

StR ECke DICH, BRÜCKE!

Modul 1:

Kommunale Infrastruktur – welche Prozesse verkürzen die Lebensdauer meiner Bauwerke?

In dem **eintägigen Modul 1** werden relevante chemische, physikalische und biologische Prozesse vorgestellt, die für ca. 80% der Schäden bzw. Instandsetzungen verantwortlich sind. Neben den Grundlagen zur Baustoffkorrosion werden auch Hinweise zu deren frühzeitigen Erkennen und Vermeidung gegeben.

Nächste Termine: **27.09.2021, 09-17 Uhr**
21.02.2022, 09-17 Uhr

Veranstaltungsort: **Karlsruhe**

Gebühr: **199€** inkl. MwSt. & inkl. Pausengetränken und Mittagessen
Ermäßigt: **149€** inkl. MwSt. & inkl. Pausengetränken und Mittagessen
(Ermäßigter Preis bei Anmeldung bis 12 Wochen vor Termin)

Anmeldung und weitere Informationen über unsere Homepage: **www.hub-bau.kit.edu** oder über E-Mail: **christina.becker@kit.edu**

Bitte melden Sie sich bis spätestens 2 Wochen vor der Veranstaltung an.

Themen:

- *Kommunale Infrastruktur – welche Bauwerke sind besonders schadensanfällig?*
- *Geschichte, Gegenwart und Zukunft der Werkstoffe im Bauwesen*
- *Eigenschaften ausgewählter Werkstoffe des Bauwesens*
- *Grundlagen der Schadensmechanismen im Hoch- und Ingenieurbau*
- *Analytische Verfahren zur Identifikation von Schadensprozessen*
- *Prävention – Konzepte und Methoden zur Vermeidung von Schadensfällen*
- *Fallbeispiele: Diskussion realer Schadensfälle aus den Reihen der Teilnehmer (hierfür können vorab anonymisierte Fälle eingereicht werden)*

Modul 2:

Kommunale Infrastruktur – in welchem Zustand ist mein Bauwerk?

Für ein aktives Lebenszyklusmanagement von Bauwerken ist die Kenntnis über den aktuellen Bauwerkszustand unverzichtbar. Dafür stehen mittlerweile eine Vielzahl zerstörungsfreier bzw. -armer Methoden zur Verfügung, welche die visuelle Begutachtung um entscheidende Daten ergänzen. Im **zweitägigen Modul 2** werden zunächst die Grundlagen dieser Methoden vermittelt. Dazu gehört neben dem Messprinzip auch die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse. In einem praktischen Teil haben die Teilnehmer ausgiebig Gelegenheit diese Verfahren persönlich kennenzulernen und praktisch anzuwenden.

Nächste Termine: **28.09. & 29.09.2021, 09-17 Uhr**
22.02. & 23.02.2022, 09-17 Uhr

Veranstaltungsort: **Karlsruhe**

Gebühr: **398€** inkl. MwSt. & inkl. Pausengetränken und Mittagessen
Ermäßigt: **298€** inkl. MwSt. & inkl. Pausengetränken und Mittagessen
(Ermäßigter Preis bei Anmeldung bis 12 Wochen vor Termin)

Anmeldung und weitere Informationen über unsere Homepage: **www.hub-bau.kit.edu** oder über E-Mail: **christina.becker@kit.edu**

Bitte melden Sie sich bis spätestens 2 Wochen vor der Veranstaltung an.

Themen:

- *Zerstörungsfreie Methoden für die Zustandsanalyse am Bauwerk*
- *Methoden für die Baustoffanalyse im Labor*
- *Interpretation von Laborberichten und Gutachten*
- *Praktische Übungen in Kleingruppen zu den Themen Werkstofftechnologische Kenngrößen, mechanische Kenngrößen, Schadensursachen und Risikoabschätzung*

Modul 3:

Kommunale Infrastruktur – wie schütze ich mein Bauwerk?

Trotz regelmäßiger Inspektionen wird der kommunale Bauherr in der Praxis zu oft von auftretenden Bauschäden überrascht. Die Gründe sind vielfältig, können in der Regel aber durch regelmäßige Zustandsanalysen frühzeitig erkannt werden (Modul 2). Mit diesem Wissen lassen sich von der Auswahl der Rohstoffe bis zum Rückbau Präventionsmaßnahmen auswählen, mit deren Hilfe die Instandsetzungsfreie Lebensdauer von Bauwerken bis zu Jahrzehnten verlängert werden kann. Die Kosten sind mit 1-3% der Baukosten moderat und auch die ökologischen Folgen durch eine Instandsetzung lassen sich so vermeiden.

