9m lange Unterwasserglasscheibe für Nashörner, 70mm dick, bestehend aus bis zu 5 Schichten. Insgesamt wurden 460m² Verbundsicherheitsglas verbaut.
- Die Dachfläche der Anlage beträgt ca. 2.050 m², davon sind ca. 300m² mit intensiver Dachbegrünung ausgestattet. Solarthermie für Warmwasser auf dem Dach.
- Ein kreisrundes ETFE-Dach mit einer Spannweite von 37m ist auf Basis einer Stahlkonstruktion mit 2 Tonnen lichtdurchlässiger Folie bespannt, die eine Tageslichtnutzung ermöglicht.
- Die rote Betonfärbung des Turms ähnelt dem Agra Sandstein aus der nordindischen Heimat der Nashörner. Speziell entwickelte Ornamente nach dem Vorbild der Lotusblüte sind ein wiederkehrendes, verbindende Gestaltungselement.

tung. Gerade Panzernashörner, die sich in ihrem natürlichen Lebensraum auf weichen, sumpfigen Untergründen bewegen, benötigen für ihre empfindlichen Nashornfüße ganz spezielle Bodenbeläge. Bei den Innen- und Außenbereichen wurde daher auf besonders weiches Material geachtet. Da Panzernashörner viel Zeit im Wasser verbringen, steht den vier Dickhäutern auf rund 5.000 qm eine naturnahe Nashorn-Wellnesslandschaft mit fünf Badebecken und drei Schlammuhlen samt Duschen zur Beschäftigung, Hautpflege und Abkühlung zur Verfügung. Abwechslung für alle Sinne bieten auch die übrigen WG-Bewohner: Sieben Visaya-Pustelschweine teilen sich das Zuhause mit den vier Panzernashörnern, haben aber jederzeit die Möglichkeit, sich in ihre exklusive Schweine-Lounge zurückzuziehen, wenn ihnen die Interaktion mit den schwergewichtigen Kolossen zu intensiv wird. Abgerundet wird das Dickhäuter-Verwöhn-Programm mit Totholzbäumen und -stämmen, die jederzeit als selbstständige Massage-Stationen genutzt werden können. Architekt Kieran Stanley ist stolz auf das Ergebnis: „Die Nashorn-Pagode als Leuchtturm für Artenschutz ist eine architektonisch komplexe und moderne Hommage an die historischen Gebäude des Zoo Berlin. In der neuen Mixed-Species-Anlage



Innenansicht der Nashorn-Pagode

sind Architektur, Landschaftsarchitektur und Didaktik ganzheitlich aufeinander abgestimmt. Wir laden die Gäste ein, Teil des nachgebildeten Lebensraums der Tiere zu werden, damit sie aufgrund der räumlichen und emotionalen Nähe zu ihnen von den didaktisch wichtigen Botschaften zum Artenschutz erreicht werden.“ Die erfolgreiche Umsetzung des in der Planung und im Bau herausfordernden Projekts basiert auf einer co-kreativen, partnerschaftlichen Zusammenarbeit aller Disziplinen in enger Abstimmung zwischen dem pearlman Erlebnisarchitektur und dem Zoo Berlin. „Die Nashorn-Pagode ist durch den 25 m hohen, Turm im Zentrum der Anlage das höchste Gebäude im Zoo Berlin und als neu-

es Wahrzeichen für den Zoo Berlin auch weit über die Grenzen des Zoos hinaus sichtbar.

Unsere Gäste haben hier die einzigartige Möglichkeit, die Nashörner aus nächster Nähe zu beobachten und mehr über ihre Lebensweise und die Herausforderungen, mit denen sie konfrontiert sind, zu erfahren“, erklärt Frank Bruckmann, Vorsitzender des Aufsichtsrates des Zoo Berlin AG. Im Inneren der Nashorn-Pagode können sich die Gäste auf eine Reise in die Heimat der faszinierenderen Panzernashörner begeben, mehr über ihren Lebensraum im Nordosten Indiens erfahren und sich mit den großen Fragen der Zukunft auseinandersetzen: Was bedeutet der Verlust der Biodiversität? Welche Hoffnungsschimmer gibt es und wie kann ich selbst einen Beitrag zum Artenschutz leisten?

*Published by Zoologischer Garten Berlin AG – Press office – Hardenbergplatz 8 – 10787 Berlin
presse@zoo-berlin.de –
Tel.: +49 (0)30 25401-212 (Zoo) –
Tel.: +49 (0)30 51531-169 (Tierpark)
www.zoo-berlin.de –
www.tierpark-berlin.de*

Näheres zur Technik vgl. Podcast der Baukammer Berlin, Seite 5.

Zukunft des Tempelhofer Feldes

Der Senat von Berlin hat am 5. Dezember 2023 den von Christian Gaebler, Senator für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, vorgelegten Bericht über die Zukunft des Tempelhofer Feldes beschlossen. Danach soll bis Mitte 2025 eine Bürgerinnen- und Bürgerwerkstatt mit integriertem internationalen stadt- und freiraumplanerischen Ideenwettbewerb sowie begleitendem öffentlichen Dialog durchgeführt werden. Ziel ist es, sich mit einer stadtweiten Debatte qualifiziert einer Neubewertung des Tempelhofer Feldes und einer möglichen Änderung des Tempelhof-Gesetzes anzunähern.

Grundlage dieses Vorgehens sind die vom Abgeordnetenhaus von Berlin

beschlossenen Richtlinien der Regierungspolitik, wonach es „angesichts der zugespitzten Wohnungsnot seit dem Volksentscheid 2014 einer neuen Debatte über die Zukunft des Tempelhofer Feldes“ bedarf.

Berlins Stadtentwicklungssenator Christian Gaebler sagte dazu: „Es bedarf einer offenen, sachlichen und stadtweiten Debatte über die Zukunft des Tempelhofer Feldes. Ich habe deshalb dem Senat ein Konzept für einen Dialogprozess mit der Stadtgesellschaft vorgelegt. Dieser öffnet den Raum für einen breiten und intensiven Dialog über die Flächenbedarfe in Berlin und die zukünftige Rolle des Tempelhofer Feldes bei der Zuordnung von Nutzun-

gen. Der Senat würdigt ausdrücklich, dass das Tempelhof-Gesetz durch einen Volksentscheid zustande gekommen ist. Deshalb soll die Frage einer möglichen Änderung des ThF-Gesetzes, die notwendig wäre, wenn dort Wohnungen in Randbereichen und soziale Infrastruktur gebaut werden sollen, von einer repräsentativ ausgewählten Gruppe von Bürgerinnen und Bürgern intensiv von allen Seiten beleuchtet werden.“

Im Zentrum der Debatte stehen daher die beiden Fragen:

Welche gesamtstädtischen Bedarfe hat Berlin mit Blick auf Wohnungsbau und einer integrierten Quartiersentwick-

lung mit wirtschaftlichen, sozialen sowie kulturellen Nutzungen unter den Rahmenbedingungen des Klimawandels und der Verkehrswende?

Welchen Beitrag kann das Tempelhofer Feld leisten, um diese Bedarfe im Sinne des Gemeinwohls zu decken?

Im Ideenwettbewerb werden die Rahmenseetzungen der Werkstatt in Bilder einer denkbaren Zukunft des Tempelhofer Feldes umgesetzt. Diese dienen der Reflexion und Diskussion. Die Teilnehmenden der Werkstatt werden in den Ablauf des Wettbewerbes einbezogen.

Die Bürgerinnen- und Bürgerwerkstatt gewährleistet mit ihrer repräsentativen Besetzung auf der Grundlage statistischer Kriterien am besten eine große Meinungsvielfalt und Integration unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen.

Die Bürgerinnen- und Bürgerwerkstatt ist angelegt als diskursiver Austausch

von Argumenten; Ziel ist es, eine gemeinsam getragene Empfehlung zur Zukunft des Tempelhofer Feldes im Sinne der Bürgerinnen und Bürger und des Gemeinwohls zu finden.

In der Bürgerinnen- und Bürgerwerkstatt sollen in zwei Schritten:

Eckpunkte für eine Auslobung eines internationalen stadt- und freiraump lanerischen Ideenwettbewerbs zur Zukunft des Tempelhofer Feldes erarbeitet werden und die Beiträge der am Ideenwettbewerb Teilnehmenden diskutiert werden.

Die Durchführung der Werkstatt wird durch analoge und digitale Formate sowie einer Kinder- und Jugendbeteiligung ergänzt, um den Verlauf der gesamten Stadtgesellschaft transparent zu machen; sie kann öffentlich verfolgt, kommentiert und somit aus der Stadtgesellschaft heraus angereichert werden.

Zu der Bürgerinnen- und Bürgerwerkstatt soll Anfang 2024 eingeladen werden. Dies erfolgt auf Grundlage einer repräsentativen Stichprobe aus dem Melderegister und einer sich daran anschließenden, auch aufsuchenden Befragung, ob die Bereitschaft zur Mitwirkung besteht. Die Bürgerinnen- und Bürgerwerkstatt, die mit bis zu 500 Menschen besetzt werden kann, soll vor den Sommerferien 2024 im Flughafen Tempelhof ihre Arbeit aufnehmen. Der Ideenwettbewerb soll ebenfalls im Jahr 2024 durchgeführt und die eingereichten Arbeiten unter Einbeziehung der Werkstatt beurteilt werden. Das Verfahren endet mit Empfehlungen der Werkstatt. Die Ergebnisse des Dialogprozesses sollen im ersten Halbjahr 2025 vorliegen.

Quelle: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen

Pressemitteilung vom 05.12.2023

Wollen wir unsere Energieversorgung retten oder unsere Standards?

Michael Halstenberg

Die Welt hat kein Energieproblem. Die Natur stellt uns mehr CO₂-freie Energie zur Verfügung, als wir jemals brauchen werden. Es ist uns aber bislang nicht gelungen, diese für unsere Zwecke ausreichend verfügbar zu machen. Neben der Gewinnung haben wir auch enorme Energie-Verteilungsprobleme. Daher nutzen wir nach wie vor zu viele fossile Energieträger. Vor dem Hintergrund der Energiekrise wird oft übersehen, dass wir daneben ein weiteres, mindestens ebenso großes Problem haben: die Materialkrise. An beiden Problemen ist die Wertschöpfungskette Bau maßgeblich beteiligt. Was ist zu tun?

Für die Bewältigung der Energiekrise gibt es immerhin Vorschläge, auch wenn diese in dem kommunizierten Zeitkorridor wohl kaum umsetzbar sein werden. Unabhängig davon bedarf es neben Gewinnung und Verteilung der Energie gleichzeitig einer erheblichen Reduzierung des Energiebedarfs, will man sich den Klimaschutzziele in der vorgegebenen Zeit nähern.

Daher muss man die Bereiche angehen, die Energie benötigen, die man einsparen könnte. Dazu gehört vor allem die Beheizung des Gebäudebestands. Aber auch die Errichtung eines Gebäudes benötigt viel Energie. Der Verbrauch an CO₂ pro Quadratmeter Wohnfläche

bei einer 100 Quadratmeter großen Wohnung wird auf 50 bis 80 Tonnen geschätzt. Mittlerweile beträgt der Anteil der Energie, die für das Material eines Gebäudes benötigt wird, auf den Lebenszyklus bezogen rund 60 %. Bei Verkehrsbauten dürfte der Anteil höher liegen.

Der 4. Mai 2023 war in diesem Jahr Deutschlands „Erdüberlastungstag“. Deutschland hatte zu diesem Zeitpunkt die ihm gerechterweise zustehenden natürlichen Ressourcen verbraucht. Das hat und hatte auch in der Vergangenheit keine Konsequenzen. Wir bauen weiter. Dabei hat sich die Ressourceninanspruchnahme allein in den Jahren 1970 bis 2005 global verdoppelt. Der

globale Materialfußabdruck betrug 2010 73,2 Milliarden Tonnen, 2017 bereits 85,9 Milliarden Tonnen. Man wird den Schwellenländern und Entwicklungsländern nicht vermitteln können, dass wir in Deutschland die Rohstoffe zur Sicherstellung unseres Lebensstandards dringender benötigen. Bislang haben wir aber keine größeren Anstrengungen zur Materialeinsparung im Baubereich unternommen. Vielmehr geht es bei nationalen Rohstoffstrategien eher um die dauerhafte Absicherung der von uns als benötigt bezeichneten Rohstoffe.

Wir bräuchten aber – ebenso wie bei der Energie – eine massive Materialeinsparungsinitiative. Die Idee des zirkulären Bauens oder die Initiativen zur Kreislaufwirtschaft sind zwar hilfreich, werden dem, was zu leisten wäre, aber nicht annähernd gerecht. Zum einen decken die recyclingfähigen Materialien, jedenfalls im Bereich der mineralischen Rohstoffe, allenfalls 15 % der derzeit benötigten Baumaterialien ab. Zum anderen fließt dieses recycelte Material fast ausschließlich in den Erd-

und Straßenbau oder in Form von Gesteinskörnungen/Zuschlagstoffen in die Herstellung von Asphalt und Beton.

Zu allem Überfluss haben wir in beiden Bereichen einen Zielkonflikt: In dem Bemühen, Energie einzusparen, wird ein zusätzlicher massiver Materialaufwand initiiert, der seinerseits Energie verbraucht. Das Ziel, im Rahmen der Umbaukultur die graue Energie möglichst weiter zu nutzen, lässt die Quelle für das zirkuläre Bauen zudem versiegen. Die Stadt wird zum End- und nicht zum Zwischenlager. Wie könnte man diese Situation möglichst schnell verbessern?

Die Grundidee

Die Grundidee ist schlicht: Weniger neu bauen. Stattdessen müssen wir versuchen, die berechtigten Bedürfnisse der Bevölkerung durch bessere Ausnutzung, Umnutzung und Weiterbauen des Vorhandenen effizienter – das heißt mit weniger Energie- und Materialeinsatz – zu befriedigen. Das, was wir unbedingt neu bauen müssen, muss zudem möglichst robust gestaltet werden. Dabei ist weniger mehr: „Keep it simple“ oder möglichst einfach bauen ist das Gebot der Stunde.

Wir müssen uns auch der Frage stellen, wieso das Sanierungsäquivalent, also die Summe aller baulichen Maßnahmen im Gebäudebestand, das relativ konstant bei 1 % liegt, bislang nicht gesteigert werden konnte. Des Weiteren ist zu fragen, wieso in den letzten Jahren nur 10 %, also etwa 30.000 Wohnungen, durch Baumaßnahmen im Bestand realisiert werden konnten.

Sozialpolitisch muss zudem realisiert werden, dass der aktuelle Wohnflächenbestand von circa 48 Quadratmeter pro Einwohner in den 60er Jahren ausgereicht hätte, um 200 Millionen Menschen mit Wohnraum zu versorgen. Heute leben in Deutschland trotzdem rund 10 % der Bevölkerung in überbelegten Wohnungen. Wir haben also auch ein Verteilungsproblem in Bezug auf den Wohnungsbestand. Angesichts der Bevölkerungsentwicklung wird dieses Problem schon deswegen größer, weil der Anteil der Ein- und Zweipersonenhaushalte von aktuell circa 50 % bis 2040 auf circa 75 % (19,3 Millionen) ansteigen wird. Das ist aber die Hauptursache für den überproportionalen Flächenverbrauch.

Das Potenzial zur Herstellung von Wohnungen im Gebäudebestand wird

immerhin auf über 4 Millionen geschätzt, vor allem durch den Umbau von Büro-, Verwaltungs- und Nichtwohngebäuden.

Für die Nutzung des Gebäudebestands sprechen gute Argumente:

- ◆ Der Umbau ist deutlich kostengünstiger als der Neubau. Damit reduziert sich das derzeitige Finanzierungsproblem.
- ◆ Die technisch umnutzbaren und nachverdichtungsgerechten Gebäudebestände liegen vielfach in Städten, in denen Wohnungen benötigt werden.
- ◆ Die Erschließung dieser Gebäude ist gesichert. Dieser Faktor ist nicht zu unterschätzen, da die Baumaßnahmen zur Erschließung von Baugebieten einen enormen Materialverbrauch verursachen.
- ◆ Es werden keine neuen Flächen benötigt. Auf diese Weise kann man sich der politisch postulierten Forderung, die Flächeninanspruchnahme bis 2030 um 80 % zu reduzieren („10-Hektar-Ziel“), zumindest annähern.
- ◆ Bei einem Massivgebäude beträgt der Anteil der durch die Konstruktion verursachten CO₂-Emissionen über 90 %. Fast 60 % des CO₂-Verbrauchs entfallen auf den Beton und die Bewehrung von Decken, Gründung und tragenden Wänden.
- ◆ Wenn es gelänge, zu große Einfamilienhäuser, die vielfach Zweifamilienhäuser (in Form von Einliegerwohnungen) waren, wieder in diesen Zustand zurückzuführen, könnten ältere Menschen in ihren Häusern verbleiben und trotzdem einen wichtigen Beitrag zur Wohnungsverversorgung leisten. Über öffentliche Förderprogramme, die dies initiieren, sollte verstärkt nachgedacht werden.

Die Hinderungsgründe

Die Probleme sind hinlänglich bekannt. Es ist aber zwischen Wohngebäuden und gewerblich genutzten Bauten sowie zwischen Sanierung/Modernisierung und Ausbau/Umnutzung zu differenzieren.

Die zur Sanierung/Modernisierung anstehenden Wohnungen sind meist bewohnt. Zudem handelt es sich überwiegend um Bestände, die aus der

Nachkriegszeit stammen und bis Anfang der 80er Jahre errichtet wurden. Circa 60 % des Gebäudebestands stammen aus dieser Zeit. Gerade diese Wohnungsbestände sind aber von Schichten der Bevölkerung bewohnt, die einkommensmäßig eher zu den Gering- oder Durchschnittsverdienern gehören. Hier stellen sich vor allem Fragen einer sozialverträglichen Mietentwicklung. Weniger baulicher Aufwand wäre dafür von Vorteil.

Daneben ist der technische Zustand dieser Gebäude meist überholt. Die Wohnungsgrößen sind gering, die Grundrisse nur eingeschränkt veränderbar. Die lichten Raumhöhen entsprechen nicht den üblichen Standards. Barrierefreiheit ist weitgehend nicht gegeben. Der Schall-, Wärme- und Brandschutz ist von den heutigen Anforderungen weit entfernt. Wollte man diese Wohnungsbestände entsprechend umgestalten, könnte man sie aus wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten vielfach besser abreißen. Das ist aber keine Alternative, denn Ersatzwohnungsbau vergrößert die beschriebenen Probleme.

Für den Eigentumsbereich gilt nichts anderes. Immerhin entfallen fast 50 % des Wohnungsbestands auf selbstnutzende Eigentümer. Die Debatte um eine Umstellung der Heizungssysteme hat deutlich gemacht, dass allein diese Investition für viele Eigentümer wirtschaftlich nicht darstellbar ist oder von diesen zumindest als nicht zumutbar angesehen wird.

Im Bereich der gewerblich genutzten Gebäude sind die Probleme deutlich geringer. Deren Umbau ist nicht nur kostengünstiger. Auch die Gebäudestruktur lässt sich vielfach leichter umgestalten. Raumhöhen sind größer, Skelettbauten häufiger anzutreffen. Die Erschließung der Gebäude, zum Beispiel durch Treppen und Aufzugschächte, ist besser. Auch Tiefgaragen sind oft vorhanden, die gegebenenfalls auch als Kellerräume nutzbar wären. Zum Teil liegen die Kosten zur Umgestaltung einer Bürofläche daher oft nur bei der Hälfte, teils nur einem Drittel der für einen Neubau in einer deutschen Großstadt erforderlichen Kosten.

Die Herausforderung ist in diesem Bereich vielmehr eine bauplanungsrechtliche. Denn Wohnraum lässt sich in Gewerbe- und Kerngebieten prinzipiell nicht errichten und in Mischgebiete

ten nur eingeschränkt. Hinzu treten oft Aspekte des Lärmschutzes in den fraglichen Gebieten.

Mit dem urbanen Gebiet besteht aber ein relativ junger Baugebietstypus, der größere Möglichkeiten bietet. Will man insoweit aber einen spürbaren Impuls geben, wird man vor allem über Lärmstandards diskutieren müssen. Zudem muss man stärker mit Praktikern aus der gemeindlichen Bauleitplanung vor allem über zeitliche Abläufe und den Umfang der Prüfungserfordernisse sprechen. Auch ist zu prüfen, inwieweit planungsrechtliche Instrumente so genutzt werden können, dass die öffentlichen Interessen, zum Beispiel in Form von möglichst dauerhaften Belegungs- und Mietpreisbindungen, ebenfalls zum Zuge kommen. Auch bei diesen Punkten sind die kommunalen Praktiker oft besser mit der Materie vertraut als der Gesetzgeber.

Der Hinweis auf eine Beteiligung der gemeindlichen Planungspraxis mag überraschen. Die Vergangenheit lehrt jedoch, dass diese Beteiligung bei der Gesetzgebung vielfach nicht ausreichend genutzt, zum Teil auch außer Acht gelassen wurde.

Neben den eher zunehmenden Personalproblemen der unteren Bauaufsichtsbehörden wird oft nicht berücksichtigt, dass eine Vielzahl von gesetzgeberischen Initiativen zwar gut gemeint sein mag, die Praxis aber überfordert. So ist jedes Planungs- und Bauordnungsgesetz auch nach einer Novellierung in seiner vorherigen Fassung weiterhin Rechtsgrundlage für die in seinen zeitlichen Geltungsbereich fallenden Gebäude. Damit häufen wir eine Vielzahl von geltenden Gesetzesversionen an. Und wer glaubt, der Praxis mit einer (weiteren) Reduzierung von Genehmigungstatbeständen etwas Gutes zu tun, der muss ebenfalls enttäuscht werden. Denn oft möchten die Beteiligten – schon aus Haftungsgründen – weiterhin eine Prüfung durch die Behörden, weshalb der Gesetzgeber der Praxis oft ein Genehmigungsrecht an die Hand gibt. Auch kann der behördliche Aufwand, Verstöße gegen Baurecht im Nachhinein zu ahnden, ungleich höher sein als eine präventive Prüfung.

Bundesgesetzlich stellt sich jedenfalls die Frage, ob nicht eine höhere Verdichtung im innerstädtischen Bereich denkbar ist. Eine engere Bebauung hat auch energetische Vorteile, vor allem

bei Hitze. In südlichen Ländern wird das seit Langem praktiziert.

Die denkbare Alternative

Bevor man Lösungsansätze diskutiert, muss man sich mit der Struktur der Eigentümer von Wohnungsbeständen auseinandersetzen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass man es nicht nur im Einfamilienhausbereich mit privaten Eigentümern zu tun hat, sondern vornehmlich auch im Bereich der Mehrfamilienhäuser. Entweder sind diese als Eigentumswohnungen selbst genutzt oder werden von Privatleuten vermietet. Der Wohnungswirtschaft gehört jedenfalls ein deutlich geringerer Anteil der Mietwohnungen in Deutschland.

In Bezug auf den Wohnungsbestand muss eine Umbaustrategie daher vor allem auf den Bereich der privaten Eigentümer ausgerichtet werden. Anders sieht es freilich bei gewerblichen Gebäuden aus.

Der Schlüssel zum Erfolg liegt nicht in dem Hinzufügen oder Weglassen einzelner Vorschriften. Wenn die Finanzierungsmöglichkeiten bei Eigentümern und Vermietern beziehungsweise Mietern nicht ausreichen, um den Wohnungsbestand zu transferieren und wenn die bauliche Wirklichkeit von den aktuellen Standards mittlerweile viel zu weit entfernt ist, dann bedarf es eines grundsätzlichen Systemwechsels.

Reduzierung gesetzlicher Anforderungen

Geht man davon aus, dass wir unseren Gebäudebestand behalten und intensiver nutzen möchten, dann müssen wir uns mit dem Bestandsschutz beschäftigen. Bislang führt der gesetzlich nicht geregelte Bestandsschutz dazu, dass Gebäude – außer bei einer konkreten Gefahr – nicht „nachgebessert“ werden müssen. Daher wird tatsächlich eine Vielzahl von Gebäuden genutzt oder bewohnt, die nach den aktuellen Standards des Bauordnungsrechts „unsicher“ beziehungsweise nicht ausreichend sicher sind. Erst wenn der Bestandsschutz aufgrund von Umnutzung oder größerer Bautätigkeit entfällt, müssen die aktuellen Vorschriften des Gebäudeenergiegesetzes und des Bauordnungsrechts grundsätzlich eingehalten werden.

Aus Sicht vieler Eigentümer besteht ein sinnvolles Vorgehen daher in einer blo-

ßen Instandhaltung oder allenfalls punktuellen Modernisierung. Hier bedarf es eines Umdenkens. Nahezu jede Modernisierung hilft, die Gebrauchstauglichkeit eines Gebäudes, seine energetischen Eigenschaften, den Energieverbrauch und/oder die Sicherheit zu verbessern.

Wäre es nicht besser, den Bürgern mehr Möglichkeiten zu einer solchen Verbesserung zu geben, als sie vor die Alternative „Alles oder nichts“ zu stellen? Hierzu wäre eine gesetzliche Kodifizierung von Bestandsschutzregelungen denkbar. Tatsächlich ist in der Praxis ohnehin immer wieder festzustellen, dass Bauaufsichtsbehörden bei der Modernisierung von Gebäuden und Dachgeschossausbauten unter dem Aspekt eines partiellen Bestandsschutzes für Teile eines Gebäudes Lösungen ermöglichen, die nicht gänzlich ohne Grauzonencharakter und für die am Bau Beteiligten daher auch nicht ohne Haftungsrisiko sind. Dafür sollte man gesetzliche Anforderungen bei der Modernisierung von bestehenden Gebäuden reduzieren. Gleiches gilt für das Energieeinsparrecht. Ein Wohngebäude, welches der Eigentümer im Rahmen seiner Möglichkeiten energetisch verbessert, ist jedenfalls besser als ein Stillstand. Die Sinnhaftigkeit der hohen KfW-Standards wird in neueren Untersuchungen ohnehin in Zweifel gezogen, da der bauliche Aufwand in keinem angemessenen Verhältnis zur Energieeinsparung steht. Außerdem ist der Ansatz, den Bauherren bauliche Standards zum Zwecke der Energieeinsparung vorzugeben, nicht mehr zeitgemäß. Es sollten vielmehr Ziele in Bezug auf die Nutzung fossiler Energien formuliert werden. Das wäre Technologieoffenheit.

Gäbe es bessere Möglichkeiten und Spielräume, Vorhandenes weiter zu nutzen, wäre auch ein diskutierbares Abrissverbot (mit Erlaubnisvorbehalt) zum Schutz des Gebäudebestandes realistischer.

Reduzierung vertraglicher Anforderungen

Aber auch die Bauherren, die Planer und die Bauwirtschaft muss man stärker mit der Tatsache konfrontieren, dass der Gesetzgeber nur Sicherheitsstandards und energetische Standards vorgibt. Komfortstandards und Gebrauchstauglichkeit legt vielmehr der Bauherr vertraglich selbst fest.

Erschwerend kommt hinzu, dass zivilrechtlich praktisch die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik geschuldet wird. Als solche werden – zu Unrecht – immer noch alle kodifizierten technischen Regelwerke angesehen. Die Folge davon ist, dass in Deutschland nach Norm gebaut wird.

Die ganz überwiegende Zahl der technischen Regelwerke findet allein wegen der vom Bauherrn üblicherweise erwarteten Komfortstandards Eingang in die bauliche Praxis und nicht über die Technischen Baubestimmungen der Länder. Für letztere gilt im Übrigen, dass von diesen abgewichen werden darf, wenn eine andere technische Lösung die gesetzlichen Anforderungen in gleichem Maß erfüllt. Angesichts der Haftungsrisiken trauen sich das aber die wenigsten Planer und Unternehmer (zu).

Egal ob aufwendige Kubaturen, üppi-ge Geschosshöhen, erlesene Materialien, gehobener Schallschutz, großzügige Grundrisse oder eine überdurchschnittliche Ausstattung, die meisten dieser Eigenschaften und der technischen Regelwerke, die eine dafür (denkbare) technische Umsetzung aufzeigen, sind letztlich durch den Bauherrn veranlasst. Oft sind das Bauträger, die dies ihren Kunden aus freien Stücken versprechen.

Bauherren legen letztlich aus Angst, die Leistung könnte mangelhaft werden, zudem regelmäßig vertraglich fest, dass nicht nur alle Rechtsvorschriften, sondern auch alle „anerkannten Regeln der Technik, der Stand der Technik, alle DIN-Normen, alle sonstigen technischen Regelwerke und die Bau-

kunst sowie alle sonstigen einschlägigen Erkenntnisse der Fachwelt“ vom Planer und Bauunternehmer verbindlich zu beachten und damit geschuldet sind.

Wenn solche Regelungen gewollt sind und vereinbart werden, wie soll dann eine Reduzierung der Kosten erfolgen? Wie soll eine nachhaltige Materialeinsparung möglich sein? Und woher nimmt Deutschland die dafür erforderlichen Ressourcen?

Ungeachtet der Tatsache, dass solche vertraglichen Vereinbarungen weder juristischen noch technischen Sachverständigen belegen, ist auch das bauliche Ergebnis weder wirtschaftlich noch nachhaltig. Doch wie reduziert man die Normengläubigkeit, wie kommt man vom Bauen nach Vorschrift weg?

Die Lösung könnte in einer geänderten Vertragsabwicklung liegen. Zu Beginn des Bauvorhabens ist der Bauherr vorsichtig, wenn nicht misstrauisch. Erfahrungsgemäß gelingt es daher nicht, ihn bei Abschluss des Bauvertrags auf bestimmte Standards, zum Beispiel den bauordnungsrechtlichen Mindestschallschutz festzulegen. Spätestens in der Phase der Entwurfsplanung kommt es jedoch zu einer ersten belastbaren Prüfung der baulichen Ansprüche im Vergleich zu dem Budget. Spätestens dann muss der Planer technische Alternativen oder eine Reduzierung der Qualitäten vorschlagen. Es bedarf daher einer Stärkung dieser Diskussionsphase zwischen Planern und Bauherren. Das kann durch vertragliche Regelungen, die diese Beratungsphase vorsehen, aber auch durch Vergütungsregelungen in der HOAI erfolgen.

Der Prozess zur Festlegung angemessener Standards ist aufwendig, zumal dem Bauherrn der Stellenwert von technischen Regelwerken vielfach nicht klar ist und er sich auch nur schwer von einmal formulierten Komfortansprüchen trennen mag.

Bei Maßnahmen im Gebäudebestand ist dies aufgrund der vorgegebenen baulichen Fakten aber sicher leichter möglich als im Neubau.

Zusammenfassung

Ohne eine Reduzierung der gewohnten Sicherheits- und der vermeintlich erforderlichen energetischen Anforderungen im Gebäudebestand sowie einer Begrenzung der Erwartungen des Bauherrn in Bezug auf Komfortstandards und die damit verbundene Beachtung technischer Regelwerke wird die erforderliche Weiterentwicklung des Gebäudebestandes schon aus wirtschaftlichen Gründen nicht gelingen. Das wäre weder für das Klima noch für die sonstige Nachhaltigkeit ein Fortschritt. Am Ende stehen für die dauerhafte Verwirklichung dieser nationalen Standards auch keine ausreichenden Rohstoffe zur Verfügung – es sei denn, zulasten anderer Menschen und der Umwelt. Wir müssen uns entscheiden.

*Erstveröffentlichung:
Bundesingenieurkammer (Hrsg.)
(2023) Ingenieurbaukunst 2024 –
Made in Germany,
ISBN: 978-3-433-03417-0, Berlin: Ernst
& Sohn, S. 151-155, <https://www.ernst-und-sohn.de/ingenieurbaukunst-2024>*

Eine Roadmap für die Tiefe Geothermie in Berlin

Ingmar Budach, Dr. Johannes Birner, Dr. Christof Sick

Abstract

Bis spätestens 2045 will Berlin klimaneutral werden. Auf dem Weg zu diesem ambitionierten Ziel kann die Tiefe Geothermie eine wichtige Rolle spielen. Aktuell liegen für den tiefen Untergrund von Berlin jedoch nur sehr wenige Daten vor, weshalb das Fündigkeitsrisiko tiefergeothermischer Bohrungen entsprechend hoch ist. Der Berliner Senat hat deshalb mit der Roadmap Tiefe Geothermie Berlin ein umfangreiches Explorationsprogramm mit einem Volumen von über 100 Mio. EUR beschlossen, welches auf 12 Bohrungen und einer berlinweiten 3D-Seismik beruht.

Berlin hat sich

mit dem Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz (EWG Bln) das Ziel gesetzt, bis spätestens zum Jahr 2045 die CO₂-Emissionen auf ein klimaneutrales Niveau zu senken. Der Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung (Wärmewende) kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu, da fast die Hälfte des gesamten Endenergiebedarfs des Landes Berlin auf den Raumwärme- und Warmwasserbedarf des Gebäudesektors entfällt. Davon werden aktuell mehr als 90 % durch die Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Erdgas, Öl) erzeugt. In den aktuellen Analysen zur Wärmewende in Berlin stellt Wärme aus der Tiefen Geothermie einen wichtigen Baustein der zukünftigen Wärmeversorgung dar. Mit Erdwärme aus der Tiefen Geothermie sollen Wärmenetze gespeist und ganze Stadtviertel mit Heizwärme versorgt werden.

Die Tiefe Geothermie hat dabei folgende, wesentlichen Vorteile für die Wärmewende in Berlin:

- I. Klimaneutral: Die Wärmeproduktion aus Geothermie setzt kein CO₂ frei.
- II. Grundlastfähig und versorgungssicher:



Abbildung 1: Tiefbohranlage im Einsatz bei einem Geothermieprojekt. Das Land Berlin plant Erkundungsbohrungen an 12 Standorten im Stadtgebiet.

(Foto: Johannes Birner)

- Einmal erschlossen, liefert Geothermie über Jahrzehnte zuverlässig und nachhaltig Wärme. Rund um die Uhr, unabhängig von Wind und Sonne.
- III. Geringer Flächenbedarf: Geothermische Anlagen haben im Betrieb einen sehr geringen Platzbedarf.
- IV. Die Anlagen sind im Betrieb emissionsfrei (keine Lärm- und Abgasbelastung) und daher auch in dicht bebauten Gebieten einsetzbar, ohne Beeinträchtigung der Lebensqualität.
- V. Einheimischer Energieträger: Durch Geothermie wird die Wärmeversorgung unabhängig von

Energieimporten, welche am Weltmarkt eingekauft werden müssen.

VI. Geringe Preisschwankungen: Hohen Investitionen zu Beginn der Projekte stehen geringe Betriebskosten über die Betriebsdauer der Anlagen (mehrere Jahrzehnte) gegenüber.

VII. Umweltfreundlich: Durch die Nutzung von tiefen Wärmereservoirs sind keine negativen Auswirkungen auf Ökosysteme und das Grundwasser zu erwarten.

Aktuell geht die Entwicklung der Tiefen Geothermie in Berlin nur langsam voran, was vor allem in den hohen Unsicherheiten beim geologischen Kenntnisstand begründet liegt.

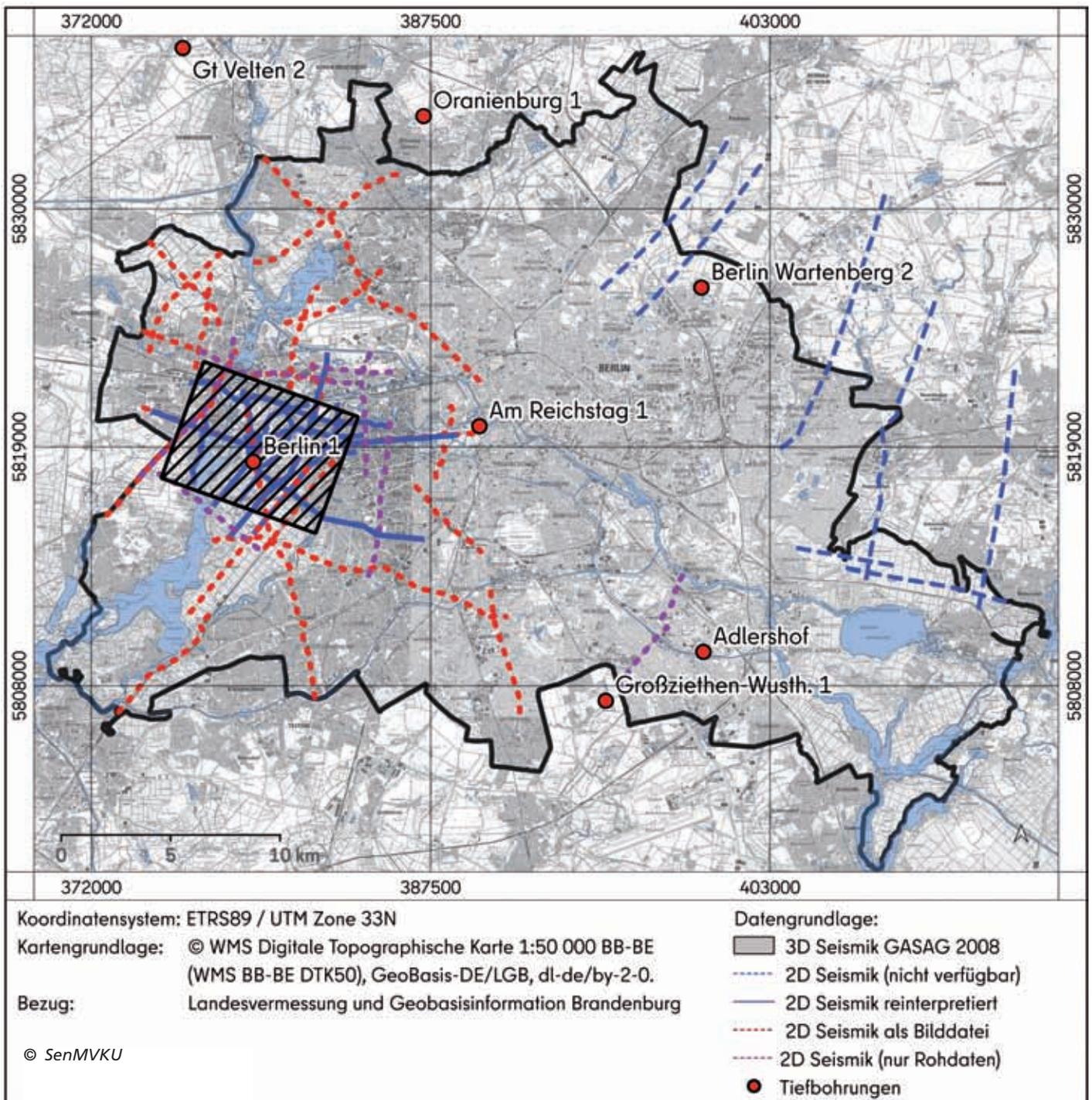
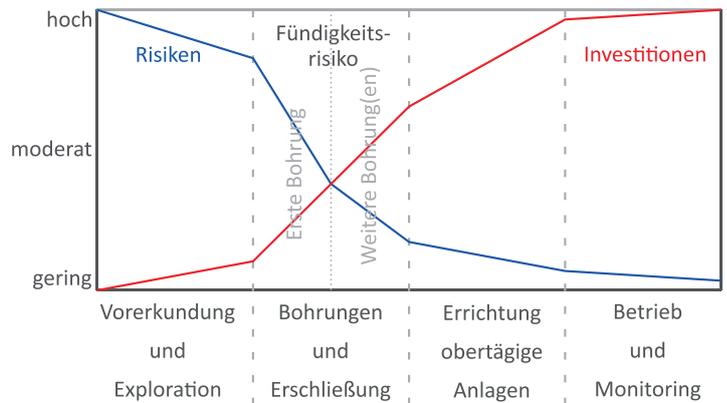
Fündigkeitsrisiko

Bislang liegen nur sehr begrenzte Informationen über den tiefen Untergrund von Berlin vor, wodurch das sogenannte Fündigkeitsrisiko momentan sehr hoch ist. Bei geothermischen Bohrungen bezieht sich dieses Risiko vor allem darauf, dass die Fördermenge oder -temperatur des Thermalwassers möglicherweise nicht ausreichend für einen wirtschaftlichen Betrieb einer geothermischen Anlage sind. Der definitive Nachweis bezüglich Menge und Temperatur erfordert Bohrungen, die allerdings bis zu mehrere Millionen Euro kosten können und einen bedeutenden Teil der Gesamtinvestitionen einer Geothermieanlage ausmachen. Bei der ersten Bohrung in einem unterexplorierten Gebiet treffen also sehr hohe Investitionen und sehr hohe Risiken zusammen, was ein erhebliches Investitionshemmnis darstellt (Abbildung 2). Sobald für eine Region zunehmend Tiefbohrungen verfügbar sind, reduzieren sich die Unsicherheiten nachfolgender Bohrungen in dieser Region. Das Land Berlin hat daher beschlossen die Entwicklung der Tiefen Geothermie signifikant zu beschleunigen

Abbildung 2: Schematische Darstellung von Investitionen und Risiken über den Verlauf eines typischen Geothermieprojekts. Bei den Bohrungen sind hohe Investitionen erforderlich, während das Fündigkeitsrisiko noch hoch ist. Dies gilt in besonderem Maße für die erste Bohrung und stellt ein generelles Entwicklungshemmnis der Tiefen Geothermie dar, welches das Land Berlin in seinen Maßnahmen adressiert.
© SenMVKU

Unten:

Abbildung 3: Bisher liegen für den tiefen Untergrund von Berlin nur wenige Daten vor. Allein das Gebiet um den ehemaligen Erdgasspeicher im westlichen Spandau ist gut erkundet (3D-Seismik, Tiefbohrung Berlin 1). Am Stadtrand gibt es einzelne Bohrungen mit > 1.000 m Tiefe. Die Bohrungen Am Reichstag 1 und Adlershof haben das Mesozoikum in wenigen Hundert Metern erschlossen.



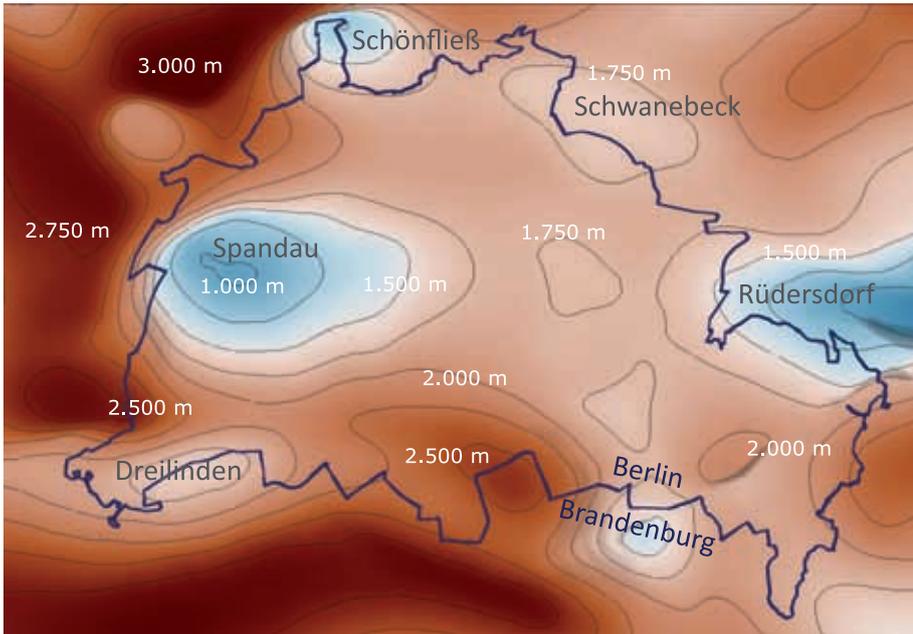


Abbildung 4: Die strukturgeologische Situation in Berlin ist geprägt von mehreren Salzstrukturen. Die Teufenlage geothermischer Nutzhorizonte kann dadurch innerhalb vom Berliner Stadtgebiet um über 1.000 m variieren. © SenMVKU

indem es den Untergrund mittels einer landesweiten 3D-Seismik und einem umfangreichen Bohrungsprogramm erkundet und hierüber das Fündigkeitsrisiko der ersten 12 Geothermiebohrungen übernimmt.

Kenntnisstand in Berlin

Die verfügbaren Daten zur Evaluierung der geothermischen Potenziale in Berlin sind begrenzt (Abbildung 3). In Berlin gibt es nur 37 tiefe Bohrungen mit Endteufen über 300 Meter. Nur eine Bohrung in Berlin erreicht das Rotliegend und nur 17 Bohrungen den Zechstein. Die meisten dieser tiefen Bohrungen, mit potenziell wichtigen Informationen für den mesozoischen Untergrund, sind mit dem Gasspeicher Spandau verbunden. Ergänzt wird der Datenpool von einigen weniger tiefen Bohrungen mit Endteufen bis zu 1.000 Meter.

Des Weiteren liegen zur Charakterisierung des tiefen Untergrunds wenige 2D-Seismik-Linien aus den 1960iger-1990iger Jahren aus dem Westen der Stadt und eine moderne 3D-Seismik für das Gebiet um das Salzkissen Spandau vor.

In den letzten 20 Jahren wurden mehrere Studien zum tiefegeothermischen Potenzial Berlins durchgeführt. Die aktuelle Studie aus dem Jahr 2023 wurde von der Geothermie Neubrandenburg GmbH im Auftrag der Senats-

verwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) durchgeführt, welche die Ergebnisse aus verschiedenen Forschungsprojekten der vorangegangenen 10 Jahren berücksichtigt. Aus dem Verbundprojekt „TUNB – Potenziale des unterirdischen Speicher- und Wirtschaftsraumes im Norddeutschen Becken“ ist ein dreidimensionales Modell des Norddeutschen Beckens verfügbar, welches für den Raum Berlin mittels zusätzlicher Daten aus 2D/3D-Seismik und Bohrungen (u.a. der Berliner Erdgasspeicher GmbH) verfeinert wurde. Anschließend erfolgte eine geothermische Parametrisierung der potenziellen Nutzhorizonte, wobei vor allem auf die Ergebnisse der Verbundprojekte Sandsteinfazies, GeoPoNDD und meso-Therm zurückgegriffen wurde. Diese Studie ist auf der Seite der SenMVKU veröffentlicht:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/wasser-und-geologie/geologie/geothermie>

Geothermische Nutzhorizonte im Berliner Untergrund

Die aktuelle Potenzialstudie Mitteltiefe Geothermie Berlin der SenMVKU untersuchte ausschließlich die geothermischen Potenziale des Untergrunds für eine hydrothermale Nutzung. Entsprechend der Studie sind die in Abbildung 5 dargestellten geothermischen Aquifere prinzipiell für eine hydrothermale Nutzung in Norddeutschland und

insbesondere im Bereich des Norddeutschen Beckens (FRANZ et al. 2018, FELDRAPPE et al. 2008, WOLFGGRAMM et al. 2004) zu betrachten.

Die Eignung als Nutzhorizont im Speziellen hängt aber entscheidend von einer lokal ausgeprägten Fazies in der jeweiligen geologischen Schicht an einem Standort innerhalb des Untersuchungsgebiets ab.

