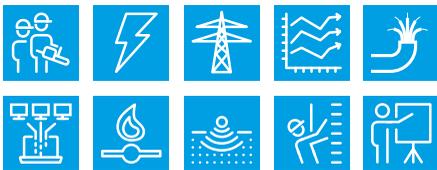




Kompetenz stärken – Zukunft sichern

# Fortbildungsprogramm 2020

Jetzt starten!



**TEAG**  
Akademie



# Über uns

## Neuer Name – bewährte Leistung

Seit vielen Jahrzehnten umfasst das breite Leistungsspektrum der TEAG des größten regionalen Energieversorgers im Freistaat, neben der Berufsausbildung auch die Fortbildung. Trotz unserer bewegten Vergangenheit, die unter anderem Umstrukturierungen, Fusionen und Aufspaltungen mit sich brachte, konnten wir eine Konstante seit jeher bewahren: Die Aus- und Fortbildung war, ist und bleibt für uns die Basis einer gesunden Unternehmensentwicklung – weshalb wir unser Angebot in diesem Sektor konsequent erweitern.

Dank ständig wachsender Expertise und immer besseren Trainingsmöglichkeiten vor Ort hat sich das TEAG-Ausbildungszentrum längst auch weit über die Region hinaus einen Namen gemacht. Unternehmen aus ganz Deutschland vertrauen inzwischen auf unser Know-how und lassen ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei uns in Erfurt fortbilden. Darüber hinaus absolvieren – zusätzlich zu den Auszubildenden der TEAG und ihrer Tochterunternehmen – Azubis von über 60 Thüringer Unternehmen des Elektro- und Energiesektors ihre Berufsausbildung bei uns. Mit Erscheinen dieses Fortbildungskatalogs treten wir nun mit unserer neuen Marke in Erscheinung: der TEAG Akademie. Unter diesem Begriff bündeln wir künftig sämtliche Fortbildungsangebote der TEAG.

### **Theorie und Praxis vereint**

Als größtes kommunales Unternehmen in Thüringen kümmern wir uns um die Energiezukunft des Freistaats und versorgen tagtäglich rund 500.000 Kunden mit Strom, Erdgas und Fernwärme. Über unsere Tochtergesellschaften TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG und Thüringer Netkom GmbH betreiben wir ein rund 40.000 Kilometer langes Strom- und Erdgasnetz sowie ein circa 5.000 Kilometer langes Glasfasernetz, das zweitgrößte Festnetz in Thüringen. Die Anforderungen der Energiebranche an Techniker, Ingenieure und Monteure werden dabei zunehmend komplexer. Dieser Entwicklung tragen wir Rechnung – mit einem umfangreichen Trainingsangebot.

### **Profitieren Sie von:**

- unserem breit gefächerten Aus- und Fortbildungsangebot
- einem großen Spektrum an Seminaren, die Theorie und Praxis intelligent verknüpfen
- der engen Zusammenarbeit mit maßgeblichen Fachverbänden und Bildungspartnern
- Bildungsberatung mit maßgeschneiderten Angeboten inklusive Ausrüstungs- und Werkzeugratgeber
- modern ausgestatteten Trainingsanlagen, die einen optimalen Praxisbezug ermöglichen
- unserer langjährigen Erfahrung, der über 1.800 Unternehmen vertrauen

Nutzen Sie die Möglichkeit, auch individuelle, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Fortbildungsangebote von uns zu erhalten. Diese maßgeschneiderten Seminare finden, wie unser reguläres Programm, bei uns in Erfurt statt. Sprechen Sie uns dazu an. Unsere Seminarverantwortlichen sind für Sie da. In unserem Netzwerk von erfahrenen Fachdozenten finden wir stets den passenden Experten. Ergänzen Sie die Schwerpunktfortbildung Ihrer Mitarbeiter beispielsweise durch ein Fahrsicherheitstraining oder eine Schulung an Arbeitsbühnen.



Alle genannten Preise verstehen sich zzgl. der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer und gelten ab dem 1. Januar 2020. Aktuelle Preisänderungen sind jederzeit möglich und entnehmen Sie unserem Angebot der Internetseite.

Alle in den Seminarbeschreibungen genannten Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten für alle Geschlechter.

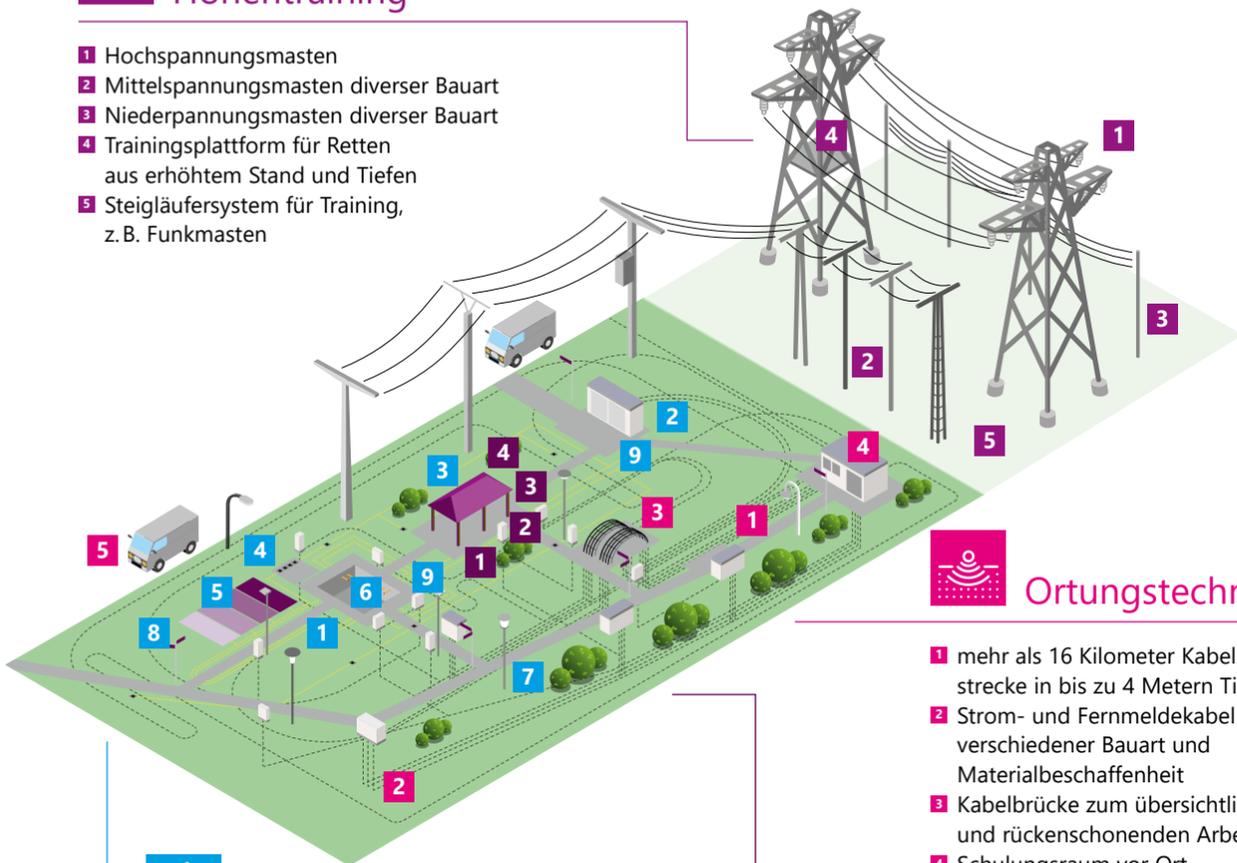
# Die Trainingsanlagen

der TEAG Akademie



## Höhentraining

- 1 Hochspannungsmasten
- 2 Mittelspannungsmasten diverser Bauart
- 3 Niederpannungsmasten diverser Bauart
- 4 Trainingsplattform für Retten aus erhöhtem Stand und Tiefen
- 5 Steigläufersystem für Training, z. B. Funkmasten



## Trainingsnetz Gastechnik

- 1 Gasnetz (Hoch-, Mittel- und Niederdruck)
- 2 Trainingsgasdruckregelanlage
- 3 Leitungen verschiedener Bauart
- 4 diverse Störstellensimulationen
- 5 diverse Oberflächen
- 6 Trainingsbaugrube
- 7 Straßenlaternen
- 8 realistische Ortskennzeichnungen
- 9 diverse Absperreinrichtungen



## Ortungstechnik

- 1 mehr als 16 Kilometer Kabelstrecke in bis zu 4 Metern Tiefe
- 2 Strom- und Fernmeldekabel verschiedener Bauart und Materialbeschaffenheit
- 3 Kabelbrücke zum übersichtlichen und rückschonenden Arbeiten
- 4 Schulungsraum vor Ort
- 5 Stellplatzmöglichkeiten für eigene Messwagen



## LWL-Strecke

- 1 mögliche Darstellung von Bassausführung einer FTTH-Verkablung
- 2 Möglichkeit von Übungen zum Einblasen von LWL-Adern
- 3 Trainieren von Anschlusstechniken im Glasfaser-Netzverteiler
- 4 Trainieren von Montageverfahren für unterschiedliche Bauteile



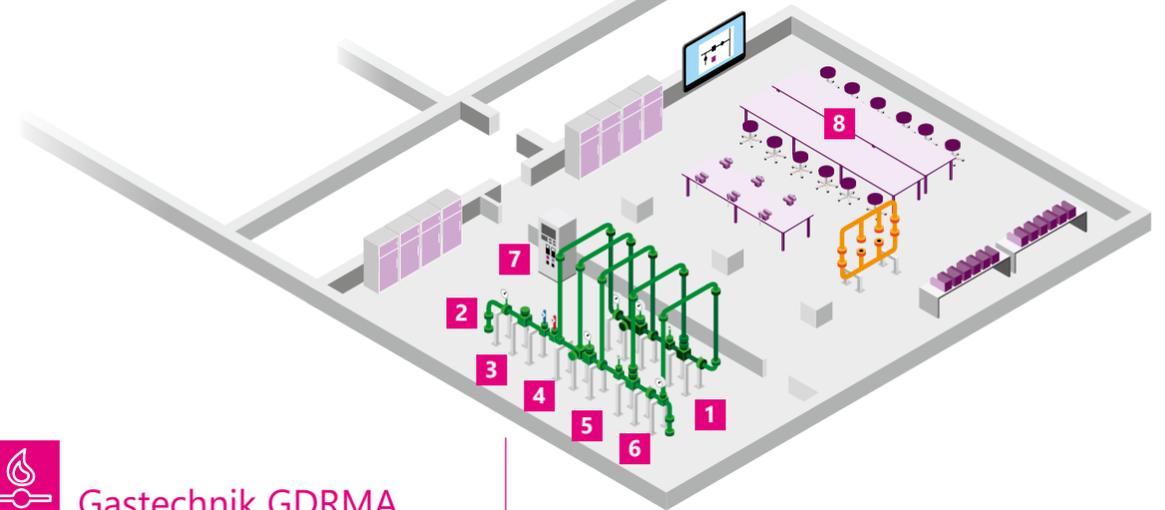
## Elektrotechnik

- 1 Trainingschaltanlage mit Komponenten unterschiedlicher Hersteller und Bauarten (auch SF<sub>6</sub>-isoliert)
- 2 Leitstelle 6-kV-Stromnetz
- 3 Modelltrainingschaltanlage
- 4 Leitstelle Modelltrainingschaltanlage
- 5 regelbare Ortsnetztransformatoren (rONT) verschiedener Hersteller
- 6 diverse Niederspannungslastschaltleisten, Lasttrennschalter und Leistungsschalter



## Gastechnik GDRMA

- 1 2-schieniger Aufbau mit Betriebs- und Reserveschiene
- 2 Einspeisung mit 10 bar Druckluft
- 3 Filter
- 4 Vorwärmung
- 5 Druckregelung
- 6 Gasmessung (Turbinenrad- und Drehkolbenzähler)
- 7 DFÜ-Anbindung (Datenfernübertragung)
- 8 angegliederter Schulungsraum mit Werkstatt



# Das ist neu

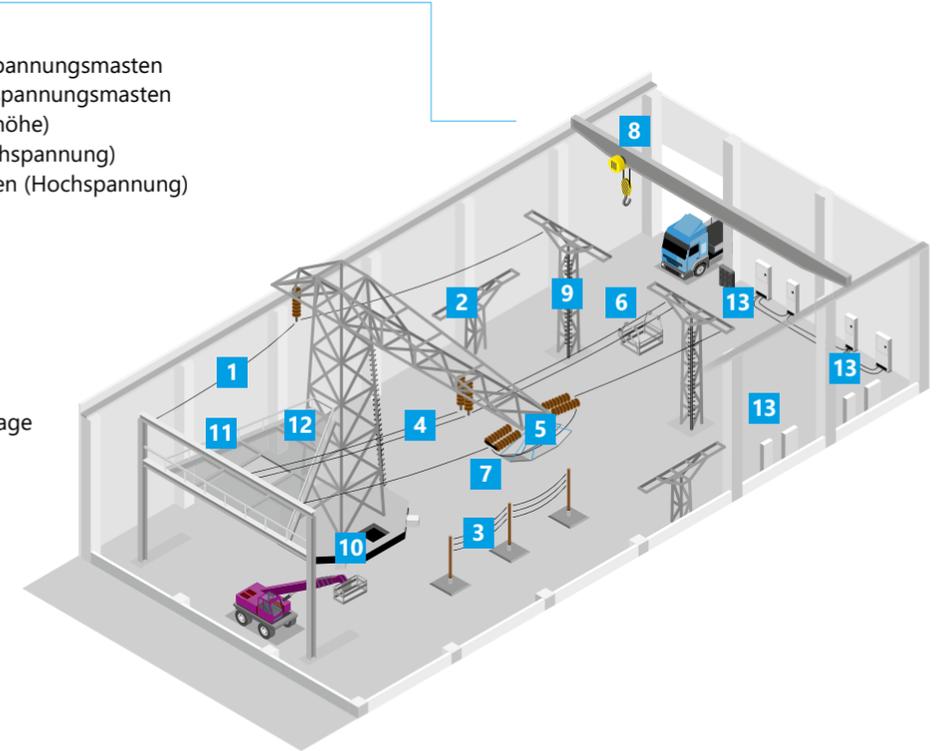
In nahezu allen Branchen sind Berufsbilder einem enormen Wandel ausgesetzt. Unternehmen, die Digitalisierung als Chance und nicht als Gefahr sehen, müssen daher als kompetenter Wissensvermittler agieren, um die Rolle der neuen Technologien glaubhaft zu veranschaulichen. Wir setzen dies um, indem wir die Möglichkeiten des digitalen Klassenzimmers mit Whiteboard, Touch-Panels und Tablets ebenso selbstverständlich nutzen wie eigens entwickelte Anschauungsmodelle. So werden zum Beispiel Assistenzsysteme wie Augmented Reality künftig nicht nur im Arbeitsalltag, sondern bereits in der Aus- und Fortbildung zum Einsatz kommen. Gemeinsam mit Softwareentwicklern und Technikanbietern sind wir hier am Puls der Zeit.

Was unsere Seminarangebote angeht, tragen wir besonders dem fortschreitenden Breitbandausbau Rechnung; ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Lichtwellenleitertechnik, die künftig einen Großteil der Datenströme tragen wird. Hier bieten unsere neuen Seminare rund um das Thema Glasfaser beste Möglichkeiten, Kompetenzen aufzubauen oder bestehende Kenntnisse zu erweitern.

Stichwort neu: In den nächsten Monaten geht unser neues Online-Portal an den Start. Auf maximale Nutzerfreundlichkeit angelegt, bietet es alle relevanten Informationen und Services – von der übersichtlichen Seminarwahl über ein effizientes Anmeldungstool und die Verwaltung des Nutzerkontos bis hin zur Dokumentation der Seminarhistorie.

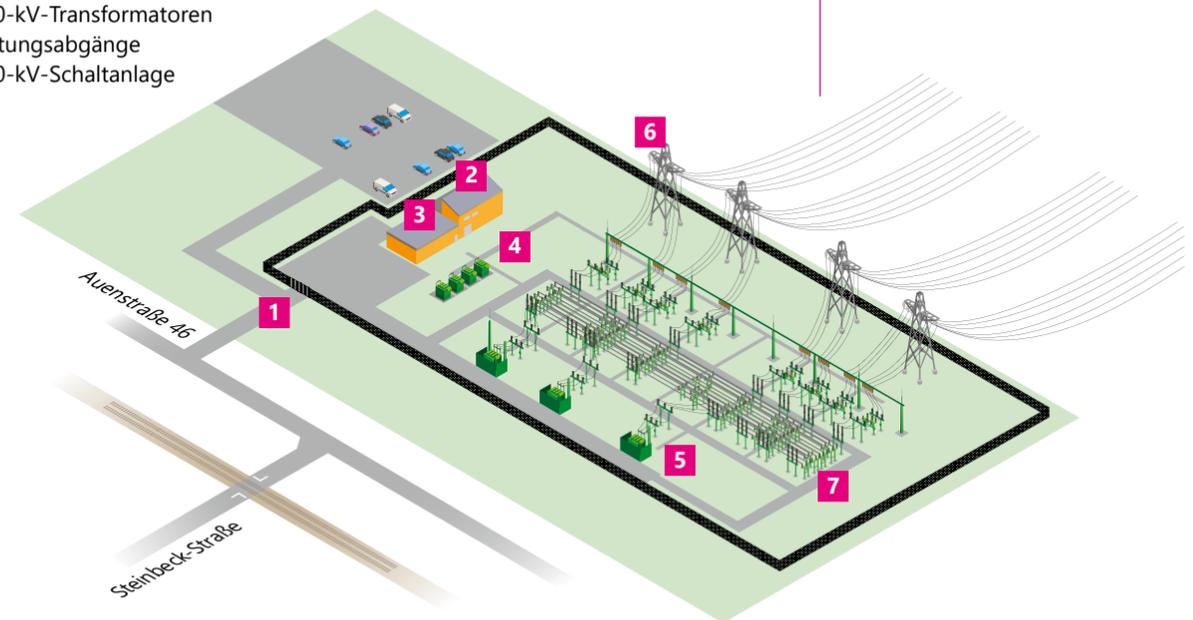
## Freileitungsbau und Höhenarbeiten

- 1 Seilarbeiten Hochspannung
- 2 Montagearbeiten an Mittelspannungsmasten
- 3 Montagearbeiten an Niederspannungsmasten (mobile Masten in Personenhöhe)
- 4 Wechsel von Isolatoren (Hochspannung)
- 5 Herstellen von Stromschlaufen (Hochspannung)
- 6 Fahrkorb-tätigkeiten
- 7 Aufbau von Arbeitsbühnen
- 8 Portalkran/Anschlagmittel
- 9 Latchways
- 10 Tiefen- und Kanalrettung
- 11 Retten von Plattformen
- 12 Beobachtungsplattform
- 13 Niederspannungskabelmontage an Kabelverteilerschränken und Hausanschlusssäulen



## Trainingsanlage Umspannwerk Gera-Langenberg

- 1 Eingang
- 2 Schulungsgebäude und MS-Schaltanlage
- 3 Leitwarte und Nebenanlage
- 4 Sternpunktanlage
- 5 110-kV-Transformatoren
- 6 Leitungsabgänge
- 7 110-kV-Schaltanlage



# Qualitätsmanagement

Ein Unternehmen kann sich die Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen zertifizieren lassen. Noch wichtiger ist es aber, den eigenen Qualitätsanspruch tagtäglich mit Leben zu füllen. Aus diesem Grund überprüfen, entwickeln und verbessern wir unsere Maßnahmen kontinuierlich, um den sich stetig wandelnden Anforderungen gerecht zu werden.

## Oberste Ziele dabei sind:

- Ausbildungskonzepte zu bieten, die das Interesse der Teilnehmer wecken und Motivation fördern
- unsere Kunden in Fragen rund um die Aus- und Fortbildung bestmöglich zu unterstützen
- den Aufbau und die Erweiterung beruflicher wie persönlicher Kompetenzen zu fördern
- einen permanent hohen Qualitätsstandard zu entwickeln und zu pflegen

Natürlich bekommt man trotzdem gern seine Leistungen mit Brief und Siegel bestätigt. So wurden in unserem Aus- und Fortbildungsangebot folgende Bereiche im Rahmen der

## DIN EN ISO 9001 zertifiziert:

- Allgemeine technische Seminare
- Elektrotechnik
- Energiewirtschaft
- Gasttechnik
- Höherentraining
- Ortungstechnik
- Freileitungsbau

**ZERTIFIKAT** 

**für das Managementsystem  
nach DIN EN ISO 9001:2015**

Die regelwerkskonforme Anwendung wurde nachgewiesen und wird gemäß Zertifizierungsverfahren bescheinigt für das Unternehmen

**TEAG**  **Thüringer Energie AG**  
Bereich Aus- und Fortbildung  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Geltungsbereich

**Entwicklung, Organisation und Durchführung  
von beruflicher Erstausbildung und Fortbildung**

Zertifikat-Registrier-Nr.: TIC 15 100 117787      Gültig bis: 2020-12-11  
Gültig ab: 2017-12-12

Audit Bericht Nr.: 3330 2FUP G0

Diese Zertifizierung wurde gemäß TIC-Verfahren zur Auditierung und Zertifizierung durchgeführt und wird regelmäßig überwacht.

  Jena, 2017-11-17

 Originalzertifikate sind mit diesem hologramm versehen.

Die aktuelle Gültigkeit kann unter [www.tuv-thueringen.de](http://www.tuv-thueringen.de) nachgefragt werden.  
Zertifizierungsstelle des TÜV Thüringen e.V. • Email: [Rufus-Ring-1](mailto:Rufus-Ring-1) • D-07745 Jena • M +49 3641 383740 • [Zertifizierung@tuv-thueringen.de](mailto:Zertifizierung@tuv-thueringen.de)

 **Qualitätsmanagementsystem  
ISO 9001**

- Kundenorientierung
- Kundenzufriedenheit
- Fortlaufende Verbesserung
- System- bzw. Prozesswirksamkeit

**ID 15 100 117787**

[www.tuv-thueringen.de](http://www.tuv-thueringen.de)

# Ansprechpartner



**Johannes Trümper**

Leiter Aus- und Fortbildung  
Telefon 0361 652-2499  
Fax 0361 652-3499  
johannes.truemper@teag.de



**Roman Schadt**

Fachkoordinator Fortbildung  
Ortungstechnik und Freileitungsbau  
Telefon 0361 652-2512  
Fax 0361 652-3450  
roman.schadt@teag.de



**Monika Bethé**

Organisation Fortbildung  
Telefon 0361 652-2837  
Fax 0361 652-3499  
fortbildung@teag.de



**Simone Döpping**

Organisation Fortbildung  
Telefon 0361 652-2174  
Fax 0361 652-3450  
simone.doepping@teag.de



**Simone Pezold**

Organisation und Marketing Fortbildung  
Höhentraining  
Telefon 0361 652-2534  
Fax 0361 652-3450  
simone.pezold@teag.de



**Steffen Eiselt**

Elektrotechnik  
Telefon 0361 652-2846  
Fax 0361 652-3450  
steffen.eiselt@teag.de



**Thomas Fischer**

Elektrotechnik und Freileitungsbau  
Telefon 0361 652-2346  
Fax 0361 652-3450  
thomas.fischer@teag.de



**Rüdiger Herr**

Elektrotechnik  
Telefon 0361 652-2845  
Fax 0361 652-3450  
ruediger.herr@teag.de



**Anja Heilmann**

Gastechnik, Energiewirtschaft, erneuerbare Energien  
und allgemeine technische Seminare  
Telefon 0361 652-2583  
Fax 0361 652-3499  
anja.heilmann@teag.de



**Jens Merten**

Gastechnik  
Telefon 0361 652-2498  
Fax 0361 652-3499  
jens.merten@teag.de



# Inhalt

1. Allgemeine technische Seminare	S. 10–17
2. Elektrotechnik und erneuerbare Energien	S. 18–60
3. Energiewirtschaft	S. 61–65
4. Gastechnik	S. 66–86
5. Kommunikationstechnik	S. 87–89 <b>NEU!</b>
6. Höhenttraining	S. 90–97
7. Ortungstechnik	S. 98–107
8. Personalentwicklung	S. 108–120
9. Ergänzungen	S. 121
▪ Piktogramme im Überblick	S. 122
▪ Wie melde ich mich an?	S. 123
▪ Hotelübersicht	S. 124–125
▪ Schulungsorte	S. 126
▪ Anfahrt	S. 127
▪ Anmeldeformulare	S. 129–149
▪ Allgemeine Geschäftsbedingungen	S. 151–152
▪ Datenschutzinformation	S. 153–155

Gern bieten wir Ihnen auch maßgeschneiderte Einzel- und Gruppentrainings sowie Qualifizierungsprogramme an. Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten unserer modernen Trainingsanlagen und kompetenten Fachpartner. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gern.



# Allgemeine technische Seminare

## Spartenübergreifende Kompetenzen

Ursprünglich für die Mitarbeiter der Energieversorgungsbranche konzipiert, finden hier inzwischen sowohl Mitarbeiter verschiedener Branchen als auch technische Fachkräfte aus der Industrie ein Angebot an interessanten Themen.

Vertiefen Sie Ihr Fachwissen branchenunabhängig, um noch besser für die Anforderungen des Alltags gerüstet zu sein.

Nutzen Sie die Möglichkeit praktischer Übungen und praxisorientierter Ratschläge erfahrener Dozenten – beispielsweise von der Berufsfeuerwehr, von Medizinerinnen oder Rechtsanwälten.

### **Schon gewusst?**

Als Kunde der TEAG Akademie können Sie Ihr Elektroauto auf unserem Parkplatz in Erfurt kostenfrei aufladen! Sprechen Sie uns einfach an.

- Baustellenabsicherung gemäß MVAS 99 **A 2.1**
- Bedienschulung Hubarbeitsbühnen gemäß DGUV Grundsatz 308-008 und DGUV Information 208-19 **A 2.5**
- Umgang mit Motorkettensägen **A 4.1**
- Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Führungskräfte gemäß Dokument 017 des normativen SCC-Regelwerkes HSE-examination for operational supervisors **A 6.1**
- Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Mitarbeiter gemäß Dokument 018 des normativen SCC-Regelwerkes HSE-examination for operational employees **A 6.1.1**



# Baustellenabsicherung

gemäß MVAS 99

Sie werden nach Vorgaben des Bundesministeriums für Verkehr (BMVI) in die Theorie der Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen eingewiesen. Hierzu gehören praxistaugliche Lösungsvorschläge, die der Sicherheit der Beschäftigten und der Verkehrsteilnehmer entsprechen.

Vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales wurden im Dezember 2018 technische Regeln für Arbeitsstätten bzw. auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr rechtsverbindlich eingeführt. Hier gibt es einen erheblichen Informationsbedarf, da die neue ASR A5.2 Auswirkungen auf die Planung, den Bauablauf und Sicherheit der Beschäftigten hat.

Das Seminar erfüllt die Anforderungen des BMVI bezüglich der Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 99) und qualifiziert die Teilnehmer nach ZTV-SA 97 für Arbeiten an innerörtlichen Straßen und Landstraßen.

## Seminarinhalte

- Einführung, Verkehrsbelastung, Unfallgeschehen, Sicherheit, Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz an Straßenbaustellen gemäß neuer ASR A5.2
- Rechtliche Grundlagen Straßenverkehrsrecht mit StVO 2017 und neuer Verkehrszeichenkatalog 2017
- Zuständigkeiten, Verantwortung und Haftung, Kontrollpflichten und Wartung der AN, Überwachungspflichten der AG, Umgang mit Ordnungsbehörden und Beantragung bei der Straßenverkehrsbehörde, Abnahme der Verkehrssicherung mit Abnahmeprotokoll
- Hinweise für Planung, Ausschreibung und Abrechnung nach neuer DIN 18329 - 2016
- RSA-Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen aktuelle Ausgabe 2016 Teil A–C (ohne BAB) RSA Teil A: Allgemeines RSA Teil B: Innerörtliche Straßen und deren Regelpläne RSA Teil C: Landstraßen und deren Regelpläne
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV-SA 97) Technische Lieferbedingungen (Bestandteil der ZTV-SA 97) Stoffe und Bauteile (Bauproduktenrichtlinie, BAST-Vorgaben, RAL-, CE-Kennzeichnung)
- Praxisbeispiele, Kenntnissnachweis mit Auswertung und Diskussion

 1 Tag

 Alle Personen, die insbesondere bei der Planung, Ausschreibung und Vergabe von Baumaßnahmen mitarbeiten sowie mit Sicherungs- und Überwachungsmaßnahmen gemäß RSA und MVAS 99 befasst sind.

Dazu zählen Straßen-, Tief-, Kanal- und Netzbaubetriebe, der Straßenunterhaltungsdienst, GaLa Bauer, Bauhöfe, Straßenverkehrsbehörden, Stadtwerke, Netzbetreiber, Netzserviceanbieter, Verkehrsbetriebe, Vermessungs- bzw. Ingenieurbüros und Ordnungsämter.

 Erfurt, TEAG Akademie

 345,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 12 Teilnehmer

 Jeder Teilnehmer erhält nach erfolgreichem Abschluss ein autorisiertes Zertifikat.

 Anja Heilmann

# Bedienerschulung Hubarbeitsbühnen

gemäß DGUV Grundsatz 308-008 und  
DGUV Information 208-19

A 2.5

Unser Seminar dient der Erstausbildung sowie den erforderlichen Wiederholungsschulungen von Bedienern von Hubarbeitsbühnen (HAB) gemäß DGUV Grundsatz 308-008, DGUV Information 208-19 und ISO 18878.

Diese Schulung wird von den Berufsgenossenschaften in Deutschland anerkannt.

## Seminarinhalte

- Vermittlung von Theorie- und Praxiskenntnissen für die Bedienung von HAB
- theoretische Schulung gemäß DGUV Grundsatz 308-008
- Betriebssicherheitsverordnungen und Arbeitsschutzvorschriften
- praktisches Training in Zweit- und Notbedienung, Abstützen am Hang
- Gefährdungsanalyse vor Ort etc.
- Betriebssicherheitsverordnungen und Arbeitsschutzvorschriften
- Hinweise zur Pflege und Wartung der HAB
- Erfahrungsaustausch

 1 Tag

 Bediener von Hubarbeitsbühnen und solche, die es werden wollen

 Für eine erfolgreiche Schulung ist es erforderlich, mit der Anmeldung den von Ihnen genutzten Typen der HAB zu benennen. Von Vorteil ist es, die Schulung mit der eigenen HAB durchzuführen.

 individuell nach Absprache

-  380,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)
- 425,00 Euro (bei Stellung der HAB durch die TEAG) (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 8 Teilnehmer

 Jeder Teilnehmer erhält nach erfolgreichem Abschluss ein Schulungszertifikat und einen Bedienerausweis gemäß DGUV Grundsatz 308-008.

 alle 5 Jahre

 Anja Heilmann

# Umgang mit Motorkettensägen



## Seminarinhalte

### Grundlegende theoretische Kenntnisse im Umgang mit Kettensägen

- Aufbau und Funktion, Sicherheitseinrichtungen an Kettensägen
- Arten und Einsatzbereiche von Kettensägen
- Handhabung der Maschinen, Werkzeuge und Geräte
- Wartung und Reparaturen an Kettensägen
- Aufbau und Funktion der Schneidgarituren
- Unterweisung in die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und -regeln
- vollständige Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- Grundsätze der Arbeitsorganisation
- Spannungen im Holz (Ursachen und Auswirkungen)
- Schnitttechniken (Fächerschnitte, Stechschnitte, Entlastungsschnitte, Spannungsminderungsschnitte)

### Praktische Übungen

- Schärfen von Sägeketten
- Durchführung von Kettenwechseln und Einstellen der Kettenspannung
- Betankungsarbeiten und Starttechniken
- sicherer Transport
- Fällen von Stämmen (Arbeiten am stehenden Holz)
- Aufarbeiten von Stammholz (Arbeiten am liegenden Holz)
- Bergen von Stämmen (Hänger)
- Schnitttechniken bei unter Spannung stehendem Holz einschließlich der Wahl eines sicheren Standortes

2 Tage

Mitarbeiter, die den Umgang mit Kettensägen beherrschen müssen

Mitarbeiter müssen gesund sein und dürfen nicht unter dem Einfluss von starken Medikamenten stehen sowie das 18. Lebensjahr vollendet haben.

Gera, Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e.V.

295,00 Euro (inkl. Verpflegung für den 1. Tag [Theorie] und Teilnahmebescheinigung)

6 bis 8 Teilnehmer

Jeder Teilnehmer erhält nach erfolgreichem Abschluss den Motorkettensägeschein.

Anja Heilmann

# Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz

für operativ tätige **Führungskräfte** gemäß  
Dokument 017 des normativen SCC-Regelwerkes  
HSE-examination for operational supervisors

A 6.1

Durch eine SCC-Schulung optimieren Sie die Sicherheit in Ihrem Unternehmen. Neben der Vermittlung aktueller gesetzlicher Regeln legen wir besonderes Augenmerk auf die Sensibilisierung der Teilnehmer im Hinblick auf die Prävention, verantwortungsbewusstes Handeln gegenüber der eigenen Person, den Kollegen und der Umwelt.

Unser Dozententeam informiert aus technischer, medizinischer und juristischer Sicht über Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz. Neben methodischen Fähigkeiten und Präsentationstechniken zur Durchführung einer wirksamen Arbeitsschutzunterweisung geht es in dieser Veranstaltung darum, das notwendige HSE-Wissen zu erlangen und bereits vorhandene Kenntnisse aufzufrischen.

## Seminarinhalte

- Einführung in Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz
- Unternehmerpflichten und Haftung
- Last Minute Risk Analysis (LMRA)
- Gefährdungsbeurteilung/Betriebsanweisung
- betrieblicher Umweltschutz
- Brand- und Explosionsschutz
- sicheres Durchführen von Arbeiten
- Prüfung von Arbeitsmitteln
- Persönliche Schutzausrüstung
- Gefahrstoffe/Gefahrgut/Ladungssicherung
- Elektrizität und Strahlung
- arbeitsmedizinische Vorsorge
- Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten, Erste Hilfe
- Unterweisung und Motivation der Mitarbeiter (Praxisworkshop)

 3 Tage

 Führungskräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern, Dienstleistungsunternehmen der Energie- und Chemiebranche und anderen Fachunternehmen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit für die Schaffung und Erhaltung von Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz verantwortlich sind

 Erfurt, TEAG Akademie

 745,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 12 bis maximal 20 Teilnehmer

 Besonderheit: Auf Wunsch wird gegen eine Gebühr in Höhe von 160,00 Euro dem erfolgreichen Prüfungskandidaten, der die Voraussetzungen zur Prüfung gemäß SCC-Regelwerk erfüllt, ein SGU-Personalzertifikat von der akkreditierten Personalzertifizierungsstelle ausgestellt.

 Anja Heilmann

# Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz

für operativ tätige **Mitarbeiter** gemäß  
Dokument 018 des normativen SCC-Regelwerkes  
HSE-examination for operational employees

Durch eine SCC-Schulung optimieren Sie die Sicherheit in Ihrem Unternehmen. Die Teilnehmer erhalten eine praxisbezogene Schulung und erfüllen damit die Anforderungen des internationalen Standards im Bereich Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz. Neben der Vermittlung aktueller gesetzlicher Regeln legen wir besonderes Augenmerk auf verantwortungsbewusstes Handeln gegenüber der eigenen Person, den Kollegen und der Umwelt.

## Seminarinhalte

- Einführung in Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz, gesetzliche Bestimmungen
- Gefährdungsbeurteilung/Betriebsanweisung
- Unfallursachen, Unfallverhütung, Unfallmeldung und Erste Hilfe
- Last Minute Risk Analysis (LMRA)
- betrieblicher Umweltschutz
- Brand- und Explosionsschutz
- sicheres Durchführen von Arbeiten
- Prüfung von Arbeitsmitteln
- Persönliche Schutzausrüstung
- Gefahrstoffe/Gefahrgut/Ladungssicherung
- Elektrizität und Strahlung
- arbeitsmedizinische Vorsorge

 2 Tage

 Operativ tätige Mitarbeiter (Arbeiter, Facharbeiter, Monteure) von Dienstleistern der Energie-, Bau- und Chemiebranche und anderen Fachunternehmen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit auf Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz achten müssen

 Erfurt, TEAG Akademie

 605,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 12 bis maximal 20 Teilnehmer

 Besonderheit: Auf Wunsch wird gegen eine Gebühr in Höhe von 130,00 Euro dem erfolgreichen Prüfungskandidaten, der die Voraussetzungen zur Prüfung gemäß SCC-Regelwerk erfüllt, ein SGU-Personalzertifikat von der akkreditierten Personalzertifizierungsstelle ausgestellt.

 Anja Heilmann



**Arbeiten an  
Gasleitungen**



# Elektrotechnik und Erneuerbare Energien

Sicher schalten – in jeder Situation.

Null Fehlertoleranz ist sicher ein hochgestecktes Ziel. Weil es im Bereich der Elektrotechnik aber schlimmstenfalls um Leben und Tod geht, hat das Erlernen und Vertiefen von Arbeitsabläufen und Sicherheitsregeln höchste Priorität. Nur durch permanenten Praxisbezug der Inhalte kann der Teilnehmer sicher sein, das theoretische Wissen in seinem Arbeitsumfeld souverän in die Tat umzusetzen.

Die auf mehrere Räume verteilte Trainingsschaltanlage bietet deshalb ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten. Vielfältigste Ein- und Ausschaltzenarien, Störungssimulationen, Schalthandlungen von Netzleitstellen und Nahsteuerarbeitsplätzen lassen sich hier bestens erlernen. Zur Verfügung steht ein originalgetreues Trainingsnetz, das mit 6 kV betrieben werden kann und mit zwei regelbaren Ortsnetztransformatoren (rONT) sowie Schaltanlagenkomponenten unterschiedlichster Hersteller beziehungsweise Bauarten ausgestattet ist. Hinzu kommt eine Miniatur-Modellanlage zum vorbereitenden und übersichtlichen Erlernen der Grundlagen. 2 moderne Netzleitstellen mit der Steuersoftware SAT230 von Siemens erlauben nicht nur reguläre Funktions- und Betriebstrainings, sondern bieten auch die Möglichkeit, die komplexen Abläufe und Prozesse im Rahmen verschiedenster Szenarien – auch Störungsszenarien – unter hohen Sicherheitsstandards zu trainieren.

## **Ausstattung**

- Trainingsschaltanlage mit Komponenten unterschiedlicher Hersteller und Bauarten (auch SF<sub>6</sub>-isoliert)
- regelbare Ortsnetztransformatoren (rONT) verschiedener Hersteller
- manuell oder fernsteuerbare Anlagen
- diverse Niederspannungslastschaltleisten, Lasttrennschalter und Leistungsschalter
- Netzsimulation mit 6 kV Mittelspannung
- Betrieb gemäß DIN VDE0105-100 und DGUV Vorschrift 3 (BGV A3)

## **Simulations- und Trainingsmöglichkeiten**

- Umspannungssimulation
- diverse Ein- und Ausschaltzenarien
- Varianten des Herstellens und Sicherns des spannungsfreien Zustandes unter Beachtung der 5 Sicherheitsregeln
- Schaltsprachentraining
- Leitstellentraining für Betriebspersonal
- Störungs- und Fehlschaltungssimulation
- Trafoschutz
- Leitungsschutz

## **Schon gewusst?**

Als Kunde der TEAG Akademie können Sie Ihr Elektroauto auf unserem Parkplatz in Erfurt kostenfrei aufladen! Sprechen Sie uns einfach an.

▪ Neue Technische Anschlussbedingungen TAB 2019 – TAR 4100	E 1.1	
▪ Elektrotechnisch unterwiesene Person – Grundseminar	E 2.1	
▪ Elektrotechnisch unterwiesene Person – Wiederholungsseminar	E 2.2	
▪ Elektrotechnisch unterwiesene Person für Freileitungsbau im Bereich HS und MS	E 2.6	NEU!
▪ Schaltberechtigung für Mittelspannungsanlagen bis 30 kV – Grundseminar	E 3.1	
▪ Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen bis 110 kV/155 kV	E 3.2	
▪ Handlungstraining für Schaltberechtigte/Schaltanweisungsberechtigte aller Spannungsebenen	E 3.3	
▪ Handlungstraining für Schaltanweisungsberechtigte	E 3.4	
▪ Handlungstraining für schaltberechtigtes/schaltanweisungsberechtigtes Personal in Hochspannungsschaltanlagen bis 110 kV/155 kV	E 3.5	
▪ Praxistraining für Schaltberechtigte in Mittelspannungsanlagen	E 3.6	NEU!
▪ Montageschulung Kabeltechnik – Niederspannung; Muffenmontage an Kunststoffkabeln	E 4.1.1	
▪ Montageschulung Kabeltechnik – Niederspannung; Anschluss von Kunststoffkabeln an Niederspannungsverteilungen und Kabelverteilerschränke	E 4.1.2	
▪ Montageschulung Kabeltechnik – Niederspannung; Gießharz-Muffenmontage mit Einzel-Abzweigklemmen	E 4.1.4	NEU!
▪ Montageschulung Kabeltechnik – Mittelspannung; Kunststoffkabel	E 4.2	
▪ Grundlagen Freileitungsmontage Niederspannung – Grundseminar	E 5.1	
▪ Grundlagen Freileitungsmontage Niederspannung – Aufbau-seminar	E 5.2	
▪ Freileitungsmontage Mittelspannung	E 5.3	
▪ Freileitungsmontage Hochspannung bis 110 kV – Grundseminar	L 6.5	
▪ Arbeiten unter Spannung (Niederspannung) – Grundseminar	E 6.1	
▪ Arbeiten unter Spannung (Niederspannung) – Wiederholungsseminar	E 6.2	
▪ Netzschutztechnik im Bereich der Mittel- und Hochspannung	E 7.1	NEU!
▪ Erdungsmessung und Potenzialausgleich gemäß DIN 18014	E 8.1	
▪ Schutzmaßnahmen gemäß VDE 0100 im TT-System – Messpraktikum	E 8.2	
▪ Schutzmaßnahmen gemäß VDE 0100 im TN-System – Messpraktikum	E 8.3	
▪ Prüfung ortsveränderlicher Geräte und Betriebsmittel gemäß VDE 0701-0702	E 8.5	
▪ Schutzmaßnahmen gemäß VDE 0100-600 bzw. VDE 0105-100 – Auffrischungsseminar mit Messpraktikum zur Überprüfung ortsfester elektrischer Anlagen	E 8.6	
▪ Thermografie für Elektrotechnik und Instandhaltung	E 11.4	NEU!
▪ Umgang mit gasisolierter SF <sub>6</sub> -Schaltanlagentechnik	E 14.1	
▪ Normgerechtes Betreiben und Instandhalten von elektrotechnischen Anlagen über 1 kV	E 14.3	
▪ Organisation der Elektroabteilung im Betrieb. Die Aufgaben der verantwortlichen Elektrofachkraft	E 14.4	
▪ Jahresunterweisung von verantwortlichen Elektrofachkräften	E 14.6	
▪ Einführung in die Stromversorgung	E 15.1	
▪ Erneuerbare Energien – der Weg ans Netz! Planung, Errichtung und Betrieb von EEG-Anlagen	E 17.0.1	
▪ Erneuerbare Energien – Update EEG; Vergütungsmodelle und Abrechnung	E 17.0.2	
▪ Messkonzepte im Fokus der Energiewende	E 17.2	
▪ Erst- und Wiederholungsprüfung an Ladesäulen und Wallboxen nach VDE 0100-600 bzw. VDE 0105-100 mit Messpraktikum	E 19.2	NEU!
▪ Netzingenieur – Strom; Studienkurs Elektrotechnik und Energieverteilung	E 100	NEU!

# Neue Technische Anschlussbedingungen

TAB 2019 – TAR 4100

Die **neue** Welt der Niederspannung – **neue** Regeln, **neue** Begriffe und **neue** Fragen ... **Neuer** Bundesmusterwortlaut, **neue** TAR Niederspannung und **neue** regionale Umsetzungshilfen treten in Kraft.

## Seminarinhalte

- neue Rahmenbedingungen – Zusammenspiel TAB 2019-Niederspannung und AR 4100 - Niederspannung
- neuer Bundesmusterwortlaut der TAB 2019-Niederspannung und neue Inhalte der neuen AR 4100 - Niederspannung – was hat sich geändert?
- Schulung zu den Inhalten der neuen TAB 2019 mit den regionalen Umsetzungen für Thüringen
  - Anmeldung von Kundenanlagen und Geräten
  - Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung und Außerbetriebnahme
  - Netzanschluss
  - Hauptstromversorgungssystem
  - Zählerplätze mit direkter und halbindirekter Messung (Wandlermessung)
  - Messsysteme
  - elektrische Verbrauchsgeräte und Anlagen
  - Vorübergehend angeschlossene Anlagen (Baustrom)
  - Auswahl von Schutzmaßnahmen
- Spannungsfeld von Anpassung von Bestandsschutz

 1 Tag

 Elektrofachkräfte im Tätigkeitsbereich der Elektroinstallation und Montage sowie der Wartung und Instandhaltung von elektrotechnischen Anlagen

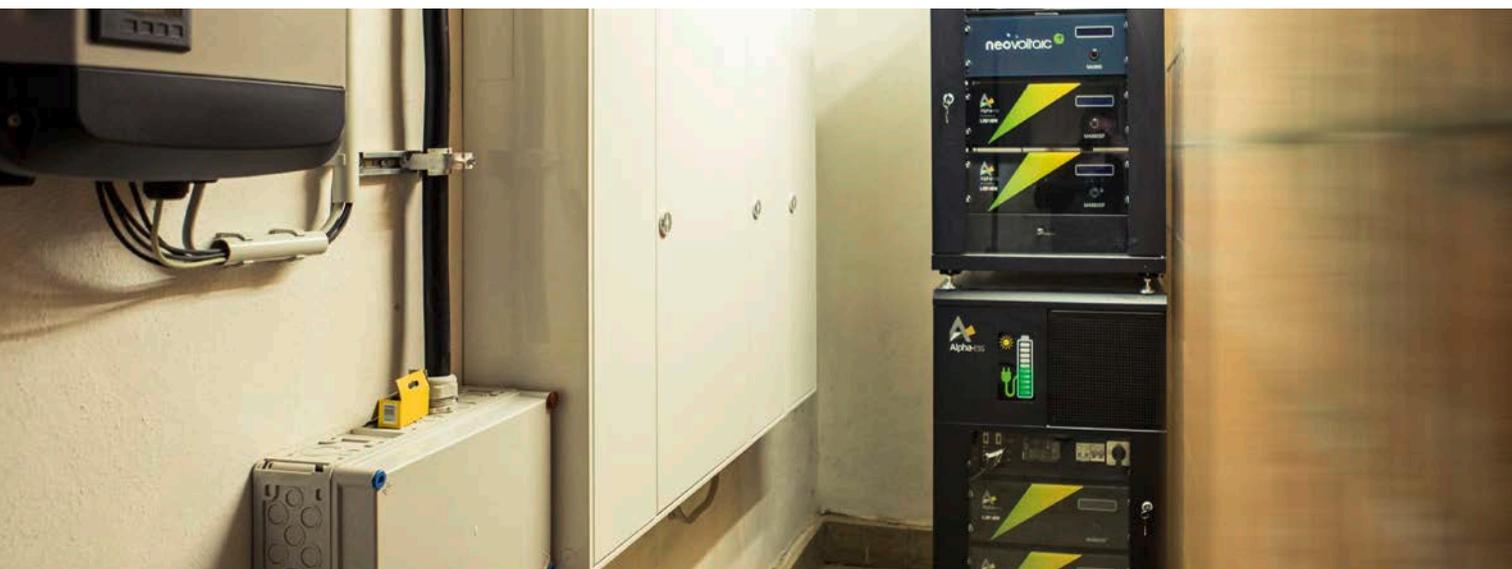


- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

 330,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 25 Teilnehmer

 Steffen Eiselt



# Elektrotechnisch unterwiesene Person

## Grundseminar

E 2.1

### Seminarinhalte

- DGUV Vorschrift 1
- DGUV Vorschrift 3
- Wirkung des elektrischen Stromes
- Sicherheit bei Tätigkeiten in der Nähe spannungsführender Teile
- Sicherheitsmaßnahmen in abgeschlossenen elektrischen Betriebsräumen
- zulässige Tätigkeiten elektrotechnisch unterwiesener Personen
- besondere Verhaltensregeln für elektrotechnisch unterwiesene Personen
- Arbeitssicherheit – Aufgaben, Pflichten, Verantwortung
- schriftliche Prüfung

 2 Tage

 elektrotechnische Laien, die betriebsbedingte Wartungs-, Instandhaltungs-, Instandsetzungsarbeiten oder andere Leistungen und Lieferungen an bzw. in der Nähe von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln durchführen

 Erfurt, TEAG Akademie

 490,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 25 Teilnehmer

 Der Seminarteilnehmer erhält nach bestandener Prüfung den erforderlichen Ausweis, der ihn nach anlagenbezogener Unterweisung durch den Anlagenverantwortlichen berechtigt, abgeschlossene elektrische Betriebsstätten zu betreten.

 Rüdiger Herr

# Elektrotechnisch unterwiesene Person

## Wiederholungsseminar

### Seminarinhalte

- DGUV Vorschrift 1
- DGUV Vorschrift 3
- Sicherheit bei Tätigkeiten in der Nähe spannungsführender Teile
- Sicherheitsmaßnahmen in abgeschlossenen elektrischen Betriebsräumen
- zulässige Tätigkeiten elektrotechnisch unterwiesener Personen
- besondere Verhaltensregeln für elektrotechnisch unterwiesene Personen
- Auswertung von Unfällen und Störungen
- schriftliche Prüfung

 1 Tag

 elektrotechnische Laien, die betriebsbedingte Wartungs-, Instandhaltungs-, Instandsetzungsarbeiten oder andere Leistungen und Lieferungen an bzw. in der Nähe von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln durchführen

 Erfurt, TEAG Akademie

 270,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 25 Teilnehmer

 Der Seminarteilnehmer erhält nach bestandener Prüfung eine jährliche Verlängerung der EuP-Teilnahmebestätigung, die es ihm ermöglicht, nach anlagenbezogener Unterweisung durch den Anlagenverantwortlichen abgeschlossene elektrische Betriebsstätten zu betreten.

 jährlich

 Rüdiger Herr

# Elektrotechnisch unterwiesene Person

## für Freileitungsbau im Bereich HS und MS

NEU!

E 2.6

### Seminarinhalte

- Rechtliche Grundlagen und Voraussetzungen  
DGUV Vorschrift 3: DIN VDE 0100; DIN VDE 0105  
Gefährdungsbeurteilung sowie Betriebsanweisung
- Begriffsbestimmung wie Anlagenverantwortlicher;  
Arbeitsverantwortlicher usw.
- EuP und deren Befugnisse und Aufgaben
- Elektrische Gefährdung für den Menschen und Auswirkungen
- Durchführung der 5 Sicherheitsregeln
- Einweisung in Verfügungsurlaubnis und Arbeitserlaubnis
- Schutzabstände zu unter Spannung stehenden Teilen

Jährlich wechselnde Themen z. B.

- Was ist Induktionsspannung und Influenzspannung
- Spannungstrichter Schritt- und Berührungsspannung
- Erdung und Erdungsarten
- Drehstromsysteme und Sternpunktbehandlung
- Schutzkonzepte gegen elektrischen Schlag
- Wirkung von magnetischen und elektrischen Felder

 1 Tag

 Mitarbeiter die im Bereich Freileitungsbau elektrotechnische Unterweisung benötigen, um die Gefahren im Arbeitsbereich einschätzen und handeln können.

 Erfurt, TEAG Akademie

 340,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 16 Teilnehmer

 Der Seminarteilnehmer erhält nach bestandener Prüfung den erforderlichen Ausweis bzw. die Verlängerung des vorhandenen Ausweises, die es ihm ermöglicht nach bereichsbezogener Unterweisung durch den Anlagenverantwortlichen, abgeschlossene elektrische Betriebsstätten zu betreten.

 Thomas Fischer

# Schaltberechtigung für Mittelspannungsanlagen bis 30 kV

## Grundseminar

### Seminarinhalte

- gesetzliche Forderungen und technische Regeln beim Betreiben elektrischer Netze
- Sternpunktbehandlung in Mittel- und Hochspannungsnetzen
- Bauweisen von Mittelspannungsschaltanlagen (luftisoliert, gasisoliert)
- Aufbau und Wirkungsweise elektrotechnischer Betriebsmittel (Transformatoren, Petersenspulen, Wandler)
- Mittelspannungsschaltgeräte (Bauformen, Lösch- und Antriebssysteme)
- Spannungsanzeige- und Phasenvergleichssysteme
- Kurzschlussanzeigesysteme
- Nebenanlagen (Druckluft- und Gleichstromversorgungsanlagen)
- Betreiben von elektrotechnischen Anlagen über 1 kV
- die 5 Sicherheitsregeln
- Herstellen und Sichern des spannungsfreien Zustandes vor Arbeitsbeginn
- Schalthandlungen, Nachweisführung, Dokumentation
- Erteilung der Verfügungserlaubnis/der Arbeitserlaubnis
- Netzschutztechnik (Kurzschlusschutz, Trafoschutz, Haupt-/Reserveschutz)
- Fernwirk- und Netzleittechnik

### Praktische Übungen in der Trainingschaltanlage

- Schaltsprache (Schaltkommando, Schaltbefehl)
- Durchführen von Schalthandlungen
- Durchführen der 5 Sicherheitsregeln
- Erteilen der Arbeitserlaubnis/Freigabe
- Ablegen einer schriftlichen, mündlichen/praktischen Prüfung

Die praktische Ausbildung erfolgt an originalen Mittelspannungsschaltanlagen, die von 1970 bis 2019 sowohl bei den deutschen Energieunternehmen als auch in der Industrie auf dem Territorium des gesamten Bundesgebietes zum Einsatz kamen und kommen.

Die Ausbildung kann Ihren Wünschen entsprechend spezifisch auf die nachfolgenden Anlagenbauweisen organisiert und abgestimmt werden:

- luftisolierte/gasisolierte/feststoffisolierte Schaltanlagen
- mit ölarmen/Vakuumleistungsschaltern bzw.
- mit SF<sub>6</sub>-gelöschten/hartgasgelöschten Lasttrennschaltern
- mit Trennern im Festeinbau bzw. in Schaltwagenbauweise
- mit Erdungstrennern bzw. verschiedenen Varianten einschaltfester Erder
- Anlagenausstattung mit elektromechanischen oder digitalen Netzschutzrelais



7 Tage, davon

- 5 Tage theoretische Ausbildung
- 1 Tag praktische Ausbildung in der Modellanlage
- 1 Tag praktische Ausbildung in der Originalanlage  
praktische Prüfung (1 Stunde)



Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen mit mehrjähriger Tätigkeit in elektrischen Anlagen entsprechend DGUV Vorschrift 3



Erfurt, TEAG Akademie



1.350,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



- in theoretischer Ausbildung ca. 25 Teilnehmer
- in praktischer Ausbildung ca. 4 bis 6 Teilnehmer



Der Seminarteilnehmer erhält nach bestandener Prüfung den Ausbildungsnachweis zur Schaltberechtigung für elektrische Anlagen bis 30 kV.



Rüdiger Herr

# Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen bis 110 kV/155 kV

E 3.2

## Seminarinhalte

- gesetzliche Forderungen und technische Regeln beim Betreiben elektrischer Netze
- Bauweisen von Hochspannungsschaltanlagen (luftisoliert, gasisoliert)
- Hochspannungsschaltgeräte (Bauformen, Lösch- und Antriebssysteme, Wandler, Überspannungsableiter)
- Nebenanlagen
- Sternpunktbehandlung in HS-Netzen
- Isolationskoordination in HS-Netzsystemen
- Spannungsprüfsysteme in HS-Anlagen
- Schalthandlungen, Nachweisführung, Dokumentation, Erteilung der Verfügungserlaubnis/der Arbeitserlaubnis/der Durchführungserlaubnis
- Netzschutztechnik (Kurzschlusschutz, Trafoschutz, Leitungsschutz, Haupt-/Reserveschutz)
- Eigenschaften von SF<sub>6</sub>-Gas, Verhaltensanforderungen bei Austritt von SF<sub>6</sub> nach Störlichtbögen oder Bränden
- Besichtigung eines 110-kV-Umspannwerkes

## Praktische Übungen im 110-kV-Umspannwerk

- Durchführen von Schalthandlungen
- Durchführen der 5 Sicherheitsregeln
- Herstellen und Sichern des spannungsfreien Zustandes vor Arbeitsbeginn
- Einrichten von Arbeitsstellen
- Erteilen der Arbeitserlaubnis
- Ablegen einer schriftlichen und praktischen Prüfung



3 Tage, davon

- 2 Tage theoretische Ausbildung
- 1 Tag praktische Einweisung und Durchführung von Schalthandlungen in einem 110-kV-Umspannwerk sowie schriftliche und praktische Prüfung



Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen mit mehrjähriger Tätigkeit in elektrischen Anlagen entsprechend DGUV Vorschrift 3, die bereits im Besitz der Schaltberechtigung für Mittelspannungsschaltanlagen sind



Gera, Umspannwerk  
Gera-Langenberg



820,00 Euro (inkl. ein Paar störlichtbogenfeste Handschuhe Klasse 2, Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



- in theoretischer Ausbildung maximal 18 Teilnehmer
- in praktischer Ausbildung maximal 5 bis 6 Teilnehmer



Der Seminarteilnehmer erhält nach bestandener Prüfung den Ausbildungsnachweis zur Schaltberechtigung/Schaltanweisungsberechtigung für elektrische Anlagen bis 110 kV/155 kV.



Steffen Eiselt

# Handlungstraining

## für Schaltberechtigte/Schaltanweisungsberechtigte aller Spannungsebenen



### Seminarinhalte

#### Theoretische Unterweisung

- Rechtsgrundlagen für die Durchführung von Schalthandlungen nach DGUV Vorschrift 3 und BetrSichV
- Qualifikationsanforderungen an schaltberechtigtes Personal
- Persönliche Voraussetzungen und PSA-Anforderungen
- Wiederholungsprüfung von Einrichtungen zum Bedienen gemäß DGUV Vorschrift 3
- Betreiben von elektrotechnischen Anlagen über 1 kV – VDE 0105-100
- Die 5 Sicherheitsregeln im NS-, MS- und HS-Bereich
- Herstellen und Sichern des spannungsfreien Zustandes
- Erteilung der Freigabe/der Arbeitserlaubnis/der Durchführungserlaubnis
- Sternpunktbehandlung und Netzschutztechnik (Leitungsschutz und Trafoschutz)
- Auswertung von Fehlhandlungen/elektrischen Unfällen

#### Funktionstechnische Erläuterungen in der Trainingsschaltanlage

- Bauweisen und Bedienung von Mittelspannungsschaltanlagen (luftisoliert, gasisoliert)
- Spannungsanzeige- und Phasenvergleichssysteme
- Vorstellung von Retrofit-Systemen für verschlissene kapazitive Spannungs-Anzeigesysteme
- Vorstellung geeigneter Mess- und Prüfgeräte
- Schaltgeräte und Kurzschlussanzeigesysteme
- Netzschutztechnik
- Fernwirk- und Netzleittechnik
- Trafo- und Leitungsschutz
- Verriegelung von Schaltgeräten
- regelbare Ortsnetz-Transformatoren

#### Praktische Übungen in der Trainingsschaltanlage nach Kundenwunsch

- Schaltsprache (Schaltkommando, Schaltbefehl)
- Verriegelungsbedingungen von Schaltgeräten (feldinterne bzw. anlageninterne Verriegelungen)
- Bedienung von Schaltanlagen nach Kundenwunsch
- Durchführen von Schalthandlungen (direkt an der Schaltanlage, über Fernwirk-PC bzw. über Feldleitgerät)
- Nachweisführung, Dokumentation
- Durchführen der 5 Sicherheitsregeln
- Herstellen und Sichern des spannungsfreien Zustandes
- Erteilung der Freigabe/der Arbeitserlaubnis/der Durchführungserlaubnis
- Ausführen von Schalthandlungen und Auslesen von Schutzrelais durch leittechnische Einrichtungen



2 Tage, davon

- 1 Tag theoretische Ausbildung
- 1 Tag praktische Ausbildung in der Trainingsschaltanlage



Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen, die im Besitz einer Schaltberechtigung/Schaltanweisungsberechtigung sind und ihre Kenntnisse in der Schaltanlagentechnik bzw. ihre Fertigkeiten bei der Durchführung von Schalthandlungen entsprechend DGUV Vorschrift 3 auffrischen möchten



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg



680,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



- in theoretischer Ausbildung maximal 30 Teilnehmer
- in praktischer Ausbildung maximal 4 bis 6 Teilnehmer



alle 3 Jahre



Steffen Eiselt

Die praktische Ausbildung erfolgt an originalen MS-Schaltanlagen, die im Zeitraum von 1970 bis 2019 sowohl bei den deutschen Energieunternehmen als auch in der Industrie auf dem Territorium der neuen und alten Bundesländer eingesetzt sind.

Die Ausbildung kann Ihren Wünschen entsprechend spezifisch auf die nachfolgenden Anlagenbauweisen organisiert und gestaltet werden:

- luftisolierte/gasisolierte Schaltanlagen
- mit ölarmen/Vakuum-Leistungsschaltern bzw.
- mit SF<sub>6</sub>-gelöschten/hartgasgelöschten/vakuumgelöschten Lasttrennschaltern bzw. Sicherungs-Lasttrennschaltern,
- mit Trennern im Festeinbau bzw. in Schaltwagenbauweise
- mit Erdungstrennern bzw. verschiedene Varianten einschaltfester Erder bzw. Kurzschließen
- Anlagenausstattung mit elektromechanischen/digitalen Netzschutzrelais.



# Handlungstraining für Schaltanweisungs- berechtigte

## Seminarinhalte

- neue Herausforderungen an die Stromnetze
- regelbare Ortsnetztransformatoren
- Netzschutz
- Umsetzung BDEW/VKU „Praxisleitfaden für unterstützende Maßnahmen von Stromnetzbetreibern“ in kritischen Netzsituationen
- Kommunikation in Netzleitstellen sowie Umgang mit Kunden und Stressbewältigung
- Grundlagen der Netzführung/Besichtigung der Netzleitstelle der TEAG Thüringer Energie AG
- Vorstellung von Primär- und Sekundärtechnik, sowie Bedien-, Mess- und Hilfsgeräten in der Trainingschaltanlage

 2 Tage

 schaltanweisungsberechtigtes Personal von Energieversorgungsunternehmen

 Erfurt, TEAG Akademie

 645,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 15 Teilnehmer

 Rüdiger Herr



# Handlungstraining

## für schaltberechtigtes/schaltanweisungsberechtigtes Personal in Hochspannungsschaltanlagen bis 110 kV/155 kV

E 3.5

### Seminarinhalte

- gesetzliche Forderungen und technische Regeln beim Betreiben elektrischer Netze
- Leittechnik, Steuerebenen
- anlageninterne und feldinterne Verriegelungsbedingungen von Schaltgeräten
- Schalthandlungen, Nachweisführung, Dokumentation
- Erteilung der Verfügungserlaubnis/der Arbeitserlaubnis/der Durchführungserlaubnis
- Netzschutztechnik (Kurzschlusschutz, Trafoschutz, Leitungsschutz, Haupt-/Reserveschutz)
- Eigenschaften von SF<sub>6</sub>-Gas, Verhaltensanforderungen bei Austritt von SF<sub>6</sub> nach Störlichtbögen oder Bränden
- Führung durch ein modernes 110-kV-Umspannwerk

### Praktische Übungen im 110-kV-Umspannwerk

- Durchführen von Schalthandlungen
- Durchführen der 5 Sicherheitsregeln
- Herstellen und Sichern des spannungsfreien Zustandes vor Arbeitsbeginn
- Einrichten von Arbeitsstellen
- Erteilen der Arbeitserlaubnis



2 Tage, davon

- 1 Tag theoretische Ausbildung
- 1 Tag praktische Einweisung und Durchführung von Schalthandlungen in einem 110-kV-Umspannwerk



Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen mit mehrjähriger Tätigkeit in elektrischen Anlagen entsprechend DGUV Vorschrift 3, die bereits im Besitz der Schaltberechtigung/Schaltanweisungsberechtigung für Hochspannungsschaltanlagen sind



Gera, Umspannwerk  
Gera-Langenberg



720,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



- in theoretischer Ausbildung maximal 18 Teilnehmer
- in praktischer Ausbildung maximal 5 bis 6 Teilnehmer



Der Seminarteilnehmer erhält den Ausbildungsnachweis für ein erfolgreich abgeschlossenes Handlungstraining für Schaltberechtigte in HS-Anlagen bis 110 kV bzw. 155 kV.



alle 3 Jahre



Steffen Eiselt

# Praxistraining

**NEU!**

## für Schaltberechtigte in Mittelspannungsanlagen

### Seminarinhalte

- Praktische Übungen in der Trainingsschaltanlage nach Kundenwunsch
- Bedienung von luft- und SF<sub>6</sub>-isolierten Schaltanlagen nach Kundenwunsch der Hersteller: Siemens, ABB, Concordia-Sprecher, AREVA, ALSTOM, Schneider-Electric, ORMAZABAL, Driescher Wegberg, Driescher-Moosburg, Merlin-Gerin
- Durchführen von Schalthandlungen (direkt an der Schaltanlage, über Fernwirk-PC bzw. über Feldleitgerät)
- Vorstellung von Einrichtungen zum Bedienen (Spannungsprüf-Systeme, Phasenvergleichs-Systeme)
- Nachweisführung, Vorstellung von Dokumentationsunterlagen
- Durchführen der 5 Sicherheitsregeln an Kabeln und an Transformatoren
- Herstellen und Sichern des spannungsfreien Zustandes nach VDE 0105-100
- Erteilung der Freigabe/der Arbeiterlaubnis/der Durchführungserlaubnis
- Einweisung von Fremdunternehmen durch den Anlagenverantwortlichen
- Ausführen von Schalthandlungen und Auslesen von Schutzrelais durch leittechnische Einrichtungen



1 Tag praktische Ausbildung in der Trainingsschaltanlage



Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen, die im Besitz einer Schaltberechtigung sind und ihre Fertigkeiten im Umgang mit der Schaltanlagentechnik und bei der Durchführung von Schalthandlungen entsprechend DGUV Vorschrift 3 auffrischen möchten



Erfurt, TEAG Akademie



495,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



ausschließlich praktische Ausbildung mit maximal 7 Teilnehmern



Steffen Eiselt

# Montageschulung Kabel- technik – Niederspannung

## Muffenmontage an Kunststoffkabeln

E 4.1.1

### Seminarinhalte

- Aufbau und Materialien von Niederspannungskabeln
- Kabelverlegung, Biegeradien, Kabelbefestigung
- Leiternennquerschnitte, Zuordnung von Leiterfarben
- Unterschiede im Aufbau und bei der Verarbeitung von VDE- und TGL-Kabeln
- fachgerechter Umgang mit Propanbrennerarmaturen bezüglich der Technologie und Arbeitssicherheit
- Anwendung geeigneter Abmantel-/Abisolierwerkzeuge für Kabel mit PVC- bzw. PE-Mantel
- Verarbeitungshinweise Gießharz
- Gegenüberstellung unterschiedlicher Vergussstoffe
- praktische Montage an 4-Leiter-Kunststoffkabeln sowie Cean-derkabeln gemäß VDE und TGL mit Leiternennquerschnitten von 16 mm<sup>2</sup> bis 240 mm<sup>2</sup>:
  - Abzweigmuffen in Gießharztechnik mit Schraub-Compact-Klemmring sowie Einzelklemmen
  - Montage einer Reparaturmanschette
  - Abzweigmuffe in Schrumpftechnik
  - Niederspannungs-Schrumpf-Verbindungs-muffe mit Schraubverbindertechnik
  - spannungsfeste Niederspannungs-Endmuffe
  - Niederspannungs-Endverschluss

 3 Tage

 Monteure und Installateure, deren Einsatz die Montage energietypischer Kabelgarnituren im Niederspannungsnetz erfordert. Das Seminar wird als Vorbereitungskurs für „Arbeiten unter Spannung (Niederspannung) – Grundseminar“ im Rahmen der Montagefolge 2 (Kabelmontagen) empfohlen.

 Erfurt, TEAG Akademie

 910,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 10 Teilnehmer

 Steffen Eiselt

# Montageschulung Kabel- technik – Niederspannung

## Anschluss von Kunststoffkabeln an Niederspannungsverteilungen und Kabelverteilerschränke

### Seminarinhalte

- Bauweisen von Niederspannungsverteilern und Kabelverteilerschränken
- Bestückung und Ausführungen von Sicherungsleisten und Sicherungslastschaltleisten; maximale Strombelastbarkeit, Zuordnung von Sicherungsgrößen
- Gegenüberstellung von Presskabelschuhen und Presseinsätzen gemäß DIN bzw. DIN-ähnlich; Empfehlung von Auswahltabellen
- Kenngrößen von Presskabelschuhen und Pressverbindern
- Verbindungsverfahren Klemm- und Presstechnik; Leitervorbehandlung
- Training der fachgerechten, kombinierten Zuordnung von Leiterquerschnitt – Runddrückeinsatz – Kabelschuh – Presseinsatz
- Vorstellung geeigneter mechanischer und hydraulischer Presswerkzeuge
- Vorstellung und praktische Anwendung von Abmantelgeräten für die Kabeltypen NAYY, NAY2Y, NAYCWY sowie Ausdrehwerkzeugen
- praktische Montage
  - Montage einer Schrumpfungsmuffe mit Pressverbindern
  - Anschließen von Kunststoffkabeln unterschiedlicher energieverstärkungstypischer Querschnitte an Niederspannungsverteiler bzw. Kabelverteilerschränke mittels Press- und Klemmtechnik

 2 Tage

 Monteure und Installateure, deren Einsatz die Montage energietypischer Kabelgarnituren im Niederspannungsnetz erfordert

 Das Seminar wird als Vorbereitungskurs für „Arbeiten unter Spannung (Niederspannung) – Grundseminar“ im Rahmen der Montagefolge 3 (Schaltanlagen) empfohlen.

 Erfurt, TEAG Akademie

 695,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 10 Teilnehmer

 Steffen Eiselt



# Montageschulung Kabel- technik – Niederspannung

E 4.1.4

## Gießharz-Muffenmontage mit Einzel-Abzweigklemmen

**NEU!**

### Seminarinhalte

- Besonderheiten bei der Verarbeitung von Kabeln mit unverdichteten Leitern (TGL-Kabel)
- Vorstellung geeigneter Muffengehäuse unterschiedlicher Hersteller
- Verarbeitungshinweise Gießharz
- Vorstellung unterschiedlicher Einzel-Abzweigklemmen für die Verarbeitung im spannungsfreien Zustand sowie für AuS-Tätigkeiten von 16 mm<sup>2</sup> bis 240 mm<sup>2</sup>
- Praktische Montage von Abzweigmuffen in Gießharztechnik mit Einzel-Abzweigklemmen

Die Montage erfolgt auf Hauptleiter von 4-Leiter-Kabeln NAYY-J 4 × 185 mm<sup>2</sup> nach TGL bzw. Ceanderkabeln NAYCAY 3 × 185/185 mm<sup>2</sup> nach TGL

Der Abzweigleiter entspricht einem VDE-Kabel NAYY-J 4 × 50 mm<sup>2</sup> bzw. 4 × 95 mm<sup>2</sup>

Alle erforderlichen Ausrüstungen und Werkzeuge werden vom Schulungszentrum für die Teilnehmer bereitgestellt.



1 Tag praktische Ausbildung in der Kabelwerkstatt



Monteure und Installateure, deren Einsatz die Montage energietypischer Kabelgarnituren im Niederspannungsnetz erfordert.

Das Seminar wird als Vorbereitungskurs für „Arbeiten unter Spannung (Niederspannung) – Grundseminar“ im Rahmen der Montagefolge 2 (Kabelmontagen) empfohlen.



Erfurt, TEAG Akademie



385,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



maximal 10 Teilnehmer



Steffen Eiselt

# Montageschulung Kabel-

# technik – Mittelspannung

## Kunststoffkabel

### Seminarinhalte

- Aufbau und Materialien von Mittelspannungskabeln
- Feldsteuerung an Mittelspannungskabeln
- Verbindungsverfahren, Werkzeuge und Leitervorbehandlung (Press- und Schraubverbindungstechnik)
- fachgerechter Umgang mit Propanbrennerarmaturen bezüglich der Technologie und Arbeitssicherheit
- Auswahl und Anwendung geeigneter Abmantel-/Schäl- und Schneidwerkzeuge
- praktische Montage an Kunststoffkabeln mit Leiternennquerschnitten von 150 mm<sup>2</sup> bis 185 mm<sup>2</sup>
  - spannungsfeste Mittelspannungsendmuffe
  - Mittelspannungsstecker
  - Mittelspannungs-Aufschiebeendverschluss
  - Mittelspannungs-Schrumpfendverschluss
  - Mittelspannungs-Warmschrumpfverbindungsmuffe
  - Mittelspannungs-Reparaturmuffe

 3 Tage

 Monteure und Installateure, deren Einsatz die Montage energietypischer Kabelgarnituren im Mittelspannungsnetz erfordert Erfahrungen und Kenntnisse in der Kabel- und Armaturenmontage der Niederspannung sind notwendig.

