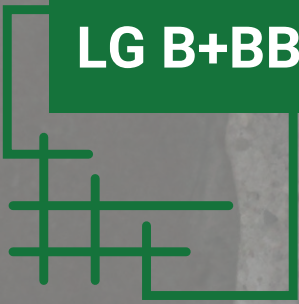


Forum Betoninstandsetzung 2025

– RÜCKBLICK –



LG B+BB

**GÜTESCHUTZGEMEINSCHAFT
BETONINSTANDSETZUNG
BERLIN + BRANDENBURG E.V.**

Rückblick

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Forum Betoninstandsetzung 2025 war ein besonderer Tag. Nach intensiver Vorbereitung war es eine Freude zu sehen, wie viele Fachleute aus Planung, Ausführung, Wissenschaft und öffentlicher Hand unserer Einladung nach Berlin-Dahlem gefolgt sind. Der persönliche Austausch, die Fachgespräche und die vielen Begegnungen haben eindrucksvoll gezeigt, dass die Betoninstandsetzung eine starke, engagierte Gemeinschaft bildet.

In meiner Eröffnung habe ich betont, dass dieses Forum mehr ist als nur eine Fachtagung: Es ist ein Ort, an dem die „Familie der Betoninstandsetzung“ zusammenkommt: Auftraggeber, Partner, Fachplaner, Ausführende und Hersteller. Diese Verbundenheit und das gemeinsame Ziel, Qualität und Nachhaltigkeit im Bauen zu sichern, waren in jedem Gespräch spürbar.

Die Vorträge haben ein breites Spektrum abgedeckt – von der Fachkräftesicherung und der Führungskultur über aktuelle Infrastrukturprojekte bis hin zu neuen Technologien wie der Künstlichen Intelligenz in der Brückenprüfung oder der Laserinduzierte Plasmaspektroskopie (LIBS) in der Bauwerksdiagnostik. Besonders spannend waren auch die Einblicke in die denkmalgerechte Sanierung und die klimarelevanten Vorteile der Bestandserhaltung gegenüber dem Neubau.

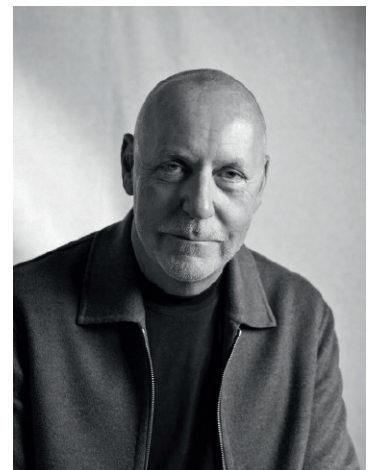
Begleitet wurde die Veranstaltung von einer vielseitigen Fachausstellung, bei der unsere Premium-Messepartner StoCretex, Kiwa und Wolfa Bauelemente sowie zahlreiche weitere Unternehmen ihre Innovationen präsentierten. Ihnen, ebenso wie allen Referentinnen, Referenten und Teilnehmenden, gilt mein herzlicher Dank.

Das Forum hat erneut deutlich gemacht, dass die Betoninstandsetzung längst kein Nischenthema mehr ist. Sie ist eine Schlüsselbranche für nachhaltiges, verantwortungsbewusstes Bauen.

Ich blicke mit großer Zuversicht auf die kommenden Jahre und freue mich schon jetzt auf das nächste Forum im Jahr 2027.

Marco Götze

Vorstandsvorsitzender Güteschutzgemeinschaft
Betoninstandsetzung Berlin und Brandenburg e.V.



Inhaltsverzeichnis

Rückblick	2
Das war unser Forum	4
<i>Im Fokus: Landesgütegemeinschaft Berlin und Brandenburg</i>	7
Mitgliederverzeichnis	8
Bestand als Zukunftsaufgabe: Bauwerke erhalten, Führungskompetenzen stärken, Mitarbeitende binden	10
Betoninstandsetzung im Wandel – Herausforderungen und Chancen für die Zukunft	11
<i>Hintergrund & Grundlagen: Fremdüberwachung und MHA VO-Zertifikat</i>	12
Das Bauprogramm der Autobahn GmbH im Bereich Berlin/Brandenburg mit Blick auf den Brückenbestand im Autobahndreieck Funkturm	13
Sanierung und Umnutzung des Kornversuchsspeichers in Berlin	15
Altbau vs. Neubau – Vorstellung der DGNB-Kurzstudie vom Februar 2025	16
<i>Qualität im Blick: RAL-Gütezeichen „Instandsetzung von Betonbauwerken“</i>	17
Instandhaltungsmaßnahmen nach den aktuellen Bestimmungen der TR Instandhaltung – Bestandserhebung, Planung und Ausführung anhand von Fallbeispielen	18
Wie unterstützt künstliche Intelligenz die Automatisierung der Brückenprüfung – Stand der Forschung und Praxis	19
Aktuelles von der Bauwerksdiagnostik – Laserinduzierte Plasmaspektroskopie (LIBS)	20
<i>Praxiswissen: Das FÜ-Portal der BGIB</i>	21
Messepartner	22
Zukunft braucht Bestand – Projekte unserer Mitglieder	24
Impressum	26

Das war unser Forum



Bildnachweise: LG B+BB | Autor: Michael Fahrig

Das war unser Forum



Das war unser Forum



Forum Betoninstandsetzung

LG B+BB

GÜTESCHUTZGEMEINSCHAFT
BETONINSTANDSETZUNG
BERLIN + BRANDENBURG E.V.

