



Wir bieten Wissen mit Energie

Fortbildungsprogramm 2024

Jetzt buchen!



TEAG
Akademie 

Vorwort

Liebe Geschäftspartnerinnen,
liebe Geschäftspartner,

rückblickend wird uns das Jahr 2022/2023 vor allem durch seine Krisenhaftigkeit in Erinnerung bleiben. Dieses Jahr war geprägt von Energiekrisen, dem Ukrainekrieg – von Blackout-Befürchtungen, von wirtschaftlichen Turbulenzen durch hohe Energiepreise, Materialengpässe und Inflation.

Auch im Krisenjahr waren wir ein verlässlicher Partner in Sachen Aus- und Fortbildung. Über 4.600 Seminarteilnehmer haben wir im letzten Jahr weiterqualifiziert. Besonders hervorheben können wir hierbei unsere Weiterbildungen zum Netzingenieur im Strom, Gas oder der Fernwärme.

Und es gibt noch mehr Erfreuliches zu berichten: So konnten wir in diesem Jahr zehn erfolgreiche Jahre kommunale TEAG feiern.

Wir sehen uns weiterhin als starken Partner in der Aus- und Fortbildung und sind für Sie da. Getreu unserem Motto: Kompetenz stärken – Zukunft sichern.

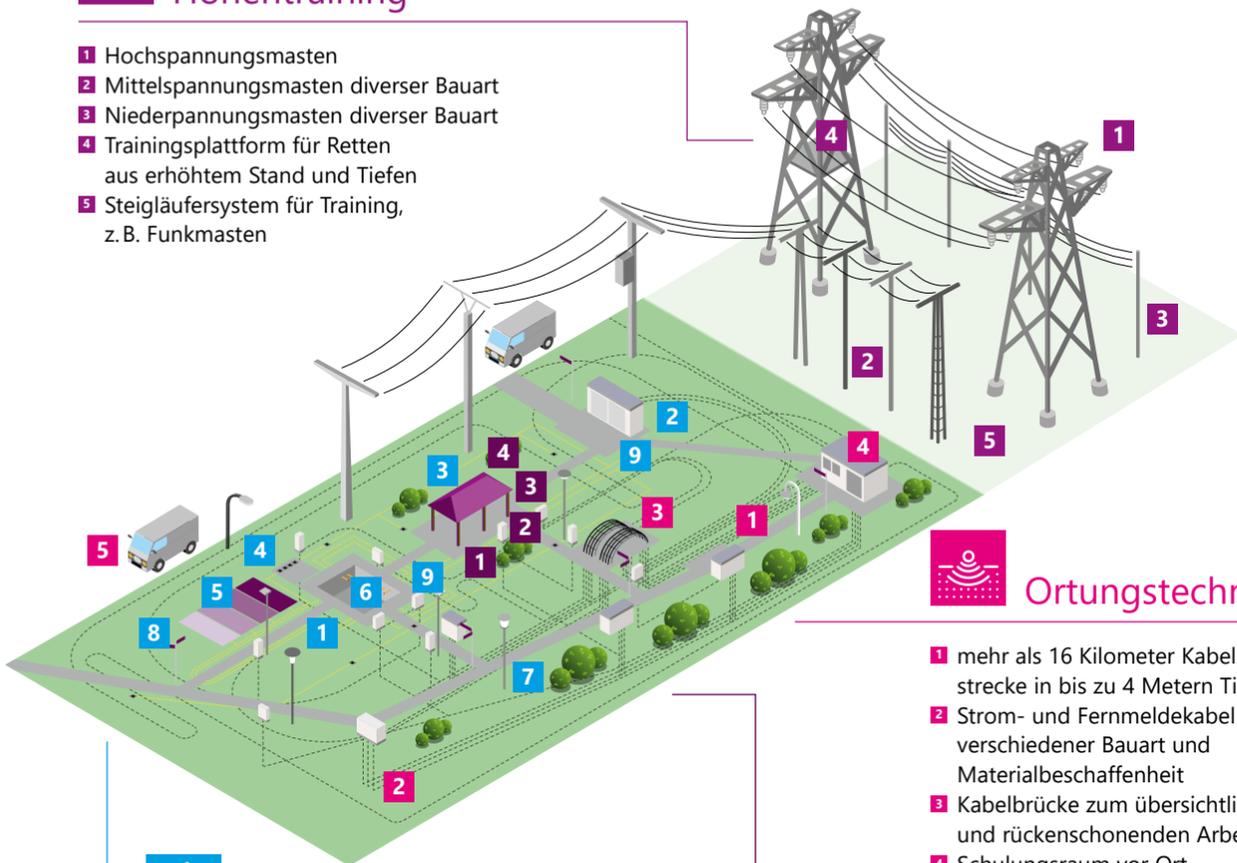
Die Trainingsanlagen

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 (alle Druckstufen, Erdgas - oder Wasserstoffbetrieb)
- 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 Bauausführung einer FTTH-Verkabelung
- 2 Möglichkeit von Übungen zum Einblasen von LWL-Adern (in Planung)
- 3 Trainieren von Anschlusstechniken im Glasfaser-Netzverteiler
- 4 Trainieren von Montageverfahren für unterschiedliche Bauteile



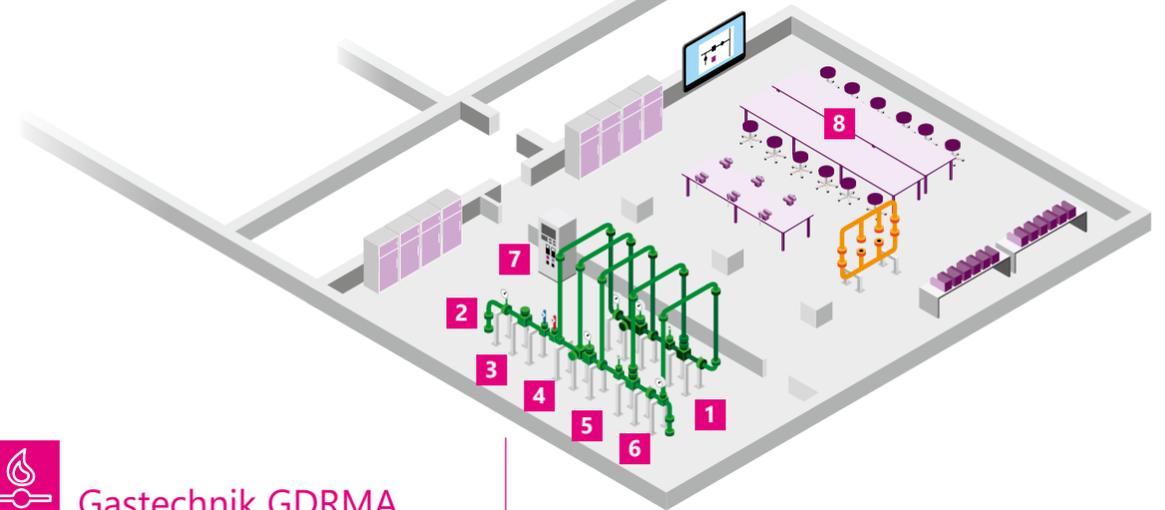
Elektrotechnik

- 1 Trainingschaltanlage mit Komponenten unterschiedlicher Hersteller und Bauarten (auch SF₆-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



Neuigkeiten

H₂ Ready

Wasserstoff rückt als sauberer Energieträger immer mehr in den Fokus der Energiewende. Dadurch werden neue technische Fragestellungen aufgeworfen, die einer Antwort bedürfen.

