

Praxisseminar

Untersuchen, Bewerten und Instandsetzen von historischem Mauerwerk

Freitag den 17.01.2020

- 9.00 – 9.15 Uhr **Begrüßung und kurze Vorstellungsrunde**
- 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 Brusckke
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: **Materialien für die Natursteinsanierung**
Fugen-, Injektions-, Steinrestauriermörtel und Steinfestiger sowie Technologien zur Verarbeitung
Dr. Petra Egloffstein Tubag AG oder Prof. Dr.-Ing. Sylvia Stürmer HTWG Konstanz
- 14.45 – 16.00 Uhr: **Wichtige Denkmalgesteine – Petrografie, Gesteinskenndaten und Verwitterungserscheinungen**
Dr. Eberhard Wendler
Fachlabor für Konservierungsfragen in der Denkmalpflege, München
- 16.00 – 16.30 Uhr: Kaffeepause / Büchertisch des Fraunhofer-IRB Verlags
- 16.30 - 18.00 Uhr: **Stein und Statik**
Beispielhafte Praxisfälle
Dipl.-Ing. Ronald Betzold, Fa. Betzold+Maak Baumanufaktur, Hinternah
- ab 19.00 Uhr **gemeinsames Essen** (Selbstzahler) **und Gesprächsrunde** GDH des KIT

**Samstag den 18.01.2020 in Zusammenarbeit mit dem Forschungs- und Prüfinstitut
Steine und Erden e.V. Karlsruhe, Griesbachstr. 8**

- 9.00 - 10.15 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.*
- 10.30 – 11.00 Uhr: **Mauerwerksinstandsetzung durch Spiralanker, Vernadelungen und Injektionen**
Rolf Büchner, Fa. DESOI GmbH, Kalbach
- 11.15 – 11.45 Uhr **Probenentnahme und Labormethoden – Berichte aus der Praxis**
*Maik Kramer
FPI Forschungs- und Prüfinstitut Steine und Erden Karlsruhe e.V.*
- 11.45 – 12.15 Uhr **Restaurierung der historischen Fassade des Festspielhauses Baden - Baden, Bereich alter Bahnhof**
*Bernhard Binder
Fa. Bernhard Binder Gaggenau Steinmetz - und Steinbildhauermeister,
ö.b.u.v. Sachverständiger im Steinmetz - und Steinbildhauerhandwerk*

ab ca. 12.30 Uhr 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 Verfügung von historischen Bauwerken
- Kleinbohrpfähle / Gewindepfähle
- Ankerstrumpfsystem zur nachträglichen Befestigung/Verankerung massiver, auch mehrschaliger Mauerwerksverbände
- Injektionsschaummörtel mit Verarbeitungstechnik

Stand 2: Natursteinrestaurierung, Steinmetztechniken

*Fa. Bernhard Binder Gaggenau Steinmetz - und Steinbildhauermeister, ö.b.u.v.
Sachverständiger im Steinmetz - und Steinbildhauerhandwerk*

- 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 (WTA)

Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau