

- 11:05 **16 Erfahrungsaustausch zum Aufbau von 3D-Zustandsmodellen in der Grenzregion Saar-Lor-Lux-Wallonie-Westpfalz**  
 R. Moryson<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
- 11:25 **17 Ergebnisdarstellung von GPR Messungen in einem BIM-Modell**  
 J. Wolf<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> DB Engineering & Consulting, Bremen
- 11:45 **18 Monitoring im Rahmen eines digitalen Bauwerkszwillings**  
 M. Botz<sup>1</sup>, C. Große<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> TU München
- 12:05 **19 Machine Learning – Potenzial und Anwendung in der Zerstörungsfreien Bauwerksprüfung**  
 D. Algernon<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> SVTI, Wallisellen, Schweiz
- 12:25 Pause
- Schlussvortrag**
- 13:00 **20 Spann Draht und orte Bruch! – Von der Idee zum Positionspapier**  
 B. Hillemeier<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Ingenieure für das Bauwesen, Prof. Hillemeier & Knapp, Berlin
- 13:30 **Schlusswort**

### Ausstellung

Die Fachtagung wird durch eine begleitende Geräteausstellung ergänzt. Die Ausstellung befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Vortragssaal im Pausenbereich.

Die Gebühr für einen Ausstellungsstand beträgt 350,00 € zzgl. MwSt. und Teilnahmegebühr für den Ausstellungsbe- treuer. Enthalten sind ca. 4 m<sup>2</sup> Fläche inkl. 1 Tisch, 1 Stuhl und 1 Stromanschluss.

Anmeldung bis zum 15.01.2020 über das Anmeldeformular auf

<https://fachtagung-bauwerksdiagnose.de>

- Anmeldungen** bis zum 16.01.2020 unter <https://fachtagung-bauwerksdiagnose.de>
- Gebühren**
- |  |          |
|--|----------|
| Teilnahmegebühr  | 360,00 € |
| für Mitglieder der DGZfP                                       | 320,00 € |
| für Posterautoren und Teilnehmer aus öffentlichen Verwaltungen | 280,00 € |
| für Studenten (bis 30 Jahre)                                   | 80,00 €  |
| pers. Mitglieder der DGZfP im Ruhestand                        | 120,00 € |
- inkl. Tagungsunterlagen, Pausenversorgung und Abendveranstaltung am 13.02.2020; die Teilnahme am Workshop ist nicht enthalten*
- Stornierung** bis 02.01.2020: 50 % der Teilnahmegebühr ab 03.01.2020: keine Erstattung möglich
- Überweisung** Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag nach Erhalt der Rechnung und vermerken Sie auf Ihrer Überweisung **unbedingt** die **Rechnungsnummer** und den **Namen des Teilnehmers**
- Tagungsort** Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) | Ludwig-Erhard-Saal Unter den Eichen 87 | 12205 Berlin [www.bam.de](http://www.bam.de)
- Organisation** Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V. Max-Planck-Str. 6 | 12489 Berlin Tel.: +49 30 67807-121/122 Fax: +49 30 67807-129 E-Mail: [tagungen@dgzfp.de](mailto:tagungen@dgzfp.de)

### Anmeldung von Posterbeiträgen

Bis einschließlich **30.11.2019** können noch Posterbeiträge angemeldet werden. Bitte benutzen Sie dafür das Anmeldeformular auf der Tagungswebseite

<https://fachtagung-bauwerksdiagnose.de>

Termin für die Abgabe der vollständigen Manuskripte zur Veröffentlichung im Berichtsband (alternativ Kurzfassung und Poster) ist der 15.12.2019.

- Rahmenprogramm** 13.02.2020, 09:00 – 12:00 Uhr  
**Workshop:** Vorstellung ausgewählter DGZfP-Merkblätter zur Anwendung von ZfP-Methoden für das Bauwesen  
*Eine gesonderte Anmeldung ist erforderlich. Die Teilnahmegebühr beträgt 80,00 €.*  
 Im Anschluss an die Vortragspräsentationen und Postersession findet am 13.02.2020 in der Versuchshalle der BAM die **Abendveranstaltung** mit Gerätevorführungen an Probekörpern statt. Für Buffet und Getränke ist gesorgt.
- Hotelreservierung** Informationen finden Sie auf der Tagungswebseite: <https://fachtagung-bauwerksdiagnose.de>  
 Bitte nehmen Sie die Reservierung selbst vor.

### Gute Gründe, DGZfP-Mitglied zu werden:

In der DGZfP e.V. ist jeder herzlich willkommen, der sich der Zerstörungsfreien Prüfung verbunden fühlt. Durch eine Mitgliedschaft werden Sie laufend über das aktuelle Geschehen auf dem Gebiet der zerstörungsfreien Materialprüfung unterrichtet.