 Erfurt, TEAG Akademie

 960,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Rüdiger Herr



# Grundlagen Freileitungs- montage Niederspannung

## Grundseminar

E 5.1

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Grundlagen, Begriffe, Gegenüberstellung Kabel und Freileitung
- Stützpunkte, Mastgründung, Armaturen, Isolatoren, Leiterseile
- Einweisung in die Baurichtlinien
- Freileitungsverbindungs- und Klemmtechnik
- Befestigungsbunde
- Fallschuttmittel und Verwendung dieser nach DGUV Regel 112-198/199

#### Praktischer Teil

- Steigübungen an Holzmasten mit Steigeisen
- Steigübungen an Betonmasten mit Anbau- und Anlegeleitern
- Armierung von Freileitungsmasten
- praktische Übung von Kreuzbund und Endbund
- Abspannübungen mit dem Flaschen- und Kettenzug
- Störstellenbeseitigung



2 Tage



elektrotechnisch unterwiesene Personen oder Elektrofachkräfte, die sich Kenntnisse und Fertigkeiten in den Grundlagen der Errichtung und Instandhaltung/Instandsetzung von blanken und isolierten Niederspannungs-Freileitungsanlagen aneignen möchten



Erfurt, TEAG Akademie



690,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



ca. 8 Teilnehmer



Thomas Fischer

# Grundlagen Freileitungsmontage Niederspannung

## Aufbauseminar



### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Durchhang von Freileitungsseilen
- Varianten von Hausanschlüssen
- Gestaltung von Kabelaufführungen an Masten
- Armierung von isolierten Freileitungsseilen
- Hausanschlüsse in Verbindung mit isolierten Freileitungen
- Zugbelastbarkeit von Freileitungsmasten
- Einweisung in die Baurichtlinien

#### Praktischer Teil

- Leiterseilzug und Abspannen von isolierten Freileitungsseilen in der Freilufttrainingsanlage der TEAG Thüringer Energie AG
- Montage von Kabelaufführungen und Trennstellen
- Reparatur isolierter Bündelleiter
- Herstellen isolierter und zugfester Verbindungen
- Anbau von Überspannungsableitern



2 Tage



elektrotechnisch unterwiesene Personen oder Elektrofachkräfte, die grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in der Niederspannungs-Freileitungsmontage bereits weitestgehend beherrschen und diese festigen bzw. erweitern möchten



Erfurt, TEAG Akademie



690,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



ca. 8 Teilnehmer



Thomas Fischer



# Freileitungsmontage Mittelspannung

E 5.3

## Seminarinhalte

### Theoretischer Teil

- Vorschriften für Instandhaltung, Wartung und Neubau von MS-Freileitungen
- Übersicht bestehender Leitungssysteme und begleitenden Baumaßnahmen
- Spiralarmaturen, Mastgründung, Armierung, Seilzug
- Befestigungspunkte und Befestigungsarmaturen
- mechanische Auslegung einer Freileitung als System, um kaskadenartige Schadensausbreitung zu vermeiden
- Komponenten eines Freileitungssystemes
- verschiedene Berechnungsmodelle

### Praktischer Teil

- Umgang mit Hängeleitern
- Armierung von Freileitungsmasten
- Abspannübung mit Kettenzug und Spannklemmen
- Befestigung des Leiterseils mit Abspannklemmen
- Störstellenbeseitigung
- Montage Kurzschlussanzeiger

 3 Tage

 Monteure und Meister, die Montagen durchführen und Montagearbeiten anweisen sowie die Instandhaltung und mögliche Kleinreparaturen erlernen und durchführen möchten.

 Erfurt, TEAG Akademie

 1.050,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Thomas Fischer

# Freileitungsmontage Hochspannung bis 110 kV

## Grundseminar



### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil/praktischer Teil

- Sicherheitsunterweisung zum Thema Gefährdungen bei Montagearbeiten an 110-kV-Masten (elektrische und mechanische bzw. Absturz)
- Einweisung in den Umgang mit Hebe- und Zugwerkzeugen sowie Anschlagmitteln
- Ein- und Ausbau von Hebe- und Zugwerkzeugen für verschiedene Anwendungsfälle
- Beurteilung der Kraftverhältnisse für die auszuführenden Arbeiten
- Einsatz von Hängeleiter und Arbeitsbühne (Aufbau, Benutzung und Abbau)
- Ein- und Ausbau von Abspann- und Arbeitsklemmen
- Ein- und Ausbau von Tragklemmen
- Umgang bei Montagearbeiten unter Zuhilfenahme von Trommelwinden
- Isolatorenwechsel am Tragmast und Abspannmast
- Durchführung von Seilreparaturen mit Reparaturspirale, zugfester Reparaturspirale und Einpressen von Seil-Teilstücken
- Regulierung von Seildurchhängen nach Reparatur

 2 Tage

 Monteure und Installateure, die Montagearbeiten von Hochspannungsfreileitungen sowie die Instandhaltung und mögliche Kleinreparaturen erlernen und durchführen möchten

 Erfurt, TEAG Akademie

 1.150,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 8 bis 10 Teilnehmer

 Roman Schadt



# Arbeiten unter Spannung (Niederspannung)

## Grundseminar

### Seminarinhalte

- gesetzliche Forderungen und technische Regeln für das Arbeiten unter Spannung (AuS)
- Dringlichkeit des AuS im Rahmen des liberalisierten Strommarktes
- Erläuterung der Arbeitsanweisung für AuS
- Anwendbarkeit der unterschiedlichen Montagefolgen
- Aufgaben der Beauftragten für AuS
- geforderte Umgebungsbedingungen als Voraussetzung für die Durchführung von AuS
- Vorstellung geeigneter Körperschutzmittel, Werkzeuge und Schutzvorrichtungen für AuS
- Prüfvorschriften für isolierende Schutzbekleidung
- Erteilung des Arbeitsauftrages für AuS
- praktische Übungen in der Trainingsanlage
- Unterweisung zur technischen Realisierung der Montagefolgen
- vorbereitende Maßnahmen für das AuS
- Ausstellung des Arbeitsauftrages
- Durchführung praktischer Arbeiten nach den spezifischen Montagefolgen laut Anmeldeformular
- Ablegen einer praktischen und schriftlichen Prüfung



Für die Praxisausbildung sind die jeweils benötigten Werkzeuge sowie die erforderliche PSA (Schutzhelm mit Visier) durch die Seminarteilnehmer mitzubringen.

Teilnehmer, welche in der Montagefolge MF4 (Freileitung) ausgebildet werden, müssen zusätzlich die PSAGa (Gurt) sowie den erforderlichen Anzug (Jacke) mitbringen.



- 2 Tage, davon 1 Tag theoretische Ausbildung und 1 Tag praktische Ausbildung oder
- 3 Tage, davon 1 Tag theoretische Ausbildung und 2 Tage praktische Ausbildung, je nach Art und Anzahl der gewünschten Montagefolgen



Elektrofachkräfte mit Erfahrung beim Errichten, Bedienen und/oder Instandhalten elektrotechnischer Anlagen bis 1.000 V



Erfurt, TEAG Akademie



870,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



- in theoretischer Ausbildung ca. 25 Teilnehmer
- in praktischer Ausbildung ca. 8 bis 10 Teilnehmer



- Elektrofachkraft
- Ersthelfer
- gesundheitliche Eignung

Bitte bestätigen Sie die Voraussetzungen auf der Anlage der Seminaranmeldung.



Bitte geben Sie auf der Anlage der Seminaranmeldung die für die Ausbildung gewünschten Montagefolgen an.



Der Teilnehmer erhält nach bestandener Prüfung den Befähigungsnachweis für AuS.



Thomas Fischer

Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis 1.000 V gemäß DGUV Vorschrift 3 und DIN VDE 0105-100, Pkt. 6.3 werden nach bestätigten Montagefolgen durchgeführt. Folgende Montagefolgen sind in der TEAG Thüringer Energie AG zugelassen:

#### Arbeiten an Kabelanlagen

- Schneiden von Kabeln
- Montage Endmuffe 4-Leiter-Kunststoffkabel einschließlich Schneiden
- Montage Endmuffe 3-Leiter-Kunststoffkabel mit konzentrischem Leiter einschließlich Schneiden
- Montage Verbindungsmuffe 4-Leiter-Kunststoffkabel einschließlich Schneiden
- Montage Verbindungsmuffe 3-Leiter-Kunststoffkabel mit konzentrischem Leiter einschließlich Schneiden
- Montage Abzweigmuffe mit Einzelabzweigklemmen
- Montage Abzweigmuffe 4-Leiter-Kunststoffkabel mit Kompaktklemmring
- Montage Abzweigmuffe 3-Leiter-Kunststoffkabel mit konzentrischem Leiter mit Kompaktklemmring

#### M F-NS 2

MF-NS 2/01

MF-NS 2/02

MF-NS 2/03

MF-NS 2/04

MF-NS 2/05

MF-NS 2/06

MF-NS 2/07

MF-NS 2/08

#### Arbeiten an Schaltanlagen

- Kontrolle und Wartung von NS-Verteilungen und Anschlusskästen
- Montage/Demontage Sicherungs- oder Lastschaltleiste
- Austausch von Sicherungsunterteilen oder -elementen
- Austausch von Sicherungs- bzw. Lastschaltleisten mit 3-poliger Überbrückungsvorrichtung
- Austausch von Überstromschutzorganen mit 1-poliger Überbrückungsvorrichtung (ohne Unterbrechung)
- An- und Abklemmen von spannungsführenden Kabeln
- An- und Abklemmen von spannungsfreien Kabeln
- Trockenreinigung von NS-Verteilungen und Anschlusskästen
- Feuchtreinigung von NS-Verteilungen und Anschlusskästen

#### MF-NS 3

MF-NS 3/01

MF-NS 3/02

MF-NS 3/03

MF-NS 3/04

MF-NS 3/05

MF-NS 3/06

MF-NS 3/07

MF-NS 3/08

MF-NS 3/09

#### Arbeiten an Freileitungen

- Montage und Demontage von Hausanschlüssen am Mast
- Montage und Demontage von Anschlüssen mittels isolierter Freileitung
- Auswechseln von Isolatoren an Stützpunkten
- Anbringen und Entfernen von Schutzabdeckungen auf NS-Freileitungen

#### MF-NS 4

MF-NS 4/01

MF-NS 4/02

MF-NS 4/03

MF-NS 4/04

#### Arbeiten an Verrechnungsmesseinheiten

- Montage/Demontage und Wechsel von Zählern, Rundsteuerempfängern und Schaltuhren

#### MF-NS 5

MF-NS 5/01

#### Arbeiten an MSR-Anlagen

- Arbeiten an Klemmleisten
- Ein- und Ausbau von Geräten mit Schraub- und Steckklemmenanschluss

#### MF-NS 6

MF-NS 6/01

MF-NS 6/02

#### Spezialarbeiten

- Montage von Abzweigsicherungsmuffen mittels Spezialklemmring

#### MF-NS 7

MF-NS 7/01

#### Arbeiten an DC-Anlagen/Batterieanlagen

- Arbeiten an DC-Anlagen über 120 VDC (Batteriewechsel, Umbau an DC-Verteilungen)

#### MF-NS 8

MF-NS 8/01

# Arbeiten unter Spannung (Niederspannung)

## Wiederholungsseminar

### Seminarinhalte

- gesetzliche Forderungen und technische Regeln für das Arbeiten unter Spannung (AuS)
- Dringlichkeit des AuS im Rahmen des liberalisierten Strommarktes
- AuS-Erfahrungen in Europa in den Bereichen der Nieder-, Mittel- und Hochspannung
- Erläuterung der Arbeitsanweisung für AuS
- Anwendbarkeit der unterschiedlichen Montagefolgen
- Aufgaben der Beauftragten für AuS
- geforderte Umgebungsbedingungen als Voraussetzung für die Durchführung von AuS
- Vorstellung geeigneter Körperschutzmittel, Werkzeuge und Schutzvorrichtungen für AuS
- Prüfvorschriften für isolierende Schutzbekleidung
- Erteilung des Arbeitsauftrages für AuS
- praktische Übungen in der Trainingsanlage
- Unterweisung zur technischen Realisierung der Montagefolgen
- vorbereitende Maßnahmen für das AuS
- Ausstellung des Arbeitsauftrages
- Durchführung praktischer Arbeiten nach den spezifischen Montagefolgen laut Anmeldeformular
- Ablegen einer praktischen und schriftlichen Prüfung



Für die Praxisausbildung sind die jeweils benötigten Werkzeuge sowie die erforderliche PSA (Schutzhelm mit Visier) durch die Seminarteilnehmer mitzubringen.

Teilnehmer, welche in der Montagefolge MF4 (Freileitung) ausgebildet werden, müssen zusätzlich die PSAgA (Gurt) sowie den erforderlichen Anzug (Jacke) mitbringen.

 2 Tage, davon 1 Tag theoretische Ausbildung und 1 Tag praktische Ausbildung

 Elektrofachkräfte, die bereits die Berechtigung für das Arbeiten unter Spannung – Niederspannung besitzen

 Erfurt, TEAG Akademie

 610,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 in theoretischer Ausbildung ca. 25 Teilnehmer  
in praktischer Ausbildung ca. 8 bis 10 Teilnehmer

 Elektrofachkraft  
Ersthelfer  
gesundheitliche Eignung

Bitte bestätigen Sie die Voraussetzungen auf der Anlage der Seminaranmeldung.

 Bitte geben Sie auf der Anlage der Seminaranmeldung die für die Ausbildung gewünschten Montagefolgen an.

 Der Teilnehmer erhält nach bestandener Prüfung den Befähigungsnachweis für AuS.

 alle 4 Jahre

 Thomas Fischer

Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis 1.000 V gemäß DGUV Vorschrift 3 und DIN VDE 0105-100, Pkt. 6.3 werden nach bestätigten Montagefolgen durchgeführt.

Anmerkung: Im Rahmen des AuS-Fortbildungslehrganges ist stets eine Erweiterung der bestehenden Montagefolgenbefähigung möglich. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass der Monteur diese Arbeiten im spannungsfreien Zustand qualitativ beherrscht.

Folgende Montagefolgen sind in der TEAG Thüringer Energie AG zugelassen:

#### Arbeiten an Kabelanlagen

- Schneiden von Kabeln M F-NS 2
- Montage Endmuffe 4-Leiter-Kunststoffkabel einschließlich Schneiden MF-NS 2/01
- Montage Endmuffe 3-Leiter-Kunststoffkabel mit konzentrischem Leiter einschließlich Schneiden MF-NS 2/02
- Montage Verbindungsmuffe 4-Leiter-Kunststoffkabel einschließlich Schneiden MF-NS 2/03
- Montage Verbindungsmuffe 3-Leiter-Kunststoffkabel mit konzentrischem Leiter einschließlich Schneiden MF-NS 2/04
- Montage Abzweigmuffe mit Einzelabzweigklemmen MF-NS 2/05
- Montage Abzweigmuffe 4-Leiter-Kunststoffkabel mit Kompaktklemmring MF-NS 2/06
- Montage Abzweigmuffe 3-Leiter-Kunststoffkabel mit konzentrischem Leiter mit Kompaktklemmring MF-NS 2/07

#### Arbeiten an Schaltanlagen

- Kontrolle und Wartung von Niederspannungsverteilungen und Anschlusskästen MF-NS 3
- Montage/Demontage Sicherungs- oder Lastschaltleiste MF-NS 3/01
- Austausch von Sicherungsunterteilen oder -elementen MF-NS 3/02
- Austausch von Sicherungs- bzw. Lastschaltleisten mit 3-poliger Überbrückungsvorrichtung MF-NS 3/03
- Austausch von Überstromschutzorganen mit 1-poliger Überbrückungsvorrichtung (ohne Unterbrechung) MF-NS 3/04
- An- und Abklemmen von spannungsführenden Kabeln MF-NS 3/05
- An- und Abklemmen von spannungsfreien Kabeln MF-NS 3/06
- Trockenreinigung von Niederspannungsverteilungen und Anschlusskästen MF-NS 3/07
- Feuchtreinigung von Niederspannungsverteilungen und Anschlusskästen MF-NS 3/08

#### Arbeiten an Freileitungen

- Montage und Demontage von Hausanschlüssen am Mast MF-NS 4
- Montage und Demontage von Anschlüssen mittels isolierter Freileitung MF-NS 4/01
- Auswechseln von Isolatoren an Stützpunkten MF-NS 4/02
- Anbringen und Entfernen von Schutzabdeckungen auf Niederspannungsfreileitungen MF-NS 4/03

#### Arbeiten an Verrechnungsmesseinheiten

- Montage/Demontage und Wechsel von Zählern, Rundsteuerempfängern und Schaltuhren MF-NS 4/04

#### Arbeiten an MSR-Anlagen

- Arbeiten an Klemmleisten MF-NS 5
- Ein- und Ausbau von Geräten mit Schraub- und Steckklemmenanschluss MF-NS 5/01

#### Spezialarbeiten

- Montage von Abzweigsicherungsmuffen mittels Spezialklemmring MF-NS 6

#### Arbeiten an DC-Anlagen/Batterieanlagen

- Arbeiten an DC-Anlagen über 120 VDC (Batteriewechsel, Umbau an DC-Verteilungen) MF-NS 6/01

MF-NS 6/02

MF-NS 7

MF-NS 7/01

MF-NS 8

MF-NS 8/01

# Netzschutztechnik

NEU!

im Bereich der Mittel- und Hochspannung



## Seminarinhalte

- Einleitung, Aufgabe des Netzschutzes
- Schutzobjekte
- Fehlerursachen, Fehlerarten
- Netzarten
- Elektrische Grundgrößen für die Fehlererfassung
- Schutzsysteme, Schutzkonzepte
- Messwandler
- Leitungsschutz
- Transformatorenschutz
- E-Drosselschutz
- Kupplungsschutz
- Sammelschienen- und Anlagenschutz
- Erdschlusserfassung und Erdschlussortung
- Automatisierungseinrichtungen
- Schaltfehlerschutz
- Inbetriebsetzungsprüfungen, turnusmäßige Prüfungen
- Gleichspannungsanlagen
- Schaltungsdokumentation
- Empfohlene Literatur



2 Tage theoretische Ausbildung



Elektrofachkräfte, die sich Kenntnisse über die Netzschutztechnik von Mittel- und Hochspannungsanlagen aneignen bzw. diese vertiefen möchten



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg



750,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



maximal 20 Teilnehmer



Steffen Eiselt

# Erdungsmessung und Potenzialausgleich

gemäß DIN 18014

E 8.1

## Seminarinhalte

- DIN 18014 (03-2014) – Fundamenterder, Ringerder, Tiefenerder
- Erdvarianten und Werkstoffe
- Sauberkeitsschicht; schwarze/weiße Wanne, Perimeterdämmung
- Anordnung von Erdern im bzw. unter dem Fundament
- Ermittlung des Erdungswiderstandes mittels unterschiedlicher Messmethoden in Anpassung an die gegebenen örtlichen Bebauungszustände
- Kompensationsmethode; Strom-Spannungs-Methode; Zangen-Methode, Erdschleifenmessung
- Messung von Betriebserdern in Trafostationen
- Messfehler bei der Erdungswiderstandsmessung
- Dokumentation der ermittelten Erdungswiderstände
- Messung von Ableitwiderständen in ex-gefährdeten Räumen
- Schutzpotenzialausgleich, Funktionspotenzialausgleich
- Querschnitte und farbliche Kennzeichnung von Potenzialausgleichsleitern
- Überspannungsschutz nach DIN-VDE 0100-443 und DIN-VDE 0100-534 und damit verbundene Anforderungen an den Erdungsanlage

 1 Tag

 Elektrofachkräfte und Bauunternehmen im Tätigkeitsbereich der Elektroinstallation sowie der Errichtung, Wartung und Instandhaltung von elektrotechnischen Anlagen



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg



330,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



maximal 8 bis 10 Teilnehmer



Steffen Eiselt

# Schutzmaßnahmen

## gemäß VDE 0100 im TT-System – Messpraktikum

In der Ausbildung werden die aktuellen Möglichkeiten der Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen im TT-System vorgestellt, an praktischen Beispielen vor Ort erläutert und im praktischen Training von den Teilnehmern unter Anwendung verschiedener Messgeräte durchgeführt und dokumentiert.

### Seminarinhalte

- Wirkung des elektrischen Stromes auf den Menschen
- TT-Netzsystem und die praxisrelevanten, darin zum Einsatz kommenden Schutzrichtungen
- Fehlerarten in Niederspannungsnetzen
- konstruktive Merkmale, Auswahl, Aufbau und Wirkungsweise von Fehlerstromschutzschaltern
- Anrege- und Auslösebesonderheiten der RCDs der Typen AC, A, F, B, B+, EV, selektive und kurzzeitverzögerte RCD
- geforderte Abschaltbedingungen im TT-System
- technische Anschlussbedingungen TAB der Verteilungsnetzbetreiber
- Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen in der Praxis an verfügbaren Installationsanlagen mittels einfachster, spezifischer und universeller Mess- und Prüfgeräte durch die Seminarteilnehmer
- Durchführung von praktischen Messungen im TT-System:
  - Auslösezeiten, Berührungsspannung und Auslösefehlerströme von FI-Schutzschaltern in Abhängigkeit vom Erdungswiderstand

 2 Tage

 Elektrofachkräfte im Tätigkeitsbereich der Elektroinstallation und Montage sowie der Wartung und Instandhaltung von elektrotechnischen Anlagen

 Erfurt, TEAG Akademie

 650,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 8 bis 10 Teilnehmer

 Steffen Eiselt



# Schutzmaßnahmen

gemäß VDE 0100 im TN-System – Messpraktikum

E 8.3

## Seminarinhalte

- Wirkung des elektrischen Stromes auf den Menschen
- TN-Netzsystem und die praxisrelevanten, darin zum Einsatz kommenden Schutzeinrichtungen (RCD, Überstromschutzeinrichtung)
- Fehlerarten in Niederspannungsnetzen
- Auslösekennlinien von Schmelzsicherungen und Leitungsschutzschaltern der Charakteristiken gL/gG, B, C, D, E<sub>sel</sub>, K, G und U
- konstruktive Merkmale, Auswahl, Aufbau und Wirkungsweise von Fehlerstromschutzschaltern
- Anrege- und Auslösebesonderheiten der RCDs der Typen AC, A, F, B, B+, EV, selektive und kurzzeitverzögerte RCD
- geforderte Abschaltbedingungen im TN-System
- Überprüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen in der Praxis an verfügbaren Installationsanlagen mittels einfachster, spezifischer und universeller Mess- und Prüfgeräte durch die Seminarteilnehmer
- klassische/moderne Nullung – Merkmale und Gefahren
- Durchführung von praktischen Messungen im TN-System:
  - Ermittlung der Schleifenimpedanz
  - Abschaltcharakteristik von Überstromschutzeinrichtung
  - Ermittlung der zulässigen Überstromschutzeinrichtung in Abhängigkeit von der Schleifenimpedanz
- TN-System mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)

 1 Tag

 Elektrofachkräfte im Tätigkeitsbereich der Elektroinstallation und Montage sowie der Wartung und Instandhaltung von elektrotechnischen Anlagen



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

 330,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 8 bis 10 Teilnehmer

 Steffen Eiselt

# Prüfung ortsveränderlicher Geräte und Betriebsmittel

## gemäß VDE 0701-0702

### Seminarinhalte

- Gefahren und Wirkung des elektrischen Stromes
- Rechtsgrundlagen zur Prüfung ortsveränderlicher Geräte
- empfohlene Prüffristen
- Geräteschutzklassen, Schutzarten, Beanspruchungskategorien
- Prüfabläufe für ortsveränderliche Geräte gemäß VDE 0701-0702
- Besichtigen, Erproben, Messen
- Mess- und Prüfverfahren, technische Besonderheiten
- Kategorien von Messgeräten
- Vorstellung unterschiedlicher Prüf- und Messverfahren
- Messung des Schutzleiterwiderstandes, Nachweis des Isoliervermögens; Messung des Ableitstromes bzw. des Schutzleiterstromes, Messung des Berührungsstromes
- Gegenüberstellung direktes und indirektes Messverfahren
- Notwendigkeit und Möglichkeiten der Dokumentation
- Durchführung von praktischen Messungen an fehlerbehafteten ortsveränderlichen Geräten

 1 Tag

 Elektrofachkräfte im Tätigkeitsbereich der Prüfung, Wartung und Instandsetzung von ortsveränderlichen Geräten



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

 330,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 8 bis 10 Teilnehmer

 Die Seminarteilnehmer können sowohl eigene als auch vom Schulungszentrum bereitgestellte Messtechnik in der Praxisausbildung anwenden.

 Steffen Eiselt

# Schutzmaßnahmen

gemäß VDE 0100-600 bzw. VDE 0105-100 –  
Auffrischungsseminar mit Messpraktikum zur  
Überprüfung ortsfester elektrischer Anlagen

E 8.6

## Seminarinhalte

- Erstinbetriebnahme von elektrischen Anlagen gemäß VDE 0100 – Teil 600/Wiederkehrende Prüfungen durch Be-sichtigen, Erproben und Messen gemäß VDE 0105 – Teil 100
- Rechtsgrundlagen für den Betrieb elektrotechnischer Anlagen
- Prüffristen für Wiederholungsprüfungen ortsfester Anlagen
- konstruktive Merkmale, Auswahl, Aufbau, Einsatzbeispiele und Wirkungsweise von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) der Typen AC, A, B, B+, F, EV sowie von verzögerten und selektiven RCDs
- Wiederholungsprüfung von PRCD (transportable FI-Schutz-schalter)
- geforderte Abschaltbedingungen in TT-/TN-/IT-Systemen
- Auswahl von Schutzeinrichtungen entsprechend DIN VDE
- Besonderheiten für landwirtschaftliche Betriebsstätten
- Anforderungen an elektrische Anlagen in Wohngebäuden gemäß DIN 18015
- Anforderungen an Kabel und Leitungen, Kabeleinführungen, Kennzeichnung, Erdung, Potenzialausgleich
- Besonderheiten bei Anlagen mit eingebauten Überspan-nungsschutzeinrichtungen
- Durchführung aller Messungen zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahme in unterschiedlichen Netzsystemen
- Dokumentation einer geprüften elektrotechnischen Anlage in verschiedenen Varianten von Prüfprotokollen

 2 Tage

 Elektrofachkräfte oder elek-trotechnisch unterwiesene Personen im Tätigkeitsbereich der Elektroinstallation und Montage sowie der Wartung und Instandhaltung von elektrotechnischen Anlagen

 Gera, Umspannwerk  
Gera-Langenberg

 695,00 Euro (inkl. Seminar-unterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 10 Teilnehmer

 alle 2 Jahre

 Steffen Eiselt



# Thermografie

NEU!

## für Elektrotechnik und Instandhaltung

### Seminarinhalte

- Grundlagen der Strahlungsphysik
  - Temperatur und Strahlungsgesetze
  - Hauptsätze der Thermodynamik
  - Strahlungsgesetze
  - Kameratechnik
- Wärmeleitung Wärmeübergang
- Technische Optik
- Typen und Besonderheiten von IR-Detektoren
- Aufbau und Kenngrößen von IR-Kameras
- Bestimmen von Emissionsgraden
- Messfehler durch Umgebungseinflüsse
- Sicherheit bei Arbeiten in elektrischen Anlagen
  - Verhalten in elektrischen Anlagen
- Typische (Schalt-)Geräte in Netzen und Anlagen
- Kabel und Leitungen
- Messung an unterschiedlichen Modellen
- Berichtserstellung
  - Inhalte nach DIN 54190-1 bzw. 54191
  - Möglichkeiten der Darstellung
- Vorbereiten und Durchführen von Messungen und Interpretation der Ergebnisse
  - Praktische Aufgaben zur Übung

 1 Tag theoretische und praktische Ausbildung

 Mitarbeiter/Fachkräfte/Monteure aus den Fachbereichen Planung, Netzbetrieb bzw. Netzservice



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

 395,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 10 Teilnehmer

 Steffen Eiselt

# Umgang mit gasisolierter SF<sub>6</sub>-Schaltanlagentechnik

E 14.1

Bei allen SF<sub>6</sub>-Anlagen müssen besondere Regeln des Umweltschutzes beachtet werden. Der Unternehmer/Anlagenbetreiber muss die richtigen Personen auswählen, qualifizieren und jährlich unterweisen. In der Theorie werden die erforderlichen Rechtsgrundlagen, europäische Verordnungen, VDE-Bestimmungen sowie DGUV Vorschriften vermittelt. Anlagenbauweisen, Personen-Schutzmaßnahmen, Verhaltensregeln bei Austreten von SF<sub>6</sub> mit Störlichtbögen werden, auch an Beispielen aus der Praxis, behandelt.

Das Seminar erfüllt die Forderung der DGUV Vorschrift 1 vom 01.10.2014 (UVV/BGV A1, §4) nach jährlicher Unterweisung der Elektrofachkräfte und der freiwilligen Selbstverpflichtung der SF<sub>6</sub>-Produzenten, -Hersteller und -Betreiber zur Qualifizierung des Personals der IEC 62271-4 (VDE 0671-4 Anhang C.2.2 Modul A C. 2.3 Modul B1) sowie der DGUV Information 213-013 (BGI 753).

## Seminarinhalte

- rechtliche Grundlagen
  - Verordnung (EG) Nr. 517/2014
  - DGUV I 213-013
  - DIN-VDE 0671-4
- Anforderungsprofil für Schaltberechtigte, Schaltauftragsberechtigte, Anlagenverantwortliche
- Verhalten bei Störungen an SF<sub>6</sub>-Anlagen/Schäden mit und ohne SF<sub>6</sub>-Austritt und Bränden in elektrischen Anlagen
- Gefahren/Auswirkungen des SF<sub>6</sub> und seiner Zersetzungsprodukte auf den menschlichen Körper
- Persönliche Schutzausrüstung (PSAgS) und Nutzung im Störfall
- HS (GIS)- und SF<sub>6</sub>-MS-Schaltanlagen
- Vorteile/Nachteile verschiedener Bauweisen
- Methoden der Gasraumüberwachung
- Luft- und SF<sub>6</sub>-isolierte Schaltanlagenbauweisen, Ausblick auf technische Entwicklung
- Erläuterung der „Internal Arc Classified“ (IAC)
- Gasraumschemen und Kennzeichnungspflichten, Erfahrungsaustausch und Zusammenfassung der Kernaussagen
- Exkursion zum Umspannwerk

 1 Tag theoretische Ausbildung einschließlich UW-Exkursion

 Elektrofachkräfte, die mit dem Betrieb und der Instandhaltung von SF<sub>6</sub>-Schaltanlagen befasst sind



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

 330,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 20 Teilnehmer

 Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmebescheinigung, welche die Forderungen der DGUV Vorschrift 1 nach jährlicher Unterweisung der Elektrofachkräfte und der „Freiwilligen Selbstverpflichtung der SF<sub>6</sub>-Produzenten, Hersteller und Betreiber zur Qualifizierung des Personals“ erfüllt.

 Steffen Eiselt



Führt nicht zur Sachkundebescheinigung/Zertifizierung nach Verordnung (EG) Nr. 517/2014 Artikel 10 vom 16.04.2014 sowie Durchführungsverordnung (EU ) 2015/2066 (gültig ab 01.07.2017).

# Normgerechtes Betreiben und Instandhalten von elektrotechnischen Anlagen über 1 kV

## Seminarinhalte

- DGUV Vorschrift 1 in Zusammenhang mit der DGUV Regel 100-001
- DGUV 203-001 Sicherheit bei Arbeiten an elektrischen Anlagen (10-2015)
- DGUV Vorschrift 3 und DIN VDE 1000-10 Mitarbeiterqualifikation und Verantwortung
- DIN VDE 0105-100 Ausgabe 2015
- DIN VDE 0105-1: 2011-11 Starkstromanlagen mit Nennspannungen >1 kV Teil 1
- DIN VDE 0101-1:2014-12 Starkstromanlagen mit Nennspannungen >1 kV
- DIN VDE 0671-200:2012-08 Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen Teil 200: Metallgekapselte Wechselstrom-Schaltanlagen für Bemessungsspannungen über 1 kV
- DIN VDE 0671-202:2015-02 Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen Teil 202: Fabrikfertige Stationen für Hochspannung/Niederspannung
- DIN VDE 0671 Teil 200: Störlichtbogen-Klassifikation Mittelspannungsanlagen
- BetrSichV (Juni 2015) – Schwerpunkt Gefährdungsbeurteilung bei Arbeiten an Elektroenergieanlagen
- DGUV 203-077 Thermische Gefährdung durch Störlichtbogen
- DGUV 203-013 mit DIN VDE 0671 Umgang mit SF<sub>6</sub>-Schaltanlagen
- Auswertung von Unfällen an Elektroenergieanlagen mit umfangreichem Bildmaterial
- Diskussion und Erfahrungsaustausch mit den Teilnehmern

 1 Tag

 Die Ausbildung erfolgt unter Verwendung umfangreichen Bildmaterials von konkreten Schaltanlagen sowie von Unfällen und betriebsstörenden Ereignissen.

 Elektrofachkräfte, verantwortliche Elektrofachkräfte und Ingenieure, die mit Betrieb und Instandhaltung von Hochspannungsanlagen in Energieversorgung, Industrie und Energiebau befasst sind



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

Exkursion zu einem modernen 110-10-kV-Umspannwerk mit SF<sub>6</sub>-Schaltanlagentechnik

 330,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 15 Personen

 Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat, welches die Forderungen der DGUV Vorschrift 1 nach jährlicher Unterweisung der Elektrofachkräfte abdeckt.

 Steffen Eiselt

# Organisation der Elektroabteilung im Betrieb

E 14.4

## Die Aufgaben der verantwortlichen Elektrofachkraft

### Seminarinhalte

- Rechtsgrundlagen
  - Verbindlichkeit von Gesetzen, Vorschriften und Normen
- VEFK
  - Qualifikationsstufen der Elektrotechnik
  - rechtlicher Hintergrund/Aufgaben/persönliche und fachliche Eignungsvoraussetzungen DIN VDE 01000-10
  - rechtssichere Bestellung einer VEFK (Musterbeispiele) nach ArbSchG
  - Hauptaufgaben einer VEFK DIN VDE 0105-100
  - Wie viel Verantwortung kann man einer einzelnen VEFK zumuten?
  - Einsatz von mehreren VEFKs im Betrieb
- Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung
  - für das Tragen von PSA bei der Durchführung von Schalt-handlungen im Niederspannungsbereich – DGUV 203-077
  - prüffristenermittelnde Gefährdungsbeurteilung von:
    - ortsveränderlichen Geräten und Betriebsmitteln
    - ortsfesten Anlagenteilen
- Betreiberverantwortung im Elektrobereich DIN VDE 0105-100
- Dokumentation
  - Erstellung von Dokumentationen
  - Aufbau eines Organisationshandbuchs
- Wie sollte sich eine VEFK absichern?
- Unfälle und Rechtsprechung
  - die W-Fragen
  - praktische Beispiele von Unfällen und nachfolgender Rechtsprechung
- Diskussion und Erfahrungsaustausch mit den Teilnehmern

 2 Tage

 Elektrofachkräfte, verantwortliche Elektrofachkräfte und Ingenieure, die mit Betrieb und Instandhaltung von Hochspannungsanlagen in Energieversorgung, Industrie, Handwerk und Energiebau befasst sind

 Erfurt, TEAG Akademie  
Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

 700,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 10 Teilnehmer

 Die Ausbildung erfolgt unter Verwendung umfangreicher Bildmaterials, u. a. zu Unfällen und betriebsstörenden Ereignissen.

 Steffen Eiselt



# Jahresunterweisung von verantwortlichen Elektrofachkräften

## Seminarinhalte

- Rechtsgrundlagen
  - Verbindlichkeit von Gesetzen, Vorschriften und Normen
  - ArbSchG
  - Aufgaben und Pflichten nach
    - DGUV Vorschrift 1
    - DGUV Vorschrift 3
    - DIN VDE 0105-100
    - DIN VDE 01000-10
  - Betriebssicherheitsverordnung einschl. der TRBS
- VEFK
  - Qualifikationsstufen der Elektrotechnik
  - rechtlicher Hintergrund, Aufgaben, persönliche und fachliche Eignungsvoraussetzungen
  - DIN VDE 01000-10
  - rechtssichere Bestellung einer VEFK nach ArbSchG
  - Hauptaufgaben einer VEFK nach DIN VDE 0105-100 und DIN VDE 01000-10
  - Übertragung von Unternehmerpflichten auf die Verantwortliche Elektrofachkraft
- Neuerungen in den Normen
- Gefährdungsbeurteilung
  - rechtliche Grundlagen einer Gefährdungsbeurteilung
  - Inhalte einer Gefährdungsbeurteilung
- Unfallarten
- Diskussion und Erfahrungsaustausch mit den Teilnehmern

 1 Tag

 verantwortliche Elektrofachkräfte (Meister, Techniker, Ingenieure), die mit Betrieb und Instandhaltung von Hochspannungsanlagen in Energieversorgung, Industrie, Handwerk und Energiebau befasst sind

 Erfurt, TEAG Akademie

 350,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 10 Teilnehmer

 jährlich

 Steffen Eiselt

## Seite 53

Organisation der Elektroabteilung im Betrieb – Die Aufgaben der verantwortlichen Elektrofachkraft (2 Tage)

## E 14.4

## E 14.6

## Seite 54

Jahresunterweisung von verantwortlichen Elektrofachkräften (1 Tag)

# Einführung in die Stromversorgung

E 15.1

Sie arbeiten in einem nicht technischen Bereich und setzen sich dennoch mit technischen Abläufen aus kaufmännischer, wirtschaftlicher oder juristischer Sicht auseinander? Dann bietet Ihnen dieses Seminar die Möglichkeit, sich umfassend und praxisnah über die Stromversorgung vom Generator bis zur Steckdose und die damit verbundene Technik zu informieren.

## Seminarinhalte

- Wissenswertes rund um die Elektrizität
- Energieübertragung vom Generator bis zur Steckdose
- Spannungsebenen
- Transformatoren
- Einheiten und Größen (Stromstärke, Spannung, Arbeit, Leistung)
- Funktion und Wirkungsweise eines Fehlerstromschutzschalters
- Aufbau und Anforderungen an Kabel- und Freileitungshausanschlüsse
- Zukunftstrends (Wie könnte unsere Stromlandschaft aussehen?)
- Bedeutung und Potenziale im deutschen Energiemix
- Besichtigung der Trainingsschaltanlage bezüglich energietechnischer Bauteile: Transformatoren, Schaltanlagen, Schutz-einrichtungen der Nieder- und Mittelspannungstechnik
- Möglichkeiten zum Feststellen der Spannungsfreiheit in verschiedenen Spannungsebenen

 Kombinieren Sie diesen Tag mit dem Seminar G 1.2, so erhalten Sie einen umfassenden Einblick und entwickeln Verständnis für die komplexen Zusammenhänge der Energiewirtschaft.