Für eine hydrothermale Nutzung in Berlin kommen nach den aktuell vorliegenden Erkenntnisse vor allem die nachfolgenden Schichten in Frage (Abbildung 5):

Sandsteine des Lias (Pliensbach, Sinemur und Hettang)

Die Sedimente des Lias sind im Großraum Berlin großräumig verbreitet. Reduzierte Profile sind vor allem im Bereich von aufsteigenden Salzstrukturen zu erwarten oder, wie häufig im Stadtgebiet Berlin, in Bereichen mit nur geringer Salzabwanderung. In diesen Bereichen fehlt die Lias-Abfolge z. T. nahezu vollständig. In Summe ergibt sich für die Sedimente des Lias eine Gesamtmächtigkeit im Schnitt von 300 m bis 350 m. Die Mächtigkeit einzelner Sandsteinbereiche innerhalb dieser Formationen ist jedoch deutlich geringer. So sind für die Sandsteine des Lias kumulative Sandsteinmächtigkeiten im Bereich von 50 m bis 70 m dokumentiert, wobei sich diese aus mehreren einzelnen Sandsteinen zusammensetzen.

Schilfsandstein (Stuttgart-Formation, Mittlerer Keuper)

Der Schilfsandstein besteht aus einer Abfolge von Sandsteinen, Silt- und Tonsteinen. Die sowohl lateral als auch vertikal häufig wechselnde Fazies gilt als besonderes Merkmal der Stuttgart-Formation. Nach aktueller Auffassung handelt es sich um ein terrestrisches Sedimentationsmilieu. Die Verteilung der Sedimentfracht erfolgte in einem schmalen Rinnensystem von 500 bis 1.000 m Breite. Im Großraum Berlin ist mit einer Gesamtmächtigkeit der Stuttgart-Formation von etwa 70 m zu rechnen. Dabei können die Sandsteine im Rinnenbereich Mächtigkeiten von 15 bis 30 m erreichen.

Schaumkalk (Rüdersdorf-Formation, Unterer Muschelkalk)

Im Muschelkalk können die Schaumkalkbänke der Rüdersdorf-Formation

als geothermischer Nutzhorizont angesehen werden. Die Gesamtmächtigkeit des Schaumkalks kann im Großraum Berlin mit 60 bis 75 m angenommen werden. Besonders relevant für die geothermische Nutzung sind die so genannten Oberen und Unteren Porösen Lagen (OPL und UPL), welche in den Bohrungen im Berliner Raum eine Mächtigkeit von jeweils 10 bis 25 m aufweisen. Nach aktuellem Kenntnisstand stellen vor allem Kluftsysteme in den Karbonaten die Hauptwasserwegsamkeiten dar und sind daher entscheidend für eine geothermische Nutzung.

Detfurth-Sandstein (Mittlerer Buntsandstein)

Die großräumige Verbreitung des Mittleren Buntsandsteins ist in Berlin und Umgebung relativ sicher belegt. Nach SIPPEL et al. (2013) weist der Mittlere Buntsandstein im Großraum Berlin eine Mächtigkeit von 140 bis 220 m auf. Innerhalb des Buntsandsteines ist jedoch primär die Detfurth-Folge (Unterbank) für eine geothermische Nutzung potenziell interessant. Hier können Sandsteinmächtigkeiten von bis zu 20 m erwartet werden.

Strukturgeologische Rahmenbedingungen

Der Berliner Untergrund ist strukturgeologisch durch die Verbreitung mehrerer Salzstrukturen charakterisiert (Abbildung 4). Die Teufenlagen der mesozoischen Schichten variieren dadurch lokal um mehrere Hundert Meter. In den Salzhochlagen sind die jüngeren mesozoischen Schichten teilweise vollständig erodiert.

Geothermische Erkundungsmethoden

Ziel der Roadmap Tiefe Geothermie für Berlin ist es, die notwendigen Planungsgrundlagen für zukünftige geothermische Erschließungen sowohl in einer großen Fläche, als auch in hoher Qualität zur Verfügung zu stellen. Für diese Aufgabe wird eine Kombination aus tiefen Bohrungen und 3D-seismischen Messungen durchgeführt.

Die Kombination von Bohrungen und 3D-Seismik ist entscheidend, da beide Methoden unterschiedliche, aber ergänzende Informationen liefern. Bohrungen ermöglichen direkte Einblicke in den Untergrund und liefern spezifische Daten zu Menge, Qualität und Eigenschaften des Thermalwassers. Allerdings liefern Bohrungen nur punktuelle Daten und sind teuer, sodass sie nur Informationen über einen spezifischen Standort liefern und ihr Informationsgehalt für eine größere Fläche begrenzt bleibt.

Auf der anderen Seite bieten 3D-seismische Messungen einen umfassenden Blick auf die geologischen Strukturen in einem größeren Gebiet und liefern dabei hochaufgelöste Bilder des Untergrunds. Mit ihrer Hilfe können Reservoire und wichtige geologische Strukturen wie Salzkissen und Störungszonen kartiert werden. Dies ist entscheidend, um Bohrungen gezielt zu planen und die geothermischen Reservoire effizient zu erschließen.

Beide Methoden unterstützen sich dabei gegenseitig: 3D-Seismik liefert einen umfassenden Überblick über potenzielle Gebiete, was eine gezieltere Platzierung von Bohrungen ermöglicht. Die aus den seismischen Daten gewonnenen Informationen über die Tiefenlage der geologischen Schichten sind entscheidend für die präzise Planung von Bohrungen an den ausgewählten Standorten. Bohrungen wiederum bestätigen und ergänzen die seismischen Daten, insbesondere in

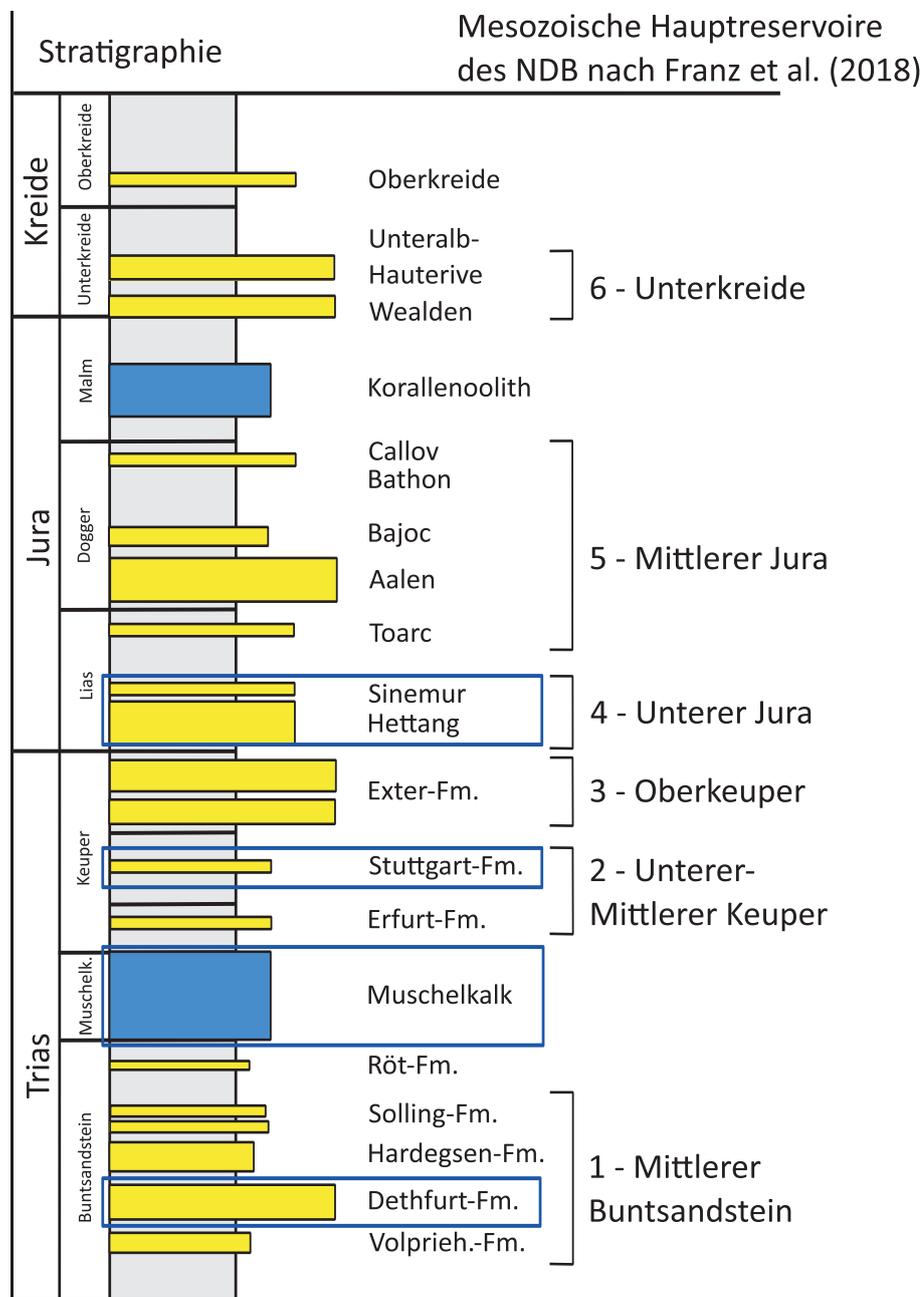


Abbildung 5: Geothermische Nutzhorizonte im Nordostdeutschen Becken nach [2]; blaue Markierung = relevante Aquifere für den Raum Berlin

© SenMVKU, Nach Franz et al. (2018)

Bezug auf die Tiefenlagen, was die Interpretation der Daten unterstützt.

Bergrechtliche Situation

Die rechtlichen Aspekte von Projekten der Tiefen Geothermie sind im Wesentlichen durch das Bundesberggesetz geregelt. Nach diesem Gesetz wird Tiefe Geothermie als bergfreier Bodenschatz betrachtet, für den eine Bergbauberechtigung beim zuständigen Bergamt beantragt werden muss. Um die geothermische Ressource zu erkunden, wird zuerst eine Aufsuchungserlaubnis beantragt. Innerhalb dieses Rahmens werden beispielsweise geophysikalische Messungen und Bohrungen durchgeführt. Diese Erlaubnis wird exklusiv an einen Antragsteller vergeben, gilt für einen klar definierten Bereich von der Erdoberfläche bis zum theoretischen Erdmittelpunkt und hat eine Laufzeit von fünf Jahren. Eine begründete Verlängerung um weitere drei Jahre ist normalerweise problemlos möglich. Die Aufsuchungserlaubnis gewährt auch Vorrang bei der Erteilung einer bergrechtlichen Bewilligung

Literaturquellen

- Quelle [1]: Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (2023): Geothermie. <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/wasser-und-geologie/geologie/geothermie>
- Quelle [2]: Franz, M., Barth, G., Zimmermann, J., Budach, I., Nowak, K., Wolfgramm, M. (2018): Geothermal resources of the North German Basin: exploration strategy, development examples and remaining opportunities in Mesozoic hydrothermal reservoirs. – In: Kilhams, B., Kukla, P. A., Mazur, S., Mc Kie, T., Mijnlief, H. F., Van Ojik, K. (eds): Mesozoic Resource Potential in the Southern Permian Basin. Geological Society, London, Special Publications, 469, 193–222.
- Quelle [3]: Feldrappe, H., Obst, K., Wolfgramm, M. (2008): Die mesozoischen Sandsteinaquifere des Norddeutschen Beckens und ihr Potential für die geothermische Nutzung. – Z.geol. Wiss, 36, 4–5: 199–222.
- Quelle [4]: Wolfgramm, M., Rauppach, K., Seibt, P. (2008): Reservoir-geological characterization of Mesozoic sandstones in the North German Basin by petrophysical and petrographical data. Z. geol. Wiss, 36, 4–5: 249–265.
- Quelle [5]: Sippel, J., Fuchs, S., Cacace, M., Braatz, A., Kastner, O., Huenges, E., Scheck-Wenderoth, M. (2013): Deep 3D thermal modeling for the city of Berlin (Germany). Environmental Earth Sciences, Volume 70, Issue 8, 3545–3566.

zur tatsächlichen Gewinnung der Ressource. Eine solche Bewilligung wird für einen deutlich längeren Zeitraum von bis zu 50 Jahren erteilt.

Besondere Herausforderungen in Berlin

In Berlin gibt es grundsätzlich mehrere geologische Schichten, die für die geothermische Nutzung infrage kommen (sogenannte Nutzhorizonte). Um eine erfolgreiche Umstellung auf klimaneutrale Wärmeversorgung sicherzustellen, müssen alle diese Schichten umfassend genutzt werden. Darüber hinaus gibt es in Berlin eine Vielzahl von Unternehmen und Institutionen, die potenziell für die tiefegeothermische Wärmeerzeugung infrage kommen, angefangen bei großen Betreibern von Fernwärmenetzen bis hin zu Quartiersentwicklern.

Es ist anzunehmen, dass für die großen Fernwärmenetze, die hohe Vorlauftemperaturen erfordern, die tieferen und dementsprechend heißeren Nutzhorizonte von großer Bedeutung sein werden. Auf der anderen Seite könnten für kalte Nahwärme, LowEx-Netze und die Wärmespeicherung die flacheren und damit weniger heißen Schichten relevant sein. Für eine erfolgreiche Wärmewende wird es entscheidend sein alle potenziellen Nutzhorizonte unter Verwendung verschiedener technischer Konzepte optimal und nachhaltig zu erschließen.

Aus diesem Grund ist es wichtig, bergrechtliche Hindernisse durch konkurrierende Antragsteller zu vermeiden. Damit sollen sämtliche Möglichkeiten der geothermischen Nutzung offenbleiben und die Wärmewende in Berlin bestmöglich unterstützt werden.

Berliner Roadmap für die Tiefe Geothermie

Das Land Berlin setzt im Rahmen der Roadmap Tiefe Geothermie Berlin Maßnahmen ein, um bestehende Investitionshemmnisse zu überwinden und den Ausbau der Tiefen Geothermie zu beschleunigen. Das laufende Bohrprogramm zur Risikominderung bei der Erkundung neuer Vorkommen wird auf insgesamt 12 Tiefbohrungen erweitert. Gleichzeitig werden die 3D-seismischen Messungen, die als Grundlage für die Planung dienen, auf das gesamte Stadtgebiet ausgedehnt. Dabei soll auch der sehr tiefe Untergrund (> 3.000 m) erforscht werden,

um die wissenschaftlichen Grundlagen für zukünftige geothermische Technologien zu schaffen.

Um die kommunale Wärmeplanung zu verbessern und die langfristige Nutzung der tiefegeothermischen Ressourcen zu optimieren, strebt das Land Berlin an, die Koordination der öffentlichen und privaten Bewirtschaftung der Tiefen Geothermie durch einen landesweiten Managementplan zu übernehmen. Dafür hat das Land Berlin im Dezember 2023 ein zusammenhängendes bergrechtliches Aufsuchungsfeld beantragt, welches das gesamte Stadtgebiet umfasst.

Das übergeordnete Ziel der Roadmap Tiefe Geothermie ist den Ausbau der Tiefen Geothermie in Berlin zu beschleunigen und eine optimierte und nachhaltige Nutzung des technisch-geologisch verfügbaren Wärmepotenzials zu erreichen.

Ausblick

Die Roadmap für die Entwicklung der Tiefen Geothermie in Berlin ist ein bedeutender Schritt für die zukünftige Wärmeversorgung der Hauptstadtregion. Die Entscheidung des Senats legt den Grundstein für eine nachhaltige Wärmeversorgung, die den Weg für eine saubere und umweltfreundliche Energiezukunft in Berlin ebnet.

Die hier skizzierten Maßnahmen werden nicht nur dazu beitragen, den Berliner Wärmemarkt zu dekarbonisieren und die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren, sondern auch die Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit der Wärmeversorgung in unserer Stadt verbessern. Sie markiert den Anfang einer Transformation, die darauf abzielt, Berlin in eine umweltfreundliche und zukunftsorientierte Metropole zu verwandeln.

Autoren

Ingmar Budach
Dr. Johannes Birner
Dr. Christof Sick
Senatsverwaltung für Mobilität,
Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Brückenstr. 6, 10179 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 9025 2015
ingmar.budach@senmvku.berlin.de
www.berlin.de/sen/uvk

Erstveröffentlichung: bbr 2/2024

Die Beratungsstelle Barrierefreies Bauen in Berlin läuft weiter



Mehr als kostenfreie Beratung – fortlaufender Einsatz für eine inklusive Baukultur

Die Beratungsstelle Barrierefreies Bauen steht auch die nächsten drei Jahre für Anfragen zur Verfügung. Darauf haben sich die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen und die Architektenkammer Berlin verständigt.

Das Projekt bündelt die Expertise der beiden Kooperationspartnerinnen und ihr Engagement für die Förderung menschlicher Vielfalt im Sinne des „Design for all“. Konkret besteht das Angebot aus einer einstündigen, kostenfreien Beratung pro Bauvorhaben und richtet sich sowohl an Planende als auch an andere am Bau Beteiligte in Berlin.

Auch die Baukammer war in der Gründungsphase der Beratungsstelle aktiv an den Diskussionen über das Konzept beteiligt. Der 2021 initiierte Beratungsservice hat sich inzwischen etabliert - durch praxisnahe Empfehlungen, die für mehr Planungssicherheit in Fragen der Barrierefreiheit sorgen.

Die Ratsuchenden können sich über Mindestanforderungen an die bauliche Barrierefreiheit informieren und mit Hilfe von erfahrenen Beratenden aus Architektur und Ingenieurwesen barrierefreie Umsetzungsmöglichkeiten ausloten. Laufende Evaluierungen unterstreichen die hohe Akzeptanz: Rund 90 Prozent der Ratsuchenden geben an, mit der erhaltenen Beratung „sehr zufrieden“ zu sein.

Über die unmittelbare Beratung hinaus, geht es darum, das Bewusstsein für eine barrierefreie Planung zu schärfen. Durch die Teilnahme an zentralen Veranstaltungen zur Barrierefreiheit wie etwa der „Regionalkonferenz: Inklusiv Gestalten“ und der „Inklusionstage“



Das Team der Beratungsstelle

© Erik-Jan Ouwerkerk

setzt sich die Beratungsstelle für eine inklusive Baukultur mit nachhaltiger Wirkung und Mehrwert für alle Nutzende ein. Das Projekt wird auch in den nächsten drei Jahren Empfehlungen als „Hilfe zur Selbsthilfe“ liefern und eine inklusive, nachhaltige Zukunft mitgestalten.

Feedback der Ratsuchenden

„Sehr gute Gelegenheit einen Überblick über die Grundlagen der Thematik zu bekommen und einige konkrete Punkte zu klären.“

„Die für uns relevanten Punkte wurden geklärt bzw. eine Strategie zum Umgang damit erarbeitet. Auf die Anforderungen wurde hingewiesen und bei Bedarf wurden sie umfänglich erläutert. Es wurden möglich Konflikte aufgezeigt und auch gleich mögliche Lösungen, sehr praxisbezogen.“

„Nicht eindeutig geregelte Situation

wurde von allen Seiten beleuchtet und bewertet. Es wurden nicht nur Anforderungen besprochen, sondern auch wie sich diese über verschiedene Mittel umsetzen lassen. Auch wenn es ein kompliziertes Thema war, das sich nicht mit „Ja oder Nein“ beantworten ließ, wurden verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt. Die Organisation war sehr einfach.“

„Es ist sehr lobenswert, dass es diese Beratungsstelle gibt und man mit den Fragen die Bedenken zu einem frühen Zeitpunkt (unseres Planungsstandes) schon klären und somit auch einarbeiten kann.“

Weitere Informationen zum Angebot:
ak-berlin.de/stadtentwicklung-berlin-barrierefreies-bauen
ak-berlin.de/beratungsstelle-barrierefreies-bauen

Schneller bauen:

Bündnis für Wohnungsneubau und bezahlbares Wohnen diskutiert Eckpunkte des Schneller-Bauen-Gesetzes

Am 16.02.2024 hat sich unter Leitung des Regierenden Bürgermeisters Kai Wegner das Bündnis für Wohnungsneubau und bezahlbares Wohnen getroffen, um die gemeinsame Arbeit zur Verbesserung der Lage am Berliner Wohnungsmarkt fortzuführen. Im Fokus standen die Eckpunkte des Schneller-Bauen-Gesetzes.

Das Schneller-Bauen-Gesetz ist eines der prioritären Regierungsvorhaben und verfolgt das Ziel, die Planungs-, Genehmigungs- und Bauprozesse zu beschleunigen und die allgemeinen Rahmenbedingungen für das Bauen in Berlin zu verbessern. So ist geplant, Bauantragskonferenzen für größere Bauvorhaben einzuführen und in der Bauordnung zu verankern. Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen plant zudem, die Bezirke bei der Anwendung von Befreiungen, dem Umgang mit Abstandsflächen oder Anwendung der Planreife im Bebauungsplanverfahren etwa mit Auslegungshilfen zu unterstützen. Schon die Planungsphase soll wissenschaftliche Standards im Artenschutz beschleunigen. Ein Flächenscreening landeseigener Grundstücke soll zusätzliche Potentiale identifizieren, insbesondere für eine Um- und Mehrfachnutzung von Standorten.

Zudem diskutierte das Bündnis die Lage auf dem Wohnungsmarkt, die Umsetzung vereinbarter Maßnahmen wie Änderungen der Berliner Bauordnung, kostenlose Mieterberatung und mehr Mittel für die Bezirke, das Maßnahmenpaket Bündnis bezahlbarer Wohnraum der Bundesregierung, die verbesserte Unterbringung von Geflüchteten, knapp 3.500 bewilligte Sozialwohnungen in 2023 sowie die Wohnungsbau-Kampagne „Euer Zuhause. Unser Auftrag.“.

Kai Wegner, Regierender Bürgermeister von Berlin: „Wir wollen die Bauplanung und den Bau neuer Wohnungen in Berlin deutlich beschleunigen – mit Hilfe von verkürzten Fristen und mit schnelleren, vollständig digitalisierten Verfahren, auch mit besserer Abstimmung zwischen Bauherren und Behörden und klareren Zuständigkeiten. Das

Schneller-Bauen-Gesetz hilft den Bauherren, zügig neue, bezahlbare Wohnungen und attraktive Quartiere für die Berlinerinnen und Berliner bauen zu können. Denn die Lage auf dem Wohnungsmarkt ist nach wie vor sehr angespannt: Steigende Grundstücks- und Baukosten sowie hohe Zinsen, Lieferengpässe, Fachkräfte- und Flächenmangel stellen uns vor immense Herausforderungen, die wir nur zusammen anpacken können. Deshalb ist dieses Bündnis für Wohnungsneubau und bezahlbares Wohnen mit seinen verschiedenen Perspektiven so wichtig. Mit dem Schneller-Bauen-Gesetz werden wir gemeinsam einen großen Schritt vorankommen, um unsere ambitionierten Wohnungsbauziele zu erreichen.“

Christian Gaebler, Senator für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen: „Dieses Bündnis ist ein wichtiges Forum der zentralen Akteure der Wohnungspolitik in Berlin, die sich gemeinsam den großen Herausforderungen stellen und gute Lösungen für die Menschen in der Stadt finden wollen. Ziel ist es, für ein sicheres und bezahlbares Zuhause zu sorgen. Deshalb wollen wir gemeinsam den Wohnungsbau beschleunigen, den Wohnungsmarkt durch Neubau entlasten und die Mieterinnen und Mieter schützen.“

Maren Kern, Vorständin BBU Verband Berlin-Brandenburgischer Wohnungsunternehmen e.V.: „Das Schneller-Bauen-Gesetz ist essenziell, um den Neubau in Berlin voranzubringen. Dass die Eckpunkte so viele sinnvolle Weichenstellungen für ein beschleunigtes, vereinfachtes Bauen enthalten, steht für den Erfolg dieses Bündnisses und die hier praktizierte Kooperation auf Augenhöhe. Die Lage bei Neubau und Modernisierung bleibt aber schwierig. Bezahlbare Mieten im Neubau sind angesichts gestiegener Baupreise und hoher Zinsen nicht darstellbar. Deshalb kommt es jetzt vor allem auf zwei Dinge an. Erstens: Das Schneller-Bauen-Gesetz ist wichtig, kann aber keine Wunder bewirken. Ohne eine umfangreiche und flexible Förderung sowie verlässliche Rahmenbedingungen des

Bundes wird bezahlbares Bauen weiterhin kaum möglich sein. Zweitens: Im Sinne der Berlinerinnen und Berliner müssen jetzt alle an einem Strang ziehen – Bund, Land, Bezirke, Verwaltung und Wirtschaft. Die soziale Wohnungswirtschaft will hierzu weiterhin ihren Beitrag leisten.“

Hintergrund

Schneller-Bauen-Gesetz

Das Schneller-Bauen-Gesetz ist ein wichtiger Bestandteil der Richtlinien der Regierungspolitik des Berliner Senats und wurde bereits mit dem Sofortprogramm auf den Weg gebracht. Die Eckpunkte resultieren aus 700 Vorschlägen von Akteurinnen und Akteuren des Wohnungsbaus und wurden dem Senat am 10. Oktober 2023 zur Kenntnis vorgelegt, fachlich geprüft und konkretisiert. Der Gesetzesentwurf geht im Frühjahr den Verbänden zur Stellungnahme zu. Das Gesetz soll im Herbst 2024 in Kraft treten.

Bündnis für Wohnungsneubau und bezahlbares Wohnen

Am 28. Januar 2022 fand die Auftakt-sitzung des Bündnisses für Wohnungsneubau und bezahlbares Wohnen in Berlin statt. In Arbeitsgruppen zu den drei Themenfeldern Neubau und Modernisierung, Mietenentwicklung und Mieterschutz, Städtebau und Gestaltung wurden Vereinbarungen durch die Akteure aus Verbänden, kommunaler und privater Wohnungswirtschaft, Genossenschaften und des Landes Berlin erarbeitet und am 20. Juni 2022 festgeschrieben. Diese Vereinbarungen gelten bis zum 20. Juni 2027. Ein erster Monitoringbericht wurde am 12. Juli 2023 vorgelegt.

Weitere Informationen:

<https://www.berlin.de/sen/bauen/neubau/buendnisse/>

Download Lagebericht Bündnis für Wohnungsneubau und bezahlbares Wohnen:

<https://www.berlin.de/rbmskzl/aktuelles/pressemitteilungen/2024/pressemitteilung.1417971.php>

Berlin bekommt ein gesamtstädtisches Kompensationsmanagement für Bauland- und Freiraumentwicklung

Aus der Sitzung des Senats am 13. Februar 2024:

Der Senat hat in seiner Sitzung am 13. Februar 2024 auf gemeinsame Vorlage des Senators für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, Christian Gaebler, und der Senatorin für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, Manja Schreiner, den Aufbau eines gesamtstädtischen Kompensationsmanagements für Bauland- und Freiraumentwicklung auf den Weg gebracht. Ziel ist die Inanspruchnahmen un bebauter Flächen mit der daraus folgenden Verpflichtung zum Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft auf gesamtstädtischer Ebene in Einklang zu bringen. Durch das Kompensationsmanagement wird gleichermaßen die Stadt- wie auch die Freiraumentwicklung Berlins gestärkt. Es wird damit ein Beitrag geleistet, um die Entwicklung neuer Stadtquartiere und die

ökologische Qualifizierung gleichermaßen voranzubringen.

Mit dem gesamtstädtischen Kompensationsmanagement legt der Berliner Senat den Grundstein für eine geordnete, effektive sowie gesamtstädtische Koordination der Kompensationsplanung. Der Aufbau des Kompensationsmanagements ist als Gemeinschaftsaufgabe zwischen den relevanten Haupt- und Bezirksverwaltungen, den nachgeordneten Einrichtungen und Betrieben sowie den privatwirtschaftlichen Fachdienstleistern zu verstehen.

Dafür wird eine Koordinierungsstelle bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen eingerichtet.

Die wesentliche Aufgabe für das Kom-

pensationsmanagement in Berlin wird darin bestehen, die Nachfrage von vorrangig gemeinwohlorientierten Vorhabenträgern für Wohnungsbau, Gewerbe, Verkehr oder Soziale Infrastruktur mit einem passenden Angebot an Kompensationsflächen zu verknüpfen. Dabei sollen bei Bedarf geeignete Träger für die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und deren anschließende Pflege vermittelt werden. Notwendig ist dafür auch die Identifizierung und Aktivierung von bislang unbekanntem Kompensationspotenzialflächen gemeinsam mit den hierfür relevanten Akteuren der Berliner Verwaltungen.

Die Vorlage wird zunächst dem Rat der Bürgermeister zur Stellungnahme unterbreitet.

Ingenieurbauführer Berlin

Ingenieurbaukunst in Berlin – das ist das Erbe von Generationen von Baumeistern und Bauingenieuren. Sie sorgten für das Funktionieren der Metropole, schufen die Tragwerke großartiger Architektur, und oft prägten ihre Werke auch direkt das Gesicht der Stadt. Ihre weltweit beachteten Industriebauten, Kraftwerke und Gasanstalten, markanten Brücken, Tunnel und Bahnhöfe oder auch Stätten für Kultur, Sport und Vergnügen sind zu Meilensteinen der Bau- und Kulturgeschichte Berlins geworden.

Reich bebildert und auch für den interessierten Laien verständlich, werden 111 Berliner Ingenieurwerke vorgestellt – vom gotischen Dachstuhl der Spandauer St.-Nikolai-Kirche über das Neue Museum, die AEG-Turbinenhalle und das Shellhaus bis hin zu Fernsehturm, Velodrom und Sony Center. Ergänzende Einführungen weiten den Blick auch auf verlorene Bauten, Themenfenster vertiefen das Verständnis einzelner Aspekte.

Der Ingenieurbauführer lädt ein, Berlin als Standort international bedeutender Konstruktionskunst zu entdecken und deren spannende Spuren lesen zu lernen.

ISBN 978-3-7319-1029-9

Michael Imhof Verlag GmbH & Co. KG | EUR 29,95

Autoren: Werner Lorenz, Roland May, Hubert Staroste unter Mitwirkung von Ines Prokop





Verzögerter Bogenschlag

Die Oderbrücke nach Kostrzyn (Küstrin) ist weiter nicht benutzbar. Erster Zug im September?

Peter Neumann

Bus statt Bahn: Weil die Fertigstellung der Oderbrücke nach Kostrzyn auf sich warten lässt, sind Fahrgäste nach Polen länger unterwegs. Jetzt gibt es einen neuen Termin.

Das Bauwerk an der Ostbahn ist eine Schönheit, das steht fest. Mit ihrem weißen, schwungvollen Überbau und den filigran wirkenden Tragseilen aus Carbon fällt die neue Oderbrücke zwischen Küstrin-Kietz und Kostrzyn sofort ins Auge. Doch der Bau der Hightech-Konstruktion, die den Grenzfluss zwischen Deutschland und Polen überspannt, ist nicht einfach, und es gab immer wieder Verzögerungen. Jetzt zeichnet sich ab, dass sich die Fertigstellung erneut verschiebt: von Frühjahr auf Sommer 2024. Immerhin: Die Verantwortlichen sind zuversichtlich, dass es diesmal klappt. Im September könnte der erste Zug rollen - nach jetzigem Stand.

Als dieser Teil der traditionsreichen Ostbahn noch in Betrieb war, galt die Verbindung von Berlin über Strausberg und Müncheberg nach Kostrzyn als die am stärksten genutzte Personenverkehrsstrecke zwischen Deutschland und Polen. Stündlich querten Züge der Regionalbahnlinie RB26 die Oder.

Die Netzwerkbogenbrücke wird erfolgreich von deutscher Seite an das polnische Ufer verschoben (September 2023)

[Quelle: DB Netz AG/Oliver Lang]



Pendler und Ausflügler füllten die Dieseltriebwagen.

Fahrgäste auf der Linie RB26 müssen mit Kleinbussen nach Kostrzyn fahren

Doch seit 2021 ist der grenzüberschreitende Abschnitt unterbrochen. Im September 2021 wurde damit begonnen, die alte stählerne Brücke abzubauen. Am 16. November 2021 starteten die Bauarbeiten für das Nachfolgebauwerk. Kosten: 65 Millionen Euro.

Das Architekturbüro Schübler-Plan aus Berlin hat die 260 Meter lange Netzbogenbrücke gemeinsam mit Knights Architects aus London entworfen. Es ist die erste Bahnbrücke dieser Art, die mit Tragseilen aus Carbon versehen ist – einem Werkstoff, der leichter und elastischer ist als Stahl. 88 Hänger, von denen jeder 300 Tonnen tragen kann, sorgen für Stabilität. Es ist eine Baustelle, auf der es einiges zu sehen gibt. Inzwischen hat sich sogar eine Art Brückentourismus entwickelt, berichten Einheimische.

Doch das Projekt am Rand des Oderbruchs geht langsamer voran als geplant. Anfangs hieß es, dass die neue, für Tempo 120 ausgelegte Bahnbrücke nach Polen Ende 2022 fertig würde. Dann war von Mai 2023 die Rede, von Ende 2023, zuletzt von März 2024. Aber auch in diesem Frühjahr wird es nichts, wurde in Kreisen der Deutschen Bahn bekannt.

Woran liegt es? Der Personalmangel, der die Bauwirtschaft seit der Coronapandemie plagt, war von Anfang an zu spüren. Der Angriffskrieg, den Russland gegen die Ukraine führt, trug dazu bei, dass Lieferketten nicht funktionierten und Materialengpässe entstanden. Während des Bauprojekts tauchten weitere Herausforderungen auf. So stellte sich heraus, dass der Kor-

rosionsschutz mangelhaft war. Er musste von der gesamten Oberfläche, 11.000 Quadratmeter, entfernt und neu aufgetragen werden. Dann verzögerten sich die Betonarbeiten am Fahrweg, sie sind nicht bei jedem Wetter möglich.

Dass sich die Fertigstellung der Oderbrücke voraussichtlich bis zum Spätsommer 2024 verzögert, ist keine gute Nachricht für die Fahrgäste der Regionalbahnlinie RB26. Sie erleben bereits seit Jahren eine harte Zeit. Denn der Schienenersatzverkehr (SEV), der zwischen Küstrin-Kietz und Kostrzyn besteht, ist suboptimal. Weil die Oderbrücke im Verlauf der Bundesstraße 1 keine regulären Busse tragen kann, müssen die Fahrgäste in Kleinbusse umsteigen, die den Andrang oft nicht fassen können.

Einst fuhren auf der Ostbahn Schnellzüge nach Danzig und Königsberg

Die Ostbahn, die seit 1867 in Berlin beginnt, ist eine traditionsreiche Strecke. Einst rollten Schnellzüge nach Danzig, Königsberg und Eydtkuhnen an der Grenze zu Russland über die vielerorts fast schnurgerade Trasse. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde es ruhig, Personenzüge endeten auf DDR-Seite in Küstrin-Kietz. Doch Anfang der 1990er-Jahre lebte der Betrieb nach Kostrzyn wieder auf. Zeitweise gab es sogar Fernverkehr.

Die Interessengemeinschaft Ostbahn, der Kommunen und Institutionen entlang des rund 80 Kilometer langen deutschen Abschnitts angehören, setzt sich für einen Ausbau und die Elektrifizierung ein. Die Länder Berlin und Brandenburg unterstützen den Plan. Auch auf polnischer Seite sieht man das Potenzial dieser internationalen Verbindung. Die Ostbahn verläuft parallel zur überlasteten Frankfurter Bahn, an der auch Tesla liegt. Wenn sie ausgebaut und mit einer Fahrleitung versehen würde, könnte sie auch wieder Güterverkehr aufnehmen. Nur im Bundesverkehrsministerium bleibt man zurückhaltend. Es handelt sich um eine

Strecke, die nur regionale Bedeutung habe.

Aber auch Fahrgäste und andere Bürger setzen sich dafür ein, die größtenteils nur noch eingleisige Strecke auszubauen. Die Initiative für zuverlässigen Nahverkehr in Märkisch-Oderland fordert, die Betriebsqualität kurzfristig zu verbessern. Denn zur Linie RB26 gibt es immer wieder Beschwerden – zum Beispiel, weil Regionalbahnen nicht in Doppeltraktion, sondern nur mit einem Dieseltriebwagen gefahren werden. Dann sind die Züge der Niederbarnimer Eisenbahn (NEB) überfüllt.

Der Fahrgast Steve Hubert hat sich schon mehrmals an die NEB gewandt. Er vermisst einen „stabilen, zufriedenstellenden und für den Fahrgast dauerhaft sicheren und zuverlässigen Betrieb“, wie er dem Unternehmen schrieb. Zuletzt wies Hubert darauf hin, dass es in einem Triebwagen des Typs Pesa Link nach Kraftstoff roch.

Die nächste baubedingte Sperrung der Ostbahn ist schon in Sicht

„Dass in den vergangenen Wochen mehr Züge in Einzeltraktion fahren, liegt in erster Linie an witterungsbedingt auftretenden Flachstellen an den Rädern unserer Triebwagen aller unterschiedlichen Baureihen“, erklärte die NEB dem Stammnutzer. „Durch Nebel, Raureif, Regen, Streusalz an Bahnübergängen oder Laub werden Schienen rutschig. Beim Bremsen wirken sowohl die Bremskraft durch die Bremsen am Rad als auch die Haftreibung zwischen Rad und Schiene. Folgen sind nicht nur ein verlängerter Bremsweg, sondern auch Flachstellen an den Rädern. Diese Flachstellen müssen behoben werden – dazu müssen wir die Fahrzeuge aus dem Betrieb ziehen.“

Auf der Ostbahn sind Fahrgäste auch immer wieder mit Bauarbeiten konfrontiert, dann müssen sie auf weiteren Abschnitten auf SEV-Busse umsteigen. Die nächste längere Sperrung ist für den Zeitraum 17. Mai bis 23. August 2024 zwischen Müncheberg und Kostrzyn geplant. So gesehen ist es fast schon sinnvoll, dass die Oderquerung voraussichtlich erst im September 2024 in Betrieb geht.

Erstveröffentlichung: Berliner Zeitung vom 20. Februar 2024



Blick auf die eingebauten Carbonhänger der Netzbogenbrücke (Juli 2023) [Quelle: DB Netz AG]

Neue Öko-Studie: immenses Rohstoff- und CO₂-Einsparpotential mit BRESPA®-Decken

HTW Berlin überprüft Umweltauswirkungen verschiedener Betondeckensysteme

Spannbeton-Fertigdecken zeichnen sich durch große Spannweiten, einen niedrigen Bewehrungsgehalt und eine leichte, materialsparende Bauweise aus. Welche Ökobilanz bieten sie gegenüber konventionellen Tragwerken?

Die Einsparpotenziale unterschiedlicher Tragwerkskonstruktionen beim Ressourcenverbrauch und bei den CO₂-Emissionen sind im Hochbau bislang kaum betrachtet worden. Eine aktuelle Untersuchung zeigt, welche Potenziale hier ausgeschöpft werden können. Im Fokus der Studie steht die Frage, wie sich verschiedene Deckentragsysteme auf die Ökobilanz eines Gebäudes auswirken und welche Chancen hier materialeinsparende Spannbetondeckenkonstruktionen bieten. Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW) unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Andreas Heuer hat im Auftrag des Bundesverbandes Spannbeton-Fertigdecken e.V. erstmals ein gesamtes Tragwerk - von den Decken über die Unterzüge und Stützen bis hinunter zu den Fundamenten - über eine vergleichende Ökobilanzierung untersucht, wie sich die Spannbetondeckenkonstruktion zur rein konventionellen Stahlbetonbauweise verhält.

Die Studie

In der Studie werden drei baugleiche

Unten:

Das Wohnquartier wurde in seiner ökologischen Bewertung von der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) mit Gold-Status ausgezeichnet.

Quelle: S. Steinprinz

Wohngebäude, die 2018/2019 mit Spannbeton-Fertigdecken errichtet wurden, einer konventionellen Konstruktion mit Halbfertigteildecken gegenübergestellt. Dabei handelt es sich um eine Wohnanlage für 258 Studierende, die als Slim Floor-Tragwerk aus Spannbeton-Fertigdecken und deckengleichen Verbundträgern gebaut wurde. Die Deckenspannweiten betragen



Blick in eine Wohnung mit dem sichtbaren Tragwerk aus Spannbeton-Fertigdecken und deckengleichen Verbundträgern in der Außenwand.
Quelle: S. Steinprinz



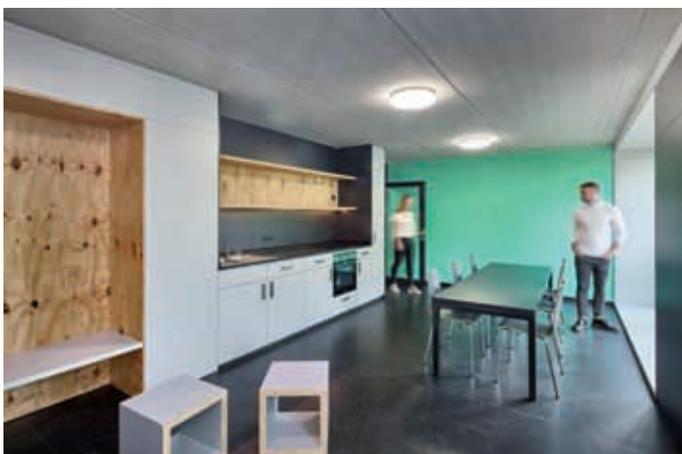
Serielles Bauen heute hat nichts mehr mit den Plattenbauten der 60iger und 70iger Jahre zu tun. ACMS Architekten GmbH aus Wuppertal haben für dieses Projekt den BDA-Architekturpreis 2020 erhalten.

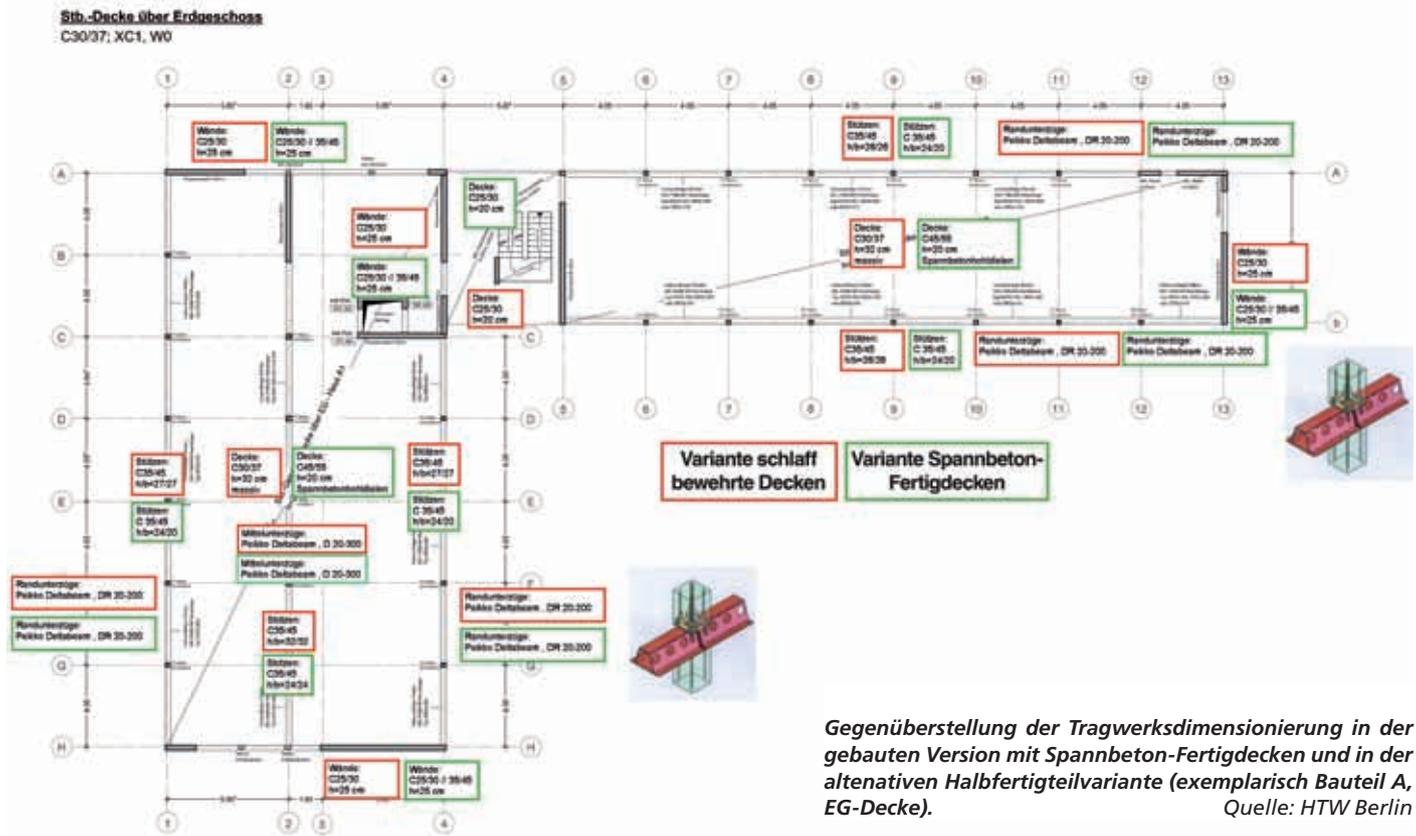
Quelle S. Steinprinz

Unten:

Vorgefertigte Tragwerke aus Spannbeton-Fertigdecken und Verbundträgern sorgen für anpassungsfähige Innenräume.

Quelle: DW Systembau GmbH





zwischen 7,38 und 7,60 Meter. Die Treppenhauswände und Fundamente sind in Ort beton, Stützen, Treppenläufe und Unterzüge aus Stahlbeton-Fertigteilen. Das Gesamttragwerk ist über die Spannbeton-Fertigdecken, die als horizontale Scheiben ausgebildet sind, sowie über die Stahlbetonwände ausgesteift.

Methodik

Für die Studie wurde zunächst die CO₂-Bilanz des Gebäudekomplexes mit Spannbeton-Fertigdecken ermittelt und dazu parallel das Gebäude mit konventionellen Stahlbetondecken (Halbfertigteildecken) neu dimensioniert, einschließlich notwendiger Unterzüge, Stützen und Wände bis zu den Fundamenten. Nach Bestimmung der Materialmengen beider Bauweisen in Beton und Stahl erfolgte eine Bewertung der Ökobilanz.

Aus den Original- Planungsunterlagen für den erstellten Gebäudekomplex wurden neben den geprüften statischen Berechnungen auch die detaillierten Schal-, Bewehrungs- und Montagepläne entnommen. Die Deckenstärke der Spannbeton-Fertigdecken beträgt in nahezu allen Geschossbereichen 20 cm (C 45/55). Unterzüge sind deckengleich als DeltaBeam®-Ver-

bundträger (Peikko Deutschland GmbH) ausgeführt, die Fertigteilstützen mit 24/24 und in den Randbereichen mit 20/20 und in den Randbereichen mit 20/20 (bzw. 20/24 cm) bemessen. Die Treppenhauswände, die vorrangig zur Aussteifung herangezogen wurden, besitzen eine Stärke von 25 cm. Ihr Anteil an der Gesamtmasse und an den Schadstoffemissionen ist bei beiden Bauweisen gleich und wird in dieser Studie nicht eingerechnet. Die Bemessung des Tragwerks des fiktiven Vergleichsgebäudes mit schlaff bewehrten Halbfertigteildecken ergab teilweise neue Bauteilabmessungen. Dabei war das Durchbiegungskriterium für die Decken maßgeblich und führte zu Deckendicken von 25 cm und 32 cm. Die Dimension der Unterzüge blieb aufgrund der besseren Ausnutzung der effektiven Breite gleich, ebenso wie die Wanddicken, die in der originalen Bemessung leicht überdimensioniert waren.

