

- 09:00 **Transfer zum BAM Testgelände Technische Sicherheit (Bam TTS)**
- 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 Rückfahrt zur BAM
- 17:30 Ende der Veranstaltung

*(Unvorhersehbare Programmänderungen bleiben vorbehalten)*

### Hinweise für Teilnehmer

Der Lehrgang findet vom 11. bis 13.06.2018 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 11.05.2018 an:

GfKORR – Gesellschaft für Korrosionsschutz e.V.  
Geschäftsstelle  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main  
Tel: 069 7564-436/360, Fax: 069 7564-391  
E-Mail: [gfkorr@dechema.de](mailto:gfkorr@dechema.de)  
Internet: [www.gfkorr.de](http://www.gfkorr.de)

### Teilnehmergebühren\*

Teilnehmergebühren betragen 1.750,00 €

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

\* Die Teilnehmergebühr ist umsatzsteuerfrei gemäß § 4.22 UStG. (Teilnehmergebühr enthält ggf. Business Package, dessen USt. ausgewiesen wird).

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung zugesandt.

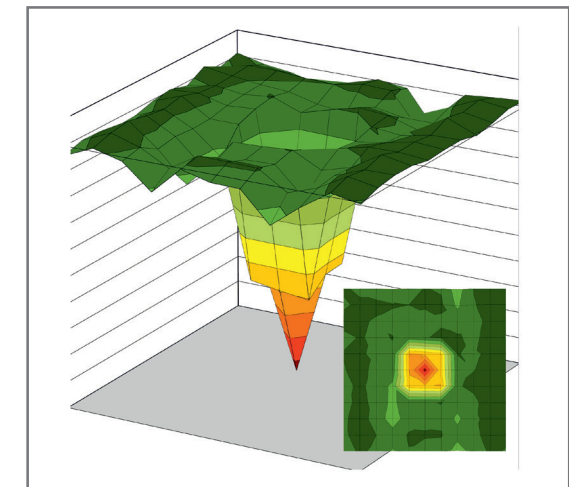
### Stornierung

Für angemeldete Teilnehmer ist eine Absage in schriftlicher Form bis zum 15.05.2018 kostenfrei. Nach diesem Termin ist eine Bearbeitungsgebühr von 80 % der Teilnahmegebühren zu entrichten.

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

In Zusammenarbeit mit:  
Centrum Baustoffe und Materialprüfung, TU München  
Institut für Bauforschung (ibac), RWTH Aachen  
DGZfP Ausbildung und Training GmbH

## Lehrgang zum Erwerb des Sachkundenachweises zur Durchführung von Potentialfeldmessungen



## VORWORT

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.

## PROGRAMM, 11.06.2018

10:00 **Begrüßung und Einführung**  
Dr.-Ing. Andreas Burkert, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

### Grundlagen

10:15 **Grundlagen der Korrosion**  
Dipl.-Ing. Thoralf Müller, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

11:15 **Korrosion von Stahl und Beton**  
Prof. Dr.-Ing. Michael Raupach, ibac – Institut für Bauforschung Aachen, RWTH Aachen University

11:45 Mittagspause

12:45 **Elektrochemische Messungen**  
M. Eng. Dipl.-Ing. (FH) Gino Ebell, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

### Potentialfeldmessung

13:30 **Das B3-Merkblatt – Übersicht**  
M. Eng. Dipl.-Ing. (FH) Gino Ebell, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

14:30 **Einordnung der Potentialfeldmessung in das Konzept der Bauwerksdiagnose**  
Prof. Dr.-Ing. Christoph Gehlen, cbm – Centrum Baustoffe und Materialprüfung, Technische Universität München

15:15 **Vorstellung der Messgeräte**  
M. Eng. Dipl.-Ing. (FH) Gino Ebell, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

15:45 **Erörterung des Messprotokolls**  
Dipl.-Ing. (FH) Jens Lehmann, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

16:15 **Mögliche Fehlerquellen bei Messungen in der Praxis**  
M. Eng. Dipl.-Ing. (FH) Gino Ebell, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

17:00 Ende

## PROGRAMM, 12.06.2018

08:00 **Transfer zum BAM Testgelände Technische Sicherheit (Bam TTS)**

### Messparkour Gruppe 1 und 2

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 Rückfahrt zur BAM

17:00 Ende