

- 09:00 Gruppe 1 Praktische Prüfung  
 09:00 Gruppe 2 Theoretische Prüfung  
 10:45 Pause  
 11:45 Gruppe 1 Theoretische Prüfung  
 11:45 Gruppe 2 Praktische Prüfung  
 13:30 Pause/Beurteilung  
 14:00 Ergebnisse  
 15:00 Ende der Veranstaltung

(Unvorhersehbare Programmänderungen bleiben vorbehalten)

### Hinweise für Teilnehmer

Der Lehrgang findet vom 03. bis 05.06.2025 am Institut für Baustoffforschung (ibac) in Aachen statt.  
 Die Teilnehmerzahl ist auf 16 Personen begrenzt.

### Anmeldung

Anmeldung über den Link auf der Veranstaltungsseite oder wenden Sie sich an die:

GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.  
 Geschäftsstelle  
 Theodor-Heuss-Allee 25  
 60486 Frankfurt am Main  
 Tel: 069 7564-436/360, Fax: 069 7564391  
 E-Mail: [gfkorr@dechema.de](mailto:gfkorr@dechema.de)  
 Internet: <https://www.gfkorr.de>

### Teilnahmegebühren\*

Teilnahmegebühren betragen 1.750,00 €

Die Teilnahmegebühren beinhalten:  
 B3-Merkblatt und Schulungsunterlagen, Mittagessen, Pausengetränke.

\* Die Teilnahmegebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß § 4 Nr. 22 UStG. (Teilnahmegebühr enthält ggf. Business Package, dessen USt. ausgewiesen wird).

Nach der Anmeldung wird Ihnen eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung zugesandt.

### Stornierung

Stornierungen sind für angemeldete Teilnehmer bis zum 13.05.2025 kostenfrei. Nach diesem Termin werden 80 % der Teilnahmegebühren in Rechnung gestellt. Bei Fernbleiben oder bei Abbruch der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Ein Ersatz des Teilnehmers ist jederzeit möglich.

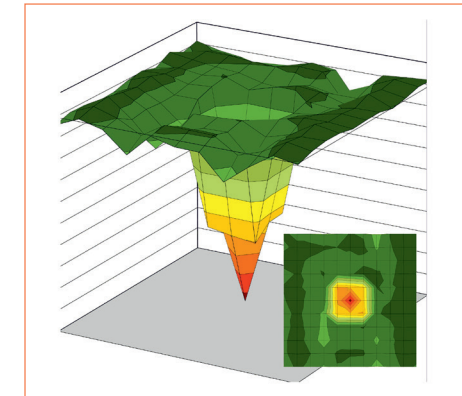
Gern stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung.

Veranstalter: GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.  
 Gastgeber: Institut für Baustoffforschung (ibac), RWTH Aachen

In Zusammenarbeit mit:  
 Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)  
 Centrum Baustoffe und Baustoffprüfung, TU München

DGZfP Ausbildung und Training GmbH

## Lehrgang zum Erwerb des Sachkundenachweises zur Durchführung von Potentialfeldmessungen



Durch das alkalische Milieu des Porenwassers im Beton ist der Stahl normalerweise dauerhaft vor Korrosion geschützt.

Unter ungünstigen Umgebungsbedingungen (Chlorideintrag, Carbonatisierung) kann die passive Deckschicht auf der Stahloberfläche zerstört werden. Der Korrosionsprozess ist initiiert. Die entstehenden Korrosionsprodukte werden zunächst vom Porengefüge des Betons aufgenommen, ohne dass es zu sichtbaren Schäden am Bauwerk führt. Im fortgeschrittenem Stadium der Korrosion können sich dann Risse und Abplatzungen bilden.

Um notwendige Sanierungsmaßnahmen sowohl aus sicherheitstechnischen Gründen als auch aus wirtschaftlichen Erwägungen rechtzeitig einzuleiten, sind frühzeitige und weitestgehend zerstörungsfreie Prüfverfahren zur Ermittlung der aktuellen Korrosionswahrscheinlichkeit der Stahlbewehrung von großer Bedeutung.

