

## Praxisseminar

### Untersuchen, Bewerten und Instandsetzen von historischem Mauerwerk

Freitag den 22.01.2016

- 9.30 – 09.45 Uhr **Begrüßung**
- 09.45 - 11.00 Uhr: **3D-Photogrammetrie – neue Methoden der Bauwerksvermessung aus Bildern**  
Dr. Andreas Brusckhe  
*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
- 13.30 - 14.45 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.*
- 14.45 – 16.00 Uhr: **Materialien für die Natursteinsanierung**  
Fugen-, Injektions-, Steinrestauriermörtel und Steinfestiger sowie Technologien zur Verarbeitung  
*Prof. Dr.-Ing. Sylvia Stürmer, HTWG Konstanz*
- 16.00 – 16.30 Uhr: Kaffeepause
- 16.30 - 18.00 Uhr: **Wichtige Denkmalgesteine – Petrografie, Gesteinskenndaten und Verwitterungserscheinungen**  
*Dr. Eberhard Wendler*  
*Fachlabor für Konservierungsfragen in der Denkmalpflege, München*
- ab 19.00 Uhr **gemeinsames Essen** (Selbstzahler) **und Gesprächsrunde** GDH des KIT

Teilnehmerzahl begrenzt auf 24 Personen

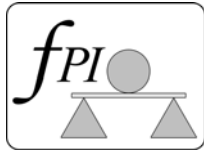
<b>Preise:</b>	Vereinsmitglieder:	200,00 €
	Behördenmitglieder:	150,00 € (max. 5 Plätze)
	Normalbeitrag:	280,00 €
	Frühbucher	250,00 € (Zahlungseingang bis zum 30.10.15)

Anmeldeschluss: 31.12.2015, Zahlungseingang bis 6.1.2016

Anerkennung als Weiterbildung von Architekten- und Ingenieurkammern, IHK Karlsruhe

Stand 09.09.2015 (Änderung nicht gewünscht, aber möglich)

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



**Samstag den 23.01.2016 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**  
*FPI Forschungs- und Prüfinstitut Steine und Erden e.V. Karlsruhe*

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 in drei Gruppen je ca. 30 min, Teilnehmer max. 8 Personen  
**Vorstellung und praktische Demonstration von:**

**Stand 1: Fa. Desoi Kalbach und Fa. Baumanufaktur, Hinternah:  
Injektionstechnik, Mauerankern und Zubehör**

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

**Stand 2: Fa. Treulieb Stuttgart, Steinmetzbetrieb**

- Rissverpressung in Naturstein mit 2 exemplarischen Injektionsmassen: Epoxidharz und Kalkdispersion
- Fallbeispiele für Rissverpressungen, Anwendungsgebiete, notwendige Vorarbeiten, Durchführung und Nachbehandlung.
- Dokumentation der durchgeführten Arbeiten
- Handwerkliche Natursteinbearbeitung an Sandstein und Granit
- Historische Werkzeuge und Oberflächenbearbeitungen
- Kleine Mitmachrunde für die Teilnehmer

**Stand 3: Versuchsdurchführungen im Baustofflabor des FPI**

Runde 1:	12.00 – 12.30 Uhr
Runde 2:	12.30 – 13.00 Uhr
Runde 3:	13.00 – 13.30 Uhr
Mittagspause / Imbiss	13.30 – und bei Bedarf länger

**Preise:** Vereinsmitglieder: 100,00 €  
Behördenmitglieder: 0,00 € (max. 5 Plätze)  
Normalbeitrag: 150,00 €

Anmeldeschluss: 31.12.2015, Zahlungseingang bis 6.1.2016

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