Die Stützen und Fundamente mussten mit den höheren Lasten aus den massiven Decken neu dimensioniert werden. Über die Massenermittlung beider Objekte konnte der Materialeinsatz der Tragwerkssysteme unabhängig von den Materialgütern gegenübergestellt werden. Für die Ökobilanz ist dies ein erstes übersichtliches Ergebnis.

Auswertungen

Die hier erstellte Ökobilanz berücksichtigt die LCA-Module Produktion (A1-A3), Entsorgung (C3 und C4) und Recyclingpotential (D). Für die BRESPA®-Decken und DeltaBeam®-Verbundträger standen EPD-Dokumente (Environmental Product Declaration) zur Verfügung, die anderen Tragwerkelemente konnten mit entsprechenden Datensätzen der Plattform Ökobaudat bilanziert werden. In der vorliegenden Ökobilanz wurden folgende Indikatoren untersucht: Beton- und Stahlmengen, Treibhausgaspotential (GWP, Global Warming Potential), Ozonabbaupotential (ODP, Ozone Depletion Potential), Versauerungspotential (AP, Acidification Potential), Überdüngungspotential (EP, Eutrophication Potential), das bodennahe Ozonbildungspotential und POCP (Photochemical Ozone Creation Potential).

Dieser Artikel bezieht sich nur auf die Ressourcenverbräuche und auf die Unterschiede bei den Treibhausgasen (GWP), die maßgeblich für die Klimaerwärmung verantwortlich sind und die als CO₂-Äquivalent in kg CO₂/Einheit eines Stoffes angegeben werden. Allerdings ist das Slim Floor-Tragwerk mit Spannbeton-Fertigdecken auch in allen anderen Umweltkriterien, die bei

Variante Spannbeton-Fertigdecken - gesamte Ökobilanz							
Modul	GWP [kgCO ₂ -eqv]	ODP [kg CFC11-eqv]	AP [kg SO ₂ -eqv]	EP [kg PO ₄ ³⁻ -eqv]	POCP [kg C2H4-eqv]	PERE [MJ]	PENRE [MJ]
A1-A3	1.021.458,8	1,6E-02	1.940,6	305,6	11.019,8	1.344.798,8	7.970.021,4
C3-C4	23.071,9	1,4E-03	124,4	19,1	1.808,5	42.134,0	332.785,5
D	-158.990,1	-3,7E-03	-467,8	-66,3	-4.712,8	-171.660,2	-1.424.647,3
Gesamt	885.541	1,406E-02	1.597	258	8.115	1.215.000	6.878.000

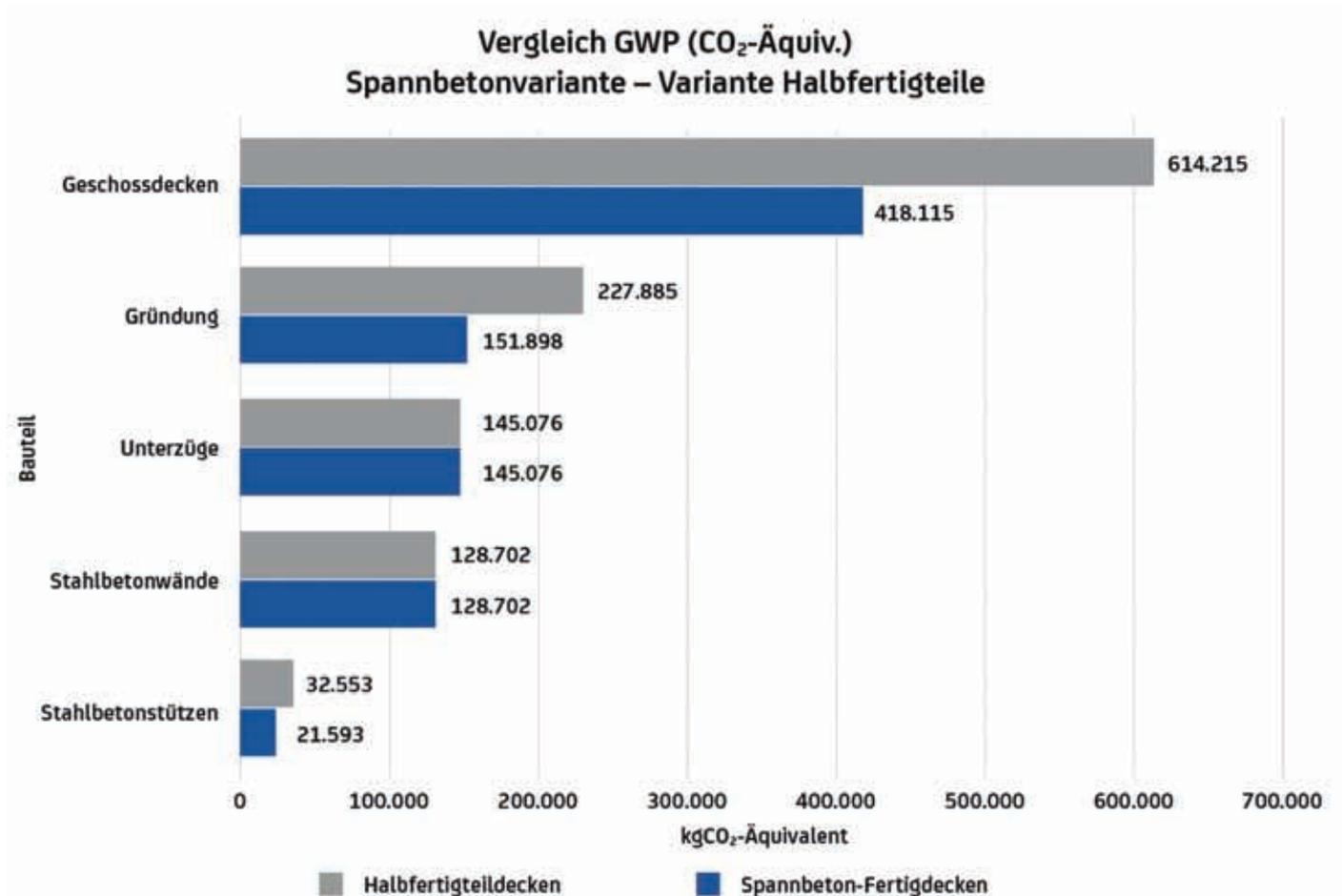
Variante Halbfertigteile - gesamte Ökobilanz							
Modul	GWP [kgCO ₂ -eqv]	ODP [kg CFC11-eqv]	AP [kg SO ₂ -eqv]	EP [kg PO ₄ ³⁻ -eqv]	POCP [kg C2H4-eqv]	PERE [MJ]	PENRE [MJ]
A1-A3	1.303.957,9	1,7E-02	2510,7	426,9	11.082,9	2.284.211,0	9.800.465,8
C3-C4	30.340,1	1,4E-03	104,5	14,0	1.806,0	84.062,5	402.742,1
D	-185.866,7	-3,7E-03	-537,9	-87,6	-4.702,1	-371.173,7	-1.922.512,8
Gesamt	1.148.431	1,426E-02	2.077	353	8.187	1.997.000	8.281.000

Differenz							
Modul	GWP [kgCO ₂ -eqv]	ODP [kg CFC11-eqv]	AP [kg SO ₂ -eqv]	EP [kg PO ₄ ³⁻ -eqv]	POCP [kg C2H4-eqv]	PERE [MJ]	PENRE [MJ]
A1-A3	282.499,1	2,1E-04	570,2	121,3	63,1	939.412,2	1.830.444,4
C3-C4	7.268,2	4,6E-08	-19,9	-5,1	-2,5	41.928,5	69.956,6
D	-26.876,5	-3,5E-07	-70,1	-21,3	10,6	-199.513,5	-497.865,5
Gesamt	262.840	2,07E-04	480	-95	72	782.000	1.403.000

Gegenüberstellung über die gesamten Bauwerke A-C (auch inklusive Stahlbetonwände in Ortbeton) der Varianten Spannbeton-Fertigdecke und Halbfertigteildecken. In allen Bewertungskriterien der DGNB schneidet die Spannbeton-Fertigdecken besser ab als die Halbfertigteildecken. Quelle: HTW Berlin

Decken schlaff bewehrt mit Halbfertigteilen		Decken in Spannbeton-Fertigdecken		Einspareffekt
Decken		Decken		
Beton	817,5 m ³	Beton 1)	370,9 m ³	55%
Betonstahl	57.935 kg	Betonstahl / Spannstahl	7.732 kg	87%
		1) einschl. Vergussbeton		
Stützen		Stützen		
Beton	27,8 m ³	Beton	15,2 m ³	45%
Betonstahl	6.620 kg	Betonstahl	5.445 kg	18%
Wände		Wände		
Beton	161,8 m ³	Beton	161,8 m ³	0%
Betonstahl	15.920 kg	Betonstahl	15.920 kg	0%
Gründung		Gründung		
Beton	306 m ³	Beton	229,4 m ³	25%
Betonstahl	28.988 kg	Betonstahl	13.125 kg	55%

Ressourceneinsparpotential der einzelnen Bauteile für alle drei Baukörper. Allein bei diesem Projekt wurde durch die Wahl des Tagwerks statt 1.313 m³ Beton nur 777 m³ und statt 109 t Stahl nur 42 t Stahl verbaut. Quelle HTW Berlin



CO₂-Einsparpotential der einzelnen Bauteile für alle drei Baukörper aus den LCA-Modulen A1-A3, C3, C4 + D.

Quelle: HTW Berlin

der DGNB-Zertifizierung untersucht und beurteilt werden, ökologischer als massive Halbfertigteildecken.

Die Studie macht deutlich, dass allein durch die Wahl des Tragwerks enorme Mengen an Rohstoffen eingespart werden können. So reduzieren sich beim Beton die Gesamtmengen von 1.313 m³ auf 777 m³, das bedeutet 536 m³ oder 40% weniger Beton. Beim Stahl ist das Einsparpotential noch größer: Statt 109t werden für die drei Gebäude nur noch 42 t Stahl benötigt, eine Reduzierung um 60%.

Auch die Treibhausgasemissionen werden beim Einsatz von Slim Floor-Tragwerken aus Spannbeton-Fertigdecken signifikant reduziert. Und weil Betondecken mit über 40% die größten CO₂-Verursacher beim Rohbau sind, steckt hier auch das höchste Einsparpotential.

Die höheren Betongüten der Fertigdecken (C45/55) und die damit verbundenen größeren CO₂-Emissionen gegenüber den schlaff bewehrten Decken (C 30/37) werden über den geringeren Beton- und Stahlverbrauch mehr als ausgeglichen. Allein bei den Decken verursachen massive Halbfertigteildecken fast 50% mehr CO₂ als Spannbeton-Fertigdecken. Über alle Gebäude und alle Betonbauteile werden mehr als 280.000 kg CO₂-Äq. eingespart. Das entspricht den CO₂-Emissionen von 70 Mittelklassewagen, die alle einmal rund um die Erde fahren (40.000 km)!

Fazit

Beton hat im Rohbau den größten Anteil an den klimaschädlichen Treibhausgasemissionen. Die größten Einsparungen lassen sich bei den Deckensystemen erzielen. Bei diesem Referenzobjekt wurden allein durch die Entscheidung, dieses Wohnquartier mit Spannbeton-Fertigdecken statt mit massiven Halbfertigteildecken zu errichten, 25% der CO₂-Emissionen - bezogen auf den Rohbau des Gesamtgebäudes - eingespart. Das Ergebnis zeigt, dass sich in der Baubranche heute schon große Mengen an CO₂-Emissionen einsparen lassen, allein über die Auswahl und die Dimensionierung der Tragsysteme.

Dipl.-Ing. Architekt Hartmut Fach
Leiter Kommunikation und Nachhaltigkeit
DW SYSTEMBAU GMBH
hartmut.fach@dw-systembau.de
Mobil: 0172 40 40 777
Telefon 05193 8579
www.dw-systembau.de

Drucksache 19 / 17 403 · Schriftliche Anfrage · 19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Kristian Ronneburg (LINKE) vom 21. November 2023
(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 21. November 2023)

Magnetschwebebahn

und Antwort vom 12. Dezember 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 12. Dez. 2023)

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Abgeordneter Kristian Ronneburg (Die Linke)

über die Präsidentin des
Abgeordnetenhauses von Berlin
über Senatskanzlei - G Sen -

Antwort auf die Schriftliche Anfrage
Nr. 19/17403 vom 21. November 2023
über Magnetschwebebahn

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:
Welche Pläne verfolgt der Senat zur Einführung einer Magnetschwebebahn in Berlin?

Frage 2:
Seit wann verfolgt der Senat diese Pläne?

Frage 3:
Welcher Verkehrsprobleme soll eine Magnetschwebebahn in Berlin lösen?

Frage 4:
Welche potentiell geeigneten Strecke gibt es aus Sicht des Senats?

Frage 5:
Welche Vorbereitungen für eine Magnetschwebebahn-Pilotstrecke wurden seit Regierungsantritt getroffen?

Antwort zu 1 bis 5:
Die Fragen 1 bis 5 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Im Jahr 2021 hat der damalige Senat mit Zustimmung des Abgeordnetenhaus den Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe) beschlossen. Darin verankert sind sowohl Aussagen zu den Herausforderungen an die Verkehrssysteme in der wachsenden Stadt als auch zu Innovationen im Verkehrsbereich. Ebenfalls wird im StEP MoVe Bezug genommen auf die Anforderungen an einen modernen Wirtschaftsverkehr in Berlin, welche im integrierten Wirtschafts-

verkehrskonzept formuliert sind und ebenfalls vom Senat und Abgeordnetenhaus beschlossen wurden.

Der Senat zieht alle innovativen und nachhaltigen verkehrlichen Möglichkeiten in Betracht, wozu auch Magnetschwebebahnen gehören, die autonom, leise und emissionsfrei Personen befördern und Wirtschaftsgüter transportieren. Die Auswahl einer geeigneten Pilotstrecke wird unter Abwägung der maßgeblichen Parameter getroffen werden.

Frage 6:
Treffen Presseberichte zu, wonach dafür eine Arbeitsgruppe eingerichtet worden ist? Aus welchen Vertretern besteht diese Arbeitsgruppe und wer hat die Arbeitsgruppe eingerichtet?

Frage 7:
Welche Mitarbeiter*innen sind an der Arbeitsgruppe beteiligt und wie viele Arbeitsstunden haben sie dafür aufgebracht?

Frage 8:
Welche Mitarbeiter*innen der BVG sind daran beteiligt und wie viele Arbeitsstunden haben sie dafür aufgebracht?

Frage 9:
Welche Mitarbeiter*innen des VBB sind daran beteiligt und wie viele Arbeitsstunden haben sie dafür aufgebracht?

Frage 10:
Wer leitet die Arbeitsgruppe?

Frage 11:
Wie oft hat die Arbeitsgruppe getagt und welche Themen hat sie in ihren Sitzungen behandelt?

Frage 12:
Welche Rolle spielt der VBB in dieser Arbeitsgruppe? Treffen die Aussagen der VBB-Chefin, Ute Bonde, zu, wonach der VBB Leiter des visionären Projekts sei (Berliner Zeitung, 20.11.2023)?

Frage 13:
Hat der Senat den VBB mit der Leitung

des Projekts beauftragt? Wenn ja, warum hat er das getan und entspricht dies den Aufgaben, die der VBB hat?

Antwort zu 6 bis 13:
Die Fragen 6 bis 13 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Nach Auskunft des VBB besteht eine durch den Regierenden Bürgermeister eingerichtete behördenübergreifende Arbeitsgruppe, die unter Leitung des VBB überwiegend aus Vertreterinnen und Vertretern der Senatskanzlei, der BVG und der BEHALA besteht. Die Arbeitsgruppe tagt in unterschiedlichen Konstellationen. In dieser Arbeitsgruppe wird die Beauftragung einer Vorabuntersuchung und einer Machbarkeitsstudie erörtert. SenMVKU wird die Arbeitsgruppe künftig inhaltlich unterstützen. Im Übrigen wird auf die Antworten zu 14 bis 17 verwiesen.

Frage 14:
Treffen Presseberichte zu, wonach diese Arbeitsgruppe auch mit potentiellen Anbietern einer Magnetschwebebahn zusammenarbeitet? Hält es der Senat für unbedenklich, wenn Unternehmensvertreter an diesen Sitzungen teilnehmen, wenn ja, warum?

Frage 15:
Welche Rolle spielt die Firma „Max Bögl“? Welche Kontakte mit der Fa. Max Bögl hat es seitens des Senats, der BVG oder des VBB seit Regierungsantritt der schwarz-roten Koalition gegeben?

Frage 16:
Nimmt die Fa. Max Bögl an den Sitzungen der Arbeitsgruppe teil? Wurden auch andere Firmen angefragt an der Arbeitsgruppe teilzunehmen?

Frage 17:
Welche Gespräche mit Herstellern und potentiellen Betreibern einer Magnetschwebebahn haben seit Regierungsantritt stattgefunden? Wer hat an diesen Treffen teilgenommen und welche Inhalte wurden bei den Treffen besprochen?

Antwort zu 14 bis 17:

Die Fragen 14 bis 17 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Zu den ersten Arbeitsschritten gehört nach Auskunft des VBB ein Überblick über den Markt. In Asien gibt es Systeme, wie etwa von CRRC in Peking und Changsha, das HSST-Linimo-System im japanischen Nagoya oder das Rotem-System am Flughafen Incheon in Südkorea. Zudem wird in Chengdu, China, seit 2020 das Max Bögl-System (TSB) auf einer 3,5 km langen Demonstrationsstrecke getestet. Eine Betrachtung des europäischen Marktes ergab, dass bislang nur TSB ein autonomes, Personenbeförderung und Gütertransport ermöglichendes, emissionsfreies und leises sowie CO₂-reduziertes elektromagnetisches Schwebbahnsystem bereitstellen kann.

Um einen Eindruck der Möglichkeiten eines, andere Systeme ergänzenden, elektromagnetischen Schwebbahnsystems zu bekommen, hat auf Einladung des VBB die Fa. Max Bögl u.a. ihr Schwebbahnsystem der Geschäftsführerin des VBB und Frau Senatorin Schreiner, vorgestellt. Seitens der Senatorin Schreiner bestand darüber hinaus kein Kontakt zur Fa. Bögl und keine Teilnahme an weiteren Sitzungen.

Im Übrigen hat es nach Auskunft des VBB seit Juli 2023 insgesamt drei Präsenz- und drei digitale Treffen gegeben, bei denen in unterschiedlicher Konstellation Vertreter des VBB, der BVG, der Havelländischen Eisenbahn und der BEHALA, der Senatskanzlei sowie der Fa. Bögl teilnahmen. Die Senatsverwaltung für Verkehr, Mobilität, Klimaschutz und Umwelt hat auf Arbeitsebene an einem Termin teilgenommen, an dem es um die Einbeziehung der BEHALA ging und die Fa. Bögl nicht zugegen war.

Frage 18:

Treffen Presseberichte zu, wonach die Arbeitsgruppe mögliche Strecken für eine Magnetschwebbahn mit einem Kleinbus abfährt? Welche Strecken hat die Arbeitsgruppe abgefahren und welche möchte sie noch abfahren?

Frage 19:

Auf welcher Grundlage hat die Arbeitsgruppe die möglichen Streckenverläufe für eine Magnetschwebbahn ausgewählt?

Frage 20:

Trifft es zu, dass die Arbeitsgruppe die

Verbindungen Jungfernheide Richtung Spandau, die Erschließung des Nord-Ost-Raums über die Greifswalder Straße bis Buch (statt einer U 10) sowie die Charité über Virchowgelände Richtung Tegel prüft? Auf welchen fachlichen Grundlagen beruht die Auswahl der Korridore? Welche weiteren Verbindungen werden geprüft? Welche finanziellen Mittel wurden jeweils für die Prüfungen aufgewandt?

Frage 21:

Trifft es zu, dass die Strecken Rudow Richtung BER sowie eine Güterverkehrs-Variante vom Verteilzentrum Wustermark bis Westhafen bereits negativ geprüft wurden? Auf welcher fachlichen Grundlage beruht die Auswahl dieser Korridore und aus welchen Gründen wurden diese Korridore verworfen? Welche weiteren Verbindungen wurden negativ geprüft?

Frage 24:

Beabsichtigt der Senat eine Machbarkeitsstudie für Magnetschwebbahnen in Auftrag zu geben?

Frage 25:

Wenn die Arbeitsgruppe für eine Magnetschwebbahn bereits Prüfungen getätigt haben sollte, warum will der Senat erst jetzt die Machbarkeitsstudie auf den Weg bringen?

Frage 26:

Teil der Senat die Auffassung, dass eine solche Vorgehensweise unproduktiv und eine Verschwendung von Steuergeldern ist?

Antwort zu 18 bis 21 und 24 bis 26:

Die Fragen 18 bis 21 und 24 bis 26 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Der Senat verfolgt das Ziel, den Nahverkehrsbereich des Personenverkehrs mit dem Nahverkehrsbereich des Güterverkehrs zu verbinden und damit die Möglichkeit einer optimalen Ergänzung der bestehenden Systeme zu erzielen. Diese Zielsetzung erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit den vorhandenen geografischen, städtebaulichen und verkehrlichen Gegebenheiten. Entsprechend dem üblichen Vorgehen in einem verkehrlichen Bauvorhaben nutzt die Arbeitsgruppe ihre verkehrs- und angebotsplanerische Expertise, um vor Beauftragung der Vorabuntersuchung und Machbarkeitsstudie potenzielle Strecken zu ermitteln. Eine Festlegung ist noch nicht erfolgt.

Unabhängig davon hat es nach Aus-

kunft des VBB u.a. bei einer Fahrt zu einem Besprechungstermin in Wustermark eine Besichtigung der Entwicklungsgebiete im Westraum und einiger großen Verkehrsachsen in Spandau und der Verknüpfung mit dem Umland gegeben; die Fahrten haben am Sitz des VBB am Stralauer Platz begonnen und geendet. Die Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt hat an keiner Streckenfahrt teilgenommen.

Im Übrigen wird auf die Antworten auf Fragen 1 bis 5 verwiesen.

Frage 22:

Welche verkehrlichen Probleme sollen in den geprüften Korridoren gelöst werden und welche können weder durch einen Bus, eine Straßenbahn oder eine S- oder U-Bahn gelöst werden?

Frage 23:

Wie hoch könnten geplante Haltestellenabstände sein, mit welcher durchschnittlichen Geschwindigkeit wird bei diesen Haltestellenabständen gerechnet und wie hoch ist der Energieverbrauch im Vergleich zu schienengebundenen Verkehrsmitteln bei vergleichbaren Haltestellenabständen?

Antwort zu 22 und 23:

Die Fragen 22 und 23 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Es besteht der Anspruch des Senats, dass ein Nahverkehrsmagnetschwebbahnsystem hoch flexibel sein muss. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr hat ein Gutachten in Auftrag gegeben, das verschiedene Verkehrssysteme miteinander vergleicht und die in diesem Rahmen hervorgebrachten Erkenntnisse auch im Sinne der Fragestellung darstellt: https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/machbarkeitsstudien-ein-satz-alternativeverkehrssysteme.pdf?__blob=publicationFile

Frage 27:

Wie schnell könnte eine Magnetschwebbahn vrs. geplant werden?

Frage 28:

Wie schnell könnte eine Magnetschwebbahn vrs. gebaut werden?

Frage 29:

Wie will der Senat erreichen, dass eine Magnetschwebbahn laut Presseveröffentlichungen noch bis zum Ende der Legislaturperiode gebaut soll?

Frage 30:
Wie hoch sind die Kosten für die Realisierung einer Magnetschwebebahn anzusetzen?

Frage 31:
Treffen die in der Presse veröffentlichten Aussagen zu, wonach mit Baukosten von 85 Mio. Euro zu rechnen wäre? Worauf beruhen diese Zahlen?

Antwort zu 27 bis 31:
Diese Fragen können erst nach einer Festlegung einer Strecke und des Streckenverlaufs beantwortet werden.

Frage 32:
Wie soll die Beschaffung der Fahrzeuge organisiert werden? Mit welcher Zahl Fahrzeuge plant der Senat und wie hoch wären die Anschaffungskosten? Wie hoch wären die Betriebskosten? Wie schnell könnten Fahrzeuge für die Magnetschwebebahn beschafft werden?

Antwort zu 32:
Diese Frage kann erst im weiteren Projektverlauf in Abhängigkeit von weiteren Umsetzungsentscheidungen beantwortet werden.

Frage 33:
Welche Schritte sind zur Zulassung eines Magnetschwebebahnsystems aus

Sicht des Senats erforderlich? Bitte Nennung der einschlägigen rechtlichen Vorschriften und Voraussetzungen für den Betrieb eines solchen Systems.

Frage 34:
Wie lange wird vrs. ein solcher Zulassungsprozess dauern? Welche finanziellen und personellen Aufwände sind damit verbunden?

Frage 35:
Sind dem Senat Sicherheitskonzepte für Magnetschwebebahnen bekannt, die Fluchtwege sicherstellen?

Antwort zu 33 bis 35:

Die Fragen 33 bis 35 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Zu diesen Fragen verweist der Senat auf Seiten 129 - 134, 175 - 186 des zu den Fragen 22 und 23 angeführten Gutachtens. Von zu bezuschlagenden Unternehmen würde das Vorhandensein bzw. die Erlangung der jeweils erforderlichen Zulassungen und sicherheitstechnischen Ausstattungen gefordert.

Frage 36:
Wie positioniert sich die BVG zur Ein-

führung einer Magnetschwebebahn in Berlin? Will oder soll die BVG die geplante Magnetschwebebahn selbst betreiben?

Frage 37:
Verfügt die BVG über die Expertise eine Magnetschwebebahn zu betreiben?

Antwort zu 36 und 37:
Die Fragen 36 und 37 werden wegen ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Es ist selbsterklärter Anspruch der BVG, zuverlässig und innovativ auf die Anforderungen einer sich verändernden und ständig wachsenden Großstadt einzugehen. Hierzu zählt, sich ein Bild von den Potenzialen weiterer ÖPNV-Systeme sowie deren Auswirkungen auf den Berliner Verkehrsmarkt und das vorhandene Netz zu machen und dabei auf ihre verkehrsplanerische Expertise zurückzugreifen.

Berlin, den 12.12.2023

In Vertretung
Dr. Claudia Elif Stutz
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz
und Umwelt

Drucksache 19 / 17 472 · Schriftliche Anfrage · 19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Andreas Otto (GRÜNE) vom 28. November 2023
(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 29. November 2023)

Verkehrsverbindung des Baugebietes Krampnitz nach Berlin mit dem ÖPNV?

Ilund Antwort vom 11. Dezember 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 12. Dez. 2023)

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Abgeordneter Andreas Otto (GRÜNE)
über die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin über Senatskanzlei - G Sen -

Antwort auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/17472 vom 28. November 2023 über Verkehrsverbindung des Baugebietes Krampnitz nach Berlin mit dem ÖPNV? II

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:
Welche Bedeutung hat das Vorhaben

zur Bebauung des ehemaligen Armeegeländes Krampnitz in Potsdam für den Wohnungsmarkt in der Region Potsdam/Berlin-Spandaü

Antwort zu 1:
Nach Kenntnis der SenMVKU ist geplant, dass in Krampnitz bis 2040 ca. 5.000 Wohneinheiten gebaut werden. Jede gebaute Wohnung in der Region trägt zu den wohnungsbaupolitischen Zielen des Bundes bzw. der Länder Berlin und Brandenburg bei.

Frage 2:
Wie beurteilt der Senat das zukünftige Verkehrsaufkommen zwischen dem neuen Stadtteil Krampnitz und Berlin? Welcher Anteil an Berufspendlern von

Krampnitz nach Berlin und von Berlin nach Krampnitz wird zusätzlich zum aktuellen Aufkommen prognostiziert? Welche Verkehrswege werden dadurch zusätzlich belastet?

Antwort zu 2:
Die dem Senat vorliegende verkehrliche Untersuchung aus dem Jahr 2020, die im Auftrag des Vorhabenträgers im Rahmen des Planverfahrens erstellt wurde, erwartet ein Verkehrsaufkommen von insgesamt 11.900 Kfz/24 Stunden im Quell- und Zielverkehr im Endausbauzustand des Entwicklungsvorhabens Krampnitz. Davon gehen 3.400 Fahrten über die Landesgrenze nach Berlin. Darin enthalten sind neben

Pkw-Verkehren auch Wirtschafts- und Lkw-Verkehre. Eine weitere Differenzierung der Aufkommenswerte nach Wegezwecken liegt dem Senat nicht vor.

Frage 3:

Wie schätzt der Senat die Notwendigkeit ein, den entstehenden neuen Stadtteil über den schienengebundenen ÖPNV mit Berlin-Spandau zu verbinden, um zusätzlichen Autoverkehr zu vermeiden?

Frage 4:

Welche Synergieeffekte zur verkehrstechnischen Erschließung der südlichen Spandauer Ortsteile mit dem ÖPNV könnten sich aus einer Schienenverbindung von Spandau nach Potsdam-Krampnitz ergeben?

Frage 5:

Welche Schienenanbindungen, insbesondere mit der Straßenbahn in Richtung Spandau, sind in Vorbereitung oder Diskussion? Wie ist der Realisierungshorizont?

Antwort zu 3-5:

Die Fragen 3 bis 5 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet. Grundsätzlich ist die Schaffung von schienengebundenen Verkehrsmitteln eine geeignete Maßnahme, um alternative Angebote zu

schaffen. Die Richtlinien der Regierungspolitik sehen die Prüfung einer Straßenbahnverbindung Krampnitz – Heerstraße vor. Diese Prüfung ist Gegenstand der Erarbeitung des ÖPNV-Bedarfsplans im Rahmen der Fortschreibung des Nahverkehrsplans 2024-2028.

Frage 6:

Welche Anbindungen des neu entstehenden Stadtteils sind bisher per Buslinien geplant? Sind diese Busverbindungen geeignet, den zusätzlich durch die Realisierung von Krampnitz induzierten Verkehr vollständig aufzunehmen?

Frage 7:

Mit welchen Körperschaften im Land Brandenburg und insbesondere dem VBB haben Senat oder Bezirk Spandau bisher Gespräche hinsichtlich länderüberschreitender ÖPNV-Anbindungen geführt bzw. wurden von dort angefragt? Welche Ergebnisse liegen vor?

Antwort zu 6 und 7:

Die Fragen 6 und 7 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet. Das Land Berlin in seiner Funktion als ÖPNV-Aufgabenträger beschäftigt sich mit den Planungen des Busverkehrs aus Krampnitz von und nach Berlin. Darüber hinausgehende

ÖVAngebote ohne territoriale Betroffenheit Berlins werden von der Landeshauptstadt Potsdam und weiteren Akteuren des Umlandes (z.B. Landkreis Havelland) in deren hoheitlicher Zuständigkeit konzipiert. Hierzu befindet sich der Berliner ÖPNV-Aufgabenträger in regelmäßigen Abstimmungen mit der Stadt Potsdam, den Potsdamer Verkehrsbetrieben, den Berliner Verkehrsbetrieben und dem Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg als Koordinator für die Stadt-Umland-Verkehre.

Im Ergebnis haben sich die beteiligten Akteure zunächst auf die Einführung einer zusätzlichen Expressbuslinie von Berlin-Spandau über die Wilhelmstraße und Potsdamer Chaussee nach Krampnitz geeinigt, um die für den ÖPNV prognostizierten Mehrverkehre entsprechend des erwarteten Marktanteils des ÖPNV zu bewältigen.

Berlin, den 11.12.2023

In Vertretung

Dr. Claudia Elif Stutz
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und
Umwelt

Drucksache 19 / 17 773 · Schriftliche Anfrage · 19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Rolf Wiedenhaupt (AfD) vom 9. Januar 2024

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 9. Januar 2024)

Folgen eines erhöhten Grundwasserspiegels in der City Ost

und Antwort vom 23. Januar 2024 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 24. Januar 2024)

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Abgeordneter Rolf Wiedenhaupt (AfD)
über die Präsidentin des
Abgeordnetenhauses von Berlin über
Senatskanzlei - G Sen -

Antwort auf die Schriftliche Anfrage
Nr. 19/17773 vom 09. Januar 2024 über
Folgen eines erhöhten Grundwasser-
spiegels in der City Ost

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft (zum Teil) Sachverhalte, die der Senat nicht

aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher das Bezirksamt Mitte von Berlin um eine Stellungnahme gebeten. Sie wird in der Antwort an der entsprechend gekennzeichneten Stelle wiedergegeben.

Frage 1:

In welchen Straßen der City Ost sind Entsiegelungsmaßnahmen geplant, um eine bessere Versickerung des Regenwassers zu erreichen?

Antwort zu 1:

Antwort des Bezirksamts Mitte:

„Der Bezirk Mitte verfolgt die Vision einer Schwammstadt und möchte bis

zu 150.000 m² Fläche in den kommenden Jahren entsiegeln. Dafür haben das Straßen- und Grünflächenamt und das Umwelt- und Naturschutzamt in den vergangenen Monaten intensiv an einer Entsiegelungsstrategie gearbeitet. Mitte setzt bei seiner Entsiegelungsstrategie auf kleinteilige und zugleich effektive Maßnahmen wie das Aufweiten von Baumscheiben oder die Begrünung von Gehweg-Unterstreifen.

Die Strategie wurde bereits öffentlich vorgestellt (t1p.de/entsiegelung). Mit möglichst geringem Aufwand soll der größtmögliche Effekt erreicht werden und so viel Wasser wie möglich im Boden versickern und die Kanalisation

entlasten. Die konkreten Flächen sind aber noch nicht abschließend bestimmt.“

Frage 2:

Mit welchen Erhöhungen des Grundwasserspiegels ist in diesen Bereichen zu rechnen?

Antwort zu 2:

Die Grundwasserneubildung und Erhöhung des Grundwasserstandes ist abhängig von diversen Faktoren wie Niederschlagsmenge, Niederschlagsdauer, Bodenfeuchte, Vegetation und saisonalen Parametern wie Temperatur und Sonneneinstrahlung und weiteren Einflüssen. Eine Quantifizierung der Erhöhung des Grundwasserstandes durch die geplanten Entsiegelungsmaßnahmen ist aufgrund der genannten Faktoren und in Ermangelung konkret bestimmter Flächen (siehe Antwort zu Frage 1) nicht möglich.

Frage 3:

Wie sehen die Schutzmaßnahmen im Altbaubereich angesichts der Tatsache, dass der Altbestand der Häuser wasser-durchlässige Fundamente besitzt, aus?

Antwort zu 3:

Die konkreten Schutzmaßnahmen einzelner Altbauten im genannten Bereich sind dem Senat nicht bekannt. Allerdings regeln die aufeinander folgenden Bauordnungen für Berlin seit 1853, wie bauliche Anlagen zu errichten sind, dass weder für die Nutzerinnen und Nutzer, noch für Dritte eine Gefährdung ausgeht.

Frage 4:

Welche Schäden sind seit 2019 durch Wassereintrüche im Baubestand der City Ost zu verzeichnen gewesen?

Frage 5:

Welche Tiefgaragen im Bereich der City

Ost sind in den Jahren seit 2019 durch Wassereintritt beschädigt worden, mit welchen Schadenssummen?

Antwort zu 4 und 5:

Dem Senat sind im Zeitraum 2019 bis heute Schäden durch Wassereintrüche weder im Baubestand, noch an Tiefgaragen im Bereich der City Ost gemeldet worden. Etwaige Schadenssummen sind dem Senat folglich ebenfalls nicht bekannt.

Berlin, den 23.01.2024

In Vertretung

Britta Behrendt

Senatsverwaltung für

Mobilität, Verkehr, Klimaschutz
und Umwelt

Drucksache 19 / 17 912 · Schriftliche Anfrage · 19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Tino Schopf (SPD) vom 10. Januar 2024

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 19. Januar 2024)

Wie steht es um die Brücken in Berlin?

und Antwort vom 6. Februar 2024 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 7. Februar 2024)

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Abgeordneter Tino Schopf (SPD)
über die Präsidentin des
Abgeordnetenhauses von Berlin über
Senatskanzlei - G Sen -

Antwort auf die Schriftliche Anfrage
Nr. 19/17912 vom 10. Januar 2024 über
Wie steht es um die Brücken in Berlin

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Welche Brücken existieren im Land Berlin? (Aufstellung aller Brückenbauwerke nach Bezirken erbeten.)

Frage 2:

In welchem baulichen Zustand befinden sich die Berliner Brücken derzeit? (Aufstellung unter Angabe der Bauwerksnoten sowie nach Bezirken erbeten.)

Antwort zu 1 und 2:

In der Anlage sind die Brückenbauwerke in der Unterhaltungslast der Senatsverwaltung in Reihenfolge der inter-

nen Bauwerksnummern mit aktuellen Zustandsnoten aufgelistet. Anhand der Legende ergibt sich aus den ersten beiden Stellen der internen Bauwerksnummer die bezirkliche Zuordnung.

Frage 3:

Auf welche Höhe beläuft sich derzeit der Gesamtsanierungsstau bei Berliner Brückenbauwerken und wie verteilt sich dieser auf die einzelnen Brücken? (Aufstellung der Brücken nach Sanierungsbedarf sowie nach Bezirken erbeten.)

Antwort zu 3:

Aktuell beläuft sich der Gesamtsanierungsstau bei Brückenbauwerken in der Zuständigkeit der Senatsverwaltung überschlägig ermittelt auf ca. 1 Milliarde Euro, welcher sich auf Basis individueller Kostenermittlungen und inklusive bereits vorliegender Fördermittelanteile wie folgt aufteilt:

Spandau:

Schulenburgbrücke (37,5 Mio. €), Wallbrücke (1,0 Mio. €), Spektgrabensteg (0,65 Mio. €), Spektelagesteg I (0,65 Mio. €), Spektelakesteg II (0,65 Mio. €),

Steg über die Spektelake (1,10 Mio. €), Südparkbrücke (0,60 Mio. €), Caprivibrücke (29 Mio. €), Dischinger Brücke (20 Mio. €), Rohrdammbrücke (12,0 Mio. €), FGB Egelpfuhlgraben (0,65 Mio. €)

Charlottenburg-Wilmersdorf:

Schlossbrücke (23 Mio. €), Siemenssteg (0,6 Mio. €), Röntgenbrücke (1,0 Mio. €), Verkehrszeichenbrücke A100 (0,5 Mio. €), Rampenbrücke Dillenburger Straße (5 Mio. €),

Treptow-Köpenick:

Köpenicker-Allee-Brücke (8,00 Mio. €), Pyramidenbrücke (6,9 Mio. €), Brücke am Falkenberg (8,5 Mio. €), Nördl. Germanenstraßenbrücke (0,65 Mio. €), Neue Fahlenbergbrücke (10,55 Mio. €), Lange Brücke (35 Mio. €), Elsenbrücke (119 Mio. €), Brücke am Bahndamm (5 Mio. €), Promenadenwegbrücke (0,65 Mio. €), Teltowkanalbrücke (1,0 Mio. €), Brücke an der Wuhlheide (11,0 Mio. €), Schleiangangsteg (1,0 Mio. €), Hegemeisterbrücke (0,65 Mio. €), Bellevueparkbrücke (0,95 Mio. €), Nördliche Rialtoringbrücke (3 Mio. €)

Mitte:

Neue und Alte Gertraudenbrücke (40 Mio. €), Spittelmarktbrücke (10 Mio. €), Humboldtsteg (0,6 Mio. €), Wiesenbrücke (1,20 Mio. €), Löwenbrücke (1,60 Mio. €), Nordhafenbrücke (6 Mio. €), Putlitzbrücke (5,5 Mio. €), Mühlendammbrücke (58,5 Mio. €), Dunckerbrücke (8,1 Mio. €), Kniprodestraßenbrücke (38,0 Mio. €), Lutherbrücke (1,0 Mio. €), Badstraßenbrücke (10,0 Mio. €), Hansabrücke (1,00 Mio. €), Gelbe Brücke (1,0 Mio. €), Nordwegbrücke (0,80 Mio. €), Adlerbrücke (0,95 Mio. €), Brücke Bremer Weg West (0,75 Mio. €), Heubuder Brücke (1,00 Mio. €), Pappelalleebrücke (5,2 Mio. €), Putlitzbrücke (30 Mio. €), Verkehrszeichenbrücke Rathenauer Straße (1,0 Mio. €), Behmstraßenbrücke (1,50 Mio. €)

Marzahn-Hellersdorf:

Verkehrsknoten Marzahn (224 Mio. €), Südl. Blumberger Damm Brücke (19,2 Mio. €), Wuhletalbrücke (15 Mio. €), Nördliche Nikolai-E. Bersarin Brücke (0,5 Mio. €), Östliche Hellersdorfer Brücke (1,0 Mio. €), Hellersdorfer Brücke (3 Mio. €), Schnellmontagebrücke (0,3 Mio. €), FGB Springfuhl (0,95 Mio. €), Brücken im Zuge der Allee der Kosmonauten (30 Mio. €), Buchenhainer Brücke (0,75 Mio. €), Bismarckfelder Brücke (0,75 Mio. €)

Pankow:

Sellheimbrücke und Blankenburger Laakebrücke (40 Mio. €), Östliche Bucher Straßenbrücke (21 Mio. €), Bahnhofsstraßenbrücke (3,5 Mio. €), Schönhauser-Allee-Brücke (35 Mio. €), Schlossparkbrücke III (0,65 Mio. €), Brücken in den Pölnitzwiesen (2,3 Mio. €), Ossitzkybrücke (2,50 Mio. €), Schönfließer Brücke (3,5 Mio. €)

Steglitz-Zehlendorf:

Moltkebrücke (11 Mio. €), Dahlemer Weg Brücke (1,20 Mio. €), Stahnsdorfer Brücke (1,2 Mio. €), FGS Stahnsdorfer Straße (0,25 Mio. €), Brücke über den Erlenbruch (1,0 Mio. €), Brücken am Breitenbachplatz (13,5 Mio. €)

Friedrichshain-Kreuzberg:

Admiralbrücke (5,70 Mio. €), Verkehrszeichenbrücke Petersburger Straße (0,6 Mio. €)

Reinickendorf:

östlicher Eichwerder Steg (1,0 Mio. €), Fürst-Bismarck-Steg (0,5 Mio. €), Flughafensteg (1,0 Mio. €)

Tempelhof-Schöneberg:

Fußgängerbrücke Königsgraben (0,65 Mio. €)

Neukölln:

Brücke zur Vogelinsel (0,30 Mio. €), große Brücke zur Vogelinsel (0,30 Mio. €), Große Brücke über den Wiesenbach (0,30 Mio. €), Brücke über den Teichbach (0,30 Mio. €)

Lichtenberg:

Verkehrszeichenbrücke Landsberger Allee 180 (1,0 Mio. €), Gehrenseebrücke (42 Mio. €),

Hinzu kommen umfangreiche sehr kleinteilige Unterhaltungsmaßnahmen bei diversen Brücken im Land Berlin.

Frage 4:

Welche Bauwerksnote muss eine Brücke in Berlin erhalten, um als sanierungsbedürftig eingestuft zu werden? (Darstellung der Einordnungsmatrix erbeten.)

Antwort zu 4:

Die Beurteilung des Zustandes einer Brücke erfolgt bundeseinheitlich nach der „Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 (RI-EBW-PRÜF)“. Anhand der Einstufung von Schäden und Mängeln hinsichtlich

der Kriterien Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit werden Einzelnoten für Bauwerksbestandteile vergeben, welche in eine Zustandsnote einfließen.

Für definierte Notenbereiche werden abgestuft Empfehlungen zur Instandsetzung und einer zeitlichen Einordnung gegeben. Eine pauschale Festlegung erfolgt nicht, sondern hier sind immer individuelle Betrachtungen unter Einbeziehung der örtlichen Gegebenheiten zu führen. Die Richtlinie ist auf der Internetseite der Bundesanstalt für Straßenwesen abrufbar. <https://www.bast.de/DE/Publikationen/Regelwerke/Ingenieurbau/Erhaltung/RI-EBW-PRUEF-Erhaltung.pdf>

Frage 5:

Wie viele und welche Brücken in Berlin sind derzeit aus welchen konkreten Gründen vollständig oder in Teilen für den Verkehr gesperrt? (Aufstellung nach Bezirken erbeten.)

Antwort zu 5:

Nachfolgende Brücken sind derzeit von Sperrungen betroffen (siehe unten):

Frage 6:

An welchen Brücken werden derzeit Sanierungsarbeiten vorbereitet und durchgeführt und welche Arbeiten sollen in den Jahren 2024/2025 folgen? (Aufstellung nach Bezirken erbeten.)

Nr.	iBW-Nr.	Brückenname	
1	05023	Michaelbrücke	Brandschaden
2	05029	Modersohnbrücke	Brandschaden
3	08113	Fußgängerbrücke Pulvermühle VII	Bauwerksschäden
4	10026	Teufelsbrücke	Bauwerksschäden
5	12002	Moltkebrücke	Ersatzneubau
6	12023	Steglitzer-Damm-Brücke	Instandsetzung
7	13020	Fußgängerbrücke Königsgraben	Bauwerksschäden
8	16000	Birnbaumer-Str.-Brücke	Leistungsarbeiten BWB
9	16029	Nördliche Behelfsbrücke Lange Brücke	Instandsetzung
10	16075	Neue Fahlenbergbrücke	Ersatzneubau
11	21020	Marzahner Brücke (BW 10)	Ersatzneubau
12	21085	Bitterfelder Brücke	Bauwerksschäden
13	21092	Wuhletalbrücke	Ersatzneubau
14	23008	Fußgängersteg am Stadion Wuhletal	Bauwerksschäden

Bei verschiedenen Brückenbauwerken mussten außerdem Lastbeschränkungen angeordnet werden.

Antwort zu 6:

Aktuell werden nachfolgende größere Instandsetzungsarbeiten und Ersatzneubauten an Brückenbauwerken in der Zuständigkeit der Senatsverwaltung baulich vorbereitet, durchgeführt und sollen in 2024/2025 begonnen werden:

- Treptow-Köpenick:
Neue Fahlenbergbrücke,
Lange Brücke, Pyramidenbrücke,
Elsenbrücke,
Verkehrszeichenbrücken SOV,
- Marzahn-Hellersdorf:
Verkehrsknoten Marzahn,
Südl. Blumberger Damm Brücke,
Wuhletalbrücke, Fußgängersteg am
Stadion Wuhletal
- Mitte: Mühlendammbücke,
Verkehrszeichenbrücke
Petersburger Straße, Löwenbrücke,
Nordhafenbrücke, Putlitzbrücke,
- Steglitz-Zehlendorf: Moltkebrücke,
Brücken am Breitenbachplatz,
- Charlottenburg-Wilmersdorf:

Rampenbrücke Dillener Straße,
Barbrücke

- Tempelhof-Schöneberg:
Buckower Chaussee Brücke,
Steglitzer-Damm-Brücke,
Kolonnenbrücke
- Pankow:
Fuß- und Radverkehrsbrücken
Pölnitzwiesen,
- Friedrichshain-Kreuzberg:
Admiralbrücke, Schillingbrücke
- Lichtenberg:
Verkehrszeichenbrücke
Landsberger Allee 180

Hinzu kommen umfangreiche sehr kleinteilige Unterhaltungsmaßnahmen bei diversen Brücken im Land Berlin.