IHR STARKER PARTNER FÜR PLANUNG, AUSFÜHRUNG UND ÜBERWACHUNG

- Kompetenz in allen Belangen der Betoninstandsetzung
- Hohe Qualität in Ausführung und Planung
- Das RAL-Gütezeichen 591 »Instandsetzung von Betonbauwerken«
- Ein starkes Netzwerk
- Bauüberwachung nach dem 4-Augen-Prinzip mit der Prüf- und Überwachungsstelle

Güteschutzgemeinschaft Betoninstandsetzung
Berlin + Brandenburg e.V.
Nassauische Straße 15, 10717 Berlin
Telefon: 030 / 86 00 04 - 895
Fax: 030 / 86 00 04 - 43
E-Mail: b-b@betonerhaltung.com
URL: www.betonerhaltung.com



Im Fokus: Landesgütegemeinschaft Berlin und Brandenburg

Die Güteschutzgemeinschaft Betoninstandsetzung Berlin und Brandenburg e.V. ist ein starkes regionales Netzwerk aus ausführenden Fachbetrieben, Ingenieurbüros, Sachverständigen und Partnern aus Forschung und Industrie. Gemeinsam setzen wir uns für höchste Standards in der Betoninstandsetzung ein – mit dem Ziel, den Bauwerksbestand unserer Region dauerhaft zu sichern und Innovationen in die Praxis zu bringen.

Eine Mitgliedschaft bietet zahlreiche Vorteile. Unsere Mitglieder erhalten Zugang zu aktuellen Fachinformationen, profitieren von praxisnahen Weiterbildungsangeboten und können ihre Leistungen durch das RAL-Gütezeichen sichtbar machen. Der enge Austausch innerhalb der Gemeinschaft fördert die gegenseitige Unterstützung und schafft wertvolle Kontakte zu Auftraggebern, Planern und Behörden.

Für öffentliche und private Auftraggeber bedeutet die Mitgliedschaft unserer Betriebe ein klares Signal: Die Arbeiten werden fachkundig, regelkonform und in hoher Qualität ausgeführt. Planungssicherheit, Transparenz und das Vier-Augen-Prinzip durch Eigen- und Fremdüberwachung geben zusätzliche Sicherheit. Auftraggeber profitieren zudem von der Unterstützung bei der Suche nach sachkundigen Planern mit nachgewiesener Fachkunde.

Darüber hinaus bietet die Landesgütegemeinschaft konkrete Mehrwerte:

- **Weiterbildung & Wissenstransfer:**
Regelmäßige Veranstaltungen und Fachsymposien sichern den Wissensvorsprung.
- **Öffentlichkeitsarbeit:**
Mitglieder profitieren von unserer Präsenz in der Fach- und Regionalpresse sowie von der Sichtbarkeit auf unseren Webseiten.
- **Vernetzung:**
Kontakte zu Kolleginnen und Kollegen aus allen Bereichen der Betoninstandsetzung fördern den fachlichen Austausch und die Zusammenarbeit.
- **Exklusive Vorteile:**
Ermäßigte Teilnahmegebühren bei Veranstaltungen, Rabatte auf Fortbildungen und die Nutzung des Logos stärken die Wettbewerbsfähigkeit unserer Mitglieder.

Die enge Zusammenarbeit mit der Bundesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken (BGIB) stellt sicher, dass wir nicht nur regional, sondern auch bundesweit bestens vernetzt sind. So schaffen wir für unsere Mitglieder einen echten Mehrwert – und für Bauherren und Auftraggeber die Garantie, dass Qualität, Kompetenz und Nachhaltigkeit im Mittelpunkt stehen.

**Haben wir Ihr Interesse geweckt und Sie möchten Mitglied unserer Güteschutzgemeinschaft werden, dann senden Sie uns gerne eine E-Mail an:
b-b@betonerhaltung.com. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen.**

Mitgliederverzeichnis

Ausführende Betriebe

abakon Baukonzept GmbH

Karl-Weiss-Str. 1 A
15366 Hoppegarten
Tel.: (03342) 425 04 20
info@abakon-berlin.de
www.abakon-berlin.de

ArchiAktion GmbH

Urbanstr. 71, 1. Hof
10967 Berlin
Tel.: (030) 700 72 003
info@archiaktion.de
www.archiaktion.de

BARG Betontechnik und -instandsetzungs GmbH & Co. KG

Waltherr-Huth-Str. 2
12487 Berlin
Tel.: (030) 80 19 20
info@barg-betontechnik.de
www.barg-betontechnik.de

Bau & Sanierungs GmbH

Pappelallee 29
14554 Seddiner See
Tel.: (033205) 714 - 0
info@bp-gruppe.com
www.bp-gruppe.com

Wolfgang Bauer Ingenieurbau GmbH

Niederlassung Berlin
Großkopfstraße 8
13403 Berlin
Tel.: (030) 41 78 73 - 0
info@bauer-ingbau.de
www.bauer-ingbau.de

BIG.B Bau und Instand- setzung GmbH, Berlin

Landsberger Allee 366
12681 Berlin
Tel.: (030) 97 10 05 0
big.b-bau@t-online.de
www.bigb-bau.de

Bleck & Söhne Hoch- und Tiefbau GmbH & Co. KG

Riedemannweg 16-18
13627 Berlin
Tel.: (030) 34 60 02 - 0
info@bleck-soehne.de
www.bleck-soehne.de/start.html

Complet-Bau Hoch- und Sanierungsbau GmbH

Colditzstr. 33
12099 Berlin
Tel.: (030) 70 19 49 - 0
info@complet-bau.de
www.complet-bau.de

CSE CONSTRUCTION GmbH

Blankenburger Str. 18
13089 Berlin
Tel.: (030) 77 20 78 51
info@cseconstruction.de
www.cseconstruction.de

DRY WORKS Sonderbau GmbH

Gewerbestr. 28
15366 Dahlwitz-Hoppegarten
Tel.: (03342) 35 66-0
info@dryworks.de
www.dryworks.de

DSB Kowolik GmbH

Sigmund-Bergmann-Straße 30
13587 Berlin
Tel.: (030) 98 31 13 04
01721759497@vodafone.de
www.dsb-kowolik.de

DWUZET Fassadentechnik GmbH

Weißenseer Weg 35
13055 Berlin
Tel.: (030) 97 99 16 - 30
info-berlin@dwuzet.com
www.dwuzet.com

FSB Spezial-Bau und Fassaden GmbH

Annenstr. 4, 12683 Berlin
Tel.: (030) 549 99 70
info@fsb-spezialbau.de
www.fsb-spezialbau.de

GEBSEV GmbH

Trappenfelder Straße 16
16356 Ahrensfelde
Tel.: (030) 28037827
buchhaltung@gebsebv.com
www.gebsebv.com

JAHN BAUMANAGEMENT GmbH & Co. KG

An der Wuhlheide 232 B
12459 Berlin
Tel.: (030) 40 80 70
info@jahnbaub-berlin.de
www.jahnbaub-berlin.de

KK Sanierungsbau GmbH

Hedwig-Bollhagen-Str. 15
16727 Marwitz
Tel.: (03304) 384 93
info@kk-sanierungsbau.de
www.kk-sanierungsbau.de

Lenz & Mundt

Betonsanierung GmbH
Ernst-Paul-Lehmann-Str. 8
14770 Brandenburg
Tel.: (03381) 208 26 40
info@lm-betonsanierung.de
www.lm-betonsanierung.de

MMB Manfred Math Bausanierung GmbH

Berliner Str. 2
15566 Schöneiche
Tel.: (030) 64 90 34 93
mmb-schoeneiche@t-online.de
www.math-bau.com

Omni-Tec GmbH

Siegfriedstraße 66-70
10365 Berlin
Tel.: (030) 54980 794
info@omni-tec.de
www.omni-tec.de

Repenning + Sohn Bauwerkerhaltung GmbH

Am alten Gaswerk 4
13591 Berlin
Tel.: (030) 62 88 71 - 0
info@repenn-ing.de
www.repenning.de

SB5ÜNF GmbH

Langhansstraße 128
13086 Berlin
Tel.: (030) 83 20 60 52
info@sb-5.de
www.sb-5.de

Scadock & Hofmann GmbH & Co. KG Bauwerkerhaltung Malerwerkstätten

IKW-Straße 25-27
01979 Lauchhammer-Süd
Tel.: (03574) 88 54 - 0
scadock.hofmann@t-online.de
www.scadock-hofmann.de

Stehmeyer + Bischoff Berlin GmbH & Co. KG

Straße am Schaltwerk 14
13629 Berlin
Tel.: (030) 41 78 85 - 0
info@stehmeyer-berlin.de
www.stehmeyer-berlin.de

TARKUS GmbH

IngenieurSanierung
Gottlieb-Dunkel-Straße 43-44
12099 Berlin
Tel.: (030) 772 05 770
info@tarkus.de
www.tarkus.de

Tiefbau Bauch GmbH

Alt-Schönow 2 A
14165 Berlin
Tel.: (030) 847 88 48 - 0
info@tiefbau-bauch.de
www.tiefbau-bauch.de

TORKRET GmbH Standort Berlin

Eichborndamm 167-175
13403 Berlin
Tel.: (030) 39 89 64 0
berlin@torkret.de
www.torkret.de

Max Weber GmbH Bausanierung & Malerei

Dardanellenweg 18
12109 Berlin
Tel.: (030) 79 50 01 - 0
info@max-weber.de
www.max-weber-gmbh.de

Wels Spezialbau GmbH

Großkopfstr. 8
13403 Berlin
Tel.: (030) 49 89 05 - 0
verwaltung@wels.de
www.wels.de

WST - Bau Schulte GmbH

Winterstraße 16
13409 Berlin
Tel.: (030) 453003-0
info@wst-bau.de
www.spr-bau.de

Mitgliederverzeichnis

WZ Bau GmbH

Lankwitzer Str. 19
12107 Berlin
Tel.: (030) 853 22 33
wziechmann@wz-bau.de
www.wz-bau.de

GTB – Berlin Gesellschaft für Technik am Bau mbH

Grabensprung 19
12683 Berlin
Tel.: (030) 61 65 49 – 0
info@gtb-berlin.de
www.gtb-berlin.de

Dipl.-Ing. Joachim Schulz ö.b.u.v. Sachverständiger für Betoninstandsetzung

Ulmenallee 53
14050 Berlin
Tel.: (030) 30 09 83 – 0
igs_schulz@t-online.de
www.igs-schulz.de

Fachplaner

Know How engineer consult

Paulinenstr. 10
12205 Berlin
Tel.: (030) 39802709
k-aho@t-online.de
www.abc-gmbh.de

CONVIS Bau & Umwelt

Ingenieurdienstleistungen GmbH
Auerbachstr. 10
14193 Berlin
Tel.: (030) 890 41 69 – 50
info@convis.com
www.convis-gmbh.com

Ingenieurbüro DREWS GmbH

Planung - Gutachten - Bauleitung
Melli-Beese-Str. 18
12487 Berlin
Tel.: (030) 639 08 15 – 0
info@ibdrews.de
www.betoninstandsetzung.de

Heintz & Partner mbB Sachverständige Bauingenieure

Albrechtstr. 35 A
12167 Berlin
Tel.: (030) 40 91 49 80
ib-heintz@email.de

ibb Mangold

Ingenieurgesellschaft für Bauwerks-
erhaltung und Bauüberwachung mbH
Keplerstrasse 8 - 10
10589 Berlin
Tel.: (030) 398 20 49 – 15
info@ibb-mangold.de
www.ibb-mangold.de

Kiwa GmbH

Voltastraße 5
13355 Berlin
Tel.: (030) 467761-0
andrei.walther@kiwa.de
www.kiwa.de

Koch Ingenieure

David-Gilly-Straße 1
14469 Potsdam
Tel.: (0331) 37 970 – 33
info@koch-ingenieure.de
www.koch-ingenieure.de

Ingenieurbüro Hans-Jürgen Schwarzenstein

Beratender Ingenieur
Landsberger Str. 207
12623 Berlin
Tel.: (030) 56 70 00 93
ingenieurbuero.schwarzenstein@t-online.de
www.ib-schwarzenstein.de

