

FORTBILDUNGSPROGRAMM 2022

Megger-Seminare für Ihren Erfolg

- Praxisorientiert: konsequent an realen Aufgabenstellungen orientiert
- Flexibel: in unseren Trainingszentren, vor Ort in Ihrem Unternehmen oder virtuell
- Fundiert: erstklassiges, erprobtes Fachwissen von Megger-Profis



MEISTERN SIE DIE HERAUSFORDERUNGEN MODERNER ENERGIENETZTECHNIK

Erweitern Sie Ihre Kompetenzen, steigern Sie Ihre Qualifikation und finden Sie Antworten auf praktische Fragen und Aufgabenstellungen Ihres beruflichen Alltags: Mit unserem Fortbildungsprogramm 2022 bieten wir Ihnen fundiertes und praxisorientiertes Wissen der Energietechnik, vor Ort in unserem Schulungszentrum in Aachen und Baunach, in Ihrem Unternehmen oder virtuell.

Sie lernen, wie Sie mit Megger-Geräten basiselektrische Messungen und Diagnoseprüfungen durchführen, worauf Sie bei der Vor-Ort-Prüfung von Hochspannungsleistungsschaltern achten müssen, wie Sie die Geräte und Applikationen in der Praxis handhaben und vieles andere mehr.

Sie haben ein konkretes Fortbildungsbedürfnis? Sie möchten Ihr gesamtes Team schulen – am besten direkt bei Ihnen im Hause? Unsere Experten stellen Ihnen ein maßgeschneidertes Seminar zusammen, das die Bedürfnisse Ihres Unternehmens erfüllt und individuelle Fragen praxisbezogen beantwortet. Sprechen Sie uns dafür direkt an:



seminar.aachen@megger.com

UNSER MEGGER-REFERENTENTEAM

- Schutzrelaisprüfung
- Leistungsschalterprüfung
- Batterieprüfung



Klaus Spitzenberg

- Geräteprüfung
- Installationsprüfung
- Erdungsmessungen in Niederspannungsanlagen



**Timo Schappacher
Christian Goeser**

- Transformatorprüfung



Lutz Hulka

Übrigens: Bei Abschluss eines „Service Excellence“-Pakets der Kategorien Silber und Gold erhalten Sie jährlich Gratis-Schulungen. Mehr dazu erfahren Sie auf unseren Informationsseiten unter

www.megger-service-excellence.com

INHALTSVERZEICHNIS

Der Standort Aachen	04
Sekundärprüfung	06
Einphasige und mehrphasige Schutzprüfung	
Sekundär- und Primärprüfung	08
Prüfen von Mittelspannungsschutzfeldern	
Batterieprüfung	09
Prüfen stationärer Batterieanlagen	
Transformatorprüfung	10
Basiselektrische Messungen und elektrische Diagnoseprüfungen an Leistungstransformatoren	
Leistungsschalterprüfung	11
Prüfung von Mittelspannungs- und Hochspannungsleistungsschaltern	
Geräteprüfung	13
Prüfen ortsveränderlicher Betriebsmittel nach DIN VDE 0701-0702, BGV A3 und BetrSichV	
Installationsprüfung	14
Prüfen elektrischer Anlagen nach DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100, BGV A3 und BetrSichV	
Erdungsmessung	15
Praxisworkshop mit Gerätetester DET-Serie	
Tag der Messtechnik	16
Teilnahmeinformationen / AGB	18
Anmeldeformular	19
Schulungsorte	20

VON DER NETZTECHNIK ZUM VERNETZEN: DAS NEUE MEGGER-SEMINARZENTRUM IN AACHEN

In Aachen, im Dreiländereck Belgien, Niederlande und Deutschland, an einem der international führenden Hochschulstandorte, befindet sich seit 2020 die neue Megger-Niederlassung – zusätzlich zum Standort in Baunach. Im vergangenen Jahr haben wir das großzügige und moderne Schulungs- und Seminarzentrum weiter ausgebaut.