Unseren Mitgliedern gewähren wir günstige Konditionen bei Kursus- und Tagungsteilnahmen sowie beim Kauf unserer Publikationen.

Unser Mitgliederverzeichnis und die ZfP-Zeitung ermöglichen Ihnen vielfältige Kontakte zu Experten und Fachkollegen.

Die DGZfP vertritt die Interessen der in der ZfP beschäftigten Menschen.

Wir freuen uns auf Sie!

**Kontakt:** [mitgliederservice@dgzfp.de](mailto:mitgliederservice@dgzfp.de); Tel: +49 30 67807-101



DEUTSCHE  
GESELLSCHAFT FÜR  
ZERSTÖRUNGSFREIE  
PRÜFUNG e.V.



Sponsoren:



## EINLADUNG & PROGRAMM

Fachtagung

### Bauwerksdiagnose

Praktische Anwendungen Zerstörungsfreier Prüfungen und Zukunftsaufgaben

unterstützt von



13. – 14. Februar 2020 | Berlin  
mit Geräteausstellung

Brücken können tatsächlich einstürzen – dieser Tatsache sind sich seit Genua im August 2018 auch Laien bewusst. In Berlin beeinflussen Brückenschäden ebenfalls das Leben vieler Menschen. So wird der Verkehr zwischen Kreuzberg und Treptow über die Eisenbrücke aufgrund der dort von Bauwerksprüfern noch rechtzeitig festgestellten Schäden auf Jahre beeinträchtigt sein.

Was können zerstörungsfreie Prüfverfahren im Bauwesen (ZfP-Bau) in solchen Fällen leisten? Welche Rolle spielt Monitoring von Bauwerken? Können die existierenden Verfahren Katastrophen verhindern? Dienen sie nur der Ursachenforschung, nachdem ein Schaden aufgetreten ist? Oder eignen sie sich als Frühwarnsystem?

Das Angebot an ZfPBau-Verfahren und Methoden zum Bauwerksmonitoring ist groß und wird von vielen potenziellen Nutzern als unübersichtlich empfunden. Die Fachtagung soll die große Bandbreite möglicher Lösungen aufzeigen und für Nutzer besser zugänglich machen. Praxisbeispiele von erfolgreichem Monitoring zeigen, dass der Einsatz als Frühwarnsystem möglich ist. Prüfergebnisse zur Ermittlung der tatsächlichen Konstruktion können in statischen Nachweisen verwendet werden. Dadurch finden ZfPBau-Verfahren zunehmend Verwendung im klassischen Bauingenieurwesen, besonders in der Tragwerksplanung.

Wie kann trotz fehlender Normen zur Anwendung der ZfP im Bauwesen die Beachtung des Stands von Wissenschaft und Technik in der ZfPBau sichergestellt werden? Die Rolle bestehender Merkblätter und deren einfache und praxisgerechte Umsetzung wird in dem Workshop am Donnerstagvormittag vorgeführt. Mit diesem Workshop soll gezeigt werden, wie die vermeintliche „Regelungslücke“ in der Praxis geschlossen werden kann, und genaue Ergebnisse zu zuverlässigen Prüfaussagen führen.

Die Fachtagung richtet sich damit an alle, die sich über die zerstörungsfreie Bauwerksdiagnose informieren wollen:

- Anwender und Dienstleister auf dem Gebiet der Bauwerksprüfung
- Planer und Ingenieure, die Prüfverfahren zur Qualitätssicherung und Zustandsermittlung auswählen müssen
- Bauherren und Verwaltungen, die den kostensparenden Einsatz und qualitätsverbessernden Nutzen von ZfPBau-Verfahren in Erwägung ziehen
- Anbieter von ZfP-Leistungen für die Erschließung neuer Geschäftsfelder und den Erfahrungsaustausch

- Studierende und Ingenieure, die ihre Sachkenntnis in einem zukunftssträchtigen Gebiet des Bauingenieurwesens erweitern möchten
- Gerätehersteller, die innovative Ideen suchen, um ihre Produktpalette nach den neuesten technischen Möglichkeiten zu erweitern

Die Fachtagung wird durch eine Geräteausstellung begleitet. Die Abendveranstaltung in der Versuchshalle der BAM am ersten Veranstaltungstag bietet ebenfalls die Möglichkeit, an Gerätevorführungen teilzunehmen und selbst Messungen durchzuführen. Darüber hinaus bietet eine Posterausstellung Gelegenheit zu vertiefenden Diskussionen.

Prof. Dr.-Ing. Alexander Taffe  
Vorsitzender des DGZfP-  
Fachausschusses ZfP im Bauwesen

Dr. Matthias Purschke  
Geschäftsführendes Vorstands-  
mitglied der DGZfP

## WORKSHOP

### Vorstellung ausgewählter DGZfP-Merkblätter zur Anwendung von ZfP-Methoden für das Bauwesen

- 09:00 Einführungsvortrag:**  
**Regelwerke in der ZfP im Bauwesen und deren Nutzen**  
A. Taffe, HTW, Berlin
- 09:45 Laborvorführung mit folgenden 5 Stationen:**
1. Potentialfeldmessung und Merkblatt B03  
G. Ebell, BAM, Berlin
  2. Ultraschallecho und Merkblatt B04  
S. Maack, BAM, Berlin
  3. Aktive Thermografie und Merkblatt B05  
G. Dittié, Dittié Thermografie, Königswinter
  4. Radar und Merkblatt B10  
T. Kind, BAM, Berlin
  5. Impakt Echo und Merkblatt B11  
D. Algernon, SVTI, Wallisellen, Schweiz; M. Schickert, MFPA Weimar

An jeder Station wird in 20 Minuten der Nutzen der Anwendung des Regelwerks vorgeführt.

**Eine gesonderte Anmeldung ist erforderlich. Die Teilnahmegebühr beträgt 80,00 €.**

13:00 **Begrüßung**

### Regelwerke, Aktuelles

Sitzungsleitung: E. Niederleithinger, BAM, Berlin

- 1 Der neue ZfP-Katalog**  
13:15 J. Wiese<sup>1</sup>, M. Reinhardt<sup>2</sup>, A. Taffe<sup>1</sup>, M. Friese<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> HTW, Berlin; <sup>2</sup> Eisenbahn-Bundesamt, Bonn;  
<sup>3</sup> BAST, Bergisch Gladbach

### 2 Baustoffrecycling – sensorgestützte Vorsortierung

- 13:35 M. Landmann<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> IAB Weimar, Weimar

### 3 Neues zur Betondeckungsmessung

- 13:55 S. Vonk<sup>1</sup>, M. Friese<sup>2</sup>, A. Taffe<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> HTW, Berlin; <sup>2</sup> BAST, Bergisch-Gladbach

### 4 Wirtschaftliche Anwendung von ZfP-Bau-Verfahren im praktischen Alltag

- 14:15 M. Wilcke<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Kiwa, Berlin

14:35 Pause

### Überwachung/Monitoring

Sitzungsleitung: J. Kurz, DB Systemtechnik, Brandenburg-Kirchmöser

### 5 Der Blaue Turm: Bauwerksüberwachung zum Erhalt unseres Kulturerbes

- 15:00 F. Lehmann<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> MPA Universität Stuttgart

### 6 Die Gänstorbrücke in Ulm – Von der Nachrechnung über ZfP-gestützte Untersuchungen und Probelastung zum Dauermonitoring

- C. Sodeikat<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Ingenieurbüro Schießl Gehlen Sodeikat, München

### 7 Structural Health Monitoring am Beispiel der Thalaubachtal Brücke

- D. Salg<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Bilfinger Noell, Würzburg

### 8 Überwachung von Bauwerken mit Ultraschall

- 16:00 E. Niederleithinger<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> BAM, Berlin

### 9 Monitoring von Brückenbauwerken – aktuelle BAST-Forschung

- 16:20 I. Hindersmann<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> BAST, Bergisch Gladbach

10 **Impulsvortrag: Bewertung von Schadensfällen aus gutachterlicher Sicht – Produkthaftungsrelevante Fragen der zerstörenden und zerstörungsfreien Werkstoffprüfung**

F. Ahrens<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> MQ Engineering, Rostock

17:30 **Postersession**  
anschließend Gerätevorführung in Halle 21 mit Buffet

### Praxisanwendungen „Marketplace“

Sitzungsleitung: S. Kruschwitz, BAM, Berlin

11 **Nutzung von ZfP-Daten bei der Nachrechnung von Brücken – Beispiel Regenbrücke Roding**

09:00 S. Küttenbaum<sup>1</sup>, S. Maack<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> BAM, Berlin

12 **Instandsetzung und Monitoring am Spannbetondeckel des Blockes C des U-Bahnhofes Sendlinger Tor in München**

F. Löns<sup>1</sup>, G. Ziegenhorn<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> SWM, München; <sup>2</sup> Zilch + Müller Ingenieure, München

13 **Einsatz von Radar und Ultraschallecho im Zuge von Brückenverstärkungen**

09:40 M. Willmes<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Implenia Construction, Mannheim

14 **Beispiele für den Einsatz von Ultraschall in der Praxis**

10:00 S. Schulze<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Hupfer Ingenieure, Hamburg

10:20 Pause

### Digitalisierung/BIM/AR

Sitzungsleitung: A. Taffe, HTW, Berlin

15 **Visualisierung von Ultraschall- und Radar-Abbildungen durch Augmented Reality**

10:45 M. Schickert<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> MFPA Weimar