SPECHT, KALLEJA + PARTNER GmbH

Beratende Ingenieure
Ingenieurbüro für Bauwesen
Keplerstr. 8-10
10589 Berlin
Tel.: (030) 29 02 77 – 100
service@skp-ingenieure.com
www.bauwerkplan.de

WKP Planungsbüro für Bauwesen GmbH, VBI

Möllendorffstr. 47
10367 Berlin
Tel.: (030) 75580 – 64
info@WKP-Berlin.de
www.WKP-Berlin.de



Gütesicherte
Umsetzung Ihrer
Instandsetzungs-
maßnahmen

Mehr erfahren unter:
www.bgib.de

Ressourcen sparen und die Umwelt schützen – das geht am besten, wenn nicht neu gebaut, sondern instandgesetzt wird. Die Bundesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken e. V. überwacht und fördert die Arbeit ausführender Unternehmen, so dass Nachhaltigkeit auch Sicherheit bedeutet.



REFERENTIN

**Dipl. Ing. (FH) Gamze Savas,
Architektin AKH Hessen**

Dr. Simon + Savas Ingenieurgesellschaft mbH

KONTAKT

Gutleutstraße 163-167
60327 Frankfurt am Main
+49 (0)69 – 955 08 991
gamze.savas@simon-savas.de
www.simon-savas.de

Bestand als Zukunftsaufgabe: Bauwerke erhalten, Führungskompetenzen stärken, Mitarbeitende binden

Die Güteschutzgemeinschaft Betoninstandsetzung steht seit Jahren für Qualität und Verantwortung in der Bestandssanierung. Gerade heute, wo Neubau allein nicht mehr die Antwort ist, gewinnt der Erhalt von Bauwerken neue Bedeutung. Bestandssanierung ist dabei weit mehr als technische Reparatur – sie ist ein kulturelles und gesellschaftliches Bekenntnis zur Verantwortung und eröffnet die Chance, Substanz zu bewahren und Zukunft tragfähig zu gestalten.

Als Ingenieurin habe ich Erfahrung in der Sanierung und Instandsetzung von Bauwerken gesammelt. Zugleich begleite ich als Coach Führungskräfte und Teams dabei, ihre Rolle im Wandel zu reflektieren und neue Handlungssicherheit zu entwickeln. Aus dieser Verbindung von Praxis im Bauwesen und Arbeit mit Menschen entstehen die Impulse, die ich in meiner Keynote einbringe.

Warum ist die Haltung, Bestehendes zu bewahren, sowohl im Bauwesen als auch in der Führung so wichtig – und was bedeutet das für die Zukunft unserer Bauwerke, unserer Unternehmen und unserer Mitarbeitenden? Genau diesen Fragen gehe ich in meiner Keynote nach.



REFERENT

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Bock

*Geschäftsführer Bundesgütgemeinschaft
Instandsetzung von Betonbauwerken e.V.*

KONTAKT

Kronenstraße 55-58

10117 Berlin

+49 (30) – 86 00 04 891

bock@betonerhaltung.com

www.betoninstandsetzer.de

Betoninstandsetzung im Wandel – Herausforderungen und Chancen für die Zukunft

Die Betoninstandsetzung steht heute im Spannungsfeld großer Herausforderungen und zugleich bedeutender Chancen. Christoph Bock, Geschäftsführer der Bundesgütgemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken e.V. (BGIB), gibt in seinem Vortrag einen Überblick über aktuelle Entwicklungen und zentrale Zukunftsthemen der Branche.

Ein Schwerpunkt liegt auf der wachsenden Bedeutung der Fremdüberwachung. Sie hat sich als unverzichtbares Instrument zur Qualitätssicherung etabliert und trägt wesentlich zur Neutralität und Verlässlichkeit der Ausführung bei. Ergänzend dazu wird das **MHAVO-Zertifikat** vorgestellt, mit dem die Eignung für die Instandsetzung tragender Betonbauteile nachgewiesen wird – ein weiterer Baustein zur Stärkung von Sicherheit und Vertrauen.

Darüber hinaus werden die zentralen Herausforderungen thematisiert: alternde Infrastruktur, steigende regulatorische Anforderungen, langwierige Genehmigungsprozesse, Bürokratie sowie Fachkräftemangel. Gleichzeitig eröffnen technologische Innovationen wie BIM, Künstliche Intelligenz und robotergestützte Verfahren neue Chancen für effizientere Abläufe und eine nachhaltigere Baupraxis. Im Mittelpunkt steht die Nachhaltigkeit: Erhalt statt Neubau, Verlängerung der Lebenszyklen und die Reduktion von CO₂. Die Betoninstandsetzung ist damit eine Schlüsseldisziplin für Klimaschutz, Ressourcenschonung und bezahlbaren Wohnraum.

Der Vortrag beleuchtet diese Themen praxisnah und zeigt auf, wie die „Familie der Betoninstandsetzung“ gemeinsam Antworten auf die drängenden Fragen unserer Zeit entwickelt.

Hintergrund & Grundlagen:

Fremdüberwachung und MHAVO-Zertifikat

Die Fremdüberwachung ist ein zentraler Baustein der Qualitätssicherung in der Betoninstandsetzung. Sie gewährleistet, dass Arbeiten an tragenden Betonbauteilen nach den geltenden technischen Regeln und in nachprüfbarer Qualität ausgeführt werden. Neben der Eigenüberwachung durch das Unternehmen und der Bauüberwachung des Auftraggebers ergänzt die Fremdüberwachung durch eine bauaufsichtlich anerkannte Prüf- und Überwachungsstelle dieses System – und schafft damit das unverzichtbare Vier-Augen-Prinzip.

Eine wesentliche Grundlage für die Tätigkeit von Unternehmen in der Betoninstandsetzung ist das **MHAVO-Zertifikat**. Es dient als Eignungsnachweis nach der Muster-Hersteller- und Anwenderverordnung (MHAVO) und ist bauordnungsrechtlich verpflichtend.