Diesen widmen sich die aktuellen Zertifikatslehrgänge des DVGW, welche sich entlang der Wertschöpfungskette von der Erzeugung bis zur Anwendung nach aktuellem Stand der technischen Regeln bewegen.

Gleichzeitig erhalten Sie Einblick in die zukünftige Wasserstoffstrategie und Regelwerksrevision des DVGW.

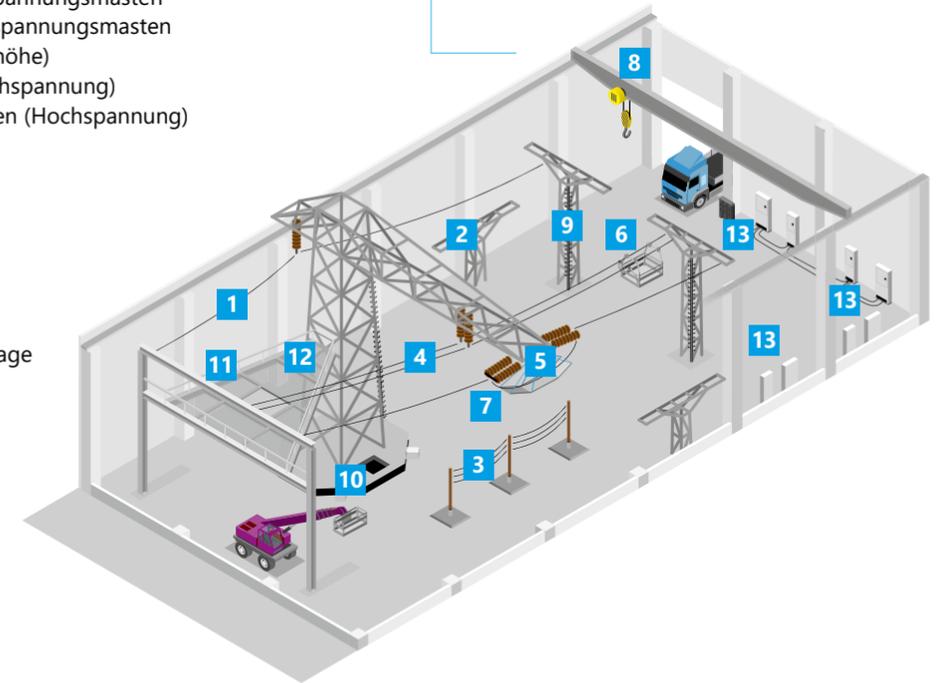
Aus diesem Grund haben wir, als offiziell anerkannte Ausbildungsstätte des DVGW, diesen Baustein in unser Portfolio aufgenommen und bieten Seminare zum Energieträger Wasserstoff an.

In all unseren Gastechnik-Seminaren gehört Wasserstoff gemäß dem aktuellen allgemeingültigen technischen Regelwerk und Wissensstand selbstverständlich ebenfalls dazu. Denn Gas ist nicht nur Erdgas!



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



Über uns

Wir sind als kommunales Unternehmen in Thüringen tief verwurzelt und versorgen tagtäglich rund 500.000 Kunden mit lebensnotwendiger Energie. Egal ob Gas, Strom, Fernwärme oder energiespezifische Dienste: Es vertrauen uns Privathaushalte, Geschäftskunden, Industriebetriebe, Stadtwerke und kommunale Versorger – und machen uns damit zum führenden Energiedienstleister in Thüringen.

Das zeichnet uns aus:

- rund 400 Seminare und Trainings mit ca. 4.500 Teilnehmern pro Jahr
- hoher praktischer Anteil, der die Theorie fundiert ergänzt
- umfangreiches Netzwerk erfahrener Fachdozenten direkt aus der Praxis
- enge Zusammenarbeit mit maßgeblichen Fachverbänden und Bildungspartnern
- vielfältige Trainingsanlagen auf dem TEAG-Aus- und Fortbildungscampus in Erfurt gebündelt oder mit starken Partnern vor Ort
- Erfahrungsschatz aus über 50 Jahren technischer Fortbildung in der Energiebranche
- erste „Anerkannte Ausbildungsstätte“ des DVGW in Deutschland
- Bildungsberatung mit maßgeschneiderten individuellen Angeboten inklusive Ausrüstungs- und Werkzeugratgeber
- langjährige Zusammenarbeit mit rund 1.800 Unternehmen, die unserer Leistung vertrauen

Zertifikate und Mitgliedschaften:

- Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001
- Zertifizierte DVGW-Ausbildungsstätte
- Mitgliedschaft im Fachbeirat „IHK-Fachkraft Freileitungsmonteur“
- regelmäßige Teilnahme an namhaften Fachtagungen (u.a. „Arbeiten unter Spannung“)



Alle genannten Preise verstehen sich zzgl. der jeweils geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer und gelten ab Veröffentlichung. Aktuelle Preisänderungen sind jederzeit möglich und werden auf unserer Internetseite veröffentlicht.

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

Ansprechpartner

Leitung und Fachkoordination



Johannes Trümper
Leiter Aus- und Fortbildung
Telefon 0361 652-2499
johannes.truemper@teag.de



Roman Schadt
Fachkoordinator Fortbildung
Ortungstechnik, Elektrotechnik
und Freileitungsbau
Telefon 0361 652-2512
roman.schadt@teag.de

Referententeam



Steffen Eiselt
Elektrotechnik
Telefon 0361 652-2846
steffen.eiselt@teag.de



Thomas Fischer
Elektrotechnik und Freilei-
tungsbau
Telefon 0361 652-2346
thomas.fischer@teag.de



Anja Heilmann
Gastechnik, Energiewirtschaft,
erneuerbare Energien, Kommu-
nikationstechnik, Allgemeine
Seminare und Wasser
Telefon 0361 652-2583
anja.heilmann@teag.de



Rüdiger Herr
Elektrotechnik
Telefon 0361 652-2845
ruediger.herr@teag.de



Markus Gramann
Elektrotechnik
Telefon 0361 652-2544
markus.gramann@teag.de



Jens Merten
Gastechnik, Fernwärme
Telefon 0361 652-2498
jens.merten@teag.de

Organisationsteam



Monika Bethe
Organisation Fortbildung
Telefon 0361 652-2837
monika.bethe@teag.de



Franziska Köhler-Thees
Organisation Fortbildung
Höhentraining
Telefon 0361 652-2174
franziska.koehler-thees@teag.de



Simone Pezold
Organisation und Marketing
Fortbildung
Telefon 0361 652-2534
simone.pezold@teag.de



Inhalt

1. Allgemeine technische Seminare und Fernwärme	S. 10–13
2. Elektrotechnik und erneuerbare Energien	S. 14–51
3. Energiewirtschaft	S. 52–55
4. Freileitungsbau	S. 56–61
5. Gastechnik	S. 62–81
6. Kommunikationstechnik	S. 82–86
7. Ortungstechnik	S. 87–89
8. Wasser	S. 90–91
9. Ergänzungen	S. 93
▪ Piktogramme im Überblick	S. 94
▪ Der Anmeldeprozess	S. 95
▪ Hotelübersicht Erfurt	S. 96–97
▪ Hotelübersicht Gera	S. 98
▪ Schulungsorte	S. 99
▪ Übersichtsplan und Parken bei der TEAG	S. 100
▪ Anmeldeformulare	S. 101–107
▪ Allgemeine Geschäftsbedingungen	S. 109–110
▪ Datenschutzinformation	S. 111–113

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 und Fernwärme

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.

