# 19. GUEP Planertag am 24. November 2026

Gütegemeinschaft Planung der Instandhaltung von Betonbauwerken e.V.

## PROGRAMM

**09:00 – 09.45 Uhr** **Fachausstellung**
Kaffee, Tee, Obsttheke

**09:45 – 09.55 Uhr** **Eröffnung des 19. GUEP Planertags**
Begrüßung, Einführung, Moderation
Dr.-Ing. Michael Fiebrich, Bau Ingenieur Sozietät Sasse & Fiebrich, Aachen, Vorsitzender der GUEP

**09.55 – 10.15 Uhr** **Instandhaltungs-Richtlinie 2025+ des DAfStb – Quo vadis?**
Dr.-Ing. Bianca Kern, Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb)

**10.15 – 10.50 Uhr** **Leistungsbasiertes System der Expositionswiderstandsklassen zur Gewährleistung der Dauerhaftigkeit bei der Instandhaltung von Bestandsbauwerken**
Prof. Dr.-Ing. Christoph Müller, VDZ Technologie gGmbH,

**10.50– 11.10 Uhr** **Calcium-Aluminat-Technologie (CAT) im Bereich der Beton-instandsetzung von Bauwerken im Abwasserbereich – Einsatzmöglichkeiten, Leistungsgrenzen, praktische Erfahrungen**
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Georg Daxenberger, Imerys Murg GmbH

**11.10 – 11:40 Uhr** **Kaffeepause**

**11.40 – 12.15 Uhr** **Realkalisierung von karbonatisiertem Beton – Erfahrungen und Leistungsgrenzen**
Prof. Dr.-Ing. Melanie Merkel, bsm2 Beratende Ingenieure Part GmbH, Breit·Schuler·Merkel

**12.15 – 12:50 Uhr** **Nach Carola ist vor Carola – Wie geht es mit unseren Spannbetonbrücken weiter?**
Dr.-Ing. Gregor Schacht, MKP GmbH | Marx Krontal Partner

**12.50 – 14.20 Uhr** **Mittagspause mit Imbiss / Fachausstellung**

**14.20 – 14.55 Uhr** **Aspekte der Verstärkungsrichtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton für die Sachkundige Planung im Rahmen von Betoninstandhaltungsmaßnahmen nach der Technischen Regel**
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Finckh,
OTH Regensburg, Fakultät Bauingenieurwesen

**14.55 – 15:30 Uhr** **KI-Technologien im Zuge der Ist-Zustandsermittlung von Stahl- und Spannbetonbauwerken – Sachstand / Praktische Beispiele**
Rona Firdes Celik M.Sc., Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg

**15.30 – 16.00 Uhr** **TR-Instandhaltung digital umgesetzt – Ein erster Ansatz für Planung, Nachweisführung und Produktauswahl**
Prof. Dr.-Ing. Rolf P. Gieler, Ingenieur- und Sachverständiger, Honorarprofessur an der Bauhaus-Universität Weimar
Frau Esther Ebby, Fachhochschule Erfurt

**16.00 – 16.10 Uhr** **Zusammenfassung, Schlussworte**
Dr.-Ing. Michael Fiebrich

**16.10 – 17:15 Uhr** **„Get Together“ im Foyer**

***Nach jedem Vortrag besteht die Möglichkeit zur Diskussion***

Wir freuen uns, Sie wiederzusehen!

Nach der etwas „turbulenten“ Jubiläumsveranstaltung im letzten Jahr zum 20-jährigen Bestehen der GUEP geht es diesmal wieder etwas „ruhiger“ zu. Wir erwarten 8 Top-beiträge zu aktuellen Entwicklungen der Instandhaltungsplanung und -ausführung, die von vier Referentinnen und fünf Referenten für das Fachpublikum vorbereitet werden
– eine für uns wieder hohe Frauenquote!

Wir sind bereits jetzt gespannt auf Ihr Feedback zu den einzelnen Themen.