Unternehmen ohne ein gültiges MHAVO-Zertifikat besitzen keine Berechtigung, Instandsetzungsarbeiten an tragenden und standsicherheitsrelevanten Betonbauteilen auszuführen.

Damit ist das Zertifikat nicht als freiwilliger Nachweis oder Wettbewerbsvorteil zu verstehen, sondern als zwingende Voraussetzung für die rechtmäßige und fachgerechte Ausführung von Bauaufträgen in diesem Bereich.

Eng damit verbunden ist die Verpflichtung zur **Fremdüberwachung**. Diese erfolgt ausschließlich durch dafür anerkannte Überwachungsstellen, die im PÜZ-Verzeichnis des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) geführt sind. Eine dieser Stellen ist die **Prüf- und Überwachungsstelle der Bundesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken (BGIB)**. Damit wird sichergestellt, dass die erforderlichen Qualitätsstandards eingehalten und die Ergebnisse transparent dokumentiert werden.

Die Überwachungsberichte dieser Stellen dienen sowohl Auftraggebern als auch Behörden als verbindlicher Nachweis. Fehlt die Fremdüberwachung, liegt ein gravierender Verstoß gegen geltendes Bauordnungsrecht vor – mit möglichen Konsequenzen für Bauunternehmen wie auch für Bauherren.

In der Praxis ist die Fremdüberwachung jedoch weit mehr als nur eine gesetzliche Pflicht. Sie bietet Unternehmen die Möglichkeit, wertvolle Rückmeldungen zu erhalten, ihre Prozesse zu überprüfen und kontinuierlich zu verbessern. Damit wird sie zu einem partnerschaftlichen Instrument, das nicht nur die Sicherheit und Dauerhaftigkeit von Bauwerken gewährleistet, sondern auch die Kompetenz und Qualität der beteiligten Unternehmen stärkt.



REFERENT

Dipl. Ing. Rainer Siegel

*Leiter Brückenkompetenzzentrum, AL Bautechnik /
Geschäftsbereich Planung, Bau, Innovation
bei der Autobahn GmbH des Bundes*

KONTAKT

Heidestraße 15
10557 Berlin
kontakt@autobahn.de
www.autobahn.de

Das Bauprogramm der Autobahn GmbH im Bereich Berlin/Brandenburg mit Blick auf den Brückenbestand im Autobahndreieck Funkturm

Teil 1 – Bauprogramm

Deutschland verfügt über eine gut ausgebaute Verkehrsinfrastruktur. Der starke Anstieg des Schwerverkehrs und die Alterung vieler Bauwerke erfordern jedoch umfassende Erhaltungsmaßnahmen. Besonders Brücken müssen verstärkt oder erneuert werden, um ihre Tragfähigkeit zu sichern und den zukünftigen Verkehrsanforderungen gerecht zu werden.

Seit 01.01.2021 ist die Autobahn GmbH des Bundes für Planung, Bau, Betrieb, Erhaltung, Finanzierung und Verwaltung der Bundesautobahnen zuständig. Ziel der Reform war die Entflechtung der Zuständigkeiten zwischen Bund und Ländern und die Bündelung von Aufgaben beim Bund.

Die Organisationsform hat sich bewährt, um beim Thema Brücken schnell handlungsfähig zu sein. Die Autobahn GmbH setzt ein Modernisierungsprogramm für das gesamte Autobahnnetz um, mit dem Bauwerke für ihre verbleibende Nutzungsdauer ertüchtigt werden, bevor sie erneuert werden können.



REFERENTIN

Dipl.-Ing. Christiane Boemer

Abteilung Konstruktiver Ingenieurbau | Niederlassung Nordost der Autobahn GmbH des Bundes

KONTAKT

Heidestraße 15

10557 Berlin

kontakt@autobahn.de

www.autobahn.de

Das Bauprogramm der Autobahn GmbH im Bereich Berlin/Brandenburg mit Blick auf den Brückenbestand im Autobahndreieck Funkturm

Teil 2 – Brückenbestand im AD Funkturm

Der Brückenbestand im AD Funkturm hat eine lange Geschichte. Diese beginnt mit dem Bau der „**A**utomobil-**V**erkehrs- und **U**ebungs-**S**traße“ AVUS im Jahr 1913 und endet mit der neuesten Brücke aus dem Jahr 1976.

Der überwiegende Teil der Bauwerke gehört zu den frühen Spannbetonbrücken der sechziger Jahre in verschiedensten Ausführungen. Aufgrund der Unterschiede zwischen den damaligen und heutigen Bemessungsvorschriften waren die Bauwerke in statisch konstruktiver und baustofflicher Hinsicht zu betrachten, um eine sichere Nutzung zu gewährleisten.

Mit dem Neubau des AD Funkturm besteht neben der Herstellung robuster und tragfähigerer Bauwerke auch die Möglichkeit, den heutigen Anforderungen an die Verkehrsführung gerecht zu werden.



REFERENT

Thomas Wendt

freier Bau- und Projektleiter

aktuell tätig für: JWA | Jan Wiese Architekten GmbH

KONTAKT

Geschwister-Scholl-Straße 5

10117 Berlin

Telefon +49 (0)30 – 23 32 138 00

Telefax +49 (0)30 – 23 32 138 99

Mobil +49 (0)173 – 618 96 38

wendt@jwa.berlin

www.jwa.berlin

Sanierung und Umnutzung des Kornversuchsspeichers in Berlin

Der Kornversuchsspeicher in Berlin ist ein bedeutendes Zeugnis der Industriebaukunst der frühen Moderne. Das zwischen 1898 und 1899 errichtete Gebäude diente ursprünglich der Lagerung und Untersuchung von Getreide und zählt heute zu den wenigen erhaltenen Hochspeichern dieser Art in Deutschland.

