



**Trainings mit hohem Praxisnutzen:**

- Neue Teststrecke für Kabelfehlerortung
- Neue Diagnose-Teststrecke
- Neuer Messwagen-Showroom



# AUF IHREN ERFOLG KOMMT ES AN

Ohne Fortbildung kommt keiner in seinem Beruf voran. Vor allem die Energiebranche mit ihrem technischen Wandel fordert Techniker und Ingenieure jeden Tag aufs Neue heraus.

Mit unserem Fortbildungsprogramm 2022 möchten wir dieser Entwicklung noch mehr Rechnung tragen und legen einen besonderen Schwerpunkt auf einen hohen Praxisnutzen.

Daher haben wir – 2019 beginnend – alle unsere Seminarorte (Baunach, Radeburg, Wien) in allen Bereichen auf den neuesten Stand der Messtechnik gebracht (Seite 16 ff.). An unseren Testanlagen und auf unseren Teststrecken können Sie die unterschiedlichsten Simulationen realitätsnah trainieren, damit auch im Ernstfall nichts dem Zufall überlassen werden muss. Natürlich ist im traditionsreichen Oberfranken, Sachsen oder Österreich auch fürs kulinarische Wohl gesorgt. Hier bleibt genug Zeit für fachliche Diskussion und Erfahrungsaustausch mit anderen Teilnehmern.

Ergänzend zu unserem umfangreichen Angebot auf den Folgeseiten konzipieren wir auch speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Seminare – sprechen Sie uns einfach an.

## Veranstalter / Rechnungsanschrift:

Megger Germany GmbH  
Dr.-Herbert-lann-Str. 6, 96148 Baunach, Deutschland  
USt-ID: DE 811157954

## Ansprechpartner Seminare Deutschland

### **Andrea Tropper**

Leiterin Organisation & Events

Tel.: +49 (9544) 68 71 12

E-Mail: [seminar.baunach@megger.com](mailto:seminar.baunach@megger.com)



## Ansprechpartner Seminare Österreich

### **Robert Gruber**

Vertriebsleiter Österreich

Tel.: +43 (664) 125 61 70

E-Mail: [robert.gruber@megger.com](mailto:robert.gruber@megger.com)



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Kabelfehlerortung und Prüfung</b> .....	04
Basisseminar	
<b>Kabelfehlerortung, Prüfung und Diagnose</b> .....	06
Aufbauseminar	
<b>Kabeldiagnose an Elektrizitätsnetzen</b> .....	08
Basisseminar mit tanDelta- und Teilentladungsmessung	
<b>Kabeldiagnose an Elektrizitätsnetzen</b> .....	09
Aufbauseminar mit Kabeldiagnose durch Teilentladungsmessung	
<b>Kabelfehlerortung in der Niederspannung, Leitungsortung und Auslese</b> .....	10
<b>Expertenseminar</b> .....	12
<b>Fachtagung</b> .....	13
<b>Sicherheit bei der Kabelfehlerortung</b> .....	14
Gefahrenerkennung und Sicherheitsvorschriften nach VDE 0104 und DGUV Information 203-048 (BGI 5191)	
<b>Seminarorte Deutschland &amp; Österreich</b> .....	16
<b>Anmeldeformular</b> .....	21
<b>Teilnahmeinformationen / AGB</b> .....	22
<b>Kontakt</b> .....	24



# KABELFEHLERORTUNG UND PRÜFUNG

## Basisseminar

Für Einsteiger und zur Vermittlung von Grundkenntnissen



### Seminarbeschreibung

Wie werden Kabelfehler lokalisiert?

Das E-Basis-Seminar vermittelt Grundlagen der Kabelfehlerortung. Teilnehmer sind in der Regel Neueinsteiger und Messtechniker, die erst seit kurzer Zeit diese Aufgabe erfüllen. Das erworbene, fundierte Grundwissen kann im Aufbauseminar (E-Aufbau) vertieft werden.

Dieses Seminar entspricht den Forderungen der DGUV Information 203-048 (BGI 5191) nach Qualifizierung des Prüfpersonals.

Training: Unter Praxisbedingungen auf der Teststrecke.



### Inhalte

- Systematik der Kabelfehlerortung
- Grundlagen der Leitungstheorie – Kabelaufbau
- Kabelprüfung mit DC und VLF 0,1 Hz
- Grundlagen der Reflexionsmessung
- Kabelfehler – Vorortung Lichtbogenstoßverfahren
- Leitungsortung (Verlauf, Tiefe)
- Kabelfehlernachortung mit Schallfeldmethode
- Kabelauslese, Aderauslese
- Mantelprüfung und -fehlerortung



### Voraussetzungen

Elektrofachkraft; Grundkenntnisse der Kabelmontage sind hilfreich



### Bitte mitbringen

Schulungsgeräte werden von Megger gestellt. Eigene Geräte können gerne mitgebracht und in der Praxisübung benutzt werden. Je nach Wetterlage ist festes Schuhwerk und geeignete Kleidung empfehlenswert.

Das Basisseminar gibt es wahlweise mit Sicherheitsunterweisung (5 Tage; **Sie sparen 200,- Euro**) oder ohne Sicherheitsunterweisung (4 Tage) zu buchen.

Die Sicherheitsunterweisung steht auch als Einzelmodul (1 Tag) zur Verfügung (**siehe auch Seite 14/15**).