Die netzgebundene Wärmeversorgung ist ein wichtiger Baustein der Energiewende und gewinnt mehr und mehr an Bedeutung. Daraus folgt auch ein steigender Bedarf an Fachexperten, die Wärmenetze planen, errichten und betreiben können. In Kooperation mit der Hochschule Nordhausen und dem AGFW e.V. ist so ein Zertifikatsstudiengang entstanden.

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 Medizinern oder Rechtsanwälten.

- Baustellenabsicherung gemäß MVAS 99
- Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz für operativ tätige Führungskräfte
- Netzingenieur Fernwärme Zertifikatsstudiengang Netztechnik und Netzbetrieb Fernwärme

A 2.1

A 6.1

F 100

NEU



Baustellenabsicherung

gemäß MVAS 99

A 2.1

Sie werden nach Vorgaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) laut ARS 24/2021 (BMVI) in die Theorie der Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen eingewiesen. Hierzu gehören praxistaugliche Lösungsvorschläge in Sachen Verkehrssicherheit, Rechtssicherheit und Leistungsklarheit.

Vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) wurden am 21. Dezember 2018 die Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen – im Grenzbereich zum Straßenverkehr – rechtsverbindlich in Deutschland eingeführt.

Hier gibt es einen erheblichen Informationsbedarf, da die neue RSA 21 (Verkehrsrechtliche Sicherung) und die ASR A5.2 (Arbeitsschutz) Auswirkungen auf Planung, Bauablauf und Sicherheit der Beschäftigten hat.

Das Seminar erfüllt die Anforderungen des BMVI bezüglich der erforderlichen Fachkenntnisse für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 99) und qualifiziert die Teilnehmer nach RSA 21 für Arbeiten an innerörtlichen Straßen und Landstraßen.

Seminarinhalte

- Einführung Verkehrsbelastung, Unfallgeschehen, Sicherheit, Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz für Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen gemäß ASR A5.2
- rechtliche Grundlagen Straßenverkehrsrecht mit StVO 2022 ff. und neuer Verkehrszeichenkatalog 2021 ff.
- Zuständigkeiten, Verantwortung, Haftung und Kontrollpflichten der AN, Überwachungspflichten der AG
- Umgang mit Ordnungsbehörden, Beantragung bei der Straßenverkehrsbehörde, Abnahme der Verkehrssicherung mit Abnahmeprotokoll
- Hinweise für Planung, Ausschreibung und Abrechnung nach DIN 18329 (Verkehrssicherungsarbeiten)
- RSA-Richtlinie für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen Teil A–C (ohne BAB)
 - RSA 21 Teil A: Allgemeines mit Neuerungen 2021
 - RSA 21 Teil B: Innerörtliche Straßen und deren Regelpläne
 - RSA 21 Teil C: Landstraßen und deren Regelpläne
- zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
- technische Lieferbedingungen, Stoffe und Bauteile (BAST-Vorgaben, RAL-, CE-Kennzeichnung)
- umfangreiche Praxisbeispiele, Kenntnisnachweis mit Auswertung und Diskussion

 1 Tag

 Alle Personen, die insbesondere an der Planung, Ausschreibung und Vergabe von Baumaßnahmen mitarbeiten sowie mit Sicherungs- und Überwachungsmaßnahmen der örtlichen Bauüberwachung gemäß RSA 21 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

 355,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Jeder Teilnehmer erhält nach erfolgreichem Abschluss ein autorisiertes Zertifikat.

 Anja Heilmann

Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz

für operativ tätige **Führungskräfte**

Mit diesem Seminar optimieren Sie die Arbeitssicherheit sowie den Umwelt- und Gesundheitsschutz 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. 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 den Arbeitsschutz
- Unternehmerpflichten
- Gefährdungsbeurteilung
- betrieblicher Umweltschutz
- Brand- und Explosionsschutz
- sicheres Durchführen von Arbeiten
- Prüfung von Arbeitsmitteln
- persönliche Schutzausrüstung
- Gefahrstoffe
- Gefahrgut
- arbeitsmedizinische Vorsorge
- Organisation der Ersten Hilfe
- Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten
- Unterweisung und Motivation der Mitarbeiter

 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 Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz verantwortlich sind

 Erfurt, TEAG Akademie

 915,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Anja Heilmann

Netzingenieur Fernwärme

Zertifikatsstudiengang Netztechnik und Netzbetrieb Fernwärme

F 100

Die netzgebundene Wärmeversorgung ist ein wichtiger Baustein der Energiewende und gewinnt mehr und mehr an Bedeutung. Daraus folgt auch ein steigender Bedarf an Fachexperten, die Wärmenetze planen, errichten und betreiben können. In Kooperation mit der Hochschule Nordhausen und dem AGFW e.V. ist so ein Zertifikatsstudiengang entstanden.

Unser Zertifikatsstudiengang ist als Fortbildungsmaßnahme für den Erwerb und die Sicherung von technischer Handlungskompetenz bei Fach- und Führungskräften (QRT) in der Strom-, Fernwärme-, Gas- und Wasserversorgung im Qualifikationsrahmen des Deutschen Industrie- und Handelskammertags (DIHK) anerkannt. Erarbeitet wurde er von den Verbänden AGFW, DVGW, VDE/FFN und BG ETEM.

Nach dem Studium sind Sie in der Lage, die Verantwortung für eine zuverlässige und wirtschaftliche Durchführung von Aufgaben in der Projektierung und Netzplanung, der Betriebsführung und Instandhaltung von Fernwärmenetzen zu übernehmen. Der Studiengang verbindet Theorie und Praxis optimal und das Wissen wird von Dozenten vermittelt, die über eine hohe Expertise auf ihrem Lehrgebiet verfügen. Durch die Kombination von Seminaren, Vorlesungen, Übungseinheiten und Laboreinsätzen wird die wissenschaftliche Theorie in die Praxis übertragen.

Seminarinhalte

- Modul 1 Grundlagen der Fernwärmeversorgung (5 Tage)
- Modul 2 Fernwärmenetze – Auslegung, Planung und Bau (3 Tage)
- Modul 3 Rohrleitungsbau, Praxis (2 Tage)
- Modul 4 Betrieb und Instandhaltung von Fernwärmenetzen (4 Tage)
- Modul 5 Hausanschluss, Kundenanlagen, Wärmemessung (3 Tage)
- Modul 6 Fernheizwasseraufbereitung und Korrosion (2 Tage)
- Modul 7 Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz (3 Tage)



 ca. 5 Wochen, berufsbegleitend, blockweise auf 2 Semester verteilt

 Fachkräfte aus den Bereichen Energie- und Wasserversorgung sowie Versorgungs- bzw. Heizungstechnik, die sich gezielt im Handlungsfeld Wärmenetze (gilt auch für sog. kalte Netze und Kältenetze) weiterbilden wollen, um in diesem Bereich verantwortlich tätig zu werden, sowie Fachkräfte aus Ingenieurbüros (mit Planungs-, Projektierungs- und Bauleitungsaufgaben), sowie Führungskräfte, die im Bereich Fernwärme Entscheidungen treffen müssen, aber eine branchenfremde technische Ausbildung haben



- Nordhausen, Hochschule Nordhausen
- Erfurt, TEAG Akademie



- aktuelle Preise finden Sie auf der Website der Hochschule

 Die Anmeldung zum Zertifikatsstudiengang erfolgt über die Hochschule Nordhausen. Den Antrag auf Zulassung sowie weiterführende

Informationen finden Sie auf der Website der Hochschule.