## Kurzfassungen der Vorträge

**Instandhaltungs-Richtlinie 2025+ des DAfStb – Quo vadis?**
Dr.-Ing. Bianca Kern (Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb))

Lang ersehnt – endlich ausformuliert? Wann wird die neue Instandhaltungs-Richtlinie 2025+ in den Druck gehen und wir wird sie letztlich heißen? Ist Neues hinzugekommen – was wird wegfallen? Wird es die Arbeit der Sachkundigen Planer und der ausführenden Unternehmen erleichtern?

**Leistungsbasiertes System der Expositionswiderstandsklassen zur Gewährleistung der Dauerhaftigkeit bei der Instandhaltung von Bestandsbauwerken**
Prof. Dr.-Ing. Christoph Müller (VDZ Technologie gGmbH)

Für die Sachkundigen Planer spielt die leistungsbasierte Bemessung von Betondeckungen eine besondere Rolle, weil bei Bestandsbauwerken gegenüber den planmäßigen Nutzungsdauern von 50 Jahren oftmals wesentliche kürzere Restnutzungsdauern zu verwirklichen sind. Bereits 2024 war in Fachkreisen eine Richtlinie zu den Expositionswiderstandsklassen im Gespräch, die allerdings noch nicht veröffentlicht wurde. Gleichwohl gibt es inzwischen aus dem Hause des VDZ Untersuchungen zu diesem Thema. Nicht zuletzt unter Berücksichtigung des CO2-Redukti-onspotentials wird hier der aktualisierte Sachstand erwartet.

**Calcium-Aluminat-Technologie (CAT) im Bereich der Betoninstandsetzung von Bauwerken im Abwasserbereich**
**– Einsatzmöglichkeiten, Leistungsgrenzen, praktische Erfahrungen**
Dipl.-Bauing. (FH) Dipl.-Wirtsch.-Ing. (Univ) Georg Daxenberger (Imerys Murg GmbH)

Die Planung einer dauerhaften Instandsetzung von Stahlbetonbauwerken, die permanent mit Abwässern oder Meerwasser o. ä. beaufschlagt werden, also u. a. einer XS-Exposition ausgesetzt sind, stellt die Sachkundigen Planer vor die Qual der Wahl bezüglich der Zusammensetzung des auszuwählenden Spritzmörtels oder -betons. Hinsichtlich der Säurebeständigkeit bieten Calcium-Aluminat-Zemente (CAC) einen großen Vorteil, andererseits können Verarbeitungsfehler und chemische Prozesse zu einer Verminderung der Druckfestigkeit aber auch zu Gefügeschäden und Rissen im Beton führen. Welche praktischen Erfahrungen können hier weiterhelfen? Wo ist der Einsatz sinnvoll und wo nicht?

**Realkalisierung von karbonatisiertem Beton – Erfahrungen und Leistungsgrenzen**
Prof. Dr.-Ing. Melanie Merkel
(bsm$^2$ Beratende Ingenieure Part GmbH | Breit · Schuler · Merkel)

Im Zuge der Novellierung der Instandhaltungs-Richtlinie 2025+ des DAfStb wird über den Sachstand zu dem Verfahren 7.4 (Realkalisierung von carbonatisiertem Beton durch Diffusion zum Erhalt oder der Wieder-herstellung der Passivität) kontrovers diskutiert. Welche Leistungsgrenzen ergeben sich aus den bisher gemachten Erfahrungen mit diesem Verfahren? Wie steht es um die planmäßige Restnutzungsdauer eines Bau-werks: sind weitere kurzfristige Instandsetzungen die Folge oder ist eine Instandsetzung nach diesem Verfahren dauerhaft? Ist das Verfahren wirtschaftlich empfehlenswert?