Deshalb finden Methoden und Verfahren zur laufenden bzw. regelmäßigen Korrosionsüberwachung von Stahlbetonbauwerken ständig größere Beachtung, sowohl im Bereich Forschung und Entwicklung als auch in der Praxis. Die elektrochemische Potentialfeldmessung ist ein etabliertes und weit verbreitetes Verfahren zur Beurteilung des Korrosionszustandes der Bewehrung in Stahlbetonbauwerken. Mit Hilfe dieses Verfahrens können Bereiche korrodierender Bewehrung zerstörungsfrei lokalisiert werden. In der Regel kommt diese Methode bei der Detektion von chloridinduzierter Korrosion zum Einsatz.

Der Lehrgang vermittelt den Teilnehmenden in kompakter Form einen zusammenfassenden Überblick über die notwendigen Grundlagen zum Verständnis der Messmethode, der Vorbereitung und Durchführung der Messungen, der notwendigen Begleituntersuchungen sowie der Interpretation der gewonnenen Daten. Der erste Tag ist der theoretischen Ausbildung gewidmet, am zweiten Tag folgt dann die praktische Anwendung der Lerninhalte. Am dritten Tag folgt die Abnahme der praktischen und theoretischen Prüfung zur Erlangung des Sachkundenachweises.

- 10:00 **Begrüßung & Einführung**  
Prof. Dr.-Ing. Michael Raupach, ibac - Institut für Baustoffforschung, Aachen, RWTH Aachen University

### Grundlagen

- 10:15 **Grundlagen der Korrosion**  
Prof. Dr.-Ing. Michael Raupach, ibac - Institut für Baustoffforschung, Aachen, RWTH Aachen University

- 10:45 **Korrosion von Stahl in Beton**  
Prof. Dr.-Ing. Michael Raupach, ibac - Institut für Baustoffforschung, Aachen, RWTH Aachen University

- 11:15 **Elektrochemische Messungen**  
Dr.-Ing. Christian Helm, ibac – Institut für Baustoffforschung Aachen, RWTH Aachen University

- 12:00 Mittagspause

### Potentialfeldmessung

- 13:00 **Das B3-Merkblatt – Übersicht**  
Dr.-Ing. Gino Ebell, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

- 13:45 **Die Potentialfeldmessung als Bestandteil der Bauwerksdiagnose**  
Dr.-Ing. Rebecca Achenbach, ibac - Institut für Baustoffforschung, Aachen, RWTH Aachen University

- 14:30 **Vorstellung der Messgeräte (Einzel-, Rad-, 2-Rad-, 4-Rad-Elektrode) und Elektrochemische Messungen an "Kleinprüfkörpern"**  
Dr.-Ing. Rebecca Achenbach, ibac - Institut für Baustoffforschung, Aachen, RWTH Aachen University

- 15:30 **Vorbereitende Maßnahmen zur Potentialfeldmessung in der Praxis**  
**Bewehrungskontaktierung, Durchgangswiderstand, Messraster, Elektolytische Ankopplung**  
Dr.-Ing. Christian Helm, ibac – Institut für Baustoffforschung Aachen, RWTH Aachen University

- 16:15 **Vorstellung der DIN 4781**  
Dr.-Ing. Gino Ebell, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

- 16:45 Ende

- 09:00 **Vorführung einer Potentialfeldmessung**

- 09:45 **Gruppe 1**  
**Potentialfeldmessung**

- 09:45 **Gruppe 2**  
**Begleitende Untersuchungen im Rahmen einer Bauwerksdiagnose (an "Kleinprüfkörpern")**

- 11:45 Mittagspause

- 12:45 **Gruppe 1**  
**Begleitende Untersuchungen im Rahmen einer Bauwerksdiagnose (an "Kleinprüfkörpern")**

- 12:45 **Gruppe 2**  
**Potentialfeldmessung**

- 14:45 **Auswertung und Berichterstellung bei der Potentialfeldmessung**  
Dr.-Ing. Gino Ebell, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

- 16:00 **Gemeinsame Auswertung der Messergebnisse**  
16:45 **Ende**