-  Voraussetzung
- fachlich qualifizierender, mindestens erster Hochschulabschluss (Dipl., Dipl. FH, Bachelor), mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung
 - beruflich Qualifizierte als Meister/Techniker mit mindestens 3 Jahren Berufserfahrung

 Die Module werden mit Prüfungen (mündlich/schriftlich/Präsentation/Hausarbeit) abgeschlossen und benotet. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul werden Leistungspunkte (Credit Points) vergeben, die den durchschnittlichen Lernaufwand widerspiegeln. Ein Credit Point entspricht einem Lernaufwand von ca. 25 Zeitstunden. Je nach Anzahl der ECTS-Punkte der einzelnen Module ergibt sich die Höhe des Arbeitsaufwandes. Mit der Vergabe von Credit Points sind die Studienleistungen international vergleichbar und anerkannt. Während Ihres Studiums erwerben Sie insgesamt 13 Credit Points.

 Jens Merten



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 2 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 SF₆-isoliert)
- regelbare Ortsnetztransformatoren (rONT) verschiedener Hersteller
- manuell oder fernsteuerbare Anlagen
- diverse Niederspannungslastschaltleisten, Lasttrennschalter und Leistungsschalter
- Netzsimulation mit 6 kV Mittelspannung
- Betrieb gemäß DIN VDE 0105-100 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

▪ Technische Anschlussbedingungen TAB 2023 – TAR Niederspannung	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
▪ Schaltberechtigung für Mittelspannungsanlagen bis 30 kV – Grundseminar	E 3.1
▪ Schaltberechtigung für Mittelspannungsanlagen bis 30 kV IHK und Handwerk – Grundseminar	E 3.7
▪ 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
▪ Montageschulung Kabeltechnik – Niederspannung; Muffenmontage an Kunststoffkabeln	E 4.1.1
▪ Montageschulung Kabeltechnik – Niederspannung; Anschluss von Kunststoffkabeln an Niederspannungsverteilungen und Kabelverteilerschränken	E 4.1.2
▪ Montageschulung Kabeltechnik – Niederspannung; Gießharz-Muffenmontage mit Einzel-Abzweigklemmen	E 4.1.4
▪ Montageschulung Kabeltechnik – Mittelspannung; Kunststoffkabel	E 4.2
▪ 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
▪ Erdungsmessung und Potenzialausgleich gemäß DIN 18014	E 8.1
▪ Prüfung ortsveränderlicher Geräte und Betriebsmittel gemäß DIN 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
▪ Berechtigte Personen für die Sichere Lieferkette (SiLKe) von Gateways	E 10.4
▪ Thermografie für Elektrotechnik und Instandhaltung	E 11.4
▪ Jahresunterweisung von verantwortlichen Elektrofachkräften	E 14.6
▪ Einführung in die Stromversorgung	E 15.1
▪ Erneuerbare Energien – der Weg ans Netz! – Technische Anforderungen an Erzeugungsanlagen	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
▪ Netzingenieur – Strom; Studienkurs Elektrotechnik und Energieverteilung	E 100

Technische Anschlussbedingungen

TAB 2023 – TAR Niederspannung (VDE-AR-N 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 2023 – Niederspannung und VDE-AR-N 4100 Niederspannung
- neuer Bundesmusterwortlaut der TAB 2023 Niederspannung und Inhalte der neuen VDE-AR-N 4100 Niederspannung: Was hat sich geändert?
- Schulung zu den Inhalten der neuen TAB 2023 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 bis Bestandsschutz

 1 Tag

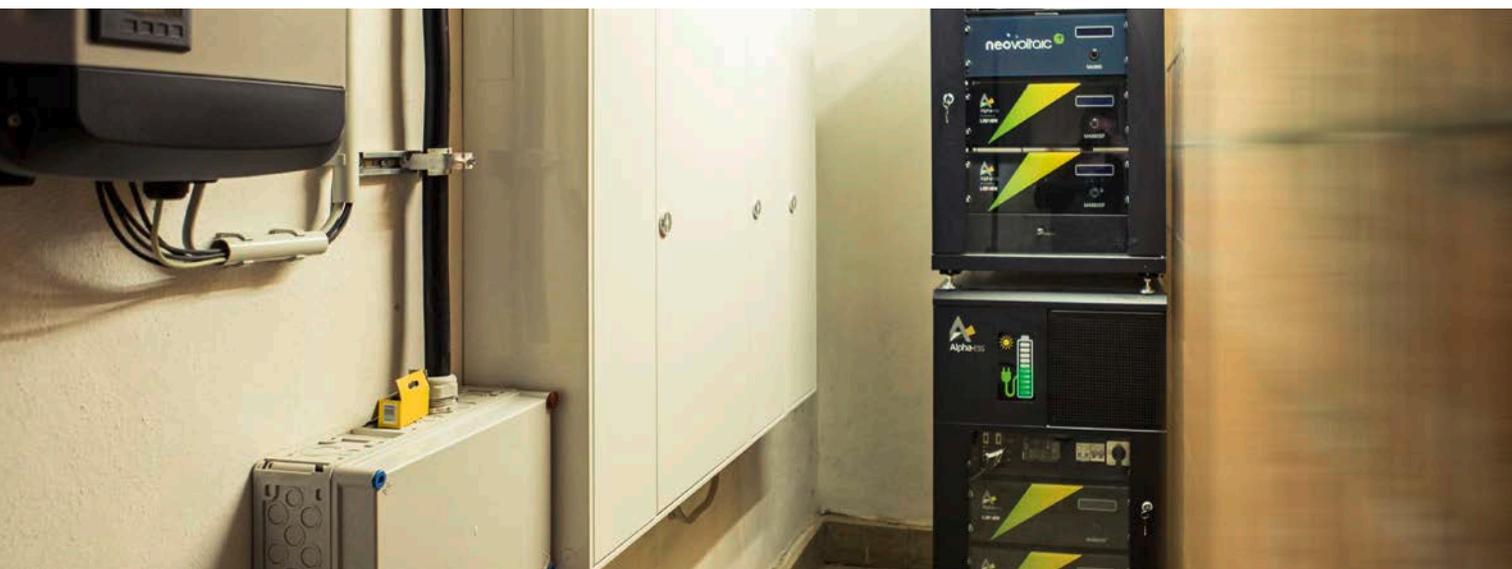
 Elektrofachkräfte im Tätigkeitsbereich der Elektroinstallation und Montage sowie der Wartung und Instandhaltung von elektrotechnischen Anlagen



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

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

 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
- Erste Hilfe bei Unfällen durch elektrischen Strom
- die 5 Sicherheitsregeln
- Einweisung in das Formular „Arbeitserlaubnis“
- 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



575,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



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
- Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

 325,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 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

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 Verfügungserlaubnis 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 Feldern

 1 Tag

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

 Erfurt, TEAG Akademie

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

 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

Dieses Seminar richtet sich an Teilnehmer, die vorrangig in Energieversorgungsunternehmen tätig sind. Es wird umfangreich auf die Besonderheiten im Energienetz eingegangen und es werden Einblicke in Themen wie Sternpunktbehandlung und Netzschutztechnik vermittelt.

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 Trainingsschaltanlage

- 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 2023 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 abgestimmt werden:

- luftisolierte/gasisolierte/feststoffisolierte Schaltanlagen
- mit ölarmen/Vakuumleistungsschaltern bzw.
- mit SF₆-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, die vorrangig in Energieversorgungsunternehmen tätig sind



Erfurt, TEAG Akademie



1.575,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Die praktische Ausbildung erfolgt in kleinen Gruppen.



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



Rüdiger Herr

Schaltberechtigung für Mittelspannungsanlagen bis 30 kV

E 3.7

Industrie und Handwerk – Grundseminar

Dieses Seminar richtet sich vorrangig an Teilnehmer, die in Industrieunternehmen tätig sind. Dabei erhalten Sie in der Theorie einen komprimierten Inhalt, der genau auf Ihre Interessen zugeschnitten ist.