 1 Tag

 Personen, die einen allgemeinen Überblick über die Struktur sowie die aktuelle Situation in der Energieversorgung und Elektrotechnik bekommen wollen, um die Zusammenhänge besser zu verstehen

 Erfurt, TEAG Akademie

 310,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 12 Teilnehmer

 Thomas Fischer

E 15.1

**Seite 55**  
Einführung in die  
Stromversorgung  
(1 Tag)

G 1.2

**Seite 69**  
Einführung in die  
Gasversorgung  
(1 Tag)

# Erneuerbare Energien – der Weg ans Netz!

## Planung, Errichtung und Betrieb von EEG-Anlagen

Die Energiewende ist ein Bestandteil unseres täglichen Lebens geworden. Um die von der Bundesregierung hoch gesteckten Ziele erreichen zu können, ist eine Optimierung der Zusammenarbeit aller Beteiligten unabdingbar.

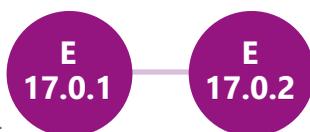
Ob als Anlagenbetreiber, Planer oder Installateur – unser Seminar vermittelt kompaktes Fachwissen rund um einen reibungslosen Weg ans Netz.

### Seminarinhalte

- Bearbeitungsschritte des Netzanschlussprozesses
  - Antragsverfahren und benötigte Informationen (VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“)
  - Netzverträglichkeitsprüfung – Ermittlung des technisch und gesamtwirtschaftlich günstigsten Netzverknüpfungspunktes
  - Erteilung von Netzauskünften und Reservierung der notwendigen Netzkapazität
  - Inbetriebnahme des Netzanschlusses und der Erzeugungsanlage
- Umsetzung des Einspeisemanagements von EEG- und KWKG-Anlagen
- Messkonzeption
  - Auswahl der Messaufgaben für EEG- und KWKG-Anlagen

 Kombinieren Sie diesen Tag mit dem Seminar E 17.0.2. So erhalten Sie einen umfassenden Überblick und entwickeln Verständnis für die komplexen Zusammenhänge des EEG.

**Seite 56**  
Erneuerbare  
Energien – der  
Weg ans Netz!  
Planung, Errichtung  
und Betrieb von  
EEG-Anlagen  
(1 Tag)



**Seite 57**  
Erneuerbare  
Energien – Update  
EEG Vergütungs-  
modelle und  
Abrechnung  
(1 Tag)

 1 Tag

 Anlagenbetreiber, Planer, Installateure sowie Führungskräfte und Mitarbeiter von Netzbetreibern/Netzserviceanbietern, die im Rahmen ihrer Tätigkeit mit der Bearbeitung, Planung und Ausführung von Netzanschlussvorhaben von EEG-Anlagen beauftragt sind, sowie alle Interessierten.

Das Seminar ist für Teilnehmer, die das Seminar E 17.0 „Erneuerbare Energien – Der Weg ans Netz“ in den vergangenen Jahren besucht haben, ebenfalls gut geeignet, um auf dem aktuellen Stand zu bleiben.

 Erfurt, TEAG Akademie

 310,00 Euro pro Teilnehmer  
560,00 Euro pro Teilnehmer bei Hinzubuchung des Seminars E 17.0.2 für beide Seminare

 ab 12 Teilnehmer

 Anja Heilmann

# Erneuerbare Energien – Update EEG

E 17.0.2

## Vergütungsmodelle und Abrechnung

Mit jeder Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) kommen neue Herausforderungen auf die Marktakteure zu, so auch wieder seit Inkrafttreten des EEG 2017 zum 01.01.2017. Die Vergütungsstruktur wird immer komplexer und es sind neue gesetzliche Vorgaben zu beachten. Um gut vorbereitet auf die veränderten Bedingungen reagieren zu können, vermittelt unser Seminar kompaktes Fachwissen rund um die Vergütungsmodalitäten des EEG 2017.

### Seminarinhalte

- Allgemeines und Aktuelles zum EEG
- Fördermechanismen von EEG-Anlagen
  - Einspeisevergütung und -modelle
  - Marktprämienmodell
  - Ausfallvergütung
  - Ausschreibungen
  - Sanktionen
  - negativer Börsenpreis
- EEG-Umlage auf selbst genutzten und/oder zwischengespeicherten Strom
- geänderte Rahmenbedingungen – das Marktstammdatenregister (ggf. inhaltliche Anpassung aufgrund der Arbeit mit dem neuen Gesetz)

 Kombinieren Sie diesen Tag mit dem Seminar E 17.0.1. So erhalten Sie einen umfassenden Überblick und entwickeln Verständnis für die komplexen Zusammenhänge des EEG.

 1 Tag

 Anlagenbetreiber, Planer, Installateure sowie Führungskräfte und Mitarbeiter von Netzbetreibern/Netzserviceanbietern, die im Rahmen ihrer Tätigkeit mit der Bearbeitung und Vergütungszahlung von EEG-Anlagen beauftragt sind, sowie alle Interessierten.

Ebenfalls können auch bisherige Teilnehmer des Seminars E 17.0 „Erneuerbare Energien – Der Weg ans Netz“ hiermit ein Update erhalten.

 Erfurt, TEAG Akademie



- 310,00 Euro pro Teilnehmer
- 560,00 Euro pro Teilnehmer bei Hinzubuchung des Seminars E 17.0.1 für beide Seminare

 ab 12 Teilnehmer

 Anja Heilmann

**Seite 57**  
Erneuerbare  
Energien –  
Update EEG  
Vergütungs-  
modelle und  
Abrechnung  
(1 Tag)

**E**  
**17.0.2**

**E**  
**17.0.1**

**Seite 56**  
Erneuerbare  
Energien – der  
Weg ans Netz!  
Planung, Errichtung  
und Betrieb von  
EEG-Anlagen  
(1 Tag)

# Messkonzepte im Fokus der Energiewende

Gemeinsam mit Ihnen wollen wir die Energiewende vorantreiben und ausgestalten.

Ziel des Seminars ist es, die partnerschaftliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit aller am Prozess Beteiligten stetig weiter zu optimieren.

Ob als Anlagenbetreiber, Planer oder Installateur – unser 1-tägiges Seminar vermittelt kompaktes Fachwissen rund um die Messkonzeption.

## Seminarinhalte

- gesetzliche Notwendigkeiten
  - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
  - Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)
  - Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) inklusive der entsprechend einschlägigen Durchführungsverordnungen
- technische Notwendigkeiten und Möglichkeiten
  - Aufbau und Betrieb sowie Anforderungen an „Zählerplätze in elektrischen Anlagen im Niederspannungsnetz“ gemäß VDE-AR-N 4100:2019-04
  - Auszug aus den technischen Anschlussbedingungen (TAB)
  - geeichte Messgeräte, Zähler, Messsysteme etc.
  - Kaskadenschaltung von Messungen
- Messkonzeptionen
  - Auswahl der Messaufgaben für EE- und KWKG-Anlagen sowie Batteriesysteme
  - Zuordnung der Messaufgaben zu Netzebenen
  - Zuständigkeiten (Messstellenbetreiber, fachkundiger Dritter oder Netzbetreiber)
  - vertragliche Beziehungen

 1 Tag

 Anlagenbetreiber, Planer, Installateure sowie Führungskräfte und Mitarbeiter von Netzbetreibern/Netzserviceanbietern, die im Rahmen ihrer Tätigkeit mit der Bearbeitung, Planung und Ausführung von Netzan-schlussvorhaben von EE- und KWKG-Anlagen beauftragt sind, sowie alle Interessierten

 Erfurt, TEAG Akademie

 310,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 12 Teilnehmer

 Anja Heilmann



# Erst- und Wiederholungsprüfung

## an Ladesäulen und Wallboxen nach VDE 0100-600 bzw. VDE 0105-100 mit Messpraktikum

Ausschließlich für Ladesäulen der Ladebetriebsart 1, 2 und 3 – AC-Ladung mit 1-Phasen-Wechselspannung bzw. 3-Phasen-Wechselspannung

### Seminarinhalte

#### Teil 1

- Rechtsgrundlagen (BetrSichV, VDE-0100-600, VDE 0105-100, VDE 0100-722)
- Prüffristen nach DGUV-Vorschrift 3
- Festlegungen nach DIN 18015 – Elektrische Anlagen in Wohngebäuden
- Installation nach VDE 0100-722 – Stromversorgung von Elektrofahrzeugen
- Installation nach VDE-AR 4100

#### Teil 2

- konstruktive Merkmale, Auswahl, Aufbau, Einsatzbeispiele und Wirkungsweise von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) der Typen A, B, B+, F, EV sowie von verzögerten und selektiven RCDs, Auslöseanforderungen und Auslösekennlinien
- Praktische Übungen bezüglich der Erfüllung der Anforderungen an die RCD-Schutzeinrichtungen
- Anforderungen an die Erdungsanlage, insbesondere bei Anlagen im TT-System
- Schutz gegen elektrischen Schlag
- Abschaltbedingungen im TN-System und im TT-System nach VDE 0100-410
- Strombelastbarkeit von Leitungen und Kabeln nach VDE 0298, Minderungsfaktoren

#### Teil 3

- Ladetechnologien
- Steckverbindungen und Ladekabel
- Ladebetriebsarten
- Kommunikation

#### Teil 4

- Prozess für Störungsbearbeitung an Ladesäulen im Hause der TEAG Thüringer Energie AG

#### Teil 5

- Besichtigen, Erproben und Messen nach VDE 0105-100 bzw. VDE 0100-600
- Vorstellung geeigneter Prüfadapter und Messgeräte unterschiedlicher Hersteller
- Empfehlungen für die korrekte Vorgehensweise bei der Messung/Prüfung von Ladesäulen und Wallboxen auf elektrische Sicherheit
- Dokumentation der Messungen
- Überprüfung von Ladekabeln
- Praxisübungen: Durchführung der Messungen nach VDE 0105-100 an einer Ladesäule sowie an Wallboxen unterschiedlicher Hersteller



2 Tage theoretische und praktische Ausbildung



Elektrofachkräfte und EFkFT, die im Rahmen der E-Mobility mit der Erst- bzw. Wiederholungsprüfung von Ladesäulen und Wallboxen beauftragt sind.



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg



700,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



maximal 10 Teilnehmer



Steffen Eiselt

# Netzingenieur – Strom

## Studienkurs Elektrotechnik und Energieverteilung

**NEU!**

Diese Zusatzqualifikation wird in Kooperation mit der TU Ilmenau und der TU Ilmenau Service GmbH durchgeführt.

### Seminarinhalte

- Modul 1 Einführung in die elektrische Energieversorgung (5 Tage)
- Modul 2 Einführung in die Netztechnik (5 Tage)
- Modul 3 Grundlagen der Elektrotechnik (5 Tage)
- Modul 4 Freileitungstechnik (2 Tage)
- Modul 5 Schaltanlagen und Betriebsführung (5 Tage)
- Modul 6 Kabelanlagen Nieder- und Mittelspannung (4 Tage)
- Modul 7 Überblick zum Arbeiten unter Spannung (1 Tag)
- Modul 8 Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Führungskräfte gemäß Dokument 017 des normativen SCC-Regelwerkes HSE-examination for operational supervisors
- Zusatzmodul Schaltberechtigung für elektrische Anlagen bis 30 kV (3 Tage)



ca. 7 Wochen, berufsbegleitend, Vollzeitqualifikation blockweise über einen Zeitraum von 8 bis 10 Monaten



Fachkräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die ihr Wissen auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Energietechnik erweitern möchten, um im Rahmen ihrer Tätigkeit Verantwortung für eine zuverlässige und wirtschaftliche Durchführung von Aufgaben in der Projektierung, Netzplanung, der Betriebsführung und/oder Instandhaltung im Fachbereich Strom zu übernehmen. Die Bewerber sollten in der Regel eine abgeschlossene Ausbildung als Ingenieur oder eine vergleichbare naturwissenschaftliche Ausbildung absolviert haben und/oder einschlägige Berufserfahrung in verantwortlicher Position im Netzbereich der Versorgungswirtschaft von mindestens 2 Jahren vorweisen.



- Ilmenau, Technische Universität
- Erfurt, TEAG Akademie



- 6.950,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)
- 390,00 Euro Zusatzmodul Schaltberechtigung für elektrische Anlagen bis 30KV (optional und nur bei bestandener Prüfung Modul Nr. 5)
- 150,00 Euro Prüfungskosten 30-kV-Schaltberechtigung (optional)
- 150,00 Euro Kosten für das SGU-Personenzertifikat (auf Wunsch)



- Theoriemodule ab 15 Teilnehmer bis 24 Teilnehmer
- Praxismodule ab 6 bis 15 Teilnehmer



Jedes Modul wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Jeder Teilnehmer erhält nach erfolgreichem Absolvieren aller Module ein Zertifikat, ausgestellt von der TU Ilmenau, der TU Ilmenau Service GmbH und der TEAG Thüringer Energie AG. Die Anwesenheit bei den einzelnen Modulen wird mit einer Teilnahmebescheinigung bestätigt. Der Studienkurs stellt einen bewährten und in der Praxis anerkannten Baustein für die Fort- und Weiterbildung des technischen Fachpersonals und der technischen Führungskräfte von Unternehmen für den technischen Betrieb von Elektrotechnik und Energieverteilungsanlagen im Zusammenhang mit dem VDE-ARN-4001 (S 1000) dar.



Roman Schadt



# Energiewirtschaft

komplex, flexibel, nachhaltig und sicher – mit Recht!

Ihr Tagesgeschäft wird von energiewirtschaftlichen Problemstellungen tangiert und Sie möchten sich hierzu mehr Wissen aneignen, z. B. über Grundsätze der Regulierung, die Vorgaben zur Entflechtung von Unternehmen und über aktuelle Themen der Energiewirtschaft?

Sind Sie im Netzbetrieb tätig und möchten sich die zahlreichen Neuerungen sowie sich ändernde rechtliche Rahmenbedingungen mit ihren aktuellen Auswirkungen auf den Netzbetrieb in einem Erfahrungsaustausch mit erfahrenen Dozenten und Kollegen erarbeiten? Mögliche Anpassungen von Prozessen und der zu erwartende Umsetzungsaufwand werden im Seminar ebenfalls diskutiert.

Oder Sie arbeiten im Vertrieb und möchten aus diesem Blickwinkel informiert werden? Neben dem produktiven Wissenstransfer fördern unsere erfahrenen Referenten während der Workshops vor allem den Erfahrungsaustausch – ein echter Mehrwert für alle Seminarteilnehmer.

## Schon gewusst?

Als Kunde der TEAG Akademie können Sie Ihr Elektroauto auf unserem Parkplatz in Erfurt kostenfrei aufladen! Sprechen Sie uns einfach an.

- 1 × 1 der Energiewirtschaft – Praxisnah erleben
- Aufbauseminar Energiewirtschaft – aktuelle Neuerungen
- Grundlagen des Unbundling und der Anreizregulierung – Update

R 1.0  
R 1.0.2  
R 1.1



# 1 × 1 der Energiewirtschaft

## Praxisnah erleben

Sie möchten sich einen Gesamtüberblick über die aktuellen Zusammenhänge in der Energiewirtschaft und die unterschiedlichen Marktkrollen von Vertrieb, Handel, Übertragungs- und Verteilnetzbetreibern verschaffen? Zudem möchten Sie die rechtlichen, wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie die technisch-physikalischen Grundlagen der Energieträger verstehen?

Anhand von praktischen Beispielen werden die teilweise komplexen Geschäftsprozesse vereinfacht veranschaulicht und Gesamtzusammenhänge visualisiert. Erhalten Sie aber auch einen Ausblick auf die Herausforderungen der Energiewirtschaft in der Zukunft.

Diskutieren Sie dazu mit unseren Experten aus dem Bereich Energiewirtschaft, Marketing und Technik und schauen Sie sich dabei vor Ort diverse Energieversorgungsanlagen an.

Dieses Seminar führen wir in Zusammenarbeit mit dem ifed – Institut für Energiedienstleistungen durch.

### Seminarinhalte

Tag 1:

- Struktur der Energiewirtschaft in Deutschland
- Begriffe Strom und Gas
- Strom und Gas von den Quellen zum Verbraucher

Tag 2:

- Einbindung der Energiewirtschaft in den Rechtsrahmen
- die wichtigsten Verordnungen und Verträge
- EEG und KWKG aktuell

Tag 3:

- Marktkommunikation und Geschäftsprozesse im Überblick
- von Kosten zu Preisen – was auf der Rechnung steht
- Vertrieb als Motor der Unternehmensentwicklung
- Ausblick: Wohin geht die Energiewirtschaft?

 3 Tage

 Für Neu- und Quereinsteiger in der Energiebranche, Praktiker, deren Tagesgeschäft durch energiewirtschaftliche Fragen tangiert wird, aber auch für alle, die über die grundlegenden energiewirtschaftlichen Zusammenhänge Bescheid wissen möchten

 Erfurt, TEAG Akademie

 1.290,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 15 Teilnehmer

 Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmebescheinigung.

 Anja Heilmann

# Aufbauseminar Energiewirtschaft

## aktuelle Neuerungen

R 1.0.2

Das Seminar eignet sich besonders für alle Mitarbeiter, die ihre energiewirtschaftlichen Grundkenntnisse vertiefen wollen. Durch die regelmäßige Aktualisierung werden auch langjährige Mitarbeiter angesprochen, die sich wieder auf den neuesten Stand bringen wollen. Es eignet sich aber auch für alle Quer- und Seiteneinsteiger, die bereits das erste Seminar „Grundlagen der Energiewirtschaft“ besucht haben. Die Inhalte werden jeweils für Strom und Gas erläutert. Der Schwerpunkt liegt auf der elektrischen Energie.

### Lernziel

Während im Grundlagenseminar „1 x 1 der Energiewirtschaft“ Wert auf Begrifflichkeiten, Zusammenhänge und Schnittstellen gelegt wird, dient das Aufbauseminar der Erläuterung, wie die einzelnen Bereiche funktionieren. Die Teilnehmer sollen die im Grundlagenseminar erworbenen Kenntnisse vertiefen und ein solides Basiswissen für den Arbeitsalltag erwerben.

### Seminarinhalte

Stichworte: Begrifflichkeiten, Zusammenwirken der verschiedenen Marktrollen, Verständnis über grundlegende Vorgaben, Prozesse und Abläufe

- Wo steht die Energiewirtschaft?
  - Energiepolitische Neuerungen
  - Geschäftsprozesse – auf dem Weg zum Zielmodell und andere Neuerungen
  - Was tut sich im Energiehandel – kleinteiligere, kurzfristigere Produkte?
  - Der neue Regelenergiemarkt – dürfen die kleinen Anlagen jetzt auch mitspielen?
- Der neue Strommarkt in der Praxis
  - Digitalisierung und Roll-Out der intelligenten Messsysteme – aktuelle Herausforderungen
  - Elektromobilität und Speichertechnologien
  - Blockchain in der Energiewirtschaft
- Erneuerbare Energien und KWK aktuell
  - Ausschreibungen, Umlagen und Co
  - Vermarktung
  - Mieterstrom
- Was machen eigentlich unsere Nachbarn in Europa?
- Diskussionsrunde zu aktuellen Fragen

 1,5 Tage

 für alle Mitarbeiter, die im Bereich Energiewirtschaft aktuell informiert sein wollen und diesen Überblick für ihre Tagesarbeit benötigen

 Erfurt, TEAG Akademie

 670,00 Euro

 ab 15 Teilnehmer

 Bei der Vermittlung der Seminarinhalte wird auf eine allgemeinverständliche Erläuterung geachtet. Beispiele aus der Praxis veranschaulichen die Zusammenhänge. Erste Erfahrungen in der Energiewirtschaft sind für ein vertieftes Verständnis von Vorteil, aber nicht erforderlich.

 Anja Heilmann

# Grundlagen des Unbundling und der Anreizregulierung

## Update

Kaum eine andere Branche in Deutschland unterliegt einer strengerer Regulierung als der Betrieb von Energieversorgungsnetzen. Grundlegendes Wissen und Verständnis für die Grundsätze der Regulierung ist für Mitarbeiter von Energieversorgungsunternehmen unerlässlich. Neben den aktuellen Entflechtungsvorgaben geht das Seminar auch auf Umsetzungsmöglichkeiten in Ihrem Unternehmen ein. Diskutieren Sie mit unseren Experten von A (Anreizregulierung) bis Z (Zähler) und nutzen Sie den Erfahrungsaustausch mit Kollegen.

### Seminarinhalte

- Einführung in die Thematik
- Begriffe rund ums Unbundling
- grundsätzliche Entflechtungsvorgaben
  - Gleichbehandlung
  - Vorgaben der BNetzA
- Formen der Entflechtung
- Netzentgelte – Veröffentlichung
  - Exkurs Anreizregulierung
- Umsetzung kritischer Geschäftsprozesse, z. B. Kundensper- rung, Lieferantenwechsel, Netzanschlusswesen
- Informationsmanagement bei Kundenkontakt

Die Inhalte werden selbstverständlich den aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen und Themen angepasst.

 1 Tag

 für alle Mitarbeiter, die eine verständliche und praxis- bezogene Darstellung der Unbundlingprozesse, der aktuellen Entflechtungsvor- gaben und -entwicklungen benötigen

 Erfurt, TEAG Akademie

 390,00 Euro (inkl. Seminar- unterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 15 Teilnehmer

 Anja Heilmann





# Gastechnik

## Gasversorgung – mit Sicherheit!

Handlungssicherheit beim Umgang mit Erdgas üben, bevor es ernst wird. Dank professioneller Trainingsbedingungen erwerben Sie Fachkompetenz, die Sie benötigen.

Hierfür bieten unsere Anlagen für Gastechnik bestmögliche Voraussetzungen. So können im Trainingsnetz Gas unter realistischen Bedingungen sämtliche Instandhaltungsarbeiten im Gasnetz, z.B. in Form eines Bereitschaftstrainings, durchgeführt und geübt werden. Einzigartig ist unsere druckluftbetriebene zweischienige Gasdruckregel- und Messanlage (GDRMA) mit einem Eingangsdruck von 10 bar. Dort üben die Teilnehmer z.B. die In- und Außerbetriebnahme, führen Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen durch. Zudem können in unserem Praxiskabinett Arbeiten an Gasinstallationen, Hausdruckreglerprüfungen und vieles mehr trainiert werden.

### Ausstattung

- Trainingsnetz
  - zweischienige Gasdruckregelanlage, die das Trainingsnetz mit Erdgas speist
  - Gasleitungen (Mittel- und Niederdruckleitungen)
  - druckluftbetriebene Hochdruckleitungen
  - Störsimulationen (verschiedene Oberflächen, Abstände zu Hohlräumen)
  - diverse Absperreinrichtungen
  - Trainingsbaugrube
- zweischienige druckluftbetriebene Gasdruckregel- und Gasmessanlage
  - 10 bar Eingangsdruck
  - Druck- und Mengenregelung
  - Aufbau gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 491
  - Odorierung
  - Gasmesseinrichtungen (Turbinenradzähler, Drehkolbenzähler, Balgenzähler)
  - Fernwirktechnik
- Praxiskabinett
  - Gasinstallationswände, Reglerprüfstand, Indoor-Platz Rohrverlegung

### Simulations- und Trainingsmöglichkeiten Trainingsnetz Gastechnik

- Arbeiten an in Betrieb befindlichen Gasleitungen
- Lokalisation und Klassifizierung von Schadstellen
- Bau von Hausanschlussleitungen
- Druckprüfungen
- Schieberwartung und -kontrollen sowie -kennzeichnungen
- In- und Außerbetriebnahme

### Schon gewusst?

Als Kunde der TEAG Akademie können Sie Ihr Elektroauto auf unserem Parkplatz in Erfurt kostenfrei aufladen! Sprechen Sie uns einfach an.

- Grundlagen der Gasversorgung G 1.1
- Einführung in die Gasversorgung G 1.2
- Einführung in Gasdruckregel- und Gasmessanlagen – Praxisseminar G 2.1
- Gasdruckregel- und Gasmessanlagen – Sachkundeschulung G 2.2
- Gasdruckregel- und Gasmessanlagen – Wiederholungsseminar für Sachkundige G 2.4
- Instandhaltung von Gasrohrnetzen bis 16 bar – Theorie- und Praxisseminar G 4.3
- Arbeiten an Gasleitungen bei unkontrollierter Gasausströmung – Sicherheitstraining G 5.2
- Gasspüren im Bereitschaftsdienst G 5.6
- Bereitschaftstraining – Praxistraining für die Erstsicherung G 5.7
- Handlungstraining zur sicheren Entstörung in der Gasinstallation G 5.8
- Rohrleitungsbau Praxis – Kompaktseminar für Ingenieure G 8.2
- Rohrleitungsbau – Kompaktseminar für Verteilnetzbetreiber Gas G 8.3
- PE-Schweißen für Bauaufsichtspersonal – Theorie- und Praxisseminar G 8.6
- Gas-Netzanschlüsse für Betriebsdrücke bis 5 bar – Planung und Errichtung in Theorie und Praxis G 8.7
- Bauaufsicht im Verteilnetz Gas G 8.12
- Workshop Gastechnik/Gasversorgung – Update 2020 G 10.1
- Netzingenieur – Gas; Studienkurs Gastechnik und Gasversorgung (FH) G 100
- Geprüfter Verteilnetztechniker Handlungsfeld Gas (IHK) G 120
- Befähigte Person zum Prüfen explosionsgefährdeter Anlagen und Betriebsmittel – Erfahrungsaustausch B 5.2

**NEU!**

**NEU!**



# Grundlagen der Gasversorgung

Sie arbeiten als Fach- oder Führungskraft in einem nicht technischen oder spartenfremden Bereich und müssen sich dennoch mit gastechnischen Abläufen auseinandersetzen? Dann bietet Ihnen dieses Seminar die Möglichkeit, sich umfassend und praxisnah über den Energieträger Erdgas, seine Rolle im gesamten Energieversorgungssystem und die damit verbundene Gastechnik zu informieren. Sie werden mit den Anforderungen der gesetzlichen, behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik – insbesondere dem DVGW-Regelwerk – vertraut gemacht. Ziel ist es, Ihnen einen fachlichen Einstieg in die Gasversorgung zu verschaffen.

## Seminarinhalte

- Energieträger Gas
  - Vorkommen, Produktion, Beschaffenheit von Brenngasen, insbesondere Erdgas, LNG, CNG, SNG, Wasserstoff
  - Physikalische und chemische Grundlagen, Kennwerte, Gesetzmäßigkeiten
- Aufbau des Gasversorgungssystems von der Erkundung bis zur Anwendung; Rolle der Speicher
- (Erd-)Gas im energiewirtschaftlichen Umfeld – aktueller Überblick über die Gaswirtschaft in Deutschland und Europa im globalen Zusammenhang
- Rechtliche Rahmenbedingungen für die Gasversorgungstechnik
  - Gesetze, Verordnungen, Richtlinien; DVGW-Regelwerk
- Rechtliche Rahmenbedingungen für die Gaswirtschaft
  - Gesetze und Verordnungen im Hinblick auf Regulierung und Netzzugang
  - Überblick von der Gas NVZ über ARegV und GABIGAS bis zur Krisenvorsorge Gas
- Grundlagen für Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung des Gasnetzes und der Gasanlagen
  - Transportnetz, Verteilnetz, Hausanschluss, Gasdruckregelung, -messung und -abrechnung
- Gasinstallations- und Gasgerätetechnik
  - Aufbau von Kundenanlagen, Gerätearten
- Sicherheit im Gasfach
  - Störungsmanagement, Störungsauswirkungen, Störungseingrenzung und -behebung
- Das Energienetz stellt sich um
  - Rolle der Digitalisierung, Dekarbonisierung und Dezentralisierung
  - Intelligente Messsysteme und Netze, Sektorkopplung
  - Power-to-Gas, Kraft-Wärme-Kopplung

Dabei: Zeigen, Erläutern und teilweise Bedienung von Anlagen der Gasversorgung, ggf. verbunden mit einem Besuch dixer Netzleitstelle

 5 Tage

 Mitarbeiter von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die für ihre tägliche Arbeit in technischen und kaufmännischen Bereichen solide Grundkenntnisse im Gasfach benötigen

 Erfurt, TEAG Akademie

 1.095,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 12 Teilnehmer

 Anja Heilmann

# Einführung in die Gasversorgung

G 1.2

Sie arbeiten in einem nicht technischen Bereich und setzen sich dennoch mit technischen Abläufen aus kaufmännischer, wirtschaftlicher oder juristischer Sicht auseinander? Dann bietet Ihnen dieses Seminar die Möglichkeit, sich praxisnah über den Energieträger Erdgas, seine Rolle im gesamten Energieversorgungssystem und die damit verbundene Gastechnik zu informieren.

## Seminarinhalte

### Theoretischer Teil

- Energieträger Gas
  - Vorkommen, Produktion, Beschaffenheit von Brenngasen, insbesondere Erdgas, LNG, CNG, SNG, Wasserstoff
  - Physikalische und chemische Eigenschaften
- (Erd-)gas im energiewirtschaftlichem Umfeld und Einordnung in den Rechtsrahmen
- Der Transportweg von der Förderung bis zur Hauseinführung
  - Das Transportnetz
  - Das Verteilnetz
  - Der Hausanschluss
  - Gasdruckregelung, -messung und -abrechnung
- Das Energienetz stellt sich um – welche Rolle spielt Gas?
  - Intelligente Netze durch intelligente Messsysteme; Sektorkopplung
  - Power-to-Gas – die Speichertechnologie der Zukunft?

### Praktischer Teil

- Veranschaulichung an Anlagen der Gasversorgung (diverse Bauteile, Gasdruckregelanlage, Trainingsnetz, Hausinstallationen)
- ggf. Besuch der Netzleitstelle

 Kombinieren Sie diesen Tag mit dem Seminar E 15.1 und Sie erhalten einen Überblick über die gesamte Energieversorgung.



1 Tag (inklusive Praxisteil)



Mitarbeiter, die einen allgemeinen Überblick über die Struktur sowie die aktuelle Situation in der Gaswirtschaft und Gasversorgung bekommen wollen, um die Zusammenhänge in ihrem Arbeitsumfeld besser zu verstehen.

Bei entsprechender Gruppenstärke richten wir dieses Seminar gern auch zielgerichtet aus, z. B. für Zeichner, für Mitarbeiter im Vertrieb oder für Mitarbeiter in der Gasabrechnung.



Erfurt, TEAG Akademie



310,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



ab 12 Teilnehmer



Anja Heilmann

G 1.2

**Seite 69**  
Einführung in  
die Gasversorgung  
(1 Tag)

E 15.1

**Seite 55**  
Einführung  
in die Strom-  
versorgung  
(1 Tag)

# Einführung in Gasdruckregel- und Gasmessanlagen

## Praxisseminar

Lernen und Trainieren an der Trainingsgasdruckregel- und Gasmessanlage unseres Schulungszentrums – Technik zum Anfassen.

Die Teilnehmer lernen in kleinen Teams die theoretischen Grundlagen der Gasversorgung, den Aufbau sowie die Instandhaltung von Gasdruckregel- und Gasmessanlagen (GDRMA) praxisnah kennen.

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- gastechnische Grundlagen
- rechtliche Rahmenbedingungen
- Grundlagen der Gasdruckregeltechnik
- Aufbau, Ausrüstung und Funktion von GDRMA gemäß DVGW G 491
- Hausdruckregelung gemäß DVGW G 459-2
- Möglichkeiten der Instandhaltung von GDRMA gemäß DVGW G 495
- Druckstaffelung an GDRMA/Druckabsicherung nachgeschalteter Netze
- Explosionsschutz in GDRMA
- Odorierung von Erdgas
- Möglichkeiten der Instandhaltung von Odorieranlagen gemäß DVGW G 280
- Gasmessung/Gasabrechnung

#### Praktischer Teil

- Aufbau und Ausrüstung der Trainingsanlage
- In- und Außerbetriebnahme einer GDRMA
- Funktionsprüfung gemäß DVGW G 495 an der GDRMA und an verschiedenen Hausdruckregelgeräten
- Gasmengenerfassung und Mengenregistrierung in der Praxis

-  3 Tage Theorie
-  2 Tage Praxis

 Fachkräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die bisher keinen bzw. wenig Kontakt mit der Gasdruckregel- und Gasmess-technik hatten. Grundwissen in der Gasversorgung ist von Vorteil – jedoch nicht erforderlich.

Dieses Seminar kann auch zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse genutzt werden

 Erfurt, TEAG Akademie

 1.215,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 12 Teilnehmer

 Jens Merten



# Gasdruckregel- und Gasmessanlagen

## Sachkundeschulung

G 2.2

Unsere Sachkundeschulung für Gasdruckregel- und Gasmessanlagen (GDRMA) gemäß den DVGW-Arbeitsblättern G 491, G 459-2, G 492 und G 495 wird – neben der theoretischen Ausbildung durch den DVGW – durch ein 2-tägiges Handlungstraining ergänzt. Dieses wird in kleinen Teams durchgeführt, wobei jeder Teilnehmer die wichtigsten in der Praxis relevanten Schalthandlungen an den Trainingsanlagen unseres Schulungszentrums eigenständig durchführen kann.

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Gesetze, Verordnungen und technische Regeln für GDRMA
- gastechnische Grundlagen (u.a. Gasdruck, Gasgeschwindigkeit, Temperatur)
- Aufbau, Ausrüstung und Funktion von GDRMA gemäß DVGW G 491
- Aufbau, Funktion und Betrieb von Regel- und Sicherheitseinrichtungen in Gasdruckregelanlagen
- Instandhaltung von Gasdruckregelanlagen gemäß DVGW G 495
- Aufgaben des Sachkundigen
- Unfallverhütung beim Betrieb von GDRMA
- Odorierung
- spezifische Aspekte GDRMA: Wartung/Sonderarbeiten/Bestandsschutz
- Hausdruckregelung gemäß DVGW G 459-2

#### Praktischer Teil

- Handlungstraining an der GDRMA (In- und Außerbetriebnahme, Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen)



- 5 Tage Theorie inklusive DVGW-Prüfung
- 2 Tage Handlungstraining in kleinen Gruppen



Fachkräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen mit einschlägigen Erfahrungen, die in ihrem Arbeitsalltag an Gasdruckregel- und Gasmessanlagen arbeiten und/oder Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an GDRMA ausführen sollen



Erfurt, TEAG Akademie



1.985,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



ab 14 Teilnehmer



Jeder Teilnehmer erhält nach bestandener Prüfung ein DVGW-Zertifikat.

Die Teilnehmer erwerben die erforderlichen Fachkenntnisse, um in ihrem Unternehmen als „Sachkundiger (gemäß G 495) für Gasdruckregelanlagen (G 491), Gasdruckregelungen (G 459-2) und Gasmessanlagen (G 492)“ benannt zu werden, sofern der Schulungsplan nach G 102 beachtet wird.



Jens Merten

# Gasdruckregel- und Gasmessanlagen

## Wiederholungsseminar für Sachkundige

Unser Wiederholungsseminar für Sachkundige wird in kleinen Teams durchgeführt. Im Fokus dieses Seminars stehen insbesondere die Instandhaltung und die Störungsbeseitigung an Gasanlagen. Aktuelle Änderungen des DVGW-Regelwerkes bzw. Neuerungen der Technik werden im Rahmen dieses Erfahrungsaustausches diskutiert. Dieses Seminar wird in Zusammenarbeit mit dem DVGW durchgeführt.

### Seminarinhalte

- Übersicht des aktuellen DVGW-Regelwerkes – Verweise auf aktuelle Regelwerksänderungen
- Anforderungen an die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten GDRMA
- Instandhaltungsstrategie und Wartungsplanung; Möglichkeiten der Entwicklung unternehmensgerechter Instandhaltungsstrategien; Instandhaltungsplanung unter Berücksichtigung des DVGW-Arbeitsblattes G 401; Qualitätssicherung
- Ausführen von Flanschverbindungen unter Berücksichtigung moderner Dichtsysteme
- Druckgeräte, Besicherungssysteme, Durchführung wiederkehrende Prüfung
- Einführung in die Methodik des Explosionsschutzes: normative Verweisungen – DVGW G 491 und mitgeltendes Regelwerk; Ex-Schutz, Ex-Schutzdokument und Anlagenbeurteilung; betriebliche Dokumentation
- Betriebsstörungen und deren Ursachen

### Optional (siehe Hinweis):

- gewünschte Themen der Seminarteilnehmer
- Demonstrationen an einer GDRMA, Diskussion und Durchführung einer Funktionsprüfung; Fehlersimulation, -diagnose, -beseitigung
- Erfahrungsaustausch

 2 Tage (je nach aktuellem Thema, ggf. Praxisanteil)

 Sachkundige für Gasdruckregel- und Gasmessanlagen, interessierte Führungskräfte und Mitarbeiter mit entsprechenden Vorkenntnissen, die ihr rechtliches und technisches Fachwissen zu Gasdruckregel- und Gasmessanlagen aktualisieren möchten

 Erfurt, TEAG Akademie

-  680,00 Euro\* für Mitglieder des DVGW
- 800,00 Euro für Nichtmitglieder (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Nutzen Sie die Möglichkeit, uns mit der Seminaranmeldung bzw. bis 4 Wochen vor Seminarbeginn Ihre gewünschten Themen und/oder Fragen mitzuteilen. Unsere Experten werden im Seminar in geeigneter Weise auf diese eingehen.

 ab 12 Teilnehmer

 Jeder Teilnehmer erhält eine DVGW-Teilnahmebescheinigung.

 alle 3 Jahre

 Jens Merten

# Instandhaltung von Gasrohrnetzen bis 16 bar

## Theorie- und Praxisseminar

G 4.3

Sie lernen die wesentlichen gastechnischen Grundlagen, das relevante technische Regelwerk sowie die Vorgehensweise bei der Instandhaltung und der Beurteilung der Messergebnisse kennen.