 <b>Termine</b>	 <b>Kurs-Dauer</b>	 <b>Ort</b>	 <b>Kurs-Code</b>	 Preise in Euro <sup>4)</sup>	
				<b>1. Person</b>	<b>jede weitere Person</b>
31.01.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7222</b>	550,-	550,-
31.02.-04.02.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>EBS2622</b>	2.200,-	2.050,-
01.02.-04.02.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Baunach	<b>EB2622</b>	1.850,-	1.700,-
07.02.2022 <sup>5)</sup>	10:00 - 16:00	Wien	<b>S0322-AT</b>	550,-	550,-
07.02.-11.02.2022	5 Tage <sup>6)</sup>	Wien	<b>EBS0222-AT</b>	2.200,-	2.050,-
08.02.-11.02.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Wien	<b>EB0222-AT</b>	1.850,-	1.700,-
04.04.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Radeburg	<b>S7422</b>	550,-	550,-
04.04.-08.04.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Radeburg	<b>EBS2722</b>	2.200,-	2.050,-
05.04.-08.04.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Radeburg	<b>EB2722</b>	1.850,-	1.700,-
25.04.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7522</b>	550,-	550,-
25.04.-29.04.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>EBS2822</b>	2.200,-	2.050,-
26.04.-29.04.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Baunach	<b>EB2822</b>	1.850,-	1.700,-
27.06.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7721</b>	550,-	550,-
27.06.-01.07.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>EBS2922</b>	2.200,-	2.050,-
28.06.-01.07.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Baunach	<b>EB2922</b>	1.850,-	1.700,-
26.09.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Radeburg	<b>S7922</b>	550,-	550,-
26.09.-30.09.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Radeburg	<b>EBS3022</b>	2.200,-	2.050,-
27.09.-30.09.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Radeburg	<b>EB3022</b>	1.850,-	1.700,-
17.10.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Wien	<b>S0522-AT</b>	550,-	550,-
17.10.-21.10.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Wien	<b>EBS0322-AT</b>	2.200,-	2.050,-
18.10.-21.10.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Wien	<b>EB0322-AT</b>	1.850,-	1.700,-
21.11.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S8122</b>	550,-	550,-
21.11.-25.11.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>EBS3122</b>	2.200,-	2.050,-
22.11.-25.11.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Baunach	<b>EB3122</b>	1.850,-	1.700,-

<sup>1)</sup> Einzelmodul Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191).

<sup>2)</sup> Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 12:00 Uhr.

Einschließlich Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191)

<sup>3)</sup> Beginn erster Tag um 9:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 12:00 Uhr.

<sup>4)</sup> Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

<sup>5)</sup> Einzelmodul Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191).

<sup>6)</sup> Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 12:00 Uhr.

Einschließlich Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191).

# KABELFEHLERORTUNG, PRÜFUNG UND DIAGNOSE

## Aufbauseminar

Für Anwender mit Grundkenntnissen und Absolventen des Basisseminars



### Seminarbeschreibung

Der Teilnehmer hat das E-Basis-Seminar für Einsteiger besucht und praktische Erfahrungen im Feld gesammelt. Diese werden im Erfahrungsaustausch vertieft. Wirtschaftliche Problemlösungen, Trends und neue Messverfahren z.B. VLF-Prüfungen, Diagnose, TE-Messungen und die Fehlerortung in verzweigten Netzen werden vermittelt.

Dieses Seminar entspricht den Forderungen der DGUV Information 203-048 (BGI 5191) nach Qualifizierung des Prüfpersonals. Im Seminar werden gemeinsam Lösungen zur Lokalisierung von besonders schwierig zu ortenden Fehlern und die anzuwendenden Messmethoden behandelt. Training: Unter Praxisbedingungen auf der Teststrecke. Die Teilnehmer lernen das Bewerten von Inbetriebnahmeprüfungen, Abnahmeprüfungen und Wiederholungsprüfungen.



### Inhalte

- Optimierung der Fehlerortung
- Zeiteinsparung durch exakte Fehlerqualifizierung zu Beginn der Messung
- Gleich- und Wechselspannungsprüfungen, VDE- und IEC-Bestimmungen
- Zustandsorientierte Instandhaltung, Diagnose und Teilentladungsmessung
- Die Veränderungen der Kabelfehler durch Wandlung
- Kabelfehlervorortung mit traditionellen und alternativen Methoden
- Kabelfehlernachortung: induktiv, kapazitiv und akustisch
- Mantelprüfung und -fehlerortung
- Kabelauslese, Aderauslese
- VLF-Prüfung



### Voraussetzungen

Elektrofachkraft; Erfahrung in der Elektrotechnik und Kabelfehlerortung oder erfolgreich absolviertes Basisseminar



### Bitte mitbringen

Schulungsgeräte werden von Megger gestellt. Eigene Geräte können gerne mitgebracht und in der Praxisübung benutzt werden. Je nach Wetterlage ist festes Schuhwerk und geeignete Kleidung empfehlenswert.

Das Aufbauseminar gibt es wahlweise mit Sicherheitsunterweisung (5 Tage; **Sie sparen 200,- Euro**) oder ohne Sicherheitsunterweisung (4 Tage) zu buchen.

Die Sicherheitsunterweisung steht auch als Einzelmodul (1 Tag) zur Verfügung (**siehe auch Seite 14/15**).

 <b>Termine</b>	 <b>Kurs-Dauer</b>	 <b>Ort</b>	 <b>Kurs-Code</b>	 Preise in Euro <sup>4)</sup>	
				<b>1. Person</b>	<b>jede weitere Person</b>
21.03.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7322</b>	550,-	550,-
21.03.-25.03.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>EAS1922</b>	2.350,-	2.150,-
22.03.-25.03.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Baunach	<b>EA1922</b>	2.000,-	1.800,-
02.05.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Wien	<b>S0422-AT</b>	550,-	550,-
02.05.-06.05.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Wien	<b>EAS0322-AT</b>	2.350,-	2.150,-
03.05.-06.05.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Wien	<b>EA0322-AT</b>	2.000,-	1.800,-
16.05.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7622</b>	550,-	550,-
16.05.-20.05.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>EAS2022</b>	2.350,-	2.150,-
17.05.-20.05.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Baunach	<b>EA2022</b>	2.000,-	1.800,-
12.09.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Radeburg	<b>S7822</b>	550,-	550,-
12.09.-16.09.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Radeburg	<b>EAS2122</b>	2.350,-	2.150,-
13.09.-16.09.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Radeburg	<b>EA2122</b>	2.000,-	1.800,-
07.11.2022 <sup>5)</sup>	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S8022</b>	550,-	550,-
07.11.-11.11.2022	5 Tage <sup>6)</sup>	Baunach	<b>EAS2222</b>	2.350,-	2.150,-
08.11.-11.11.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Baunach	<b>EA2222</b>	2.000,-	1.800,-
05.12.2022 <sup>1)</sup>	10:00 - 16:00	Radeburg	<b>S8322</b>	550,-	550,-
05.12.-09.12.2022	5 Tage <sup>2)</sup>	Radeburg	<b>EAS2322</b>	2.350,-	2.150,-
06.12.-09.12.2022	4 Tage <sup>3)</sup>	Radeburg	<b>EA2322</b>	2.000,-	1.800,-

<sup>1)</sup> Einzelmodul Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191).