Seminarinhalte

- gesetzliche Forderungen und technische Regeln beim Betreiben elektrischer Netze
- Bauweisen von Mittelspannungsschaltanlagen (luftisoliert, gasisoliert)
- Aufbau und Wirkungsweise elektrotechnischer Betriebsmittel (Transformatoren, Petersenspulen, Wandler)
- Mittelspannungsschaltgeräte (Bauformen, Lösch- und Antriebssysteme)
- Spannungsanzeige- und Phasenvergleichssysteme
- Kurzschlussanzeigesysteme
- Betreiben von elektrotechnischen Anlagen über 1 kV
- die 5 Sicherheitsregeln
- Herstellen und Sichern des spannungsfreien Zustandes vor Arbeitsbeginn
- Schalthandlungen, Nachweisführung, Dokumentation
- Erteilung der Verfügungs-/Arbeiterlaubnis

Praktische Übungen in der Trainingsschaltanlage

- 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 2023 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 abgestimmt werden:

- luftisolierte/gasisolierte/feststoffisolierte Schaltanlagen
- mit ölarmen/Vakuumleistungsschaltern bzw.
- mit SF₆-gelöschten/hartgasgelöschten Lasttrennschaltern
- mit Trennern im Festeinbau bzw. in Schaltwagenbauweise
- mit Erdungstrennern bzw. verschiedenen Varianten einschaltfester Erder
- Anlagenausstattung mit elektromechanischen oder digitalen Netzschutzrelais



5 Tage, davon

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



Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen mit mehrjähriger Tätigkeit in elektrischen Anlagen entsprechend DGUV Vorschrift 3, die vorrangig in Industrieunternehmen und Handwerk tätig sind



Erfurt, TEAG Akademie



1.250,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Die praktische Ausbildung erfolgt in kleinen Gruppen.



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

Seminarinhalte

- Hochspannungs-Schaltanlagen, Bauweisen nach den Anforderungen der Verfügbarkeit
- Aufbau und Funktion von Hochspannungs-Schaltgeräten, Schaltvermögen, Lichtbogenlöschung
- Verriegelungen von Schaltgeräten
- Sternpunktbehandlung und Netzschutztechnik im 110 kV-Netzsystem
- Leittechnische Anbindung von Umspannwerken
- Einrichtungen zum Bedienen
- Besichtigung eines 110 kV-Umspannwerkes: Aufbau, Besonderheiten von HS-Schaltgeräten, Wandlern, Überspannungsableitern und Transformatoren
- Verantwortlichkeiten im Netz
- Einweisung von Fremdfirmen
- Ablegen einer schriftlichen und praktischen Prüfung

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, der Freigabe zur Arbeit bzw. der Durchführungserlaubnis



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



Erfurt
Arnstadt



1.025,00 Euro (inkl. ein Paar störlichtbogenfeste Handschuhe Klasse 2, Seminarunterlagen, Verp legung und Teilnahmebescheinigung)



Die praktische Ausbildung erfolgt in kleinen Gruppen.



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



Kai-Uwe Beck



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



865,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Die praktische Ausbildung erfolgt in kleinen Gruppen.



alle 3 Jahre



Steffen Eiselt

Die praktische Ausbildung erfolgt an originalen MS-Schaltanlagen, die im Zeitraum von 1970 bis 2023 sowohl bei den deutschen Energieunternehmen als auch in der Industrie auf dem Territorium der neuen und alten Bundesländer zum Einsatz kamen und kommen. Die Ausbildung kann Ihren Wünschen entsprechend spezifisch auf die nachfolgenden Anlagenbauweisen organisiert und gestaltet werden:

- luftisolierte/gasisolierte Schaltanlagen
- mit ölarmen/Vakuum-Leistungsschaltern bzw.
- mit SF₆-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

- regelbare Ortsnetztransformatoren
- Netzschutz
- Umsetzung BDEW/VKU „Praxisleitfaden für unterstützende Maßnahmen von Stromnetzbetreibern“ in kritischen Netz-situationen
- 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

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

 Rüdiger Herr



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 Ceanerkabeln gemäß VDE und TGL mit Leiternennquerschnitten von 16 mm² bis 240 mm²:
 - 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

 1.205,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Steffen Eiselt

Montageschulung Kabel- technik – Niederspannung

Anschluss von Kunststoffkabeln an Niederspannungsverteilungen und Kabelverteilerschränken

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 energieverorgungstypischer 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

 880,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Steffen Eiselt



Montageschulung Kabel- technik – Niederspannung

Gießharz-Muffenmontage mit Einzel-Abzweigklemmen

E 4.1.4

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 mm² bis 240 mm²
- praktische Montage von Abzweigmuffen in Gießharztechnik mit Einzel-Abzweigklemmen

Die Montage erfolgt auf Hauptleiter von 4-Leiter-Kabeln NAYY-J 4 × 185 mm² nach TGL bzw. Ceanderkabeln NAYCAY 3 × 185/185 mm² nach TGL.

Der Abzweigleiter entspricht einem VDE-Kabel NAYY-J 4 × 50 mm² bzw. 4 × 95 mm².

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



510,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



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 mm² bis 185 mm²
 - spannungsfeste Mittelspannungsendmuffe
 - Mittelspannungsstecker
 - Mittelspannungs-Aufschiebeendverschluss
 - Mittelspannungs-Warmschrumpfverbindungsmuffe
 - Mittelspannungs-Warmschrumpfabzweigmuffe

 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

 1.170,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Rüdiger Herr



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



Die praktische Ausbildung erfolgt gemäß den Ausbildungsvoraussetzungen, die in der DGUV 103-012 geregelt sind.

Für die Praxisausbildung sind jeweils die benötigten Werkzeuge für die vorgesehenen Montagefolgen sowie die erforderliche Arbeitsbekleidung nach IEC 61482 (PSAgS) mindestens Klasse 1, Arbeitsschutzschuhe sowie Elektrikerschutzhelm nach DIN EN 50365 mit Visier durch die Seminarteilnehmer mitzubringen.

Teilnehmer, die in der Montagefolge MF4 (Freileitung) ausgebildet werden sollen, müssen ebenfalls die PSAGa (Gurt) mitbringen. Die mitgebrachten PSAGs und PSAGa müssen geprüft und zugelassen sein.



- 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



950,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



- 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. Die praktische Ausbildung erfolgt in kleinen Gruppen.



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 (gemäß 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 N(A)YC(W)Y mit Kompaktklemmring

MF-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 NH-Sicherungseinsätzen 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
- Ein- und Ausbau von PQ-Messboxen

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
MF-NS 3/10

Arbeiten an Freileitungen

- Montage und Demontage von Hausanschlüssen an NS-Freileitungen
- 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 Schutz-/MSR-Anlagen

- Arbeiten an Schutz-/Klemmleisten
- Ein- und Ausbau von Geräten mit Schraub- und Steckklemmenanschluss
- Aus- und Einklemmen von Einzeladern

MF-NS 6
MF-NS 6/01
MF-NS 6/02
MF-NS 6/03

Spezialarbeiten

- Montage von Abzweigsicherungsmuffen mittels Kompaktklemmring

MF-NS 7
MF-NS 7/01

Arbeiten an Gleichspannungsanlagen

- Arbeiten an DC-Anlagen
- Arbeiten an Photovoltaikanlagen

MF-NS 8
MF-NS 8/01
MF-NS 8/02

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



Die praktische Ausbildung erfolgt gemäß den Ausbildungsvoraussetzungen, die in der DGUV 103-012 geregelt sind.