Am Übungsnetz unseres Schulungszentrums trainieren Sie die sichere Handhabung der Gasspür- und Gaskonzentrationsmessgeräte.

Gasmess- bzw. Gasspürgeräte werden von uns für die Dauer des Seminars zur Verfügung gestellt. Eigene Geräte können ebenso benutzt werden.

### Seminarinhalte

- gastechnische Grundlagen
- relevante Gesetze, Verordnungen und technische Regeln
- Anforderungen an Gasspürer nach G 468-2, Fachkräfte und Sachkundige nach G 466-1
- Instandhaltungsfristen und Maßnahmen
- Erkennung von Gasleckagen und deren Ursachen
- Klassifizierung und Beurteilung von Schadstellen
- Ausbreitung von Erdgas bei unterschiedlichen Umgebungseinflüssen
- Sicherungsmaßnahmen bei Leckagen
- Einsatzbereiche und Wirkprinzipien verschiedener Gasmessgeräte
- Dokumentation der Rohrnetzüberprüfung und der Instandhaltung
- Überprüfung einer Gasinstallationsanlage
- Grundlagen der Kabel- und Rohrleitungsartung
- Grundlagen Signalempfang
- Ortungsmethoden (Aktiv, Passiv)
- Anwendungsbeispiele
- Fehlermöglichkeiten
- praktische Durchführung von Leckage- und Rohrleitungsartungen auf dem Trainingsnetz

 2 Tage

 Fachkräfte aus dem Netzbetrieb und/oder Netzservice, zu deren Aufgaben die Instandhaltung nach G 466-1 und/oder die Rohrnetzüberprüfung nach G 465-1 gehört.

Die Teilnahme am Seminar eignet sich zur Vorbereitung der Teilnahme am Lehrgang „Gasspürer – Erstprüfung gemäß DVGW-Merkblatt G 468-2“ oder auch zur Auffrischung bereits erlangter Kenntnisse.

 Erfurt, TEAG Akademie

 635,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Jens Merten



# Arbeiten an Gasleitungen bei unkontrollierter Gas- ausströmung

## Sicherheitstraining

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Wiederholung relevanter gastechnischer Grundlagen
- Neuerungen im allgemeingültigen technischen Regelwerk
- DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ (DGUV 203-090)
- Maßnahmen bei unkontrollierter Gasausströmung
- Festlegung von Sicherheitsabständen
- Gefahrenzonen an und in Gasversorgungsanlagen
- Sicherheitskennzeichnung, Explosionsschutzdokument
- Fallbeispiele Unfallgeschehen, Gefährdungseinschätzung und Verhaltensweisen bei Schadensfällen
- Verhalten im Brandfall, Einsatz und Auswahl von Feuerlöschern
- Gebäudeevakuierung

#### Praktischer Teil

- Lokalisation und Klassifizierung einer Schadstelle mittels Gasspürtechnik
- Maßnahmen zur Gefahrenabwehr – Verhalten bei unkontrollierter Gasausströmung im Fall eines bereits eingetretenen Schadens (z. B. bei Baggerschäden, Gas im Gebäude o. Ä.)
  - Einrichten des Sicherheitsbereiches
  - provisorische Absperrungen, Abstellen der Gaszufuhr
  - Informationen an im Gefährdungsbereich befindliche Personen
- optional: Vorführungen zu Reaktionen unterschiedlicher Gasmische in verschiedenen Situationen, Löschen von Gasbränden



1 Tag – Theorie und Praxis



Fachkräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die im Bereitschaftsdienst eingesetzt sind und/oder mit Gefahrensituationen durch unkontrollierten Gasaustritt konfrontiert werden können. Ziel soll es sein, Gefahrensituationen sicher einzuschätzen, gezielt reagieren zu können sowie die Störungsbeseitigung zu koordinieren.



Nutzen Sie dieses Seminar als jährliche Unterweisung gemäß DGUV Vorschrift 1 und als Brandschutzübung gemäß DGUV Information 2005-001.

Bei entsprechender Gruppenstärke richten wir das Seminar auch individuell in Zusammenarbeit mit Ihnen aus.



Rohr, Berufsbildungs- und Technologiezentrum



320,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung) bei Individualseminar nach Angebot



ab 10 Teilnehmer



Jens Merten

# Gasspüren im Bereitschaftsdienst

G 5.6

Die Teilnehmer machen sich mit der fachspezifischen Handhabung von Gasspür- und Leckmengenmessgeräten vertraut, sie bewerten und dokumentieren die Messergebnisse gemäß Regelwerk.

## Seminarinhalte

- gastechnische Grundlagen
- relevante Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regeln
- Gerätetechnik zum Spüren und Messen von Gasen
- Gerätehandhabung, Geräteprüfung und Dokumentation
- Erkennung und Beurteilung von Leckstellen und möglichen Gefährdungen
- Dokumentation
- praktische Übungen am Übungsnetz unseres Schulungszentrums
- Überprüfung einer Gasinstallationsanlage

 Kombinationsempfehlung: Mit Seminaren G 5.7 Bereitschaftstraining Praxistraining für die Erstsicherung und G 5.8 Handlungstraining zur sicheren Entstörung in der Gasinstallation.

 2 Tage

 Fachkräfte aus dem Netzbetrieb und/oder dem Netzservice, Mitarbeiter und/oder Monteure, die im Bereitschafts- und Entstörungsdienst eingesetzt sind und keine Zertifizierung nach dem DVGW-Merkblatt G 468-2 benötigen

 Erfurt, TEAG Akademie

 520,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 12 bis maximal 20 Teilnehmer

 Nicht geeignet für Gasspürer-Erstprüfung gemäß DVGW-Merkblatt G 468-2

 Jens Merten



# Bereitschaftstraining

## Praxistraining für die Erstsicherung

Die Teilnehmer lernen bzw. wiederholen relevante gastechnische Grundlagen und erlangen Handlungssicherheit durch grundlegende Handhabung und Anwendung der Gasspür- und Gasmesstechnik. Messergebnisse können bewertet und Sicherungsmaßnahmen abgeleitet werden. Praktische Beispielaufgaben werden am Trainingsnetz, in der Trainings-GDRMA und an den Installationswänden im Rahmen der Erstsicherung trainiert.

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- gastechnische Grundlagen
- relevante Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regeln
- DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.31
- Gerätetechnik zum Spüren und Messen von Gasen
- Erkennen und Beurteilen von Gefahren

#### Praktischer Teil

- Anwendung, Umgang und Vorgehensweisen
- Betriebstechnische Situationsaufgaben aus Bereitschaftseinsätzen
- Handhabung Gasspür- und Gasmesstechnik
- Erstsicherung, Sicherungsmaßnahmen

-  Kombinationsempfehlung: Mit Seminaren G 5.6 Gasspüren im Bereitschaftsdienst und G 5.8 Handlungstraining zur sicheren Entstörung in der Gasinstallation

 1 Tag

 Mitarbeiter/Fachkräfte aus dem Netzbetrieb und/oder Netzservice, Mitarbeiter/Monteure, die spartenübergreifend im Bereitschaftsdienst Gas eingesetzt sind

 Erfurt, TEAG Akademie

 410,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 8 Teilnehmer

 Jens Merten

# Handlungstraining

## zur sicheren Entstörung in der Gasinstallation

G 5.8

Die Teilnehmer erlernen in der Theorie relevante gastechnische Grundlagen und erlangen technische Fachkenntnisse und Handlungssicherheit in praktischen Übungen an speziell aufgebauten Gasinstallationswänden.

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- gastechnische Grundlagen
- relevante Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regeln
- Gerätetechnik zur Überprüfung des Gasdruckes, der Gasinstallationsanlage sowie zum Spüren und Messen von Gasen
- Erkennen, Beurteilen, Beheben und Dokumentieren von Störungen
- Technische Elemente und Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit in der Gasinstallation

#### Praktischer Teil

- Anwendung der erworbenen Kenntnisse
- Betriebstechnische Situationsaufgaben zur Störungsaufklärung und Abarbeitung
- Handhabung Gasdruck-, Gasspür- und Leckmengenmess-technik
- Dokumentation der Entstörung

 Kombinationsempfehlung: Mit Seminaren G 5.6 Gasspüren im Bereitschaftsdienst und G 5.7 Praxistraining für die Erstsicherung

 1 Tag

 Mitarbeiter/Fachkräfte aus dem Netzbetrieb und/oder Netzservice, Mitarbeiter/Monteure, die spartenübergreifend im Bereitschaftsdienst Gas eingesetzt sind

 Erfurt, TEAG Akademie

 370,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Jens Merten

# Rohrleitungsbau Praxis

## Kompaktseminar für Ingenieure

Sie sind bereits oder künftig als Ingenieur/Meister in den Prozess der Planung und des Baus von Gasrohrleitungen involviert? Informieren Sie sich in diesem Seminar anhand des DIN-/DVGW-Regelwerkes über die Gesamtheit der wichtigsten Anforderungen. Durch Vorführungen und auch eigene Übungen erhalten Sie wertvolle Hinweise zur Beurteilung und Bewertung erforderlicher Arbeiten im Gasnetz. In diesem Seminar werden zudem die technischen Anforderungen der GW 301 – Qualifikationskriterien für Rohrleitungsbauunternehmen – dargestellt.

### Seminarinhalte

- Planung und Bau von Gasrohrnetzen und Hausanschlüssen
  - Kunststoffrohre – Arten, Herstellung, Eigenschaften und Schweißverfahren (DVS 2207, DVS 2208, GW 330)
  - Verlegung von Gasrohrleitungen aus Kunststoff (DVGW G 472)
  - Verlegung von Gasrohrleitungen aus Stahl (DVGW G 462, G 463)
  - Verlegung von Hausanschlussleitungen (DVGW G 459-1)
- Arbeiten an in Betrieb befindlichen Gasleitungen gemäß DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“
- Druckprüfverfahren gemäß DVGW G 469
- Korrosionsschutz von Gasversorgungssystemen und Nachumhüllung gemäß DVGW GW 15
- Qualifikationskriterien für Rohrleitungsbauunternehmen gemäß DVGW GW 301

 5 Tage – Theorie und Praxis

 Ingenieure, Meister, Techniker von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die bisher keine bzw. wenige Vorkenntnisse im Gasrohrleitungsbau haben, diese aber für ihre Arbeit benötigen. Grundlagenwissen in der Gasversorgung ist von Vorteil – jedoch nicht erforderlich. Dieses Seminar kann auch zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse genutzt werden.

 Gera, Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e. V.

 1.005,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 10 Teilnehmer

 Anja Heilmann

# Rohrleitungsbau

## Kompaktseminar für Verteilnetzbetreiber Gas

G 8.3

Wir bieten in diesem Seminar eine kompakte theoretische Wissensvermittlung mit einem hohen Praxisbezug zum relevanten, allgemeingültigen technischen Regelwerk und dessen Umsetzung an Beispielen an. Sie führen Arbeiten an gasführenden Leitungen im Trainingsnetz der TEAG Thüringer Energie unter Aufsicht selbst durch.

### Seminarinhalte

- Vermittlung der Inhalte der DVGW-Arbeitsblätter für das Verlegen von Hausanschluss- und Versorgungsleitungen aus Kunststoff und Stahl (DVGW G 459-1, G 472, G 462, G 466-1)
- theoretische und praktische Unterweisung gemäß DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ (DGUV 203-090)
- Durchführung von Einbindungsarbeiten unter Gas und/oder Erstellung eines Hausanschlusses
- Druckprüfverfahren gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 469
- aktuelle Neuerungen



5 Tage – Theorie und Praxis



Fachkräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die bisher keine bzw. wenige Vorkenntnisse im Gasrohrleitungsbau haben, diese aber für ihre Arbeit benötigen. Grundlagenwissen in der Gasversorgung ist von Vorteil – jedoch nicht erforderlich. Dieses Seminar kann auch zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse genutzt werden.



Erfurt, TEAG Akademie



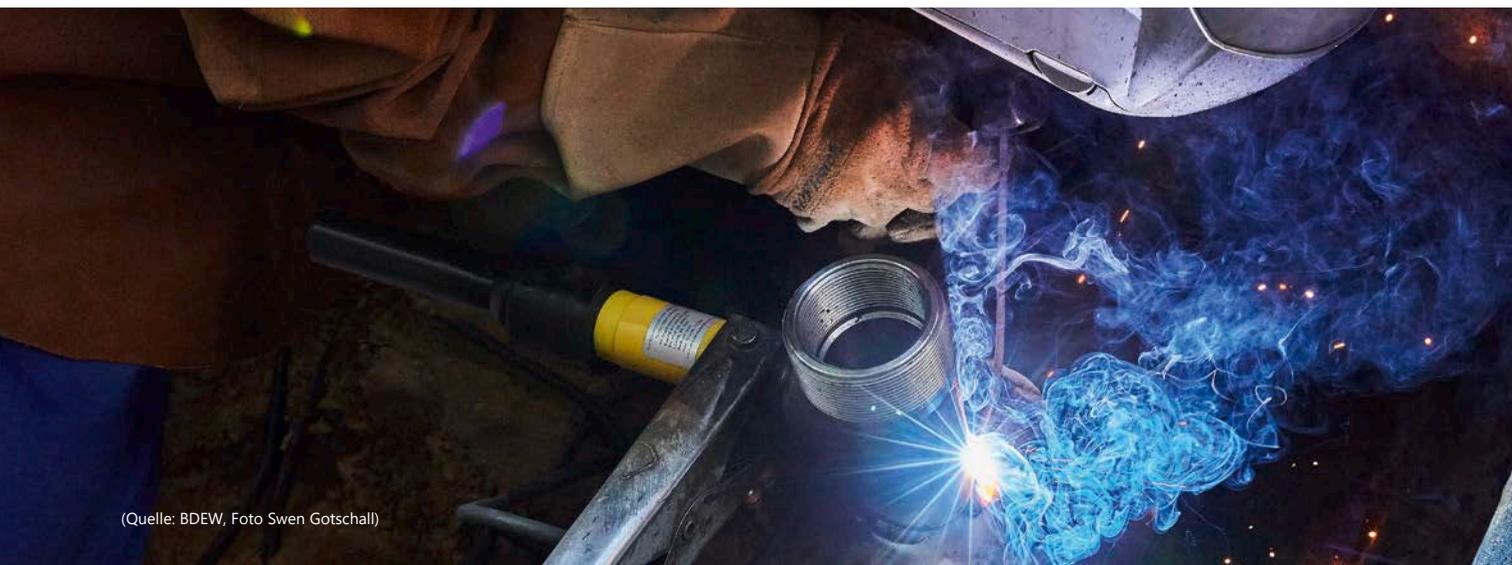
1.190,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



ab 10 Teilnehmer



Anja Heilmann



# PE-Schweißen für Bauaufsichtspersonal

## Theorie- und Praxisseminar

Die Bauaufsicht muss Fachkompetenz haben und in der Lage sein, diese auch zu zeigen.

Schon die Präsenz vor Ort ist der Arbeitsqualität zuträglich. Doch das allein reicht nicht aus. Die Bauaufsicht muss in der Lage sein, Fachkompetenz zu haben, und diese auch zeigen. Das heißt, sie muss bei Arbeiten mit PE-Rohren und Formteilen die Qualität der Schweißverbindungen und des gesamten Prozesses von der Materiallagerung bis zu einer ordnungsgemäßen Verschweißung beurteilen können.

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Anforderungen an das Material, Werkzeuge und Hilfsmittel
- ordnungsgemäße Prozesskette  
(Transport – Lagerung – Verlegung – Bettung – Schweißung)
- Errichtung von Rohrleitungen gemäß DVGW G 472

#### Praktischer Teil

- Schweißvorbereitung
- Durchführung des Schweißvorganges mit allen Schritten
- Fehleranalyse an Schweißverbindungen gemäß Richtlinie DVS 2202 Beiblatt 1 und 2

 1 Tag

 Unser Seminar richtet sich vor allem an Mitarbeiter von Netzbetreibern, Netzservice- und Versorgungsunternehmen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit als Monteure, Baukoordinatoren, Mitarbeiter des Projektbaus etc. für die Überwachung und Einhaltung der Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes GW 330 Verantwortung tragen.



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e. V.

 340,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 10 Teilnehmer

 Anja Heilmann



# Gas-Netzanschlüsse für Betriebsdrücke bis 5 bar

## Planung und Errichtung in Theorie und Praxis

G 8.7

Der Netzanschluss ist ein sensibler Bereich im Gasversorgungsnetz. Hier sind sowohl die Belange des Netzanschlusskunden zu berücksichtigen als auch eine qualitativ hochwertige Ausführung der Rohrbauarbeiten sicherzustellen.

Ziel unseres Seminars ist es, zum einen alle aktuellen und relevanten Fachkenntnisse der Planung, Errichtung und Instandhaltung von Gas-Hausanschlüssen gemäß DVGW G 459-1 zu vermitteln. Zum anderen wird der gesamte Prozess vom ersten Gespräch mit dem Netzanschlusskunden bis zum fertiggestellten Gas-Hausanschluss am Beispiel eines Netzbetreibers aufgezeigt und diskutiert.

Abschließend wird ein Netzanschluss zusammen mit allen Teilnehmern erstellt, in unser Mitteldruck-Gasnetz eingebunden und in Betrieb genommen (entlüftet/begast).

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- aktuelles technisches Regelwerk und rechtliche Rahmenbedingungen
- Planung und Bau von Gasnetzanschlüssen (Auslegungsdrücke, Absperreinrichtungen, Leitungsführung, Hauseinführung, Gasdruckregelung, diverse konstruktive Maßnahmen, Rohrverbindungen etc.)
- Kennzeichnung und Einmessung
- Druckprüfverfahren, Inbetriebnahme und Verwahren des Hausanschlusses

#### Praktischer Teil

- Einbindung und Inbetriebnahme eines Hausanschlusses

 1 Tag

 Monteure und Mitarbeiter, die am Hausanschlussprozess beteiligt sind

 Erfurt, TEAG Akademie

 405,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 bis maximal 15 Teilnehmer

 Anja Heilmann

# Bauaufsicht im Verteilnetz Gas

**NEU!**

Bauaufsicht ist unerlässlich.

Schon die Präsenz vor Ort ist der Arbeitsqualität zuträglich. Doch das allein reicht nicht aus. Die Bauaufsicht muss in der Lage sein, Fachkompetenz zu haben, und diese auch zeigen. Das heißt, sie muss bei Arbeiten mit PE-Rohren und Formteilen die Qualität der Schweißverbindungen und des gesamten Prozesses von der Materiallagerung bis zu einer ordnungsgemäßen Verschweißung beurteilen können.

## Seminarinhalte

- Eigenschaften von Erdgas – physikalische und chemische Grundlagen, Kennwerte; Gasgesetzmäßigkeiten, andere Brenngasarten
- rechtliche Rahmenbedingungen – Gesetze, Verordnungen, Richtlinien; DVGW-Regelwerk
- Erdgas im energiewirtschaftlichen Umfeld – allgemeiner Überblick und Ausblick
- Aufbau des Gasversorgungssystems
- Grundlagen für Planung, Bau, Betrieb
- Planung und Bau von Gasrohrnetzen und Hausanschlüssen
  - Kunststoffrohre – Arten, Herstellung, Eigenschaften und Schweißverfahren (DVS 2207, DVS 2208, GW 330)
  - Verlegung von Gasrohrleitungen aus Kunststoff (DVGW G 472)
  - Verlegung von Gasrohrleitungen aus Stahl (DVGW G 461, G 462, G 463)
  - Verlegung von Hausanschlussleitungen (DVGW G 459-1)
- Instandhaltung des Gasnetzes und der Gasanlagen
- Sicherheit im Gasfach - Störungsauswirkungen, Störungseingrenzung und Schadensbehebung
- Arbeiten an in Betrieb befindlichen Gasleitungen gemäß DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ (DGUV 203-090)
- Druckprüfverfahren gemäß DVGW G 469
- Korrosionsschutz von Gasversorgungssystemen und Nachumhüllung gemäß DVGW GW 15
- Qualifikationskriterien für Rohrleitungsbauunternehmen gemäß DVGW GW 301

 5 Tage

 Mitarbeiter von Rohr- und/oder Tiefbauunternehmen, die in Ihrer Tätigkeit auch für die Errichtung und Instandhaltung von Gasleitungen die Bauaufsicht übernehmen sollen. Sie lernen den Brennstoff Gas kennen, erhalten einen Überblick über den Rechtsrahmen, in dem Sie sich bewegen und erfahren aus der Sicht eines Netzbetreibers, welche Anforderungen an die Dienstleistungsunternehmen zu den aufgeführten Themen gestellt werden.



- Erfurt, TEAG Akademie
- Gera, Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e. V.

 1.125,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 10 bis 15 Teilnehmer

 Anja Heilmann

# Workshop Gasttechnik/ Gasversorgung

Update 2020

G 10.1

Ziel dieses Workshops ist es, Führungskräften und Mitarbeitern, aus den Bereichen Projektierung, Netzplanung, Betriebsführung und/oder Instandhaltung, im Rahmen eines Erfahrungsaustausches mit fachlichen Diskussionen aktuelle Themen der Branche, verbunden mit der Auffrischung ihres netzplanerischen Wissens, nahezubringen.

Diesen Workshop führen wir zusammen mit der Fachhochschule Erfurt unter fachlicher Leitung von Prof. Dr.-Ing. Jens Mischner, der ONTRAS Gastransport GmbH und einem Expertenteam von Dozenten durch.

## Seminarinhalte

Die aktuellen Inhalte werden aufgrund unseres Anspruches auf Aktualität ab Frühjahr 2020 auf unserer Website veröffentlicht.

[Hinweis: Gerne können Sie sich schon unverbindlich anmelden. Sobald die Planung abgeschlossen ist, erhalten Sie alle detaillierten Informationen aus erster Hand.](#)



Vorabend: Get-together  
+ 1 Tag



Der Workshop richtet sich an Mitarbeiter von Energie- bzw. Gasversorgungsunternehmen, Gasnetzbetreiber, Ingenieurbüros sowie Fachleute aus der Gaswirtschaft, die im Bereich Projektierung, Netzplanung, Betriebsführung und/oder Instandhaltung tätig sind und an der strategischen Entwicklung des Gasnetzes interessiert sind bzw. diese mitbestimmen.



- Erfurt, TEAG Akademie
- Erfurt, Fachhochschule



auf Anfrage



maximal 30 Teilnehmer



Anja Heilmann

# Netzingenieur – Gas

## Studienkurs Gastechnik und Gasversorgung (FH)

Diese Zusatzqualifikation wird in Kooperation mit der Fachhochschule Erfurt, dem DVGW – Berufliche Bildung, dem Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e.V. und der Handwerkskammer Südthüringen durchgeführt.

### Seminarinhalte

- Modul 1 – Grundlagen der Gasversorgung (5 Tage)
- Modul 2 – Gasversorgungsnetze (5 Tage)
- Modul 3 – Gasinstallations- und Gasgerätetechnik (5 Tage)
- Modul 4 – Rohrleitungsbau Praxis (5 Tage)
- Modul 5 – Betrieb und Instandhaltung von Gasversorgungsnetzen (5 Tage)
- Modul 6 – Gasdruckregel- und Gasmessanlagen (5 Tage)
- Modul 7 – Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Führungskräfte gemäß Dokument 017 des normativen SCC-Regelwerkes HSE-examination for operational supervisors



### Seminardauer

ca. 7 Wochen

berufsbegleitend, Vollzeitqualifikation blockweise über einen Zeitraum von 8 bis 10 Monaten



Fachkräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die ihr Wissen auf dem Gebiet Gastechnik und Gasversorgung erweitern möchten, um im Rahmen ihrer Tätigkeit Verantwortung für eine zuverlässige und wirtschaftliche Durchführung von Aufgaben in der Projektierung, Netzplanung, der Betriebsführung und/oder Instandhaltung im Fachbereich Gas zu übernehmen. Die Bewerber sollten in der Regel eine abgeschlossene Ausbildung als Ingenieur oder eine vergleichbare naturwissenschaftliche Ausbildung absolviert haben und/oder einschlägige Berufserfahrungen in verantwortlicher Position im Netzbereich der Versorgungswirtschaft von mindestens 3 Jahren vorweisen.



- Erfurt, Fachhochschule – Zentrum für Weiterbildung
- Erfurt, TEAG Thüringer Energie AG, TEAG Akademie
- Gera, Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e.V.
- Rohr, Berufsbildungs- und Technologiezentrum



6.950,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung),  
Preis gültig bis zum Anmeldeschluss am 1. November 2020 für Kursbeginn 02/2021, zzgl aktuell gültiger Kosten für das SGU-Personalzertifikat (auf Wunsch)



- Theoriemodule ab 15 Teilnehmer
- Praxismodule ab 6 bis 15 Teilnehmer



Jedes Modul wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Der Teilnehmer erhält nach erfolgreichem Absolvieren aller Module ein Zertifikat, ausgestellt von der Fachhochschule Erfurt, dem DVGW – Berufliche Bildung und der TEAG Thüringer Energie AG. Die Anwesenheit bei den einzelnen Modulen wird mit einer Teilnahmebescheinigung bestätigt. Der Studienkurs stellt einen bewährten und in der gasfachlichen Praxis anerkannten Baustein für die Fort- und Weiterbildung des technischen Fachpersonals und der technischen Führungskräfte von Unternehmen für den technischen Betrieb von Gasversorgungsanlagen im Zusammenhang mit dem DVGW-Arbeitsblatt G 1000 dar.



Anja Heilmann

**Hinweis:** Aktuelle Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage oder der des Zentrums für Weiterbildung der Fachhochschule Erfurt sobald die Planung des Kurses abgeschlossen ist. Gerne können Sie sich schon unverbindlich anmelden. Sobald die Planung steht, erhalten Sie alle detaillierten Informationen aus erster Hand.

# Geprüfter Verteilnetztechniker

NEU!

G 120

## Handlungsfeld Gas (IHK)

Der Vorbereitungslehrgang auf die neue IHK-Weiterbildungsprüfung „Geprüfter Verteilnetztechniker und Geprüfte Verteilnetztechnikerin“ ist auf Initiative der Versorgungsunternehmen und deren Verbände im Energie- und Wasserfach auf Basis der seit dem Jahr 2005 etablierten IHK-Prüfungsvorschriften zum „Geprüften Netzmonteur“ entstanden. Er ist auf die veränderten Anforderungen und Aufgaben einer modernen Gasnetzführung ausgerichtet. Die Teilnehmer unseres Lehrgangs werden – Dank unserer vorhanden Trainingsnetze und -anlagen – sehr praxisorientiert und intensiv auf die IHK-Fortbildungsprüfung zum geprüften Verteilnetztechniker/geprüfte Verteilnetztechnikerin im Handlungsfeld Gas – basierend auf dem neuen DIHK Rahmenlehrplan – vorbereitet.

Wir befähigen Ihre Mitarbeiter, selbstständig und verantwortungsbewusst im Handlungsfeld Gas folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Verantwortliches Arbeiten in Netzen und Anlagen
- Arbeiten auf der Basis von Rechtsvorschriften, anerkannter Regeln der Technik, Vorschriften der Sicherheit sowie des Gesundheits- und Umweltschutzes
- Bauen, Betreiben, Instandhalten sowie Mitwirken bei der Planung von Netzen und Anlagen
- Erkennen und Beurteilen von Störungen und Einleiten geeigneter Maßnahmen im Rahmen des Störungsmanagements
- Erstellen von Dokumentationen
- Handeln nach Grundsätzen der Kosten- und Kundenorientierung
- Anwenden von Informations- und Kommunikationstechniken

### Seminarinhalte

- Modul 1 – Grundlagen der Gasversorgung (G 1.1)
- Modul 2 – Grundlagen Rohrleitungsbau – Verteilnetz Gas (G 8.1)
- Modul 3 – Gasinstallations- und Gasgerätetechnik – Grundlagenseminar (G 9.1)
- Modul 4 – Einführung in die Gasdruckregel- und Gasmess-technik (G 2.1)
- Modul 5 – Instandhaltung von Gasrohrnetzen bis 16 bar; Theorie- und Praxisseminar (G 4.3)
- Modul 6 – Vermessung und Dokumentation – Grundlagen für Verteilnetzbetreiber (A 9.4)
- Modul 7 – Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Mitarbeiter (A 6.1.1)
- Modul 8 – Verteilnetze – Rechtliche Rahmenbedingungen, Prozesse und Managementsysteme (R 2.1)
- Modul 9 – Grundlagen der Kunden- und Kostenorientierung für Verteilnetzbetreiber (R 2.2)
- Modul 10 – Gasdruckregel- und Gasmessanlagen – Sachkundeschulung (G 2.2)<sup>1)</sup>
- Modul 11 – Rohrleitungsbau – Kompaktseminar für Verteilnetzbetreiber Gas (G 8.3)
- Modul 12 – Arbeiten an Gasleitungen bei unkontrollierter Gasausströmung – Sicherheitstraining (G 5.2)
- Modul 13 – Vertiefung der Fachkenntnisse in Theorie und Praxis (G 120.1)
- Modul 14 – IHK-Prüfung (G 120)



Der Lehrgang wird berufsbegleitend in maximal 13 Einzelmodulen, die in Vollzeit blockweise stattfinden, über einen Zeitraum von ca. 18 Monaten, durchgeführt



Mitarbeiter von Netzbetreibern, Netzservice-, Rohrleitungsbau- und anderen Unternehmen, die eine fundierte Fachqualifikation im Handlungsfeld Gas benötigen.



- Erfurt, TEAG Akademie
- Erfurt, Handwerkskammer
- Gera und Erfurt, Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e.V.
- Rohr, Berufsbildungs- und Technologiezentrum



Bei Belegung aller Module 13.630,00 Euro zzgl. IHK-Prüfungsgebühr (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)  
Hinweis: Die Zulassungsvoraussetzung für die IHK-Prüfung regelt die gültige Besondere Rechtsvorschrift für die Fortbildungsprüfung



- Theoriemodule:  
ab 12 bis 25 Teilnehmer
- Praxismodule:  
ab 6 bis 15 Teilnehmer



Jeder Teilnehmer erhält nach bestandener Prüfung ein IHK-Zeugnis zum anerkannten Abschluss „Geprüfter Verteilnetztechniker“



Anja Heilmann

Fordern Sie für detailliertere Angaben unserer Informationsbroschüre per E-Mail unter [akademie@teag.de](mailto:akademie@teag.de) an.

<sup>1)</sup> Bei nachweislicher Erfüllung der entsprechenden Voraussetzungen gemäß DVGW-Regelwerk kann im Modul 10 die Befähigung zum Sachkundigen erlangt werden.

# Befähigte Person zum Prüfen explosionsgefährdeter Anlagen und Betriebsmittel

## Erfahrungsaustausch

### Seminarinhalte

#### Technische Grundlagen

- Explosionsatmosphäre, Schutzeinteilung, Zündquellen
- ATEX-Richtlinie 2014/34/EU
- BetrSichV § 14 (1 bis 3) und § 15 (1)
- elektrischer Schutz – Explosionsschutzarten
- nicht-elektrischer Schutz
- DGUV Regel 113-001 (TRBS 1203, TRBS 2152, TRBS 2153)
- Arbeitsschutz in Explosionsbereichen
- Diskussionen und Fragen

Die Inhalte des Seminars werden durch die praktischen Erfahrungen der Teilnehmer auf die theoretischen Grundlagen des Explosionsschutzes reduziert und angepasst.

 1 Tag

 befähigte/beauftragte Personen Explosionsschutz

 Erfurt, TEAG Akademie

 340,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ab 10 Teilnehmer

 Zum Nachweis der regelmäßigen Teilnahme an Wiederholungsschulungen erhält jeder Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung.

 Jens Merten



# Kommunikationstechnik

Wir vernetzen – gern mit Ihnen!

**NEU!**

Eine moderne Datenübertragungsinfrastruktur ist mittlerweile die Voraussetzung für das Funktionieren aller Prozesse in der Welt. Insbesondere die Energieversorgung auf der Grundlage von erneuerbaren Energien kann nur durch eine sichere Kommunikationstechnik auf der Grundlage von diversen Datenübertragungsmöglichkeiten sichergestellt werden. Daher liegt es uns besonders am Herzen, die Verlegung von Glasfaserkabeln qualitativ hochwertig voranzutreiben.

Gleichzeitig werden dadurch Innovationen, Wirtschaftswachstum und zukunftsfähige Arbeitsplätze gesichert. LWL-Netze erlauben den Transfer großer Datenmengen nahezu in Lichtgeschwindigkeit und erschließen damit neue Märkte und Angebote. Die Übertragung großer Datenmengen, wie sie etwa Bilder, Musik, Filme oder multimediale Anwendungen mit sich bringen, ist ohne diese Technik nicht denkbar. Ähnliches gilt für die elektronische Abwicklung von Geschäfts- (E-Business) und Zahlungsverkehr (Homebanking), internetbasiertes Lernen (E-Learning), Online-Handel, telemedizinische Anwendungen (E-Health) oder elektronische Verwaltung (E-Government). Ein intaktes Glasfasernetz kann nur durch qualifiziertes Personal gebaut und betrieben werden. Daher haben wir uns auf die Suche nach Bildungspartnern gemacht und haben erstmals Seminare zu diesem Thema in Kooperation mit der DIAMOND-Glasfaserchule in unser Portfolio aufgenommen.

Gehen Sie mit uns in die digitale Zukunft!

- Glasfasertag – Datenübertragung mit Lichtgeschwindigkeit
- Fachkraft LWL-Installation

**K 1.1**  
**K 1.2**

**NEU!**  
**NEU!**

# Glasfasertag **NEU!**

## Datenübertragung mit Lichtgeschwindigkeit

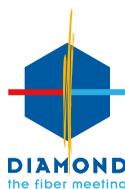
Was genau steckt hinter dieser Technologie? Wo wird sie eingesetzt? Wie funktioniert sie und wer sollte sich damit auskennen? Antworten auf diese Fragen und alles, was Sie schon immer über kabelgebundene Kommunikation wissen wollten, erfahren Sie zum DIAMOND glasfaserTAG. Kompakt und kompetent.

Der DIAMOND glasfaserTAG bietet Ihnen wichtige Einblicke in Theorie und Praxis. Außerdem haben Sie die einmalige Gelegenheit, die zukunftsweisende Glasfasertechnologie hautnah zu erleben, weil wir sie anschaulich direkt vor Ort durch die DIAMOND-Glasfaserschule präsentieren.

### Seminarinhalte

- Grundlagen der Lichtwellenleitertechnik  
Brechung, Reflexion, Lichtleitung, Dämpfung, Fasertypen, Kabeltypen
- Verbindungstechnik  
Stecker, Steckerarten spleißen (Fusion-Spleiß, Faser-Faser-Spleiß)
- Reinigung und Service  
Stirnflächenqualität, Stirnflächenkontrolle mit VIM (Videoinspektionsmikroskop)
- Laserschutz
- Live-Demonstration: Spleißen, OTDR Messtechnik
- Vorstellung Kurs ‚Fachkraft LWL-Installation‘

Hinweis; Das Seminar wird in Kooperation mit der DIAMOND-Glasfaserschule durchgeführt.



 1 Tag

 Sie sind Einsteiger oder besitzen Vorkenntnisse zum Thema; üben einen Handwerks- oder Industrieberuf aus oder sind in den Bereichen Architektur, Rohrleitungsbau oder Stadt- und Verkehrsplanung tätig; aber auch für alle anderen Interessierten.

 Erfurt oder nach Anfrage

 295,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 15 Teilnehmer

 Anja Heilmann

# Fachkraft LWL-Installation

NEU!

K 1.2

Werden Sie ein kompetenter Glasfaserspezialist mit einer anerkannten Qualifikationsbestätigung – ausgestellt von der DIAMOND-Glasfaserschule.

Sie ergänzen Ihre Grundkenntnisse im Bereich Installationstechnik und erhalten nicht nur einen Einblick in die Grundlagen der Faseroptik, sondern Sie erwerben fundierte theoretische und praktische Kenntnisse für die fachgerechte Ausführung von LWL-Installationen.

## Seminarinhalte

### Tag 1 und 2 (Theorie)

- Grundlagen der optischen Übertragungstechnik
- Charakterisierung optischer Komponenten und Systeme, Messtechnik: typische messtechnische Aufgaben zur Charakterisierung optischer Komponenten und Systeme, Messung der Einfüge- und Reflexionsdämpfung an Komponenten; Pegel- und OTDR-Messtechnik in Netzen

### Tag 3 bis 5 (Praxis)

- fachgerechter Umgang mit der Glasfaser: Konfektionierung optischer Steckverbinder, Messung, Inspektion und Reinigung
- Installation diverser passiver und aktiver Komponenten in optischen Systemen: Durchführen von Spleißverbindungen; Verlegen und Einziehen von Kabeln, Einbau von Boxen in Verteilersystemen; relevante Hinweise zur Arbeitssicherheit
- Installation; OTDR-Messungen und Fehlersuche: 3-Achs-Spleißtechnik; OTDR-Messung an einem selbst realisierten Netzwerk, Analyse mittels OTDR über Netzwerksimulation; relevante Hinweise zur Arbeitssicherheit

### Tag 6

- Prüfung in Theorie und Praxis



 6 Tag

 Sie sind Einsteiger oder besitzen Vorkenntnisse zum Thema; üben einen Handwerks- oder Industriebetrieb aus oder sind in den Bereichen Architektur, Rohrleitungsbau oder Stadt- und Verkehrsplanung tätig; aber auch für alle anderen Interessierten.