Die massive Stahlbetonkonstruktion mit ihrer funktionalen, klar gegliederten Formensprache steht exemplarisch für die Ingenieurleistung der damaligen Zeit. Nach Jahrzehnten des Leerstands und Verfalls wurde ein erheblicher Sanierungsbedarf festgestellt, insbesondere an der Tragstruktur, den Fassadenflächen und den Innenbereichen.

Die Planung und Umsetzung insbesondere der Betoninstandsetzungsmaßnahmen erforderten daher ein sensibles Vorgehen, das sowohl die historische Bedeutung des Gebäudes wahrt, als auch zukunftsfähige Nutzungskonzepte integriert.

Besondere Herausforderungen im Rahmen der Instandsetzung und Umnutzung des Gebäudes waren die Ertüchtigung der historischen Bausubstanz unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Anforderungen, der Standsicherheit und des Brandschutzes, sowie die Anpassung an moderne Nutzungsstandards.



REFERENTIN

Dr. Anna Braune

*Abteilungsleiterin Forschung und Entwicklung
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen –
DGNB e.V.*

KONTAKT

Tübinger Str. 43, 70178 Stuttgart

Telefon +49 (0)711 – 722 32 20

E-Mail: info@dgnb.de

www.dgnb.de

Altbau vs. Neubau – Vorstellung der DGNB-Kurzstudie vom Februar 2025

Sanierungen verursachen im Durchschnitt deutlich geringere „graue Emissionen“ als Neubauten – teils bis zu zwei Drittel weniger. Damit zeigt sich, dass der Erhalt und die Anpassung bestehender Gebäude aus Klimaschutzsicht häufig die überlegene Option darstellen. Gleichzeitig wird deutlich, dass die größten Emissionen nicht in der Bauphase, sondern über Jahrzehnte hinweg im Betrieb der Gebäude entstehen. Eine frühzeitige Modernisierung kann entscheidend dazu beitragen, den Energiebedarf zu senken und die Voraussetzungen für eine klimaneutrale Nutzung zu schaffen.

Die von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) im Februar 2025 veröffentlichte Kurzstudie wertete 19 zertifizierte Sanierungsprojekte aus und macht deutlich, dass Sanierungsstrategien und deren Klimawirkungen stark projektspezifisch variieren. Unterschiede ergeben sich vor allem aus Sanierungsumfang, Materialwahl und eingesetzten Energieträgern. Daraus leitet sich ab, dass pauschale Lösungen nicht zielführend sind und für jedes Projekt individuell optimierte Ansätze erforderlich bleiben.

Die Ergebnisse liefern wertvolle Anhaltspunkte für die Praxis und eröffnen eine faktenbasierte Diskussion über Chancen und Grenzen von Altbau- und Neubauprojekten. Insbesondere für Planungsbüros sowie für öffentliche und private Auftraggeber sind diese Erkenntnisse von hoher Relevanz, da sie frühzeitig Orientierung für nachhaltige Entscheidungen geben.

Qualität im Blick: RAL-Gütezeichen

„Instandsetzung von Betonbauwerken“

Das RAL-Gütezeichen „Instandsetzung von Betonbauwerken“ (GZ 519) dokumentiert die Einhaltung hoher Qualitätsstandards in der Bauwerksinstandsetzung.

Es wird an Unternehmen vergeben, die in regelmäßigen Abständen ihre Fachkunde, Organisation und Ausführung nachweisen. Grundlage sind u.a. die einschlägigen technischen Regelwerke sowie die Vorgaben der Hersteller- und Anwenderverordnung (MHAVO).

Die Vergabe des Zeichens ist an ein System aus Eigen- und Fremdüberwachung gebunden. Neben internen Kontrollen werden die Betriebe durch die bauordnungsrechtlich anerkannte Prüf- und Überwachungsstelle der Bundesgütegemeinschaft (BGIB) überprüft. Damit wird dokumentiert, dass

die Arbeiten regelkonform und nachvollziehbar ausgeführt werden.

Für Auftraggeber bietet das Gütezeichen eine klare Orientierung: Sie können sich darauf verlassen, dass Betriebe mit RAL-Zeichen über nachgewiesene Fachkunde verfügen und ihre Leistungen über geltenden Standards hinaus entsprechen. Damit wird die Qualität von Instandsetzungsmaßnahmen abgesichert und das Risiko von Ausführungsmängeln reduziert.

Das RAL-Gütezeichen ist somit ein Instrument zur Sicherstellung der Qualität und Transparenz in der Betoninstandsetzung. Es verbindet die Anforderungen der Regelwerke mit einer kontinuierlichen Kontrolle und trägt dazu bei, den Werterhalt von Bauwerken langfristig zu gewährleisten.

WIR STEHEN FÜR

- KOMPETENZ IN ALLEN BELANGEN DER BETONINSTANDSETZUNG
- HOHE QUALITÄT IN AUSFÜHRUNG UND PLANUNG
- DAS RAL-GÜTEZEICHEN 519
„INSTANDSETZUNG VON BETONBAUWERKEN“
- EIN STARKES NETZWERK
- BAUÜBERWACHUNG NACH DEM 4-AUGEN-PRINZIP
MIT DER PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSSTELLE
- STARKE INTERESSENVERTRETUNG





REFERENT

Dr.-Ing. Michael Fiebrich

*BauIngenieurSozietät Sasse
& Fiebrich, Aachen/Berlin
Vorsitzender GUEP e. V.*

KONTAKT

Steppenbergallee 157
52074 Aachen
+49 (0) 241 – 87 75 50
bis@bis-aachen.de
www.bis-aachen.de

Instandhaltungsmaßnahmen nach den aktuellen Bestimmungen der TR Instandhaltung – Bestandserhebung, Planung und Ausführung anhand von Fallbeispielen

Am Beispiel von Instandsetzungsmaßnahmen brandgeschädigter Stahl- und Spannbetonbauwerke werden die üblichen Planungsschritte

- Diagnose der materialtechnischen und standsicherheitstechnischen Schädigung im Rahmen der Bestandserhebung
- Ermittlung der charakteristischen in-situ Betondruckfestigkeit
- Erarbeitung des Instandsetzungskonzeptes unter Beachtung der planmäßigen Restnutzungsdauer
- Festlegung der Leistungsmerkmale und Anforderungen an Beton- und Stahlersatzprodukte
- Präzisierung der dauerhaftigkeits- und standsicherheitsrelevanten Ausführungsschritte
- Festlegen von Art und Umfang der Eigen- und Fremdüberwachung zur Qualitätssicherung der Instandhaltungsmaßnahmen

erläutert.