Für die Praxisausbildung sind jeweils die benötigten Werkzeuge für die vorgesehenen Montagefolgen sowie die erforderliche Arbeitsbekleidung nach IEC 61482 (PSAgS) mindestens Klasse 1, Arbeitsschutzschuhe sowie Elektrikerschutzhelm nach DIN EN 50365 mit Visier durch die Seminarteilnehmer mitzubringen.

Teilnehmer, die in der Montagefolge MF4 (Freileitung) ausgebildet werden sollen, müssen ebenfalls die PSAGa (Gurt) mitbringen. Die mitgebrachten PSAGs und PSAGa müssen geprüft und zugelassen sein.



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



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



- 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. Die praktische Ausbildung erfolgt in kleinen Gruppen.



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 (gemäß 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 MF-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 N(A)YC(W)Y mit Kompaktklemmring MF-NS 2/07
- Montage Abzweigmuffe N(A)YC(W)Y mit Kompaktklemmring MF-NS 2/08

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 NH-Sicherungseinsätzen 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
- Ein- und Ausbau von PQ-Messboxen MF-NS 3/09
- Ein- und Ausbau von PQ-Messboxen MF-NS 3/10

Arbeiten an Freileitungen

- Montage und Demontage von Hausanschlüssen an NS-Freileitungen 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
- Anbringen und Entfernen von Schutzabdeckungen auf Niederspannungsfreileitungen MF-NS 4/04

Arbeiten an Verrechnungsmesseinheiten

- Montage/Demontage und Wechsel von Zählern, Rundsteuerempfängern und Schaltuhren MF-NS 5
- Montage/Demontage und Wechsel von Zählern, Rundsteuerempfängern und Schaltuhren MF-NS 5/01

Arbeiten an Schutz-/MSR-Anlagen

- Arbeiten an Schutz-/Klemmleisten MF-NS 6
- Ein- und Ausbau von Geräten mit Schraub- und Steckklemmenanschluss MF-NS 6/01
- Aus- und Einklemmen von Einzeladern MF-NS 6/02
- Aus- und Einklemmen von Einzeladern MF-NS 6/03

Spezialarbeiten

- Montage von Abzweigsicherungsmuffen mittels Kompaktklemmring MF-NS 7
- Montage von Abzweigsicherungsmuffen mittels Kompaktklemmring MF-NS 7/01

Arbeiten an Gleichspannungsanlagen

- Arbeiten an DC-Anlagen MF-NS 8
- Arbeiten an DC-Anlagen MF-NS 8/01
- Arbeiten an Photovoltaikanlagen MF-NS 8/02

Netzschutztechnik

im Bereich der Mittel- und Hochspannung

Seminarinhalte

- Einleitung, Aufgabe des Netzschutzes
- Schutzobjekte
- Fehlerursachen, Fehlerarten
- Netzarten
- elektrische Grundgrößen für die Fehlererfassung
- Schutzsysteme, Schutzkonzepte
- Sternpunktbehandlung im Mittel- und Hochspannungsnetz
- 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 Sternpunktbehandlung und die Netzschutztechnik von Mittel- und Hochspannungsanlagen aneignen bzw. diese vertiefen möchten

 Gera, Umspannwerk, Gera-Langenberg

 865,00 Euro (inkl. Fachbuch Netzschutztechnik [Autoren: Walter Schossig und Thomas Schossig], Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Dieses Seminar wird herstellernerneutral abgehalten. Auf die spezifische herstellerbezogene Parametrierung von Schutzrelais kann aus zeitlichen Gründen in diesem Seminar nicht eingegangen werden. Diese Inhalte werden jedoch von den jeweiligen Herstellern der Schutzrelais angeboten.

 Steffen Eiselt

Erdungsmessung und Potenzialausgleich

gemäß DIN 18014

E 8.1

Seminarinhalte

- DIN 18014 (06-2023) – 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 gemäß DIN-VDE 0100-443 und DIN-VDE 0100-534 und damit verbundene Anforderungen an die 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

 425,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Steffen Eiselt

Prüfung ortsveränderlicher Geräte und Betriebsmittel

gemäß DIN VDE 0701 und DIN VDE 0702

Seminarinhalte

- Gefahren und Wirkung des elektrischen Stromes
- Rechtsgrundlagen zur Prüfung ortsveränderlicher Geräte
- empfohlene Prüffristen
- Geräteschutzklassen, Schutzarten, Beanspruchungskategorien
- Prüfabläufe für ortsveränderliche Geräte gemäß DIN VDE 0701 und DIN VDE 0702
- Besichtigen, Messen und Erproben
- 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, indirektes und alternatives 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

 425,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 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 Besichtigen, 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-Schutzschalter)
- 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 Überspannungsschutzeinrichtungen
- 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 elektrotechnisch unterwiesene Personen im Tätigkeitsbereich der Elektroinstallation und Montage sowie der Wartung und Instandhaltung von elektrotechnischen Anlagen

 Gera, Umspannwerk
Gera-Langenberg

 845,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 alle 2 Jahre

 Steffen Eiselt



Berechtigte Personen für die Sichere Lieferkette (SiLKe) von Gateways

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) fordert von Smart-Meter-Gateway-Herstellern als Teil der Zertifizierung, konkrete Vorgaben zur Absicherung der gesamten Lieferkette zu entwickeln.

Die Einhaltung dieser Vorgaben ist somit Liefer- und Montagevoraussetzung für Sie als Stadtwerk, EVU bzw. Netzbetreiber und bedeutet, dass alle notwendigen Prozesse in Ihrem Unternehmen vor der ersten Lieferung von Smart-Meter-Gateways (SMGW) implementiert sein müssen.

Seminarinhalte

- Angriffsvektoren und Schutzbedarf
- Rolle der berechtigten Person
- persönliche Ausrüstung
- Transportboxen und Zubehör
- SiLKe-Portal
- Voraussetzungen für Auslieferung und Installation
- Lagerung der SMGWs
- mögliche Konflikte
- Prozesse vor/während der Installation
- Voraussetzungen für die Lieferung
- Vorgaben an das Lager
- Warenprüfung und -annahme
- Verhalten bei Verdacht auf Manipulation
- Durchführung der Entsorgung
- praktische Übungen für alle Schulungsteilnehmer

Wir führen die Schulungen in Zusammenarbeit mit der Firma Power Plus Communications AG (PPC) durch.

Hinweis: Die Bestellung der Safety Box zum Seminar kann über die TEAG Akademie erfolgen. Der Auftrag wird über ein Angebot der TMZ Thüringer Mess- und Zählerwesen Service GmbH, welche Vertragspartner ist, abgewickelt.

Voraussetzungen in Ihrem Unternehmen:

Um Ihren Teil der SiLKe in Ihrem Unternehmen abzubilden, benötigen Sie verschiedene Komponenten:

- Safety-Boxen für die Lagerung bzw. den sicheren Transport von bis zu 80 SMGW
- Zugriff auf die Online-Plattform zur Erstellung der Einmal-Codes
- pyKey (Schlüssel zum Öffnen der Boxen)
- OTP-Token (Zugriff auf Online-Plattform der SiLKe)
- berechtigtes und geschultes Personal

Um die SMGW annehmen und einlagern zu können, benötigen Sie als Mindestvoraussetzung:

- 1 Safety-Box für Transport und Lagerung
- 1 berechnete Person
 - geschult im Umgang mit der SiLKe
 - eingerichtet auf der SiLKe-Plattform
 - ausgerüstet mit eigenem und personalisiertem pyKey und OTP-Token

 1 Tag

 Servicetechniker und Logistikmitarbeiter, die sich als berechnete Personen innerhalb der sicheren Lieferkette qualifizieren möchten, um den sicheren Transport von Smart-Meter-Gateways zu garantieren.