<sup>2)</sup> Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 12:00 Uhr.  
Einschließlich Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191)

<sup>3)</sup> Beginn erster Tag um 9:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 12:00 Uhr.

<sup>4)</sup> Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

<sup>5)</sup> Einzelmodul Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191).

<sup>6)</sup> Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 12:00 Uhr.  
Einschließlich Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191).

# KABELDIAGNOSE AN ELEKTRIZITÄTSNETZEN

Basisseminar mit tanDelta- und Teilentladungsmessung

Für Einsteiger und zur Vermittlung von Grundkenntnissen



## Seminarbeschreibung

Teilnehmer sind Messtechniker und Entscheidungsträger mit Grundkenntnissen der Kabelmontage sowie Kabelmonteure mit Interesse am sicheren Netzbetrieb, aber auch für Neueinsteiger bietet dieses Seminar wichtige Informationen.

Es gibt unterschiedliche Methoden, Kabelnetze zu prüfen und ihren Zustand zu ermitteln. Diese Methoden sollen hier beschrieben und ihre Anwendung, Vorteile und Einschränkungen aufgezeigt werden. Kabelnetze sind Vermögenswerte, die es zu pflegen gilt. Ein Netzbetreiber wird gemessen an Versorgungssicherheit und Betriebssicherheit seiner Netze. Dazu soll dieses Seminar beitragen. Es bildet auch eine gute Grundlage für unser Experten-Seminar und unsere Fachtagungen.

Ein Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern ist willkommen.

Dieses Seminar entspricht den Forderungen der DGUV Information 203-048 (BGI 5191) nach Qualifizierung des Prüfpersonals.



## Inhalte

- Betrachtung von Prüfnormen und Standards
- Anwendungsbereiche aufzeigen
- Hintergründe der Diagnosemethoden
- Resonanzprüfung
- Teilentladungsdiagnose
- Messablauf
- TE-freies Anschließen der Messtechnik
- Durchführung praktischer Messungen



## Voraussetzungen

Elektrofachkraft; Grundkenntnisse der Kabelmontage sind hilfreich

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro <sup>1)</sup>
15.03.-16.03.2022	2 Tage <sup>2)</sup>	Radeburg	<b>TEB1022</b>	1.330,-
10.05.-11.05.2022	2 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>TEB1122</b>	1.330,-
17.05.-18.05.2022	2 Tage <sup>2)</sup>	Wien	<b>TEB0221-AT</b>	1.330,-

<sup>1)</sup> Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

<sup>2)</sup> Beginn erster Tag um 09:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 16:00 Uhr.

# KABELDIAGNOSE AN ELEKTRIZITÄTSNETZEN

Aufbauseminar mit Kabeldiagnose durch Teilentladungsmessung

Zustandsorientierte Kabeldiagnose für erfahrene Anwender



## Seminarbeschreibung

Teilnehmer sind Messtechniker, die bereits mit diesen Messverfahren arbeiten. Erfahrungsaustausch und Auswertung von Messungen stehen im Mittelpunkt. Angaben zum Alterungs- und Schädigungszustand von Kabeln sind wichtige Informationen für die kostengünstige Instandhaltung von Kabelnetzen. Das Seminar ist praxisorientiert. Anschaltung, Messablauf, Auswertung und empfohlene Maßnahmen werden trainiert.

Die Teilnehmer führen die Auswertung am eigenen Computer durch. Interessante Messungen werden gemeinsam ausgewertet.

Dieses Seminar entspricht den Forderungen der DGUV Information 203-048 (BGI 5191) nach Qualifizierung des Prüfpersonals.



## Inhalte

- Hintergründe der Kabeldiagnose
- Messverfahren der Teilentladungsmessung
- Messablauf
- Vermeidung von Messfehlern
- Tipps und Tricks für die Messung und Auswertung
- Richtlinien für die Entscheidungsfindung
- tanDelta-Messungen in Theorie & Praxis (Normen, Messverfahren, Auswertung, Interpretation)



## Voraussetzungen

Elektrofachkraft; Erfolgreich absolviertes Seminar TE-Basis sowie Erfahrung bei tanDelta- und Teilentladungs-Messung.



## Bitte mitbringen

Computer und eigene Messergebnisse sind hilfreich, aber nicht Voraussetzung.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro <sup>1)</sup>
05.04.-07.04.2022	<i>NEU:</i> 3 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>TEA0922</b>	1.600,-
31.05.-02.06.2022	<i>NEU:</i> 3 Tage <sup>2)</sup>	Radeburg	<b>TEA1022</b>	1.600,-
11.10.-13.10.2022	<i>NEU:</i> 3 Tage <sup>2)</sup>	Wien	<b>TEA0322-AT</b>	1.600,-

<sup>1)</sup> Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

<sup>2)</sup> Beginn erster Tag um 09:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 16:00 Uhr.

# KABELFEHLERORTUNG IN DER NIEDERSPANNUNG



## Seminarbeschreibung

Ausgelegt für Anwender, die sich in der Verantwortung für das Niederspannungsnetz befinden.



Dieses Seminar entspricht den Forderungen der DGUV Information 203-048 (BGI 5191) nach Qualifizierung des Prüfpersonals.