An dem konkreten Beispiel einer Instandsetzung einer brandgeschädigten Stahlbetonstütze einer Spannbetonbrücke werden die o. b. Planungsschritte detailliert vorgestellt. Berücksichtigt werden dabei die Ergebnisse der Prüfungen an entnommenen Betonstählen sowie Betonproben, u. a. zur Ermittlung der Schädigungstiefe. Darüber hinaus werden diskutiert:

- Standsicherheitstechnische Sofortmaßnahmen im Rahmen einer orientierenden Ortsbesichtigung vor Beginn der Diagnose
- Notwendigkeit von Abstützungs- und Sicherungsmaßnahmen während der Diagnose bzw. der Ausführung der Instandsetzung.

Ebenso werden die Anforderungen an Verwendbarkeits- und Konformitätsnachweise für die auszuwählenden Betonersatzsysteme unter Berücksichtigung der Bestimmungen der ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4, adressiert.



REFERENTIN

Firdes Rona Celik

*Helmut-Schmidt-Universität /
Universität der Bundeswehr Hamburg*

KONTAKT

+49 (0)40 – 65 41 39 57

celikf@hsu-hh.de

www.hsu-hh.de

Wie unterstützt künstliche Intelligenz die Automatisierung der Brückenprüfung – Stand der Forschung und Praxis

Künstliche Intelligenz (KI) verändert Prozesse in vielen Branchen und eröffnet neue Möglichkeiten zur Automatisierung und Effizienzsteigerung. Auch in der Prüfung und im Monitoring von Brücken hält KI langsam Einzug und zeigt bereits vielversprechende Ansätze in der Praxis. Ihr Potenzial, Schäden frühzeitig und präzise zu erkennen, eröffnet neue Perspektiven für Prüfungen und Instandhaltung.

Der Vortrag gibt zunächst eine kompakte Einführung in das Thema KI und zeigt aktuelle Forschungsarbeiten zur Entwicklung und Anwendung von KI-Technologien in der Brückenprüfung. Im Fokus stehen Systeme, die mithilfe von Kameras Schäden wie Risse erkennen, messen, dokumentieren und bewerten. Darüber hinaus wird aufgezeigt, wie große KI-Sprachmodelle die Schadenserfassung und -dokumentation unterstützen können.

Neben praktischen Beispielen aus der Forschung und ersten Einsatzszenarien im regulären Prüfungsalltag werden auch zentrale Herausforderungen adressiert: von der Datenqualität über die Zuverlässigkeit der Verfahren bis hin zur Integration in etablierte Prüfprozesse.

Der Vortrag vermittelt einen praxisnahen Einblick in den aktuellen Stand der Forschung, zeigt die Möglichkeiten und Grenzen auf und skizziert, welche Perspektiven KI für die Brückenprüfung der Zukunft bietet.

**REFERENT****Gerd Wilsch*****BARG Betontechnik und
-instandsetzung GmbH & Co. KG*****KONTAKT**

Walther-Huth-Straße 2, 12487 Berlin

+49 (0)30 – 80 19 20

g.wilsch@barg-baustofflabor.de

www.barg-baustofflabor.de

Aktuelles von der Bauwerksdiagnostik – Laserinduzierte Plasmaspektroskopie (LIBS)

Die laserinduzierte Plasmaspektroskopie (englisch: Laser Induced Breakdown Spectroscopy – LIBS) ist eine fortschrittliche, aber noch wenig genutzte Analysetechnik, die zunehmend Anerkennung für die Bewertung von zementbasierten Materialien findet. In den letzten Jahren hat LIBS außergewöhnliche Fähigkeiten bei der Analyse mikrostruktureller und chemischer Eigenschaften von Beton gezeigt, insbesondere für Dauerhaftigkeitsstudien und Lebensdauerbewertung.

Ein zentrales Merkmal ist die hohe räumliche Auflösung, die präzise Kartierungen von Ionen-transportprozessen in der Bindemittelmatrix erlaubt. Dies ist entscheidend für das Verständnis des Betonverhaltens unter Umweltbedingungen wie Chlorideintrag, Sulfatangriff oder Karbonatisierung. Durch die simultane Detektion mehrerer Elemente eignet sich LIBS besonders für die Untersuchung komplexer Wechselwirkungen, etwa der Co-Migration von Ionen. So entstehen detaillierte Eindringprofile und verbesserte Eingangsdaten für Lebensdauermodelle, was zu zuverlässigeren Vorhersagen über Restlebensdauer und Anfälligkeit gegenüber Umwelteinflüssen führt.

Darüber hinaus identifiziert LIBS lokale Anomalien, die mit herkömmlichen Methoden oft verborgen bleiben, etwa erhöhte Ionenkonzentrationen in Mikrorissen. Dies liefert wertvolle Erkenntnisse über den Zustand eines Bauteils – sowohl in Vorbereitung einer Instandsetzung als auch für Langzeitüberwachung und Optimierung von Sanierungsstrategien.

Die Präsentation zeigt praktische Anwendungen von LIBS in der Laboranalyse, gestützt durch Vergleichs- und Fallstudien. Diese verdeutlichen die Rolle von LIBS bei Planung und Entscheidungsfindung und unterstreichen das Potenzial der Methode, Überwachung und Instandhaltung von Infrastrukturbauwerken zu optimieren.