 Erfurt, TEAG Akademie

 2.500,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Zertifikat bei bestandener Prüfung)

 4 bis 15 Teilnehmer

 Nach erfolgreichem Prüfungsabschluss erhalten Sie ein Zertifikat. Da die Glasfaserschule auch Träger nach dem Recht der Arbeitsförderung ist, bescheinigt durch die DEKRA Certification GmbH, erscheint auch das DEKRA Logo mit auf dem Zertifikat.

 Sofern Sie noch keine Kenntnisse auf diesem Gebiet haben, empfehlen wir Ihnen als Einstieg den ‚Glasfasertag‘.

 Anja Heilmann



# Höhentraining

Mit Sicherheit hoch hinaus.

Die Sache sieht ernst aus: Bei der Wartung eines Hochspannungsmastes hat sich ein Techniker verletzt und sitzt auf 30 Metern fest. Ein alleiniger Abstieg? Keine Chance! Umso besser, wenn die Kollegen für solche Rettungsmissionen perfekt geschult sind. Schließlich zählt hier jede Sekunde, jede Entscheidung, jeder Handgriff.

Im Seminar – das zunächst in der Theorie ausführlich vorbereitet wird – kann das Arbeiten in der Höhe auf unserer Höhentrainingsanlage erprobt werden. Das Kernstück bilden dabei zwei 110-kV-Hochspannungsmasten, die von Mittel- sowie Niederspannungsmasten unterschiedlicher Bauart ergänzt werden. Teilnehmer unserer Seminare finden somit ein realitätsnahes Übungsumfeld vor, das nicht nur Unternehmen aus dem Energiesektor, sondern beispielsweise auch Unternehmen der Funkmastmontage oder sogar Wasser- und Abwasserfirmen bestmögliche Bedingungen bietet; denn durch eine ergänzende Plattform in einem der Hochspannungsmasten können ebenfalls Szenarien zur Tiefenrettung simuliert werden.

## Ausstattung

- Trainingsanlage, bestehend aus diversen Hoch-, Mittel- und Niederspannungsmasten
- integrierte Übungsplattformen für Trainings zur Rettung aus Schächten und Kanälen

## Beispiele von Simulations- und Trainingsmöglichkeiten

- Höhenttraining
- Höhen- und Tiefenrettung
- allgemeines Sicherheitstraining für Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich
- Handhabung der PSAgA
- Aufbau von Seilstrecken
- individuelles Höhenttraining
- u. v. m.



Wir empfehlen, im Vorfeld die Tauglichkeitsuntersuchung G 41 für Arbeiten mit Absturzgefahr durchführen zu lassen. Sofern die Teilnehmer diese noch nicht besitzen, können sie diese in Kooperation mit unserer betriebsmedizinischen Abteilung erlangen.

## Schon gewusst?

Als Kunde der TEAG Akademie können Sie Ihr Elektroauto auf unserem Parkplatz in Erfurt kostenfrei aufladen! Sprechen Sie uns einfach an.

- Sachkundiger für persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz gemäß DGUV Grundsatz 312-906
- Sicherheitstraining für Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich Grundseminar
- Sicherheitstraining für Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich Wiederholungsseminar

[H 8.1](#)

[H 12.1](#)

[H 12.2](#)





# Sachkundiger für persönliche Schutzausrüstung

gegen Absturz gemäß DGUV Grundsatz 312-906

H 8.1

## Seminarinhalte

### Theoretischer Teil

- staatliche Arbeitsschutzvorschriften, berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln der Technik
- Bauarten von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (Halte-, Auffang- und Rettungssysteme)
- Bewertung, Auswahl, Bestandteile und bestimmungsgemäße Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)
- Aufbewahrung, Pflege und Kennzeichnung von PSAgA
- Pflichten eines Sachkundigen
- Betriebsanweisung
- Benutzerinformation des Herstellers, Bedeutung und besondere Beachtung
- Einsatz-, Verwendungsbereiche von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz
- Anschlageneinrichtungen bei der Prüfung
- Organisation der Prüfung durch den Sachkundigen
- Dokumentation der jährlich zu prüfenden PSAgA
- theoretische Prüfung

### Praktischer Teil

- praktische Erläuterung zur Funktion der PSAgA
- Erläuterung von Schadstellen und Schadmustern an realen Komponenten der PSAgA
- Erkennen von Schadstellen und Schadmustern
- Erstellen von Prüfprotokollen an praktischen Beispielen von PSAgA
- praktische Prüfung

 2 Tage

 Fachkräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die ihr Wissen auf dem Gebiet „Arbeiten auf erhöhtem Stand“ unter Anwendung von PSAgA erweitern möchten

 vollendetes 18. Lebensjahr  
ausreichende Kenntnisse hinsichtlich des Einsatzes und Umganges mit der persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz

 Erfurt, TEAG Akademie

 570,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 12 Teilnehmer

 Der Seminarteilnehmer erhält zum Seminarabschluss eine Bestätigung zur Teilnahme am Sachkundigenlehrgang gemäß DGUV 312-906.

 Simone Pezold

# Sicherheitstraining

## für Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich – Grundseminar

Das Grundseminar richtet sich an alle Personen, die regelmäßig oder temporär Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich durchführen und eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) verwenden müssen.

Im Grundseminar lernen Sie die gesetzlichen Grundlagen sowie Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit kennen. Sie erlangen die Befähigung, die eingesetzte PSAgA nach den aktuellen rechtlichen Bestimmungen zu verwenden. Darüber hinaus lernen Sie verschiedene Rettungsvarianten kennen und sind anschließend qualifiziert, notwendige Rettungsmaßnahmen selbstständig durchzuführen.

Im Grundseminar können alle Höhenarbeiter gemeinsam geschult werden. Auf Wunsch richten wir das Seminar auf Ihren Tätigkeitsbereich aus. Alle Schulungen werden auf unserem Außen Trainingsgelände oder in der Indoor-Höhentrainingsanlage unter praxisnahen Bedingungen, z. B. auf Hoch-, Mittel- und Niederspannungsmasten, in Erfurt durchgeführt.

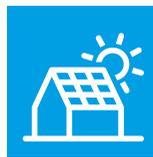
### Schwerpunkte



Hochspannungsmast



Windkraftanlage



Photovoltaikanlagen



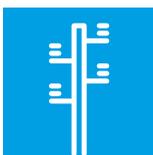
Mittelspannungsmast



Tiefenrettung



erhöhter Stand



Niederspannungsmast



Steigläufersystem



individueller Schwerpunkt

## Seminarinhalte

### Theoretischer Teil

- rechtliche Grundlagen und Voraussetzungen: DGUV Regel 112-198/199 sowie alle für den gewählten Schwerpunkt notwendigen DGUV Vorschriften, DGUV Regeln, DGUV Informationen und technische Regeln für Betriebssicherheit
- Definitionen Absturzgefahr und Hängetrauma
- persönliche Voraussetzungen für den Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)
- Arten von PSAgA und Varianten von Auffangsystemen
- theoretische Grundlagen der Elemente der Halte- und Auffangkette
- Grundkenntnisse in der Handhabung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)
- Risiken aller Systeme – Gefahrenerkennung
- Vorstellung Rettungsvarianten und Besonderheiten zur Ersten Hilfe
- Ermittlung des Wissensstandes

### Praktischer Teil

- Einweisung und Gefährdungsbeurteilung am gewählten Schwerpunkt im absturzgefährdeten Bereich
- praktische Übungen im Umgang mit PSAgA
- Erstaufstieg am gewählten Schwerpunkt im absturzgefährdeten Bereich
- Aufbau von Seilstrecken für Nachstieg und Material
- gesicherter Nach- und Umstieg
- Einweisung in Höhenrettungsgerät
- praktische Übungen zum Retten von Personen
- praktische Übungen zum Notevakuieren

 2 Tage

 Personen, die regelmäßig oder temporär Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich unter Anwendung von PSAgA durchführen und die Grundlagen der aktiven und passiven Rettung mit dem Höhen- oder Tiefenrettungsgerät erlernen möchten

-  ▪ vollendetes 18. Lebensjahr  
▪ gesundheitliche Eignung des Teilnehmers

 Erfurt, TEAG Akademie

 Wir empfehlen Ihnen, die Höhentauglichkeit G 41 (arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung) als Nachweis der gesundheitlichen Eignung im Vorfeld durchführen zu lassen.

 730,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Maximal 12 Teilnehmer. Im praktischen Teil werden die Teilnehmer in 2 Gruppen gesplittet, um eine bessere individuelle Betreuung der Teilnehmer zu ermöglichen.

 Simone Pezold

# Sicherheitstraining

## für Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich – Wiederholungsseminar

Das Wiederholungsseminar richtet sich an alle Personen, die regelmäßig oder temporär Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich durchführen und eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) verwenden müssen.

Das Wiederholungsseminar entspricht der jährlichen erforderlichen Wiederholungsunterweisung nach DGUV Regeln 112-198/199. Zusätzlich werden im theoretischen Teil die aktuellen rechtlichen Bestimmungen aufgefrischt sowie Neuerungen besprochen. Darüber hinaus festigen Sie im praktischen Teil Ihr Wissen zu den verschiedenen Rettungsvarianten.

Wir richten das Seminar auf Ihren gewählten Schwerpunkt aus. Alle Schulungen werden auf unserem Außentrainingsgelände oder in der Indoor-Höhentrainingsanlage unter realen Bedingungen, z. B. auf Hoch-, Mittel- und Niederspannungsmasten, in Erfurt durchgeführt.

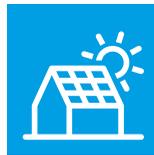
### Schwerpunkte



Hochspannungsmast



Windkraftanlage



Photovoltaikanlagen



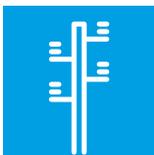
Mittelspannungsmast



Tiefenrettung



erhöhter Stand



Niederspannungsmast



Steigläufersystem



individueller Schwerpunkt

## Seminarinhalte

### Theoretischer Teil

- rechtliche Grundlagen und Voraussetzungen: DGUV Regel 112-198/199 sowie alle für den gewählten Schwerpunkt notwendigen DGUV Vorschriften, DGUV Regeln, DGUV Informationen und technische Regeln für Betriebssicherheit
- Vorstellung technischer Änderungen/Neuerungen
- Auswertung von Unfällen
- Wiederholung und Erweiterung der angewandten persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)
- Besprechung von Rettungskonzepten
- Analysieren von System und Gefahrenerkennung
- Ermittlung des Wissensstandes

### Praktischer Teil

- Einweisung und Gefährdungsbeurteilung am gewählten Schwerpunkt im absturzgefährdeten Bereich
- praktische Übungen im Umgang mit PSAgA
- Aufstieg am gewählten Schwerpunkt im absturzgefährdeten Bereich
- gesichertes Bewegen und Positionieren für die Arbeiten am Schwerpunkt
- Auffrischung im Umgang mit Höhenrettungsgeräten
- Rettungsvarianten für eine hilflose Person

 1 Tag

 Personen, die regelmäßig oder temporär Arbeiten im absturzgefährdeten Bereich unter Anwendung von PSAgA durchführen und die Grundlagen der aktiven und passiven Rettung mit dem Höhen- oder Tiefenrettungsgerät erlernen möchten.

- ! ▪ vollendetes 18. Lebensjahr
- gesundheitliche Eignung des Teilnehmers

 Erfurt, TEAG Akademie

 Wir empfehlen Ihnen, die Höhentauglichkeit G 41 (arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung) als Nachweis der gesundheitlichen Eignung im Vorfeld durchführen zu lassen.

 370,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)  
Der Preis kann je nach Aufwand und Ausstattung des Seminars abweichen.

 Maximal 12 Teilnehmer. Im praktischen Teil werden die Teilnehmer in 2 Gruppen gesplittet, um eine bessere individuelle Betreuung der Teilnehmer zu ermöglichen.

 jährlich

 Simone Pezold



# Ortungstechnik

Auf den Punkt genau.

Hier ist Spürsinn gefragt: Die präzise Ortung von Störungen, Kurzschlüssen und Co. an Strom- sowie Fernmeldekabeln gleicht in der Praxis oft einer Detektivarbeit. Wer die Fehlerquelle schnellstmöglich ermitteln will, muss wissen, wie er Mess- und Ortungstechnik zielsicher einsetzt – ob bei typischen oder komplexen Szenarien. Diese lassen sich an der eigens entwickelten Trainingsanlage ideal simulieren.

Unser Trainingsgelände ist europaweit einzigartig mit Blick auf die Vielfalt und Flexibilität der Möglichkeiten. Auf mehr als 16 Kilometern Kabelstrecke und bis in eine Tiefe von 4 Metern reicht die Bandbreite von nieder- und hochohmigen Störungen über erdfühlig Fehler bis hin zu Längsfehlern. Besonderer Pluspunkt: Der Zustand der Störungssimulation lässt sich jederzeit – auch während einer Schulung – flexibel ändern. Das sorgt für noch anspruchsvollere Trainingsszenarien.

## **Ausstattung**

- mehr als 16 Kilometer Kabelstrecke in bis zu 4 Metern Tiefe
- Strom- und Fernmeldekabel verschiedener Bauart und Materialbeschaffenheit
- Kabelbrücke zum übersichtlichen und rückschonenden Arbeiten
- Schulungsraum vor Ort
- Stellplatzmöglichkeiten für eigene Messwagen

## **Simulations- und Trainingsmöglichkeiten**

- Simulation von nieder- und hochohmigen Störungen
- Simulation von erdfühlig Fehlern sowie Längsfehlern
- Kabeldiagnose
- Kabel- und Leitungsortung
- Kamerabefahrung
- Arbeitsmöglichkeiten für bis zu 4 Fahrzeuge gleichzeitig

## **Schon gewusst?**

Als Kunde der TEAG Akademie können Sie Ihr Elektroauto auf unserem Parkplatz in Erfurt kostenfrei aufladen! Sprechen Sie uns einfach an.

- Kabel- und Leitungsortungstechnik für Tiefbau – Anwenderschulung [O 2.0](#)
- Kabel- und Leitungsortung – Grundseminar [O 2.1](#)
- Kabel- und Leitungsortung – Aufbauseminar [O 2.2](#)
- Kabelfehlerortung Laufzeit- und Brückenmesstechnik – Grundseminar [O 3.1](#)
- Kabelfehlerortung Laufzeit- und Brückenmesstechnik – Aufbauseminar [O 3.2](#)
- Individualtraining für Kabelmesswagen [O 8.9](#)
- Kabelfehlerortungstechnik im Straßenbeleuchtungsnetz [O 8.10](#)



# Kabel- und Leitungs- ortungstechnik für Tiefbau

## Anwenderschulung



### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Baustellenvorbereitung
- Bauausführung
- Grundlagen der Ortungstechnik
- Grundlagen der passiven Ortung
- Grundlagen der aktiven Ortung
- Grundlagen der Tiefenmessung
- Grundlagen nicht metallische Leitungen

#### Praktischer Teil

- Handhabung eines Ortungsgerätes
- Orten von Leitungen und Kabeln
- Ortung von Hausanschlüssen



1 Tag



Service- und Aufsichtspersonal (Bauleiter), Tiefbaufirmen (Kabel-, Kanal-, Rohrleitungs-, Straßen- und Industriebau), Garten- und Landschaftsbau, Kommunen mit eigenem Tiefbau, die ohne tieferen Einstieg in theoretische Zusammenhänge möglichst schnell mit Ortungstechnik in ihrem beruflichen Umfeld arbeiten möchten



Erfurt, TEAG Akademie



Verwendung eigener Messtechnik möglich



310,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



ca. 10 Teilnehmer



Roman Schadt

# Kabel- und Leitungsortung

## Grundseminar

O 2.1

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Sicherheitsbestimmungen beim Umgang mit Ortungstechnik
- Grundlagen des Signalempfanges
- Grundlagen der Ortungsmethoden und Einsatzgebiete der passiven und aktiven Ortung
- Einsatzmöglichkeiten der unterschiedlichen Gerätetechnik
- Auswahl der richtigen Frequenz bei unterschiedlichen Ortungsaufgaben
- Fehlermöglichkeiten bei der Kabel- und Leitungssuche
- Aufbau der Messtechnik
- Auswahl des richtigen Gerätezubehörs
- Einweisung in Metall-/Kappensuchgeräte

#### Praktischer Teil

Der praktische Teil erfolgt in Gruppen mit kleiner Teilnehmerstärke, um somit auf die jeweiligen Anwendungsgebiete der Teilnehmer intensiv einzugehen und keine Fragen offenzulassen.

- Einweisung in die Ortungstechnik und die Menüführung der Geräte
- praktisches Vorgehen beim Anschließen des Senders mit unterschiedlichen Ortungsmethoden und Auswertung des Empfangssignals
- Trassierung von unterschiedlichen Systemen (z. B. Niederspannungs- und Mittelspannungskabeln, Telekommunikationskabeln, Rohrleitungen usw.) je nach Teilnehmerkreis
- praktische Darstellung von Fehlermöglichkeiten bei der Trassenortung
- Dokumentation der Ergebnisse

 2 Tage

 für alle Anwender, die mit neuer und moderner Ortungstechnik arbeiten wollen, und diejenigen, die die Leistungsmöglichkeiten der vorhandenen Ortungstechnik im vollen Umfang nutzen möchten

 Erfurt, TEAG Akademie

 Verwendung eigener Messtechnik möglich

 830,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 12 Teilnehmer

 Der Teilnehmer erhält nach erfolgreicher Seminarteilnahme den „Befähigungsausweis Kabel- und Leitungsortung“ der TEAG Thüringer Energie.

 Roman Schadt

# Kabel- und Leitungsortung

## Aufbauseminar

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten von Ortungssystemen
- Signalstromrichtungsverfahren (CDR) und Signalstromstärkemessung (SCM)
- Einweisung zum Thema Tiefenmessung an Kabeln und Leitungen auch im Düker und in Hanglage
- Einweisung in Kabelausleseverfahren
- Ortung von Hausanschlusskabeln in unterschiedlichen Netzformen (TN und TT) mit Hausanschlussbesender und Phasenbesender
- Orten von erdfühlihen Fehlern unter Verwendung des ACVG (Spannungstrichter-Messung)-Verfahrens mit A-Rahmen
- Sondenortungsverfahren mit Aktivsonden und Passivsonden
- Markerortungstechnik
- Hinweise und Möglichkeiten bei Leitungsortung an induktionsspannungsbehafteten Pipelines

#### Praktischer Teil

Der praktische Teil erfolgt in Gruppen mit kleiner Teilnehmerstärke, um somit auf die jeweiligen Anwendungsgebiete der Teilnehmer intensiv einzugehen und keine Fragen offenzulassen.

- Schwerpunkt Kabelsysteme
  - Kabel- und Leitungsortung unter Einsatz von Signalstromrichtung und Signalstromstärke
  - Orten von Hausanschlüssen
  - Ortung mit Phasenbesendern
  - Ortung von Leerrohren
  - Kabelauslese
  - Markerortung
  - Mantelfehlerortung
- Schwerpunkt Pipeline-Systeme
  - Ortung von Leitungen, Begleitkabeln und Anoden im schwierigen Umfeld unter Verwendung von CDR und SCM
  - Orten von ortungsfähigem Trassenwarnband
  - Messung von Tiefen und Analysieren von Fehlern
  - Sondenortung
  - Markerortung
  - Messungen an Leitungen mit PCM-System
  - Messung mit dem Georadarsystem

 2 Tage

 für alle Anwender, die mit neuer und moderner Ortungstechnik arbeiten wollen, und diejenigen, die die Leistungsmöglichkeiten der vorhandenen Ortungstechnik im vollen Umfang nutzen möchten

 Erfurt, TEAG Akademie

 Verwendung eigener Messtechnik möglich

 930,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 ca. 12 Teilnehmer

 Der Teilnehmer erhält nach erfolgreicher Seminarteilnahme den „Befähigungsausweis Kabel- und Leitungsortung“ der TEAG Thüringer Energie.

 Roman Schadt



SPX

SPX

Radiodetection

RDB100

PDL

# Kabelfehlerortung Laufzeit- und Brücken- messtechnik

## Grundseminar



### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- Aufbau und Physik von Fernmelde und Energiekabeln
  - Fehlerarten in Kabel
  - Isolations-, Widerstands-, Schleifenwiderstands-, Widerstandsunterschieds- und Kapazitätsmessungen, Verstehen der Informationen und Anwenden der Ergebnisse für die Vorortung von Fehlern
  - Einweisung in das Vorortungsverfahren mit Reflexionsmesstechnik (TDR)
    - Was ist der Wellenwiderstand?
    - Bestimmung der Laufzeit bei Kabel
    - Reflexionsfaktoren und was bedeuten sie für die Fehlersuche
    - Kabeldämpfung und Kabeldispersion
    - Auswahl und Einstellen des richtigen Sendepulses
    - Messverfahren zur Auffindung von Fehlern
    - Analysieren von Fehlerbildern
  - Einweisung in das Vorortungsverfahren mit Brückenmesstechnik (RFL)
    - 2-Punkt-Messverfahren
    - 3-Punkt-Messverfahren
    - Kupfmüller-Messverfahren
- Der theoretische Teil wird direkt mit praktischen Übungen unterstützt.

#### Praktischer Teil

- Isolations-, Widerstands-, Schleifenwiderstands-, Widerstandsunterschieds- und Kapazitätsmessungen
  - Vorortung von Unterbrechungen, Kurzschlüssen, hochohmigen Fehlern, Übergangsfehlern, Mantelunterbrechungen, Mantelfehlern, Kopplungsfehlern und kapazitiven Fehlern
  - Einweisung in die Leitungsortungsmesstechnik
- Der praktische Teil wird in einem realen Kabelnetz in unserer Freianlage durchgeführt.

 3 Tage

 Das Seminar richtet sich speziell an Messtechniker, die im Bereich Steuer- und Fernmeldekabel aktiv sind. Aber auch Messtechniker von Kabelmesswagen können durch dieses Seminar ihr vorhandenes Wissen erweitern.

 Erfurt, TEAG Akademie

 Verwendung eigener Messtechnik möglich; wie z. B. elektronika ECFL30, Megger (Seba) KMK 8, Riserbond RB6000

 1.130,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 8 bis 12 Teilnehmer

 Roman Schadt

# Kabelfehlerortung Laufzeit- und Brücken- messtechnik

O 3.2

## Aufbauseminar

### Seminarinhalte

#### Theoretischer Teil

- aktive und passive Fehlerklassifizierung: Isolationsmessung, Widerstandsmessung, Kapazitätsmessung, Schleifenmessung
- Vorortung von komplexen Kabelfehlern mit Laufzeitmesstechnik und Brückenmesstechnik: Parallelfehler, Längsfehler, Mehrfachfehler im niederohmigen und hochohmigen Bereich
- Fremdspannungsbeeinflussung
- Laufzeitberechnung bei Mischkabelstrecken
- Längenberechnung von Mischkabelstrecken bei Brückenmessung
- Leitungsortung an fehlerbehafteten Kabeln und Leitungen
- Nachortung von Mantelfehlern, Kurzschlüssen und Aderabrissen

#### Praktischer Teil

- praktische Fehlerortung an verschiedenen Kabelsystemen: Telekommunikationskabel, Nieder- und Mittelspannungskabel, Koaxialleitung usw.
- Kabelauslese/Aderauslese

-  Kombinieren Sie dieses Seminar mit O 3.1. Lernen Sie dabei herstellerunabhängig jegliche Messverfahren und Messtechnik kennen, die Sie zur professionellen Fehlerortung brauchen.

 3 Tage

 Das Seminar richtet sich speziell an Messtechniker, die im Bereich Steuer- und Fernmeldekabel aktiv sind. Aber auch Messtechniker von Kabelmesswagen können durch dieses Seminar ihr vorhandenes Wissen erweitern.

 Erfurt, TEAG Akademie

 Verwendung eigener Messtechnik möglich; wie z. B. elektronika ECFL30, Megger (Seba) KMK 8, Riserbond RB6000

 1.130,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 8 bis 12 Teilnehmer

 Roman Schadt

# Individualtraining für Kabelmesswagen

## Seminarinhalte

- maßgeschneidertes Seminar zur Anwendung Ihrer eigenen Kabelmesswagentechnik
- Workshop zur Praxisanwendung, um die maximale Variabilität der Ausstattungsmerkmale Ihres Kabelmesswagens zu erfassen
- im Vorfeld individuelle Festlegung der Inhalte in Theorie und Praxis
- Kabelfehler schnell und präzise orten – üben Sie alle Arbeitsvorgänge wie:
  - Fehlerklassifizierung
  - Vorortung
  - Trassenortung
  - Nachortung
  - Kabelauslese
- reale Fehlerortung in Nieder- und Mittelspannungsnetzen auf unserem hauseigenen Ausbildungscampus auf 16 Kilometern Kabelstrecke
- mögliche Fehlertypen:
  - parallele Fehler (Durchschlagfehler, feuchte Fehler)
  - Fehler in Längsrichtung (Abriss, Unterbrechung)
  - erdfühligte Fehler (Mantelfehler)
- Anpassung an Ihre vorhandenen Netztypen und Netzgebilde
- optional im Anschluss buchbar:
  - jährliche Sicherheitsunterweisung zum Betrieb von Kabelmesswagen gemäß DGUV Information 203-048 (nichtstationäre Prüfanlagen)

 Empfehlung 3 Tage

 Kabelmesstechniker und Kabelmesswagnennutzer, die mithilfe ihres eigenen Kabelmesswagens die vollen Leistungsmöglichkeiten der vorhandenen Messtechnik kennenlernen wollen

 Erfurt, TEAG Akademie

 Verwendung eigener Messtechnik möglich; Eigener Messwagen wird für die Durchführung des Seminars benötigt. Bezahlte Bereitstellung eines Messwagens kann durch die TEAG Akademie ermöglicht werden.

 wird je nach Länge und Umfang des Seminars vereinbart

 maximal 5 Teilnehmer je Messwagen

 Roman Schadt

# Kabelfehlerortungstechnik

## im Straßenbeleuchtungsnetz

O 8.10

### Seminarinhalte

- Aufbau von Kabeln und Straßenbeleuchtungsnetzen
- Fehlerarten Kabel
- Erarbeitung der Herangehensweise bei der Fehlereingrenzung zwischen Leuchtpunkten im Strahlennetz und im T-geweihten Netz
- Prüfung und Definierung des Fehlers unter Verwendung von Isolations-, Widerstands- und Schleifenmessung
- Vorortung mit Laufzeitmesstechnik
- Analysieren von Fehlerbildern
- Leitungsortung in Straßenbeleuchtungsanlagen-Kabeln
- Nachortung von Mantelfehlern; Kurzschlüssen und Aderabrissen
- Messung von Kabelfehlern im realen Straßenbeleuchtungsnetz

 3 Tage

 Messtechniker und Fachkräfte von Energieversorgungsunternehmen aus den Bereichen Planung, Bau und Betrieb von Straßenbeleuchtung, Netzbau und Netzbetrieb. Aber auch interessierte Dienstleistungsunternehmen, die ohne Verwendung eines Kabelmesswagens möglichst viele Fehler in Straßenbeleuchtungsanlagen finden wollen.

 Erfurt, TEAG Akademie

 Verwendung eigener Messtechnik möglich

Wir empfehlen im Vorfeld das Seminar O 2.1 Kabel- und Leitungsortung – Grundseminar zu besuchen oder grundlegende Kenntnisse des verwendeten Kabelortungsgeräts zu besitzen.

 1.040,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Roman Schadt





# Personalentwicklung

Potenziale gezielt entwickeln.

Ganz gleich, ob Monteur, Techniker, Sachbearbeiter oder Führungskraft: In jedem Mitarbeiter schlummern verborgene Potenziale. Will sich ein Unternehmen heute langfristig erfolgreich am Markt positionieren, müssen diese Potenziale genutzt werden. Deshalb baut die TEAG Thüringer Energie AG schon seit Langem auf eine hauseigene Personalentwicklung, ein Team aus Beratern, Trainern und Moderatoren. Sie kümmern sich darum, die persönlichen Stärken der Mitarbeiter zu fördern und die beruflichen Kompetenzen gezielt weiterzuentwickeln.

Über die Jahre ist so ein reicher Erfahrungsschatz entstanden, von dem Sie als Kunde profitieren können. Das vielfältige Schulungsangebot erfüllt höchste Qualitätsansprüche – dafür sorgen erfahrene und speziell qualifizierte Trainer. Sie erhalten die Möglichkeit, auf eine Vielzahl maßgeschneiderter Entwicklungsmaßnahmen zurückzugreifen.

Dabei steht vor allem der Bezug zur Arbeitspraxis im Mittelpunkt, der es den Teilnehmern erleichtert, das erworbene Wissen unmittelbar im Berufsalltag anzuwenden. Ferner bieten die Veranstaltungen perfekte Gelegenheiten zur Bildung beruflicher Netzwerke sowie zum Erfahrungsaustausch.

Einen Überblick über das breit gefächerte Themenspektrum erhalten Sie auf den folgenden Seiten. Der Großteil der Veranstaltungen findet in unserem firmeneigenen Schulungszentrum in Gehlberg statt – idyllisch gelegen inmitten des Thüringer Waldes.

## **Individuelle Beratung und Konzeption**

Weiterhin besteht die Möglichkeit, gemeinsam individuelle Entwicklungskonzepte zu erstellen, die sich an den spezifischen Gegebenheiten Ihres Unternehmens und an den konkreten Bedürfnissen der Teilnehmer orientieren. Gern bieten wir Ihnen auch maßgeschneiderte Gruppenseminare und Teammaßnahmen an.

Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten unserer Personalentwicklungsexperten. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gern.



# Ansprechpartner



**Caroline Bötefür**

Personalentwicklung  
Telefon 0361 652-2481  
Fax 0361 652-782481  
personalentwicklung@teag.de



**Ines Walczyk**

Personalentwicklung  
Telefon 0361 652-2687  
Fax 0361 652-782687  
personalentwicklung@teag.de



**Sara Wicht**

Personalentwicklung  
Telefon 0361 652-2421  
Fax 0361 652-3492  
personalentwicklung@teag.de

- Fachlich kompetent führen (Modul I) P 1.1
- Führungscamp – Führung. Erfolgreich. Trainieren. P 1.4
- Kommunikation und ergebnisorientierte Argumentation – Gewinnend kommunizieren und Fragetechniken einsetzen P 2.2
- Mediative Kommunikation – Begegnung auf Augenhöhe und Erkennen möglicher Konfliktpotenziale P 2.3
- Persönliche Wirkung gezielt einsetzen P 3.1
- Vom Zeitmanagement zum Selbstmanagement – Effizientes Arbeiten im Alltag P 5.3
- Grundlagen des Projektmanagements – Projekte souverän und erfolgreich leiten P 6.1
- Professionelle und überzeugende Konzeptarbeit – Von der Auftragsklärung bis zur Entscheidungsvorlage P 6.2



# Fachlich kompetent führen (Modul I)

P 1.1

NEU!

Sie setzen sich mit ihrer Rolle als Fach-Führungskraft aktiv auseinander und erwerben anhand zentraler Dimensionen des TEAG-Kompetenzmodells das dazu erforderliche Handlungsrepertoire.

Sie wissen um die zentralen Aufgaben der fachlichen Führung, die Kernelemente des Führungsregelkreises sowie die wesentlichen Elemente von Teamsteuerung und -entwicklung.

Sie sind in der Lage, Leistungsmaßstäbe zu setzen, ihre Mitarbeiter individuell und situativ zu führen und können über Feedbackgespräche angemessen intervenieren.

Über Reflexion der eigenen Führungshaltung erarbeiten sie Ansätze zur weiteren Professionalisierung ihres Verhaltens als fachliche Führungskraft.

## Seminarinhalte

- Fachliche Führung
  - Rolle und Aufgaben der fachlichen Führungskraft
  - Führungsstil und reifegradabhängige Führung
  - Zusammenarbeit im Team und Teamführung
- Fachlich Führen mit Gesprächen
  - Gesprächshilfen/-strukturen
  - Fallarbeit an aktuellen Themen der Teilnehmer
  - Umgang mit Standard- und Nicht-Routinesituationen in Führung und Gesprächen
- Die Persönlichkeit der fachlichen Führungskraft
  - Sich selbst und andere einschätzen mit Hilfe eines Persönlichkeitsmodells
  - Typgerechte Motivation
  - Eigene Stärken erkennen und ausbauen
- Transfer

 3 Tage

 Fach- und Führungskräfte, Teamleiter, Fachkoordinatoren, Projektleiter ohne disziplinarische Führungsverantwortung

 Gehlberg, TEAG-Schulungszentrum

 1.390,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Vollverpflegung, Teilnahmebescheinigung und Übernachtung exkl. einer eventuellen Vorübernachtung)

 maximal 10 Teilnehmer

 Sarah Wicht

# Führungscamp

## Führung. Erfolgreich. Trainieren.

NEU!

### Ihr Nutzen

Das Führungscamp bietet ein integriertes Entwicklungsprogramm zum Auf- und Ausbau von Führungskompetenzen. Es unterstützt Führungskräfte optimal bei den täglichen Herausforderungen ihres Führungsalltags. Das Programm ist eine Kombination aus Präsenztraining und e-learning. Die e-learning Tools werden vorbereitend oder ergänzend zu einzelnen Seminarinhalten angeboten.

- Sie entwickeln das Verständnis für Führung in Abgrenzung zur Fachaufgabe
- Sie werden sensibilisiert, die Notwendigkeit für Weiterentwicklung – sowohl bei sich selbst als auch bei den Mitarbeitern – zu erkennen und Führungsinstrumente professionell anzuwenden
- Sie reflektieren Ihren Führungsstil und nehmen viele Impulse für erfolgreiche Führung in den Alltag mit
- Sie erhalten die Möglichkeit, aktuelle Führungsthemen und -fragen aktiv einzubringen und im geschützten und vertraulichen Rahmen zu bearbeiten.

### Seminarinhalte

- Modul 1 – Wie stelle ich mich als Führungskraft optimal auf
  - Was macht gute Führung aus?
  - Eigene Werte im Unternehmenskontext betrachten
  - Einflussfaktoren unseres Handelns
  - Selbstreflektion mit den DISG (persolog) Verhaltensprofil
  - Wie funktioniert Führung im Unternehmen (Lernprojekt)
  - Transferaufgabe
- Modul 2 – Meinen Führungsstil finden
  - Erkenntnisse aus dem DISG (persolog) Verhaltensprofil auf das Team anwenden
  - Grundkenntnisse der Emotionale Führung erwerben
  - Was kann ich durch transformationale Führung erreichen?
  - Führungsstile erkennen und Führungsinstrumente anwenden
  - Generationen und Ihre Spezifika, Generationsübergreifend Führen
  - Kollegiale Beratung
  - Transferaufgabe
- Modul 3 – Wie sage ich es meinem Mitarbeiter
  - Konstruktiv Feedback geben
  - Kollegiale Beratung
  - Konflikte erkennen und lösungsorientiert Begegnen
  - Konfliktgespräche führen
  - Transferaufgabe

 7 Präsenztage, diverse Web-basierte Module insgesamt auf ca. 1 Jahr verteilt

 Führungskräfte mit disziplinarischer Führungsverantwortung

 Gehlberg, TEAG-Schulungszentrum oder Vertragshotel

 4.750,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Vollverpflegung, Teilnahmebescheinigung und Übernachtung wischen den Seminartagen bei Durchführung im TEAG Schulungszentrum)

 6 bis 12 Teilnehmer

 Ines Walczyk

- Modul 4 – Wie entfalte ich Wirkung innerhalb und außerhalb meiner Organisation
  - Wer ist mein Kunde?
  - Was ist meinem Kunden wichtig?
  - Mit Kundenbedürfnissen gut umgehen
  - Führung in Veränderungsprozessen
  - Umgang mit Widerstand in Veränderungsphasen
  - Agilität in Veränderungsprozessen
  
- Ergänzende e-learning Bausteine:
  - Projektmanagement Grundlagen
  - Führungsstile
  - Konfliktmanagement

Alle Module bauen aufeinander auf. Die Präsenztrainings werden durchgängig mit einem Trainer/Trainerin und einer Co-trainerin durchgeführt. Das schafft eine vertrauensvolle Atmosphäre für intensives Lernen und sichert Kontinuität.

# Kommunikation und ergebnisorientierte Argumentation

## Gewinnend kommunizieren und Fragetechniken einsetzen

### Ihr Nutzen

Nach diesem Seminar gelingt es Ihnen besser zu verstehen, was der andere wirklich will, und zu verdeutlichen, was Sie wirklich wollen.