Mit einer Seminarteilnahme in Aachen bringen Sie nicht nur Ihr Know-how auf den neuesten Stand – Sie profitieren von einem einmaligen Ort für Wissenstransfer:

- Nehmen Sie Megger-Geräte gründlich unter die Lupe: Als europäisches Hub können wir Ihnen die volle Produktvielfalt zeigen und deren Einsatz vorführen.
- Fachsimpeln Sie mit Technikern über praktische Fragen aus Ihrem Berufsalltag.
- Schauen Sie erfahrenen Kollegen über die Schulter und trainieren Sie gemeinsam den Einsatz der Geräte in der Praxis. Hands-on.
- Suchen Sie eine Lösung für ein bestimmtes Problem? Nutzen Sie unser Schulungszentrum als Forum für einen Erfahrungsaustausch unter Praktikern.

Megger ist insbesondere in Aachen ein Ort zur Fortbildung und zum Kennenlernen, Austauschen und Vernetzen. Selbstverständlich achten wir auf die Einhaltung der geltenden Hygienebestimmungen. Unsere Räume bieten dafür viel Platz und geben uns so wieder die Gelegenheit für persönliche Zusammenkünfte.

**Kommen Sie zu unserem neuen Angebot: den „Tag der Messtechnik“
am 17. Februar 2022 in Aachen.**

TAG DER MESSTECHNIK - NIEDERSPANNUNG & INDUSTRIE

**NEU IM
PROGRAMM**

siehe Seite 16 & 17

**START
AM
17.02.2022**





SEKUNDÄRPRÜFUNG

Einphasige Schutzprüfung

Praxisworkshop mit SVERKER 750/760/780



Seminarbeschreibung

Die einphasige Schutzprüfung und die entsprechende Prüftechnik werden in vielen Bereichen der Inbetriebnahme und Routineprüfungen eingesetzt und erstrecken sich häufig über die reine Sekundärprüfung hinaus. Dieses Seminar vermittelt Grundlagen zur Schutzrelaisprüfung sowie zu Prüftechniken. In den Übungsteilen werden Prüfungen praktisch geübt.



Inhalte

- Grundlagen: Schutz- und Prüftechnik
- SVERKER: Aufbau und Funktionsweise
- Prüfen von Überstromzeitschutz
- Prüfen von Spannungsschutz
- Prüfen von wattmetrischem Erdschlussrichtungsschutz
- Messungen an Stromwandlern
- Einphasige Prüfungen am Distanzschutz
- Verwendung der Software SVERKER Win



Voraussetzungen

Kenntnisse der allgemeinen Elektrotechnik, wobei Schutztechnik-Kenntnisse von Vorteil sind.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
03.05.-04.05.2022	2 Tage ²⁾	Aachen	EPHS-11	1.250,-
08.11.-09.11.2022	2 Tage ²⁾	Aachen	EPHS-12	1.250,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 15:00 Uhr.

SEKUNDÄRPRÜFUNG

Mehrphasige Schutzprüfung

Praxisworkshop mit Geräten der SMRT-Reihe und RTMS-Software



Seminarbeschreibung

Bei der Prüfung komplexer multifunktionaler Schutzgeräte ist mehrphasiges Prüfen sowohl bei Inbetriebnahme als auch zur Wiederholung oft unverzichtbar. Dieses Seminar vermittelt neben Grundlagen zur Schutz- und Prüftechnik vor allem, wie allgemeine und spezifische Prüffunktionen einer modernen, mehrphasigen Prüfeinrichtung zur Prüfung von Schutzrelais verwendet werden können. Umfangreiche praktische Übungen vertiefen das Erlernete.