## Inhalte

### Kabelfehlerortung an Kabeln der Straßenbeleuchtung

- Kabelfehlerortung mit Hochspannungsmethoden
- Alternative Nachortungsmethoden ohne Hochspannung

### Kabelfehlerortung im verzweigten 1 kV-Netz

- Alternative Vorortungsmethoden ohne TDR
- Kabelfehlerortung ohne Messwagen
- Ferngesteuerte Vorortung vom Schreibtisch aus
- Fehlerortung an verzweigten Netzen
- Auffinden von Flicker und intermittierenden Fehlern
- Arbeiten mit der Netzimpedanz

# LEITUNGSORTUNG UND AUSLESE



## Seminarbeschreibung

Das Seminar vermittelt einen Überblick über die Bestimmung der Trasse von Energie-, Signal- und Telekommunikationskabeln. Wir zeigen Ihnen nach DIN VDE 0105 wie vor dem Schneiden von Kabeln eine sichere Kabelauslese durchgeführt wird. Im Anschluss wird das Thema Phasen- auslese behandelt.



## Inhalte

### Inhalte Leitungsortung

- Trassenortung mit Tonfrequenz
- Ankopplung des Tonfrequenzgenerators
- Frequenzen & Methoden zur Trassenortung
- Tiefenmessung von Leitungen
- Drallfeldmethode
- Terrainsondierung vor Grabarbeiten

### Inhalte Auslese

- Kabelauslese und Phasenbestimmung
- Auslese sowohl am freigeschalteten Kabel als auch unter Spannung
- Pulsverfahren und Tonfrequenz
- GPS-basierte Phasenbestimmung in allen Spannungsebenen des Netzes (bis 120 kV)



## Bitte mitbringen

Schulungsgeräte werden von Megger gestellt. Eigene Geräte können gerne mitgebracht und in der Praxisübung benutzt werden. Je nach Wetterlage ist festes Schuhwerk und geeignete Kleidung empfehlenswert.

**„KABELFEHLERORUNG IN DER NIEDERSPANNUNG“ und „LEITUNGSORTUNG UND AUSLESE“ sind einzeln buchbar.**

**Kombiniert *sparen Sie 230,- Euro!***

 Termine	 Inhalt	 Ort	 Kurs-Code	 Preise in Euro <sup>1)</sup>	
				1. Person	jede weitere Person
11.04.-12.04.2022 <sup>2)</sup>	KFO in der Niederspannung	Wien	<b>NSP0422-AT</b>	1.330,-	1.130,-
13.04.2022 <sup>2)</sup>	Leitungsortung und Auslese	Wien	<b>TRAU0422-AT</b>	570,-	470,-
11.04.-13.04.2022 <sup>2)</sup>	Beide Kurse kombiniert	Wien	Bitte beide o.g. Codes angeben	1.670,-	1.370,-
10.05.-11.05.2022 <sup>2)</sup>	KFO in der Niederspannung	Baunach	<b>NSP0922</b>	1.330,-	1.130,-
12.05.2022 <sup>2)</sup>	Leitungsortung und Auslese	Baunach	<b>TRAU0922</b>	570,-	470,-
10.05.-12.05.2022 <sup>2)</sup>	Beide Kurse kombiniert	Baunach	Bitte beide o.g. Codes angeben	1.670,-	1.370,-
27.09.-28.09.2022 <sup>2)</sup>	KFO in der Niederspannung	Baunach	<b>NSP1022</b>	1.330,-	1.130,-
29.09.2022 <sup>2)</sup>	Leitungsortung und Auslese	Baunach	<b>TRAU1022</b>	570,-	470,-
27.09.-29.09.2022 <sup>2)</sup>	Beide Kurse kombiniert	Baunach	Bitte beide o.g. Codes angeben	1.670,-	1.370,-
22.11.-23.11.2022 <sup>2)</sup>	KFO in der Niederspannung	Wien	<b>NSP0522-AT</b>	1.330,-	1.130,-
24.11.2022 <sup>2)</sup>	Leitungsortung und Auslese	Wien	<b>TRAU0522-AT</b>	570,-	470,-
22.11.-24.11.2022 <sup>2)</sup>	Beide Kurse kombiniert	Wien	Bitte beide o.g. Codes angeben	1.670,-	1.370,-

<sup>1)</sup> Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

<sup>2)</sup> Beginn um 09:00 Uhr, Ende ca. um 16:00 Uhr.

# KABELFEHLERORTUNG, PRÜFUNG UND DIAGNOSE AN ELEKTRIZITÄTSNETZEN

Expertenseminar

Erfahrungsaustausch und Präsentation rund um die Kabelmesstechnik



## Seminarbeschreibung

Mitarbeiter, Fach- und Führungskräfte von Netzbetreibern und deren Serviceanbieter, die täglich mit dem Betrieb von Kabelanlagen zu tun haben, treffen sich mit Anwendern, Wissenschaftlern und Entwicklern zum Erfahrungsaustausch und zur Vermittlung neu gewonnener Erkenntnisse und Problemlösungen rund um die Kabelmesstechnik. Entscheidend dabei ist immer der Praxisbezug. Unsere Dozenten sind hochkarätige Experten und legen ein ganz besonderes Augenmerk darauf, die neu gewonnenen Erkenntnisse gemeinsam mit Ihnen zu diskutieren.

Dieses Seminar entspricht den Forderungen der DGUV Information 203-048 (BGI 5191) nach Qualifizierung des Prüfpersonals.



## Inhalte

Die Themen werden für jedes Seminar gesondert festgelegt.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro <sup>1)</sup>
20.09.-22.09.2022	3 Tage <sup>2)</sup>	Baunach	<b>EX1022</b>	2.230,-

<sup>1)</sup> Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

<sup>2)</sup> Beginn erster Tag um 09:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 16:00 Uhr.

# NEUES AUS DER KABELFEHLERORTUNG

Kabelfachtagung in Kiel

## Zustandsorientierte Instandhaltung



### Seminarbeschreibung

Auf unseren Kabelfachtagungen treffen sich Mitarbeiter, Fach- und Führungskräfte von Netzbetreibern und deren Serviceanbietern, die täglich mit dem Betrieb von Kabelanlagen zu tun haben. Zudem treffen Sie auf Anwender, Wissenschaftler und Entwickler. Hier tauschen Sie Erfahrungen aus und erhalten neueste Erkenntnisse und Lösungen rund um die Kabelmesstechnik. Entscheidend dabei ist immer der Praxisbezug.

