



Technische
Akademie
Esslingen

**Ihr Partner für
Weiterbildung
seit 60 Jahren!**

**Die Seminare sind gemäß der Fort- und
Weiterbildungsordnung der Ingenieur-
kammer-Bau Baden-Württemberg/NRW
anerkannt.**

Maschinenbau, Produktion und Fahrzeugtechnik

Tribologie – Reibung, Verschleiß und Schmierung

Elektrotechnik, Elektronik und Energietechnik

Informationstechnologie

Medizintechnik und Gesundheitswesen

Bauwesen, Energieeffizienz und Umwelt

Betriebswirtschaft und Arbeitskompetenz

Management und Führung

Betonmonitoring

Referenten

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Fix,
Ibb Ingenieurbüro für Bauberatung und
Bauphysik, Schermbeck
Wolfgang Hill,
BS2 Sicherheitssysteme, Boppard

Seminar

in Ostfildern-Nellingen,
An der Akademie 5

5. und 6. Februar 2015

Veranstaltung Nr. 34620.00.001

Betonmonitoring

An den Neubau und die Instandsetzung von Betonbauwerken werden immer höhere Anforderungen hinsichtlich Qualität, Bauausführung und Lebensdauer gestellt. Der sachkundige Planer befindet sich in diesem Kontext an einer exponierten Stelle, er beeinflusst wesentlich die heutigen bzw. späteren Kosten.

Der Planer befindet sich in einem Spannungsfeld, das das Optimum der Planung und der Bauausführung umreißt, und gleichzeitig den Forderungen der Bauherren nach einem dauerhaften Bauwerk und geringen Bauwerkskosten gerecht werden muss. Dies gilt sowohl beim Neubau als auch bei der Instandsetzung. Hierbei sind neben der Haftungsthematik auch gesetzliche Forderungen zu beachten. Für diese Aufgabe benötigt der Planer einfache Instrumente, mit der er die Dauerhaftigkeit beim Neubau und bei der Instandsetzung nachweisen kann.

In diesem Zusammenhang hat die einfache Ermittlung von Kenndaten wie zum Beispiel Feuchtigkeit, Korrosion und Potenziale aus dem Inneren des Bauwerks einen entscheidenden Einfluss auf die Bewertung des Bauwerkszustands. Hierbei spielt die Instrumentierung von Bauwerken mit draht- und energielosen Monitoringsystemen eine entscheidende Rolle.

Ziel des Seminars

Das Seminar versetzt bisherige und zukünftige Betreiber von Monitoringsystemen in die Lage, diese zu planen, einzusetzen und deren Ergebnisse in Bezug auf die Dauerhaftigkeit auszuwerten.

Folgende Schwerpunktthemen werden angesprochen

- > Grundlagen zur Beurteilung der Dauerhaftigkeit
- > Kennenlernen von Technologien zur Beurteilung der Dauerhaftigkeit

- > Planung von Monitoringsystemen
- > Sicherstellung der Dauerhaftigkeit mit Hilfe von Monitoringsystemen
- > Einbau und Betrieb von Monitoringssystemen
- > Welche Praxisergebnisse gibt es?
- > Zustandsdiagnose schadhafter Bauwerke
- > Lebensdauermodell mit Hilfe der Monitoringssysteme

Teilnehmerkreis

- > Bauherren im öffentlichen und privaten Bereich
- > Planer und Architekten
- > Sachkundige Planer im Bereich Instandsetzung
- > Bauausführende im Bereich Betoninstandsetzung
- > Mitarbeiter von Ingenieurbüros
- > Projektleiter
- > Studenten

Referenten

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Fix

Ibb Ingenieurbüro für Bauberatung und Bauphysik, Schermbeck

Wolfgang Hill

BS2 Sicherheitssysteme, Boppard

Programm

Donnerstag, 5. Februar 2015

9.00 bis 12.15 und 13.45 bis 17.00 Uhr

1. Einführung (W. Fix, W. Hill)

- > Stand der Instrumentierung von Bauwerken

2. Neue Bewertung und Beurteilungsverfahren für Betonbauwerke (W. Fix)

- > Grundlagen für die Zustandsbewertung
- > Schädigungsmodelle, Expositionsklassen
- > widerstehende Betonqualität
- > Sensorsysteme
- > Funktionsnachweis für Sensoren im Beton
- > Funktionsnachweis Ankopplung Sensoren an Altbeton