Inhalte

- Grundlagen: Schutz- und Prüftechnik
- SMRT: Aufbau und Funktionen
- RTMS SW-Bedienung über PC oder integriertem Display
- Prüfbildschirme:
 - Grundbildschirm, Rampen, Sequenzer, Auslösezeit-Kennlinien, Impedanz / Distanz
- Erstellung und Durchführung von Prüfungen für:
 - Überstromzeitschutz
Anregung, Auslösung (Kennlinie)
 - Distanzschutz
Anregung, Staffelzeiten, Kipstufen (Zonenreichweiten), Not-UMZ, Kurzschlusseschaltenschutz
- Transformator-Differentialschutz
 - Stabilität, Auslösung, Anregung, Kennlinie, Inrush-Sperre



Voraussetzungen

Allgemeine Kenntnisse über die Funktionsweise von Schutzgeräten.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
18.10.-20.10.2022	3 Tage ²⁾	Aachen	MPHS-11	1.875,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 15:00 Uhr.

SEKUNDÄR- UND PRIMÄRPRÜFUNG

Inbetriebnahmeprüfungen Mittelspannungsschutz

Praxisworkshop mit SVERKER 900



Seminarbeschreibung

Prüfungen bei Inbetriebnahmen oder nach Umbauten von Mittelspannungsschaltfeldern erfordern die Gesamtkette vom Wandler über den Schutz bis zum Schalterfall zu verifizieren. Dieses Seminar vermittelt Grundlagen zu Wandlern und Schutzrelais sowie zu Primär- und mehrphasigen Sekundärprüftechniken. In den Übungsteilen werden Prüfungen praktisch geübt.



Inhalte

- Grundlagen: Schutz- und Prüftechnik
- SVERKER 900: Aufbau und Funktionsweise
- Prüfen von Messwertanzeigen
- Prüfen von Überstromzeitschutz
- Prüfen von Spannungsschutz
- Prüfen von Frequenzschutz
- Prüfen von QU-Schutz
- Prüfen von wattmetrischem Erdschlussrichtungsschutz
- Wandlerkontrollen
- Prüfen mit Schalterfall
- Protokollsoftware SVERKER Viewer



Voraussetzungen

Kenntnisse der allgemeinen Elektrotechnik, wobei Kenntnisse über Mittelspannungsschaltfelder von Vorteil sind.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
05.05.-06.05.2022	2 Tage ²⁾	Aachen	IBN-11	1.250,-
10.11.-11.11.2022	2 Tage ²⁾	Aachen	IBN-12	1.250,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 15:00 Uhr.

BATTERIEPRÜFUNG

Prüfen stationärer Batterieanlagen

Praxisworkshop mit TOR KEL, TMC und BVM



Seminarbeschreibung

Beim Prüfen stationärer Batterien, nicht nur in Schaltanlagen, kommen verschiedene Messmittel zum Einsatz. Das Seminar vermittelt neben einem Überblick über Prüfmethode n auch den Anwendungsbereich verschiedener Prüfgeräte und deren Handhabung in Theorie und Praxis.



Inhalte

- Grundlagen: Batterien, Begriffsdefinitionen
- Prüfmethode n, Normen, Richtlinien
- Verwendung von Prüfwerkzeugen
 - Handgehaltene Messmittel TMC-2001RTS
 - Automatische Messmittel BVM
 - Geregelt e Lastsysteme TOR KEL 900-Reihe
- Praktische Prüfhinweise
- Kapazität einer Batterie
- Praktische Durchführung einer Kapazitätsprobe



Voraussetzungen

Kenntnisse der allgemeinen Elektrotechnik, wobei Batteriekenntnisse von Vorteil sind.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
22.03.-23.03.2022	2 Tage ²⁾	Aachen	BATT-11	1.250,-
20.09.-21.09.2022	2 Tage ²⁾	Aachen	BATT-12	1.250,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 15:00 Uhr.