Unsere Dozenten sind erfahrene Experten und legen ein besonderes Augenmerk darauf, neue Erkenntnisse gemeinsam mit Ihnen zu diskutieren. Gerade auf dem Gebiet der Kabel- und Schaltanlagendiagnose hat sich in den letzten Jahren viel getan! Unsere Technologien sind weit vorangeschritten. Erfahren Sie zum Beispiel mehr über die kabelschonende Diagnose mit gedämpfter Wechsellspannung (DAC) oder einer Kabelprüfung mit begleitender Diagnose. Diskutieren Sie mit Spezialisten anderer Unternehmen über deren Erfahrungen und Arbeitsweisen. Melden Sie sich bitte rechtzeitig an. Unsere Plätze sind sehr begehrt und meist schnell ausgebucht.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro <sup>1)</sup>
21.06.-24.06.2022	4 Tage <sup>2) 3)</sup>	Kiel	<b>EX0922</b>	2.230,-

<sup>1)</sup> Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

<sup>2)</sup> Beginn erster Tag um 13:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 12:00 Uhr.

<sup>3)</sup> Einschließlich Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte gemäß EN 50191 DIN VDE 0104 – DGUV Information 203-048 (BGI 5191)

# SICHERHEIT BEI DER KABELFEHLERORTUNG

## Gefahrenerkennung und Sicherheitsvorschriften

Nach DIN VDE 0104, EN 50191, DGUV 203-048, TRBS



### Seminarbeschreibung

- Jährliche Sicherheitsunterweisung für Elektrofachkräfte nach EN 50919 DIN VDE 0104, die mit Prüfspannungen > 1 kV arbeiten.
- Errichten und Betreiben elektrischer Prüfanlagen
- DGUV 203-048: Betrieb von Kabelmesswagen
- Das Seminar erfüllt die Forderungen nach wiederkehrender jährlicher Unterweisung gemäß EN 50191 DIN VDE 0104, DGUV Vorschrift 3 (bisher BGV A3) und DGUV 203-048. Es ist speziell abgestimmt auf den Betrieb von Einzelgeräten zur Kabelfehlerortung sowie auf den Umgang mit komplett eingerichteten Kabelmesswagen.

Wir sind betrieblich darauf eingerichtet, dass zeitgleich während der Unterweisungsveranstaltungen sowohl Ihre Einzelgeräte als auch komplette Messwagen einer sicherheitstechnischen Überprüfung gem. TRBS 1201 und EN 50191 VDE 0104 unterzogen werden können. Die Unterweisungen werden in unseren Schulungszentren Baunach, Radeburg und Grevenbroich angeboten. Immer mehr Unternehmen geben dem In-House-Seminar den Vorrang. Eine Kombination Sicherheitsunterweisung und Diskussion Kabelfehlerortung ist möglich. Die entsprechenden Zertifikate werden im Anschluss direkt überreicht.



### Inhalte

- Gefährdungen bei der Kabelmesstechnik
- TRBS 2131 Elektrische Gefährdungen
- TRBS 1201 Prüfung von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen
- TRBS 1111 Gefährdungsbeurteilung und sicherheitstechnische Bewertung
- Normen EN 50191 DIN VDE 0104
- Normen EN 50110 DIN VDE 0105



### Voraussetzungen

Elektrofachkraft

### Einzelveranstaltungen an unseren Standorten in Baunach, Radeburg und Wien.

Begleitend zu den Kabel-Seminaren (unabhängig buchbar!) runden die Sicherheitsunterweisungen eine Seminarwoche ab. Diese Einzelveranstaltungen bieten außerdem die Möglichkeit, dass zeitgleich Einzelgeräte aber auch komplette Messwagen einer sicherheitstechnischen Überprüfung gemäß TRBS 1201 und EN 50191 VDE 0104 unterzogen werden können.

In Verbindung mit einem Kabel-Seminar gelten Vorzugspreise mit einer Ersparnis von 200,00 Euro!

### Sicherheitswochen in Ihrer Nähe

Drei Tage zur Auswahl in Ihrem Gebiet. Ihre Belegschaft kann an einem Tag oder auf mehrere Tage aufgeteilt unterwiesen werden. Diese Sicherheitswochen bieten wir in verschiedenen Regionen an.

## Einzelveranstaltungen

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preise in Euro <sup>1)</sup>	
				1. Person	jede weitere Person
31.01.2022	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7222</b>	550,-	550,-
07.02.2022	10:00 - 16:00	Wien	<b>S0322-AT</b>	550,-	550,-
21.03.2022	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7322</b>	550,-	550,-
04.04.2022	10:00 - 16:00	Radeburg	<b>S7422</b>	550,-	550,-
25.04.2022	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7522</b>	550,-	550,-
02.05.2022	10:00 - 16:00	Wien	<b>S0422-AT</b>	550,-	550,-
16.05.2022	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7622</b>	550,-	550,-
27.06.2022	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S7722</b>	550,-	550,-
12.09.2022	10:00 - 16:00	Radeburg	<b>S7822</b>	550,-	550,-
26.09.2022	10:00 - 16:00	Radeburg	<b>S7922</b>	550,-	550,-
17.10.2022	10:00 - 16:00	Wien	<b>S0522-AT</b>	550,-	550,-
07.11.2022	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S8022</b>	550,-	550,-
21.11.2022	10:00 - 16:00	Baunach	<b>S8122</b>	550,-	550,-
05.12.2022	10:00 - 16:00	Radeburg	<b>S8322</b>	550,-	550,-