Frage 7:

Welche Brückenneubau-Projekte sind in den Jahren 2024/2025 geplant? (Aufstellung nach Bezirken erbeten.)

Antwort zu 7:

Auf Grund der Priorisierung der Ge-

samtbaumaßnahmen und der Schwerpunktsetzung auf den Abbau des Instandsetzungsrückstaus im Infrastrukturbereich werden nach aktueller Projektplanung in 2024/2025 keine Brückenprojekte an neuen Standorten baulich begonnen. Der Schwerpunkt liegt bei Instandsetzungsarbeiten bzw. Ersatzneubaumaßnahmen.

Frage 8:

Ist der Beantwortung meiner Fragen aus Sicht des Senats noch etwas hinzuzufügen?

Antwort zu 8:

Nein.

Berlin, den 06.02.2024

In Vertretung

Dr. Claudia Elif Stutz
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz
und Umwelt

Drucksache 19 / 18 057 · Schriftliche Anfrage · 19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Florian Dörstelmann (SPD) vom 25. Januar 2024

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 30. Januar 2024)

Vermeintliche Notwendigkeit - Tunnel Schlangenbader Straße

und Antwort vom 7. Februar 2024 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 15. Februar 2024)

Senatsverwaltung für Mobilität,
Verkehr, Klimaschutz und Umwelt
Abgeordneter Florian Dörstelmann
(SPD)

über die Präsidentin des
Abgeordnetenhauses von Berlin über
Senatskanzlei - G Sen -

Antwort auf die Schriftliche Anfrage
Nr. 19/18057 vom 25. Januar 2024 über
Vermeintliche Notwendigkeit – Tunnel
Schlangenbader Straße

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Auf welcher Rechtsgrundlage und mit welcher Begründung hat die zuständige Senatsverwaltung die Sanierung des Tunnels Schlangenbader Straße vor der Verabschiedung der dazu erforderlichen Haushaltsmittel beschlossen und per Pressemitteilung kommuniziert?

Antwort zu 1:

Die Maßnahme „Technische Erneuerung der Überbauung Schlangenbader Straße (ÜBS)“ war bereits im Doppelhaushalt 2022/2023 veranschlagt, so dass die haushaltsrechtlichen Voraussetzungen gegeben waren.

Frage 2:

Anhand welcher Verkehrsdaten kommt die zuständige Senatsverwaltung zu dem Ergebnis einer notwendigen Sanierung? Über welchen datumsgenauen Zeitraum wurden zu welchen Zeiten von welcher Stelle Daten erhoben? Wie erfolgte die Auswahl der Standorte? Auf Grundlage welcher Erhebungsdaten wurden die in der Pressemitteilung angegebenen Verkehrssteigerungen ermittelt?

Antwort zu 2:

Am Mittwoch, den 18.10.2023 wurden im Zeitraum zwischen 07:00-19:00 Uhr Verkehrszählungen an folgenden Knotenpunkten durchgeführt:

K 220675:

Südwestkorso / Wiesbadener Straße

K 220676:

Südwestkorso / Laubacher Straße

K 1220:

Mecklenburgische Straße (Süd) / BAB
Abzweig Steglitz (A104)

K 1298:

Mecklenburgische Straße /
Wiesbadener Straße

K 1319:

Friedrich-Wilhelm-Platz /
Schmiljanstraße

K 1387:

Schorlemmerallee / Englerallee /
Spilstraße

K 2056:

Forckenbeckstraße / Mecklenburgische
Straße

K 2084:

Südwestkorso / Laubenheimer Straße

K 2141:
Mecklenburgische Straße / Rudolf-
Mosse-Straße

K 220419:
Mecklenburgische Straße (Nord) / BAB
Abzweig Steglitz (A104)

K 447305:
Laubacher Straße / Wiesbadener
Straße

Ausgewählt wurden Knotenpunkte, für die zum Großteil bereits Zähl-
daten aus der Zeit vor der Pandemie und
somit auch vor der Tunnelssperrung vor-
lagen. So konnte ein Vorher-Nachher-
Vergleich durchgeführt und die in der
Pressemitteilung angegebenen Ver-
kehrssteigerungen ermittelt werden.

Frage 3:
Welche Alternativen zur Tunnel-
sanierung hat die zuständige Senatsver-
waltung – und mit welchen Ergebnissen –
geprüft? Um Aufstellung wird ge-
beten.

Antwort zu 3:
Im Rahmen der Erstellung und Begut-
achtung der Verkehrs- und Machbar-
keitsuntersuchung Breitenbachplatz
wurden verschiedene Varianten und
Alternativen untersucht. Der Ab-
schlussbericht ist auf der folgenden
Internetseite abrufbar:
<https://www.berlin.de/sen/uvk/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsplanung/strassen-und-kfzverkehr/projekte-in-planung/breitenbachplatz>

Frage 4:
Welches Konzept hat die Senatsver-
waltung für die Gebiete südlich des Tun-
nels für die Zeit nach einer etwaigen
Wiedereröffnung erarbeitet oder in
Planung? Welche konkreten Auswir-
kungen haben/hatten die temporär
eingerichteten Einbahnstraßen?

Antwort zu 4:
Aufgrund der vorhandenen Erkennt-
nisse, basierend auf den Ergebnissen
der Verkehrs- und Machbarkeitsunter-

suchung Breitenbachplatz, werden
nach Wiedereröffnung des Tunnels
nach derzeitigem Stand keine erheb-
lichen verkehrlichen Auswirkungen er-
wartet, die umfangreiche Maßnahmen
oder Konzepte im Bereich südlich des
Tunnels erfordern werden.

Die gegenläufigen Einbahnstraßen-
regelungen verringern den Durchgangs-
verkehr und dienen der Verkehrsberu-
higung in dem Wohngebiet während
der Zeit der Tunnelssperrung.

Frage 5:
Welchen konkreten Sanierungsplan
verfolgt die Senatsverwaltung, wenn
sie davon ausgeht, den Tunnel in vier
Jahren wiederzueröffnen? Welche
konkreten Ausschreibungen hat die
Senatsverwaltung diesbezüglich be-
reits veröffentlicht bzw. bereitet diese
derzeit vor?

Antwort zu 5:
Das Projekt zur „Grundinstandsetzung
Tunnel Überbauung Schlangenbader
Straße“ läuft bereits seit mehreren Jah-
ren, so dass bereits eine Vielzahl an Pla-
nungsverträgen und planungsbeglei-
tenden Aufträgen erteilt wurden.. Die
konkreten Ausschreibungen zu den
Rückbauleistungen und zur Schad-
stoffbeseitigung sind in 2024 geplant.
Erst mit Abschluss der Überprüfung
und Bewertung der vorliegenden Pla-
nungen kann eine abschließende ter-
minliche und ausschreibungsseitige
Information zur Projektumsetzung
erfolgen.

Frage 6:
Welche konkreten Haushaltsmittel
sind für Asbestsanierung vorgesehen
und welche entfallen auf die übrige
Ertüchtigung? Auch hier erbitte ich um
eine Aufstellung.

Antwort zu 6:
Geprüfte Teil-Bauplanungsunterlagen
vom 13. August 2012, 27. August 2012,
11. September 2012, 3. Dezember 2012
und vom 7. Dezember 2012 über insge-
samt 23.555.000 EUR liegen vor. Die

Kostenansätze sind fortzuschreiben, so
dass zum jetzigen Zeitpunkt die Kosten
für die Schadstoffbeseitigung nicht
belastbar benannt werden können.

Frage 7:
Mit welchen konkreten Belastungen
müssen Anwohnende im Zuge der
Sanierung rechnen? Welches Konzept
für Lärm, Ver- und Entsorgung und Ver-
kehre hat die Senatsverwaltung dies-
bezüglich erarbeitet?

Antwort zu 7:
Die derzeitige Verkehrsführung wird
fortlaufend geprüft und bewertet.
Möglichkeiten zur Optimierung und
erforderliche Anpassungen werden
berücksichtigt. Auch während der
geplanten Bauarbeiten zur „Grundin-
standsetzung Tunnel Überbauung
Schlangenbader Straße“ werden diese
Verkehrsführungen aufrechterhalten.
Die konzeptionelle Bearbeitung zur
Baulogistik und Bauausführung wird
aktuell ebenfalls überprüft und bewer-
tet.

Frage 8:
Wann beginnt der Abriss der Brücke
über den Breitenbachplatz (Drs.
19/0958), welchen Zeitraum werden
die Abrissarbeiten umfassen und wel-
che Kosten werden hierfür angesetzt?

Antwort zu 8:
Die Rückbau- und Abrissarbeiten an
den Brückenbauwerken über den Brei-
tenbachplatz sollen 2024 beginnen
und 2026 abgeschlossen sein. Auf
Grundlage der vorliegenden Kostener-
mittlung wird von Gesamtkosten in
Höhe von 13,5 Mio. Euro ausgegangen.

Berlin, den 07.02.2024

In Vertretung
Dr. Claudia Elif Stutz
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz
und Umwelt



Bundesamt
für Bauwesen und
Raumordnung

Realisierungswettbewerb für den ersten Teil des Luisenblock Ost in Berlin entschieden

Wettbewerbsergebnis bietet Chance zur „Belebung des Stadtraums“

Mit dem nun entschiedenen Realisierungswettbewerb nehmen die Planungen für den Luisenblock Ost I Form an. Das Preisgericht unter dem Vorsitz von Heiner Farwick zeichnete den Entwurf des Ateliers Kempe Thill Thörner Kaczmarek aus Düsseldorf in seiner Sitzung am 16. Februar 2024 einstimmig mit dem 1. Preis aus. Das Gebäude ist in Holzhybridbauweise geplant und erfüllt die Anforderungen an nachhaltiges und ressourceneffizientes Bauen in gestalterisch überzeugender Weise.

Der Luisenblock Ost liegt östlich des „Band des Bundes“, ist Teil des Entwicklungsgebiets „Hauptstadt Berlin – Parlaments- und Regierungsviertel“ und soll neu geordnet werden. Nachdem der ursprünglich vorgesehene Bebauungsplan Ende 2020 vom Land Berlin nicht weiterverfolgt wurde, wurde das Quartier in ein westliches (Luisenblock Ost I) und ein östliches Areal (Luisenblock Ost II) aufgeteilt und für den westlichen Teil dieser Realisierungswettbewerb ausgelobt. Das Wettbewerbsverfahren wird vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) durchgeführt.

Der Luisenblock Ost I umfasst einen Bereich von rund 15.500 Quadratme-

tern und ist durch die Luisenstraße im Westen, die Stadtbahn im Norden, den Schiffbauerdamm im Süden sowie durch zwei denkmalgeschützte Bestandsbauten im Osten begrenzt. Hier soll unter Einbeziehung der denkmalgeschützten Gebäude ein Neubaukomplex für die parlamentarische Nutzung mit Ausschusssitzungssälen und Büroflächen sowie unter anderem mit einem Rechenzentrum, Logistikbereichen, Magazinen und Gastronomie entstehen.

Der erstplatzierte Entwurf sieht einen Kopfbau am Schiffbauerdamm vor, der sich an der Höhenentwicklung und den Proportionen der Bauten des „Band des Bundes“ orientiert und laut Preisgericht einen gelungenen Abschluss für die städtebauliche Situation findet. Respektvoll wird der Vorbereich zum historischen Kesselhaus freigehalten. So entsteht ein großer, zur Spree orientierter öffentlicher Freibereich, zu dem sich der Hauptzugang orientiert und der bei Bedarf auch als Außenbereich für die Gastronomie genutzt werden kann. Dies sorgt für eine Belebung des Stadtraums und bildet einen gelungenen Übergang zu der perspektivischen städtebaulichen Entwicklung auf dem

östlichen Teil des Luisenblocks Ost, wo eine Mischung aus Büro-, Gewerbe- und Wohnflächen entstehen soll.

Die Jury unterstrich die besondere Qualität des geplanten Kopfbaus mit seinen großen zweigeschossigen Stadtloggien, die den Ausschusssitzungssälen vorgelagert sein werden. Der Entwurf nimmt sowohl architektonische Prinzipien aus den Bauten des „Band des Bundes“ auf, wie auch die Materialität der historischen Industriebauten. So gelinge eine große architektonische Vermittlungsleistung an einem Ort, der bislang keine eindeutige Prägung hat.

Mit dem 2. Preis wurde das Büro Dietrich | Untertrifaller Architekten aus München ausgezeichnet. Ein 3. Preis ging an Behnisch Architekten aus Stuttgart. Jeweils eine Anerkennung erhielten ingenhoven associates aus Düsseldorf, gmp International aus Berlin, Foster and Partners aus London sowie METAFORM architects aus Luxemburg mit Wandel Lorch Götze Wach aus Frankfurt am Main.

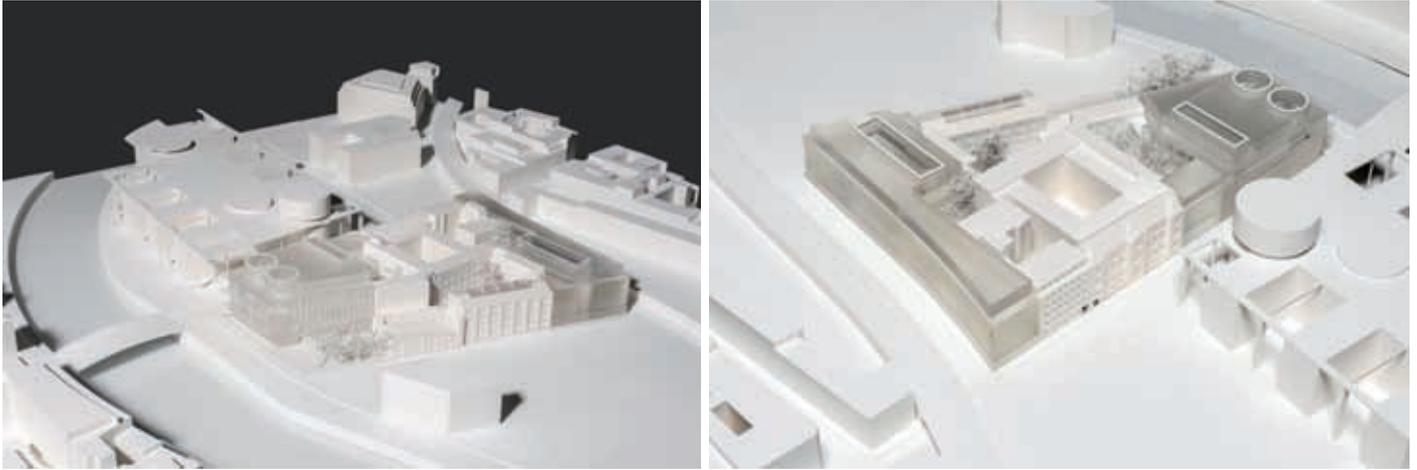
Dem Preisgericht gehörten neben freischaffenden Architektinnen und Architekten auch Vertreterinnen und Vertreter des Deutschen Bundestages, des

Realisierungswettbewerb Luisenblock Ost I

Als Visitenkarte des Areals soll der sogenannte Kopfbau Formen bestehender Bundestagsgebäude und die Materialität des denkmalgeschützten Bestands aufnehmen. RECHTS: Große, zweigeschossige Stadtloggien sind im Entwurf den Ausschusssitzungssälen vorgelagert und vermitteln Transparenz.

Quelle: Atelier Kempe Thill Thörner Kaczmarek





Als Visitenkarte des Areals soll der sogenannte Kopfbau Formen bestehender Bundestagsgebäude und die Materialität des denkmalgeschützten Bestands aufnehmen. Große, zweigeschossige Stadtloggien sind im Entwurf den Ausschusssitzungssälen vorgelagert und vermitteln Transparenz.
Quelle: Atelier Kempe Thill Thörner Kaczmarek

Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), des BBR sowie der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen von Berlin an. In ihren Bewertungen hoben die Jurorinnen und Juroren die hohe Qualität der Einreichungen und die Vielzahl guter Lösungsansätze für die gestellte Wettbewerbsaufgabe hervor. Für den nicht offenen, einphasigen Wettbewerb mit vorgeschaltetem Bewerberverfahren hatten sich insgesamt 67 Büros oder Bürogemeinschaften beworben, von denen 17 zur Bearbeitung der Wettbewerbsaufgabe ausgewählt wurden. Von diesen reichten 16 Büros einen Beitrag für die Aufgabe ein.

Die Auslobung des Realisierungswettbewerbs setzte hohe Anforderungen an eine nachhaltige und ressourceneffiziente Planung und Umsetzung des Neubauvorhabens. Soweit möglich und mit der vorgesehenen Nutzung vereinbar, soll nach dem Lowtech-Prinzip geplant werden, bei dem robuste, wartungsarme und einfache bauliche Lösungen gegenüber komplexen technischen Lösungen den Vorzug erhalten. Die Energieeffizienzfestlegungen für klimaneutrale Neu-/Erweiterungsbauten und Gebäudesanierungen des Bundes (EEFB) werden eingehalten.

Für den östlich angrenzenden Luisenblock Ost II soll ein separates städte-

bauliches Wettbewerbsverfahren durch den Senat von Berlin ausgelobt werden, dessen Ergebnis dann die Grundlage für ein anschließendes Bebauungsplanverfahren bilden soll. Die Terminplanung ist derzeit in Abstimmung.

Ab dem 20. März 2024 werden alle Wettbewerbsbeiträge im Ernst-Reuter-Haus, dem Berliner Dienstsitz des BBR, präsentiert.

Informationen zum Wettbewerb:
<https://www.bbr.bund.de/wettbewerb-luisenblock-ost>

Presseinformation vom 20.02.2024

Beschluss der Vorzugsvariante 12h des 2. Bauabschnittes der neuen S-Bahn-Strecke S21 als Grundlage

Aus der Sitzung des Senats am 19. Dezember 2023

In seiner heutigen Sitzung hat der Senat auf Vorlage der Senatorin für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, Manja Schreiner, die für den 2. Bauabschnitt der neuen S-Bahn S21 erarbeitete Vorzugsvariante 12h beschlossen. Damit wird die Grundlage für die Einreichung der Planfeststellungsunterlagen des 2. Bauabschnitts beim Eisenbahn-Bundesamt durch die Deutsche Bahn AG geschaffen.

Die S21 soll den nördlichen und südlichen Berliner Innenring verbinden und die bereits bestehende Nord-Süd-S-Bahn aus den 1930er Jahren, die ihre Kapazitätsgrenze bereits überschritten

hat, entlasten. Zudem soll sie den Berliner Hbf für die nördlichen und südlichen Stadtbereiche besser erreichbar machen und in der südlichen Berliner Innenstadt am Gleisdreieck einen wichtigen Umsteigebahnhof für die von Ost nach West fahrenden U-Bahnen bilden.

Die Gesamtstrecke der S21 wird in drei Bauabschnitten (BA) gebaut. Der zweite BA führt durch ein hochsensibles und dicht bebautes Gebiet vom Berliner Hauptbahnhof zum Potsdamer Platz. Hier liegen zahlreiche wichtige Gebäude und Einrichtungen, die in die Planung einbezogen werden mussten,

wie etwa der Reichstag, das Brandenburger Tor, die amerikanische Botschaft sowie die Denkmäler für die ermordeten Juden Europas sowie für die im Nationalsozialismus ermordeten Sinti und Roma Europas. Auch müssen verschiedene unterirdische Anlagen, wie etwa die U-Bahn-Trasse der U5, die Tunnel der Bundesbehörden, des geplanten Besucherzentrums oder die bestehende Nord-Süd-S-Bahn, sowie die Spree berücksichtigt werden.

Im Ganzen hat die Deutsche Bahn 15 verschiedene Varianten mit Untervarianten für die Trasse geprüft. Aufgrund fehlender technischer oder

finanzieller Machbarkeit, negativer Auswirkungen auf vorhandene Gebäude und unterirdische Anlagen, auf die Spree oder die Nord-Süd-S-Bahn stellte sich alleine die vorliegende Variante 12h als durchführbar dar. Diese teilt die Strecke südlich des Hauptbahnhofs in zwei eingleisige Tunnel auf, die je östlich und westlich am Reichstag vorbeiführen und sich am Brandenburger Tor wieder vereinen und zum Potsdamer Platz weiterführen.

Da die westliche der beiden Trassen

den Bereich des „Denkmals der im Nationalsozialismus ermordeten Sinti und Roma Europas“ tangiert, galt es, einen vorübergehenden Abbau des Denkmals für die Zeit der Bauarbeiten zu vermeiden und die Auswirkungen auf das Denkmal so gering wie möglich zu halten. Daher wurden die Planungen mehrfach deutlich überarbeitet, so dass in der jetzt vorliegenden Planung das Denkmal als solches baulich nicht mehr beeinträchtigt wird und die weiteren baubedingten Auswirkungen

auf die Umgebung so gering wie technisch möglich ausfallen.

Der heutige Beschluss der Vorzugsvariante ist ein wichtiger Meilenstein in der Planung und Realisierung des zweiten Bauabschnitts der S21. Mit ihm wird die Grundlage für die Planfeststellung beim Eisenbahn-Bundesamt geschaffen, die wiederum die Basis für die Realisierung bildet.

Ingenieurbauführer Berlin

Ingenieurbaukunst in Berlin – das ist das Erbe von Generationen von Baumeistern und Bauingenieuren. Sie sorgten für das Funktionieren der Metropole, schufen die Tragwerke großartiger Architektur, und oft prägten ihre Werke auch direkt das Gesicht der Stadt. Ihre weltweit beachteten Industriebauten, Kraftwerke und Gasanstalten, markanten Brücken, Tunnel und Bahnhöfe oder auch Stätten für Kultur, Sport und Vergnügen sind zu Meilensteinen der Bau- und Kulturgeschichte Berlins geworden.

Reich bebildert und auch für den interessierten Laien verständlich, werden 111 Berliner Ingenieurwerke vorgestellt – vom gotischen Dachstuhl der Spandauer St.-Nikolai-Kirche über das Neue Museum, die AEG-Turbinenhalle und das Shellhaus bis hin zu Fernsehturm, Velodrom und Sony Center. Ergänzende Einführungen weiten den Blick auch auf verlorene Bauten, Themenfenster vertiefen das Verständnis einzelner Aspekte.

Der Ingenieurbauführer lädt ein, Berlin als Standort international bedeutender Konstruktionskunst zu entdecken und deren spannende Spuren lesen zu lernen.

ISBN 978-3-7319-1029-9

Michael Imhof Verlag GmbH & Co. KG | EUR 29,95

Autoren: Werner Lorenz, Roland May, Hubert Staroste unter Mitwirkung von Ines Prokop





Bundesingenieurkammer • Joachimsthaler Str. 12 • 10719 Berlin

Herrn
Bundeskanzler Olaf Scholz
Willy-Brandt-Straße 1
10557 Berlin

Der Präsident

Bundesingenieurkammer
Joachimsthaler Str. 12
10719 Berlin

Telefon +49-30-258 98 82-0
Telefax +49-30-258 98 82-40

E-Mail info@bingk.de
Internet www.bingk.de

Berlin, 19.02.2024

Offener Brief der Bundesingenieurkammer (BingK)

Sehr geehrter Herr Bundeskanzler,

heute wenden wir uns als gemeinsame Arbeitsplattform der Länderingenieurkammern, die rund 45.000 Ingenieurinnen und Ingenieure vor allem aus dem Bauwesen vertreten, an Sie. Wir und unsere Mitglieder sind außerordentlich beunruhigt im Hinblick auf die aktuelle wirtschaftliche Entwicklung, insbesondere mit Blick auf die Wertschöpfungskette Bau. Die Bundesregierung, aber auch die Länder, haben hier in den letzten Monaten vieles angekündigt, umgesetzt wurde jedoch kaum etwas. Wenn der Bau dringend benötigter bezahlbarer Wohnungen scheitert, verlieren wir den gesellschaftlichen Zusammenhalt und gefährden unsere Demokratie.

Als Ingenieurinnen und Ingenieure stehen wir am Anfang der Wertschöpfung im Bauwesen. Wir müssen feststellen, dass die großen Auftragsrückgänge, insbesondere im Wohnungsbau, einen volkswirtschaftlichen Schaden erzeugen, der dauerhaft unsere Existenz gefährdet.

Bei einem Auftragsrückgang von bis zu 80% im Wohnungsbau wird deutlich, wie es der Planungs- und Baubranche derzeit geht. Dieser Rückgang kann auch nicht durch die Investitionen im Infrastrukturbereich aufgefangen werden. Aufgrund unserer kleinteiligen Struktur sind für viele Planungsbüros auch Aufträge im Wohnungsbau sehr wichtig. Unsere Mitglieder verspüren massive Auftrags- und Umsatzrückgänge, die mittel- und langfristig auch zum Abbau dringend notwendiger Kapazitäten führen werden, wenn nicht sofort etwas geschieht. Dies ist nicht nur ein vorübergehendes Problem, diese Kapazitäten fehlen dann auch dauerhaft. Dem muss dringend entgegengewirkt werden. Bitte werden Sie Ihrer Verantwortung gerecht und beseitigen diese Missstände umgehend.



Deutschland war immer Impulsgeber durch Exzellenz in Wissenschaft und Technik. Dies war möglich, weil die Ingenieurinnen und Ingenieure unter Berücksichtigung der notwendigen Technologieoffenheit viele Entwicklungen nach dem Stand der Technik umgesetzt haben und dies auch konnten. Ohne diese Technologieoffenheit verlieren wir unsere Innovationskraft.

Unsere Mitglieder sind systemrelevant – ohne sie läuft in der Gesellschaft nichts! Das gilt für den Hochbau genauso wie für den Infrastrukturbereich. Unsere Mitglieder benötigen aber dringend einen zuverlässigen, belastbaren und zukunftsfähigen Handlungsrahmen.

Sehr geehrter Herr Bundeskanzler: Handeln Sie jetzt und setzen Sie sich dafür ein, dass die gemeinsam im Bündnis für bezahlbaren Wohnraum erarbeiteten Vorschläge und Maßnahmen umgehend umgesetzt werden. Für weiterführende Gespräche stehen wir natürlich jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Bökamp", is written over a light blue rectangular background.

Dr.-Ing. Heinrich Bökamp
Präsident



Ausschuss der Verbände und Kammern
der Ingenieure und Architekten
für die Honorarordnung e.V.



Verband
Beratender
Ingenieure



BUNDES-
ARCHITEKTEN-
KAMMER



Klare Regeln zum Auftragswert bei Planungsleistungen am Bau – Gutachten bestätigt Rechtskonformität eines alternativen Beschaffungskonzepts

Berlin, 26. Februar 2024. Nach der Streichung der vergaberechtlichen Regelung bei Planungsleistungen (§ 3 Abs. 7 Satz 2 VgV) besteht weiterhin große Verunsicherung bei öffentlichen Auftraggebern, wie die Auftragswertberechnung in diesem Bereich rechtssicher vorgenommen werden kann. Dies ist für die Frage bedeutsam, ob eine Ausschreibung abhängig vom Schwellenwert europaweit zu erfolgen hat.

Erneut hat daher der Bundesrat die Bundesregierung aufgefordert, den Ländern klarstellende Erläuterungen zur künftigen rechtssicheren Berechnung des geschätzten Auftragswerts bei der Vergabe von Planungsleistungen zu geben. Die bisher vorliegenden Erläuterungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) zum Umgang mit der Regelungsänderung seien zu allgemein und keine Hilfe für die öffentlichen Auftraggeber.

Kammern und Verbände der planenden Berufe haben nun ein Rechtsgutachten von Prof. Dr. jur. Martin Burgi vorgelegt, dem Leiter der Forschungsstelle für Vergaberecht und Verwaltungskooperationen an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Das Gutachten kann eine Lücke schließen und öffentlichen Auftraggebern und Vergabekammern als Entscheidungsgrundlage dienen. Im Gutachten weist Professor Burgi daraufhin, dass es eine weitere Vergabemöglichkeit gibt und diese in die Vergabepaxis einfließen sollte.

Sowohl die deutschen als auch die europäischen vergaberechtlichen Regelungen sehen vor, dass ein Auftraggeber frei wählen kann, ob er Planungs- und Bauleistungen getrennt oder gemeinsam, auch kombiniert mit einer Fachlosbildung, vergeben möchte. Bei diesem alternativen Beschaffungskonzept der gemeinsamen Ver-

gabe geht das Vergaberecht davon aus, dass es sich insgesamt um einen Bauauftrag handelt. Demzufolge kommt der Schwellenwert für die Vergabe von Bauleistungen in Höhe von 5.538.000 Euro zur Anwendung und nicht der von Planungsleistungen in Höhe von 221.000 Euro.

Das Gutachten hebt zudem hervor, dass weiterhin der Grundsatz der mittelstandsfreundlichen Vergabe einzuhalten ist. Dies bedeutet, dass die zu vergebenden Leistungen auch bei diesem Beschaffungskonzept in Fach- und Teillose aufzuteilen sind.

Die Möglichkeit dieser Verfahrensweise hatte das BMWK in seiner Verordnungsbegründung zur Streichung von § 3 Abs. 7 Satz 2 VgV angedeutet. Dass dieses Beschaffungskonzept rechtlich zulässig ist, bestätigt nun das Rechtsgutachten.

Das alternative Beschaffungskonzept ist vergaberechtskonform, denn im Europarecht wird die sogenannte Beschaffungsautonomie des jeweiligen öffentlichen Auftraggebers anerkannt. Der Ausübung seiner Beschaffungsautonomie sind insoweit keine Grenzen gesetzt,“ bestätigt Professor Burgi in seiner Begründung. In letzter Konsequenz hat das alternative Beschaffungsmodell zur Folge, dass vergleichsweise häufig der Schwellenwert für Bauaufträge von 5.538.000 Euro erreicht oder überschritten wird. „Hierin liegt aus der Sicht des europäischen Binnenmarkts übrigens ein Vorzug“, so Professor Burgi.

Das Rechtsgutachten wurde gemeinsam von Bundesingenieurkammer, Bundesarchitektenkammer, AHO (Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V.) und VBI – Verband Beratender Ingenieure in Auftrag gegeben.

Rechtsgutachten

„Gemeinsame Vergabe von Aufträgen für Planungs- und Bauleistungen, kombiniert mit Fachlosbildung: Funktionsweise und Rechtskonformität eines alternativen Beschaffungskonzepts (v.a. bei kommunalen Investitionsvorhaben für Klimaschutz, sozialer Infrastruktur, Sanierung etc.) nach Streichung des § 3 Abs. 7 S. 2 VgV“

Autor: Professor Dr. iur. Martin Burgi, Ordinarius für Öffentliches Recht und Europarecht, Leiter der Forschungsstelle für Vergaberecht und Verwaltungskooperationen an der Juristischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität, München

Rechtsgutachten zum Download:

https://bingk.de/wp-content/uploads/2024/02/Rechtsgutachten-Prof-Burgi_Vergabe-von-Planungsleistungen.pdf

PRESSEKONTAKTE:

Bundesingenieurkammer
Eva Hämmerle
haemmerle@bingk.de
T: +49 30 2589 882-23

Bundesarchitektenkammer
Cathrin Urbanek
urbanek@bak.de
T: +49 30 263 944-40

PRESSEMITTEILUNG vom 07.12.2023

Bauen statt Bürokratie!

Baubetriebe ersticken an unnötigem Aufwand.

Bürokratie macht Bauen langsam, kostet und ist nicht nachhaltig.

Kiel. Überbordende Regeln, unnötige Vorschriften und realitätsferne Gesetzesvorgaben machen das Bauen unnötig kompliziert, verursachen unsinnige Kosten und verhindern effiziente Bauprozesse. Über Bürokratieabbau wird in Politik und Verwaltung zwar seit langem gesprochen, aber das Bürokratiemonster wird nicht kleiner. Vielmehr kommen immer neue Belastungen hinzu.

„Auf Bundesebene mit unserem Zentralverband Deutsches Baugewerbe und auf Landesebene mit unseren Bauverbänden sind wir mit der Politik seit langem im Gespräch“, betont Georg Schareck, Hauptgeschäftsführer von Die Bauwirtschaft im Norden, „denn die Bürokratie ist für einen Baubetrieb kaum mehr zu stemmen. Sie ist anerkanntermaßen geradezu mittelstandsfeindlich.“ Es sei deutlich, dass viele Vorschriften von Menschen gemacht würden, die vom praktischen Unternehmertum nichts verstünden und die Auswirkungen auf die Praxis nicht kennen oder nicht kennen wollten. Der Verbandschef fordert nun, hier dringend Abhilfe zu schaffen.

„Es müssen die Regulierungen durchforstet und auf die notwendigen Bestimmungen reduziert werden – und zwar auf allen Ebenen: von den technischen Regeln über administrative Belange bis zu Verwaltungsvorschriften oder Informationspflichten – und das Ganze auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene.“ Andernfalls gelte mit sorgenvollem Blick auf die jüngsten Gesetze aus Berlin und das, was in Brüssel geplant ist: Selbst wenn jedes Ressort nur einige Vorschriften einbringt, summieren sich diese für die Betriebe und würgen deren wirtschaftliche Entwicklung ab. So wird dem Unternehmertum die Lust am Geschäft vermiest und technologieoffene Planung verhindert.

Auf 3.300 Stück angewachsene Bauvorschriften

Ein Beispiel sind die mittlerweile auf 3.300 Stück angewachsenen Bauvorschriften. Zwar brauchen Bauwerke

Schutzvorschriften in der Statik, im Schall- oder Brandschutz, aber die derzeitigen allgemein anerkannten Regeln der Technik schießen weit über das Ziel hinaus. „Das Bauen muss wieder auf die Kernanforderungen des Baurechts reduziert werden und Bauherren und Bauunternehmern wieder Luft für eigene Entscheidungen zubilligen“, sagt Schareck. Hierfür müssen die Regeln schlicht vom Anwendungszwang ausgesetzt werden.

Das gilt gerade bei den Anforderungen zum nachhaltigen Bauen. Denn, so der Verbandschef unter Bezugnahme auf die entsprechende Unterstützung durch den jüngsten Baugerichtstag: „Allgemein anerkannte Regeln der Technik sind solche, die durch die Baupraxis über einen längeren Zeitraum angewendet werden. Sie sind aus der Vergangenheit zur Anwendung in der Gegenwart entstanden.“

Gerade deshalb stehen sie den geforderten neuen Bauweisen mit deren zukunftsgerichteten Zielen und Eigenschaften vielfach entgegen. „Nach dem derzeitigen Stand müssten eine Vielzahl von Ausnahmegenehmigungen für derartige Bauweisen als Einzelfallbetrachtung erfolgen“, betont Schareck. So werde das im Massengeschäft nichts mit der Klimaneutralität. Weder im Bestand noch im Neubau.

Wust an Dokumentations- und Berichtspflichten

Die Unternehmen stehen zudem vor einem Wust an Dokumentations- und Berichtspflichten sowie zahlreichen administrativen Aufgaben. Hierzu zählen beispielsweise Datenschutzgrundverordnung, Transparenzregister, Taxonomieverordnung, Lieferkettenregulierung, Bauproduktenverordnung, Tariftreuegesetz, Arbeitszeitdokumentationen, aushangpflichtige Gesetze, Aufbewahrungsfristen, Nachweis- und Informationspflichten sowie viele weitere Verordnungen, Gesetze, Regulierungen und Vorgaben.

„Es ist den Bauunternehmern hoch anzurechnen, hiervon nicht zurückzu-



schrecken und weiterzuarbeiten, obwohl diese Zeit für die eigentlichen Angebote und das Bauen selbst fehlt“, so der Verbandschef. Es sei kaum noch zu ertragen, mit wie viel Eifer Hunderte von „zuständigen Stellen“ Arbeitsschutzvorschriften vom Sonnenbrand bis zum Immissionschutz, Abbiegehilfen bei Baufahrzeugen, Nachweise für geschlechterspezifische Sanitäreinrichtungen, Nachweise der Baustoff-Herkunftskontrollen, Umwelterklärungen und vieles mehr erdachten. Das Ganze werde zudem verbunden mit Ge- und Verboten und brauche zahlreiche, auch neu zu schaffende Personalstellen. „Dies alles ist nicht auf Produktivitätssteigerung und Kostensenkung, sondern auf Kontrolle und Selbstabsicherung ausgerichtet“, so Schareck.

Komplexe und geradezu widersinnige Verordnungen

Wenngleich die Landesregierung beispielsweise mit ihrem Vergabegesetz die Teilhabe kleinerer Betriebe an öffentlichen Ausschreibungen von Land und Kommunen ermöglicht und das Verwaltungsverfahren vereinfacht hat, sind die Verfahren doch zeitaufwändig und komplex. „Zur erleichterten Einbindung der Betriebe sollte das von uns seit vielen Jahren eingeführte und erprobte System der Präqualifikation und Zertifizierung endlich weiter gestärkt werden“, betont Schareck.

Auf Bundesebene werde nunmehr die Einführung nachhaltiger Vergabekriterien geprüft – obwohl keiner so genau wisse, wie diese am Ende aussehen sollten. Denn außer den Einsparzielen aus Klimaschutzgründen gäbe es hierzu keine allgemeinverbindlichen Regeln. Von den darüber hinaus geplanten Nachweisen zur öffentlichen Vergabe an sogenannte tariftreue Betriebe ganz zu schweigen. Diese hätten in der Praxis so gut wie nie funktioniert, würden aber wohl erneut kommen.

Die Baustoffverordnung wurde auf Bundesebene trotz ihrer bekannten Mängel von der Umweltministerin durchgesetzt. Dies hat zur Konsequenz, dass Bauunternehmen nun

zusätzliche Dokumentationen für zahlreiche Abfälle führen müssen, die zuvor in die Recyclingwirtschaft eingebracht wurden. Viele dieser Materialien müssen nun auf Deponien entsorgt werden, obwohl die gesetzlichen Forderungen hierzu anders lauten und diese Stoffe gebraucht werden.

Auch wird es nichts mit Beschleunigung und Bürokratieabbau ohne Digitalisierung in den Behörden. Es ist noch gängige Praxis, dass Formulare zwar im Web angeboten werden, diese aber ausgedruckt und persönlich eingereicht werden müssen – beispielsweise sogar umfangreiche Unterlagen wie Bauanträge. Und geradezu widersinnig sind die Anforderungen an den Nachweis vieler Qualifikationen von und in den Betrieben, die teilweise doppelt und in weiteren Regelungen nochmals einzeln oder in Teilen vorgelegt werden müssen.

Bürokratie tut nicht gut

Die Bauunternehmer müssen sich heutzutage mit Verwaltungsvorschriften auseinandersetzen, anstatt ihrem Kerngeschäft nachzukommen. Das macht auch mit Blick in die Zukunft Betriebsgründungen oder -übernahmen nicht wirklich attraktiver. Und häufig seien die Vorschriften so komplex, dass sein Verband hierzu beraten müsse, erklärt Schareck. Er hält es für mehr als bedenklich, dass die Bürokratieberatung immer mehr in die Grauzone abdrifte, wie man die Bürokratie am besten vermeiden könne. Das habe schon der vergleichbaren Praxis im Steuerrecht nicht gutgetan.

Daher der dringende Appell an die Politik, etwas zu ändern: Unnötiges über Bord werfen, einfache Vorschriften erlassen und keine, bei denen es eine Vielzahl von Fachleuten im

Betrieb braucht, sowie baugerechte Vorgaben machen. Da kann das Land schon einmal vorangehen, anstatt auf die sich selbst paralysierende Ampel im Bund zu warten.

Die Bauwirtschaft im Norden | Baugeverbeverband Schleswig-Holstein | Wirtschaftsverband Bau-Nord e.V.

Landesinnung des Brunnenbauerhandwerks Schleswig-Holstein | Berufsförderungswerk für das Schleswig-

Holsteinische Baugewerke e.V. | Servicegesellschaft Bau-Nord GbR | Holzbauzentrum* Nord | Meisterhaft

Hauptgeschäftsführer: Georg Schareck, Hopfenstr. 2e, 24114 Kiel, www.bau-sh.de

Verantwortlich für Pressearbeit: Hilke Ohrt, E-Mail: presse@bau-sh.de, Tel.: 0431/53547-50

Fuß- und Radwegbrücke Neuer Herzogsteg gewinnt den Ernst & Sohn Ingenieurbaupreis 2024

Der Gewinner des 18. Ernst & Sohn Ingenieurbaupreises schafft höchste Ingenieurbaukunst mit Vorbildfunktion

Die Jury des 18. Ernst & Sohn Ingenieurbaupreises verkündet am 22. Januar 2024 den Preisträger, den Neuen Herzogsteg über die Altmühl, Fuß- und Radwegbrücke (Eichstätt/Bayern), eingereicht durch das verantwortliche Ingenieurbüro Bergmeister Ingenieure GmbH. Insgesamt erhielt der Verlag 22 hochkarätige Wettbewerbsbeiträge aus nahezu allen Bereichen des Bauingenieurwesens setzte sich der Herzogsteg durch. Ausgezeichnet wurden neben dem Preisträger die der WDL Luftschiffhangar (Mülheim an der Ruhr/Nordrhein-Westfalen).

Der Ingenieurbaupreis – ausgelobt vom Verlag Ernst & Sohn – zeichnet herausragende Leistungen im Konstruktiven Ingenieurbau aus. Die Bauprojekte werden nach funktionalen, technischen, wirtschaftlichen und gestalterischen Gesichtspunkten bewertet, wobei eine besondere Ingenieurleistung erkennbar sein muss. Diese werden von einer hochkarätigen Jury anhand der Kri-



Neuer Herzogsteg über die Altmühl, Fuß- und Radwegbrücke
© Bruno Klomfar

terien Konstruktion, Innovation, Interdisziplinarität, Ästhetik und Nachhaltigkeit bewertet.

Preisträger 2024 Neuer Herzogsteg über die Altmühl, Fuß- und Radwegbrücke (Eichstätt)

Preisträger des Ernst & Sohn Ingenieurbaupreises 2024 ist der neue Herzogsteg über die Altmühl in Eichstätt. Der Herzogsteg führt die Herzogsgasse aus der Altstadt über die Altmühl hinweg zu dem sich konisch öffnenden Franz-Xaver-Platz der Neustadt. Die beiden unterschiedlichen Ufersituationen spiegeln sich in der asymmetrisch taillierten Brückengestalt wider. Weitere formgebende Parameter waren die Anforderungen an den Hochwasserabfluss, die Flusshydraulik und die Gründungssituation.

Die beteiligten Ingenieur:innen und Architekt:innen entwarfen ein gestalterisch überzeugendes, schlankes und formopti-

miertes Brückentragwerk aus Stahlbeton, das in die beiden Widerlager eingespannt ist. In monolithischer Ortbetonbauweise wurde so ein fugen- und lagerloses, integrales Brückenbauwerk geschaffen. Die von ihren Abmessungen eher kleine Fuß- und Radwegbrücke fasziniert mit hohem Innovationsgrad und ihrem prototypischen Ansatz für den Umgang mit Ingenieurbauwer-

ken in Hochwassersituationen: Durch den stromlinienförmigen Querschnitt und die Demontierbarkeit der Geländer wird eine effiziente Hochwasserprofilierung erreicht und die Behinderung des Durchflusses infolge der Ansammlung von Festteilen im Hochwasserfall minimiert.

Die Jury lobt das Bauwerk als herausragendes Beispiel für die Übereinstim-

mung aus Entwurf und Konstruktion, das von einer entsprechenden konstruktiven Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten zeugt. Das barrierefreie Bauwerk überzeugt nicht nur als Solitär, sondern ist wie selbstverständlich in den städtischen Kontext integriert. Mit dem Herzogsteg wurde folglich höchste Ingenieurbaukunst mit Vorbildfunktion geschaffen.

Cyber-Resilienz im Ingenieurbüro: „Qualitätsbeschleuniger“

Jochen Scholl

Ein Marktreport zu Cyberrisikoversicherungen. Auf dem VBI-Bundeskongress wurde Cybersicherheit als Megatrend diskutiert – konsequenterweise, denn das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik BSI warnt in seinem Jahresbericht 2023 vor zunehmenden Ransomware-Attacken auf kleine und mittlere Unternehmen.

Ein Grund: die kriminelle Hacker-Branche stellt ihr „Geschäft“ breiter auf und sucht den Weg des geringsten Widerstands – und große Unternehmen haben in den letzten Jahren massiv in Sicherheitsmaßnahmen investiert. Die Anbieter von Cyberversicherungen in Deutschland nehmen dabei eine Rolle als „Qualitätsbeschleuniger“ ein, da sie möglichst nur Unternehmen mit einem Mindeststandard in Sachen IT-Sicherheit als Kunden akzeptieren. Dennoch haben die Cyber-Versicherer es zuletzt nur mit teils drastischen Prämienhöhungen im Industriesegment und einer sehr restriktiven Zeichnungspolitik geschafft, der Verschlechterung der Schadenquoten in den Vorjahren entgegenzuwirken. Der Prozess zur Anbahnung des Versicherungsvertrages hat sich daher für große Unternehmen längst zu einem regelrechten Assessment entwickelt. Führende Makler haben sich für diese Aufgabe mit Experten verstärkt - bei Aon sind auch ehemalige Geheimdienstmitarbeiter darunter, die die Kunden und deren IT-Fachleute beim Erlangen der „Versicherungsreife“ z. B. mit Awareness-Schulungen unterstützen. Dabei agieren sie ähnlich wie QMS-Auditoren: die Unternehmen profitieren von den Analysen, die Schwachstellen aufdecken und zeigen, wie wirksam vorgebeugt werden kann.



Für Ingenieurbüros gibt es nach wie vor günstigen Versicherungsschutz bereits bei Nachweis weniger, in den letzten Jahren selbstverständlich gewordener IT-Sicherheitsmaßnahmen. Denn die IT-affinen Ingenieure haben seit langem erkannt, wie notwendig Notfallpläne, Patch Management, Datensicherung durch Backups oder Zwei-Faktor-Authentifizierung sind. Für Unternehmen mit einem „normalen“ IT-Sicherheitsreife Grad stellen daher die Risikofragebögen der Versicherer, deren Detailtiefe stark variiert, keine Hürden dar. Beim Ausfüllen des Versicherungsantrags empfiehlt sich ein hohes Maß an Sorgfalt, denn die Risikoeermittlung ist auch Grundlage für die Regulierung späterer Schadenfälle.