3. Rest-Lebensdauerbetrachtung von Bauwerken mit Hilfe von Sensordaten (W. Fix)

- > betontechnische Rahmenbedingungen für den Einsatz von draht- und energielosen Sensoren
- > im Neubau
- > bei der Instandsetzung
- > Handlungsmodell, Restlebensdauer-Betrachtung

4. ZFP-Verfahren zur Bauwerksbeurteilung (W. Hill)

- > Einsatz von RFID im Bauwesen, Instrumentierung von Bauwerken
- > Vorstellung der draht- und energielosen Sensortechnik (Feuchte-, Korrosion-, Potenziensensoren)
- > Messziele/Möglichkeiten der Messung im Beton für Feuchtigkeit, Korrosion und Potenziale
- > Beeinflussung von Messtechnik und Messergebnissen
- > Datenschutz

Freitag, 6. Februar 2015

9.00 bis 12.15 Uhr

5. Instrumentierung von Bauwerken (W. Hill)

- > technische Rahmenbedingungen für den Einsatz von Sensoren
- > technische und technologische Grenzen von Sensoren
- > Planungsgrundsätze für den Einsatz von Feuchte-, Korrosions- und Potenzialsensoren
- > Instrumentierung eines Bauwerkes am Beispiel einer Tiefgarage
 - > Instandsetzung
 - > Neubau

6. Praktische Anwendung an ausgewählten Beispielen (W. Hill)

- > Projektbeispiele (Tunnel, Parkhaus, Kaimauer)
- > Auswertung von Messdaten

Anmeldung

Ich melde mich zur Veranstaltung Nr. 34620.00.001

Betonmonitoring

am 5. und 6. Februar 2015 in Ostfildern an.

Firma

Abteilung

Name

Vorname

Straße/Postfach

PLZ/Ort

Land

Telefon

Telefax

E-Mail

Ich bitte um Zimmerreservierung

vom

bis

Einzelzimmer bis EUR 75,- EUR 100,- EUR 130,-

Doppelzimmer bis EUR 90,- EUR 120,- EUR 150,-

Nichtraucher Raucher

Ort, Datum

Unterschrift

Technische Akademie Esslingen e.V., Telefax +49 711 34008-27, www.tae.de

Sie melden sich an

Bitte nennen Sie

Veranstaltung Nr. 34620.00.001
Veranstaltungstitel
Vor- und Nachname, Anschrift
Telefon, Telefax, E-Mail

per Post

Technische Akademie Esslingen e.V.
An der Akademie 5, 73760 Ostfildern

per Telefon

Heike Baier
Anmeldung +49 711 34008-23

per Telefax

+49 711 34008-27

per E-Mail

anmeldung@tae.de

per Internet

www.tae.de

Wir reservieren auch Ihr Hotelzimmer.

Wir berechnen

EUR 980,- mehrwertsteuerfrei
Im Preis sind Arbeitsunterlagen, Mittagessen
und Pausenverpflegung enthalten.
TAE-Mitglieder erhalten 10% Rabatt.

Sie sprechen uns an

organisatorisch

Telefon +49 711 34008-99

fachlich

Dr.-Ing. Rüdiger Keuper
Telefon +49 711 34008-18
E-Mail ruediger.keuper@tae.de

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen

Es gelten die unter www.tae.de einsehbaren
Geschäftsbedingungen der Technischen
Akademie Esslingen e.V.

Seminarversicherung

Bei kurzfristiger Stornierung Ihrer Teilnahme
an der Veranstaltung fällt die volle Teilnehme-
gebühr an. Wir empfehlen daher den Abschluss
einer Seminarversicherung bei unserem Partner,
der EUROPÄISCHEN Reiseversicherung.
Infos und Versicherungsabschluss www.tae.de
E-Mail ioannis.kujumtjidis@tae.de

Sie erhalten Qualität

Das Qualitätsmanagementsystem der
Technischen Akademie Esslingen ist
nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.



So finden Sie uns

Anfahrpläne finden Sie unter www.tae.de
Kostenlose Parkplätze am Haus
Behindertengerechter Zugang
Unser Service für Sie:
Mit attraktiven Sonderkonditionen der
Deutschen Bahn AG zur TAE.
Infos unter www.tae.de

Wir bieten mehr

Besuchen Sie uns im Internet oder
fordern Sie die Einzelprogramme der
verwandten Themen an.

Rahmenprogramm

www.tae.de/service/rahmenprogramm/.html

www.tae.de