**Nach Carola ist vor Carola**
**– Wie geht es mit unseren Spannbetonbrücken weiter?**
Dr.-Ing. Gregor Schacht (MKP GmbH | Marx Krontal Partner

Am 11. September 2024 kam es zu einem Teileinsturz der Carolabrücke in Dresden. Nicht nur die Bilder bewegten die Öffentlichkeit, wieder einmal wurden u. a. zuständige Behörden an die Brisanz möglicher wasserstoff-induzierter Spannungsrisskorrosion erinnert. Während die Vergütung sowie die metallurgische Zusammensetzung von Spannstählen in den „alten" Bundesländern bereits ab 1965 verändert wurde, wurde erst im Jahr 1982 die Herstellung des Henningsdorfer Spannstahls in der ehemaligen DDR auf ein neues Verfahren umgestellt. Dies bedeutet für die Praxis, dass Bauwerke bis einschließlich Baujahr 1984, in die diese Spannstahlvarietät eingebaut wurde, ein höheres Gefährdungspotential auf-weisen. Wie viele Bauwerke sind betroffen? Ist zu befürchten, dass weitere Brücken es der Carola-Brücke gleichtun?

**Aspekte der Verstärkungsrichtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton für die Sachkundige Planung im Rahmen von Betoninstand-haltungsmaßnahmen nach der Technischen Regel**
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Finckh (OTH Regensburg)

In dem Gelbdruck der Verstärkungsrichtlinie des DAfStb 2023-06 wird der Aufgabenbereich eines Sachkundigen Planers adressiert. In der Praxis stellen sich dem Sachkundigen Planer und dem ausführenden Unternehmen Fragen bezüglich der Möglichkeiten und der Grenzen von Verstärkungsmaßnahmen mit CFK-Gelegen/Lamellen bei Spannbetonbauwerken (Brückenbau sowie Hochbau) aber auch bei Stahlbetonbauwerken. Der Beitrag beleuchtet die Grenzen und Möglichkeiten von Verstärkungsmaßnahmen nach aktuellem Sachstand.

**KI-Technologien im Zuge der Ist-Zustandsermittlung von Stahl- und Spannbeton-bauwerken – Sachstand | Praktische Beispiele**
Rona Firdes Celik M.Sc.
(Helmut-Schmidt-Universität | Universität der Bundeswehr Hamburg)

Bei der Ist-Zustandsermittlung von Stahl- und Spannbetonbauwerken werden i. d. R. zahlreiche Daten ermittelt. Gibt es inzwischen praktikable und erschwingliche Lösungen, diese Daten zielführend zu verarbeiten oder sogar Möglichkeiten der Datenermittlung durch die KI? Wie steht es mit der Anpassung der KI auf spezielle Aufgaben? Wie müsste sich die Vorgehensweise bei der Ist-Zustandsermittlung verändern, um die aktuellen Möglichkeiten der KI auszunutzen? Lässt sich hier Zeit und auch Geld sparen?

**TR Instandhaltung digital umgesetzt – Ein erster Ansatz für Planung, Nachweisführung und Produktauswahl**
Prof. Dr.-Ing. Rolf P. Gieler, (Ingenieur und Sachverständiger, Honorarprofessur an der Bauhaus-Universität Weimar)
Frau Esther Ebby, Fachhochschule Erfurt (Co-Autorin/Co-Referentin)

Dieser abschließende Beitrag rundet die Überlegungen zur Digitalisierung bei der Instandhaltungsplanung ab. Nach deutschem Baurecht stehen Sachkundige Planer vor der Herausforderung, komplexe Instandsetzungsstrategien und zahlreiche technische Bestimmungen konsistent und nachvollziehbar zu dokumentieren. Um diesen Prozess zu unterstützen, wurden im Rahmen einer Studie die bewertungsrelevanten Anforderungen für eine nachhaltige Instandhaltung, die in der Technischen Regel Instandhaltung dokumentiert sind, in eine maschinenlesbare Datenbank überführt und in einen Python-basierten Bewertungsworkflow implementiert. Die Idee dahinter ist einerseits, eine nachvollziehbare Dokumentation der Instandsetzungsplanung zu hinterlegen und anderseits, die Planung einer Betoninstandhaltung übersichtlich zu unterstützen.