## Sicherheitswochen in Ihrer Nähe

18.01.2022	09:00 - 15:00	Neumünster	<b>S6922</b>	350,-	320,-
19.01.2022		Lehrte			
20.01.2022		Kassel			
25.01.2022	09:00 - 15:00	Kempten	<b>S7022</b>	350,-	320,-
26.01.2022		Ingolstadt			
27.01.2022		Ingolstadt			
25.01.2022	09:00 - 15:00	Grevenbroich	<b>S7122</b>	350,-	320,-
26.01.2022		Grevenbroich			
27.01.2022		Grevenbroich			
29.11.2022	09:00 - 15:00	Hamburg	<b>S8222</b>	350,-	320,-
30.11.2022		Bremen			
01.12.2022		Paderborn			
06.12.2022	09:00 - 15:00	Grevenbroich	<b>S8422</b>	350,-	320,-
07.12.2022		Grevenbroich			
08.12.2022		Grevenbroich			

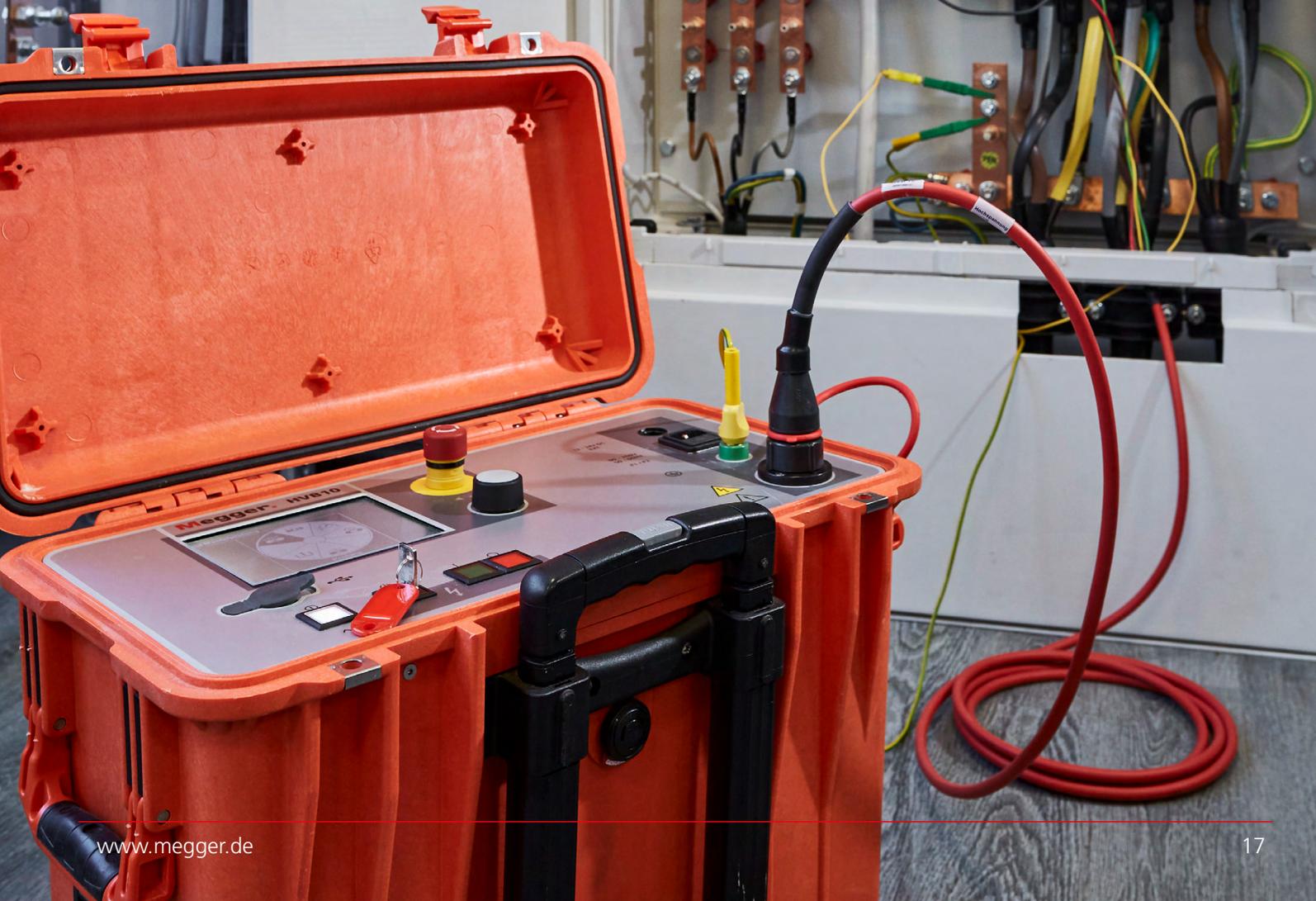
<sup>1)</sup> Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

## SEMINARORTE DEUTSCHLAND

Die Megger Gruppe ruht sich nicht auf den Lorbeeren der jahrzehntelangen Erfahrung im Schulungswesen aus. Wir reinvestieren stetig in unsere Schulungszentren, um Ihren Aufenthalt so angenehm wie möglich zu gestalten, damit ein maximaler Lernerfolg erzielt werden kann.

Nach Radeburg im Jahre 2018 wurden die letzten zwei Jahre folgende Verbesserungen und Highlights in Baunach umgesetzt:

- Insgesamt wurden mehrere hundert Meter neue Nieder- und Mittelspannungskabel verlegt.
- **Neue Teststrecke für Kabelfehlerortung**  
Wir haben die Möglichkeit, praxisnahe Fehler zu simulieren. Vom normalen Kabelfehler (hochohmig, Kontakt zum Erdreich) über Kabelfehler im Rohr, die ja besonders anspruchsvoll sind, bis hin zu speziellen Fehlern in der Niederspannung und Straßenbeleuchtung. Für die Niederspannungsfehler haben wir, wie in der Realität, ein Hauptkabel mit mehreren Abzweigen zu Hausanschlusskästen sowie mehrere Straßenlampen installiert, mit typischen Fehlern verschiedener Schwierigkeitsgrade.
- **Neue Diagnose-Teststrecke**  
Wir haben eine spezielle Diagnoseteststrecke mit mehreren Kabeln unterschiedlicher Länge.
- **Neuer Messwagen-Showroom**  
Unsere beiden Spitzenmodelle Centrix und Variant, die jeweils in Vollausrüstung in unserem neuen attraktiven Messwagen-Showroom installiert sind, bieten alle unsere Mess-, Prüf- und Test-Optionen und können jederzeit vorgeführt werden – an Funkenstrecken oder der neuen Teststrecke, inklusive Diagnose.
- **Neuer Showroom für portable Mess- und Prüfsysteme**  
Für portable Prüf- und Diagnoseanlagen steht ein extra Messraum zur Verfügung, in dem die Geräte ausgestellt sind und schnell an einer Prüfstrecke angeschlossen werden können. Eine aufgebaute Kompakt-Schaltanlage zur Offline-Diagnosemessung sowie künstliche Teilentladungsfehlerstellen runden unser Angebot ab, alle Geräte unter praxisnahen Bedingungen ausprobieren zu können.
- **Klimaanlage**
- **Kompletter Sonnenschutz**
- **Große neue Getränkékühlung**



