

10:00 **Treffen auf dem BAM Testgelände**  
Technische Sicherheit (BAM TTS)

Univ.-Prof'in Dr.-Ing. Sylvia Keßler,  
Konstruktionswerkstoffe und Bauwerkserhaltung  
Helmut-Schmidt-Universität / UniBw Hamburg

Priv.-Doz. Dr.-Ing. Andreas Heyn,  
Institut für Werkstoffe, Otto-von-Guericke-Universität,  
Magdeburg

10:15 **Gruppe 1** Praktische Prüfung

10:15 **Gruppe 2** Theoretische Prüfung

12:00 Pause

13:15 **Gruppe 1** Theoretische Prüfung

13:15 **Gruppe 2** Praktische Prüfung

15:00 Pause/Beurteilung

15:50 Ergebnisse

16:30 Ende der Veranstaltung

*(Unvorhersehbare Programmänderungen bleiben vorbehalten)*

#### Veranstaltungsort:

BAM Testgelände  
Technische Sicherheit

#### Hinweise für Teilnehmer

Der Lehrgang findet vom 24. bis 26.04.2023 bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung statt. Die Teilnehmerzahl ist auf 16 Personen begrenzt.

#### Anmeldung

Aus organisatorischen Gründen bitten wir um eine Anmeldung bis zum 03.04.2023 an:

GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V. Geschäftsstelle  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main  
Tel: 069 7564-436/360  
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 05.04.2023 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.*



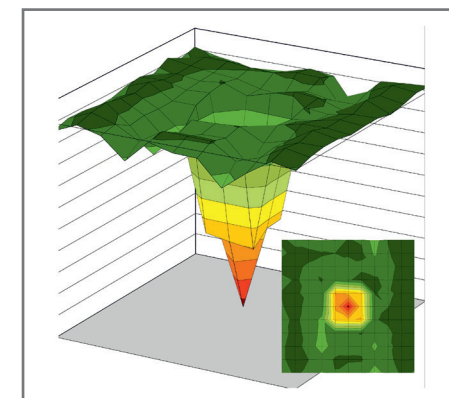
DGZfP  
AUSBILDUNG UND  
TRAINING GmbH



Veranstalter: GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.  
Gastgeber: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

In Zusammenarbeit mit:  
Centrum Baustoffe und Baustoffprüfung, TU München  
Institut für Baustoffforschung (ibac), RWTH Aachen  
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**  
M.Eng. Gino Ebell, Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

### Grundlagen

10:05 **Einordnung der Potentialfeldmessung in das Konzept der Bauwerksdiagnose**  
PD Dr.-Ing. habil. Kai Osterminski, cbm – Centrum Baustoffe und Materialprüfung, Technische Universität München

10:50 **Grundlagen der Korrosion**  
Dipl.-Ing. Thoralf Müller, Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

11:30 **Korrosion von Stahl in Beton**  
Dr.-Ing. Christian Helm, ibac – Institut für  
Baustoffforschung Aachen, RWTH Aachen University

12:15 Mittagspause

13:30 **Elektrochemische Messungen**  
M. Eng. Gino Ebell, Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

### Potentialfeldmessung

14:15 **Das B3-Merkblatt – Übersicht**  
M. Eng. Gino Ebell, Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

15:15 **Erörterung des Messprotokolls**  
Dipl.-Ing. (FH) Jens Lehmann, Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

15:45 **Mögliche Fehlerquellen bei Messungen in der Praxis**  
M. Eng. Gino Ebell, Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

16:30 **Vorstellung der DIN 4781**  
M. Eng. Gino Ebell, Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

17:00 Ende

09:00 **Treffen auf dem BAM Testgelände**  
Technische Sicherheit (BAM TTS)

### Messparkour Gruppe 1 und 2

M.Eng. Gino Ebell, Dipl.-Ing. (FH) Jens Lehmann  
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

09:15 **Begehung des Messparkours und Vorführung einer Potentialfeldmessung**

09:45 **Einweisung in die praktische Messung von**  
- Potentialen  
- Durchgangswiderstand der Messleitung  
- Elektrolytwiderständen

### Messparkour

10:30 **Gruppe 1 Potentialfeldmessung**

10:30 **Gruppe 2 Elektrolytwiderstandsmessung**

12:30 Mittagspause

13:15 **Gruppe 1 Elektrolytwiderstandsmessung**

13:15 **Gruppe 2 Potentialfeldmessung**

15:00 **Gemeinsame Auswertung der Messergebnisse**

16:30 Ende der Schulung

16:45 Gemeinsames Grillevent

18:45 Ende

Bitte Anmeldung an  
**E-mail: [gfkorr@dechema.de](mailto:gfkorr@dechema.de)**

An die  
GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main

Anmeldung

### **Lehrgang zum Erwerb des Sachkundenachweises zur Durchführung von Potentialfeldmessungen**

24. bis 26. April 2023, BAM TTS, Horstwalde

---

Titel/Vorname/Name:

---

Firma/Institution:

---

(Dienst-)Anschrift:

---

Telefon/Fax:

---

E-mail:

---

Datum/Unterschrift:

Teilnahmegebühr      (€ 1.750,--)

<p>Ich bin über die Datenschutzbestimmungen für die Nutzung der Dienstleistungen der GfKORR informiert worden. Ich bin auch über mein Recht informiert worden, der Verwendung meiner Daten jederzeit ohne Angabe von Gründen zu widersprechen. (Für weitere Informationen besuchen Sie: <a href="http://www.gfkorr.de/datenschutz.html">http://www.gfkorr.de/datenschutz.html</a>).</p>
---

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung, Rechnung und eine Hotelliste. Die Übernachtungskosten sind vom Teilnehmer selbst zu tragen.

Stornierungen sind für angemeldete Teilnehmer bis zum 05.04.2023 kostenfrei. Nach diesem Termin werden 80 % der Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Bei Fernbleiben oder bei Abbruch der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Ein Ersatz des Teilnehmers ist jederzeit möglich.