Im **eintägigen Modul 3** werden bereits in der Praxis eingeführte Präventionsmaßnahmen vorgestellt und ihre Wirksamkeit bzw. Dauerhaftigkeit gemeinsam bewertet. Darüber hinaus werden Verfahren zur Berechnung der Lebenszykluskosten und zur Bewertung der ökologischen Vorteile einer Präventionsmaßnahme vermittelt. Am Vormittag werden Themen aus dem Bereich Tief- und Ingenieurbau im Mittelpunkt stehen, während der Nachmittag den Hochbau behandelt.

Nächste Termine: **30.09.2021, 09-17 Uhr**
24.02.2022, 09-17 Uhr

Veranstaltungsort: **Karlsruhe**

Gebühr: **199€** inkl. MwSt. & inkl. Pausengetränken und Mittagessen
Ermäßiggt: **149€** inkl. MwSt. & inkl. Pausengetränken und Mittagessen
(Ermäßigter Preis bei Anmeldung bis 12 Wochen vor Termin)

Anmeldung und weitere Informationen über unsere Homepage: **www.hub-bau.kit.edu** oder über E-Mail: **christina.becker@kit.edu**

Bitte melden Sie sich bis spätestens 2 Wochen vor der Veranstaltung an.

Themen:

- Prävention im Hoch-, Tief- und Ingenieurbau
- Prävention im Bauwesen – Neubau (Hoch-, Tief- und Ingenieurbau)
- Prävention im Bauwesen – Bestandsbauwerke (Hoch-, Tief- und Ingenieurbau)
- Hoch-, Tief- und Ingenieurbau – Praxisbeispiele zur regelmäßigen Inspektion, Wartung und Instandsetzung
- Fallbeispiele: Diskussion realer Fälle aus den Reihen der Teilnehmer (hierfür können vorab anonymisierte Fälle eingereicht werden)

Modul 4:

Kommunale Infrastruktur – wie setze ich mein Bauwerk nachhaltig instand?

Bauwerke sind objekt- und nutzungsspezifisch unterschiedlichen Umwelteinwirkungen ausgesetzt, welche die Lebensdauer maßgeblich beeinflussen. So kann Trinkwasser wesentlich aggressiver als Abwasser auf das Bauwerk einwirken und es schnell zerstören. Bei der Auswahl angebotener Instandsetzungsverfahren ist daher darauf zu achten, ob die ausgewählten Techniken tatsächlich den realen Umwelteinwirkungen standhalten. Das **eintägige Modul 4** stellt die verschiedenen Instandsetzungskonzepte exemplarisch für unterschiedliche Bauwerke der kommunalen Infrastruktur vor. In diesem Modul können die Teilnehmer zwischen den Themen „Tief- und Ingenieurbau“ oder „Hochbau“ auswählen.

Nächste Termine: **01.10.2021, 09-17 Uhr**
25.02.2022, 09-17 Uhr

Veranstaltungsort: **Karlsruhe**

Gebühr: **199€** inkl. MwSt. & inkl. Pausengetränken und Mittagessen
Ermäßiggt: **149€** inkl. MwSt. & inkl. Pausengetränken und Mittagessen
(Ermäßigter Preis bei Anmeldung bis 12 Wochen vor Termin)

Anmeldung und weitere Informationen über unsere Homepage: **www.hub-bau.kit.edu** oder über E-Mail: **christina.becker@kit.edu**

Bitte melden Sie sich bis spätestens 2 Wochen vor der Veranstaltung an.

Themen:

- Einführung zur Erstellung objekt- und nutzungsspezifischer Anforderungsprofile / Kurzer Überblick über die Regelwerke
- Werkstoffe für die Instandsetzung – Zementgebundene Werkstoffe / Metallische Werkstoffe / Polymergebundene Werkstoffe / Dämmstoffe
- Verarbeitung und Applikationsverfahren im Ingenieurbau
- Besondere Konstruktionen im Hochbau (Fachwerk, Mauerwerk, Naturstein usw.)
- Entwicklung objektspezifischer Konzepte zur Qualitätssicherung
- Besondere Bauteile (Fassaden, erdberührende Bauteile usw.)
- Methoden zur ökonomischen und ökologischen Bewertung von Instandsetzungsmaßnahmen
- Fallbeispiele: Diskussion realer Fälle aus den Reihen der Teilnehmer (hierfür können vorab anonymisierte Fälle eingereicht werden)