

## Praxisseminar

### Untersuchen, Bewerten und Instandsetzen von historischem Mauerwerk

Freitag den 19.01.2018

- 9.00 – 9.15 Uhr **Begrüßung**
- 9.15 – 10.00 Uhr **Grundlagen der Bewertung von Mauerwerk im Bestand**  
Dipl.-Ing. Claudia Neuwald Burg  
*Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, Stuttgart*
- 10.00 - 11.00 Uhr: **3D-Photogrammetrie – neue Methoden der Bauwerksvermessung aus Bildern**  
Dr. Andreas Bruscke  
*Messbildstelle Dresden*
- 11.15 – 12.30 Uhr: **Voruntersuchungen mit zerstörungsfreien Verfahren an Ziegel- und Natursteinmauerwerk**  
Anwendung von Radar, Ultraschall und Seismik in der Praxis  
*Dr.-Ing. Gabriele Patitz*  
*Ingenieurbüro für Bauwerksdiagnostik und Schadensgutachten, Karlsruhe*
- 12.30 – 13.30 Uhr: Mittagspause / Büchertisch des Fraunhofer-IRB Verlags
- 13.30 - 14.45 Uhr: **Wichtige Denkmalgesteine – Petrografie, Gesteinskenndaten und Verwitterungserscheinungen**  
*Dr. Eberhard Wendler*  
*Fachlabor für Konservierungsfragen in der Denkmalpflege, München*
- 14.45 – 16.00 Uhr: **Analyse und Instandsetzung von Bögen und Gewölben aus Ziegel- und Natursteinmauerwerk**  
Praxisbeispiele  
*Dipl.-Ing. Andreas Bewer*  
*bewer ingenieure, Sachverständiger für hist. Gebäude, Neuhausen/F.*
- 16.00 – 16.30 Uhr: Kaffeepause / Büchertisch des Fraunhofer-IRB Verlags
- 16.30 - 18.00 Uhr: **Materialien für die Natursteinsanierung**  
Fugen-, Injektions-, Steinrestauriermörtel und Steinfestiger sowie Technologien zur Verarbeitung  
*Prof. Dr.-Ing. Sylvia Stürmer, HTWG Konstanz*
- ab 19.00 Uhr **gemeinsames Essen (Selbstzahler) und Gesprächsrunde GDH des KIT**

Teilnehmerzahl begrenzt auf 24 Personen

<b>Preise:</b>	Vereinsmitglieder:	200,00 €
	Behördenmitglieder:	150,00 € (max. 5 Plätze)
	Normalbeitrag:	280,00 €
	Frühbucher	250,00 € (Zahlungseingang bis zum 30.10.17)

Anmeldeschluss: 31.12.2017, Zahlungseingang bis 6.1.2018

Anerkennung als Weiterbildung von Architekten- und Ingenieurkammern, IHK Karlsruhe

Stand 18.09.2017

Alter Brauhof 11  
76137 Karlsruhe  
Fon: 0721 / 38 441 98  
Fax: 0721 / 38 441 99

**Samstag den 20.01.2018 in Zusammenarbeit mit dem Forschungs- und Prüfinstitut  
Steine und Erden e.V. Karlsruhe, Griesbachstr. 8**

- 9.00 - 10.00 Uhr: **Probenentnahme und Labormethoden – Berichte aus der Praxis**  
*Maik Kramer*  
*FPI Forschungs- und Prüfinstitut Steine und Erden Karlsruhe e.V.*
- 10.00 – 11.00 Uhr: **Stein und Statik**  
Beispielhafte Praxisfälle  
*Dipl.-Ing. Ronald Betzold, Fa. Betzold+Maak Baumanufaktur, Hinternah*
- 11.00 – 12.00 Uhr **Mauerwerksinstandsetzung durch Spiralanker, Vernadelungen und Injektionen**  
*Rolf Büchner, Fa. DESOI GmbH, Kalbach*
- ab 12.00 Uhr Praktische Vorführungen in drei Gruppen je ca. 30 min

**Vorstellung und praktische Demonstration von:**

**Stand 1: Mauerwerksinstandsetzung: Injektionstechnik, Maueranker und Zubehör**

*Fa. Desoi Kalbach*

- Mauerwerksinstandsetzung mit Spiralankern - Rissbreitenbeschränkende Mauerwerksbewehrung
- Technische Sonderlösungen zur Verankerung, Vernadelung, Injektion und Verfugung von historischen Bauwerken
- Kleinbohrpfähle / Gewindepfähle
- Ankerstrumpfsystem zur nachträglichen Befestigung/Verankerung massiver, auch mehrschaliger Mauerwerksverbände
- Injektionsschaummörtel mit Verarbeitungstechnik

**Stand 2: Natursteinrestaurierung, Steinmetztechniken**

*Fa. Wolfgang Strobel Natursteine Konstanz und/oder Fa. Treulieb Stuttgart, Steinmetzbetrieb (angefragt)*

- Fallbeispiele für Rissverpressungen, Anwendungsgebiete, notwendige Vorarbeiten, Durchführung und Nachbehandlung.
- Handwerkliche Natursteinbearbeitung an Sandstein und Granit
- Historische Werkzeuge und Oberflächenbearbeitungen

**Stand 3: Baustoffprüfung: Ermittlung der Materialeigenschaften von Mauersteinen und Mörtel**

*FPI Forschungs- und Prüfinstitut Steine und Erden Karlsruhe e.V.*

- Festigkeitsprüfung an Naturstein, Mörtel und Beton

**Stand 4: Fachliteratur und Technische Merkblätter**

*Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau*

Mittagspause / Imbiss ca. 13.30 Uhr

<b>Preise:</b>	Vereinsmitglieder:	100,00 €
	Behördenmitglieder:	0,00 € (max. 5 Plätze)
	Normalbeitrag:	150,00 €

Anmeldeschluss: 31.12.2017, Zahlungseingang bis 6.1.2018

Alter Brauhof 11  
76137 Karlsruhe  
Fon: 0721 / 38 441 98  
Fax: 0721 / 38 441 99