In jedem Fall sollte eine Cyber-Versicherung als ein Element der prioritären Managementaufgabe Cyber-Resilienz verstanden werden. Denn trotz aller Sicherheitsmaßnahmen und Investitionen: ein Restrisiko bleibt immer bestehen, dafür ist die Hackerszene zu progressiv. Die auf hohem Standard vereinheitlichten Bedingungswerke auf dem deutschen Markt sichern dieses beträchtliche Risiko ab, indem sie Schadenersatzansprüche Dritter oder Kosten für die Wiederherstellung der Daten und Systeme nach einem Hackerangriff übernehmen. Bei den für Ingenieurbüros wichtigsten Versicherungsleistungen kommt es freilich aufs

Detail an, wie drei Beispiele deutlich machen:

Betriebsunterbrechungsschäden:

In Planungsbüros ist der versicherte Ertragsausfall während der Betriebsunterbrechung schwer zu beziffern und zu dokumentieren. Bieten Policen Vorteile, die optional einen pauschalen Tagessatz vorsehen, über den kein Nachweis geführt werden muss? Oder ist der Tagessatz zu gering im Vergleich zum bilanziellen Verlust? Wann gilt der BU-Zeitraum bedingungsgemäß als beendet: wenn die Technik wieder „läuft“ oder wenn sie tatsächlich einsatzbereit ist?

Verzögerte Leistung:

Sind Vertragsstrafen abgesichert, wenn aufgrund eines Cyber-Versicherungsfalls Baupläne oder Bewerbungsunterlagen für Ausschreibungen zu spät abgegeben werden? Was ist mit Schadensersatzansprüchen wegen verzögerungsbedingter Mehraufwendungen anderer Projektbeteiligter?

Notfall-Hotline / Krisenmanagement:

Verfügt das angebotene Netzwerk des Versicherers über ausreichende Kapazitäten, um im Notfall – der ja bei Sicherheitslücken in handelsüblicher Software viele Unternehmen gleichzeitig betreffen kann – jedem Kunden die versprochene Soforthilfe zu bieten? Wird die Konsultation der Notfall-Hotline gar als Obliegenheit definiert, so dass der Kunde nicht vorab selbständig Dienstleister beauftragen darf? Stehen zusätzliche Kapazitäten zur Verfügung, z. B. über den Versicherungsmakler?

UNIT

Ein Unternehmen der Aon-Gruppe

Baukammerpreis 2022

Anerkennungspreis an Lina Sophie Hansen für ihre Bachelor-Arbeit:

Überprüfung von energetischen Berechnungsansätzen für Stadtquartiere

1. Prüfer: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Frank U. Vogdt (TU Berlin)
2. Prüfer: Univ.-Prof. Dr.rer. nat. Dietmar Stephan (TU Berlin)

Motivation

Der Gebäudesektor ist in Deutschland für ca. 30% aller Treibhausgasemissionen verantwortlich und nimmt dadurch zur Einhaltung der Klimaschutzziele eine entscheidende Rolle ein [Umweltbundesamt]. Das Ziel ist es, bis 2050 einen klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen [Umweltbundesamt, Stand 2016]. Die dafür notwendigen Sanierungen führen in einigen Stadtquartieren zu Zielkonflikten mit Vorgaben aus dem Denkmalschutz und dem Milieuschutz. Ein Lösungsansatz wäre die Betrachtung der Stadtquartiersebene anstelle des Einzelgebäudes, um energetische Bewertungen vorzunehmen. Zur Reduzierung des Berechnungsaufwandes für die Betrachtung einer Vielzahl von Gebäuden wurden verschiedene energetische Gebäudebilanzmodelle entwickelt. In dieser Arbeit werden diese Berechnungsverfahren miteinander verglichen und auf ihre Eignung in der Stadtquartiersbilanzierung hin untersucht.

Vorgehensweise

Für den Vergleich und die Bewertung werden drei hybride Verfahren (Open eQuarter und Energieatlas IWU/ DIN V 18599) sowie drei statistische Verfahren (Energieatlas Carrión, Umweltatlas und ein aus Wohnungsanzeigen erstellter standortspezifischer Energiekennwert) ausgewählt. Hybride Verfahren führen eine energetische Bilanzierung anhand der Berechnung von Wärmeverlusten und Wärmegewinnen durch. Statistische Berechnungstools ermitteln den Heizwärme- bzw. Endenergiebedarf als Produkt der Energiebezugsfläche und einem spezifischen Energiekennwert. Zunächst wird ein theoretischer Vergleich auf den Ebenen „Eingangsgrößen“, „Flächenberechnung“, „Berechnungsmethodik“ und „Zielgrößen“ geführt.

Schließlich folgt die Anwendung der Berechnungsalgorithmen für sechs

Gebäude innerhalb eines Häuserblocks im Stadtquartier „Mierendorff-Insel“ (vgl. Abbildung 1). Da die Berechnungstools nicht funktionsfähig zur Verfügung standen, erfolgten die Datenakquise und die Implementierung der Berechnungen mithilfe der Anwendungen QGIS, Auto-CAD Map 3D und Excel. Auf Grundlage der Ergebnisse werden die Berechnungsverfahren untereinander verglichen und analysiert, welchen Einfluss die gewählten Eingangsparameter und die Berechnungsmethodik haben. Zum Schluss werden die Ergebnisse aller Berechnungsverfahren mit realen Verbrauchsdaten verglichen und abschließend bewertet.

Stadtquartier „Mierendorff-Insel“



Abbildung 1: Milieuschutzgebiet „Mierendorff-Insel“

Ergebnis

Der Vergleich zeigt, dass die Ergebnisse der hybriden Verfahren, trotz des hohen Berechnungsaufwandes, stark vom tatsächlichen Verbrauch abweichen. Dabei liefert das Berechnungs-

Vergleich mit Verbrauchsdaten

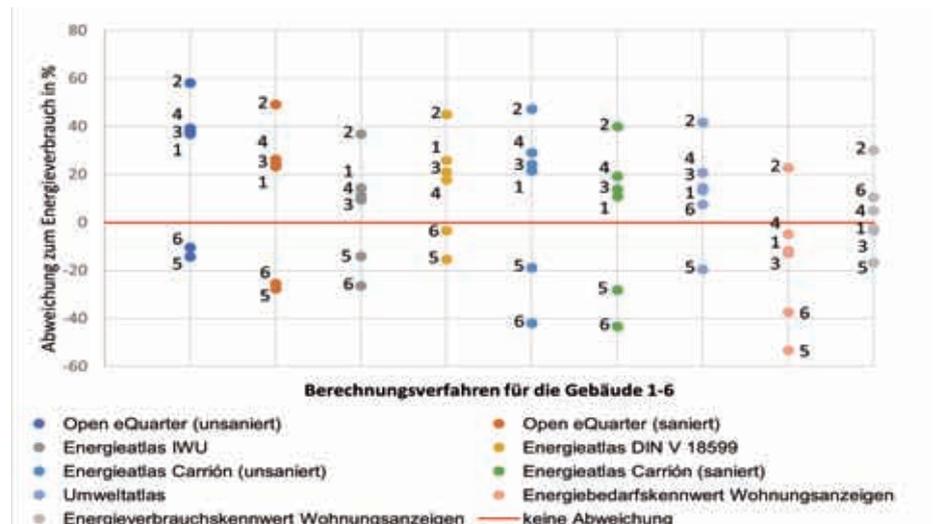


Abbildung 2: Prozentuale Abweichung zum tatsächlichen Verbrauch

verfahren „Energieatlas IWU“ die Ergebnisse mit der geringsten Abweichung. Die hybriden Verfahren bieten im Vergleich zu den statistischen Verfahren die Möglichkeit über die Wirksamkeit von Sanierungsmaßnahmen zu entscheiden und bauphysikalische

Gründe für die Abweichung der Ergebnisse zu analysieren.

Für die reine Schätzung des Energieverbrauchs liefert das statistische Verfahren „Umweltatlas“ in Kombination mit standortspezifischen Energiever-

brauchskennwerten aus Wohnungsanzeigen die Ergebnisse mit der geringsten Abweichung. Es können folglich mit dem Verfahren, das den geringsten Berechnungsaufwand darstellt, die „besten Ergebnisse“ erzielt werden.

Baukammerpreis 2022

Anerkennungspreis an Iryna Rudenko für ihre Masterarbeit:

Entwicklung und Erprobung einer Schnittstelle zwischen BIM und FEM für Tragwerksberechnungen

Erstprüfer: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Yuri Petryna (TU Berlin)
Zweitprüfer: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Huhnt (TU Berlin)
Betreuer: M.Sc. Philipp Kähler (TU Berlin)

Kurzfassung der Masterarbeit

Die Digitalisierung nimmt in der Planungs- und Baubranche stark zu und sorgt für mehr Qualität, Produktivität, Nachhaltigkeit sowie Termin- und Kostensicherheit. Unter anderem kommt die Arbeitsmethode Building Information Modeling (BIM) zum Einsatz. Dabei wird ein digitales Bauwerksmodell erstellt, verwaltet und für Entwurf, Projektmanagement, Ausführung und Lebensdauermanagement des Bauwerks etc. verwendet. Die Bauwerksinformationen können dann für unterschiedliche Simulationen und Analysen direkt aus dem BIM-Modell entnommen werden, der Informationsverlust wird minimiert. [1] Der Einsatz von BIM im Projekt bringt auch für die Tragwerksplanung Vorteile, allerdings werden Schnittgrößenermittlung und Bemessung mit Hilfe der Finite-Elemente-Modellen (FE-Modellen) durchgeführt. Diese haben unterschiedliche Komplexität und Dimensionalität in Abhängigkeit vom Anwendungsfall. In der vorliegenden Masterarbeit werden die Verfahren untersucht, die erlauben, aus einem BIM-Modell die FE-Modelle verschiedener Komplexität und Dimensionalität für Tragwerksanalysen konsistent zu extrahieren. Dabei werden möglichst viele Parameter des FE-Modells bezüglich der Geometrie, Diskretisierung, Werkstoffeigenschaften, Lagerbedingungen und Einwirkungen in BIM spezifiziert.

In der Tragwerksplanung existieren bei einer BIM-basierten Arbeitsweise

hauptsächlich drei Modellarten. Als Erstes ist das *Fachmodell für die Tragwerksplanung (Tragwerksmodell)* zu nennen. Dieses Modell beinhaltet alle tragenden Bauteile mit dazugehörigen geometrischen und semantischen Informationen [2]. Weiterhin führen einige BIM-Programme ein *Tragwerksberechnungsmodell* bzw. statisches System mit. Dieses kann anschließend an FE-Programme übergeben werden, um ein *FE-Modell*, das später für Schnittgrößenermittlung, Bemessung und weitere Analysen verwendet wird, zu erstellen. Die Berechnungsergebnisse können wiederum in eine entsprechende BIM-Software importiert werden.

Das Tragwerksmodell und das Tragwerksberechnungsmodell werden in einem BIM-Programm erstellt. Für die

Schnittgrößenermittlung, Bemessung und weitere Analysen werden dagegen FE-Programme verwendet. Dementsprechend ist der Datentransfer zwischen BIM- und FE-Software von großer Bedeutung. Dabei soll es vor allem möglich sein, die Daten verlustfrei zu übergeben, um eine mühsame Nachbearbeitung des Modells auszuschließen. Der Datentransfer kann mithilfe *direkter Schnittstellen (APIs)* oder *dateibasiert* realisiert werden [3]. Mithilfe direkter Schnittstellen werden die Daten aus einem Programm direkt an ein anderes Programm übergeben. Es sind keine zusätzlichen Dateien notwendig. Die Kommunikation zwischen beiden Programmen findet über Programmierschnittstellen (Application Programming Interfaces (APIs)) statt. Dabei müssen beide Programme auf

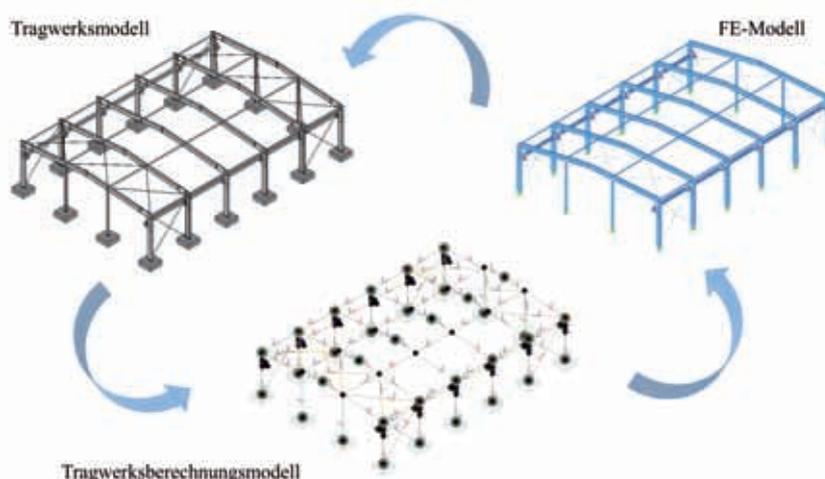


Abbildung 1: Modellarten in der Tragwerksplanung

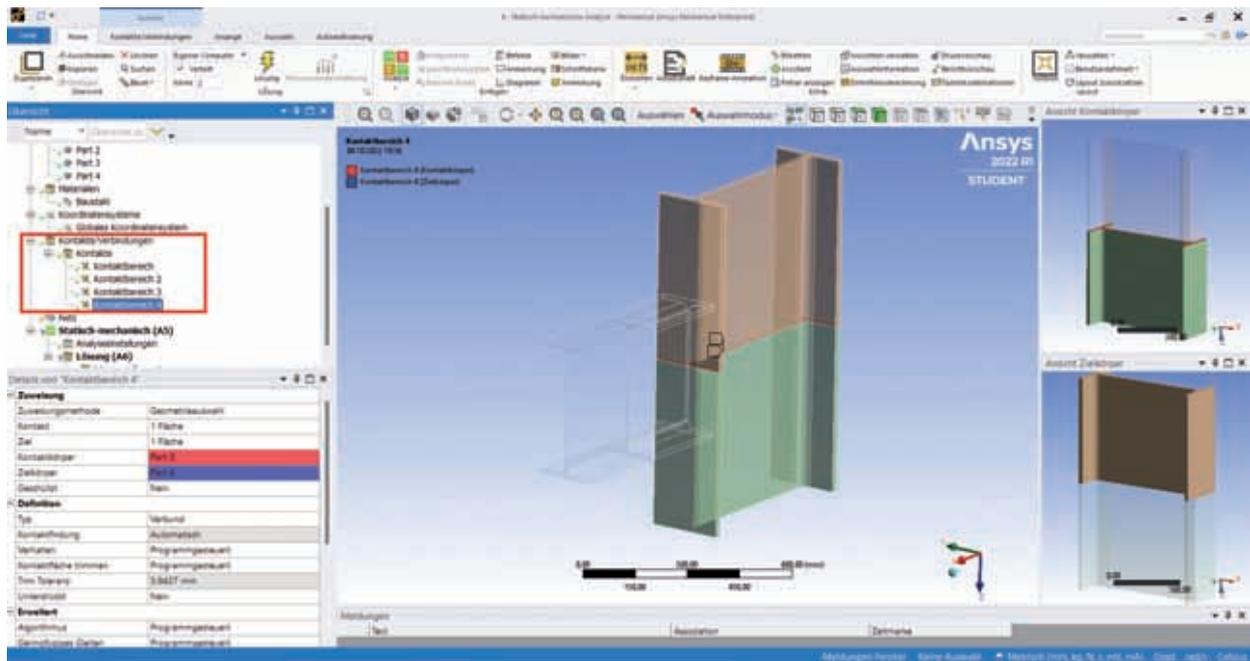


Abbildung 2: Die mit der ACIS (SAT)-Datei in Ansys Workbench importierte Konsole mit automatisch erkannten Kontaktbereichen

einem Rechner installiert werden. [4] [5] Auf dem Markt gibt es eine große Anzahl von BIM- und FE-Programmen, die direkte Schnittstellen zueinander haben. Im Rahmen dieser Arbeit wurde unter anderem die direkte Schnittstelle zwischen Dlubal RFEM und Autodesk Revit benutzt.

Beim dateibasierten Datentransfer gibt es immer eine Datei, in die die Daten aus dem BIM-Modell exportiert werden. Anschließend wird diese Datei von einem anderen Programm, beispielsweise FE-Software, eingelesen.

An dieser Stelle sind zwei Fälle zu unterscheiden: *proprietäre* und *neutrale* Formate. Unter proprietären Formaten werden die von einem bestimmten Softwarehersteller für seine Anwendungen entwickelten Formate verstanden. Als Beispiel dafür sind die Formate DXF, RVT von Autodesk oder SAT von Spatial Corporation zu nennen. Im Gegensatz dazu sind neutrale Formate offen und, wie der Name verrät, herstellerneutral. [3] Beispiele dafür sind IFC, CIS/2 (Stahlbau) [3] und SAF [6]. Das IFC-Format ist international standardisiert [1] und wird am häu-

figsten für den Datentransfer im Bereich von BIM benutzt [7].

Im Rahmen dieser Arbeit wurden unterschiedliche Szenarien des Datentransfers zwischen BIM- und FE-Programmen am Beispiel einer Stahlhalle untersucht. Als Modellierungswerkzeug wurde Revit verwendet. FE-Berechnungen wurden in RFEM und Ansys durchgeführt. Das BIM-Modell der Halle beinhaltet die wesentlichen Tragglieder, deren einzelne Bauelemente, Baustoffe, Lagerbedingungen, Anschlüsse sowie einige Einwirkungen. Die ausgewählten Datentransferszenarien wurden an zwei Aufgaben getestet. Die erste Aufgabe stellt eine klassische (lineare) Stabilitätsanalyse am Gesamtsystem dar. Dafür wird aus dem BIM-Modell ein konsistentes FE-Modell mit Balkenelementen extrahiert, vom Programm RFEM eingelesen und für eine Berechnung eingesetzt. Für diese Aufgabe wurden zwei Varianten erprobt: Export von Revit nach RFEM sowie Import der Berechnungsergebnisse in Revit mit der direkten Schnittstelle von Dlubal und Export von Revit nach RFEM mittels der IFC-Datei (IFC 2x3 Coordination View 2.0). Die zweite Aufgabe zielt auf den Nachweis einer Schweißnahtverbindung an der Stützenkonsole unter der Kraneinwirkung. Es handelt sich dabei um eine linear-elastische FE-Analyse. Hier wurden die Möglichkeiten untersucht, ein lokales dreidimensionales FE-Modell in ausreichender Feinheit und Detailtreue aus

Literaturverzeichnis

- [1] André Borrmann u. a., Hrsg. *Building Information Modeling. Technologische Grundlagen und industrielle Praxis*. 2. Aufl. Springer Vieweg Wiesbaden, 2021. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-33361-4>.
- [2] Martin Egger u. a. *BIM-Leitfaden für Deutschland. Information und Ratgeber. Endbericht*. Forschungsprogramm ZukunftBAU (BMVBS), 2013.
- [3] Rafael Sacks u. a. *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors, and Facility Managers*. 3. Aufl. John Wiley & Sons, Inc, 2018. isbn: 9781119287544.
- [4] Walter Rustler. *Building Information Modeling und Statiksoftware: Szenarien und Erfolgsfaktoren beim Datenaustausch*. Letzter Zugriff: 24.09.2022. März 2022. url: <https://www.dlubal.com/de/support-und-schulungen/support/knowledge-base/001432>.
- [5] Walter Rustler. *BIM in der Tragwerksplanung: Planungsablauf, Möglichkeiten und Chancen*. Letzter Zugriff: 24.09.2022. Mai 2022. url: <https://www.dlubal.com/de/support-und-schulungen/support/knowledge-base/001097>.
- [6] *SAF Documentation*. Letzter Zugriff: 25.09.2022. url: <https://www.saf.guide/en/stable/index.html>.
- [7] Salvatore Gerbino u. a. "On BIM Interoperability via the IFC Standard: An Assessment from the Structural Engineering and Design Viewpoint". In: *Applied Sciences* 11.23 (2021). doi: <https://doi.org/10.3390/app112311430>.

Revit zu extrahieren. Es werden folgende Varianten getestet: Export der Geometrie der Verbindung aus Revit mit einer DXF-, ACIS (SAT)- und IFC-Datei und Import in RFEM, Export der Geometrie der Verbindung aus Revit mit einer ACIS (SAT)-Datei und Import in Ansys Workbench. Die Lasten, Randbedingungen zum Resttragwerk, Schweißnähte etc. wurden anschließend im FE-Programm manuell eingegeben.

Anhand von beiden Aufgaben wurde gezeigt, dass der Export des FE-Modells mit Balkenelementen aus Revit, vor allem mit der direkten Schnittstelle, sehr gut funktioniert. Es wird komplizierter, wenn ein detailliertes FE-Modell, z. B. mit Volumenelementen, notwendig ist. Da sind Umwege nötig, weil das Tragwerksberechnungsmodell in Revit in Form von Flächen und Stäben vorliegt und die direkte Schnitt-

stelle dieses Tragwerksberechnungsmodell exportiert. Momentan scheint die Kombination aus der direkten Schnittstelle für die Berechnungen mit Balkenelementen und dem Export der Geometrie mit ACIS (SAT)- oder IFC-Dateien aus Revit für detailliertere FE-Modelle am besten zu funktionieren.

Baukammerpreis 2022

Anerkennungspreis an **Dario Heinrich** für seine Masterarbeit:

Verfügbare Ressourcen für das Baustoffrecycling am Beispiel von Siedlungsräumen

Gutachter und Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Matthias Beck (BHT Berliner Hochschule für Technik)

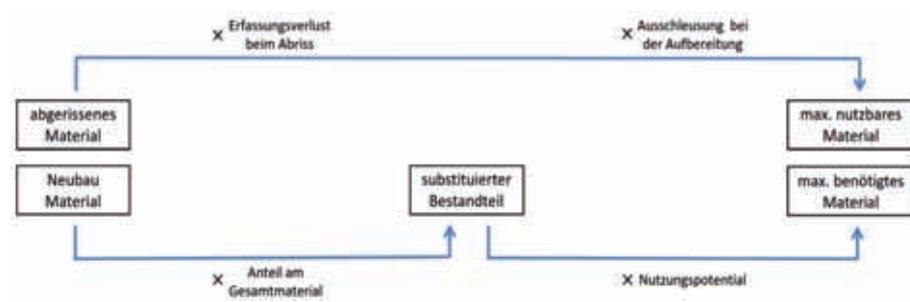
Zweitgutachter: Dr. rer. nat. Michael Weltzin (Lehrbeauftragter, BHT Berliner Hochschule für Technik)

Zielstellung

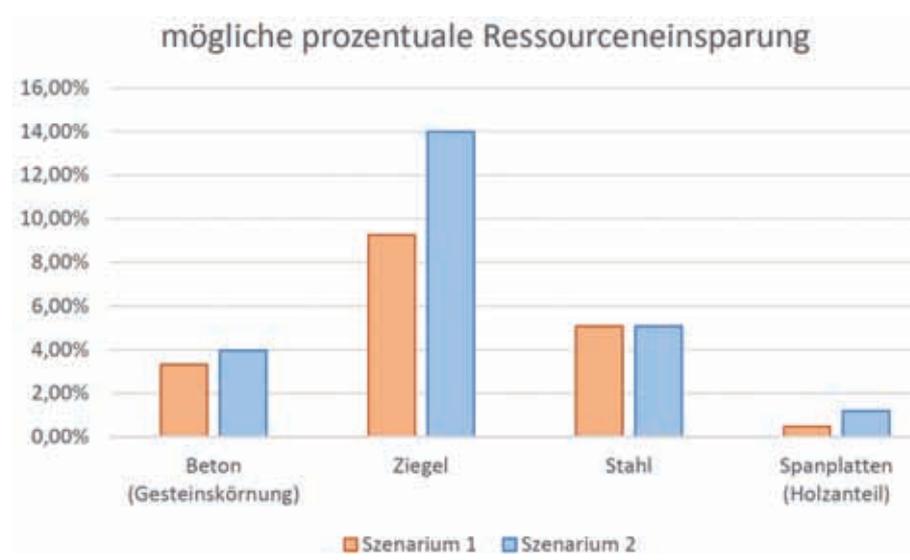
Im Rahmen der Masterthesis wurden Ansätze untersucht, inwiefern das Recyceln von Baustoffen innerhalb unterschiedlicher Siedlungsräume möglich und sinnvoll ist. Am Beispiel ausgewählter Materialien wurden anhand einer geeigneten Modellrechnung derzeitige Materialströmungen untersucht und beschrieben. Ziel ist die Einschätzung regionaler Differenzen hinsichtlich des Materialbedarfs und des Bestandes von Recyclingmaterialien unter Beachtung verschiedener Szenarien. Der Fokus dieser Arbeit lag dabei in der Betrachtung des Rohbaus von Wohngebäuden. Zur quantitativen Bewertung sind die Ergebnisse mit weiteren veröffentlichten Studien verglichen. Genauer betrachtet wurden dabei die Baustoffe Beton, Ziegel, Holz und Stahl.

Methodik

Ähnlich wie bereits in vergleichbar durchgeführten Untersuchungen zu vorhandenen Baustoffströmungen wurde im Großteil dieser Arbeit das Bottom-Up Verfahren als Grundlage der Studie genutzt. Datengrundlage der Untersuchungen sind Neubau und Abrissmengen amtlicher Baustatistiken. Aus einem Schnitt der letzten Jahre kann eine realistische Abschätzung momentaner Bautätigkeiten in den einzelnen Siedlungsgebieten durchge-



Vorgehensweise: Bildung nutzbarer / benötigter Materialmassen



Mögliche Recyclingausnutzung Beton, konventionelles Szenario

führt werden. Die aus den Daten hervorgehenden Neubauten und abgerissenen Gebäude wurden anschließend kategorisiert und mit synthetischen Vergleichsobjekten abgeglichen. Hieraus können Materialströme gebildet und regional miteinander verglichen werden.

Studie

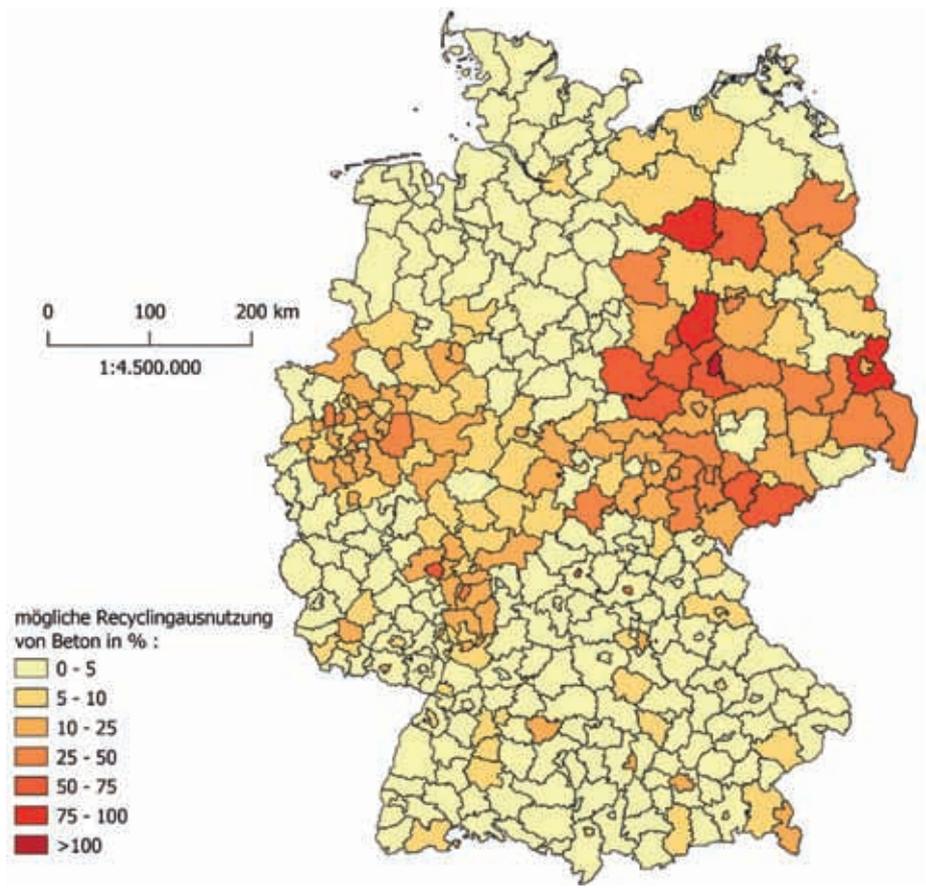
Für die weitere Betrachtung wurden vorab mögliche Recyclingwege für die einzelnen Baustoffe gewählt. Als Ergebnis der Studie entstanden kartografische Darstellungen, welche unter anderem die möglichen regionalen Recyclingausnutzungen darstellen. Dies bedeutet welcher Anteil des maximal möglichen Recyclings, durch die abgerissenen Materialien gedeckt werden können. Zudem sind überregionale Gesamtbetrachtungen durchgeführt, die den Anteil eingesparter Primärressourcen unter den zugrundeliegenden Annahmen berechnen.

Ergebnisse

Die kartografischen Darstellungen zeigen beispielsweise ein deutliches Ost-West-Gefälle. Jedoch wird aus den Daten auch deutlich, dass die durchschnittlichen Abrissmassen stark von denen des Neubaus abweichen. Dies liegt unter anderem an einer nachgewiesenen Untererfassung vorhandener Abrisse in den Statistiken der zuständigen Landesämter. Aus diesem Grund wurden die Ergebnisse neben einer Fehlerbetrachtung auch vergleichbaren Studien gegenübergestellt. Unter Einbeziehung der überarbeiteten Ergebnisse ergibt sich eine Spannweite von Werten, wodurch die Modellrechnung den derzeitigen Bautenstand möglichst realistisch widerspiegeln soll. Hieraus können unterschiedliche Erkenntnisse gewonnen werden.

Fazit

Die Ergebnisse der Modellrechnung zeigen, dass Baustoffrecycling einen wichtigen Anteil zur Einsparung von Primärmaterialien beitragen kann. Deutschlandweit sind dabei starke



Mögliche Einsparung von Primärrohstoffen in Gesamtdeutschland

räumliche Disparitäten bezüglich des nutzbaren Recyclingpotentials vorhanden. Aufgrund der verwendeten Datenlage unterscheiden sich diese räumlichen Abweichungen nicht zwischen den einzelnen Baustoffen. Jedoch sind die Möglichkeiten zur Nutzung von Sekundärrohstoffen sehr baustoffabhängig. Dies betrifft sowohl die zur Verfügung stehenden Materialien als auch die einzelnen Recyclingschritte und möglichen Verwertungsquoten. So sind bspw. die Explorations- und Aufbereitungsaufwände je nach untersuchtem Material abweichend. Zur Optimierung der vollständigen Nutzung anfallenden Bauschuttes sind teilweise baustoffübergreifende Recyclingwege nötig. Dabei sind zukünftig baustoffliche Verschiebungen bei der Betrachtung benötigter und vorhande-

ner Materialströmungen zu betrachten. Die effektivsten Möglichkeiten zur Steigerung des Recyclingpotentials liegen dabei in der Anpassung vorhandener Gesetzgebungen und technischer Vorgaben. Zudem müssen wirtschaftliche Anreize geschaffen werden, um die vorhandenen Recyclingpotentiale ausnutzen zu können. Weiterführende Arbeiten könnten einen größeren Betrachtungsrahmen in die Berechnungen einbeziehen. So wäre bspw. die Betrachtung von Nichtwohngebäuden oder anderer Baustoffe eine Möglichkeit weiterer Erkenntnisgewinne. Des Weiteren sind zukünftige Bevölkerungsentwicklungen und Bauweisen näher zu untersuchen.

SOMMERHALBJAHR 2024

WEITERBILDUNGS- VERANSTALTUNGEN

www.baukammerberlin.de

ALLGEMEINE SEMINARE

Nr.	Titel	Referent(en)	Datum / Uhrzeit / Ort	Gebühr
I-01	<p>Zusatzhonorar bei Projektablaufstörungen und Bauzeitverlängerungen - rechtliche Voraussetzungen und praktische Umsetzung gegenüber privaten und öffentlichen Auftraggebern</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abgrenzung Projektablaufstörung – Bauzeitverlängerung – Besondere Bedingungen bei Ablaufstörungen in der Planungsphase – Voraussetzungen für Zusatzhonorar bei Ablaufstörungen; Handlungsmöglichkeiten und Alternativen – Umgang mit den üblichen Vertragsklauseln zur Bauzeitverlängerung (RBBau, Landesbauverwaltungen; private Verträge) – Umgang ohne Vertragsklausel (z.B. kommunale Vertragsmuster) – Vereinbarte Bauzeit Soll / Ist / Karenz: richtige Berechnung der Verlängerungszeit – Wann ist eine Bauzeitverlängerung „wesentlich“ – Was ist mit dem „Vertreten-Müssen“: wer muss was darlegen und beweisen bzw. eben auch gerade nicht? – Was sind „Mehraufwendungen“? – Abgrenzung zu Leerlaufkosten und Behinderungsumständen – Wie kann das Zusatzhonorar berechnet werden? – Wie gehe ich mit falschen oder überzogenen Einwendungen/Anforderungen des AG richtig um? – Welche Reaktionsmöglichkeiten und Eskalationsstufen stehen zur Verfügung - wenn es denn sein muss 	<p>RA Dr. jur. Richard Althoff, Althoff Kierner Rechtsan- wälte mbB</p>	<p>Dienstag 09.04.2024 14:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20</p>	<p>M 50,- € NM 150,- € Studenten 15,- €</p>
I-02	<p>Seminarreihe Führung – Teil 1: Persönlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundverständnis von Führung – Führen in der VUCA-Welt (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) – Ich als Führungskraft: Was tue ich, wenn ich führe, und woran merken meine Mitarbeiter/innen, dass ich führe? – Wandel des Führungsverständnisses – Zentrale Eigenschaften einer Führungskraft in modernen Arbeitswelten – Rollenanforderungen an Führungskräfte – Zusammenhang, Bedeutung und Reflexion von Rolle, Haltung und Verhalten – Umgang mit Veränderungen, Ambivalenzen, Widersprüchen und Komplexität: Souveränität in herausfordernden Situationen – Führen heißt bewegen 	<p>Stefan Kessen, Mediator GmbH Berlin</p>	<p>Montag 22.04.2024 10:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20</p>	<p>M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- € max. 15 Teilnehmer</p>
I-03	<p>Intensivkurs VOB/B 2024 für bauüberwachende Ingenieure, Teil 1 bis Teil 3 Im Seminar werden die wichtigsten Bestimmungen der VOB/B an einzelnen Themenbereichen dargestellt.</p> <p>Teil 1 Intensivkurs VOB/B, 2024 für bauüberwachende Ingenieure</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nachtragsmanagement <ul style="list-style-type: none"> – Bauvertragstypen und Vertrags-Soll – Abwehr von Nachträgen 2. Vertragsstrafe <ul style="list-style-type: none"> – Zwischenfristen und Fertigstellung – Höchstgrenzen nach aktueller Rechtsprechung – Typische Fehler des Objektüberwachers <p>Teil 2 findet am 28.05. und Teil 3 am 18.06.2024 statt!</p>	<p>RA Bernd R. Neumeier</p>	<p>Dienstag 23.04.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20</p>	<p>M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €</p>

Abkürzungen: M = Mitglieder, NM = Nichtmitglieder, AuMi = Außerordentliche Mitglieder

I-04	Grundlagen des Bauprojektmanagements <ul style="list-style-type: none"> – Bauprojektmanagement als Ingenieurdisziplin – Der richtige Einsatz der Methodik – Der Projektsteuerplan (PSP) – Koordination und Kommunikation – Die Aufbauorganisation und das Prozessmanagement – Organisations- und Projekthandbuch – Terminmanagement – Kostenmanagement – Vergabe- und Vertragsmanagement – Risikomanagement – Stakeholdermanagement und Öffentlichkeitsarbeit – IT Werkzeuge im Bauprojektmanagement 	M.Sc. Max Paning, Höcker Project Managers GmbH	Mittwoch 24.04.2024 10:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
I-05	Nachtragsleistungen und Vergaberecht: Ein Überblick <ul style="list-style-type: none"> – Geltung des Vergaberechts auch nach Vertragsschluss? – Unterschiede nationale und EU-weite Vergaben! – Welche Nachträge werden vom Vergaberecht erfasst? – Welche Ausnahmen vom Vergaberecht sind möglich? – Vergabevermerk: Was ist wie zu dokumentieren? – Praxisbeispiele 	RA Björn Heinrich, Kemper Rechtsanwalts- gesellschaft mbH Berlin	Donnerstag 25.04.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-06	Überblick über die aktuellen Änderungen der BauO Berlin <ul style="list-style-type: none"> – Wärmepumpen – Dachbegrünung – Brandschutz (Brandverhalten von Baustoffen; Solaranlagen auf Dächern) – Barrierefreies Bauen – Aufzugspflicht im Bestand – Bauvorlageberechtigung – Bauaufsichtliche Verfahren (z.B. Typengenehmigung) 	Dipl.-Ing. Thomas Meyer, Vorsitzender des Baurechtsausschusses der Baukammer Berlin	Dienstag 07.05.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-07	Workshop zu Lebenszyklusberechnungen und zur integralen Planung nach BNB <ul style="list-style-type: none"> – Einführung und Praxisbeispiele zum nachhaltigen Bauen und zum Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) – Methoden der Lebenszyklusanalysen (Lebenszykluskosten und Ökobilanzierung) – ganzheitlicher Ansatz, integrale Planung und Qualitätssicherung – Übungsaufgaben zu Lebenszyklusberechnungen (Lebenszykluskosten, Ökobilanzierung, Wasserbedarf, Recyclingfähigkeit der Baukonstruktion) – Übungsaufgaben zur integralen Planung 	Dipl.-Ing. Arch. Merten Welsch, Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung Berlin	Mittwoch 15.05.2024 10:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
I-08	Seminarreihe Führung – Teil 2: Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> – Führungskompetenzen im Dreieck von Kommunikation, Empathie und Kreativität – Neue Herausforderungen: „Sowohl als auch“ statt „Entweder oder“ – Bausteine wirksamer Führung: Haltung, systemisches Denken und kommunikative Interventionen – Leitgedanken für den Umgang mit herausfordernden Situationen als Führungskraft – Kompetenzen in der Gesprächsführung: - hohe Bedeutung von Emotionen - Gespräche leiten und strukturieren - Das WIE und das WAS – Professioneller Umgang mit Konflikten – Situationsadäquate Interaktionen. 	Stefan Kessen, Mediator GmbH Berlin	Mittwoch 22.05.2024 10:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- € max. 15 Teilnehmer
I-09	Ingenieure und Bauleitung <ul style="list-style-type: none"> – Allgemeine Haftungsgrundsätze und Ansprüche – Leistungspflichten und Schäden anhand ausgewählter Praxisfälle – Schutz und Leistungsumfang der Berufshaftpflicht 	RAIn Nicole Imdahl, EUROMAF SA Düsseldorf	Donnerstag 23.05.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-10	Intensivkurs VOB/B 2024 für bauüberwachende Ingenieure, Teil 1 bis Teil 3 Im Seminar werden die wichtigsten Bestimmungen der VOB/B an einzelnen Themenbereichen dargestellt. Teil 2 Intensivkurs VOB/B, 2024 für bauüberwachende Ingenieure <ol style="list-style-type: none"> 1. Sperrkonten und Sicherheitseinbehalt <ul style="list-style-type: none"> – Haftungsfalle Sperrkonto – zulässiger Sicherheitseinbehalt nach VOB/ 2. Haftungsfalle Abnahme <ul style="list-style-type: none"> – verschiedene Formen der Abnahme – Vermeidung typischer Fehlerquellen – Schlussrechnung – Prüffähigkeit – Prüfungsfristen nach VOB Teil 3 findet am 18.06.2024 statt!	RA Bernd R. Neumeier	Dienstag 28.05.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €

Abkürzungen: BK = Baukammer, M = Mitglieder, NM = Nichtmitglieder, S = Studenten

I-11	Bedarfsplanung im Bauwesen <ul style="list-style-type: none"> – Allgemeine Grundlagen und Herkunft der Bedarfsplanung – Gegenstand von Bedarfsplanung und Nachfrage – DIN 18205 – Bedarfsplanung im Bauwesen, weitere Regelwerke – Beteiligte an der Bedarfsplanung – Prozesse und Methoden der Bedarfsplanung – Bedarfsplanung und Bedarfsplan – Varianten der Bedarfsdeckung, Kriterien und Auswahl – Planungsgrundlagen und Bereitstellung – Beauftragung der Planung und Änderungen – Literaturhinweise (Auswahl) 	Univ.-Prof. (em.) Dr.-Ing. Wolfdietrich Kalusche, Architektur- und Ingenieurbüro Dr.-Ing. Kalusche Cottbus	Mittwoch 29.05.2024 10:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
I-12	Vortrag: Update Novellierungsprozess für die HOAI 2025 <ul style="list-style-type: none"> – Stand der Abstimmungen zur Novellierung – Darstellung der Big Points – Diskussion / Fragen 	Dipl.-Ing. (FH) Marco Ilgeroth, stellv. Vorsitzender des Vertragsausschusses der Baukammer Berlin und stellv. Sprecher der Fachgruppe 3	Donnerstag 30.05.2024 17:00-18:30 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-13	Der Planer und sein Honorar oder der kluge Umgang mit Honoraren <ul style="list-style-type: none"> – Folgen des EuGH-Urteils für die Honorargestaltung – Grundsätze des neuen Architekten- und Ingenieurvertragsrechts <ul style="list-style-type: none"> • die Zielfindungsphase • Zielfindungsvertrag, Bedarfsplanung, beiderseitiges Kündigungsrecht nach § 650 r BGB • Inhaltliche Anforderungen an den Planervertrag – Leistungspflichten und Honorarvereinbarung <ul style="list-style-type: none"> • Leistungsziele (Planungsgrundlagen) • Honorierungsparameter und Einzelheiten zur Honorarvereinbarung für Grundleistungen – Anrechenbare Kosten (DIN 276) <ul style="list-style-type: none"> • Honorarzuschläge beim Bauen im Bestand • Besondere Leistungen • mitverarbeitete Bausubstanz – das Anordnungsrecht des Auftraggebers (§§ 650 q, 650 b BGB) – Honorar bei Änderung der anerkannten Regeln der Technik – der Anspruch des Planers auf Teilabnahme – Haftungsregeln nach neuem Recht, § 650 t BGB (Gesamtschuldnerausgleich) 	RA Thomas Herrig	Dienstag 04.06.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-14	Planungsrecht für Architekten und Ingenieure – letzte Chance Mindestsätze? <ul style="list-style-type: none"> – Das Zustandekommen von Verträgen – AGB-Probleme – Vertragsgestaltung auf Grundlage der HOAI – Altverträge: Chance auf Mindestsätze? – Abrechnung – Weitere Praxisprobleme 	RA Maurice Lütznert Kemper Rechtsanwälte mbH Berlin	Donnerstag 06.06.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-15	Honoraranpassung <ul style="list-style-type: none"> – Darstellung der rechtlichen Grundlagen für die Anpassung von Ingenieurhonoraren wegen Leistungsänderungen und Planungs- bzw. Bauzeitverlängerung – Vergütungsanpassung des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) und der HOAI 2021 – vertragsrechtliche Aspekte – Vorkenntnisse der Vergütungsberechnung gemäß der HOAI (2013) sind wünschenswert. – Veranschaulichung der Themen anhand von Rechtsprechung 	RA Thomas J. Michalczyk, HFK Rechtsanwälte	Dienstag 11.06.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-16	Intensivkurs VOB/B 2024 für bauüberwachende Ingenieure, Teil 1 bis Teil 3 Im Seminar werden die wichtigsten Bestimmungen der VOB/B an einzelnen Themenbereichen dargestellt. Teil 3 Intensivkurs VOB/B, 2024 für bauüberwachende Ingenieure <ol style="list-style-type: none"> 1. Kündigung des Bauvertrages <ul style="list-style-type: none"> – Zulässigkeit von Teilkündigungen – Haftungsfalle Kündigung 2. Durchsetzung von Mängelansprüchen <ul style="list-style-type: none"> – Mängel vor Abnahme § 4 Nr. 7 VOB/8 – Mängel nach Abnahme § 13 Nr. 5 VOB/8 – Formale Voraussetzungen und Haftungsfallen 	RA Bernd R. Neumeier	Donnerstag 18.06.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-17	Machbares – Zeitgemäßes Bauen. Was können wir schon und was gibt es noch zu tun? <ul style="list-style-type: none"> – Was ist gutes Bauen, was hat Leichtbau damit zu tun, was können wir im Brücken- und Hochbau tun? – Diese Fragen und die zugehörigen Antworten werden anhand von Bauten und der Forschung und Lehre am Fachgebiet für Entwerfen und Konstruieren der TU Berlin besprochen. 	Prof. Dr.-Ing. Michael Schlaich, TU Berlin	Donnerstag 20.06.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €

I-18	<p>Seminarreihe Führung – Teil 3: Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gestalten von Kooperationsbeziehungen: neue Entscheidungslogiken – Umgang mit unterschiedlichen Erwartungen auf verschiedenen Hierarchieebenen – Führen nach unten und nach oben – Förderung von Identität, Motivation und Vertrauen – Übernahme von Verantwortlichkeiten – Künftige Unternehmenskultur: Führung als Gestaltungs- und Beziehungsmanagement – Führung von Teams – Mitarbeiter- und Feedbackgespräche – Bausteine der Teamentwicklung im modernen Führungsverständnis. 	Stefan Kessen, Mediator GmbH Berlin	Montag 24.06.2024 10:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- € max. 15 Teilnehmer
I-19	<p>Das neue GEG – Zukunftsgesetz oder Millionengrab</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einführung <ul style="list-style-type: none"> • Einordnung des GEG in die europäische Gesetzgebung • Kurze Historie ENeV, GEG • Geltungsbereich, Ausnahmen, Regelungen in Verbindung mit anderen Gesetzen – Inhaltliche Vorstellung der Neuerungen des neuen GEG – Rechte und Pflichten und Fristen für Anlagenbetreiber – Vorstellung der nach GEG ab 2024 zulässigen Systeme – Folgen für Anlagentechnik seit 01.01.2024 in Planung und Betrieb. – Herausforderung der wirtschaftlichen Umsetzung – Folgen weiterer Gesetze und Verordnung bis 2035 – Diskussion 	Dipl.-Ing. (FH) Michael Roos, TechnoCare Gesellschaft für Gebäudemanagement mbH Berlin	Donnerstag 27.06.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-20	<p>Bauvertragsrecht kompakt nach BGB und VOB</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zustandekommen von Verträgen – Die Bedeutung von Allgemeinen Geschäftsbedingungen – Die VOB als Klauselwerk – Die wichtigsten Unterschiede zwischen BGB und VOB mit Schwerpunkt auf dem Nachtragsrecht 	RA Patrique Metzger Kemper Rechtsanwälte mbH Berlin	Donnerstag 04.07.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-21	<p>Bauüberwachung vs. Bauleitung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abgrenzung Objektüberwachung / Bauleitung <ul style="list-style-type: none"> – Objektüberwachung – Bauleitung <ul style="list-style-type: none"> • Bauleitung auf Seiten des Auftraggebers • Bauleitung auf der Seite des Auftragnehmers • öffentlich-rechtlicher Bauleiter – - Bautagebuch: Pflichten des Planers 2. Der Planervertrag unter Beachtung der Bauvertragsreform <ul style="list-style-type: none"> – Grundsätze des Werkvertragsrechts/neuen Bauvertragsrechts – Festlegung des Leistungsumfanges 3. Haftung bei der Objektbetreuung/örtlichen Bauüberwachung <ul style="list-style-type: none"> – Überwachungspflichten <ul style="list-style-type: none"> • welche Tätigkeiten sind zu überwachen • handwerkliche Selbstverständlichkeiten – Aktuelle höchstrichterliche Rechtsprechung – Pflichten im Rahmen der Rechnungsprüfung – Umfang des Einflusses auf bauausführende Unternehmen – Praxisfälle: <ul style="list-style-type: none"> • Das geflexte Edelstahlrohr • Das gegen die Fließrichtung eingebaute Zirkulationsregulierventil 	RA Thomas Herrig	Dienstag 16.07.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-22	<p>Haftung und Versicherungsschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Haftung – Haftungsbeschränkungsmöglichkeiten – Grundzüge der Berufshaftpflichtversicherung – Praxisempfehlungen und Rückfragemöglichkeiten 	RA Richard Schwirtz, Leiter Rechtsabteilung der EUROMAF SA, Düsseldorf	Donnerstag 19.09.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
I-23	<p>Mangelhafter Bauablauf – Abwehrmöglichkeiten aus Sicht des Planers</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Grundsätze für Planungs- und Überwachungsfehler: Anspruchsgrundlagen, Verjährung, Schadensersatz – Typische Praxiskonstellationen – Möglichkeiten zur Verhinderung der Haftung – Die Haftpflichtversicherung, ein Muss 	RA Maurice Lütznier Kemper Rechtsanwälte mbH Berlin	Donnerstag 26.09.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €


WEITERBILDUNGSVERANSTALTUNGEN DER FACHGRUPPEN

Nr.	Titel	Referent(en)	Datum / Uhrzeit / Ort	Gebühr
FG	KONSTRUKTIVER INGENIEURBAU			
II-01	Abdichtungsarbeiten in Verbindung mit Holz – Verbundabdichtungen bei Holzuntergründen – Bauwerksabdichtungen im Holzrahmenbau	Dipl.-Ing. Manfred Vaupel, PCI Augsburg GmbH	Dienstag 30.04.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
II-02	Praxisseminar Windlasten – Windlasten und Windwirkungen an Bauwerken des Hoch-, Ingenieur- und Industriebaus (Onlineseminar) Das Seminar gibt zu ausgewählten Fragen einen Ausblick auf die zu erwartenden Neuregelungen des EN 1991-1-4 und geht auf den aktuellen Entwurf prEN 1991-1-4:2024-03 ein. – Windlastansätze für Anbauten, wie Balkone, Vordächer, Sonnenschutzlamellen – Dachsofsicherung und Hinweise zur Handhabung günstig wirkender Windlastanteile – Innendruckansätze – freistehende Dächer – Ansatz von lokalen und globalen Lasten – Windlasten auf Brücken – Nachweis wirbelerregter Querschwingungen – Probabilistikfaktoren für temporäre Bauten wie Funktionsmasten und Produktions- bzw. Verkaufsgewächshäuser – lokale Windklimata und Bewertung des umgebenden Geländes – Auswirkungen des Klimawandels – Hinweise zu numerischen Berechnungen mit CFD Das Seminar bietet dann die Möglichkeit an, sich praktische Lösungen für die Windwirkungansätze durch problemgerechte Normenanwendung erläutern zu lassen.	Prof. Dr.-Ing. Michael Hortmanns, EZI – Ingenieure GmbH Solingen und Prof. Dr.-Ing. Rüdiger Höffer, Ruhr-Universität Bochum	Mittwoch 08.05.2024 09:00-17:00 Uhr Zoom	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
II-03	Lehm – Trockenbauweise (Onlineseminar) – Konstruktionen und Möglichkeiten der Lehm-Trockenbauweise – Ressourcensparende und umweltschonende Bauweise – Umfangreiches Fachwissen auf dem neuesten Stand, anhand von Beispielen aus der Praxis – Sichere Planung und fachgerechte Ausführung	Dipl.-Ing. Arch. Mathias Dlugay, Aachen	Mittwoch, 05.06.2024 09:00-17:00 Uhr Zoom	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
II-04	Mängel und Schäden an Fenstern, Türen, Treppen und Böden (Onlineseminar) – Typische Mängel und Schäden aus dem Alltag eines Sachverständigen – Themenschwerpunkt Fenster, Türen, Bodenbeläge und Treppen – Häufige Ursachen – Beispiele aus der Praxis – Lösungswege für die Planung und Ausführung	Andreas Gieß, Ö.b.u.v. Sachverständiger Bausachverständigenbüro Gieß	Mittwoch 12.06.2024 09:00-17:00 Uhr Zoom	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
II-05	Nachhaltig Bauen mit EPS (Expandierter Polystyrol-Hartschaum) – Durchblick im Zertifizierungsdschungel (Onlineseminar) – Überblick über die derzeit in Deutschland und Europa existierende Gebäudezertifizierungen und ihre Bewertungskriterien – Ökologische, ökonomische und soziale Aspekte – Anforderungen an den Einsatz der verschiedenen Bauprodukte – Erläuterung für EPS-Baustoffe – Möglichkeiten der Dokumentation – Vorstellung und Erläuterung EPD's und freiwillige Produktzertifizierungen	Dipl.-Ing. (Univ.) Ulrich Meier, Industrieverband Hart- schaum e.V. Berlin	Dienstag 25.06.2024 17:00-19:00 Uhr Zoom	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
II-06	Bauen mit Holz in den Gebäudeklassen 4 und 5 – Bauordnungsrechtliche Anforderungen (MBO/BauO Bln) – Konkretisierungen in den Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen (MVV TB/VV TB Bln) – Bestimmungen der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL)	Dipl.-Ing. (FH) Heidrun Bombach, Deutsches Institut für Bautechnik Berlin	Dienstag 02.07.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
II-07	Betoninstandsetzung im Wohnungs- und Gewerbebau – Regelwerke in der Anwendung – Einsatz zementärer Mörtel – Oberflächenschutzsysteme – Rissinjektion, kraftschlüssig oder abdichtend – Fugensanierung mit spritzbaren Dichtstoffen	Dipl.-Ing. Manfred Vaupel, PCI Augsburg GmbH	Dienstag 09.07.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €

II-08	<p>Klimafreundliches Bauen mit Beton – die Bauindustrie im Wandel?</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vergleich Betonfertigteile mit Ortbetonlösungen, insbesondere Spannbeton-Fertigdecken gegenüber Ortbetondecken und konstruktiven Betonfertigteile aus Leichtbeton gegenüber Ortbetonprodukte, hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"> – ihren ökologischen Fußabdrücken – ihren statischen Möglichkeiten und Grenzen – ihren konstruktiven Möglichkeiten und Grenzen – ihren architektonischen Möglichkeiten und Grenzen – Neue Forschungsergebnisse, neue Gesetze und neue Förderprogramme werden besonders die Gebäudeträgerwerke verändern. 	Dipl.-Ing. Arch. Hartmut Fach, Bundesverband Spannbeton-Fertigdecken e.V. Berlin	Donnerstag 11.07.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
II-09	<p>Trockenbau – Vertiefung (OnlineSeminar)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konstruktion und Brandschutz, Schallschutz, Sonderkonstruktionen – Wie lassen sich mit modernen Trockenbaukonstruktionen alle Anforderungen an den Brandschutz, Schallschutz und Wärme/Feuchteschutz für das ressourcen- und umweltschonende Bauen von Gebäuden erfüllen? – Lösungen und Systeme für alle wesentlichen Aufgaben des modernen Trockenbaus <p>Das Seminar richtet sich an Teilnehmer, die mit Grundlagen im Trockenbau vertraut sind und Ihre Kenntnisse vertiefen möchten.</p>	Dipl.-Ing. Arch. Mathias Dlugay, Aachen	Mittwoch 11.09.2024 09:00-17:00 Uhr Zoom	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
II-10	<p>Ressourceneffizienz mit der hybriden Fertigteilbauweise (OnlineSeminar)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einführung und Definitionen (Hybridbauweise, Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz etc.) – Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Hybridbau und Verbundbau (HBV) – Produkt: Dennert DX-Decke im Hybridbau – Produkt: Therm-Decke (Betonkernaktivierung) – Produkt: Dennert XCON Bausystem – Was bedeutet Ressourceneffizienz in der TWP? – Was ist eine Bauteilaktivierung (Deckenheizung)? – Wieso ist der Stb.-Fertigteilbau nachhaltig? – Ausblick auf Bauen im Bestand (?) – 3 Beispielprojekte mit Bildern etc. 	Wolfgang Dempert, M.Eng. Dennert Baustoffwelt GmbH & Co.KG Schlüsselfeld	Dienstag 17.09.2024 17:00-19:00 Uhr Zoom	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
II-11	<p>Fenster und Türen im Alt- und Neubau (OnlineSeminar)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Planung im Neubau und Bestand – Rahmenmaterialien: Vor- und Nachteile, Entscheidungskriterien – Ursachen von Rahmenverzug bei dunkel beschichteten Kunststofffenstern – Oberflächenschäden an Holz- Kunststoff- und Aluminiumfenster – Ursachen von Glasbruch! Erkennen und Bewerten – Anforderungen nach DIN 4108, EnEV, DIN 1946-6, DIN 18008 – Grundsätze der Montage und fachgerechter Baukörperanschluss – Wichtige Dokumente und Nachweise; CE; Unternehmererklärung (EnEV) – Einbruchschutz: Anforderungen an Fenster und Türen – Praxisbeispiele und Diskussion 	Andreas Gieß, Ö.b.u.v. Sachverständiger Bausachverständigenbüro	Mittwoch 18.09.2024 09:00-17:00 Uhr Zoom	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
II-12	<p>Der bauchemische Beitrag zur energetischen Gebäudesanierung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gebäudeabdichtung: Innenabdichtung contra Außenabdichtung: Voraussetzungen, Ausführungsbeispiele, Nutzen – Einbau von Fußbodenheizung: Systemunterschiede und deren Einwirken in Bezug auf die Lastverteilschicht: Voraussetzungen, Ausführungsbeispiele, Systemaufbauten von dünn (wenige mm) bis dick (mehrere cm) 	Dipl.-Ing. Manfred Vaupel, PCI Augsburg GmbH	Dienstag 24.09.2024 14:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 50,- € NM 150,- € Studenten 15,- €
FG 4 TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG				
II-13	<p>Integrale Planung von hochwertigen nachhaltigen Energiekonzepten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Technologische Entwicklung von Energiekonzepten – Aktuelle Herausforderung der Energieplanung von Gebäuden <ul style="list-style-type: none"> • Energieerzeugung • Betrieb von Gebäuden • Integration des Begriffes „low-tech“ – Wie wichtig ist der multilaterale Austausch im Projekt? – Best-Practise Beispiel 1 (Energiekonzept Abwasserwärmenutzung) – Best-Practise Beispiel 2 (Geothermie) – Lessons Learned 	B.Sc. Steven Wiens, GreenSpleen GmbH Berlin	Donnerstag 18.04.2024 17:00-19:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
II-14	<p>Künftige Anforderungen und Nachweise zum Energiesparenden Wärmeschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gebäudeenergiegesetz GEG - aktuelle Fassung zum Zeitpunkt des Vortrags – Mögliche Ausblicke auf Fortschreibungen des Gesetzes, einschließlich DIN TS 18599 als Grundlagennorm zur Nachweisführung in der überarbeiteten Fassung 2023 oder 2024 – Zusammenhänge mit den Wärmebrücken nach Beiblatt 2 zu DIN 4108 – Künftige Anforderungen an den Gebäudebestand nach Maßgabe der EU, falls bis zum Zeitpunkt des Vortrags hinreichende Informationen vorliegen 	Prof. Dr.-Ing. Thomas Ackermann, Hochschule Bielefeld	Mittwoch 03.07.2024 10:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €

II-15	Lüftungslösungen Auslegung und Bemessung in Theorie und Praxis im Neubau wie im Bestand – Auslegung, Einbauvarianten, Lärmbelastung – dezentrale Lüftung mit WRG (Wärmerückgewinnung) – zentrale Lüftung mit WRG – Vor- und Nachteile der Systeme	Jörg Kühn, Lüftungsbüro Kühn & Kühn GmbH Bernau	Donnerstag 12.09.2024 14:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 50,- € NM 150,- € Studenten 15,- €
FG 6 BRANDSCHUTZ, GEOTECHNIK, PROJEKTSTEUERUNG, SICHERHEITS- UND UMWELTECHNIK SOWIE ANDERE FACHRICHTUNGEN				
II-16	Zukünftige Möglichkeiten zur Brandschutzbemessung nach prEN 1995-1-2 (Onlineseminar) – Brandschutzbemessung mittels zukünftiger Tabellen – europäisches Abbrandmodell – Methode mit effektivem Querschnitt – separating function method – Brandverhalten von geklebten Holzbauteilen – temperaturabhängige Materialkennwerte für allgemeine Rechenverfahren – Naturbrandverfahren	Prof. Dr.-Ing. Björn Kampmeier, Hochschule Magdeburg-Stendal	Dienstag 03.09.2024 17:00-19:00 Uhr Zoom	M 25,- € NM 100,- € Studenten 15,- €
II-17	Brandschutz / Schutz anwesender Personen – Besonderheiten im Kontext Barrierefreiheit und Nachhaltigkeit – Brandschutz in barrierefreien Nutzungseinheiten <ul style="list-style-type: none"> • Fokus: Geschosswohnungsbau & Beherbergungsstätten • Gesetzliche Grundlagen, aktuelle Normen, Übersicht zu den BauO der Länder • Grundsätze zur Umsetzung in verschiedenen Nutzungen (Geschosswohnungsbau, Einfamilienhaus, besondere Wohnformen, Beherbergungsstätten • Active Assisted Living (AAL) vs. Barrierefreiheit ... Definition & Abgrenzung • Gefahrenwarnanlagen als probater Lösungsansatz in Wohnnutzungen – Regenerative Energiequellen – erforderlich, aber risikobehaftet. <ul style="list-style-type: none"> • Folgen der Anforderungen von Gebäudeenergiegesetz (GEG), Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) im Kontext Kohlenmonoxid, Energiespeicher, Elektromobilität. • Risiken beim Betrieb von Feuerstätten & regenerativer Energiequellen für Strom- und Wärmeerzeugung im Neu- und Umbau. Mögliche Gefahrenquellen, Hinweise und Lösungsansätze. • Besondere Risiken im Umfeld barrierefreier Nutzungseinheiten, besonderer Wohnformen etc. – Rauchwarnmelder - Gefahrenwarnanlage - Brandwarnanlage - Brandmeldeanlage - Baurechtliche Abgrenzung & Einsatzgebiete <ul style="list-style-type: none"> • baurechtliche und normative Abgrenzung, wesentliche Normen-Inhalte • Anwendungsgebiete, Verwendbarkeitsnachweis, Qualifikation (Fachkräfte), Instandhaltung, Anwendungsbeispiele 	Thorsten Teichert, Bereichsleiter Normen & Richtlinien Ei Electronics GmbH Düsseldorf	Dienstag 10.09.2024 10:00-14:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 50,- € NM 150,- € Studenten 15,- €
II-18	Brandschutz im Bestand – Bestandsaufnahme <ul style="list-style-type: none"> • Bewertung des IST-Zustandes und Erkennen von Mängeln • Untersuchungsmethoden und Koordination von Handwerkern und Baustofflaboren • Organisation der Bestandsaufnahme mit dem Ziel alle notwendigen Informationen für die Planung zu erhalten – Bestandsschutz <ul style="list-style-type: none"> • Definition des Bestandsschutzes • Entscheidung, ob historische (bauzeitliche) und aktuelle baurechtliche Anforderungen beachtet werden müssen • Gründe und Konsequenzen für den Entfall des Bestandsschutzes. – Baulicher Brandschutz <ul style="list-style-type: none"> • Planung der Rettungswege • Ermitteln der Bauteilanforderungen • Umgang mit altbauspezifischen Bauweisen (z.B. Brandmauern) – Konstruktiver Brandschutz <ul style="list-style-type: none"> • Heißbemessung unter Beachtung der historischen Baustoffkennwerte • Heißbemessung mit dem genauen allgemeinen Berechnungsverfahren, um damit kostenintensive Ertüchtigungsmaßnahmen zu vermeiden. 	Dr.-Ing. Thomas Merkewitsch und Dipl.-Ing. (FH) Meinhard Dultz, KFP Ingenieure GmbH Hamburg	Mittwoch 02.10.2024 10:00-18:00 Uhr Baukammer Berlin Heerstraße 18/20	M 100,- € NM 300,- € Studenten 25,- €
BESICHTIGUNGEN VON BAUSTELLEN, BESTEHENDEN ANLAGEN UND KULTURHISTORISCHEN BAUTEN, Die Termine werden nach Eingang der Anmeldungen (ab 10 Personen) mit den Gastgebern vereinbart, anschließend werden Sie schriftlich informiert!				
II-19	Bundesratsgebäude in Berlin-Mitte: Anbau mit Besucherzentrum	M: 15,00 EUR, NM: 20,00 EUR, S: 10,00 EUR		
II-20	Museum der Moderne „berlin modern“	M: 15,00 EUR, NM: 20,00 EUR, S: 10,00 EUR		
II-21	Hochhausprojekt Upbeat Berlin	M: 15,00 EUR, NM: 20,00 EUR, S: 10,00 EUR		

Für Mitglieder der Architektenkammer Berlin und einiger Ingenieurkammern (Verwaltungsvereinbarung) gelten die gleichen Konditionen wie für Baukammer-Mitglieder. Zu allen Veranstaltungen wird ein Skript ausgehändigt.

Abkürzungen: M = Mitglieder, NM = Nichtmitglieder, AuMi = Außerordentliche Mitglieder

Die Machnower Schleusen in Kleinmachnow: Überblick

Eine kurze Reise durch die Geschichte, die Technik und die Verbindung zur Weltausstellung 1904

KI (ChatGPT), leicht redigiert

Die Machnower Schleusen, auch als Kleinmachnower Schleusen bekannt, sind nicht nur ein beeindruckendes Ingenieurswerk, sondern auch ein Teil der deutschen Geschichte, der eng mit der Weltausstellung von 1904 in St. Louis und der Eröffnung durch Kaiser Wilhelm II. verknüpft ist. Diese Schleusenanlage in Kleinmachnow, südwestlich von Berlin, wurde im Zuge des Teltowkanalbaus entwickelt und gilt als ein Meisterwerk der Technik.

Historischer Hintergrund und Gründe für die Erbauung

Die Machnower Schleusen wurden 1906 eröffnet, als ein Höhepunkt deutscher Ingenieurskunst. Die Idee zur Erbauung der Schleusen entstand aus der Notwendigkeit, den Schifffahrtsweg von der Elbe über Untere Havel, Spree und Dahme zur Oder zu optimieren. Landrat Ernst von Stubenrauch griff die Idee auf und verknüpfte die Interessen der Schifffahrt mit denen

seines damaligen Kreises Teltow. Berlin wuchs, und damit auch die südlichen Vororte. Ein Vorfluter als hygienische Voraussetzung für eine weitere bauliche Verdichtung für Wohnsiedlungen und Industriebetriebe war unumgänglich. Die Teltowkanal AG wurde gegründet, um dieses ehrgeizige Projekt umzusetzen.

Bauhistorie und Einweihung

Am 22. Dezember 1900 erfolgte am Babelsberger Schlosspark der erste Spatenstich für das Kanalbauwerk. In Kleinmachnow wurde im März 1902 mit dem Bodenaushub begonnen. Bis 1904 waren wesentliche Teile, darunter die Schleusenkammern, Tortürme, Unterhauptbrücke und Schleusengehöft, fertiggestellt. Im Oktober 1905 war die Montage der Hubtore, des Torantriebes und der Heberrohranlage abgeschlossen. Schließlich weihte Kaiser Wilhelm II. am 2. Juni 1906 den Teltowkanal ein.

Die nutzbaren Abmessungen betragen:

Nordkammer

Kammerlänge: 85,00 m
Kammerbreite: 12,00 m

Mittelkammer

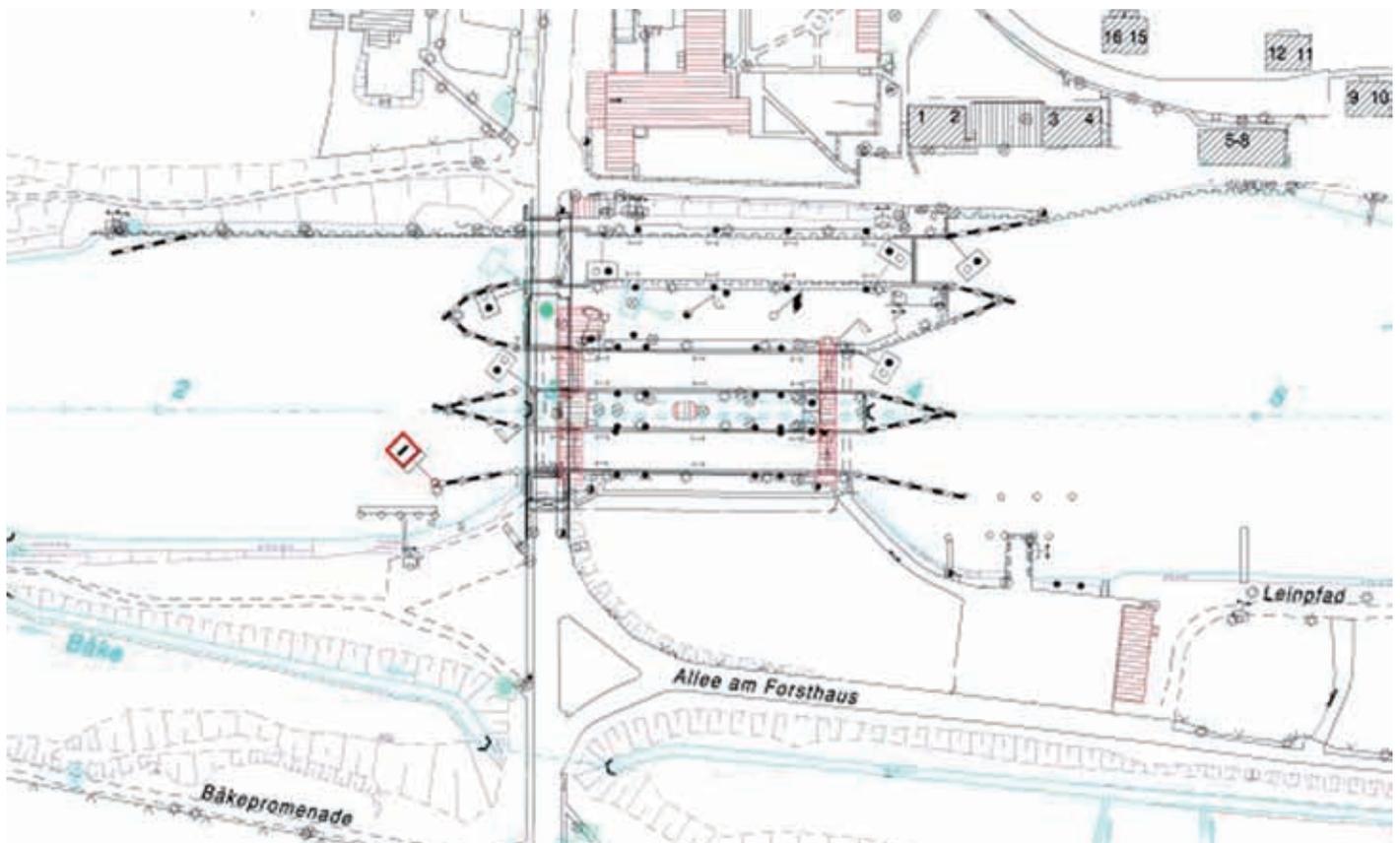
Kammerlänge: 65,00 m
Kammerbreite: 10,00 m

Südkammer (derzeit nicht nutzbar)

Kammerlänge: 67,00 m (Stand 1906)
Kammerbreite: 10,00 m (Stand 1906)

Fallhöhe: 2,86 Meter

- Wartestelle Berufsschifffahrt km 7,80 bis km 8,00
- Fahrgastanleger km 8,11
- Wartestelle Sportschifffahrt km 8,17 bis km 8,19
- Wartestelle Berufsschifffahrt km 8,65 bis 8,85
- Wartestelle Sportschifffahrt km 8,66 bis 8,69



Die Weltausstellung 1904 und Kaiser Wilhelm II.

Die Weltausstellung von 1904 in St. Louis war eine Gelegenheit für Nationen weltweit, ihre technologischen und industriellen Fortschritte zu präsentieren. Deutschland nahm an dieser Ausstellung teil, um seine Ingenieursleistungen, darunter auch den Teltowkanal und die Machnower Schleusen, zu präsentieren. Kaiser Wilhelm II. eröffnete offiziell den deutschen Pavillon und unterstrich damit die Bedeutung deutscher Ingenieurskunst auf internationaler Bühne.

Zweiter Weltkrieg und Nachkriegszeit

Während des Zweiten Weltkriegs wurde der Sitz der Teltowkanal AG von Schöneberg nach Kleinmachnow verlegt. Nach Kriegsende und der Teilung Deutschlands wurde der Sitz 1950 aufgrund von Besitzansprüchen zurückverlegt, allerdings erkannte die DDR dies nicht an. Die Sektorengrenze in Rudow und die Zonengrenze nach Kleinmachnow wurden für den Schiffsverkehr gesperrt, und der Schleusenbetrieb wurde eingestellt. Die Unterhaltung des Teltowkanals wurde gemäß einer Vereinbarung von 1924 von der Teltowkanal AG übernommen.

Teilweise Wiedereröffnung und politische Entwicklungen

Nach Verhandlungen zwischen der Regierung der DDR und dem Westberliner Senat bzw. der Regierung der BRD kam es am 20. November 1981 zur teilweisen Wiedereröffnung der Wasserstraße von der westlichen Einfahrt her. Das Wasserstraßenhauptamt in Ost-Berlin übernahm die Aufsicht. Grenzübergangsstellen bei TeK km 05,13 Güst Dreilinden und bei TeK 11,29 Güst Kleinmachnow wurden eingerichtet. Munitionsbergung, Ausbaggerungen von Untiefen und Instandsetzung der Kleinmachnower Schleuse waren Teil dieser Bemühungen. Der Westberliner Senat überwies dafür 70 Millionen DM an die DDR.

Bautechnische Meisterleistung

Die Machnower Schleusen sind ein herausragendes Beispiel für die technologischen Errungenschaften ihrer Zeit. Die Doppelschleusenkommer, entworfen von Ernst Stubenrauch, ermöglichte den reibungslosen Transport von Schiffen zwischen dem Teltowkanal und der Havel. Die Schleusen gleichen einen Höhenunterschied von 3 Metern zwischen Spree und Havel aus. Die ursprünglich 2 Schleusenammern sind 67 Meter lang und 10 Meter breit.

Technische Innovationen

Eine der technischen Neuerungen, die auf der Weltausstellung von 1904 präsentiert wurden, betraf die Funktionsweise der Schleusentore. Anders als bislang üblich, wurden die Tore nicht gedreht, sondern gehoben. Dies ermöglichte nicht nur eine effizientere Öffnungs- und Schließmechanik, sondern führte auch zu einer bahnbrechenden Methode des Wasserausgleichs zwischen den Schleusenammern. Hierbei kamen Druckammern zum Einsatz, die es erlaubten, den Wasserstand präzise zu regulieren und einen reibungslosen Betrieb der Schleusen sicherzustellen.

Adelstitel und Auszeichnungen für Ernst Stubenrauch

Als Anerkennung seiner herausragenden Leistungen und seines Engagements für die technologische Entwicklung erhielt Ernst Stubenrauch nicht nur den Adelstitel vom Kaiser, sondern wurde auch mit dem Komturkreuz des Hohenzollernschen Hausordens ausgezeichnet. Diese Ehrungen unterstreichen die hohe Wertschätzung des Kaisers für die herausragende Ingenieurskunst und den bedeutenden Beitrag Stubenrauchs zu diesem wichtigen Infrastrukturprojekt.

Modernisierungen im Laufe der Zeit

Über die Jahre wurden die Machnower Schleusen verschiedenen Modernisierungen unterzogen, um den steigenden Anforderungen des Schiffsverkehrs gerecht zu werden. Elektronische Steuerungssysteme und fortschrittliche Sicherheitsvorkehrungen wurden integriert, während die Schleusen weiterhin eine Schlüsselrolle im deutschen Wasserstraßennetz spielen.

Fazit

Die Machnower Schleusen in Kleinmachnow sind nicht nur ein technologisches Wunder, sondern auch ein bedeutendes historisches Denkmal. Ihr Ursprung, verknüpft mit der Weltausstellung 1904 und der Eröffnung durch Kaiser Wilhelm II., unterstreicht ihre internationale Bedeutung. Ernst Stubenrauch, der Planer und Entwickler hinter diesem Projekt, hat nicht nur einen unvergesslichen Beitrag zur deutschen Ingenieurskunst geleistet, sondern erhielt auch als Zeichen der Anerkennung den Adelstitel und das Komturkreuz des Hohenzollernschen Hausordens. Heute stehen die Machnower Schleusen als Zeugnis für eine vergangene Ära und bleiben ein faszinierendes Ziel für alle, die die reiche Geschichte der deutschen Wasserstraßen erkunden möchten.

Schleuse Kleinmachnow – historische und technische Einzelheiten

Text: WSA Spree-Havel

Technik und Geschichte Schleuse Kleinmachnow

Der Schifffahrtsweg von der Elbe über Untere Havel, Spree und Dahme zur Oder führte noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts von Spandau und Charlottenburg über die Spree oder den Landwehrkanal durch Berlin. Auf diesem Weg waren die Schleusen Charlottenburg und Mühlendamm bzw. Unterschleuse und Oberschleuse des Landwehrkanals zu durchfahren. Dieser Umweg über die stark frequentierten Wasserstraßen des Stadtgebiets ließen den Gedanken einer südlichen Umfahrung von Berlin aufkommen.

Landrat Ernst von Stubenrauch griff die Idee auf und verknüpfte die Interessen der Schifffahrt mit denen seines (damaligen) Kreises Teltow. Berlin wuchs und damit auch die südlichen Vororte. Ein

Vorfluter als hygienische Voraussetzung einer weiteren baulichen Verdichtung für Wohnsiedlungen und Industriebetriebe war unumgänglich. Die Teltowkanal AG wurde gegründet.

Am 22. Dezember 1900 erfolgte am Babelsberger Schlosspark der erste Spatenstich für das Kanalbauwerk. In Kleinmachnow wurde im März 1902 mit dem Bodenaushub begonnen. 1904 waren mit den Schleusenammern, Tortürmen, Unterhauptbrücke und Schleusengehöft wesentliche Teile fertig gestellt. Im Oktober 1905 war die Montage der Hubtore, des Torantriebes und der Heberrohranlage abgeschlossen. Am 2. Juni 1906 weihte Kaiser Wilhelm II. den Teltowkanal ein.

Während des Zweiten Weltkrieges wurde der Sitz der Teltowkanal

AG von Schöneberg nach Kleinmachnow verlegt. Da sich die Aktien der Gesellschaft in den Händen der Bundesrepublik und des Landes Berlin befanden, wurde der Sitz 1950 zurückverlegt. Die DDR erkannte dies nicht an. In der Folge wurde der Kanal an der Sektorengrenze in Rudow und der Zonengrenze nach Kleinmachnow für den Schiffsverkehr gesperrt - und der Schleusenbetrieb eingestellt.

Während der Unterhalt des Teltowkanal entsprechend der Vereinbarung zwischen dem Deutschen Reich und der Teltowkanal AG aus dem Jahre 1924 von der Teltowkanal AG zu tragen war, mussten Schäden durch außerordentliche Ereignisse vom Staat übernommen werden. Dies führte dazu, dass das mit Bundesmitteln unterstützte Land Berlin (West) die westlichen Teile des Kanals zu unterhalten hatte.

Nach Verhandlungen zwischen der Regierung der DDR und dem Westberliner Senat bzw. der Regierung der BRD kam es am 20. November 1981 zur teilweisen Wiedereröffnung der Wasserstraße von der westlichen Einfahrt her. Das Wasserstraßenhauptamt in Ost-Berlin übernahm (entsprechend dem Potsdamer Abkommen von 1945 wie auf den übrigen in Westberlin gelegenen Wasserstraßen) die Aufsicht. Zuvor wurden Grenzübergangsstellen bei TeK km 05,13 Güst Dreilinden und bei TeK 11,29 Güst Kleinmachnow eingerichtet. Am Kanalbauwerk selbst erfolgten Munitionsbergung, Ausbaggerungen von Untiefen und Instandsetzung der Kleinmachnower Schleuse. Der Westberliner Senat hat dafür 70 Millionen DM an die DDR überwiesen.

Der sich von km -0,55 (Glienicker Lake) bis km 37,84 Kilometer erstreckende Teltowkanal beginnt bei Klein Glienicke. Er zweigt aus der Havel ab und



Schleuse Kleinmachnow mit Ausfahrt aus Nordkammer durch Schubverband Richtung Berlin



Schleuse Kleinmachnow mit Einfahrt in die Nordkammer Richtung Potsdam

führt über den Griebnitzsee durch das Bäketal bis Kleinmachnow. Nach dem Machnower See verläuft der Kanal durch (die einst zum Kreis Teltow gehörenden Gemeinden) Lichterfelde, Steglitz, Lankwitz, Mariendorf, Tempelhof, Britz, Rudow und Alt Glienicke bis zur Einmündung in die Dahme zwischen Grünau und Köpenick. Am Hafen Britz (TeK km 28,20) gehen der Britzer Verbindungskanal (Länge 3,39 km) nach Oberschöneweide und der dem Land Berlin gehörende 4,4 Kilometer lange Neuköllner Schifffahrtskanal (NK) zum Landwehrkanal ab. Bei Kleinmachnow wurde unweit eines früheren Bäke-Staus die einzige Schleuse des Tel-



Schleuse Kleinmachnow mit Ausfahrt aus Nordkammer Richtung Potsdam

towkanals errichtet. Sie trennt die Spree-Haltung (den durch den Mühlendammstau gehaltenen Wasserstand) von der Havel-Haltung (begrenzt durch die Stauanlagen in Spandau und Brandenburg) und vermittelt den Ab- und Aufstieg der Schiffe bei einem mittleren Gefälle von 2,74 Meter.

Entstanden war eine Doppelschleuse in Mauerwerk, die heute als Süd- und Mittelkammer bezeichnet werden. Die zwei nebeneinander liegenden Kammern hatten nutzbare Abmessungen von 67,0 Meter Länge und 10,0 Meter Breite. Sie sind durch eine 12 Meter breite Plattform (der Schleusenplanie) getrennt. Die Kammern waren über einen Umlaufkanal und eine Pump-



Schleuse Kleinmachnow mit Einfahrt in die Nordkammer durch Schubverband; beladen mit Holzschredder Richtung Berlin



Teltowkanal, Erster Spatenstich am 22.12.1900



Die Yacht „Alexandria“ mit Kaiser Wilhelm II. am 2.6.1906 in der Schleuse Kleinmachnow

lage so miteinander verbunden, dass eine jede der anderen als Sparbeckendiente. Unter der Voraussetzung, dass gleichzeitig ein Schiff talauf und eines talab geschleust wurde, konnte die Hälfte des Wassers gespart werden.

Die Kammern wurden durch Hubtore geschlossen. Dies erforderte allerdings die hohen Turmbauten von Ober- und Unterhaupt, in denen an quer zur Schleuse gelagerten Wellen Tore und Gegengewichte an sechs Seilen bzw. Ketten eingebaut wurden. Von Anfang an waren die Königlichen Bau- räte Max Contag und Christian Havestadt bestrebt, ein Architekturensemble zu schaffen, das die beiden Schleusen- haupter und das Schleusengehöft harmonisch verknüpfte.

Im Unterhaupt gab es ab 1906 eine Aussichtsgalerie, die laut Christian Havestadt dazu bestimmt war, „dem Publikum die Einzelheiten des Schleusenbetriebes sichtbar zu machen. Im Unterwasser wird das in die Schleuse einfahrende Schiff von der auf dem Lein- pfad laufenden Treidelloko- motive der südlichen oder

nördlichen Leitwandseite zugeführt. Die Lokomotive fährt von der südlichen Uferseite über die Schleusenbrücke auf die nördliche über und nimmt hier ein aus einer der beiden Kammern ausfahrendes Schiff auf. Im Oberwasser (des Machnower Sees) tritt ein Schleppdampfer an die Stelle der Treidellokomotive. Die Dauer einer Doppelschleusung (ein Schiff bergauf und eines bergab in einer Kammer) ist auf eine halbe Stunde bemessen. Jede Kammer kann ein Normalschiff von 600 Tonnen aufnehmen“.

Für den Teltowkanal mit einer Sohlenbreite von 20 Meter und einer mittleren Wassertiefe von 2,35 Meter in der Sprehaltung war ein zweischiffiger Verkehr vorgesehen. In den 1930er Jahren wurde ein Kanalausbau für den zweischiffigen Verkehr mit 1000-Tonnen-Schiffen geplant. Realisiert wurde 1940 nur die dritte Schleusen- kammer in Spundwandbauweise (die heutige Nordkammer). Dafür wurde das Schleusengehöft mit dem Pfeifferschen Wirtshaus abgerissen - den Besuchern seither die Nähe zum Geschehen genommen.



Schleuse Kleinmachnow, Oberhaupt 1906

Die bereits 1904 errichtete Unterhauptbrücke mit 37 Meter Länge und 10 Meter Nutzbreite (davon 6 Meter Fahrbahn und je 2 Meter auf die beiderseitigen Fußwege) wurde mit einem Brückenfeld über die Nordkammer verlängert, so dass sie nun auf eine Gesamtlänge von 77 Meter kam. Die kombinierte Fußgänger- und Straßenbrücke wurde 1992 durch einen Schiffsstoß beschädigt. 1993 musste die zulässige Tragfähigkeit auf 2,8 Tonnen begrenzt werden.



Ehemalige Aussichtsgalerie im Unterhaupt, 2007



Blick vom Oberhafen auf die Schleuse Kleinmachnow



Bau der Schleuse Kleinmachnow 1904



Trennungsfuge in der Mittelmauer



Unterhaupttheber der Mittelmauer



Schleuse Kleinmachnow 1906

1994 wurde die Brücke für den PKW-Verkehr vollends gesperrt.

Dazu gehörte ein Neubau der Schleusenbrücke Kleinmachnow. Dieser „wurde aus zwei Gründen erforderlich: Weder die lichte Durchfahrtsbreite noch die lichte Durchfahrtsbreite der alten Brücke reichen für den geplanten Neubau der Nordkammer der Schleuse aus. Eine Sanierung der alten Brücke ist unwirtschaftlich und auch nur mit einem hohen Risiko für die Standsicherheit der denkmalgeschützten alten Schleusenanlage möglich“.

Die Verkehrsfreigabe der neuen Schleusenbrücke erfolgte am 20. Mai 2005. Dazu wurden folgende Hauptabmessungen veröffentlicht:

- Gesamtlänge der neuen Brücke 84,41 Meter (4 Überbauten)
- Durchfahrtsbreite: $H = 5,25$ Meter über dem oberen Betriebswasserstand (BWO)
- Anhebung der Straßengradiente am Nordwiderlager um ca. 1,20 Meter
- Anhebung der Straßengradiente am Südwiderlager um ca. 1,50 Meter

- Anpassung der Brückenrampen an die veränderten Randbedingungen des neuen Brückenbauwerkes
- Neubau des Bäkedurchlasses

Für die Königlichen Bauräte Max Conntag und Christian Havestadt lag bereits vor 1906 „der Gedanke nahe, das interessante, in schöner Landschaft aufgebaute Schleusenbauwerk auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen und zugleich zu einem behaglichen Ruhepunkt für diejenigen zu gestalten, denen nebenbei ein Stück modernen



Schleuse Kleinmachnow 1907



Schleuse Kleinmachnow, Bau der Nordkammer, um 1939, Archiv WSA



Schleuse Kleinmachnow, Brücke 2005



Schleuse Kleinmachnow, Information Schleusnerbude



Blick auf
Schleusnerbude und
Unterhaupt, 2007

Verkehrslebens von Interesse ist“. Dafür schufen sie das Schleusen-Wirshaus und die Aussichtsgalerie im Unterhaupt. Das Gasthaus ist seit 1940 nicht mehr und die Galerie ist auf Grund notwendig gewordener technischer Einbauten nicht mehr zugänglich.

Geblichen ist auf der Schleusenplanie zwischen Süd- und Mittelkammer die denkmalgeschützte Schleusnerbude. Von dort erteilte der Schleusenmeister einst „durch Fernsprecher oder Klingelzeichen an den Schaltwärter und die auf den Leitwänden sich aufhaltenden Schleusenknechte seine Anweisungen“. Darunter und parallel über die gesamte Länge wurde das Wehr als verrohrtes Gerinne mit Schütz angeordnet, über das bei Bedarf überschüssiges Wasser vom Oberwasser in das Unterwasser abgeführt werden kann.

Die gesamte Schleusenanlage steht heute unter Denkmalschutz.

Schleusnerbude Kleinmachnow

Nach 70 Jahren wieder öffentlich - Schleuse Kleinmachnow hautnah -

Die am 9. Mai 2008 von der Gemeinde Kleinmachnow und dem Wasserstra-

ßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel (ehem. Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Berlin) eröffnete „Informa-

tion in der Schleusnerbude“ gehört zu den attraktivsten Besucherzielen im Landkreis Potsdam-Mittelmark.

Öffnungszeiten des Informationszentrums:

Sommer: samstags, sonntags und feiertags von 12 bis 18 Uhr,
Winter: samstags, sonntags und feiertags von 11 bis 17 Uhr

Fotos und Text:

Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Spree-Havel

www.wsa-spree-havel.wsv.de

Daten zur Schleuse Kleinmachnow

- 19. Jh. Planungen zur Errichtung des Teltowkanals
- 1900 Erster Spatenstich zum Neubau des Teltowkanals
- 1901 Grundsteinlegung zur Schleuse Kleinmachnow
- 1906 Feierliche Eröffnung der Doppelkammerschleuse und des Teltowkanals
- 1939 Grundsteinlegung für die Nordkammer
- 1940 Eröffnung der Nordkammer
- 1943 Außerbetriebsetzung der Nordkammer im Zuge des 2. Weltkriegs
- 1945 Sprengung der Schleusenbrücke
- 1946 Errichtung einer Behelfsbrücke
- 1981 Wiedereröffnung des Teltowkanals, Wiederinbetriebnahme der Nordkammer
- 1993 Schiffsstoß an der Schleusenbrücke
- 2003 Grundsteinlegung für die neue Schleusenbrücke
- 2005 Feierliche Eröffnung der Straßenbrücke
- 2005 Erneuerung der Tore der Mittelkammer
- 2005/2006 Umfangreiche Sanierungsarbeiten (Hochbau, Dachdeckung, Pflasterarbeiten)
- 2006 Havarie am Untertor der Nordkammer
- 2006 100-Jahr-Feier Teltowkanal
- 2007 Sicherungsmaßnahmen am unteren Vorhafen nördliche Spundwand
- 2008 Havarie am Untertor der Mittelkammer
- 2008 Eröffnung Informationszentrum Schleusnerbude

Gaslaternen vor dem Aus

Geschichte wird ausgelöscht

Dr. Ursula Schirmer

Düsseldorfs Gaslaternennetz mit seinem reichen Bestand an Typen und Formen machte die Landeshauptstadt zum Innovationsstandort und zur führenden Röhrenstadt. Das hat wohl bald ein Ende. – Gleiches gilt für Berlin.

Fragwürdige Strategie: Als Beitrag zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes vermarktet die Stadt Düsseldorf aktuell die Zerstörung des funktionierenden Technikdenkmals Gaslaternen durch Elektrifizierung und Umrüstung auf LED. Dass es sich um 0,25 Prozent des städtischen Gesamtausstoßes handelt, wird wohlweislich im Ratsbeschluss der Stadt, der Mitte Dezember verabschiedet wurde, nicht erwähnt. Ebenso wie der Energieverbrauch für Umbau, Entsorgung alter und Erstellung neuer Leuchtköpfe und Masten. Symbolpolitik und Scheinheiligkeit wirft der Vorstand der Deutschen Stiftung Denkmalschutz der Stadt daher vor.



Denkmalschutz wird ausgehebelt

„Mit fadenscheinigen Begründungen entzieht sich die Stadt selbst der Verpflichtung, die sie privaten Denkmaleigentümern abverlangt: achtsam mit unserem Kulturerbe umzugehen“, so Stiftungsvorstand Dr. Steffen Skudelny. Gerade weil Klimaschutz eine der wichtigsten Fragen der Zeit ist, sei tatsächlich nachhaltiges Handeln statt überholter Wegwerfmentalität gefordert. „Denkmalpflege leistet durch den schonenden Umgang mit Ressourcen immer einen Beitrag zum Klimaschutz, anders als die Zerstörung einer intakten Infrastruktur zugunsten eines ressourcen- und kostenaufwendigen Um- und Neubaus“, so Skudelny. Der Wert des Denkmals wird sprichwörtlich auf den schönen Schein reduziert. Von der Geschichte der heutigen Landeshauptstadt als innovati-



Zitat:

„Denkmalpflege leistet immer einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit.“

Dr. Steffen Skudelny,
DSD-Vorstand

vem Industriestandort und Röhrenstadt geht ein weiteres Stück verloren. Erst die Erfindung der nahtlosen Gasröhren durch Düsseldorfer Unternehmen machte eine flächendeckende Gasbeleuchtung in Städten möglich. Die Röhren wurden in Düsseldorf und Umgebung gefertigt und in die ganze Welt exportiert.

Historie ist nichts mehr wert

Die Gasröhrenproduktion leistete damit einen erheblichen Beitrag zum wirtschaftlichen Aufstieg Düsseldorfs. Die Bedeutung der historischen Gasbeleuchtung für die Stadt spiegelt sich zudem in der bundesweit einzigartigen Gaslichtwerkstatt wider. Nun steht dieser traditionsreiche stadteigene Handwerksbetrieb, dessen Expertise bundesweit geschätzt und gesucht wird, mit dem Abbau der Gaslaternen vor dem wirtschaftlichen Aus.

Dass die Stadt die denkmalrechtliche Zulässigkeit erst nach dem Ratsbeschluss klären möchte, zeigt, dass sich die Befürchtungen vieler Denkmalschützer in Bezug auf das neue nordrhein-westfälische Denkmalschutzgesetz bewahrheiten. Seit der Novellierung müssen die zuständigen Denkmalfachbehörden erst sehr spät in Planungsvorgänge einbezogen werden. Da in anderen Fällen ähnlich wenig Gegenwehr zu erwarten ist, steht zu befürchten, dass das forsche Vorgehen der Landeshauptstadt schnell Nachahmer findet. „Ein Ünding. Die DSD wird weiterhin alles daran setzen, im Dialog mit Denkmalexperthen und Bürgern konstruktiv nachhaltige Lösungen zu finden“, sagt Vorstand Skudelny.

*Erstveröffentlichung:
Monumente 1/2024*

Drucksache 19 / 17 384 · Schriftliche Anfrage · 19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Harald Laatsch (AfD) vom 20. November 2023
(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 20. November 2023)

Beschädigung der denkmalgeschützten Weltzeituhr durch die sogenannte Letzte Generation – Handeln die Denkmalschutzbehörden?

und Antwort vom 6. Dezember 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 6. Dezember 2023)

Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
Abgeordneter Harald Laatsch (AfD)
über die Präsidentin des
Abgeordnetenhauses von Berlin über
Senatskanzlei - G Sen -

Antwort auf die Schriftliche Anfrage
Nr. 19/17384 vom 20. November 2023

über Beschädigung der denkmalgeschützten Weltzeituhr durch die sogenannte Letzte Generation – Handeln die Denkmalschutzbehörden?