TRANSFORMATORPRÜFUNG

Basiselektrische Messungen und elektrische Diagnoseprüfungen
an Leistungstransformatoren

Praxisworkshop mit TRAX, MWA, TTR, MTO, DELTA, MIT/S1, FRAX, IDAX



Seminarbeschreibung

Das Seminar beginnt mit theoretischen Grundlagen zum Transformator. In Folge werden die einzelnen Messverfahren theoretisch vorgestellt und dann auch praktisch mit den Megger Prüfgeräten an einem Transformator durchgeführt. Es werden sowohl basiselektrische Messungen, wie auch verschiedene Diagnoseverfahren behandelt.



Inhalte

- **Grundlagen: Transformatoren, Durchführungen**
- **Prüfmethoden Trafo-Prüfung:**
 - Übersetzungsverhältnismessung (TRAX, MWA, TTR)
 - Wicklungswiderstandsmessung (TRAX, MWA, MTO)
 - Isolationsprüfung (MIT, S1)
 - Dielektrische Verlustfaktor-Messung (TRAX mit TDX, DELTA)
 - Kurzschlussimpedanzmessung (TRAX)
- **Diagnostische Methoden:**
 - Dielektrische Frequenzantwort DFR/FDS, Feuchtigkeit in Isolierstoffen (IDAX, VAX)
 - SFRA Sweep Frequency Response Analysis (FRAX)
 - Dynamische Widerstandsmessung DRM am Stufenschalter (TRAX)
 - Multifunktionsprüfsysteme: TRAX und Transformator-Messwagen
- **Prüfgeräteverwendung:**
 - Geräteaufbau, Bedienung
 - Messaufbau
 - Messablauf, Protokollierung



Voraussetzungen

Kenntnisse der allgemeinen Elektrotechnik, wobei Kenntnisse über Funktionsweise von Transformatoren von Vorteil sind.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
22.03.-24.03.2022	3 Tage ²⁾	Baunach	TR-11	1.875,-
27.09.-29.09.2022	3 Tage ²⁾	Baunach	TR-12	1.875,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn erster Tag um 9:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 16:00 Uhr.

LEISTUNGSSCHALTERPRÜFUNG

Prüfen von Mittelspannungsleistungsschaltern

Praxisworkshop mit EGIL, CABA Win, MOM, VIDAR, B10E



Seminarbeschreibung

Bei den Vor-Ort-Prüfungen von Mittelspannungsleistungsschaltern kommen unterschiedlichste Prüfmethode und -techniken zum Einsatz. In diesem Seminar werden mehrere Prüftechniken erläutert und in praktischen Übungen erlernt.



Inhalte

- Prüfmethode LS-Prüfung
 - Schaltzeitmessung / Gleichlauf
 - Kontaktwiderstandsmessung
 - Weg-Zeit-Messungen
 - Spulenstromanalyse / Betätigungsspannung
- Grundlagen: Schalteranalysator EGIL
 - Geräteaufbau, Anschlüsse
 - Vor-Ort-Bedienung EGIL
- Verwendung von Wegaufnehmern bzw. Messwertumformern zur LS-Prüfung
- Grundlagen und Einrichten der CABA Win Software
- Leitungsschalterdefinition in CABA Win
- Durchführen, Analysieren und Archivieren von Schalterprüfungen in CABA Win
- Kontaktwiderstandsmessung mit MOM



Voraussetzungen

Allgemeine Kenntnisse über die Funktionsweise von Leistungsschaltern in der Mittelspannung.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
24.03.-25.03.2022	2 Tage ²⁾	Aachen	MSLS-11	1.250,-
22.09.-23.09.2022	2 Tage ²⁾	Aachen	MSLS-12	1.250,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn erster Tag um 10:00 Uhr, Ende letzter Tag ca. um 15:00 Uhr.

LEISTUNGSSCHALTERPRÜFUNG

Prüfen von Hochspannungsleistungsschaltern

Praxisworkshop mit TM1700/1800, CABA Win, SDRM, DCM, B10E



Seminarbeschreibung

Bei den Vor-Ort-Prüfungen von Hochspannungsleistungsschaltern kommen unterschiedlichste Prüfmethoden und -techniken zum Einsatz. In diesem Seminar werden mehrere Prüftechniken erläutert und in praktischen Übungen erlernt. Einen Schwerpunkt stellen hier die Werkzeuge zur Prüfung von SF6-Kontaktsystemen dar.