Praxiswissen: Das FÜ-Portal der BGIB

Mit dem FÜ-Portal stellt die Bundesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken (BGIB) ein digitales Werkzeug für die Organisation und Dokumentation von Betoninstandsetzungsmaßnahmen zur Verfügung. Es ersetzt den klassischen Papierordner und ermöglicht eine strukturierte, zentrale Verwaltung aller relevanten Projektdaten.

Über das Portal können Baustellen angelegt, bearbeitet und digital dokumentiert werden. Unternehmen pflegen ihre Daten selbst ein, Überwachungsbeauftragte und Prüfer haben Zugriff auf die notwendigen Unterlagen und können ihre Berichte direkt im System erstellen. Rechnungen, Nachweise und Statusberichte werden digital hinterlegt, sodass alle Beteiligten jederzeit denselben Informationsstand haben.

Das Portal erleichtert nicht nur die Kommunikation zwischen Unternehmen, Prüfern und Auftraggebern, sondern reduziert auch den Aufwand für Verwaltung und Dokumentation. Typische Fehlerquellen bei der Papierdokumentation werden vermieden, die Abläufe werden transparenter und die Qualitätssicherung nachvollziehbarer.

Die Nutzung des FÜ-Portals ist nicht zwingend an eine Mitgliedschaft oder die Anmeldung von Baustellen bei der Prüf- und Überwachungsstelle gebunden. Auch unabhängig davon können Unternehmen ihre Projekte dort verwalten und von der digitalen Struktur profitieren.

Sie möchten Ihre Instandsetzungsbaustelle digital anlegen und organisieren? Dann melden Sie sich unter <https://portal.bgib.de> an und nutzen Sie die Möglichkeiten des FÜ-Portals.



Messepartner



Adolf Würth GmbH & Co. KG

Anschrift: Reinhold-Würth-Straße 12-17
74653 Künzelsau
Telefon: +49 7940 15-2400
E-Mail: info@wuerth.com
Web: www.wuerth.de



Kiwa GmbH, Berlin

Anschrift: Voltastraße 5
13355 Berlin
Telefon: +49 (0)30 / 46 77 61 0
E-Mail: de.info.kiwaberlin@kiwa.com
Web: www.kiwa.com/de



DESOI GmbH

Anschrift: Gewerbestraße 16
36148 Kalbach/Rhön
Telefon: +49 6655 96 36 0
E-Mail: info@desoi.de
Web: www.desoi.de



MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG

Anschrift: Osdorfer Ring 8
14979 Großbeeren
Telefon: +49 33701 305 0
E-Mail: info.berlin@mc-bauchemie.de
Web: www.mc-bauchemie.de



FloorBridge International GmbH

Anschrift: Gewerbepark 21
4101 Feldkirchen an der Donau
Österreich
Telefon: +43 7233 20 030
E-Mail: office@floorbridge.com
Web: www.floorbridge.com



PAGEL Spezial-Beton GmbH & Co. KG

Anschrift: Wolfsbankring 9
45355 Essen
Telefon: +49 201 68504 - 0
E-Mail: info@pagel.com
Web: www.pagel.com

Messepartner



Sievert SE | quick-mix

Anschrift: Mühleneschweg 6
49090 Osnabrück
Telefon: +49 541 601 601
E-Mail: info@sievert.de
Web: quick-mix.de



WEBAC-Chemie GmbH

Anschrift: Fahrenberg 22
22885 Barsbüttel
Telefon: +49 40 670 57 - 0
E-Mail: info@webac.de
Web: www.webac.de



SAKRET Bausysteme GmbH & Co. KG

Anschrift: Kressenweg 15
44379 Dortmund
Telefon: +49 231 99 58 0
E-Mail: info@sakret.net
Web: www.sakret-bausysteme.de



WestWood® Kunststofftechnik GmbH

Anschrift: An der Wandlung 20
32469 Petershagen
Telefon: +49 5702 / 8392 - 0
E-Mail: info@westwood.de
Web: www.westwood.de



StoCretec GmbH

Anschrift: Gutenbergstraße 6
65830 Kriftel
Telefon: +49 61 92 401 104
E-Mail: stocretec@sto.com
Web: www.stocretec.de



Friedrich Wolfarth GmbH & Co. KG

Anschrift: Friedrich-Wolfarth-Straße 6
97990 Weikersheim-Neubronn
Telefon: +49 (0)79 34 91 91 0
E-Mail: mail@wolfa.de
Web: www.wolfa.de

Zukunft braucht Bestand – Projekte unserer Mitglieder



Denkmäler



Ikonen der Architektur des Brutalismus



Infrastruktur- und Verkehrsbauten



Sakralbauten



Glockentürme



Sport und Erholung - Kletterfelsen BUGA



regelmäßige Weiterbildung



Allgemeine Bestandserhaltung



Brücken



Sportstätten



Kunst



Balkoninstandsetzungen



Wohnhäuser



Außergewöhnliches - Betonschiff Wilma



Industriebauwerke



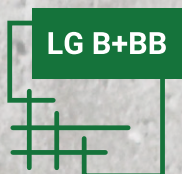
Tiefgaragen



Bildnachweise

- BARG Betontechnik und Instandsetzung GmbH & Co. KG
- Tarkus IngenieurSanierung GmbH
- CSE Constuction GmbH
- Heintz & Partner mbB Sachverständige Bauingenieure
- weitere Bilder: Rita Jacobs und Bundesgütegemeinschaft

Impressum



**GÜTESCHUTZGEMEINSCHAFT
BETONINSTANDSETZUNG
BERLIN + BRANDENBURG E.V.**

Verantwortlich für den Inhalt:

Güteschutzgemeinschaft Betoninstandsetzung
Berlin + Brandenburg e.V.

Nassauische Straße 15, 10717 Berlin

Telefon: 030 / 86 00 04 – 895

E-Mail: b-b@betonerhaltung.com

URL: betonerhaltung.com

Bildnachweise: Güteschutzgemeinschaft Betoninstandsetzung; LG B+BB / Michael Fahrig

Titelbild: Dr. Cordia Schlegelmilch