### Seminarinhalte

- Wahrnehmung als Basis der Kommunikation
  - WahrnehmungsfILTER kennenlernen
  - Kategorien von Wahrnehmungstypen
  - interpretierbare Signale der Körpersprache
  - Wirkung in Gesprächen
  - Konsequenzen auf der emotionalen Ebene und der Handlungsebene
- persönliche Kommunikationsmuster
  - typische Kommunikationsfallen (Was sind meine Blockaden? Welche Signale sende ich aus?)
  - Metaebene der Kommunikation
- Verhaltensweisen im Gespräch
  - Orientierung am Partner
  - Kontakt herstellen
  - Fragen und Antworten
  - Wertschätzung im Gespräch
  - Sachebene nicht verlassen
  - Wahrnehmung und Wirkung in Gesprächen
- Argumentation
  - wirksame Argumentationsstrukturen
  - ergebnisorientierte Argumentation
  - Argumentationslinien aufbauen
  - Überzeugungskraft und Durchsetzungsfähigkeit
  - Durchsetzen mit Sprache
- Diskussionen
  - ziel- und ergebnisorientiertes Diskutieren (die richtigen Argumente)

 2 Tage

 Mitarbeiter, Fach- und Führungskräfte aus allen Unternehmensbereichen

 Gehlberg, TEAG-Schulungszentrum

 910,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Vollverpflegung, Teilnahmebescheinigung und Übernachtung exkl. einer eventuellen Vorübernachtung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Sara Wicht

# Mediative Kommunikation

P 2.3

## Begegnung auf Augenhöhe und Erkennen möglicher Konfliktpotenziale

### Ihr Nutzen

- die Fähigkeit erlangen, gerade in bekannten Gruppen neutral zu reagieren
- die Fähigkeit, die eigene Meinung zurückzustellen, entwickeln und festigen
- Chancen und Potenziale, die sich gerade in verschiedenen Meinungen verbergen, erkennen und optimal nutzen



### Seminarinhalte

- die Herausforderung der Neutralität und inhaltlicher Ergebnisoffenheit (vom Mitteilen zum Zuhören)
  - eigene Befangenheit erkennen
  - Schubladendenken überwinden
  - Phänomen der Allparteilichkeit
- die Kunst des bedingungslosen Zuhörens (vom Zuhören zum Verstehen)
  - Wahrnehmung eigener Erklärungs- und Rechtfertigungsstrategien
  - die Rolle des unsichtbaren Zuhörers
  - Differenzierungskompetenz: Gefühl, Bedürfnis, Interesse, Position
- die Freiheit, nicht immer Recht haben zu müssen (vom Verstehen zum gegenseitigen Verständnis)
  - Wirkungsweise unterschiedlicher Kommunikationsstile
  - Viele Interessen passen in eine Lösung!

 2 Tage

 Mitarbeiter, Fach- und Führungskräfte aus allen Unternehmensbereichen

 Gehlberg, TEAG-Schulungszentrum

 910,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Sara Wicht

# Persönliche Wirkung gezielt einsetzen

## Ihr Nutzen

- Sie erhalten konkrete Tipps und Hilfestellungen, um leichter zu kommunizieren.
- Sie sind in der Lage, besser nachzuvollziehen, was der andere wirklich will, und lernen, wie Sie darauf reagieren können.
- Sie kommunizieren bewusster, argumentieren differenzierter und geschickter.



## Seminarinhalte

- Wirkfaktoren aus der Persönlichkeit
  - Mimik
  - Gestik
  - Blickkontakt
  - Stimmführung
  - Atmung
- Wahrnehmung als Basis der Kommunikation
  - selektive Wahrnehmung
  - WahrnehmungsfILTER und -verzerrungen
  - Wahrnehmungstypen
  - Konsequenzen auf der Handlungsebene
- Transaktionsanalyse
  - persönliches Kommunikations- und Verhaltensmuster
  - konstruktiver Umgang mit persönlichen Stärken und Schwächen
- Konstruktiver Umgang mit eigenen Emotionen
  - Demotivatoren entdecken und abbauen
  - Motivationsfaktoren bewusst wahrnehmen und entwickeln
  - positives Denken lernen

 2 Tage

 Diskussion, Gruppenarbeit, Rollenspiel, Videoanalyse, Fotoprotokoll nach Abschluss des Seminars

 Mitarbeiter, Fach- und Führungskräfte aus allen Unternehmensbereichen

 Gehlberg, TEAG-Schulungszentrum

 910,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Vollverpflegung, Teilnahmebescheinigung und Übernachtung exkl. einer eventuellen Vorübernachtung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Sara Wicht



# Vom Zeitmanagement zum Selbstmanagement

## Effizientes Arbeiten im Alltag

P 5.3

### Ihr Nutzen

- Sie lernen die Methoden und Techniken kennen, die Ihnen helfen, Ihr Tagesgeschäft zu bewältigen und auch langfristige Pläne zu verwirklichen.
- Sie erfahren konkrete Unterstützung bei der Umsetzung in Ihre Praxis.
- Nach dem Seminar verfügen Sie über individuelle Strategien, die es Ihnen erleichtern, das Gelernte in den Arbeitsalltag umzusetzen.
- Sie sind in der Lage, den Begriff Zeitmanagement zu definieren. Sie erkennen, dass Sie nur sich selbst managen können, aber nicht die Zeit.

### Seminarinhalte

- Selbstmanagement
  - eigene Stärken und Schwächen in Bezug auf den Arbeitsstil erkennen
  - Ressourcenspende und -killer
  - Umgang mit Stress
  - Balance zwischen Selbstdisziplin und chaotischer Kreativität
  - Werkzeuge des Selbstmanagements
  - 80:20-Regel (Paretoprinzip)
- effizientes Arbeiten
  - diverse Arbeitsprinzipien in der beruflichen Praxis
  - Aktivitätenplanung
  - Arbeitsprozesse priorisieren
  - Checklisten – Wie und wo helfen sie?
  - Entscheidungsprozesse gestalten
- Zeitplanung
  - Zeitbudget und Selbstmanagement
  - Zeiteinteilung und die eigene Persönlichkeit
  - Zeiteinteilung und die Anforderungen der Organisation
  - Umgang mit Terminen
  - Festlegung von Zeitperspektiven
  - Klärung von Wichtigkeit und Dringlichkeit
  - Abschätzung der Eindeutigkeit oder Klarheit des Weges
  - Zeitverlust im Umgang mit Stress (ABC-Methode)

 2 Tage

 Vortrag, Diskussion, Fallbeispiele, Übungen, Gruppenarbeit, Selbstanalyse mittels Echtzeitprotokoll

 Mitarbeiter, Fach- und Führungskräfte aus allen Unternehmensbereichen

 Gehlberg, TEAG-Schulungszentrum

 910,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Vollverpflegung, Teilnahmebescheinigung und Übernachtung exkl. einer eventuellen Vorübernachtung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Sara Wicht

# Grundlagen des Projektmanagements

## Projekte souverän und erfolgreich leiten

### Ihr Nutzen

Viele Projekte dauern länger und kosten mehr als geplant. Selbst Fachleuten und erfahrenen Projektleitern unterlaufen bei der Planung von Projekten immer wieder Fehler.

Dieses Seminar versetzt Sie in die Lage, Ihre Projektplanung strukturiert und phasenorientiert durchzuführen. Sie lernen, Ihr Projekt so zu organisieren, dass Planungsabweichungen hinsichtlich Termin, Budget und Personal frühzeitig erkannt werden, und welche Steuerungsmaßnahmen es gibt, um dem entgegenzuwirken.

### Seminarinhalte

- Was ist ein Projekt und was nicht?
- Projektbeteiligte – Rechte und Pflichten
- Welche Projektorganisationsformen gibt es?
- Welche Vorgehensmodelle gibt es?
- In welche Phasen gliedert sich ein Projekt?
- Projektplanung – Welche Planungsobjekte gibt es?
- Verfahren und Möglichkeiten der Projektsteuerung
- Führung, Motivation, Kommunikation in Projekten
- Teamarbeit in Projekten
- Projektberichtswesen
- Risikoplanung – Projektrisiken einplanen und frühzeitig erkennen
- Gründe, warum Projekte scheitern

 2 Tage

 Fach- und Führungskräfte, Teamleiter, Fachkoordinatoren, Projektleiter, Projektteammitglieder, Projektmitarbeiter, die Projektverantwortung haben oder in Zukunft übernehmen wollen

 Gehlberg, TEAG-Schulungszentrum

 910,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Vollverpflegung, Teilnahmebescheinigung und Übernachtung exkl. einer eventuellen Vorübernachtung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Sara Wicht

# Professionelle und überzeugende Konzeptarbeit

P 6.2

## Von der Auftragsklärung bis zur Entscheidungsvorlage

Um die relevanten Entscheidungsträger zu überzeugen, müssen Sie Ihre Konzepte punktgenau vorbereiten, strukturieren, ausarbeiten und präsentieren. Dies können Projektskizzen oder -konzepte, Jahres- oder Masterpläne, Maßnahmenkonzepte, Business Cases oder z. B. Strategiepapiere sein. In diesem Training lernen Sie, wie Sie einen Auftrag sauber klären, auch komplexe Sachverhalte schnell analysieren und hochwertige Konzepte erstellen – auch bei sehr knappen Zeitvorgaben.

### Ihr Nutzen

- Sie lernen, was überzeugende Konzepte ausmacht und welches Vorgehen zur Erstellung von Konzepten zielführend ist.
- Sie erfahren, warum die Auftragsklärung ein früher Erfolgsfaktor für jede professionelle Konzeptarbeit ist.
- Sie lernen Konzepte zu erarbeiten – von der schnellen Vorlage bis morgen bis zur großen Konzepterstellung über mehrere Monate.
- Sie erfahren, wie Sie dem Auftraggeber den größtmöglichen Nutzen vermitteln und welche klassischen Fehler unbedingt zu vermeiden sind.

### Seminarinhalte

- Einführung in die professionelle Konzeptarbeit
  - Konzeptarten und Qualitätskriterien für Ihren Erfolg
  - grundsätzliches Vorgehensmodell bei der Konzeptarbeit
- effektive Auftrags-/Zielklärung
  - Ziele, Wünsche, Anliegen des Auftraggebers und der Beteiligten klären und analysieren
  - einen schriftlichen Auftrag vom Auftraggeber erhalten
  - Konzeptbeteiligte und -interessenten definieren und einbinden

 2 Tage

 Experten-Input, Fallstudien- und Gruppenarbeit, konzeptionelles Bearbeiten mitgebrachter Themen, intensiver Erfahrungsaustausch

 Fach- und Führungskräfte, Teamleiter, Projektleiter, Projektmanager, Projektmitarbeiter und alle, die ihre konzeptionelle Arbeit professioneller und erfolgreicher gestalten wollen

 Gehlberg, TEAG-Schulungszentrum

 910,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Vollverpflegung, Teilnahmebescheinigung und Übernachtung exkl. einer eventuellen Vorübernachtung)

 maximal 12 Teilnehmer

 Sara Wicht



- Informationen beschaffen und Probleme diagnostizieren
  - die relevanten Zahlen, Daten und Fakten recherchieren
  - fehlende Daten schätzen
  - Instrumente für die Problemanalyse und Lösungssuche
  
- Aufbau von Konzepten als Entscheidungsvorlage
  - die geeignete Struktur und Gliederungstiefe finden
  - Aufbauvarianten abhängig von Thema, Zielgruppe und Abgabetermin
  - betriebswirtschaftlich harte und qualitativ weiche Entscheidungskriterien
  - Entscheidungsalternativen ausarbeiten und auch mal konstruieren
  
- die überzeugende Präsentationsunterlage
  - vom internen Konzept über die Vorstands-/Tischvorlage zur PowerPoint-Präsentation
  - eine logische und nachvollziehbare Argumentationsstruktur
  - sinnvoller Einsatz von Grafiken
  - horizontale und vertikale Logik als Erfolgsfaktoren für Ihre Präsentation
  
- Nutzen vermitteln
  - Zielzustände visualisieren
  - Nutzen quantifizieren und strategische Zielorientierung belegen
  
- Tipps für die Praxis
  - Zeitdruck im Griff haben
  - Genehmigungschancen steigern
  - Fettnäpfchen und Stolpersteine vermeiden

# Ergänzungen

Piktogramme im Überblick	S. 122
Wie melde ich mich an? Der Anmeldeprozess	S. 123
Hotelübersicht Erfurt	S. 124–125
Schulungsorte	S. 126
Anfahrt	S. 127
Seminaranmeldung allgemein	S. 129–138
Seminaranmeldung Netzingenieur Gas	S. 139–142
Seminaranmeldung Netzingenieur Strom	S. 143–146
Seminaranmeldung Verteilnetztechniker im Handlungsfeld Gas	S. 147–150
Allgemeine Geschäftsbedingungen	S. 151–152
Datenschutzinformation	S. 153–155



# Piktogramme im Überblick



## **Seminardauer**

Anzahl der Tage, die eine Schulungsmaßnahme in ihrer gesamten Zeit dauert



## **Zielgruppe**

Beschreibung der Teilnehmer, für die die Belegung des Seminars zweckdienlich ist



## **Voraussetzungen**

Voraussetzungen beschreiben Vorkenntnisse, Eignungen oder Qualifikationen, die ein Teilnehmer zwingend mitbringen muss, wenn er dieses Seminar belegen möchte.



## **Ort**

Seminarort, an dem das Seminar stattfindet



## **Preis**

Nettopreis für die Teilnahme einer Person an einem Seminar. Die Preise verstehen sich zzgl. der geltenden USt. Zusatzoptionen werden separat aufgeführt.



## **Teilnehmerzahl**

Anzahl der Personen, die minimal, maximal oder schätzungsweise an einem Seminar teilnehmen



## **Hinweise**

Besondere Bemerkungen zum Seminar



## **Zertifikate**

Spezielle Bescheinigungen, die über die übliche Teilnahme hinausgehen



## **Wiederholungszyklus**

Von der TEAG Thüringer Energie AG empfohlener Wiederholungsrhythmus von Seminaren. Dieser bezieht sich auf betrieblich festgelegte Regelungen, die im Hause der TEAG Thüringer Energie gelten.



## **Kombinationsempfehlung**

Um komplexe fachliche Zusammenhänge zu verstehen, ist es vorteilhaft, diese Seminare gemeinsam zu belegen. Damit wird eine fundierte Basis gelegt, mit der breite Themenbereiche abgedeckt werden.



## **Methode**

Verfahren, mit dem neue Kompetenzen erlernt und Wissen sowie Fähigkeiten erweitert werden



## **Seminarverantwortliche/-r**

Bei Fragen rund um das Seminar können Sie sich direkt an den Seminarverantwortlichen wenden.

# Wie melde ich mich an?

## Der Anmeldeprozess

### 1. Seminaranmeldung

Ihre Anmeldung zum Seminar können Sie uns bevorzugt per E-Mail, aber auch per Fax oder Brief zusenden.

Kontaktdaten:

E-Mail: [akademie@teag.de](mailto:akademie@teag.de) · Fax: 0361 652 3499

Wir beraten Sie natürlich gerne im Vorfeld Ihrer Anmeldung.

Den Seminarverantwortlichen finden Sie dem Seminar zugeordnet.

### 2. Anmeldebestätigung

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie innerhalb von 3 Wochen eine Anmeldebestätigung.

Wir versenden diese an die angegebenen Kontaktmöglichkeit des Ansprechpartners.

Sollten keine freien Plätze mehr vorhanden sein, werden Sie von uns unmittelbar kontaktiert.

### 3. Einladung

Ungefähr vier Wochen vor dem Seminar erhält der Ansprechpartner von uns eine Seminareinladung. Wenn eine E-Mail-Adresse des Teilnehmers genannt ist, kontaktieren wir ihn zusätzlich. In dieser finden Sie alle relevanten Informationen und Details, wie zum Beispiel:

- Seminarort
- Seminarzeiten (i. d. R. 08.00–16.00 Uhr)
- Ablaufplan
- Hotelliste
- Anfahrtsskizze
- Hinweise für Seminarteilnehmer, z. B. mitzubringende PSA (persönliche Schutzausrüstung)

### 4. Seminartag

Am Schulungstag erhalten Sie in der Regel Ihre Teilnehmerunterlagen vor Ort.

Im Seminarpreis inbegriffen sind grundsätzlich die Tagungsgetränke, die Frühstücksbewirtung und ein Mittagessen nach Wahl am jeweiligen Seminarort.

Ausnahmen werden direkt in der Seminarbeschreibung aufgeführt, bitte beachten Sie diese.

Wenn eine schriftliche und/oder praktische Prüfung Teil der Schulung ist, dann wird diese am Ende des Seminars durchgeführt.

### 5. Teilnahmebescheinigung

Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmebescheinigung, welche am Ende des Seminares ausgegeben wird. Wenn zusätzliche Zertifikate, Nachweise oder Bescheinigungen ausgestellt werden, finden Sie diese Informationen in der Seminarbeschreibung.

### 6. Seminarbeurteilung

Wir sind ständig bemüht, unsere Dienstleistungsqualität zu halten bzw. weiterzuentwickeln.

Deshalb bitten wir Sie nach dem Seminar, die Beurteilung auszufüllen, damit wir Ihr Feedback und Ihre Anregungen in unseren Prozess mit einfließen lassen können.

### 7. Rechnung

Die Rechnungsstellung erfolgt in der Regel nach der Teilnahme am Seminar.

Zahlungs- und Stornobedingungen entnehmen Sie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Weiterbildungsmaßnahmen bei der TEAG Thüringer Energie AG (den aktuellen Stand finden Sie unter: [www.teag.de/AGBs](http://www.teag.de/AGBs))

# Hotelübersicht Erfurt



## **Gästehaus des Bildungswerk BAU Hessen-Thüringen e. V. (BiW BAU)**

Apoldaer Str. 3  
99091 Erfurt  
Telefon 0361 7309204  
r.schuchardt@biw-bau.de  
www.biw-bau.de

Das Gästehaus des Bildungswerkes Bau (BiW Bau) ist nur 6 Min. von unserem Standort entfernt und bietet eine neue sowie komfortable Unterbringung.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 6 Min. (2,5 km)**



## **Apartment Hotel Lindeneck \*\*\***

Triftstraße 36  
99086 Erfurt  
Telefon 0361 73956  
info@hotel-lindeneck.de  
www.apartment-hotel-lindeneck.de

Das Apartment Hotel Lindeneck ist nur 9 Min. Fahrzeit von der historischen Altstadt entfernt. In der Nähe des Hotels liegen der Sportpark Johannesplatz sowie der Zoopark Erfurt.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
a. 7 Min. (2 km)**



## **Radisson Blu Hotel \*\*\*\***

Juri-Gagarin-Ring 127  
99084 Erfurt  
Telefon 0361 55100  
info.erfurt@radissonblu.com  
www.radisson-erfurt.de

Das Radisson Blu Hotel befindet sich unmittelbar im Stadtzentrum, direkt in der Nähe der historischen Altstadt von Erfurt. Der Hauptbahnhof liegt nur 1 Kilometer vom Hotel entfernt.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 13 Min. (4 km)**



## **Hotel Krämerbrücke \*\*\*\***

Gotthardtstraße 27  
99084 Erfurt  
Telefon 0361 67400  
erfurt@hotel-kraemerbruecke.de  
www.bachmann-hotels.de

Das Hotel liegt zentral und inmitten der Altstadt von Erfurt direkt an der berühmten Krämerbrücke.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 13 Min. (4,5 km)**



## **Mercure Hotel Erfurt \*\*\*\***

Meienbergstraße 26–27  
99084 Erfurt  
Telefon 0361 59490  
h5375@accor.com  
www.mercure.com/Erfurt

Das Mercure Hotel liegt im historischen Zentrum von Erfurt. Der Hauptbahnhof liegt nur 800 Meter vom Hotel entfernt.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 12 Min. (5 km)**



**InterCity Hotel Erfurt \*\*\*\***

Willy-Brandt-Platz 11  
99084 Erfurt  
Telefon 0361 56000  
erfurt@intercityhotel.de  
www.intercityhotel.com

Das InterCity Hotel ist zentral im Stadtzentrum von Erfurt und direkt am Hauptbahnhof gelegen.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 12 Min. (5 km)**



**ibis Hotel \*\***

Barfüßerstraße 9  
99084 Erfurt  
Telefon 0361 66410  
h1648@accor.com  
<http://ibishotel.ibis.com/Erfurt>

Das ibis Hotel liegt eingebettet in der historischen Altstadt von Erfurt in besonders ruhiger Lage neben der Barfüßerkirche.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 16 Min. (6,5 km)**



**H+Hotel Erfurt \*\*\*\***

Auf der Großen Mühle 4  
99098 Erfurt-Linderbach  
Telefon 0361 43830  
info@h-hotel-erfurt.de  
www.h-hotels.com/erfurt

Das H+H Hotel liegt am Stadtrand von Erfurt im Ortsteil Linderbach mit schneller Anbindung an die Autobahn A4.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 18 Min. (7,3 km)**



**Hotel Erfurtblick \*\*\***

Nibelungenweg 20  
99092 Erfurt  
Telefon 0361 220660  
info@hotel-erfurtblick.de  
www.hotel-erfurtblick.de

Das Hotel Erfurtblick genießt eine ruhige und günstige Lage in der Nähe der B4 und ist nur 6 Fahrminuten von der Messe Erfurt entfernt.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 22 Min. (8 km)**



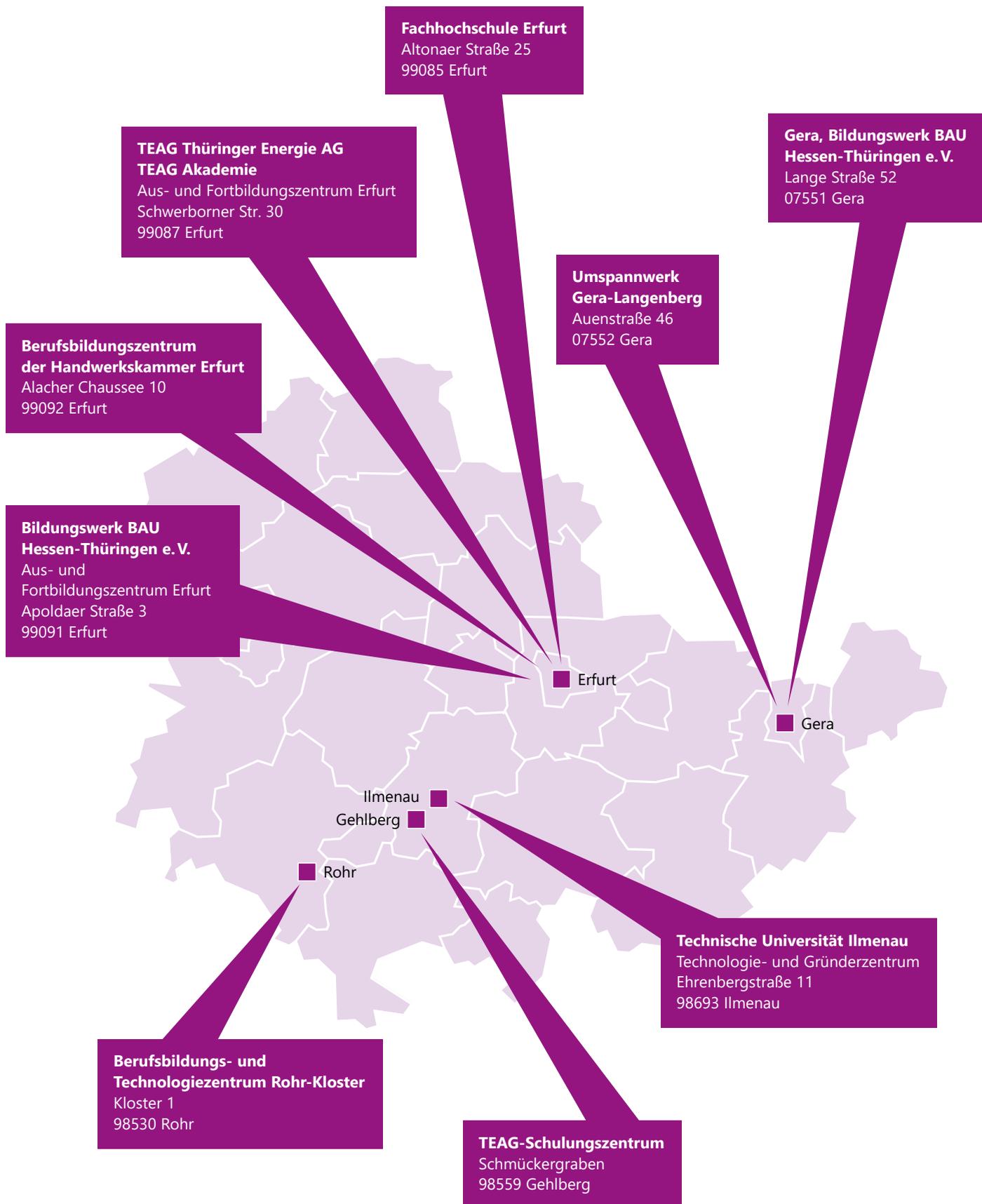
**Jugendherberge Erfurt**

Klingenstraße 4/  
Hochheimer Straße 12  
99094 Erfurt  
Telefon 0361 5626705  
jh-erfurt@djh.thueringen.de  
www.jugendherberge.de

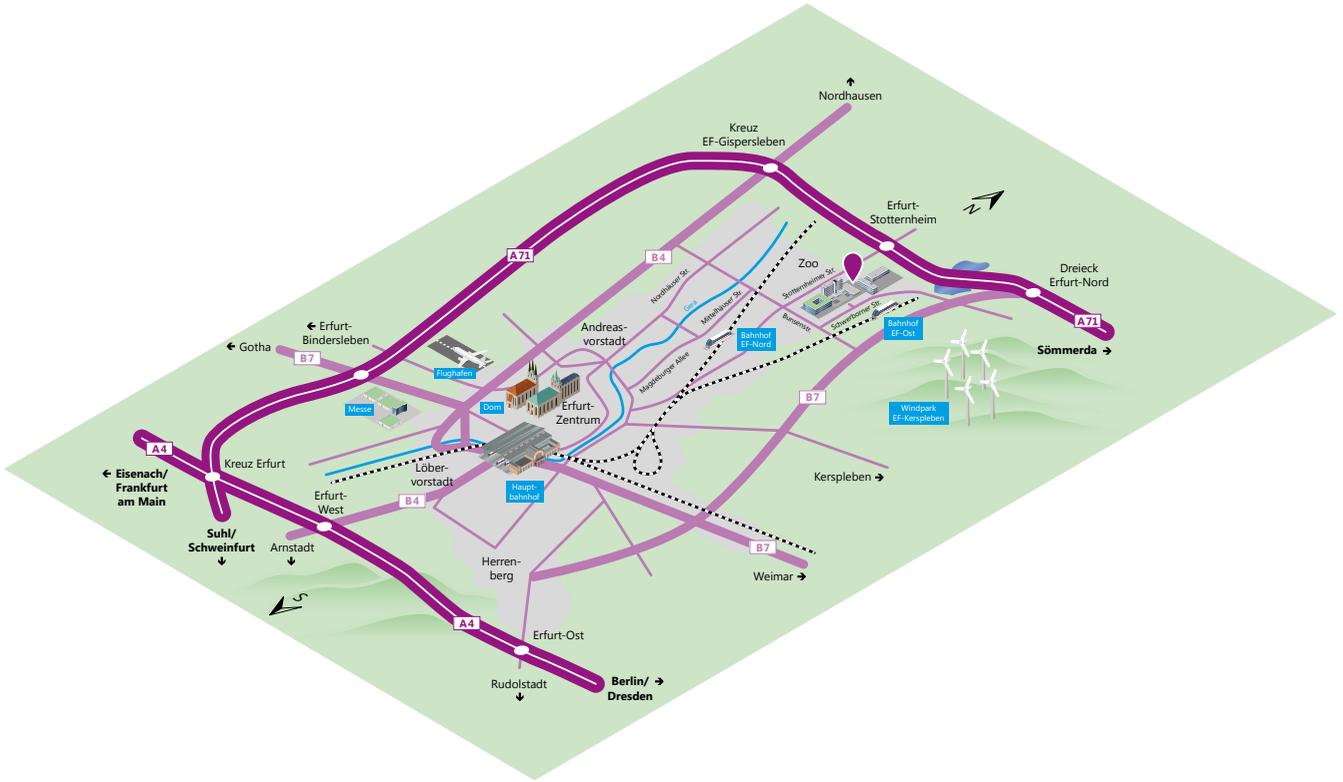
Die Jugendherberge Erfurt liegt inmitten des Villenviertels im Süden der Stadt. Nicht weit entfernt liegen die Gartenbauausstellung (EGA), die Messe Erfurt, und auch die Altstadt ist in wenigen Minuten zu erreichen.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:  
ca. 24 Min. (9,3 km)**

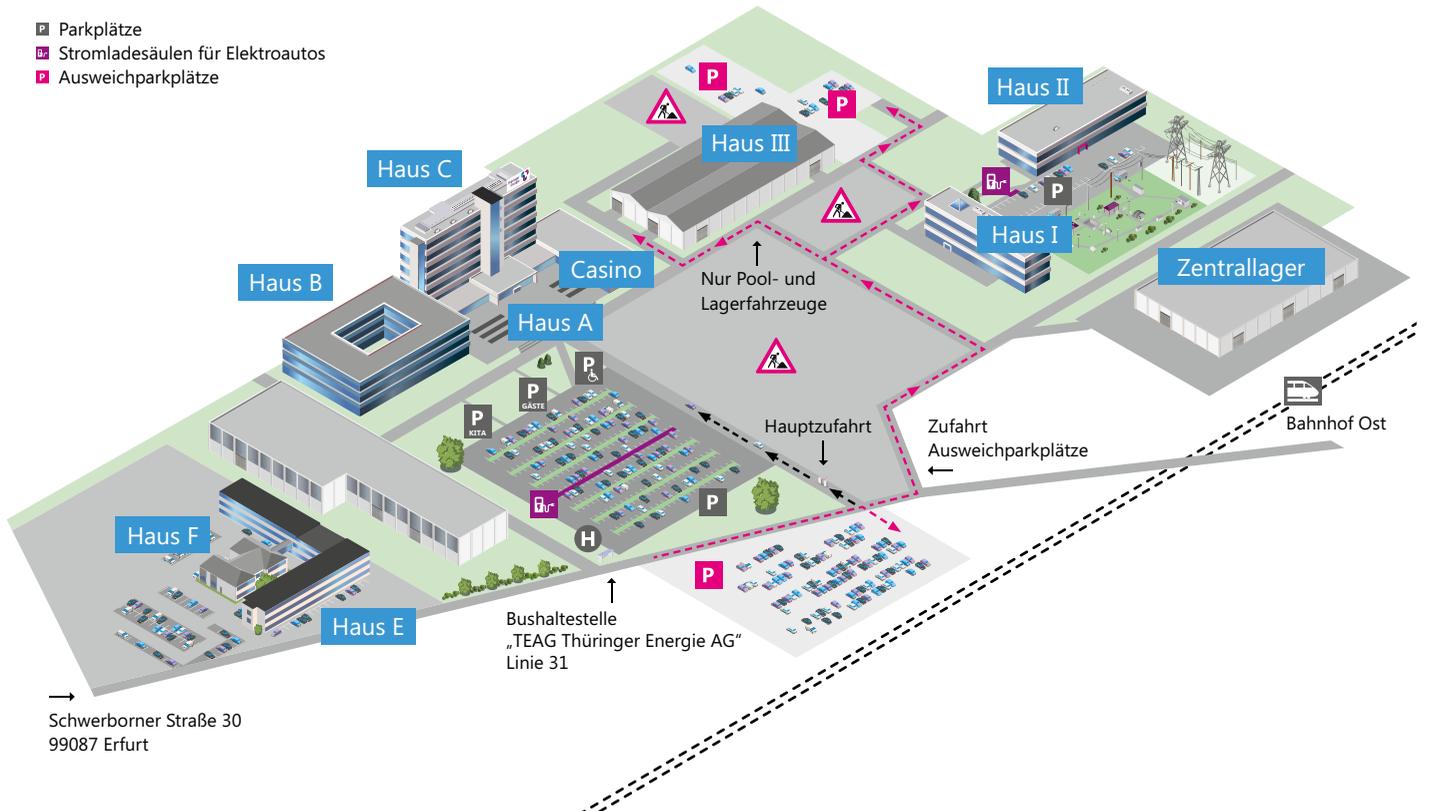
# Schulungsorte



# Anfahrt



- Parkplätze
- Stromladesäulen für Elektroautos
- Ausweichparkplätze





## Seminaranmeldung

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Bezeichnung Seminar \*

---

### 2) Gewünschter Seminartermin \*

---

am/vom

bis

Ort

### 3) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

---

Firma \*

---

Anschrift \*

---

Ansprechpartner \*

---

Telefon

E-Mail \*

weiterer E-Mail-Verteiler zur Seminarorganisation \*  
(Wir verwenden grundlegend die angegebene E-Mail-Adresse des Ansprechpartners zur Kontaktaufnahme in der Seminarorganisation.)

### 4) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 3)

---

---

### 5) Seminarteilnehmer \*

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminare durchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

**Technische Fortbildung:**  
Monika Bethé  
Telefon 0361 652-2837  
Fax 0361 652-3499  
akademie@teag.de

**Personalentwicklung:**  
Sara Wicht  
Telefon 0361 652-2421  
Fax 0361 652-782462  
personalentwicklung@teag.de

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

## Seminaranmeldung

Anlage

Sollte Ihr ausgewähltes Seminar in der Anlage aufgeführt sein, beantworten Sie bitte die entsprechenden Fragen für jeden angemeldeten Seminarteilnehmer und legen die Anlage(n) der Seminaranmeldung bei. Ihre Angaben dienen ausschließlich der Prüfung der fachlichen Voraussetzung zur Teilnahme am gewünschten Seminar. Anderenfalls ist diese Anlage für Sie ohne Bedeutung.

---

Name, Vorname

### 1) Ergänzungen

#### E 6.1/E 6.2 Arbeiten unter Spannung (Niederspannung)

Grundseminar     Wiederholungsseminar

Elektrofachkraft

Ersthelfer

Es soll für nachfolgend aufgeführte Montagefolgen ausgebildet werden  
(Zutreffendes bitte ankreuzen):

- MF-NS 2 Arbeiten an Kabelanlagen
- MF-NS 3 Arbeiten an Schaltanlagen
- MF-NS 4 Arbeiten an Freileitungen
- MF-NS 5 Arbeiten an Verrechnungsmesseinheiten
- MF-NS 6 Arbeiten an MSR-Anlagen
- MF-NS 7 Spezialarbeiten
- MF-NS 8 Arbeiten an DC-Anlagen/Batterieanlagen

### 2) Spezifische Wünsche zu Terminen oder Inhalten der theoretischen und praktischen Ausbildung bezüglich des zukünftigen Tätigkeitsfeldes des Teilnehmers

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

**Bei Fragen:**  
TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethe  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de

## Seminaranmeldung

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Bezeichnung Seminar \*

---

### 2) Gewünschter Seminartermin \*

am/vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

### 3) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

Firma \*

---

Anschrift \*

---

Ansprechpartner \*

---

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \*

---

weiterer E-Mail-Verteiler zur Seminarorganisation \*

(Wir verwenden grundlegend die angegebene E-Mail-Adresse des Ansprechpartners zur Kontaktaufnahme in der Seminarorganisation.)

### 4) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 3)

---



---

### 5) Seminarteilnehmer \*

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminare durchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

Ort, Datum \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_  
Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

**Technische Fortbildung:**  
Monika Bethe  
Telefon 0361 652-2837  
Fax 0361 652-3499  
akademie@teag.de

**Personalentwicklung:**  
Sara Wicht  
Telefon 0361 652-2421  
Fax 0361 652-782462  
personalentwicklung@teag.de

## Seminaranmeldung

Anlage

Sollte Ihr ausgewähltes Seminar in der Anlage aufgeführt sein, beantworten Sie bitte die entsprechenden Fragen für jeden angemeldeten Seminarteilnehmer und legen die Anlage(n) der Seminaranmeldung bei. Ihre Angaben dienen ausschließlich der Prüfung der fachlichen Voraussetzung zur Teilnahme am gewünschten Seminar. Anderenfalls ist diese Anlage für Sie ohne Bedeutung.

---

Name, Vorname

### 1) Ergänzungen

#### E 6.1/E 6.2 Arbeiten unter Spannung (Niederspannung)

Grundseminar       Wiederholungsseminar

Elektrofachkraft

Ersthelfer

Es soll für nachfolgend aufgeführte Montagefolgen ausgebildet werden  
(Zutreffendes bitte ankreuzen):

- MF-NS 2 Arbeiten an Kabelanlagen
- MF-NS 3 Arbeiten an Schaltanlagen
- MF-NS 4 Arbeiten an Freileitungen
- MF-NS 5 Arbeiten an Verrechnungsmesseinheiten
- MF-NS 6 Arbeiten an MSR-Anlagen
- MF-NS 7 Spezialarbeiten
- MF-NS 8 Arbeiten an DC-Anlagen/Batterieanlagen

### 2) Spezifische Wünsche zu Terminen oder Inhalten der theoretischen und praktischen Ausbildung bezüglich des zukünftigen Tätigkeitsfeldes des Teilnehmers

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

**Bei Fragen:**  
TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethe  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de

## Seminaranmeldung

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Bezeichnung Seminar \*

---

### 2) Gewünschter Seminartermin \*

---

am/vom

bis

Ort

### 3) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

---

Firma \*

---

Anschrift \*

---

Ansprechpartner \*

---

Telefon

E-Mail \*

---

weiterer E-Mail-Verteiler zur Seminarorganisation \*

(Wir verwenden grundlegend die angegebene E-Mail-Adresse des Ansprechpartners zur Kontaktaufnahme in der Seminarorganisation.)