 Erfurt, TEAG Akademie

 Jeder Teilnehmer muss am Schulungstag im Besitz eines gültigen Lichtbildausweises sein und diesen zu Schulungsbeginn vorlegen.

 Jeder Teilnehmer bekommt nach bestandener Schulung einen personalisierten pyKey zum Öffnen der Safety Box sowie einen OTP-Token für den Zugriff auf das Online-Portal der Firma PPC ausgehändigt.

- Die bestellte(n) Safety Box(en) werden am Schulungstag übergeben.

 1.700,00 Euro

 Die Teilnehmer erhalten am Ende der Schulung ein Zertifikat.

 Simone Pezold

Thermografie

für Elektrotechnik und Instandhaltung

E 11.4

Seminarinhalte

- Grundlagen der Strahlungsphysik
 - Temperatur und Strahlungsgesetze
 - Hauptsätze der Thermodynamik
 - Strahlungsgesetze
 - ameratechnik
- 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



445,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Steffen Eiselt

Jahresunterweisung von verantwortlichen Elektrofachkräften

Seminarinhalte

- Rechtsgrundlagen
 - Verbindlichkeit von Gesetzen, Vorschriften und Normen
 - Aufgaben und Pflichten nach
 - ArbSchG
 - DGUV Vorschrift 1
 - DGUV Vorschrift 3
 - DIN VDE 0105-100
 - DIN VDE 01000-10
 - Betriebssicherheitsverordnung einschl. der TRBS+TRGS
- vEFK
 - Qualifikationsstufen der Elektrotechnik
 - rechtlicher Hintergrund, Aufgaben, persönliche und fachliche Eignungsvoraussetzungen
 - DIN VDE 1000-10
 - rechtssichere Bestellung einer vEFK nach ArbSchG
 - Hauptaufgaben einer vEFK nach DIN VDE 0105-100 und DIN VDE 1000-10
 - Übertragung von Unternehmerpflichten auf die verantwortliche Elektrofachkraft
- Arbeitsorganisation und Mitarbeiterführung
- Prüfung und Dokumentation
- Neuerungen in den Normen
- Gefährdungsbeurteilung
 - rechtliche Grundlagen einer Gefährdungsbeurteilung
 - Inhalte einer Gefährdungsbeurteilung
- 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

 445,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 jährlich

 Steffen Eiselt

Einführung in die Stromversorgung

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
- konventionelle und erneuerbare Energieträger
- Spannungsebenen
- Transformatoren
- Einheiten und Größen (Stromstärke, Spannung, Arbeit, Leistung)
- Aufbau und Anforderungen an Kabel- und Freileitungshausanschlüsse
- Zukunftstrends (wie könnte unsere Stromlandschaft aussehen?)
- Bedeutung und Potenziale im deutschen Energiemix
- Energiebeschaffung an der Börse und Einflussfaktoren von Erzeugung und Verbrauch
- Energieabrechnung, staatliche Abgaben, Netzentgelte und Messstellenbetrieb

optional:

- Besichtigung der Trainingsschaltanlage bezüglich energietechnischer Bauteile: Transformatoren, Schaltanlagen, Schutzeinrichtungen der Nieder- und Mittelspannungstechnik

- ✦ Kombinieren Sie diesen Tag mit unseren anderen Tagesseminaren G 1.2, W 1.2 und/oder K 1.4 und Sie erhalten einen umfassenden Überblick und entwickeln Verständnis für die komplexen Zusammenhänge der Energie- und Wasserversorgung auf Grundlage der Digitalisierung.

 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

 335,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Johannes Trümper

Erneuerbare Energien – der Weg ans Netz!

Technische Anforderungen an Erzeugungsanlagen

E 17.0.1

Die Energiewende ist auch weiterhin ein Bestandteil unseres täglichen Lebens. Um die Ziele der Bundesregierung auch mit den geänderten technischen Richtlinien des VDE erreichen zu können, ist eine Optimierung der Zusammenarbeit aller Beteiligten unabdingbar.

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

Seminarinhalte

- Kurzvorstellung Erneuerbare-Energien-Gesetz inklusive der Ausbauziele
- Bearbeitungsschritte des Netzanschlussprozesses
 - Antragsverfahren und Vorgaben des EEG
 - Netzverträglichkeitsprüfung – Ermittlung des technisch und gesamtwirtschaftlich günstigsten Netzverknüpfungspunktes
 - Erteilung von Netzauskünften und benötigte Projektunterlagen nach den Vorgaben des VDE
 - Ausführliche Vorstellung der VDE-AR-N 4105 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“
 - kleiner Exkurs zu den Inhalten der VDE-AR-N 4110 „Technische Anschlussregel Mittelspannung“
- Vorstellung der Arten der Einspeisung an standardisierten Messkonzepten
- Umsetzung des Netzsicherheitsmanagements von EEG- und KWKG-Anlagen
- Redispatch 2.0
- Ausblick auf zukünftige Entwicklungen

 Kombinieren Sie diesen Tag mit dem Seminar E 17.0.2 und/oder E 17.2. Hierdurch 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, Planung und Ausführung von Netzanschlussvorhaben von EEG-Anlagen beauftragt sind, sowie alle Interessierten

 Erfurt, TEAG Akademie

 375,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Anja Heilmann

Erneuerbare Energien – Update EEG

Vergütungsmodelle und Abrechnung

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

Seminarinhalte

- Allgemeines und Aktuelles zum EEG
- Fördermechanismen von EEG-Anlagen
 - Einspeisevergütung und -modelle
 - Marktprämienmodell
 - Ausfallvergütung
 - Ausschreibungen
 - Sanktionen
- geänderte Rahmenbedingungen (ggf. inhaltliche Anpassung aufgrund der Arbeit mit dem neuen Gesetz)



Kombinieren Sie diesen Tag mit dem Seminar E 17.0.1 und/oder E 17.2. Hierdurch 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

 Erfurt, TEAG Akademie

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

 Anja Heilmann

Messkonzepte im Fokus der Energiewende

E 17.2

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 entsprechenden einschlägigen Durchführungsverordnungen
- technische Notwendigkeiten und Möglichkeiten
 - Aufbau und Betrieb sowie Anforderungen an „Zählerplätze in elektrischen Anlagen im Niederspannungsnetz“ gemäß VDE-AR-N 4100
 - Auszug aus den technischen Anschlussbedingungen (TAB)
 - geeichte Messgeräte, Zähler, Messsysteme etc.
 - Kaskadenschaltung von Messungen
- Messkonzeptionen
 - Auswahl der Messaufgaben für EEG- und KWKG-Anlagen sowie Batteriesysteme
 - Zuordnung der Messaufgaben zu Netzebenen
 - Zuständigkeiten (Messstellenbetreiber, fachkundiger Dritter oder Netzbetreiber)
 - vertragliche Beziehungen

- ✿ Kombinieren Sie diesen Tag mit den Seminaren E 17.0.1 und E 17.0.2. Hierdurch erhalten Sie einen umfassenden Überblick und/oder 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, Planung und Ausführung von Netzanschlussvorhaben von EEG- und KWKG-Anlagen beauftragt sind, sowie alle Interessierten

 Erfurt, TEAG Akademie

 375,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Anja Heilmann



Erst- und Wiederholungsprüfung

an Ladesäulen und Wallboxen gemäß 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

 3 Tage

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

 Erfurt, TEAG Akademie
Gera, Umspannwerk Gera-Langenberg

 995,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Steffen Eiselt

Netzingenieur – Strom

Studienkurs Elektrotechnik und Energieverteilung

E 100

Dieser Studienkurs bietet eine praxisbezogene Weiterbildung für die neuen Aufgabenstellungen der Arbeitswelt, die Sie in der Sparte Elektrotechnik erwarten. In Kooperation mit der Technischen Universität Ilmenau bieten wir Ihnen ein umfangreiches Programm zur Erweiterung Ihrer Fachkenntnisse an.