Inhalte

- **Prüfmethoden LS-Prüfung**
 - Schaltzeitmessung / Gleichlauf
 - Kontaktwiderstandsmessung
 - Weg-Zeit-Messungen
 - Spulenstromanalyse / Betätigungsspannung
 - Dynamische Widerstandsmessung DRM
- **Grundlagen: LS Analysatoren TM1700/TM1800**
 - Geräteaufbau, Frontbedienung
 - Einrichten des Prüfsystems (Geberdefinitionen, Systemeinstellungen)
 - Prüfvorbereitung (LS-Definition, Prüfablauf, Prüfgrößen)
- **Verwendung von Wegaufnehmern bzw. Messwertumformern zur LS-Prüfung**
- **CABA Win: Einrichtung, Grundlagen, Prüfplan-Editor (TPE), Analysefunktionen**
- **Schaltzeitmessung an beidseitig geerdeten LS**
- **Dynamische Widerstandsmessung DRM: Prüfaufbau, Messungen, Beispiele**
- **Schaltzeitmessung an LS mit Silber-Graphit-Kontaktsystem**



Voraussetzungen

Allgemeine Kenntnisse über die Funktionsweise von Leistungsschaltern in der Mittel- und Hochspannung.



WICHTIG! Bitte mitbringen

Notebook-PC mit installierter CABA Win Software,
Persönliche Schutzausrüstung PSA (besonders Sicherheitsschuhe, Schutzhelm).

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
08.03.-10.03.2022	3 Tage ²⁾	Wesel	HSL5-12	1.875,-
29.11.-01.12.2022	3 Tage ²⁾	Wesel	HSL5-13	1.875,-

¹⁾ Preise zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

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

GERÄTEPRÜFUNG

Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte nach EN 50699 (0702)

Prüfung nach Reparatur von Elektrogeräten nach EN 50678 (0701)

DGUV Vorschrift 3 und BetrSichV

Praxisworkshop mit Gerätetester der PAT400-Serie



Seminarbeschreibung

Dieses Seminar richtet sich an verantwortliche Prüfer, Elektrofachkräfte in Industrie, Handwerk, Dienstleistung und Service. Themen sind die Durchführung der Prüfungen nach DIN VDE 0701-0702 und die Funktionsweise der Prüfgeräte PAT410, PAT420 und PAT450. Die praktische Durchführung von Messungen vertiefen die theoretischen Kenntnisse.



Inhalte

Mit der aktuellen Ausgabe der DIN VDE 0701-0702 werden nicht mehr nur die Schutzklassen der zur Prüfung vorgesehenen elektrischen Arbeitsmittel, sondern auch die zur Anwendung gelangten Schutzmaßnahmen berücksichtigt. Das Arbeitsschutzgesetz, die Betriebssicherheitsverordnung und die BGV A3 schreiben Prüfungen von Arbeitsmitteln vor. Als Prüfgrundlage für die ortsveränderlichen elektrischen Arbeitsmittel dient die Norm VDE 0701-0702. Ein weiterer Schwerpunkt des Seminars sind Praxisübungen an verschiedenen Messmodellen nach DIN VDE 0701-0702. Behandelt werden Prüfpflichten, Prüfzeiten nach BGV A3, BetrSichV, Prüfungen nach DIN VDE 0701-0702, Wiederholungsprüfungen, Prüfung nach Instandsetzung, Erklärung der einzelnen Messungen und Messverfahren, Dokumentation der Prüfungen, Erstellen eines Prüfprotokolls mit der Software, Erstellen von automatischen Prüfabläufen mit PAT400 sowie praktische Übungen an Beispiel-Prüfobjekten.



Voraussetzungen

Elektrofachkräfte mit beruflicher Tätigkeit für Prüfaufgaben nach den Vorgaben der TRBS 1203.



Bitte mitbringen

Erste eigene Erfahrung mit Gerätetestern ist vorteilhaft, aber nicht zwingend erforderlich. Falls vorhanden: ein eigenes Messgerät PAT400 oder ein anderes Prüfgerät mit Zubehör für Praxismessungen. Ein eigener Laptop ist von Vorteil für die Dokumentation mit der Software, zur Teilnahme am Praxisseminar aber nicht unbedingt erforderlich.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
22.02.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0701/0702-01	299,-
30.03.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0701/0702-02	299,-
10.05.2022	1 Tag ²⁾	Baunach	PS0701/0702-03	299,-
13.06.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0701/0702-04	299,-
27.09.2022	1 Tag ²⁾	Baunach	PS0701/0702-05	299,-
24.10.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0701/0702-06	299,-
15.11.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0701/0702-07	299,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn um 9:00 Uhr, Ende ca. um 16:00 Uhr.

INSTALLATIONSPRÜFUNG

Prüfen elektrischer Anlagen nach DIN VDE 0100-600,
DIN VDE 0105-100, DGUV Vorschrift 3 (bisher BGV A3), BetrSichV

Praxisworkshop mit Installationstester MFT1800-Reihe



Seminarbeschreibung

Dieses Seminar richtet sich an verantwortliche Prüfer, Elektrofachkräfte in Industrie, Handwerk, Dienstleistung und Service. Themen sind die Durchführung der Prüfungen nach DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100 und die Funktionsweise der Prüfgeräte MFT1800-Serie. Die praktische Durchführung von Messungen vertieft die theoretischen Kenntnisse.



Inhalte

Die Teilnehmer lernen die Messtechnik für die Überprüfung von elektrischen Anlagen kennen und erhalten wertvolle Arbeitshilfen und Anregungen für die Durchführung der vorgeschriebenen Erst- und Wiederholungsprüfungen von elektrischen Anlagen und Maschinen. Praktische Übungen vervollständigen das fachliche Wissen. Behandelt werden Prüfpflichten und Prüffristen nach BGV A3, BetrSichV, Erstprüfungen nach DIN VDE 0100-600, Wiederholungsprüfungen nach DIN VDE 0105-100, Erklärung der einzelnen Messungen und Messverfahren, Dokumentation der Prüfungen, praktische Übungen an Beispiel-Prüfobjekten.



Voraussetzungen

Elektrofachkräfte mit zeitnaher beruflicher Tätigkeit für Prüfaufgaben nach den Vorgaben der TRBS 1203. Erste eigene Erfahrung mit Prüfgeräten für elektrische Anlagen ist von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich.



Bitte mitbringen

Computer und eigene Messergebnisse sind hilfreich, aber nicht Voraussetzung.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
23.02.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0700/0105-01	299,-
31.03.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0700/0105-02	299,-
11.05.2022	1 Tag ²⁾	Baunach	PS0700/0105-03	299,-
14.06.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0700/0105-03	299,-
28.09.2022	1 Tag ²⁾	Baunach	PS0700/0105-04	299,-
25.10.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0700/0105-05	299,-
16.11.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	PS0700/0105-06	299,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn um 9:00 Uhr, Ende ca. um 16:00 Uhr.

ERDUNGSMESSUNGEN IN NIEDERSPANNUNGSANLAGEN

Praxisworkshop mit Gerätetester DET-Serie



Seminarbeschreibung

Dieses Praxisseminar richtet sich an Fachleute von Elektrizitätsversorgern, der Elektroinstallations- und Blitzschutzbranche. Sie lernen die Messtechnik für Erdungsmessungen an elektrischen Anlagen und Blitzschutzanlagen kennen und erhalten wertvolle Arbeitshilfen und Tipps.



Inhalte

- Normen und Richtlinien
- Grundlagen der Erdungsmessung
 - verschiedene Messverfahren 2-, 3- und 4-polig
 - Erdungsmessungen mit Stromzangen
 - spezifische Erdungsmessungen
- Messverfahren der Erdungsmessung
- Praktische Übungen
- Auswertung der Messergebnisse

Messungen an Fundamenterdern und Blitzschutzanlagen werden in der Theorie behandelt. Anschließend werden Sie die Messungen in der Praxis durchführen und besprechen.



Voraussetzungen

Elektrofachkräfte mit zeitnaher beruflicher Tätigkeit für Prüfaufgaben nach den Vorgaben der TRBS 1203. Erste eigene Erfahrungen mit Prüfgeräten für elektrische Anlagen sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich.



Bitte mitbringen

Wenn möglich ein Erdungsmessgerät z.B. aus der Megger DET-Serie oder ein anderes Prüfgerät für die Praxismessungen. Da der Praxisteil im Freien stattfindet, sind witterungsgerechte Kleidung und festes Schuhwerk empfehlenswert.

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
12.05.2022	1 Tag ²⁾	Baunach	DET-11	299,-
15.06.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	DET-12	299,-
29.09.2022	1 Tag ²⁾	Baunach	DET-13	299,-
26.10.2022	1 Tag ²⁾	Aachen	DET-14	299,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten.

²⁾ Beginn um 9:00 Uhr, Ende ca. um 16:00 Uhr.

TAG DER MESSTECHNIK

**NEU IM
PROGRAMM**

für den Schwerpunkt Niederspannung



Seminarbeschreibung

Wir laden Sie herzlich zum Tag der Messtechnik mit dem Schwerpunkt auf VDE Messungen ein. Ziel des Tages ist es, Grundlagen verschiedener Messungen aus dem Bereich der Installation und Anlagentechnik auf Basis der VDE 0100 zu vertiefen und aufzufrischen.

Nach kurzen, theoretischen Informationen zur aktuellen Normung und den Richtwerten gehen wir zu einem umfassenden praktischen Teil über. Hier werden unter Anwendung der jeweiligen Messgeräte (eigene oder gestellte) eine Reihe von Messungen, die dazugehörigen Auswertungen und App/ Speicher-Applikationen näher beleuchtet.



Anwendung finden die folgenden Produktgruppen:

- Zweipolige Spannungsprüfer + Gabel
- Multimeter
- Stromzangen
- Isolationsmesser
- Installationstester
- EV-Adapter
- Wärmebildkamera
- Geräteprüfer

 Termine	 Kurs-Dauer	 Ort	 Kurs-Code	 Preis in Euro ¹⁾
17.02.2022	1/2 Tag ²⁾	Aachen	TMN-11	149,-
10.03.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum Stuttgart	TMN-12	149,-
17.05.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum München	TMN-13	149,-
09.06.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum Krefeld	TMN-14	149,-
14.09.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum Köln	TMN-15	149,-
11.10.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum Frankfurt	TMN-16	149,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten. Bei Buchung beider „Tag der Messtechnik“ Seminare beträgt der Gesamtbetrag € 248,-.

²⁾ Beginn um 9:00 Uhr, Ende ca. um 13:00 Uhr.

TAG DER MESSTECHNIK

für den Schwerpunkt Industrie

**NEU IM
PROGRAMM**



Seminarbeschreibung

Wir laden Sie herzlich zum Tag der Messtechnik mit dem Schwerpunkt auf Industrie-Anwendungen ein. Ziel des Tages ist es, die Grundlagen verschiedener Messungen aus dem Bereich der Industrietechnik zu vertiefen und aufzufrischen.

Nach kurzen, theoretischen Informationen zur aktuellen Normung und den Richtwerten gehen wir zu einem umfassenden praktischen Teil über. Hier werden unter Anwendung der jeweiligen Messgeräte (eigene oder gestellte) eine Reihe von Messungen, die dazugehörigen Auswertungen und App/ Speicher-Applikationen näher beleuchtet.



Anwendung finden die folgenden Applikationen:

- Niederohmprüfung
- Motorentest
- Erdungsanlagen
- Diagnostische Isolationsprüfung ab 5kV
- Laufzeitmessung
- Ortungstechnik

 Termine	Kurs-Dauer	Ort	Kurs-Code	Preis in Euro ¹⁾
17.02.2022	1/2 Tag ²⁾	Aachen	TMI-11	149,-
10.03.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum Stuttgart	TMI-12	149,-
17.05.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum München	TMI-13	149,-
09.06.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum Krefeld	TMI-14	149,-
14.09.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum Köln	TMI-15	149,-
11.10.2022	1/2 Tag ²⁾	Raum Frankfurt	TMI-16	149,-

¹⁾ Preis pro Teilnehmer zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Die Hotelkosten sind im Teilnahmebetrag nicht enthalten. Bei Buchung beider „Tag der Messtechnik“ Seminare beträgt der Gesamtbetrag € 248,-.

²⁾ Beginn um 14:00 Uhr, Ende ca. um 18:00 Uhr.

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 2 Wochen vor Seminarbeginn.

Anreise

Wir empfehlen die Anreise zu Ihrem Hotel einen Tag vor Seminarbeginn. Die Seminarstandorte sind gut mit der Auto zu erreichen. Parkplätze sind für die Teilnehmer ausreichend vorgesehen. Reisen Sie mit öffentlichen Verkehrsmitteln nach Aachen, Bamberg oder Wesel an, empfehlen wir Ihnen, vor Ort ein Taxi zum Schulungsort zu nehmen.

Auftragsbestätigung

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

Hotel

Für eine Hotelreservierung teilen wir Ihnen gerne unsere Hotелеmpfehlungen in Aachen, Bamberg und Wesel mit. Hotelreservierungen können wir für Sie leider nicht annehmen. Die Hotelkosten sind in der Seminargebühr nicht enthalten.

Essen & Trinken

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

Seminarabende

An einigen Tagen 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, bzw. wird Ihnen zugeschickt.

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 Schutzausrüstung (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 Seminaren, 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 vom jeweiligen Seminar. 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. 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.

ANMELDEFORMULAR



Bitte melden Sie sich per E-Mail oder FAX mit diesem Formular an.

seminar.aachen@megger.com FAX: 0049 241 91380 599

Kurs-Code/s

Seminar-ort

Termin von

bis

Firmen-name

Name / Abteilung

Post-anschrift

Rechnungs-anschrift

E-Mail & Telefon

Teilnehmer (Vorname, Name)	Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>

! Informationen zum Seminarablauf schicken wir Ihnen spätestens 14 Tage vor Seminarbeginn per E-Mail zu.

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

Datum

Stempel /
Unterschrift



SCHULUNGSRORTE IN DEUTSCHLAND

■ **Wesel**

Düssel-
dorf

■ **Aachen**

Megger GmbH

*Organisatorische Ansprechpartnerin
Frau Monika Burczyk*

Weststraße 59, 52074 Aachen
Tel.: 0049 241 91380 500
Fax: 0049 241 91380 599
E-Mail: seminar.aachen@megger.com

Wir kommen auch vorbei

Megger kommt zu Ihnen ins Unternehmen.
Alle Seminare sind auch direkt bei Ihnen
vor Ort möglich. Unsere Experten stellen
Ihnen ein maßgeschneidertes Seminar zusammen.

Sprechen Sie uns darauf an.

✉ seminar.aachen@megger.com

■ **Baunach**

Bamberg

Megger Germany GmbH

*Organisatorische Ansprechpartnerin
Frau Andrea 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

Megger GmbH, Weststraße 59, 52074 Aachen
T: +49 241 91380 500 (Zentrale), F: +49 241 91380 599
E: info@megger.de

www.megger.de

Megger[®]

Technische Änderungen vorbehalten. [Megger-Seminare-2022_1.pdf](#)

'Megger' ist eine eingetragene Marke. Copyright © 2022