### 4) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 3)

---



---

### 5) Seminarteilnehmer \*

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminare durchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

---

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

**Technische Fortbildung:**  
Monika Bethe  
Telefon 0361 652-2837  
Fax 0361 652-3499  
akademie@teag.de

**Personalentwicklung:**  
Sara Wicht  
Telefon 0361 652-2421  
Fax 0361 652-782462  
personalentwicklung@teag.de

## Seminaranmeldung

Anlage

Sollte Ihr ausgewähltes Seminar in der Anlage aufgeführt sein, beantworten Sie bitte die entsprechenden Fragen für jeden angemeldeten Seminarteilnehmer und legen die Anlage(n) der Seminaranmeldung bei. Ihre Angaben dienen ausschließlich der Prüfung der fachlichen Voraussetzung zur Teilnahme am gewünschten Seminar. Anderenfalls ist diese Anlage für Sie ohne Bedeutung.

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

### 1) Ergänzungen

#### E 6.1/E 6.2 Arbeiten unter Spannung (Niederspannung)

Grundseminar     Wiederholungsseminar

Elektrofachkraft

Ersthelfer

Es soll für nachfolgend aufgeführte Montagefolgen ausgebildet werden  
(Zutreffendes bitte ankreuzen):

- MF-NS 2 Arbeiten an Kabelanlagen
- MF-NS 3 Arbeiten an Schaltanlagen
- MF-NS 4 Arbeiten an Freileitungen
- MF-NS 5 Arbeiten an Verrechnungsmesseinheiten
- MF-NS 6 Arbeiten an MSR-Anlagen
- MF-NS 7 Spezialarbeiten
- MF-NS 8 Arbeiten an DC-Anlagen/Batterieanlagen

#### 2) Spezifische Wünsche zu Terminen oder Inhalten der theoretischen und praktischen Ausbildung bezüglich des zukünftigen Tätigkeitsfeldes des Teilnehmers

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

**Bei Fragen:**  
TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethe  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de

## Seminaranmeldung

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Bezeichnung Seminar \*

---

### 2) Gewünschter Seminartermin \*

am/vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

### 3) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

Firma \*

---

Anschrift \*

---

Ansprechpartner \*

---

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \*

---

weiterer E-Mail-Verteiler zur Seminarorganisation \*

(Wir verwenden grundlegend die angegebene E-Mail-Adresse des Ansprechpartners zur Kontaktaufnahme in der Seminarorganisation.)

### 4) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 3)

---



---

### 5) Seminarteilnehmer \*

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminare durchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

**Technische Fortbildung:**  
Monika Bethe  
Telefon 0361 652-2837  
Fax 0361 652-3499  
akademie@teag.de

**Personalentwicklung:**  
Sara Wicht  
Telefon 0361 652-2421  
Fax 0361 652-782462  
personalentwicklung@teag.de

## Seminaranmeldung

Anlage

Sollte Ihr ausgewähltes Seminar in der Anlage aufgeführt sein, beantworten Sie bitte die entsprechenden Fragen für jeden angemeldeten Seminarteilnehmer und legen die Anlage(n) der Seminaranmeldung bei. Ihre Angaben dienen ausschließlich der Prüfung der fachlichen Voraussetzung zur Teilnahme am gewünschten Seminar. Anderenfalls ist diese Anlage für Sie ohne Bedeutung.

---

Name, Vorname

### 1) Ergänzungen

#### E 6.1/E 6.2 Arbeiten unter Spannung (Niederspannung)

Grundseminar       Wiederholungsseminar

Elektrofachkraft

Ersthelfer

Es soll für nachfolgend aufgeführte Montagefolgen ausgebildet werden  
(Zutreffendes bitte ankreuzen):

- MF-NS 2 Arbeiten an Kabelanlagen
- MF-NS 3 Arbeiten an Schaltanlagen
- MF-NS 4 Arbeiten an Freileitungen
- MF-NS 5 Arbeiten an Verrechnungsmesseinheiten
- MF-NS 6 Arbeiten an MSR-Anlagen
- MF-NS 7 Spezialarbeiten
- MF-NS 8 Arbeiten an DC-Anlagen/Batterieanlagen

### 2) Spezifische Wünsche zu Terminen oder Inhalten der theoretischen und praktischen Ausbildung bezüglich des zukünftigen Tätigkeitsfeldes des Teilnehmers

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

**Bei Fragen:**  
TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethe  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de

## Seminaranmeldung

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Bezeichnung Seminar \*

---

### 2) Gewünschter Seminartermin \*

am/vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

### 3) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

Firma \*

---

Anschrift \*

---

Ansprechpartner \*

---

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \*

---

weiterer E-Mail-Verteiler zur Seminarorganisation \*

(Wir verwenden grundlegend die angegebene E-Mail-Adresse des Ansprechpartners zur Kontaktaufnahme in der Seminarorganisation.)

### 4) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 3)

---



---

### 5) Seminarteilnehmer \*

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

---

Name, Vorname, E-Mail (bei Angabe kontaktieren wir den Teilnehmer zur Seminarorganisation automatisch)

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminare durchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

Ort, Datum \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_  
Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

**Technische Fortbildung:**  
Monika Bethe  
Telefon 0361 652-2837  
Fax 0361 652-3499  
akademie@teag.de

**Personalentwicklung:**  
Sara Wicht  
Telefon 0361 652-2421  
Fax 0361 652-782462  
personalentwicklung@teag.de

## Seminaranmeldung

Anlage

Sollte Ihr ausgewähltes Seminar in der Anlage aufgeführt sein, beantworten Sie bitte die entsprechenden Fragen für jeden angemeldeten Seminarteilnehmer und legen die Anlage(n) der Seminaranmeldung bei. Ihre Angaben dienen ausschließlich der Prüfung der fachlichen Voraussetzung zur Teilnahme am gewünschten Seminar. Anderenfalls ist diese Anlage für Sie ohne Bedeutung.

---

Name, Vorname

### 1) Ergänzungen

#### E 6.1/E 6.2 Arbeiten unter Spannung (Niederspannung)

Grundseminar       Wiederholungsseminar

- Elektrofachkraft  
 Ersthelfer

Es soll für nachfolgend aufgeführte Montagefolgen ausgebildet werden  
(Zutreffendes bitte ankreuzen):

- MF-NS 2 Arbeiten an Kabelanlagen  
 MF-NS 3 Arbeiten an Schaltanlagen  
 MF-NS 4 Arbeiten an Freileitungen  
 MF-NS 5 Arbeiten an Verrechnungsmesseinheiten  
 MF-NS 6 Arbeiten an MSR-Anlagen  
 MF-NS 7 Spezialarbeiten  
 MF-NS 8 Arbeiten an DC-Anlagen/Batterieanlagen

### 2) Spezifische Wünsche zu Terminen oder Inhalten der theoretischen und praktischen Ausbildung bezüglich des zukünftigen Tätigkeitsfeldes des Teilnehmers

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

**Bei Fragen:**  
TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethe  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de

## Seminaranmeldung Netzingenieur Gas

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

\_\_\_\_\_  
Firma \*

\_\_\_\_\_  
Anschrift \*

\_\_\_\_\_  
Ansprechpartner \*

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-Mail \*

### 2) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 1)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 3) Angaben zum Seminarteilnehmer

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname \*

\_\_\_\_\_  
E-Mail \*

\_\_\_\_\_  
Höchster Bildungsabschluss

### 4) Auswahl der Module

- Modul 1** Grundlagen der Gasversorgung
- Modul 2** Gasversorgungsnetze
- Modul 3** Gasinstallations- und Gasgerätetechnik
- Modul 4** Rohrleitungsbau Praxis
- Modul 5** Betrieb und Instandhaltung von Gasversorgungsnetzen
- Modul 6** Gasdruckregel- und Gasmessanlagen
- Modul 7** Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Führungskräfte gemäß Dokument 017 des normativen SCC-Regelwerkes HSE-examination for operational supervisors

### 5) Bestätigung/Unterschrift zur Befürwortung

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminarsdurchführung. Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum



\_\_\_\_\_  
Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

**Bei Fragen:**  
TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethé  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de



## Seminaranmeldung Netzingenieur Gas

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

\_\_\_\_\_  
Firma \*

\_\_\_\_\_  
Anschrift \*

\_\_\_\_\_  
Ansprechpartner \*

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-Mail \*

### 2) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 1)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 3) Angaben zum Seminarteilnehmer

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname \*

\_\_\_\_\_  
E-Mail \*

\_\_\_\_\_  
Höchster Bildungsabschluss

### 4) Auswahl der Module

- Modul 1** Grundlagen der Gasversorgung
- Modul 2** Gasversorgungsnetze
- Modul 3** Gasinstallations- und Gasgerätetechnik
- Modul 4** Rohrleitungsbau Praxis
- Modul 5** Betrieb und Instandhaltung von Gasversorgungsnetzen
- Modul 6** Gasdruckregel- und Gasmessanlagen
- Modul 7** Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Führungskräfte gemäß Dokument 017 des normativen SCC-Regelwerkes HSE-examination for operational supervisors

### 5) Bestätigung/Unterschrift zur Befürwortung

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminarsdurchführung. Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum



\_\_\_\_\_  
Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

**TEAG Thüringer Energie AG**  
Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

**Bei Fragen:**  
TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethé  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de



## Seminaranmeldung Netzingenieur Strom

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

Firma \*

Anschrift \*

Ansprechpartner \*

Telefon

E-Mail \*

### 2) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 1)

### 3) Angaben zum Seminarteilnehmer

Name, Vorname \*

E-Mail \*

Höchster Bildungsabschluss

### 4) Auswahl der Module

- Modul 1** Einführung in die elektrische Energieversorgung
- Modul 2** Einführung in die Netztechnik
- Modul 3** Grundlagen der Elektrotechnik
- Modul 4** Freileitungstechnik
- Modul 5** Schaltanlagen und Betriebsführung
- Modul 6** Kabelanlagen Nieder- und Mittelspannung
- Modul 7** Überblick zum Arbeiten unter Spannung
- Modul 8** Sicherheit-, Gesundheit- und Umweltschutz-Prüfung von operativ tätigen Führungskräften – HSE-examination for operational supervisors
- Zusatzmodul** Schaltberechtigung für elektrische Anlagen bis 30 kV

### 5) Bestätigung/Unterschrift zur Befürwortung

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminarsdurchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

**TEAG Thüringer Energie AG**

Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethé  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de



## Seminaranmeldung Netzingenieur Strom

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

Firma \*

Anschrift \*

Ansprechpartner \*

Telefon

E-Mail \*

### 2) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 1)

### 3) Angaben zum Seminarteilnehmer

Name, Vorname \*

E-Mail \*

Höchster Bildungsabschluss

### 4) Auswahl der Module

- Modul 1** Einführung in die elektrische Energieversorgung
- Modul 2** Einführung in die Netztechnik
- Modul 3** Grundlagen der Elektrotechnik
- Modul 4** Freileitungstechnik
- Modul 5** Schaltanlagen und Betriebsführung
- Modul 6** Kabelanlagen Nieder- und Mittelspannung
- Modul 7** Überblick zum Arbeiten unter Spannung
- Modul 8** Sicherheit-, Gesundheit- und Umweltschutz-Prüfung von operativ tätigen Führungskräften – HSE-examination for operational supervisors
- Zusatzmodul** Schaltberechtigung für elektrische Anlagen bis 30 kV

### 5) Bestätigung/Unterschrift zur Befürwortung

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminarsdurchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

**TEAG Thüringer Energie AG**

Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethé  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de



## Seminaranmeldung Verteilnetztechniker im Handlungsfeld Gas

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

Firma \*

Anschrift \*

Ansprechpartner \*

Telefon

E-Mail \*

### 2) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 1)

### 3) Angaben zum Seminarteilnehmer \*

Name, Vorname

E-Mail

### 4) Auswahl der Module

- Modul 1** Grundlagen der Gasversorgung
- Modul 2** Grundlagen Rohrleitungsbau – Verteilnetz Gas
- Modul 3** Gasinstallations- und Gasgerätetechnik – Grundlagenseminar
- Modul 4** Einführung in die Gasdruckregel- und Gasmesstechnik – Praxisseminar
- Modul 5** Instandhaltung von Gasrohrnetzen bis 16 bar – Theorie- und Praxisseminar
- Modul 6** Vermessung und Dokumentation – Grundlagen für Verteilnetzbetreiber
- Modul 7** Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Mitarbeiter
- Modul 8** Verteilnetze – Rechtliche Rahmenbedingungen, Prozesse und Managementsysteme
- Modul 9** Grundlagen der Kunden- und Kostenorientierung für Verteilnetzbetreiber
- Modul 10** Gasdruckregel- und Gasmessanlagen – Sachkundeschulung
- Modul 11** Rohrleitungsbau – Kompaktseminar für Verteilnetzbetreiber Gas
- Modul 12** Arbeiten an Gasleitungen bei unkontrollierter Gasausströmung – Sicherheitstraining
- Modul 13** Vertiefung der Fachkenntnisse in Theorie und Praxis
- Modul 14** IHK-Prüfung

### 5) Bestätigung/Unterschrift zur Befürwortung

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminare durchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

**TEAG Thüringer Energie AG**

Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethé  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de



Ort, Datum

Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel



## Seminaranmeldung Verteilnetztechniker im Handlungsfeld Gas

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder, sonstige Angaben sind freiwillig.

### 1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

Firma \*

Anschrift \*

Ansprechpartner \*

Telefon

E-Mail \*

### 2) Rechnungsanschrift \* (wenn abweichend zu Punkt 1)

### 3) Angaben zum Seminarteilnehmer \*

Name, Vorname

E-Mail

### 4) Auswahl der Module

- Modul 1** Grundlagen der Gasversorgung
- Modul 2** Grundlagen Rohrleitungsbau – Verteilnetz Gas
- Modul 3** Gasinstallations- und Gasgerätetechnik – Grundlagenseminar
- Modul 4** Einführung in die Gasdruckregel- und Gasmesstechnik – Praxisseminar
- Modul 5** Instandhaltung von Gasrohrnetzen bis 16 bar – Theorie- und Praxisseminar
- Modul 6** Vermessung und Dokumentation – Grundlagen für Verteilnetzbetreiber
- Modul 7** Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz für operativ tätige Mitarbeiter
- Modul 8** Verteilnetze – Rechtliche Rahmenbedingungen, Prozesse und Managementsysteme
- Modul 9** Grundlagen der Kunden- und Kostenorientierung für Verteilnetzbetreiber
- Modul 10** Gasdruckregel- und Gasmessanlagen – Sachkundeschulung
- Modul 11** Rohrleitungsbau – Kompaktseminar für Verteilnetzbetreiber Gas
- Modul 12** Arbeiten an Gasleitungen bei unkontrollierter Gasausströmung – Sicherheitstraining
- Modul 13** Vertiefung der Fachkenntnisse in Theorie und Praxis
- Modul 14** IHK-Prüfung

### 5) Bestätigung/Unterschrift zur Befürwortung

**Hinweis zum Datenschutz:** Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereit gestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch \* gekennzeichneten Pflichtangaben. Für eine zügige Bearbeitung eventueller Rückfragen können Sie uns freiwillig Ihre Telefonnummer angeben sowie eine Bemerkung hinterlassen. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Gleichzeitig bestätige ich mit der Unterschrift, dass der angemeldete Teilnehmer die in den Seminarinhalten genannten Voraussetzungen erfüllt.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil der Seminarsdurchführung.

Die ebenfalls beigefügte Datenschutzzinformation habe ich zur Kenntnis genommen.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

**TEAG Thüringer Energie AG**

Postfach 90 01 32  
99104 Erfurt  
www.teag.de

Vorsitzender  
des Aufsichtsrats:  
Dr. Karl Kauermann

Vorstand:  
Stefan G. Reindl  
(Sprecher des Vorstands)  
Wolfgang Rampf  
Dr. Andreas Roß

Sitz: Erfurt  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt  
Registergericht Jena  
HRB 502044  
USt-IdNr. DE258057295

Deutsche Bank AG Erfurt  
IBAN DE46 8207  
0000 0133 8888 00  
BIC DEUTDE8EXXX

UniCredit Bank AG Erfurt  
IBAN DE63 8202  
0086 0003 9155 06  
BIC HYVEDEMM498

#### Bei Fragen:

TEAG Thüringer Energie AG  
TEAG Akademie  
Schwerborner Straße 30  
99087 Erfurt

Monika Bethé  
**Telefon 0361 652-2837**  
**Fax 0361 652-3499**  
akademie@teag.de



Ort, Datum

Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel



# Allgemeine Geschäftsbedingungen

## für Weiterbildungsmaßnahmen bei der TEAG Thüringer Energie AG

Stand 01. Oktober 2018

Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Teilnahme an Seminaren der TEAG Thüringer Energie AG  
(im Folgenden „TEAG“ genannt).

### 1. Geltungsbereich

Für Verträge über die Teilnahme an Seminaren der TEAG gelten die nachfolgenden allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Soweit Verträge über die Teilnahme an Seminaren der TEAG schriftliche Bestimmungen enthalten, die von den folgenden allgemeinen Geschäftsbedingungen abweichen, gehen die individuell angebotenen oder vereinbarten Vertragsregeln diesen allgemeinen Geschäftsbedingungen vor.

### 2. Zustandekommen des Vertrages

Die unterschriebene Anmeldung zu einem Seminar muss rechtzeitig vor Seminarbeginn eingegangen sein. Hierfür ist das Anmeldeformular der TEAG vorzugsweise zu verwenden. Zur Wahrung der Schriftform, ist die digitale Unterschrift im elektronischen Dokument ausreichend. Das Anmeldeformular kann per E-Mail, per Fax oder alternativ per Post an die jeweils angegebenen Kontaktdaten zugesendet werden.

Ein Vertrag über die Teilnahme an Seminaren der TEAG kommt erst zustande, nachdem die TEAG die Teilnahme gegenüber dem auftraggebenden Unternehmen (nachfolgend Auftraggeber genannt) schriftlich – auch per E-Mail – bestätigt hat.

### 3. Zahlungsbedingungen

Die TEAG stellt Rechnungen und ist berechtigt, Zwischen-/Teilrechnungen nach freiem Ermessen, den Zeitpunkt der Rechnungsstellung betreffend, zu stellen. Die Überweisung des Teilnahmeentgeltes muss innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt der Rechnung unter Angabe der Rechnungsnummer erfolgen.

### 4. Stornobedingungen

Die Stornierung eines Vertrages über die Teilnahme an Seminaren durch den Auftraggeber ist ausschließlich wie nachfolgend geregelt zulässig:

Stornierungen bedürfen der Schriftform. Zur Wahrung der Schriftform ist eine E-Mail ausreichend.

Bei der Stornierung der Anmeldung durch den Auftraggeber

- bis zum 14. Kalendertag vor Veranstaltungsbeginn erhebt die TEAG ein Bearbeitungsentgelt von 50,00 Euro (zzgl. USt.),
- ab dem 13. Kalendertag bis zum 4. Kalendertag vor Veranstaltungsbeginn stehen der TEAG 50% des Teilnahmeentgeltes zu,
- ab dem 3. Tag vor Veranstaltungsbeginn steht der TEAG das gesamte Teilnahmeentgelt zu.

Hiervon abweichend steht der TEAG das gesamte Teilnahmeentgelt zu, wenn der Auftraggeber

- ein kundenspezifisches Seminar ab dem 30. Kalendertag vor Veranstaltungsbeginn storniert,
- ein Seminar der Kategorie „P - Personalentwicklung“ ab dem 30. Kalendertag vor Veranstaltungsbeginn storniert.

Das Teilnahme-/Bearbeitungsentgelt ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn die TEAG Thüringer Energie AG einen höheren oder der Auftraggeber einen geringeren Schaden nachweist.

Die Vertretung eines Seminarteilnehmers durch eine andere Person ist möglich, sofern keine einschränkenden Zulassungsvoraussetzungen bestehen.

Der Auftraggeber ist berechtigt, den ursprünglich vereinbarten Seminartermin auf einen bereits geplanten späteren Seminartermin mit gleichem Seminarinhalt kostenfrei umzubuchen.

## **5. Absage bzw. Verschiebung von Seminaren**

Die TEAG ist berechtigt, ein Seminar aus wichtigen Gründen abzusagen. Ein wichtiger Grund im Sinne dieser Regelung ist beispielsweise eine nicht gegebene Wirtschaftlichkeit der Veranstaltung oder die Erkrankung eines Dozenten. In diesem Fall erhebt die TEAG kein Teilnahme- bzw. kein Bearbeitungsentgelt. Weitergehende Ansprüche des Auftraggebers können daraus nicht abgeleitet werden, es sei denn, die TEAG trifft der Vorwurf des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit.

Sofern das Verschieben von Seminaren möglich ist, erfolgt keine Absage, sondern die Mitteilung an den Auftraggeber über die Terminverschiebung. Die TEAG ist zu Terminverschiebungen berechtigt. Kann der Auftraggeber die Teilnahme zum neuen Termin nachweislich nicht in Anspruch nehmen, kann er innerhalb von einer Woche nach Mitteilung der Verschiebung den Vertrag schriftlich kostenfrei stornieren.

## **6. Organisatorische Änderungen**

Die TEAG behält sich das Recht vor, auch kurzfristig einzelne Vorträge eines Seminars zu ändern, ersetzen oder entfallen zu lassen, sofern die Umstände dies notwendig machen.

## **7. Nutzen von Seminarunterlagen**

Vorträge und Seminarunterlagen sind durch das Urheberrechtsgesetz geschützt. Nutzungsrechte werden nur durch ausdrückliche schriftliche Genehmigung übertragen. Eine Vervielfältigung und Verbreitung der Seminarunterlagen ist nicht gestattet.

## **8. Haftung**

Die TEAG haftet nur für Schäden, die mittelbar oder unmittelbar durch die Durchführung des Seminars entstehen, wenn und soweit sie von der TEAG vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht worden sind.

Für Folgeschäden, die auf möglichen fehlerhaften und/oder unvollständigen Inhalten der Vorträge und/oder Seminarunterlagen beruhen, übernimmt die TEAG keine Haftung.

Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z. B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen der Verletzung wesentlicher vertraglicher Pflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

## **9. Schlussbestimmungen**

Mündliche Nebenabreden sind nicht getroffen.

Änderungen, Ergänzungen und/oder die Aufhebung des Vertrages samt dieser allgemeinen Geschäftsbedingungen bedürfen der Schriftform. Diese Regelung gilt auch für Vereinbarungen hinsichtlich dieser Schriftformklausel. Die Schriftform wird nicht gewahrt durch die Übermittlung einer Erklärung per E-Mail, es sei denn, eine Ausnahme ist in diesem Vertrag ausdrücklich geregelt.

Im Einzelfall getroffene, individuelle Vereinbarungen (einschließlich Nebenabreden, Ergänzungen und Änderungen) haben in jedem Fall Vorrang vor den Regelungen dieses Vertrages. Für den Inhalt derartiger Vereinbarungen ist, vorbehaltlich des Gegenbeweises, ein schriftlicher Vertrag bzw. unsere schriftliche Bestätigung maßgebend.

Rechtserhebliche Erklärungen und Anzeigen der Parteien in Bezug auf den Vertrag (z.B. Fristsetzung, Mahnung, Rücktritt) sind schriftlich, d.h. in Schrift- oder Textform (z.B. Brief, E-Mail, Telefax) abzugeben. Gesetzliche Formvorschriften und weitere Nachweise insbesondere bei Zweifeln über die Legitimation des Erklärenden bleiben unberührt.

## **10. Gerichtsstand**

Gerichtsstand ist Erfurt.

# Datenschutzinformation für Geschäftspartner

## der TEAG Thüringer Energie AG nach Art. 13 und 14 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

### 1. Verantwortlicher und Datenschutzbeauftragter

Nachstehend informieren wir, die TEAG Thüringer Energie AG, Schwerborner Straße 30, 99087 Erfurt, als verantwortliche Stelle (im Folgenden: „wir“ oder „TEAG“), Sie gemäß den Art. 13 und 14 DSGVO über die Verarbeitung personenbezogener Daten unserer Geschäftspartner (z.B. Lieferanten, Dienstleister, Projektpartner, Seminarteilnehmer, Fortbildungskunden und -anbieter). Die Kontaktdaten des betrieblichen Datenschutzbeauftragten lauten: Postadresse: TEAG Thüringer Energie AG, Schwerborner Straße 30, 99087 Erfurt, Betrieblicher Datenschutzbeauftragter, E-Mail: datenschutz@teag.de.

### 2. Informationen zu Datenkategorien

Wir verarbeiten insbesondere folgende Kategorien personenbezogener Daten:

- Personen- und Kontaktinformationen (z. B. Name, Vorname, Anschrift, Geburtsdatum, Familienstand, Telefon, Fax, E-Mail-Adresse, Funktion, Position, Umstand der Erhebung),
- Qualifikationsnachweise (z. B. Befähigungen, Zeugnisse, Ausbildung, Beruf)
- Bankverbindungs- und Zahlungsinformationen (z. B. Kontoinhaber, IBAN, SEPA-Mandate, Zahlungsweise, Zahlungsverläufe),
- Vertrags- und Abrechnungsdaten (z. B. Lieferanten-, Auftrags- und Registriernummer, Vertragshistorie, Rechnungsinformationen)
- Unternehmens- und Brancheninformationen (z. B. Branche, Finanzkennzahlen, Mitarbeiteranzahl, Bonitätswerte, IT-Infrastruktur)
- Projektdaten (Projektname, -kurzbeschreibung, -berichte/ -anlagen)

Im Rahmen von Aus- und Fortbildungsdienstleistungen verarbeiten wir zudem folgende Daten:

- Fortbildungsdaten (z. B. Fortbildungshistorie, Prüfungs- und Fortbildungsergebnisse, Lehrgangsbescheinigungen, Zertifikate, Fachkundenachweise)
- Beurteilungsdaten (z. B. Zeugnisse, Leistungsbescheinigungen, Beurteilungen)
- Beschäftigtendaten (z. B. Unternehmen, Organisationseinheit)
- Gesundheitsdaten (z. B. gesundheitliche Eignung, Fehlzeiten aufgrund von Krankheit)

### 3. Zweck und Rechtsgrundlagen der Verarbeitung personenbezogener Daten

#### 3.1 Datenverarbeitung zum Zweck der Vertragsanbahnung und -abwicklung (Art. 6 Abs. 1 b) DSGVO)

Die Datenverarbeitung erfolgt insoweit, als sie für die Anbahnung und die Durchführung von Verträgen über die Beschaffung von Waren und sonstigen Leistungen sowie von Verträgen über die Erbringung von Leistungen erforderlich ist. Die im Einzelnen mit der Datenverarbeitung verfolgten Zwecke ergeben sich aus den jeweils vertraglich festgelegten Zwecken zur Durchführung unserer Geschäftsbeziehungen.

#### 3.2 Datenverarbeitung aufgrund Ihrer Einwilligung (Art. 6 Abs. 1 a) DSGVO)

Soweit wir von Ihnen eine Einwilligung zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten für bestimmte Zwecke (z. B. Kommunikationskanäle zur werblichen Ansprache) eingeholt haben, ist die Verarbeitung auf dieser Basis rechtmäßig. Ihnen steht nach Art. 7 Abs. 3 DSGVO das Recht zu, Ihre Einwilligung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft zu widerrufen. Das gilt auch für den Widerruf von Einwilligungserklärungen, die Sie uns vor der Geltung der DSGVO am 25. Mai 2018 erteilt haben. Der Widerruf berührt nicht die Rechtmäßigkeit der bis zum Widerruf verarbeiteten Daten.

#### 3.3 Datenverarbeitung aus berechtigtem Interesse (Art. 6 Abs. 1 f) DSGVO)

Wir verarbeiten Ihre Daten in zulässiger Weise zur Wahrung berechtigter Interessen von uns und von Dritten. Das umfasst insbesondere die Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten für folgende Anwendungsfälle:

- Maßnahmen zur Geschäftsfeldsteuerung und Weiterentwicklung von Produkten und Dienstleistungen,
- Markt- und Meinungsforschung sowie zugeschnittene Informationen über Produkte und Dienstleistungen,
- Konsultation von und Datenaustausch mit Auskunftseien zur Ermittlung von Bonitäts- bzw. Zahlungsausfallrisiken,
- Prüfung und Geltendmachung rechtlicher Ansprüche (z. B. im Rahmen der Schadensregulierung),
- Verteidigung bei rechtlichen Streitigkeiten,
- Sicherstellung des IT-Betriebs und der IT-Sicherheit,
- Maßnahmen zur Gebäude- und Anlagensicherheit (z. B. Videoüberwachung, Zutrittskontrolle),

- Maßnahmen zur Umsetzung des Hausrechtes,
- Betriebsorganisation und geschäftliche Kommunikation,
- Konzerninternes Berichtswesen und Risikosteuerung.

### **3.4 Datenverarbeitung aufgrund gesetzlicher Vorgaben (Art. 6 Abs. 1 c) DSGVO oder im öffentlichen Interesse (Art. 6 Abs. 1 e) DSGVO)**

Als Unternehmen unterliegen wir diversen gesetzlichen Verpflichtungen (z. B. Energiewirtschaftsgesetz, Erneuerbare Energien Gesetz, Messstellenbetriebsgesetz, Steuergesetze, Handelsgesetzbuch), die eine Verarbeitung Ihrer Daten zur Gesetzeserfüllung erforderlich machen.

### **4. Kategorien von Empfängern personenbezogener Daten/Übermittlung in ein EU-/EWR-Drittland**

Innerhalb unseres Unternehmens erhalten diejenigen Stellen Zugriff auf Ihre Daten, die diese zur Erfüllung der oben genannten Zwecke brauchen. Das gilt auch für von uns eingesetzte Dienstleister und Erfüllungsgehilfen. Personenbezogene Daten werden von uns an Dritte und sonstige Empfänger nur übermittelt, wenn dies für die vor genannten Zwecke erforderlich ist, Sie zuvor darin eingewilligt haben oder wenn dies gesetzlich verpflichtend ist. Zu den Empfängern von Daten gehören u.a.:

- Abrechnungsdienstleister,
- Druck- und Postdienstleister,
- Auskunftsteien für Bonitätsauskünfte,
- Versicherungen, Versicherungsmakler und Sachverständige zur Prüfung und Regulierung von Schäden,
- Rechtsanwälte zur Prüfung und Geltendmachung von Ansprüchen,
- Kreditinstitute und Zahlungsdienstleister für die Abwicklung von Zahlungen,
- Telekommunikations- und IT-Dienstleister zum Betrieb der TK- und IT-Systeme,
- Wirtschaftsprüfer und Auditoren,
- öffentliche Stellen, z. B. Sozialversicherungsträger, Finanzbehörden, Einwohnermeldeämter, Polizei, Staatsanwaltschaft, Aufsichtsbehörden,
- Kooperationspartner im Rahmen von Aus- und Fortbildungen

Als Energieversorgungsunternehmen und Anlagenbetreiber obliegen wir regulatorisch vorgegebenen Berichts- und Veröffentlichungspflichten, zu deren Umsetzung wir Daten an berechnigte Dritte (z. B. Bundesnetzagentur) weitergeben.

Eine Übermittlung personenbezogener Daten an ein Land außerhalb der EU bzw. des EWR findet nur statt, wenn entweder für das jeweilige Land ein Angemessenheitsbeschluss der EU-Kommission existiert oder wenn andere angemessene Datenschutzgarantien im Sinne der Art. 44 ff. DSGVO (z. B. EU-Standardvertragsklauseln) bestehen. Eine solche Übermittlung ist auch dann zulässig, wenn ein Ausnahmetatbestand erfüllt ist, insbesondere wenn Sie in die Übermittlung in ein solches Land entsprechend den gesetzlichen Vorgaben eingewilligt haben (siehe insbesondere Art. 49 DSGVO).

Datenübermittlung an CRIF Bürgel und Creditreform Im Rahmen der Anbahnung und Durchführung unseres Vertragsverhältnisses können personenbezogene Daten an die CRIF Bürgel GmbH, Radlkoferstraße 2, 81373 München und die Creditreform Erfurt-Gotha Hain KG, Liebetaustraße 4, 99867 Gotha übermittelt werden. Diese Übermittlung dient in begründeten Ausnahmefällen der Überprüfung der Bonität unserer Geschäftspartner und der Vorsorge von Forderungsausfällen. Rechtsgrundlagen dieser Übermittlung ist Art. 6 Abs. 1 Buchstabe f) der DSGVO. Nähere Informationen zur Tätigkeit der beiden Unternehmen können dem jeweiligen Informationsblatt nach Art. 14 DSGVO entnommen oder online unter [www.criifbuergel.de/de/datenschutz](http://www.criifbuergel.de/de/datenschutz); <https://www.creditreform-erfurt-gotha.de/eu-dsgvo.html> eingesehen werden.

### **5. Dauer der Speicherung bzw. Löschung personenbezogener Daten**

Wir verarbeiten Ihre personenbezogenen Daten für die o. g. Zwecke. Ihre Daten werden erstmals ab dem Zeitpunkt der Erhebung, soweit Sie oder ein Dritter uns diese mitteilen, verarbeitet. Wir löschen Ihre personenbezogenen Daten, wenn das Vertragsverhältnis mit Ihnen beendet ist, sämtliche gegenseitigen Ansprüche erfüllt sind und keine anderweitigen gesetzlichen Aufbewahrungspflichten oder gesetzlichen Rechtfertigungsgründe für die Speicherung bestehen. Dabei handelt es sich unter anderem um Aufbewahrungspflichten aus dem Handelsgesetzbuch (HGB) und der Abgabenordnung (AO). Das bedeutet, dass wir spätestens nach Ablauf der gesetzlichen Aufbe-

wahrungspflichten, in der Regel sind das 10 Jahre nach Vertragsende, Ihre personenbezogenen Daten löschen. Im Einzelfall kann sich die Frist verlängern (z. B. bei laufenden steuerlichen Prüfungen oder im Rahmen der Erhaltung von Beweismitteln).

## **6. Ihre Rechte**

Bei Fragen oder Beschwerden zum Datenschutz können Sie sich gerne an unser Unternehmen (datenschutz@teag.de, TEAG Thüringer Energie AG, Schwerborner Straße 30, 99087 Erfurt) wenden. Das umfasst das Recht auf Auskunft nach Art. 15 DSGVO, das Recht auf Berichtigung nach Art. 16 DSGVO, das Recht auf Löschung nach Art. 17 DSGVO, das Recht auf Einschränkung der Verarbeitung nach Art. 18 DSGVO, das Recht auf Widerspruch nach Art. 21 DSGVO sowie das Recht auf Datenübertragbarkeit aus Art. 20 DSGVO. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, sich an die zuständige Aufsichtsbehörde zu wenden.

### **6.1 Widerspruchsrecht**

Sofern wir eine Verarbeitung von Daten auf Art. 6 Abs. 1 e) oder f) DSGVO beruht, haben Sie aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit das Recht, gegen diese Verarbeitung Widerspruch einzulegen. Das umfasst auch das Recht Widerspruch gegen die Verarbeitung zu Werbezwecken einzulegen. Bitte wenden Sie sich hierfür an: TEAG Thüringer Energie AG, Schwerborner Straße 30, 99087 Erfurt oder per E-Mail an akademie@teag.de.

### **6.2 Widerrufsrecht bei einer Einwilligung**

Eine erteilte Einwilligung kann jederzeit widerrufen werden (siehe 3.2 Datenverarbeitung aufgrund Ihrer Einwilligung).

## **7. Notwendigkeit der Bereitstellung personenbezogener Daten**

Im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung müssen Sie diejenigen personenbezogenen Daten bereitstellen, die für die Aufnahme und Durchführung der Geschäftsbeziehung und der Erfüllung der damit verbundenen vertraglichen Pflichten erforderlich sind oder zu deren Erhebung wir rechtlich verpflichtet sind. Ohne diese Daten können wir den Vertrag mit Ihnen nicht abschließen und durchführen.

## **8. Automatisierte Entscheidungsfindung**

Zur Begründung und Durchführung dieses Vertrages findet keine automatisierte Entscheidungsfindung einschließlich Profiling statt.

## **9. Datenquellen**

Wir verarbeiten personenbezogene Daten, die wir im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung von unseren Geschäftspartnern und deren Ansprechpartnern erhalten haben. Wir verarbeiten auch personenbezogene Daten, die wir aus öffentlich zugänglichen Quellen z. B. aus Schuldnerverzeichnissen, Grundbüchern, Handels- und Vereinsregistern, der Presse und dem Internet zulässigerweise erheben dürfen. Außerdem nutzen wir personenbezogene Daten, die wir zulässigerweise von Unternehmen innerhalb unseres Konzerns oder von sonstigen Dritten erhalten haben.

## **10. Änderungsklausel**

Da unsere Datenverarbeitung Änderungen unterliegt, werden wir auch unsere Datenschutzinformationen von Zeit zu Zeit anpassen.

## Wir sind gern für Sie da:

 0361 652-2837

 akademie@teag.de

 [www.teag-akademie.de](http://www.teag-akademie.de)

## Besuchen Sie uns auch auf:

 teagkarriere

 TEAG\_info

 TEAG Thüringer Energie AG

 TEAG Thüringer Energie AG

TEAG Thüringer Energie AG · Schwerborner Straße 30 · 99087 Erfurt

Zuständige Energieaufsichtsbehörde:  
Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz  
Beethovenstraße 3 · 99096 Erfurt

Der für die TEAG Thüringer Energie AG gültige Verhaltenskodex ist unter [www.teag.de](http://www.teag.de) einseh- und abrufbar.