## SEMINARORT ÖSTERREICH

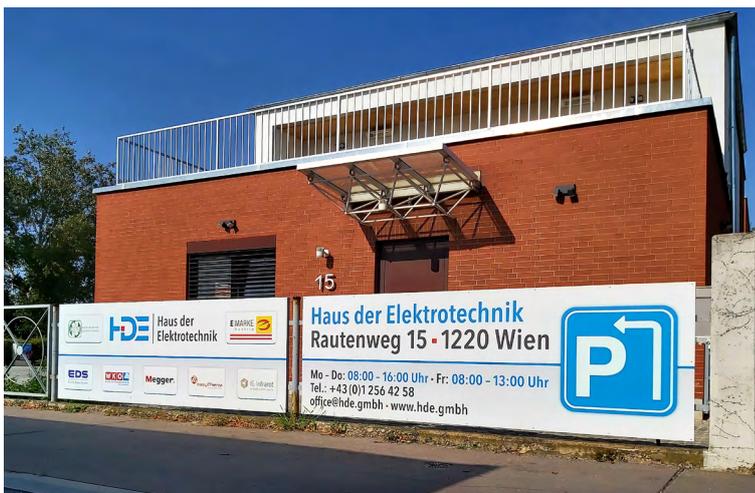
Auch in Österreich können wir Ihnen nun – dank hervorragender Partner – ein fantastisches Testgelände präsentieren.

Auf dem Freigelände am Haus der Elektrotechnik in Wien konnten wir in der Bauphase eine Infrastruktur realisieren, die eine realitätsnahe Umgebung schafft. Es wurden zwei getrennte Kabelsysteme vergraben, mit unterschiedlicher Länge und verschiedenen Fehlerstellen.

Es wird die Möglichkeit geboten, alle Arten der Leitungsortung, Kabelprüfung und Kabeldiagnose zu schulen, zu testen und zu trainieren. Neben dem Mittelspannungskabel wurden auch Niederspannungskabel und typische Fehlerbilder eingebaut. Die typischen Fehler im Straßenbeleuchtungsnetz wurden nachgebildet, um diese zu simulieren und zu trainieren. Sicherheit beim Kabelauslesen und Phasenbestimmen kann im Trainingscenter geschult werden.



**Haus der Elektrotechnik**  
Rautenweg 15, 1220 Wien





Wir bedanken uns  
für die Unterstützung zur  
Errichtung der neuen Teststrecken bei:



**Megger.**

**Wir machen Sie fit für Ihren Kampf gegen Kabelfehler!**

#seminar  
#training  
#weiterbildung



www.megger.at



# ANMELDEFORMULAR



Bitte per E-Mail oder FAX direkt an den Schulungsstandort übermitteln:

<b>Baunach/Wien:</b>	seminar.baunach@megger.com	FAX: 0049 9544 2273
<b>Radeburg:</b>	cindy.chares@megger.com	FAX: 0049 35208 84249
<b>Grevenbroich:</b>	seminar.baunach@megger.com	FAX: 0049 9544 2273

Kurs-Code/s

Seminar-ort

Termin von

bis

Firmen-name

Name / Abteilung

Post-anschrift

Rechnungs-anschrift

E-Mail & Telefon

Teilnehmer (Name, Vorname)	E-Mail
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Hotel-reservierung

in Bamberg  
(für Schulung in Baunach)

in Dresden  
(für Schulung in Radeburg)

**Schulungen in Wien:**

Bitte buchen und rechnen Sie selbst mit einem Hotel Ihrer Wahl ab. Zu Ihrer Erleichterung erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung eine Hotelempfehlung von uns.

Anreisetag / Abreisetag

Zimmer

\_\_\_ Einzelzimmer  
\_\_\_ Doppelzimmer

! Hotelkosten sind vom Teilnehmer immer direkt an das Hotel zu zahlen.

! Bustransfers (außer Wien) vom Hotel zum jeweiligen Schulungszentrum sind im Seminarpreis enthalten.

! Informationen über Hotel und Seminarablauf schicken wir Ihnen 1 Woche vor Seminarbeginn zu.

Diese Anmeldung erfolgt entsprechend den Teilnahmebedingungen und Gebühren des aktuellen Schulungskatalogs, welche wir hiermit anerkennen.

Datum

Stempel / Unterschrift



# TEILNAHMEINFORMATIONEN

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

### Anmeldung

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen und unterschrieben werden. Angaben: Namen und Adresse des Teilnehmers und Arbeitgebers, Einzel- oder Zweibettzimmer, Anreise- und Abreisetag. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt und schriftlich durch uns bestätigt. Da die Anzahl der Seminarplätze begrenzt ist, entscheidet das Datum des Anmeldeeingangs über die Teilnahme. Die mit der Anmeldung einhergehenden Daten werden unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen gespeichert.

### Anmeldeschluss

Nach dem Erreichen der vollen Teilnehmerzahl, spätestens 4 Wochen vor Seminarbeginn (Eingang bei uns).

### Anreise

Wir empfehlen die Anreise zu Ihrem Hotel einen Tag vor Seminarbeginn. Eine spätere Ankunft als 18:00 Uhr muss dort vorher (telefonisch) mitgeteilt werden.

