

**Praxisseminar in Karlsruhe**  
**Untersuchen, Bewerten und Instandsetzen**  
**von historischem Mauerwerk**

**Freitag den 22.01.2021 im Fasanenschlösschen Karlsruhe**

- 9.00 – 9.15 Uhr **Begrüßung und kurze Vorstellungsrunde der Teilnehmer**
- 9.15 – 10.00 Uhr **Grundlagen der Bewertung von Mauerwerk im Bestand**  
Dipl.-Ing. Claudia Neuwald Burg  
*Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, Stuttgart*
- 10.15 - 11.00 Uhr: **3D-Photogrammetrie – neue Methoden der Bauwerksvermessung aus Bildern**  
Dr. Andreas Brusckhe  
*Messbildstelle GmbH Dresden*
- 11.15 – 12.00 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*
- 12.00 – 13.30 Uhr: Diskussionsrunde und Mittagspause / Aussteller im Freien
- 13.30 - 14.15 Uhr: **Wichtige Denkmalgesteine, Steinerfüllungsmörtel und Steinfestigung**  
*Dr. Eberhard Wendler*  
*Fachlabor für Konservierungsfragen in der Denkmalpflege, München*
- 14.30 – 15.15 Uhr: **Fugen- und Injektionsmörtel, Technologien zur Verarbeitung**  
*Dr. Petra Egloffstein Tubag AG*
- 15.15 – 15.45 Uhr: Kaffeepause / Büchertisch des Fraunhofer-IRB Verlags / Aussteller im Freien
- 15.45 - 16.45 Uhr: **Stein und Statik**  
Beispielhafte Praxisfälle  
*Dipl.-Ing. Ronald Betzold, Fa. Betzold+Maak Baumanufaktur, Hinternah*
- 16.45 – 17.00 Uhr Diskussionsrunde / Aussteller im Freien
- ab 18.30 Uhr **gemeinsames Essen** (Selbstzahler) **und Gesprächsrunde** beim Italiener

**Samstag den 23.01.2021 im Fasanenschlösschen Karlsruhe**

- 9.00 - 10.00 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.*
- 10.00 – 10.30 Uhr: Kaffeepause und Ausstellerstände im Freien
- 10.30 – 11.00 Uhr: **Mauerwerksinstandsetzung durch Spiralanker, Vernadelungen und Injektionen**  
*Bernd Kress, Rolf Büchner, Fa. DESOI GmbH, Kalbach*
- 11.00 – 11.30 Uhr **Probenentnahme und Labormethoden – Berichte aus der Praxis**  
*Dipl.-Ing. (FH) Maik Kramer*  
*FPI Forschungs- und Prüfinstitut Steine und Erden Karlsruhe e.V.*
- 11.30 – ca. 12.30 Uhr: Mittagspause und Ausstellerstände im Freien
- 12.30 – 13.00 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*
- 14:00 Uhr Ausstellerstand und Vorführungen im Freien Fa. Binder  
Ende der Veranstaltung

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

*Fa. Desoi Kalbach*

- Mauerwerksinstandsetzung mit Spiralankern - rissbreitenbeschränkende Mauerwerksbewehrung
- Technische Sonderlösungen zur Verankerung, Vernadelung, Injektion und Verfüguung von historischen Bauwerken
- Ankerstrumpfsystem zur nachträglichen Befestigung/Verankerung massiver, auch mehrschaliger Mauerwerksverbände

**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: 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*

*Stand Oktober 2020*