Im Namen des Senats von Berlin beantworten ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Die Schriftliche Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl bemüht, Ihnen eine Antwort auf Ihre Frage zukommen zu lassen und hat daher das Bezirksamt Berlin-Mitte um eine Stellungnahme gebeten, die von dort in eigener Verantwortung erstellt und dem Senat übermittelt wurde. Sie ist in die Antwort eingeflossen.

Frage 1:

Konnten im Zusammenhang der Sachbeschädigung der Weltzeituhr alle

mutmaßlichen Täter identifiziert werden?

Antwort zu 1:

Ja, die Personen, die sich aktiv an der Sachbeschädigung beteiligt haben, wurden identifiziert.

Frage 2:

Wurden bereits im Zusammenhang mit der Farbattacke gegen die Weltzeituhr Bußgelder auf Grundlage des Denkmalschutzgesetzes Berlin (DSchG Bln) erhoben? Wenn nein, wieso nicht? Wenn ja, wie viele Bußgelder wurden erhoben und in welcher Höhe?

Antwort zu 2:

Ist eine Handlung gleichzeitig Straftat und Ordnungswidrigkeit, so wird gemäß § 21 Absatz 1 Satz 1 Ordnungswidrigkeitengesetz (OWiG) nur das Strafgesetz angewendet. Die Handlung kann jedoch gemäß § 21 Absatz 2 OWiG als Ordnungswidrigkeit geahndet werden, wenn eine Strafe nicht verhängt wird. Vor diesem Hintergrund ist zunächst das Strafverfahren zu verfolgen. Bislang wurde kein Bußgeldbescheid erlassen.

Frage 3:

Wie hoch wird der Schaden aktuell beziffert?

Frage 4:

Wie viele Kosten sind bisher für welche Maßnahmen zur Farbentfernung entstanden?

Antwort zu 3. und 4:

Der Schaden beläuft sich aktuell auf 14.000 EUR. Die Kosten sind für die zusammenhängende Entfernung der Farbe vom Boden und der Weltzeituhr entstanden.

Frage 5:

Wann wird der Senat den entstandenen Schaden gegenüber den Verursachern geltend machen?

Antwort zu 5:

Wenn der Bezirk nicht zivilrechtliche Ansprüche geltend machen möchte, dann wäre dies gegebenenfalls durch ein Adhäsionsverfahren im Rahmen eines Strafprozesses möglich.

Berlin, den 06.12.2023

In Vertretung

Kahlfeldt
Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung, Bauen und
Wohnen

**Die Fort- und Weiterbildungsangebote
der Baukammer Berlin finden Sie stets online unter:**

<http://www.baukammerberlin.de/fort-und-weiterbildung/veranstaltungen-der-baukammer/>

Drucksache 19 / 17 385 · Schriftliche Anfrage · 19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Harald Laatsch (AfD) vom 20. November 2023
(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 20. November 2023)

Beschädigung des Brandesburger Tores durch die sogenannte Letzte Generation – Denkmalschutzbehörden ohne Plan?

und Antwort vom 4. Dezember 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 6. Dezember 2023)

Senatsverwaltung für Finanzen
Abgeordnete Harald Laatsch (AfD)
über die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin
über Senatskanzlei - G Sen -

Antwort auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/17385 vom 20. November 2023 über Beschädigung des Brandesburger Tores durch die sogenannte Letzte Generation – Denkmalschutzbehörden ohne Plan?

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung der Verwaltung: Die Schriftliche Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher das Bezirksamt Mitte von Berlin und die mit der Verwaltung des Sondervermögens Immobilien des Landes Berlin betraute Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) um Stellungnahme gebeten. Soweit von dort Informationen übermittelt wurden, sind diese bei der nachfolgenden Beantwortung berücksichtigt.

1. Wie erklärt der Senat den Umstand, dass sowohl der BIM als auch der Staatsanwaltschaft die Daten der Scha-

denverursacher vorliegen, aber nicht den zuständigen Denkmalschutzbehörden?

Zu 1. und 3.: Die BIM ist ausschließlich für die Durchsetzung der zivilrechtlichen Schadensersatzansprüche gegen die Verursacher des Schadens zuständig und hat auch nur zu diesem Zweck Daten von der Staatsanwaltschaft erhalten.

2. Wann wird die BIM die Daten der Schadensverursacher an die Denkmalschutzbehörden übermitteln, damit entsprechende Bußgelder nach dem Denkmalschutzgesetz erhoben werden können?

Zu 2.: Die BIM GmbH ist an Verfahren zur Erhebung von Geldbußen nicht beteiligt.

3. Wie will der Senat das Brandesburger Tor zukünftig besser gegen Farbatacken und anderen vorsätzlichen Beschädigungen schützen?

4. Wie erklärt der Senat den Umstand, dass es der sogenannten Letzten Generation gelungen ist, dass Brandesburger Tor erneut mit Farbe zu beschmieren?

Zu 3. und 4.: Das Brandesburger Tor ist als Wahrzeichen der Stadt im Straßenraum öffentlich zugänglich. Der Graffi-

tenschutz erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt.

5. Wann wird der Schadensersatz gegenüber den Verursachern endlich geltend gemacht? Sind Teilansprüche bereits geltend gemacht worden, wenn ja, in welcher Höhe, wenn nein, wieso nicht?

Zu 5.: Die BIM hat den – wegen der Besprühung des Brandesburger Tores am 17.09.2023 – bisher bereits entstandenen Schaden in Höhe von 21.223,42 EUR zunächst außergerichtlich geltend gemacht. Auch die weiteren noch entstehenden Kosten werden als Schaden gegenüber den Verursachern geltend gemacht.

6. Warum wurden bisher die Bußgeldverfahren nach dem Denkmalschutzgesetz bisher nicht eingeleitet, obwohl den Geschädigten die Daten der Verursacher vorliegen? Wann werden die Bußgeldverfahren eingeleitet?

Zu 6.:

Siehe Antwort zu Fragen 1. und 2.

Berlin, den 04. Dezember 2023

Wolfgang Schyrocki
Senatsverwaltung für Finanzen

MIETGESUCH

Aufgrund des langen Arbeitsweges (1,5 h) **sucht** unsere Mitarbeiterin Corinna Fuhrmann (alleinstehend, ohne Haustiere, Nichtraucher) eine **neue Wohnung** (Neubau oder saniert) zur Miete in Berlin (max. 30 Minuten Fahrtzeit zur Heerstraße mit ÖPNV).

Größe: 2 bis 2,5 Zimmer ab 45 m², wünschenswert: Balkon oder Terrasse.

Kontakt: (030) 797 443-15 oder corinna.fuhrmann@baukammerberlin.de

Für die Vergabe von Architekten- und Ingenieurleistungen bleibt es beim Grundsatz des Leistungswettbewerbs



Dr. Klaus Greb, Fachanwalt für Vergaberecht, Berlin

Die Entscheidung des EuGH zur Europarechtswidrigkeit der verbindlichen Mindest- und Höchstsätze der HOAI wirft auf den ersten Blick die Frage auf, ob das in Vergabeverfahren existierende Prinzip des Leistungswettbewerbs bei der Vergabe von Architekten- und Ingenieurleistungen erhalten bleibt.

Das Prinzip des Leistungswettbewerbs besagt, dass insbesondere die Qualität der angebotenen Lösung bzw. Leistung das wesentliche Zuschlagskriterium sein soll. In Abgrenzung dazu gibt es den Preiswettbewerb, der sich dadurch auszeichnet, dass der Preis in der Regel zwar nicht das einzige, aber das maßgebliche Zuschlagskriterium ist. Folglich ist es im Anwendungsbereich von Abschnitt 6 der VgV, wo die Vergabe von Architekten- und Ingenieurleistungen geregelt ist, ausgeschlossen, den Preis als alleiniges Zuschlagskriterium festzulegen (Stolz, VergabeR 2016, 351, 362). Wegen des qualitativen Elementes von Planungsleistungen ist der Preis als wesentliches oder gar alleiniges Zuschlagskriterium ungeeignet, weil eine am Preis ausgerichtete Wertung der Angebote qualitative Elemente von Planungsleistungen nicht berücksichtigt (vgl. OLG Düsseldorf, Beschl. v. 11.12.2013 – Verg 22/13, VergabeR 2014, 401).

Der Leistungswettbewerb wird auch nach der EuGH-Entscheidung zur HOAI für den Abschnitt 6 der VgV und damit für die Vergabe von Architektenleistungen maßgeblich sein. Das gilt nicht nur wegen des insofern unverändert und klar formulierten § 76 Abs. 1 S. 1 VgV. Vor allem wegen des dahinter stehenden gesetzgeberischen Gedankens bleibt es beim status quo.

Der Gesetzgeber hat den Leistungswettbewerb nicht allein wegen der Mindest- und Höchstsätze der HOAI, sondern wegen der generellen gesetzlichen Preisordnung für Architekten- und Ingenieure in Gestalt der HOAI festgelegt (Verordnungsbegründung, BT-Drs. 18/7318, S. 205/206). Die HOAI kann in jedem Fall und wird aller Voraussicht nach als solche erhalten blei-

ben. Damit ist der dieser Aspekt des gesetzgeberischen Willens nach wie vor aktuell.

Dessen ungeachtet dienen die Vorschriften in Abschnitt 6 der VgV dazu, dass der öffentliche Auftraggeber ein Vergabeverfahren durchführt, in dem der konkrete Leistungsinhalt noch unbestimmt ist. Wollte der öffentliche Auftraggeber einen reinen Preiswettbewerb durchführen, müsste er den konkreten Leistungsinhalt vorab festlegen. Sonst würde der öffentliche Auftraggeber bei der Wertung Äpfel mit Birnen vergleichen, nämlich unterschiedliche Leistungsinhalte alleine nach dem Preis beurteilen. Auf diese Weise kann das wirtschaftlichste Angebot nicht ermittelt werden. Zwar ist es auch bei Architekten- und Ingenieurleistungen nicht unmöglich, dass eine Lösung vorab durch den örtlichen Auftraggeber ermittelt wird, auf welche die Bieter lediglich ein Preisangebot abgeben müssen. Das ist jedoch in der

Regel nicht das Ziel eines Auftraggebers, der Architekten- und Ingenieurleistungen ausschreibt. Dieser will vielmehr auch zwischen unterschiedlichen Lösungen wählen, strebt also einen Lösungswettbewerb – sprich: Leistungswettbewerb – an (vgl. Schneider, in: Beck'scher Vergaberechtskommentar, Bd. 2, 3. Aufl. 2019, VgV § 76 Rn. 13).

Angesichts all dessen sind öffentliche Auftraggeber im Rahmen der Anwendung von Abschnitt 6 der VgV auch nach der EuGH-Entscheidung zur HOAI zur Durchführung eines Leistungswettbewerbs verpflichtet. Um dieser Verpflichtung Rechnung zu tragen, bietet es sich an, verstärkt die Möglichkeit einer Festpreisvergabe (§ 58 Abs. 2 S. 3 VgV) zu nutzen.

Die vorbezeichneten Erwägungen gelten auch für Beschaffungen nach der Unterschwellenvergabeordnung (UVgO). Denn grundlegende vergabe-

Weshalb das günstigste Angebot nicht automatisch die beste Wahl ist

Vor dem Hintergrund des zunehmenden Preiswettbewerbs hat die Bundesarchitektenkammer eine Argumentationshilfe erarbeitet, um es Mitarbeitenden in den Vergabestellen zu erleichtern, bei Planungsleistungen vorrangig auf den Leistungswettbewerb zu setzen. Erfahrungsberichte haben gezeigt, dass bei vielen hierzu grundsätzlich Bereitschaft besteht, dies aber mehr Begründungsaufwand erzeugt als der Vergleich der Honorarangebote.

In den neuen Begründungshilfen für den Öffentlichen Auftraggeber wird dargelegt, warum bei Vergabeverfahren der günstigste Anbieter nicht immer automatisch die beste Wahl ist. Mit dem Wegfall der verbindlichen Höchst- und Mindestsätze der HOAI stellt sich für Auftraggeber- wie Auftragnehmerseite nicht nur die Frage nach der Auskömmlichkeit von Honoraren außerhalb der HOAI-Tabellenwerte. Vielmehr hat diese Frage auch Einfluss auf die Systematik öffentlicher Vergabeverfahren – und die Baukosten. Der Preis darf bei Architekturleistungen durchaus eine, wenn auch untergeordnete Rolle spielen, wenn Wirtschaftlichkeit, Honorare und Lebenszykluskosten insgesamt betrachtet werden.

BAK-Begründungshilfen "Relevanz von Honorarangeboten in der Vergabe": https://bak.de/wp-content/uploads/2023/12/BAK_Begruendungskonzept-Vergabe.pdf

Quelle: Bundesarchitektenkammer

rechtliche Wertungen, wie der Leistungswettbewerb bei Architektenleistungen, sollen auch für Vergaben auf Basis von § 50 UVgO (Sonderregelung zur Vergabe von freiberuflichen Leistungen) gelten (vgl. Budde, in: Pün-

der/Schellenberg, Vergaberecht, 3. Aufl. 2019, UVgO § 50, Rn. 52). Alles andere würde der ursprünglichen Intention der UVgO widersprechen, ein Abbild der VgV zu sein, damit für alle Rechtsanwender ein Gleichklang der

Vorschriften unter- wie oberhalb der EU-Schwelle ermöglicht wird. 07/2019

30. Januar 2024

Statement der Initiative pro AGB-Recht

Gesetzgebungsverfahren zu „Commercial Courts“: Keine Änderung des AGB-Rechts.

Die Initiative pro AGB-Recht widerspricht nachdrücklich Änderungen des AGB-Rechts, wie sie einige Sachverständige in einer am 13. Dezember 2023 durchgeführten öffentlichen Anhörung im Rechtsausschuss des Deutschen Bundestages zum Entwurf eines Justizstandort-Stärkungsgesetzes gefordert haben. Eine Ergänzung des Gesetzentwurfs um materiellrechtliche Änderungen des AGB-Rechts mit dem Ziel, die Inhaltskontrolle verwendeter Vertragsklauseln im unternehmerischen Geschäftsverkehr einzuschränken und damit den wichtigen Schutz vor unfairen Klauseln aufzuweichen, würde die Gerechtigkeit und den Rechtsfrieden im unternehmerischen Geschäftsverkehr in Deutschland gefährden.

Die Forderung nach einer Einschränkung des ordnungspolitisch wichtigen und praxisrelevanten Schutzes wirtschaftlich schwächerer Vertragspartner steht in keinem nachvollziehbaren Zusammenhang mit der vorgesehenen Einführung spezieller Spruchkörper für große zivilrechtliche Wirtschaftsstreitigkeiten („Commercial Courts“). Die Behauptung, die Erfolgchancen von „Commercial Courts“ hingen von einer weniger starren AGB-Kontrolle ab, ist weder schlüssig noch belegbar. Im Gegenteil: Von der Rechtssicherheit und Verhandlungsklarheit des etablierten deutschen AGB-Rechts profitieren alle Geschäftspartner, indem Risiken bei Vertragsverhandlungen überschaubar bleiben, Verlässlichkeit hinsichtlich unwirksamer Vertragsklauseln gewährleistet wird, kosten- sowie zeitintensive Rechtsberatungsleistungen im Rahmen bleiben und gleichzeitig Spielraum für individuelle Abreden bleibt. Diese Faktoren machen das deutsche AGB-Recht attraktiv und zukunftssicher.

Eine Abkehr vom Grundsatz der Unwirksamkeit unfairen Vertragsklauseln

ArGeZ - Arbeitsgemeinschaft Zulieferindustrie, Düsseldorf
 bauforumstahl e.V., Düsseldorf
 BDB Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e. V., Berlin
 Bundesarchitektenkammer e.V. (BAK), Berlin
Bundesingenieurkammer e.V., Berlin
 Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung e.V., Bonn
 BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und
 Kreislaufwirtschaft e.V., Berlin
 Bundesverband Druck und Medien e. V., Berlin
 Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz, Frankfurt/Main
 Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V., Bad Honnef
 BDG - Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie e.V., Düsseldorf
 Bundesverband Metall - Vereinigung Deutscher Metallhandwerke, Essen
 Bundesverband der Deutschen Sportartikel-Industrie e.V. (BSI), Bonn
 Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie e.V., Bonn
 GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen
 e.V., Berlin
 Bundesvereinigung Bauwirtschaft, Berlin
 Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V., Berlin
 Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB), Bonn
 Centralvereinigung Deutscher Wirtschaftsverbände für Handelsvermittlung
 und Vertrieb (CDH) e.V., Berlin
 Deutscher Asphaltverband (DAV) e.V., Bonn
 Deutscher Bauernverband e.V., Berlin
 Deutscher Raiffeisenverband e.V., Berlin
 Deutscher Stahlbau-Verband DSTV e. V., Düsseldorf
 Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie e.V. (GKV), Berlin
 Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e. V.
 (Gesamtverband textil+mode), Berlin
 Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Berlin
 Händlerbund e. V. (Händlerbund), Leipzig
 Markenverband e.V., Berlin
 Verband Beratender Ingenieure VBI, Berlin
 Verband der Deutschen Lederindustrie e.V., Frankfurt/Main
 Verband der Deutschen Möbelindustrie e.V., Bad Honnef
 wdk Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e.V.,
 Frankfurt/Main
 WSM Wirtschaftsverband Stahl- und Metallverarbeitung e.V., Düsseldorf
 Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V., Berlin
 Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen
 Handwerke (ZVEH), Frankfurt/Main
 Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V. (ZDH), Berlin
 Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V., Bonn
 ZVHSK Zentralverband Sanitär Heizung Klima, Sankt Augustin
 Zentralverband des Tankstellengewerbes e.V. (ZTG), Bonn
 Unser aktuelles Positionspapier: <http://www.pro-agb-recht.de>
 Lobbyregister-Nummer: R00563

würde für die Vertragspartner von Verwendern solcher Klauseln erhebliche rechtliche und wirtschaftliche Nachteile, insbesondere immense Rechtsberatungskosten sowie verbleibende Rechtsunsicherheit mit sich bringen. Diese Betroffenheit beschränkt sich keineswegs auf den gewerblichen Mittelstand.

Alle wesentlichen deutschen Berufs- und Wirtschaftssektoren wären von einer Einschränkung des bewährten AGB-Rechts nachteilig betroffen. Eine zusätzliche und in der Sache unnötige Schwächung des Wirtschaftsstandorts

Deutschland sowie der standorttreuen und -abhängigen Unternehmen wäre die Folge.

Die in der Initiative pro AGB-Recht zusammengeschlossenen Verbände fordern den Deutschen Bundestag auf, das Justizstandort-Stärkungsgesetz und dessen richtige Zielsetzung nicht durch eine sachfremde und ordnungspolitisch verfehltene Einschränkung des AGB-Rechts zu beschädigen.

Unsere Initiative

Die stetig wachsende Initiative pro

AGB-Recht besteht gegenwärtig aus 39 Verbänden aller wichtigen, insbesondere mittelständisch geprägten, Berufs- und Wirtschaftsbranchen. Gemeinsam setzen wir uns seit über 10 Jahren dafür ein, den wesentlichen Standortvorteil Deutschlands auch künftig zu sichern - das heißt faire Verträge im berechtigten Interesse aller beteiligten Vertragspartner auch im unternehmerischen Geschäftsverkehr zu erhalten.

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt



Verwaltungsvorschrift zur Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln im Land Berlin

Zuständigkeiten und Verfahrensablauf im Umgang mit Kampfmitteln regelt die „Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung - KampfmittelV)“ vom 17. Juli 2018 (GVBl. S. 495) Ergänzende Informationen dazu in der folgenden Verwaltungsvorschrift:

1. Hintergrund

Berlin ist die europäische Stadt, auf die während des Zweiten Weltkrieges die meisten Luftangriffe geflogen wurden, hier fanden zahllose Bodenkämpfe statt. Dabei kamen große Mengen an Waffen und Munition aller Art zum Einsatz, die während und nach dem Krieg äußerst selten fachgerecht entsorgt wurden.

Eine Kampfmittelberäumung in der Stadt ist seit dem Ende des Krieges nur punktuell oder anlassbezogen erfolgt. Die Realisierung eines nachweislich kampfmittelfreien Berlin ist bis heute nicht möglich.

Ziel der Kampfmittelverordnung ist es, Gefährdungen durch bisher nicht geborgene Kampfmittel zu reduzieren.

2. Zuständigkeit der Verantwortlichen

Zuständig für Risiken und Gefahren, die von einem Grundstück ausgehen oder ausgehen können, sind die Grundstückseigentümer oder die Inhaber der tatsächlichen Gewalt, im Weiteren „Verantwortliche“ genannt.

Verantwortliche haben im Rahmen des

Zumutbaren und Möglichen die bestehenden Risiken, die sich aus möglichen Anhaltspunkten auf Kampfmittel ergeben können, so gering wie möglich zu halten. Beispielweise sind bei anstehenden Bodeneingriffen mögliche akute Gefahrensituationen durch Kampfmittel in die Planung einzubeziehen.

Werden z.B. bei Erdarbeiten Kampfmittel oder verdächtige Gegenstände aufgefunden, müssen die Arbeiten sofort eingestellt und die Polizei über den Notruf 110 verständigt werden.

Die für die Ermittlung und Bergung von Kampfmitteln zuständige Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, im weiteren „Senatsverwaltung“ genannt, bietet den Verantwortlichen auf Antrag eine ordnungsbehördliche Stellungnahme an. Mit einem Antrag - der im Folgenden unter Nr. 4 erläutert wird - oder mit der ordnungsbehördlichen Stellungnahme geht die Verantwortlichkeit nicht auf die Senatsverwaltung über. Das Ergebnis der ordnungsbehördlichen Stellungnahme ist lediglich eine Gefahrenprognose.

Für eine weitestgehend abschließende Gefahrenbewertung ist die Untersuchung / Bergung durch ein nach dem Sprengstoffgesetz zugelassenes Unternehmen anzuraten.

3. Ermittlungsergänzung durch die Senatsverwaltung

Der Senatsverwaltung stehen Luftbil-

der des Stadtgebietes aus den Jahren 1941 bis 1945 zur Verfügung.

Diese Luftbilder wurden hauptsächlich nach Luftangriffen während des 2. Weltkrieges aufgenommen. Sie lassen verschiedene ermittlungsrelevante Anhaltspunkte auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln im Boden zum damaligen Zeitpunkt erkennen. Mögliche Anhaltspunkte sind beispielsweise Gräben, Trichter oder Löschteiche, die oftmals in der Nachkriegszeit zur „Entsorgung“ der umliegend aufgefundenen Kampfmittel genutzt wurden.

Eine abschließende Beurteilung der tatsächlichen und vor allem aktuellen Kampfmittelbelastung von Grundstücken ermöglichen diese Luftbilder und ihre fachgerechte Auswertung dagegen nicht. Insbesondere die fortwährende Bebauung und Umgestaltung der Stadt hat zu einer umfänglichen Räumung großer Teile des Stadtgebietes geführt, was das Verwerten von Anhaltspunkten besonders schwierig macht.

Es ist nicht die Aufgabe der Senatsverwaltung, die Kampfmittelbelastung von Grundstücken abschließend zu beurteilen oder eine Kampfmittelfreiheit zu bescheinigen.

Die Senatsverwaltung behält sich vor, Anträge nicht zu bearbeiten, wenn kein Bodeneingriff beabsichtigt ist. Ohne einen beabsichtigten Bodeneingriff fehlt gemäß § 5 Absatz 1 der

KampfmittelV die Voraussetzung, Ermittlungen durchzuführen.

4. Ordnungsbehördliche Stellungnahme

Die Senatsverwaltung bietet als Ergänzung der Kampfmittelerkundung gemäß § 5 Absatz 2 der KampfmittelV eine ordnungsbehördliche Stellungnahme an. Diese Stellungnahme beschränkt sich im Wesentlichen auf die Auswertung der genannten Luftbilder und die fachkundige Ermittlung, ob es sich bei dem untersuchten Grundstück um eine Kampfmittelverdachtsfläche handelt.

Voraussetzung ist eine Mitteilung der Verantwortlichen gemäß § 5 Absatz 1 der KampfmittelV an die Ordnungsbehörde Kampfmittel der Senatsverwaltung in Form eines Antrages.

(<https://www.berlin.de/sen/uvk/service/formulare/verkehr/#kampfmittelverordnung>)

Der vollständig ausgefüllte, unterschriebene und mit allen erforderlichen Unterlagen versehene Antrag wird an die folgende E-Mail-Adresse übermittelt:

Ermittlung-Kampfmittel@senmvku.berlin.de

Ausschließlich vollständige Anträge, die sich auf konkret geplante Bodeneingriffe belegbar beziehen, werden bearbeitet. Gebühren werden nicht erhoben.

Komplexere Antragsflächen mit mehr als 10 Eckpunkten sind grundsätzlich als Shapefile mit Darstellung als Fläche (geschlossener Polygonzug) zu übermitteln. Ein vollständiges Shapefile besteht aus mindestens drei Shape-Dateien, welche die Endungen *.shp, *.shx und *.dbf aufweisen. Die Koordinaten der mit Geraden verbundenen Eckpunkte müssen in ETRS 89 (UTM Zone33N, EPSG:25833) angegeben werden. Die Eckpunkte sollen nicht mehr als 20cm von den im Amtlichen Liegenschaftskataster (ALKIS) hinterlegten Eckpunkten abweichen. Shapefiles mit Punkt-oder Liniendarstellungen können nicht verarbeitet werden. Zu komplexen Antragsflächen gehören auch solche, die nicht grundstücksscharf dargestellt werden bzw. werden können (z. B. Teilflächen in Waldgebieten, Straßenabschnitte).

Es wird darauf hingewiesen, dass in Bereichen (Höhe, Tiefe, Breite), in

denen nach dem Zweiten Weltkrieg bereits Boden- und Aushubarbeiten stattgefunden haben, mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Kampfmittel aufgefunden werden, da dort von einer Beräumung ausgegangen werden kann (§ 1 Absatz 3 Nummer 8 KampfmittelV). Die Senatsverwaltung wird für diese Bereiche grundsätzlich keine Ermittlungen einleiten, weil insbesondere die aus den Luftbildern gewonnenen Informationen bezüglich eines möglichen Vorhandenseins von Kampfmitteln nicht mehr aktuell sind. Die Verantwortlichen sollten dann direkt ein zugelassenes Unternehmen hinzuziehen, um sich über ein mögliches Restrisiko beraten zu lassen.

5. Datenschutz

Erkenntnisse über mögliche oder tatsächliche Kampfmittelbelastungen auf Grundstücken Dritter, die den Verantwortlichen anlässlich der ordnungsbehördlichen Stellungnahme bekannt werden, dürfen nur mit Zustimmung der Grundstückseigentümer weitergegeben werden.

6. Bergung

Die Verantwortlichen sind verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Erforschung und Abwehr einer Gefahr zu ergreifen und zu finanzieren. Von einer konkreten Gefahr ist auszugehen, wenn Kampfmittel freiliegen oder freigelegt werden.

Mit der Bergung von Kampfmitteln bzw. der Erforschung einer möglichen Gefahr dürfen nur zugelassene Unternehmen gemäß § 3 Absatz 2 der KampfmittelV beauftragt werden. Sie haben im Anschluss für jede einzelne Bergung einen Ergebnisbericht zu verfassen und diesen der Senatsverwaltung zu übermitteln. Dafür kann von einer verantwortlichen Person ein Webinterface angewendet werden, dessen Internetadresse bzw. Link beim landeseigenen Kampfmittelbergungsdienst der Senatsverwaltung erfragt werden kann. Wird davon abgewichen, sind die Ergebnisberichte der durchgeführten Bergungen grundsätzlich so zu dokumentieren, dass sie in die Fachanwendung KMRDOC (<http://www.kmrpas.de>) eingelesen werden können. Die Dateien werden im *.zip-Format übergeben. Die Ergebnisberichte sollen die erforderlichen Angaben auf die wesentlichen Informationen zusammenfassen und dienen der zügigen Weiterbearbeitung.

Der Ergebnisbericht muss für jede einzelne Bergung alle in § 4 der KampfmittelV genannten Informationen enthalten und ist -sofern nicht das Webinterface oder KMRDOC von einer verantwortlichen Person benutzt wird - unterschrieben einzureichen. Weitere eingereichte Daten entbinden nicht von der Pflicht, diese Informationen im Ergebnisbericht aufzuführen. Das gilt insbesondere für Shapefiles, selbst wenn diese vollständig eingereicht wurden. Untersuchte kreisrunde Flächen, wie sie beispielsweise bei Bohrlochsondierungen entstehen, können im Einklang mit § 4 Absatz 2 der KampfmittelV auch als Punktkoordinate mit Radius übergeben werden (eine Kreisfläche wird von „unendlich vielen“ Eckpunkten eines Polygonzuges beschrieben).

Über eine Adressenliste zugelassener Unternehmen verfügt u. a. die Güteschutzgemeinschaft Kampfmittelräumung Deutschland e.V. (<http://gkd-kampfmittelraeumung.de/mitglieder.html>)

Die mit der Bergung von Kampfmitteln beauftragten, zugelassenen Unternehmen haben der Senatsverwaltung für jede einzelne Maßnahme den Beginn im Voraus und das Ende der Arbeiten gemäß § 4 Absatz 1 Satz 1 der KampfmittelV unverzüglich anzuzeigen und benutzen dafür die E-Mail-Adresse

Bergung-Kampfmittel@senmvku.berlin.de

Die Anzeige des Beginns und des Endes von Arbeiten erfolgt für jede einzelne Maßnahme separat. Sofern sich der Zeitraum oder der Umfang der Arbeiten verändert, ist die Anzeige des Beginns der Arbeiten bei der Senatsverwaltung unter der vorgenannten E-Mail-Adresse neu einzureichen. Die Veränderungen des Umfangs der Arbeiten sind in dieser erneuten Anzeige kurz zu benennen. Die in der KampfmittelV genannten Fristen sind auch in diesen Fällen zu wahren.

Die Senatsverwaltung prüft die unaufgefordert zu übersendenden Ergebnisberichte grundsätzlich nicht auf die Einhaltung der anerkannten Regeln und Standards. Dafür ist das beauftragte zugelassene Unternehmen im Rahmen seiner Eignung verantwortlich.

Verantwortlich:
SenMVKU, Abteilung V – Tiefbau / V E 1
Stand: Oktober 2023

Bundeszförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Neue Richtlinie und angepasster Prozess der Antragstellung

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) teilt Ihnen zur Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) Folgendes mit:

1. Neue Richtlinie der BEG EM

Seit dem 1. Januar 2024 gilt eine neue Förderrichtlinie zur "Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)" inklusive der technischen Mindestanforderungen (als Anlage der Richtlinien). Die neue Förderrichtlinie der BEG EM wurde vom BMWK über den Bundesanzeiger am 29. Dezember 2023 veröffentlicht und ist unter folgendem Link direkt zu finden:

<https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/bundesfoerderung-f%C3%BCr-effiziente-gebaeude-einzelmassnahmen-20231229.pdf?blob=publication-File&v=3>

Eckpunkte der neuen Richtlinienänderung:

Bitte beachten Sie, dass die nachfolgende Übersicht keine vollständige Liste aller Richtlinienänderungen darstellt.

1) Änderung der Durchführer:

Beim BAFA ist weiterhin die Förderung der Effizienzmaßnahmen zur Gebäudehülle, Anlagentechnik (außer Heizung), Heizungsoptimierung sowie die Errichtung, der Umbau und die Erweiterung von Gebäudenetzen beantragbar. Die restlichen Anlagen zur Wärmeerzeugung werden durch die KfW gefördert. Das BAFA hat am 1. Januar 2024 mit der Durchführung gestartet.

2) Befristung

des Bewilligungszeitraumes:

Die Dauer der Befristung erhöht sich auf einmalig 36 Monate ab Zugang des Zuwendungsbescheids. Weitere reguläre Verlängerungen, wie bisher, sind nicht mehr möglich.

3) Antragsbedingung:

Mit der Antragstellung wird zu-

künftig für Effizienzmaßnahmen Gebäudehülle, Anlagentechnik (außer Heizung), Heizungsoptimierung und auch für Anlagen der Wärmeerzeugung BAFA und KfW ein abgeschlossener Lieferungs- oder Leistungsvertrag mit einem Fachunternehmen verpflichtend. Der Lieferungs- oder Leistungsvertrag muss eine aufschiebende oder auflösende Bedingung enthalten. Eine Musterformulierung ist in den regulären FAQ unter 1.7 zu finden. Das Vorliegen eines Lieferungs- oder Leistungsvertrag muss beim BAFA bestätigt werden, dass Hochladen zum Antrag ist zunächst nicht erforderlich. Dies ist notwendig, damit die Förderung tatsächlich für konkret geplante, umsetzungsreife Maßnahmen zur Verfügung stehen kann. Hingegen sollen keine Fördermittel durch „Vorratsanträge“ für Vorhaben blockiert werden, die nicht zügig umgesetzt werden.

4) Ergänzung

der Heizungsoptimierung:

Die Förderung von a) Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz wird mit der Förderung von b) Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen ergänzt. Es handelt sich um zwei Unterkategorien der Heizungsoptimierung mit unterschiedlichen Fördersätzen. Unter a) ist wie bisher ein Fördersatz von 15% (insgesamt 20% mit iSFP-Bonus) möglich, unter b) ein Fördersatz von 50% (kein iSFP-Bonus).

5) Förderhöchstgrenzen:

Für Effizienzmaßnahmen zur Gebäudehülle, Anlagentechnik (außer Heizung) und die Heizungsoptimierung beträgt die Höchstgrenze 30.000 Euro und sie erhöht sich auf 60.000 Euro pro Wohneinheit bei Vorliegen eines iSFP-Bonus. **Für die Anlagen zur Wärmeerzeugung** betragen die maximal förderfähigen Ausgaben für ein Einfamilienhaus 30.000 Euro und für ein Mehrfamilienhaus berechnen sich die maximal förderfähigen Ausgaben folgendermaßen: 30.000 Euro

für die erste Wohneinheit im Gebäude; jeweils 15.000 Euro für die zweite bis sechste Wohneinheit; jeweils 8.000 Euro ab der siebten Wohneinheit im Gebäude. Neu ist, dass die Höchstgrenzen der förderfähigen Ausgaben für Heizungstausch einerseits und weitere Effizienzmaßnahmen andererseits unabhängig voneinander gelten.

Die Übersicht zu den Fördersätzen ist auf unserer Homepage zu finden. In den ausführlichen FAQ zur BEG finden Sie zur Veranschaulichung Rechenbeispiele.

6) Boni:

Zum bisherigen iSFP-Bonus und Effizienz-Bonus (vormals „Wärmepumpen-Bonus“) wird zusätzlich der Klimageschwindigkeits-Bonus, der Einkommens-Bonus und der Emissionsminderungs-Zuschlag eingeführt.

Der **Klimageschwindigkeits-Bonus** ist für selbstnutzende Eigentümerinnen und Eigentümer in Höhe von 20% für den Austausch besonders alter, ineffizienter fossiler Heizungen erhältlich. Der **Einkommens-Bonus** in Höhe von 30 Prozentpunkten wird selbstnutzenden Eigentümern mit einem zu versteuernden Haushaltsjahreseinkommen von bis zu 40 000 Euro für Maßnahmen der Anlagen zur Wärmeerzeugung nur für die selbstgenutzte Wohneinheit gewährt. Der **Emissionsminderungs-Zuschlag** gilt unabhängig von der Höchstgrenze der förderfähigen Ausgaben und beträgt pauschal 2.500 Euro, wenn bei Errichtung einer förderfähigen Feuerungsanlage für feste Biomasse nachweislich der Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m³ eingehalten wird.

Die Übersicht zu den Fördersätzen ist auf unserer Homepage zu finden.

7) Was gilt

für bisher gestellte Anträge:

Es gelten die Richtlinienbedingungen zum Zeitpunkt der Antragstellung. Anträge, die bis zum 31.12.2023 gestellt wurden, bleiben

von der Richtlinienänderung unberührt. Ein flexibler Wechsel von der alten zur neuen Fördersystematik ist bei den Anlagen zur Wärmeerzeugung möglich. Hier gilt, dass bei einem Verzicht auf Zusage für die Heizungsförderung nach dem 31. Dezember 2023 (Inkrafttreten der neuen BEG Einzelmaßnahmen Förderrichtlinie) ein neuer Antrag nach neuen Förderkonditionen unmittelbar nach Eingang der Verzichtserklärung gestellt werden kann. Die Sperrfrist von sechs Monaten entfällt hierbei befristet bis zum 31. Dezember 2024.

Weitere Informationen

- Weitere Informationen finden Sie auch auf der BAFA-Homepage unter:
https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/effiziente_gebaeude_node.html
- Merkblatt zur Antragstellung:
https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/beg_merkblatt_allgemein_antragstellung.pdf?blob=publicationFile&v=4
- Merkblatt zur Antragstellung für Gebäudenetze:
https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/beg_merkblatt_antragstellung_wnet_gnet.html?nn=1463448
- FAQ:

<https://www.energiewechsel.de/KA/ENEF/Redaktion/DE/FAQ/FAQ-uebersicht/BEG/faq-bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude.html>

- Aktualisierte Förderübersicht:
https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/beg_em_foerderuebersicht.pdf?blob=publicationFile&v=4

Nachfolgende Dokumente bieten eine weitere Übersicht:

- Pressemitteilung des BMWK:
<https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/12/20231229-neue-foerderung-fuer-heizungstausch-und-gebaeude-effizienzmassnahmen-startet.html>
- Auf einen Blick: Die neue Förderung für den Heizungstausch:
<https://www.energiewechsel.de/KA/ENEF/Redaktion/DE/Downloads/foerderung-heizungstausch-beg.pdf?blob=publicationFile&v=16>

2. Angepasster Prozess der Antragstellung

- 1) Die Technische Projektbeschreibung wird auch für die Heizungsoptimierung benötigt
- 1) Die Antragstellung erfolgt wie bisher über die Onlineformulare des BAFA. Dabei muss im ersten Schritt für alle Fördersegmente eine Tech-

nische Projektbeschreibung (TPB) erstellt werden. Dies gilt neu auch für den Bereich der Heizungsoptimierung. **Hierzu müssen sich Fachunternehmen analog zu den EEE bei der dena registrieren.** Mit den Logindaten können sie eine TPB mit allen relevanten Projektdaten erstellen. Die TPB-ID muss dann den Antragstellenden zur Antragstellung übergeben werden. Analog zur ersten Stufe wird dies auch in der zweiten Stufe mit dem Technischen Projektnachweis (TPN) nach Maßnahmenumsetzung durchgeführt. Der Dienst der TPN-Erstellung wird aktuell noch erstellt und steht daher zur Zeit noch nicht zur Verfügung.

Dies dient der weiteren Digitalisierung des Antragsprozesses und der Qualitätssicherung. Weitere Informationen finden Sie in der FAQ A.27.

2) Registrierung beim BAFA-Portal vor Antragstellung

Der Antragsprozess wurde anwenderfreundlicher gestaltet. Daher muss seit dem 1. Januar 2024 zuerst ein Benutzerkonto zum BAFA-Portal erstellt werden, bevor der Onlineantrag gestellt werden kann. Der Antrag wird dann aus dem Portal herausgestellt. Hintergrund für die Anpassung ist, dass beim bisherigen Prozess, bei dem zuerst die Beantragung und dann die Portalaktivierung erfolgte, das BAFA-Portal oft nicht aktiviert wurde. Nach Ablauf der Frist zur Aktivierung war dies nicht mehr ohne Korrespondenz mit unseren Sachbearbeitern möglich, was zu Verzögerungen führte.

Der neue Ablauf der Antragstellung ist im Merkblatt zur Antragstellung zu finden.

Kontakt:

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Frankfurter Straße 29 - 35,
65760 Eschborn
Telefon-Hotline: +49 (0) 6196 908-1625
Fax: +49 (0) 6196 908-1800
E-Mail: technik-ee@bafa.bund.de

Das BAFA - Kompetenzzentrum für Außenwirtschaft, Wirtschaftsförderung, Energie und Klimaschutz

„Mein Justizpostfach“

für die elektronische Kommunikation mit Gerichten

Seit dem 13. Oktober 2023 kann der digitale Dienst „Mein Justizpostfach“ (MJP) genutzt werden. Der Dienst ermöglicht eine digitale, rechtssichere und kostenlose Kommunikation mit der Justiz sowie mit Behörden, Anwälten, Notaren und Steuerberatern. Der Dienst steht Bürgerinnen und Bürger zur Verfügung und kann auch von den durch die Länderkammern öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für die Übertragung von Gutachten an Gerichte entsprechend § 130a Abs. 1, 4 u. 5 ZPO genutzt werden. MJP bietet für den Pilotbetrieb Grundfunktionen, steht voll funktionsfähig zur Verfügung und wird kontinuierlich weiterentwickelt und um zusätzliche Funktionen ergänzt.

Die Kommunikation mit den Gerichten kann dabei – anders als bei der elektronischen Signaturkarte – in beide Richtungen erfolgen, d.h. Sachverständige können ihre Nachrichten und Gutachten elektronisch an die Gerichte versenden und auch die Gerichte können von Sachverständigen eingerichtete Justizpostfächer finden und mit den Sachverständigen darüber kommunizieren. Bisher eingeschränkt ist die beidseitige Kommunikation von Behörden und Anwälten mit den Justizpostfächer der Sachverständigen.

Die Einrichtung eines Justizpostfaches ist unter <https://ebo.bund.de/#/> möglich. Erforderlich ist dafür ein Nutzerkonto bei der BundID: <https://id.bund.de/de>.

Seit Januar kostenlos: Der Normungs-Monitor

Der Normungs-Monitor ermöglicht den aktuellen, schnellen und bequemen Zugang zu Informationen über Normungsprojekte. DIN und der Beuth Verlag stellen dieses Tool ab 2024 kostenlos online zur Verfügung.

Berlin, 03. Januar 2024. Für Mitwirkende in der Normung und für Normen-Anwendende kann es mühsam und eine Herausforderung sein, den Überblick über alle relevanten Normungsprojekte zu behalten. Hier hilft der Normungs-Monitor, der von DIN und dem Beuth Verlag ab Januar 2024 kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Der Normungs-Monitor ist ein digitaler Service, der regelmäßig und unkompliziert über Normungsthemen auf dem Laufenden hält.

Bis zu 30 Suchbegriffe

Dabei handelt es sich um weit mehr als eine einfache Datenbank: Es können bis zu 30 Suchbegriffe festgelegt werden, die der Normungs-Monitor für die Anwenderinnen oder den Anwender „im Auge“ behält. Einmal im Monat verschickt das Tool eine E-Mail mit allen neuen Fundstellen zu den eingetragenen Suchbegriffen. Fragen wie „Gibt es ein aktuelles Normungsvorhaben?“ oder „Läuft eine Einspruchsfrist ab?“ werden so automatisch beantwortet. Und: Der Report wird in Form einer csv-Tabelle geliefert, die sofort weiterverarbeitet werden kann.

Wettbewerbsvorteil durch Informationsvorsprung

Alexandra Horn, Leiterin KMU und Ver-

bandskooperationen bei DIN, erklärte zur neuen kostenlosen Nutzung: „Bei Normungsvorhaben und laufenden Normungsprojekten ändert sich oft sehr schnell etwas. Wer darüber früher informiert ist als andere, hat einen klaren Wettbewerbsvorteil: Mit aktuellen Informationen lässt sich besser planen, neue Regelungen können frühzeitig bewertet werden oder auf Basis dieser Informationen können eigene Standpunkte in die Normung eingebracht werden.“

Zu erreichen ist der kostenlose Normungs-Monitor ab Januar 2024 unter der Webadresse:

www.beuth.de/de/regelwerke/normungs-monitor.

Quelle: www.din.de

Europäischer Rechnungshof zum öffentlichen Auftragswesen

Rechtsanwalt Markus Balkow, Bundesingenieurkammer

Am 04.12.2023 hat der Europäische Rechnungshof, einen Sonderbericht zum öffentlichen Auftragswesen https://forum-vergabe.de/wp-content/uploads/2024/01/MI012024_E1-So_ber-EuRH-zu-Wettbew-im-OeA-2023.pdf vorgelegt. Darin gelangt er zu dem Ergebnis, dass der Wettbewerb bei der Vergabe öffentlicher Aufträge in den letzten zehn Jahren in der gesamten EU deutlich zurückgegangen sei. So hätten zwischen 2011 und 2021 immer weniger Unternehmen an Vergabeverfahren teilgenommen. Gleichzeitig habe sich die Zahl der Bieter pro Verfahren fast halbiert. Im Übrigen hätten sich die Behörden häufig direkt an bestimmte Unternehmen gewandt. Der Anteil von Verfahren ohne Ausschreibung betrage in den meisten Mitgliedstaaten mehr als 10 %, was als hoch gelte. Allerdings sei die Entwicklung in den Mitgliedstaaten unterschiedlich. In Deutschland sei die Zahl der Verfahren ohne Ausschreibung im Vergleich zu 2011 etwas gesunken.

Mit der Reform der EU-Vergaberichtlinien von 2014 sei es nicht gelungen, die öffentlichen Vergabeverfahren attrak-

tiver zu machen. Vielmehr erweise sich sogar das Gegenteil als zutreffend: Bieter und öffentliche Auftraggeber seien der Ansicht, dass die Verfahren zur Vergabe öffentlicher Aufträge nach wie vor mit einem erheblichen Verwaltungsaufwand verbunden seien. Der Anteil von KMU, die sich an den Ausschreibungen beteiligen, sei nicht wesentlich gestiegen. Auch würden strategische Aspekte, d.h. z.B. ökologische, soziale oder innovative Aspekte, bei öffentlichen Vergaben nur selten berücksichtigt. Tatsächlich habe sich die Dauer der Verfahren sogar verlängert. Ferner gebe es weiterhin Probleme mangelnder Transparenz. Zudem stellt der Rechnungshof fest, dass die Unternehmen aufgrund übermäßiger Bürokratie das Interesse an öffentlichen Aufträgen verlieren würden.

Der Rechnungshof empfiehlt, die Ziele der Vergabe öffentlicher Aufträge klar festzulegen und zu priorisieren, die Lücken bei den zur Vergabe öffentlicher Aufträge erhobenen Daten zu schließen und die Überwachungsinstrumente zu verbessern, um eine bessere Analyse zu ermöglichen und die Ursachen eingehender zu analysieren.

Schließlich rät der Rechnungshof, einen Aktionsplan zur Überwindung der wichtigsten Wettbewerbshindernisse bei der Vergabe öffentlicher Aufträge vorzulegen.

Der Rechnungshof fordert die Kommission auf

- unnötigen Verwaltungsaufwand zu verringern;
- die Ausarbeitung effizienter Verfahren zu fördern, insbesondere im Hinblick auf die Auswahl der Eignungs- und Zuschlagskriterien;
- die Verwaltungskapazitäten zu stärken;
- den Austausch bewährter Verfahren zu fördern;
- die grenzübergreifende Auftragsvergabe durch die Zentralisierung mitgliedstaatlicher Informationen und die Nutzung künstlicher Intelligenz mit Blick auf eine Überwindung der Sprachbarrieren zu vereinfachen;
- die Attraktivität öffentlicher Aufträge für Unternehmen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, zu erhöhen.

Drucksache 19 / 17 379 · Schriftliche Anfrage · 19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage des Abgeordneten Andreas Otto (GRÜNE) vom 16. November 2023
(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 20. November 2023)

Bauordnung 3 - Typengenehmigung als Herausforderung?

und Antwort vom 7. Dezember 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 7. Dezember 2023)

Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
Abgeordneter Andreas Otto (Grüne)
über die Präsidentin des
Abgeordnetenhauses von Berlin über
Senatskanzlei - G Sen -

Antwort auf die Schriftliche Anfrage
Nr. 19/17379 vom 16. November 2023
über Bauordnung 3 – Typen-
genehmigung als Herausforderung?

Im Namen des Senats von Berlin beant-
worte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie
folgt:

Vorbemerkung der Verwaltung:

Vorab sei klargestellt, dass die Ände-
rung der Bauordnung für Berlin, nach
der die Typengenehmigung eingeführt
werden soll, derzeit noch im Abgeord-
netenhaus beraten wird. Die folgen-
den Aussagen können sich also nur auf
den Gesetzesentwurf beziehen, zu
dem Änderungsanträge vorliegen und
über die noch abschließend zu ent-
scheiden sein wird.

Frage 1:

Wie ist die Senatsverwaltung für Stadt-
entwicklung, Bauen und Wohnen auf
die Einführung der Typengenehmi-
gung für bauliche Anlagen (§72a Berli-
ner Bauordnung) vorbereitet?

Antwort zu 1:

Mit Inkrafttreten des sechsten Gesetz-
tes zur Änderung der Bauordnung für
Berlin wird die Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
die Anträge auf Typengenehmigung
für bauliche Anlagen nach § 72a BauO
Bln bearbeiten.

Frage 2:

a) Mit wie vielen Anträgen auf eine
Typengenehmigung wird für die Jahre
2024 und 2025 jeweils gerechnet?

b) Welche Anträge werden dabei aus
dem Bereich der öffentlichen Verwal-
tung selbst, aus den Landesunterneh-
men und von Dritten erwartet?

Antwort zu 2:

Der Senatsverwaltung für Stadtent-
wicklung, Bauen und Wohnen, Oberste

Bauaufsicht sind derzeit keine Vorbe-
sprechungen für die Erteilung einer
Typengenehmigung bekannt, weder
aus den Bereichen der öffentlichen
Verwaltung, Landesunternehmen noch
von Dritten. Somit wird zum heutigen
Zeitpunkt von einem Antragsvolumen
für die Jahre 2024 und 2025 im einstel-
ligen Bereich ausgegangen. Die Typen-
schulen der Berliner Schulbauoffensive
sind für eine Typengenehmigung
geeignet und die Beantragung wird
entsprechend geprüft werden.

Frage 3:

Welches Personal hat die Senatsverwal-
tung für Stadtentwicklung für die
Bearbeitung von Anträgen auf Typen-
genehmigung eingeplant bzw. vorge-
sehen?

Antwort zu 3:

Zur Bearbeitung der Anträge auf
Typengenehmigung ist kein zusätzli-
ches Personal vorgesehen.

Die Senatsverwaltung für Stadtent-
wicklung, Bauen und Wohnen wird die
Anträge mit dem vorhandenen Perso-
nal bearbeiten.

Frage 4:

a) Wird die Beantragung einer Typen-
genehmigung im Rahmen des Elektro-
nischen Bau- und Genehmigungsver-
fahrens möglich sein?

b) Ab welchem Datum wird das mög-
lich sein?

Antwort zu 4:

a) Ja

b) Option 1: Beantragung mit schriftli-
chem Antrag und elektronischen Bau-
vorlagen/Unterlagen (als CD) und Bear-
beitung/Bescheidung im eBG: zeitnah,
wenn gesetzliche Regelung für Einrich-
tung eines neuen Geschäftsprozesses
(Verfahren nach § 72 a BauO Bln –
Typengenehmigung) feststeht.

Option 2: Beantragung mit Online-
Assistent (FMS/SenStadt): später, d.h.
Umsetzung muss nach Vorliegen der
Vorgaben der Obersten Bauaufsicht
beauftragt werden (ggfs. als Nachnut-

zung/Anpassung bestehender Assi-
stenten) und Bearbeitung/Beschei-
dung im eBG (s.o.).

Frage 5:

a) Ist vorgesehen, dass bei Anträgen
auf Baugenehmigung für ein Vorha-
ben in einem Berliner Bezirk an ein
Bezirksamt, bei Bedarf eine Typenge-
nehmigung bei der Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung, Bauen und Woh-
nen gleich mit beantragt werden
kann?

b) Werden für die parallele Bearbei-
tung die Unterlagen durch das Bezirks-
amt der Senatsverwaltung elektronisch
zugänglich gemacht oder sind zwei
verschiedene Anträge bei zwei ver-
schiedenen Behörden zu stellen?

Antwort zu 5:

a) Eine Typengenehmigung ist für
gesamte bauliche Anlagen oder deren
Teile bestimmt und entzieht diese dem
bauaufsichtlichen Prüfumfang im
Genehmigungsverfahren. Somit muss
eine Typengenehmigung bereits erteilt
sein, wenn auf Grundlage dieser ein
bezirkliches Baugenehmigungsverfah-
ren durchgeführt wird. Ein behörden-
übergreifendes Genehmigungsverfah-
ren ist nicht vorgesehen.

b) Das Baugenehmigungsverfahren im
Bezirk und die Typengenehmigung bei
der Senatsverwaltung für Stadtent-
wicklung, Bauen sind zwei voneinan-
der getrennte Genehmigungsverfah-
ren. Für das Baugenehmigungsverfah-
ren im Bezirk ist ein Antrag nach § 63
bzw. § 64 BauO Bln zustellen, für die
Typengenehmigung ein Antrag nach §
72a bei der Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung, Bauen und Woh-
nen. In Anlehnung an die Beantwor-
tung zur Frage a) ist ein behördenüber-
greifender Prozess nicht vorgesehen.

Frage 6:

Welche Unterlagen sind für die Erlan-
gung einer Typengenehmigung für
einen Prototyp, der bisher nicht gebaut
wurde und nicht grundstückskonkret
geplant ist, einzureichen?

Antwort zu 6:

Für das Erlangen der Typengenehmigung nach § 72a BauO Bln sind die Bauvorlagen nach § 3 Abs. 1 Nummern 2, 3, 4, 5 BauVerfVO einzureichen. Ergänzend sind Pläne und technische Angaben zu maschinen-, elektro- und sicherheitstechnischen Einrichtungen vorzulegen. Die Bau- und Betriebsbeschreibung muss ausreichende Angaben über Konstruktion, Aufbau, Betrieb und die den Besucherinnen und Besuchern dienenden Sicherheitseinrichtungen und Schutzmaßnahmen enthalten.

Frage 7:

a) Wer wird Inhaber der Typengenehmigung, d.h. wer ist Adressat der Typengenehmigung?

b) Wenn die Typengenehmigung bspw. von einem Modulbauerhersteller beantragt wird und er diese erhält, darf der Bauherr eines späteren Bauvorhabens in Berlin diese Typengenehmigung für sein Baugenehmigungsverfahren (in Abstimmung mit dem Modulbauerhersteller) nutzen?

Frage 8:

a) Ist das Zurverfügungstellen einer Typengenehmigung als „open source“-Genehmigung an andere Unternehmen denkbar?

b) Plant der Senat – z.B. über landeseigene Wohnungsbaugesellschaften – Typengenehmigungen an Schwesterunternehmen, Genossenschaften oder den gesamten privaten Wohnungsbaubereich weiterzugeben und dadurch Planungs- und Genehmigungsaufwand einzusparen?

Antwort zu 7 und 8:

Die Typengenehmigung ist an den jeweiligen Antragsteller gebunden. Wer Antragsteller ist, schreibt das Bauordnungsrecht nicht vor. Darüber, in welchen Formen eine Typengenehmigung zukünftig verwendet, zur Verfügung gestellt oder genutzt werden wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt wegen der noch fehlenden Praxis keine verbindliche Aussage getroffen werden.

Frage 9:

a) Trifft es zu, dass auf die Typengenehmigung nach § 72 a Abs.1 Satz 1 Berliner Bauordnung ein Anspruch besteht und auf die andere Typengenehmigung nach Satz 2 nicht? Wie erklärt sich der Unterschied?

b) Bedeutet die „kann“-regelung, dass

die Typengenehmigung im Ermessen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen steht, oder soll etwas anderes damit ausgedrückt werden, z.B. verschiedene Grundrissvarianten?

Antwort zu 9:

a) Gemäß § 72 a Abs.1 Satz 1 BauO Bln wird eine Typengenehmigung für bauliche Anlagen erteilt, welche in derselben und damit konkret definierten und geprüften Ausführung an mehreren Stellen errichtet werden kann. Sind die Randbedingungen erfüllt, besteht ein Anspruch auf Erteilen einer Typengenehmigung nach § 72 a Abs.1 Satz 1 BauO Bln.

b) Mit der Kann-Formulierung wird zum Ausdruck gebracht, dass die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen eine Typengenehmigung auch für unterschiedliche Ausführungen der baulichen Anlage erteilen kann. Möglich sind z.B. verschiedene Grundrissvarianten, Dach- und Fassadengestaltungen.

Das „kann“ stellt damit kein Ermessen der Behörde dar.

Frage 10:

Sind neben der Typengenehmigung für einen Typenbau (§ 72 a Abs.1 Satz 1 Berliner Bauordnung) oder einen Systembau (§ 72 a Abs.1 Satz 2) auch vorhabenbezogene und/oder allgemeine Bauartgenehmigungen erforderlich oder werden diese nach Inkrafttreten der Bauordnungsnovelle entfallen?

Antwort zu 10:

Die Anwendungs- bzw. Verwendungsvoraussetzungen für Bauprodukte und Bauarten nach den §§ 16a bis 25 BauO Bln gelten unabhängig von den bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren für Gebäude. Bauprodukt- oder bauartbezogene Nachweise sind nach Erfordernis auch bei einer Typengenehmigung zu führen.

Frage 11:

Welche Kosten- und Zeitersparnis im Genehmigungsverfahren schätzt der Senat für ein beispielhaftes Wohngebäude mit 20 Wohnungen, sofern eine Typengenehmigung bereits vorliegt?

Antwort zu 11:

Eine Typengenehmigung entbindet nicht von der Verpflichtung, ein bauaufsichtliches Verfahren durchzuführen. Inwieweit Kosten und Zeit gespart werden können, kann erst nach

Beschluss über die Änderung der BauO Bln geschätzt werden.

Frage 12:

Welche Anträge auf Typengenehmigung werden aktuell durch die sechs landeseigenen Wohnungsbaugesellschaften und die berlinovo vorbereitet und wie viele entsprechende Wohngebäude als Typenbauten sind von den Unternehmen in welchem Zeitraum geplant? (Bitte einzeln auflisten.)

Antwort zu 12:

Die degewo plant zurzeit keine Typen und damit auch keine Projekte mit Typenbaugenehmigungen. Wenn es dazu eine Änderung der Bauordnung gibt, könnte dies aus Sicht der degewo projektkonkret geprüft werden. Die der degewo zur Verfügung stehenden Grundstücke können mit Typengebäuden i.d.R. nicht flächenschonend und nachhaltig ausgenutzt werden.

Die GESOBAU hat ein Standardtypenhaus entwickelt und setzt dies zurzeit an vier Standorten um:

1. Vesaliusstr. 6a,6b und 82: 5100 m² Wohnfläche und 76 Wohneinheiten, im Bau - Fertigstellung Mitte 2024
2. Hansastr. 52-104, 112-138: 5743 m² Wohnfläche und 85 Wohneinheiten, im Bau - Fertigstellung Mitte 2024
3. Straße 132 Nr. 1,3,5,7,9,11,13, (ehemals Kirchstr.) 4849 m² Nutzfläche und 61 Wohneinheiten, im Bau - Fertigstellung Mitte 2024
4. Kavalierstr. 17b, am Schlosspark 2,2a, 6313 m² Wohnfläche und 99 Wohneinheiten, Baugenehmigung vorhanden, Baufertigstellung Ende 2025

Weiterhin untersucht die GESOBAU laufend ihre Grundstückspotentiale auf die Verwendung des GESOBAU-Typenhauses.

Aktuell werden seitens der Gewobag keine Anträge auf Typengenehmigung vorbereitet.

Die HOWOGE nutzt Typenbauten sowie serielle und modulare Bauweisen bereits an geeigneten Projektstandorten. Darüber hinaus befindet sich die HOWOGE im fortgeschrittenen Vergabeverfahren für die Entwicklung eines Typenhochhauses in Holzhybridbauweise.

Die Stadt und Land bereitet aktuell keine Anträge auf Typenbaugenehmigung

Anpassung der EU-Schwellenwerte zum Vergaberecht ab dem 01.01.2024

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, Abt. V, informiert über die Veränderungen der EU-Schwellenwerte für die Vergabe öffentlicher Aufträge.

Die neuen Schwellenwerte gemäß den Verordnungen (EU) 2023/2496, 2496,2497, 2510 vom 15.11.2023 sind nun auch im Bundesanzeiger BAnz AT 12.12.2023 B1 (www.bundesanzeiger.de) veröffentlicht worden. Sie betragen:

Baufträge sowie Konzessionsvergaben:
5.538.000 EUR (bisher: 5.382.000 EUR),

Liefer- und Dienstleistungsaufträge:
221.000 EUR (bisher: 215.000 EUR),

Liefer- und Dienstleistungsaufträge von Sektorenauftraggebern sowie in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit:
443.000 EUR (bisher: 431.000 EUR),

Die neuen Schwellenwerte gelten ab 01.01.2024.

gen vor. Sie plant ab dem Jahr 2026 weitere Typenhausprojekte. Die Fertigstellungen dieser fünf Wohngebäude ist für den Zeitraum 2030/31 geplant. In diesem Zusammenhang wird die Stadt und Land das Thema Typenbaugenehmigung prüfen.

Bei der WBM ist keine Typengenehmigung in Vorbereitung. Für 33 Wohngebäude in serieller Bauweise oder Modulbauweise plant die WBM Baubeginne bis 2029. Den Wiederholungsgrad und mögliche Typenbaugenehmigungen für diese Projekte werden geprüft. Es ist möglich, dass Anbieter dieser Gebäude eine Typengenehmi-

gung dafür erwirkt haben oder erwirken werden.

Frage 13:
Welche Anträge auf Typengenehmigung werden aktuell durch die HOWOGE für Schulen als Typenbauten vorbereitet und wie viele entsprechende Typenschulen sind geplant?

Antwort zu 13:
Die HOWOGE als GmbH unterliegt dem Baugenehmigungsverfahren der bezirklichen Bauaufsichtsämter. Bei den Holzmodulbauschulen schreibt die HOWOGE aktuell Planungs- und Bauleistungen aus, die im Ergebnis einen

Typenentwurf für eine 3-zügige Grundschule liefern soll, der bis zu fünf Mal errichtet werden könnte. Die notwendigen Baugenehmigungen werden jeweils einzeln in dem jeweiligen Bezirk beantragt.

Frage 14:
Welche Anträge auf Typengenehmigung werden aktuell durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen für eigene Vorhaben (Schulen, Sporthallen, Kindereinrichtungen etc.) als Typenbauten vorbereitet und welche entsprechenden Typengebäude sind geplant?

Antwort zu 14:
Der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, Oberste Bauaufsicht liegen hierzu aktuell keine Anträge vor.

Die Typenschulen der Berliner Schulbauoffensive sind für eine Typengenehmigung geeignet und die Beantragung wird entsprechend geprüft werden.

Berlin, den 07.12.2023

In Vertretung
Kahlfeldt

Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung, Bauen und
Wohnen

Leserzuschrift zu Schallschutz/Baukosten

Sehr geehrte Damen und Herren,
das Bauen wird ständig teurer und in Stellungnahmen wird hierzu auch immer der geforderte Schallschutz als Preistreiber genannt. So auch in zwei Artikeln in BK konstruktiv 04/2023.

Dort heißt es (auszugsweise):

Baukosten und CO₂ signifikant senken
(Baugewerbeverband Schleswig-Holstein)

Beispiel 3: Zitat (Auszug):

„Der überwiegende Teil der heutigen Gebäude wurde nach älteren, einfa-

chen Schallschutzregeln errichtet ... Kostensenkend wäre die Möglichkeit, die heute geltenden, deutlich höheren Schallschutzanforderungen ... angemessen anzupassen.“

Normung:
Warum das Bauen immer teurer wird
(Dipl.-Ing. Architekt Tobias Nöfer)

Zitat (Auszug):

„Bauphysiker müssen heute nahezu schalltote Wohnungen planen.... Irgendwann wurde Lärm als gesundheitsschädlich erkannt und nun übertreibt man es mit deutscher Gründlich-

keit bis zur Unbezahlbarkeit. Ein mutiger Schritt wäre etwa die Halbierung und dauerhafte Fixierung der Schallschutzwerte innerhalb von Gebäuden...“

Was dort geschrieben wurde, kann nicht unkommentiert bleiben.

Die Anforderungen an den Schallschutz sind international genormt und in Deutschland seit 1938 mit DIN 4110 – Technische Bestimmungen für die Zulassung neuer Bauweisen –, und ab April 1944 (!) als – Richtlinie für den Schallschutz im Hochbau – mit der ersten DIN 4109.

Aktuell und bauaufsichtlich eingeführt ist DIN 4109-1:2018-01, in der nur Mindestanforderungen an schalldämmende Bauteile unter Zugrundelegung eines Grundgeräuschpegels von $L_{A,eq} = 25 \text{ dB}$ für schutzbedürftige Räume (z. B. in Wohnungen) für folgende Schutzziele festgelegt sind:

- Gesundheitsschutz,
- Vertraulichkeit bei normaler Sprechweise,
- Schutz vor unzumutbaren Belästigungen.

Die Norm beschreibt keine Anforderungen, die über das genannte Schutzziel hinausgehen (z.B. Wohnkomfort, Lebensqualität), aber ebenfalls mit den gängigen Bauarten erreicht werden könnten.

Der Lärm wurde übrigens nicht „irgendwann als gesundheitsschädlich erkannt“, vielmehr steht bereits in DIN 4109:1944-04 (Zitat):

„Einleitung (Auszug)

Lärmeinwirkungen können die Gesundheit der Menschen schädigen und ihre Leistungsfähigkeit herabsetzen. Deshalb muß der Mensch in seiner Wohnung vor Lärmeinwirkungen möglichst geschützt werden...

Der Schutz der Gesundheit und der Arbeitskraft des Menschen rechtfertigt die Aufwendung zusätzlicher Kosten.“

Anmerkung d. A.: Es ist beachtlich, dass diese Norm in einer Zeit erschien, als es in Deutschland durch Bombenangriffe besonders laut war.

Es ist so, dass die Gesundheit vom Lärm gefährdet wird, weshalb u.a. für das Schutzziel Gesundheitsschutz ein ausreichender Schallschutz in DIN 4109 gefordert wird.

Lärm ist ein psychosozialer Stressfaktor und beeinträchtigt nicht nur das subjektive Wohlempfinden und die Lebensqualität, sondern hat direkte Auswirkungen auf die Gesundheit.. Bereits im Jahre 1910 prophezeite der Nobelpreisträger für Medizin Robert Koch: „Eines Tages wird der Mensch den Lärm ebenso unerbittlich bekämpfen müssen wie die Pest und die Cholera.“

Nach der GEDA-Studie 2012 berichten 44,7% der Erwachsenen, durch Lärm in ihrem Wohnumfeld gestört oder gesundheitlich beeinträchtigt zu werden.

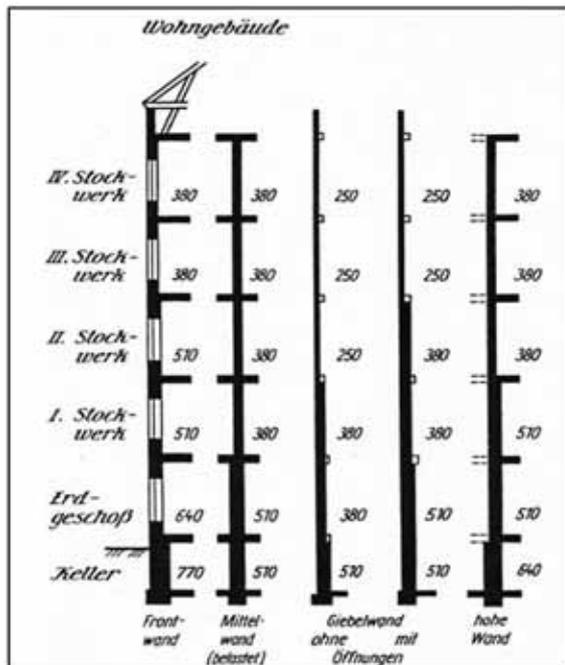
Die Weltgesundheitsorganisation gibt

an, dass Lärm – nach Luftverschmutzung – die zweitgrößte umweltbedingte Ursache für Gesundheitsprobleme in der EU ist. Die WHO nennt mehrere, langfristige Risiken von Lärm für die Gesundheit:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Schlafstörungen
- kognitive Entwicklungsstörungen bei Kindern
- Tinnitus / Hörschaden
- Belästigung

DIN 4109-1:2018-01 löste die bisherige Ausgabe aus dem Jahr 1989 ab. Damit stehen für den Nachweis des Schallschutzes im Hochbau genauere Rechenverfahren und Methoden zur Verfügung, die im Wesentlichen auf denen der europäischen Norm DIN EN ISO 12354 beruhen. DIN 4109 kann somit als nationale Umsetzung dieser europäischen Norm angesehen werden.

Die Grundrisse im mehrgeschossigen Wohnungsbau sind in der Regel so organisiert, dass die tragenden und aussteifenden Wände der Konstruktion zugleich die Wohnungstrennwände bilden. Die äußere Begrenzung der Wohnung, die für den nach DIN 4109 geforderten Mindestschallschutz zwischen fremden Wohneinheiten maßgeblich ist, kann neben diesen Wohnungstrennwänden außerdem von Haustrennwänden, Wänden zum Treppenhaus und den massiven Geschossdecken gebildet werden. Weil es sich um tragende bzw. aussteifende

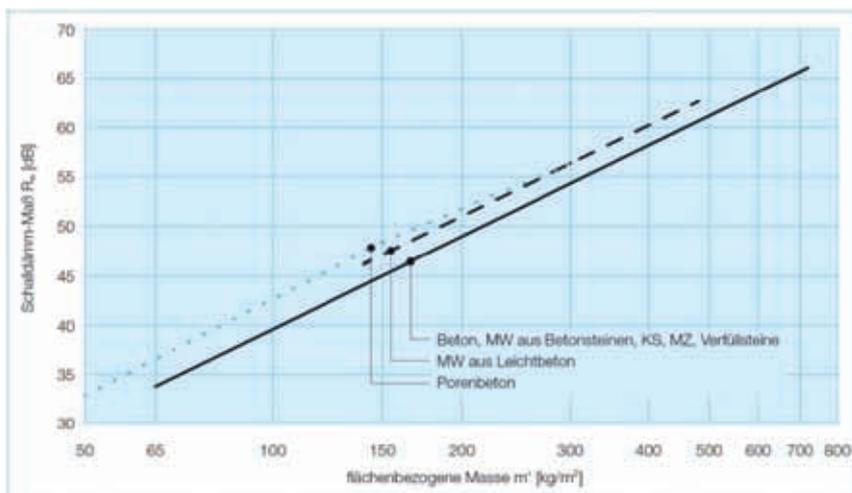


Quelle: Ahnert/Krause: Typische Baukonstruktionen

Bauteile, z. B. aus Beton, handelt, erreichen sie über ihre hohe flächenbezogene Masse für sich allein genommen meist einen ausreichenden Schutz gegen die direkte (Luft-) Schallübertragung auf dem Weg Dd.

Der Baugewerbeverband schreibt, dass „Gebäude nach älteren, einfacheren Schallschutzregeln errichtet wurden“. Das muss vor 1938 gewesen sein, als beispielsweise noch die Bau-Polizeiverordnung 1897 galt. Die darin geforderten Wanddicken für den Wohnungsbau sind in folgendem Bild dargestellt.

Diese Bauweise war auch Grundlage für DIN 4110:1938 und es dürfte inter-



Quelle: Xella 350 kg/m^2 ca 57 dB

essant sein, was dort zur Schalldämmung gefordert wird:

Einschalige Wände

- 1 Stein dicke, beidseitig mit 1,5 cm geputzte Wand aus Vollziegelwerk, $m' = 450 \text{ kg/m}^2$
- Mittlere Schalldämmzahl $D = 49 \text{ dB}$ ($f = 100 \text{ Hz bis } 3000 \text{ Hz}$)

Die Schalldämmzahl entspricht annähernd dem Differenzschallpegel und wären heute als bewertetes Bau-Schalldämm-Maß R'_{w} etwa 52 dB.

Die baurechtlich geforderte Standarddicke von Brandwänden und tragenden Innenwänden liegt heute bei mindestens 17,5 cm, häufig sind Mauern dieser Art aber etwa 24 Zentimeter dick.

Decken wurden damals aus Holzbalken mit Schlackefüllung und verputzten Strohunterdecken ausgeführt. Die Trittschallpegel waren dementsprechend hoch mit 78 phon angegeben, was etwa einem Trittschallpegel $L'_{n,w}$ von 62 dB entsprechen würde.

Die 1897 festgelegten Decken und „Scheidewände“ zwischen Wohnungen erfüllten die Anforderungen an Dämmwerte von Wand- und Deckenkonstruktionen. Die geforderte Luft- und Trittschalldämmung der Holzbalkendecken wurde mit schwerer Auffüllung erreicht und die Luftschalldämmung der beidseitig verputzten und nach „Reichsformat“ ausgeführten 25 cm dicken Wand mit $m' = 450 \text{ kg/m}^2$, heute entsprechend mit $R'_{w} = 54 \text{ dB}$ bestätigt.

Prof. Wolfgang Moll hat in seinen Veröffentlichungen die seitherigen Probleme mit dem Schallschutz ausführlich dokumentiert. Mit dem Aufkom-

men leichter Baumaterialien und statisch vorteilhaften leichten Massivdecken in den 1920er und 1930er Jahren änderte sich schlagartig der bis dahin gar nicht so schlechte Schallschutz in den Wohnungen. Die Normung musste darauf reagieren: 1938.

Hinzu kam, dass die Wohnräume kleiner wurden und damit der Schallschutz schlechter, da dieser im Gegensatz zur Schalldämmung vom Volumen und der Fläche des Schall-Empfangsraums abhängig ist. Diese Problematik zeigte sich auch in den Sozial- und Plattenbauten der Zeit nach 1945, in denen in den geteilten und kriegsgeschädigten Altbauwohnungen, in ausgebauten Dachgeschossen und in den vielen Neubauten mit leichten, biegesteifen Trennwänden nur ein bauakustischer Mindestqualitätsstandard erreicht werden konnte.

Bei den aktuellen Messungen werden bei vertikaler Übertragung für die in der Regel 20 cm dicken Geschossdecken mit flankierenden Gips-Massiv-Wänden bewertete Schalldämm-Maße von $R'_{w} \geq 58 \text{ dB}$ ermittelt. Damit sind die Anforderungen $R'_{w} = 54 \text{ dB}$ nach DIN 4109 übertraffen. Bei der horizontalen Übertragung über Wohnungstrennwände mit einer flankierenden Trennwand aus Gips-Wandbauplatten ergab sich aus durchgeführten Messungen am Bau für das bewertete Bau-Schalldämm-Maß ein Mittelwert von 57,1 dB.

Auch der Baugewerbeverband fordert zur Kostensenkung (Zitat): „die heute geltenden, deutlich höheren Schallschutzanforderungen ... angemessen anzupassen.“

Es lohnt sich daher der Blick auf die Entwicklung der Anforderungen an den Schallschutz:

Es ist festzuhalten, dass sich die Kennwerte für den Luftschall seit Beginn der Normung nicht verändert haben, „deutlich höhere Schallschutzanforderungen“ sind nicht erkennbar. (1 dB Differenz ist fast nicht unterscheidbar). Die etwas erhöhten Anforderungen an den Schallschutz in DIN SPEC 91314:2017-01 sind von einem DIN-Arbeitskreis beschrieben worden, der mehrheitlich aus den Mitgliedern der Bau- und Wohnungswirtschaften sowie den Herstellern von Bauprodukten bestand. Diese Werte wurden festgelegt, weil sie mit den herkömmlichen Bauweisen ohne Kostenerhöhung erreichbar sind.

Wesentlich für diese Arbeit waren mehrere Gerichtsurteile, die feststellten, dass die Anforderungen nach DIN 4109 lediglich Mindestanforderungen an den Schallschutz für den Gesundheitsschutz darstellen und nicht mehr anerkannte Regeln der Technik sein können. Es sei nicht zu vermitteln, dass sich die Bautechnik in 80 Jahren nicht weiterentwickelt habe.

In DIN 4109-1 werden nur die an den Schallschutz gestellt, was auch die Gerichte haben die Mindestanforderungen dann beurteilt, wenn es sich um etwas bessere, komfortable Wohnungen, beispielsweise Eigentumswohnungen, handelte. Hierauf hat der Normenausschuss reagiert und das bisherige Beiblatt 2 zu DIN 4109:1989 durch DIN 4109-5:2106-07 (erhöhter Schallschutz) ersetzt. Der Teil 5 wurde jedoch bauaufsichtlich nicht eingeführt und muss daher privatrechtlich vereinbart werden. Auch DIN SPEC 91314 wurde anschließend zurückgezogen.

Die höheren Anforderungen an den Trittschallpegel resultieren aus der Tat-

Spalte	1	2	3	4	5	6	7
Zeile		DIN 4110	DIN 4109				DIN SPEC
		1938	1944	1962	1989	2018	91314
		$D / (\sim R'_{w})$		R'_{w}			
		in dB					
1	Luftschalldämmung						
1.1	horizontal	(~52)	(~52)	52	53	≥ 53	≥ 55
1.2	vertikal	(~52)	(~52)	52	54	≥ 54	≥ 56
		Phon / ($\sim L'_{n,w}$)		$L'_{n,w}$			
		in phon / (in dB)		in dB			
2	Trittschallpegel	(~62)	(~62)	63	53	≤ 50	≤ 46

sache, dass sich die Deckenkonstruktionen tatsächlich weiterentwickelt haben und die besseren Kennwerte durch die praktizierte Bauweise messtechnisch nachweisbar eingetreten sind.

Die Forderung zu „*einem mutigen Schritt zur Halbierung der Schallschutzwerte*“ ist nicht nachzuvollziehen, es

ist auch nicht klar, was gemeint ist, Halbierung des Schalldämmwerts oder Verdopplung der Lautstärke. Es war schon sehr mutig, die Werte über Jahrzehnte unverändert zu lassen, um durch Schallschutzmaßnahmen keine Baukostenerhöhung zu bewirken. Es müssen also andere Lösung zur Kostensenkung gefunden werden.



Peter Lein VDI
 Ingenieurbüro
 Peter Lein VDI
 Eichengrund 13
 13629 Berlin



info@baukammerberlin.de
 http://www.baukammerberlin.de
 Fax: (030) 79 74 43 29

Korrekturmeldebogen

Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

sollten sich Ihre persönlichen Daten wie Anschrift, Telefon-, Fax-Nummer, e-Mailadressen usw. geändert haben bzw. in nächster Zeit ändern, bitten wir Sie, uns diesen Korrekturmeldebogen ausgefüllt und unterzeichnet herzureichen.

Name, Vorname:

akadem. Grad:, Mitgliedsnummer:
 (bei Änderung bitte Nachweis beifügen)

Geschäftsanschrift

Fon / Fax: /

eMail / http: /

Private Anschrift:

Fon / Fax: /

eMail / http: / www.

Funk – Tel.: / eMail intern
 (für Passwort-Abwurf)

Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an!

An welche Anschrift möchten Sie Ihre Post (Beitragsfestsetzung, Einladungen, Publikation, etc.)?

- private Anschrift Geschäftsanschrift

Welche Anschrift soll im Internet veröffentlicht werden?

- private Anschrift Geschäftsanschrift Auszug (nur Vorname, Name ohne Kontaktdaten)

Ich bin mit der Veröffentlichung meiner Daten auf der Homepage der Baukammer Berlin

- einverstanden nicht einverstanden

Datum:

Unterschrift:

Stellenmarkt

Die Details zu den einzelnen Stellenanzeigen finden Sie in unserem Stellenmarkt auf unserer Homepage: <https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/angebote/> bzw. unter den angegebenen weiterführenden Links.

13.03.24	Fachplaner Brandschutz	Berlin	A. Wilke Ing.-büro für Bauphysik und Baukonstruktion GmbH Herr Steffen Arndt Luisenstraße 38, 10117 Berlin-Mitte 030/374415575 steffen.arndt@wilke-bauphysik.de www.wilke-bauphysik.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/863/
13.03.24	Bauingenieur/in im Bereich Sachverständigenwesen	Berlin	A. Wilke Ing.-büro für Bauphysik und Baukonstruktion GmbH Herr Steffen Arndt Luisenstraße 38, 10117 Berlin-Mitte 030/374415575 steffen.arndt@wilke-bauphysik.de www.wilke-bauphysik.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/893/
13.03.24	Bauzeichner/in (Hochbau) oder Technischer Zeichner	Berlin	A. Wilke Ing.-büro für Bauphysik und Baukonstruktion GmbH Herr Steffen Arndt Luisenstraße 38, 10117 Berlin-Mitte 030/374415575 steffen.arndt@wilke-bauphysik.de www.wilke-bauphysik.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/894/
06.03.24	Architekt/Ingenieur/Energieberater (m/w/d) nachhaltige Sanierungslösungen für Einfamilienhäuser	Berlin	Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) Personalreferentin, Berlin Annina Wendel Tel.: +49 (30) 66 777 489 E-Mail: recruiting@dena.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/891/
06.03.24	Koordinator (m/w/d) für kommunale Modellprojekte	Berlin	Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) Chausseestraße 128a, 10115 Berlin Julia Michaelis Tel.: +49 30 66 777-184 E-Mail: recruiting@dena.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/892/
06.03.24	Erfahrene Ingenieure/innen (M.Sc./ B.Sc./ Techniker / m/w/d)	Berlin	SCHIMMEL Beratende Ingenieure Blücherstr. 22, 10961 Berlin Thomas Schimmel Tel.: 030/28 38 55 72 E-Mail: bewerbung@schimmel-ingenieure.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/243/
28.02.24	Bauleitung für Haustechnik (w/m/d)	Berlin	GNEISE Planungs- und Beratungsgesellschaft mbH Kieffholzstr. 176, 12437 Berlin Benjamin Knörk Tel.: 030 536 01 204 E-Mail: karriere@gneise.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/889/
28.02.24	Planer für Haustechnik (w/m/d)	Berlin	GNEISE Planungs- und Beratungsgesellschaft mbH Kieffholzstr. 176, 12437 Berlin Benjamin Knörk Tel.: 030 536 01 204 E-Mail: karriere@gneise.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/890/
22.02.24	Bauzeichner/Bautechniker (w/m/d)	Berlin und Brandenburg	Voigt Ingenieure GmbH Berlin Kurfürstendamm 217, 10719 Berlin Spillecke Matthias Tel.: 0152 2856 25 93 E-Mail: personal@voigt-ingenieure.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/785/
22.02.24	Projektleiter (w/m/d) mit Schwerpunkt Rohrleitungsbau	Berlin und Brandenburg	Voigt Ingenieure GmbH Berlin Kurfürstendamm 217, 10719 Berlin Matthias Spillecke Tel.: 030-817294453 E-Mail: personal@voigt-ingenieure.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/887/
22.02.24	Planungsingenieur / Projektleiter (w/m/d) für die Planung von technischen Anlagen der Wasserwirtschaft	Berlin und Brandenburg	Voigt Ingenieure GmbH Berlin Kurfürstendamm 217, 10719 Berlin Matthias Spillecke Tel.: 030-817294453 E-Mail: personal@voigt-ingenieure.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/888/
12.02.24	Architekt*innen oder Bauingenieur*innen mit Interesse an Leistungsphasen 6 bis 8	Berlin	MTM Architektur Freienwalder Str. 17, 13055 Berlin Marc Torras Montfort Tel.: (030) 94708-627 E-Mail: marc@mtm-architektur.com	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/879/

05.02.24	Projektsteuerung/ Bauprojektmanagement (Junior/ Senior)	Berlin und Brandenburg	IBPM Gesellschaft für interdisziplinäres Bauprojektmanagement mbH Fasanenstraße 71, 10719 Berlin Sarah Knoll Tel.: 030-8200790 E-Mail: info@ibpm-online.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/874/
26.01.24	Projektleiter:in / Bauleiter:in (m/w/d) Investive Maßnahmen im Fachbereich Hochbau	Berlin	Bezirksamt Pankow von Berlin Karriereportal: https://t1p.de/uiirfd	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/869/
26.01.24	Fachbauleitungen (m/w/d) in der Gruppe Bauunterhaltung und Sonderprogramme	Geplanter Einsatzort: Storkower Straße 113, 10407 Berlin	Bezirksamt Pankow von Berlin Karriereportal: https://t1p.de/j5c2t	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/870/
26.01.24	Sachbearbeitung (m/w/d) Energemanagement - Dauerausschreibung	Geplanter Einsatzort: Berliner Allee 100, 13088 Berlin	Bezirksamt Pankow von Berlin Karriereportal: https://t1p.de/154c2	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/871/
26.01.24	Fachbauleiter:innen (m/w/d) Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik	Geplanter Einsatzort: Storkower Str. 113, 10407 Berlin	Bezirksamt Pankow von Berlin Karriereportal: https://t1p.de/yhxid	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/872/
12.01.24	TGA-Ingenieur Versorgungstechnik - Schwerpunkt Lüftung / Kälte (m/w/d)	Berlin	FC-Planung GmbH Alex-Wedding-Straße 5, 10178 Berlin Christian Freyny Tel.: +49 30 463 007 1410 E-Mail: c.freyny@fc-gruppe.de	https://www.baukammerberlin.de/stellenmarkt/eintrag/866/

MIETGESUCH

Aufgrund des langen Arbeitsweges (1,5 h) **sucht** unsere Mitarbeiterin Corinna Fuhrmann (alleinstehend, ohne Haustiere, Nichtraucher) eine **neue Wohnung** (Neubau oder saniert) zur Miete in Berlin (max. 30 Minuten Fahrtzeit zur Heerstraße mit ÖPNV).

Größe: 2 bis 2,5 Zimmer ab 45 m², wünschenswert: Balkon oder Terrasse.

Kontakt: (030) 797 443-15 oder corinna.fuhrmann@baukammerberlin.de

Die Zukunft des Bauens

Symposium des InformationsZentrums Beton am 11. April 2024

Im Symposium – Die Zukunft des Bauens mit Beton wird erörtert, wie nachhaltiges und klimafreundliches Bauen mit Zement und Beton bereits heute möglich ist und welche Strategien es für die Zukunft gibt. Es wurden bereits Ansätze in die Praxis umgesetzt. Vertreter der Planung präsentieren, welche Ziele sie auf dem Weg zum nachhaltigen Bauen verfolgen. Dabei werden auch Fragen der Wirtschaftlichkeit, des Recyclings sowie der Verfügbarkeit der benötigten Ressourcen thematisiert.

Themenschwerpunkte:

- Nachhaltig Bauen. Mit Beton
- Dekarbonisierung von Zement und Beton und Einsatz klinkereffiziente Zemente
- Bauen mit R-Beton
- Wiederverwendung von Betonbauteilen
- Infralichtbeton
- Zertifizierungen, Regulierungen und deren Nachhaltigkeit

Diese Veranstaltung wird von der Architektenkammer Berlin als Fortbildung anerkannt und mit 5 Unterrichtseinheiten bewertet.

Das InformationsZentrum Beton stellt hierfür Teilnahmebescheinigungen aus.

Termin: 11. April 2024

Veranstaltungsort:

Nhow Berlin
Stralauer Allee 3, 10245 Berlin



Bild: mju-fotografie

Teilnahmebedingungen:

Die Teilnahme an der Veranstaltung kostet 98,- € netto zzgl. gesetzl. MwSt. Bitte überweisen Sie den Betrag nach Erhalt Ihrer persönlichen Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer auf unser Konto. Bei einer Nichtteilnahme an der Veranstaltung wird dennoch die gesamte Kostenbeteiligung fällig.

Anmeldeschluss ist der 8. April 2024

Die Skriptunterlagen werden Ihnen per E-Mail rechtzeitig vor Veranstaltungsbeginn per Download zur Verfügung gestellt.

Informationen und Anmeldung unter:

www.beton.org/11042024-berlin



Weitere Informationen:

InformationsZentrum Beton GmbH
Telefon: (030) 308 77 78-0
E-Mail: berlin@beton.org

www.beton.org

NEWS: „Beton – Verstehen. Planen. Anwenden.“ Die zweite Staffel ist da!

Die zweite Staffel der Filmserie informiert über die wesentlichen Ansätze zum nachhaltigen Bauen mit Beton. Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft sind dabei ebenso Thema wie klimaeffiziente Zemente.

Die IZB-Betonexperten Dipl.-Ing. (FH) André Weisner und Dipl.-Ing. René Oesterheld zeigen dabei konkrete Lösungen wie die Zement- und Betonindustrie die Klimaziele erreichen will. Im 2-Wochen-Rhythmus findet man auf YouTube insgesamt sieben neue Episoden. Studierende und Lehrkräfte, die nicht so lange warten wollen, finden diese ab sofort gesammelt im Studierendenportal „Beton web.campus“.



UZIN FusionTec

Neue Spachtelmasstechnologie

Mit der Bindemitteltechnologie UZIN FusionTec bringt Uzin ein komplett neues Spachtelmassensortiment auf den Markt, das sich durch herausragende technische und verarbeitungsrelevante Eigenschaften auszeichnet. Zusätzlich erfüllt es ökologische Ansprüche. So wird das Treibhauspotential (GWP) im Vergleich zu konventionellen Zement-Spachtelmassen bis zu 39 % gesenkt. Egal ob eine lange Verarbeitungszeit, eine schnelle Belegereife, Spannungsarmut oder eine hohe Druckfestigkeit einhergehend mit einer guten Schleifbarkeit gefordert ist, die neuen Spachtelmassen der UZIN FusionTec-Reihe bieten für jeden möglichen Anwendungsfall die perfekte Lösung. Seit Januar 2024 werden die ersten Neuprodukte UZIN NC 580 und UZIN NC 570 europaweit in den Markt eingeführt, gefolgt von UZIN NC 585 F, UZIN NC 587, UZIN NC 560, UZIN NC 550 und UZIN NC 567 im Laufe des Jahres 2024.

Bei immer mehr Tempo auf der Baustelle gehören eine schnelle Begehbarkeit und zuverlässige Belegereife des Bodens zu den Hauptanforderungen an den Bodenaufbau. Ebenso wichtig ist eine sichere Anwendung, die den Verarbeiter schützt und gleichzeitig in möglichst kurzer Zeit optimale Ergebnisse liefert. Dabei sollen zunehmend Produkte zur Verfügung stehen, die Ressourcen und Umwelt schonen.



Die Produkte der Reihe UZIN FusionTec besitzen einen idealen Verlauf, sehr gute Konsistenz und erreichen schnell die nötige Belegereife selbst in hohen Schichtdicken bis 20 mm.

UZIN FusionTec eröffnet neue Wege

„Auf dieser Grundlage haben wir die neue Spachtelmassenreihe UZIN FusionTec entwickelt, die höchste Anforderungen an Verarbeitung und Technik vereint und einen deutlich geringeren CO₂-Fußabdruck und Primärenergiebedarf aufweist. Unserer Forschung und Entwicklung ist es dank der neuartigen Bindemitteltechnologie gelungen, die Sicherheit in der Verarbeitung und die technischen Eigenschaften der Produkte



Als Experte für die Verlegung von Estrich, Boden und Parkett hat die Marke Uzin die neue Spachtelmassenreihe UZIN FusionTec entwickelt, die einen schnellen Baufortschritt ermöglicht und gleichzeitig anwender- und umweltfreundlich ist.



Die neuen Spachtelmassen trocknen schnell und zuverlässig und das in unterschiedlichen Schichtdicken und auf verschiedensten Untergründen.

auf ein neues Niveau zu heben und sie gleichzeitig mit den aktuellen ökologischen Anforderungen der Neuzeit zu vereinen, erklärt Steffen Kallus, Leiter der Business Unit Uzin die Vorteile der neuen Technologie. Das neue Sortiment ist breit angelegt und bietet für verschiedenste Anforderungen und Präferenzen optimale Lösungen. Sie lassen sich sehr leicht verarbeiten, auch hohe Schichtdicken sind gut einstellbar. Die Spachtelmassen sind je nach Produkt sehr schnell belegreif – selbst in hohen Schichtdicken bis 20 mm. Trotz ihrer hohen Festigkeit lassen sie sich hervorragend schleifen. Ein besonderes Augenmerk liegt bei UZIN FusionTec auf Ressourcenschonung und der Senkung von CO₂-Emissionen. Im Vergleich zu zementären Produkten konnte das Treibhauspotential (GWP) je nach Neuprodukt im Vergleich zu konventionellen Zement-Spachtelmassen bis zu 39 % gesenkt werden.

Leichte Verarbeitung und hohe Sicherheit

Die neuen Produkte der Reihe UZIN FusionTec trocknen schnell und zuverlässig auf unterschiedlichen Untergründen – nahezu spannungsfrei. Ein weiteres Plus sind die guten Verlaufseigenschaften kombiniert mit langen Verarbeitungszeiten. Zudem ermöglichen die Oberflächenbeschaffenheit und Saugfähigkeit eine optimale Verlegung aller Arten von Belägen. Die Spachtelmassen

eignen sich für alle Klebstoffarten und liefern selbst bei der Verlegung optisch anspruchsvoller Beläge beste Ergebnisse. Alle Eigenschaften tragen zur pünktlichen Fertigstellung von Bauvorhaben bei und bieten insgesamt eine hohe Sicherheit für den Verarbeiter und den Planer.

Ausgleichen, Nivellieren, Spachteln – mit ökologischen Umwelt-Zertifizierungen und weniger CO₂-Verbrauch

Als Experte für die Verlegung von Estrich, Boden und Parkett hat die Marke Uzin neue universelle Lösungen im Spachtelmassensegment entwickelt, die je nach Anforderung positiv zum Baufortschritt beitragen und gleichzeitig sicher, anwender- und umweltfreundlich sind. Produkte der Reihe UZIN FusionTec sind emissionsarm und größtenteils kennzeichnungsfrei. Dies verbessert den Schutz bei der Verarbeitung. Außerdem eignen sie sich für das Bauen nach Nachhaltigkeitsstandards und verfügen über die verschiedenen nationalen sowie internationalen Zertifizierungen, wie z. B. EMICODE EC1 Plus, Blauer Engel, EPD, LEED contributing product und ECO2CHOICE.



www.uzin.de, www.uzin-utz.com