#### Autofahrer:

Mit der Hotelbenachrichtigung erhalten Sie eine Anfahrtsbeschreibung.

#### Bahnreisende:

Anreise nach Bamberg, Dresden, Kiel, Wien und dann mit Taxi zu Ihrem Hotel (Selbstkostenbeitrag).

#### Bustransfer:

Zwischen Seminarhotel und Schulungsort (gilt nur für Baunach und Radeburg) fährt unser Vertragsunternehmen. Bitte beachten Sie den Fahrplan den Sie von uns erhalten.

### Auftragsbestätigung

Mit der Auftragsbestätigung wird Ihre Anmeldung verbindlich. Die Rechnung über die Teilnahmegebühr erhalten Sie separat. Diese ist nach Erhalt sofort fällig.

### Hotel

Für Schulungen in Baunach, Radeburg oder Kiel nehmen wir gerne die Hotelreservierung für Sie auf Ihre Kosten in Bamberg, Dresden oder Kiel vor. Die Adresse teilen wir Ihnen etwa eine Woche vor Seminarbeginn mit und bitten Sie, etwaige Änderungen dem Hotel selbst direkt mitzuteilen. Für Wien erhalten Sie von uns eine Hotелеmpfehlung.

### Essen & Trinken

Für Pausengetränke/Snacks und Mittagessen sorgen selbstverständlich wir für Sie.

### Seminarabende

An einigen Tagen (siehe Programm) laden wir Sie zu einem gemeinsamen Abendessen ein. Sie haben die Gelegenheit, mit Fachkollegen zu diskutieren und Erfahrungen auszutauschen.

### Unterlagen

Jeder Teilnehmer erhält seine Unterlagen als Arbeitsmappe und zum späteren Nachschlagen.

### Zertifikat

Das Teilnahme-Zertifikat bzw. die -Bescheinigung erhalten Sie am Ende Ihres Seminars.

### Lernmittel

Wo Software zum Einsatz kommt, können Sie gerne Ihren eigenen Computer (PC) verwenden. Bitte tragen Sie im Vorfeld dafür Sorge, dass die aktuelle Version der entsprechenden Programme/Megger-Software bereits installiert ist. Bitte bedenken Sie ebenfalls, dass zur Installation von Patches, Tools oder Service-Packs Administratorrechte erforderlich sein können.

## **Kleidung**

Bei einigen Seminaren ist das Mitbringen Ihrer persönlichen Sicherheitsausrüstung (PSA) erforderlich. Diese muss Schutzhelm, Schutzbrille und Sicherheitsschuhe umfassen. PSA kann NICHT von uns gestellt werden, ist aber für die Teilnahme an den praktischen Übungen unabdingbar. Wir bitten um Ihr Verständnis. Bei unseren Fachseminaren, die auch die praktische Ausbildung im Gelände und auf unseren Teststrecken einschließen, empfehlen wir dringend Regenbekleidung und festes Schuhwerk.

## **Haftung**

Wir haften nur im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen, keinesfalls außerhalb unseres Firmengeländes.

## **Kosten**

Siehe Termin- und Preisübersicht (Hotelkosten sind darin nicht enthalten, sie müssen vom Teilnehmer direkt an das Hotel bezahlt werden).

## **Urheberrechte**

Alle zur Verfügung gestellten Schulungsunterlagen dienen ausschließlich dem persönlichen Gebrauch des Teilnehmers. Vervielfältigung nur mit Genehmigung durch Megger.

## **Änderungen**

Megger behält sich das Recht vor, aus wichtigen Gründen organisatorische und inhaltliche Änderungen vorzunehmen.

## **Ihre Absage**

Ein Rücktritt vom Seminar muss schriftlich erfolgen und ist kostenlos, wenn er rechtzeitig erfolgt. Bei Rücktritt später als zwei Wochen vor Seminarbeginn müssen wir eine Stornogebühr in Höhe der halben Seminargebühr berechnen. Geht eine Abmeldung später als eine Woche vor Seminarbeginn bei uns ein oder erscheint ein angemeldeter Teilnehmer nicht zum Seminar, wird die gesamte Gebühr fällig (inklusive Hotel-Stornokosten). Für Ersatzteilnehmer berechnen wir keine Gebühren.

## **Unsere Absage**

Bei zu kleiner Teilnehmerzahl oder bei anderen, dringenden Gründen behalten wir uns eine Absage des Seminars auch kurzfristig vor. Bereits entrichtete Seminargebühren werden in diesem Fall natürlich in voller Höhe erstattet. Weitergehende Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

# SCHULUNGSORTE

Deutschland und  
Österreich

Düssel-  
dorf

Grevenbroich

## Megger Servicecenter West

*Frau Engelhardt*

Blumenstraße 27, 41515 Grevenbroich  
Tel.: 0049 9544 68 71 56  
Fax: 0049 9544 22 73  
E-Mail: seminar.baunach@megger.com

## Megger Germany GmbH

*Frau Chares*

Röderaue 41, 01471 Radeburg  
Tel.: 0049 35208 84 291 11  
Fax: 0049 35208 84 249  
E-Mail: cindy.chares@megger.com

Radeburg  
Dresden

Baunach  
Bamberg

## Megger Germany GmbH

*Frau Tropper*

Dr.-Herbert-lann-Str. 6, 96148 Baunach  
Tel.: 0049 9544 68 71 12  
Fax: 0049 9544 22 73  
E-Mail: seminar.baunach@megger.com



Wien

Megger Germany GmbH · Dr.-Herbert-lann-Str. 6 · D-96148 Baunach  
Tel. +49 (9544) - 680 · Fax +49 (9544) - 2273  
seminar.baunach@megger.com

[www.megger.de](http://www.megger.de)

# Megger<sup>®</sup>

Technische Änderungen vorbehalten. [Kabel-Seminare-2022\\_BR\\_DE-AT.pdf](#)

'Megger' ist eine eingetragene Marke. Copyright © 2022