Seminarinhalte

- Modul 1 Grundlagen der Elektrotechnik (4 Tage online je 1,5 h, 5 Tage)
- Modul 3 Verbundbetrieb, moderne Geräte und Leittechnik (10 Tage)
- Modul 4 Freileitungstechnik (3 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 Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz für operativ tätige Führungskräfte (3 Tage)
- Modul 9 Schaltberechtigung für elektrische Anlagen bis 30 kV (3 Tage)
- Modul 10 Quo vadis? Einblicke in zukünftige Herausforderungen eines Versorgungsnetzbetreibers als Impulsvorträge (Online, 4 Termine je 1,5 h)



ca. 8 Wochen, berufsbegleitend, Vollzeitqualifikation blockweise über einen Zeitraum von 6 bis 9 Monaten als Präsenz- und Onlineveranstaltung



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



- 10.900,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung, Teilnahmebescheinigung und Abschlusszertifikat)



Die Module können nicht einzeln gebucht werden. Bei entsprechenden Vorkenntnissen können einzelne Module ausgelassen werden. Das Modul 9 kann optional belegt werden. Bitte geben Sie bei der Anmeldung an, welche Module belegt werden. Für die Befreiung von einzelnen Modulen muss ein entsprechender Kenntnissnachweis erbracht werden.



Jedes Modul wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Jeder Teilnehmer erhält nach erfolgreichem Absolvieren aller Module ein Zertifikat. 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.



Markus Gramann



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 sachkundigen 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 Referenten während der Workshops vor allem den Erfahrungsaustausch – ein echter Mehrwert für alle Seminarteilnehmer.

- 1 × 1 der Energiewirtschaft – Praxisnah erleben
- Online-Update Energiewirtschaft
- Grundlagen des Unbundling und der Anreizregulierung – Update

R 1.0
R 1.0.3
R 1.1

1 × 1 der Energiewirtschaft

Praxisnah erleben

R 1.0

Sie möchten sich einen Gesamtüberblick über die aktuellen Zusammenhänge in der Energiewirtschaft und die unterschiedlichen Markttrollen 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
- Energieträger und ihre Eigenschaften
- Energie (insbesondere Strom und Gas) von der Quelle/der Produktion zum Kunden

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 energiewirtschaftliche Fragen tangiert, 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)

 Jeder Teilnehmer erhält eine Teilnahmebescheinigung.

 Anja Heilmann

Online-Update Energiewirtschaft

Blieben Sie auf dem neuesten Stand! Mit unserem Online-Update vertiefen und erhalten Sie Ihre energiewirtschaftlichen Grundkenntnisse.

Für Quereinsteiger ist es sinnvoll, vorab das „1 × 1 der Energiewirtschaft“ besucht zu haben.

Seminarinhalte

- Wo steht die Energiewirtschaft?
- Digitalisierung und Roll-out der intelligenten Messsysteme – aktuelle Entwicklungen
- Energiehandel
- Quo vadis Regelenergiemarkt – dürfen kleine Anlagen jetzt auch mitspielen?
- Elektromobilität, Speichertechnologien, Demand Response – der Dreiklang der Flexibilitäten
- Erneuerbare Energien und KWK – Meilensteine auf dem Weg zur Klimaneutralität
- Was machen unsere Nachbarn in Europa?
- Diskussionsrunde zu aktuellen Fragen

 2 Tage, je ca. 4 Stunden

 alle Mitarbeiter, die ihre energiewirtschaftlichen Grundkenntnisse vertiefen und aktuelle Informationen bekommen wollen. Das Seminar eignet sich aber auch für alle Quer- und Seiteneinsteiger, die bereits das „1 × 1 der Energiewirtschaft“ kennen.

 395,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen und Teilnahmebescheinigung)

 online

 Anja Heilmann

Grundlagen des Unbundling und der Anreizregulierung

Update

R 1.1

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
- Umsetzung kritischer Geschäftsprozesse, z. B. Kundensper- rung, Lieferantenwechsel, Netzanschlusswesen
- Informationsmanagement bei Kundenkontakt
- Grundlagen Anreizregulierung, Formel zur Berechnung der Erlösobergrenze
- Exkurs Qualitätselement und Effizienzwert
- Grundsätze der Netzentgeltsystematik
- aktuelle Entwicklungen der Regulierung

Die Inhalte werden selbstverständlich an die aktuellen recht- lichen Rahmenbedingungen und Themen angepasst.

 1 Tag

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

 Erfurt, TEAG Akademie

 395,00 Euro (inkl. Seminar- unterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Anja Heilmann



Freileitungsbau

Sicher und gut vernetzt – in jeder Spannungsebene

Die drei Ds der Energiewende – Digitalisierung, Dekarbonisierung und Dezentralisierung – bedingen einen Umbau der Energiesysteme.

Den Zubau an elektrischen Erzeugungskapazitäten (vor allem aus erneuerbaren Energien) zu steigern, ist ein festes Ziel des EEG. Somit kommt auch dem Freileitungsbau als ein Kernthema eine immer höhere Bedeutung zu.

Dieser Entwicklung haben wir uns als TEAG Akademie gestellt und unser Seminarportfolio im Freileitungsbereich kontinuierlich weiterentwickelt.

In unserer Indoor-Trainingshalle für Freileitungsbau können Sie von der Niederspannung bis zur Hochspannung alle Montagetätigkeiten beginnend bei der Instandhaltung über die Wartung bis hin zum Neubau trainieren.

Darüber hinaus sind wir Praxispartner der IHK Erfurt und führen die Module: Elektrotechnik/Trassierung und Mastmontage/Mechanik durch. Mit der Weiterqualifizierung zur: „IHK-Fachkraft-Freileitungsmonteur“ erhalten Sie einen deutschlandweit anerkannten Abschluss im Freileitungsbereich.

Darauf aufbauend ist die TEAG Akademie fachlicher Veranstalter für den weiteren Baustein zur „Elektrofachkraft für den Freileitungsbau (IHK)“. Die Aufbauwoche dient dem Aufbau eines tieferen Verständnisses für elektrotechnische Sachverhalte.

Ebenso sind wir durch unsere Mitgliedschaft im Fachbeirat „IHK-Fachkraft Freileitungsmonteur“ ständig im Austausch mit den Entscheidungsträgern der Branche.



- Freileitungsmontage Niederspannung – Grundseminar
- Freileitungsmontage Niederspannung – Aufbauseminar
- Freileitungsmontage Mittelspannung
- Freileitungsmontage Hochspannung bis 110 kV – Grundseminar
- Individualtraining Freileitungsbau ab 110 kV

L 6.2

L 6.3

L 6.4

L 6.5

L 110.1

NEU

Freileitungsmontage Niederspannung

Grundseminar

L 6.2

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



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



Thomas Fischer

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



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



Thomas Fischer

Freileitungsmontage Mittelspannung

L 6.4

Seminarinhalte

Theoretischer Teil

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



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



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 Seilteilstücken
- Regulierung von Seildurchhängen nach Reparatur



2 Tage



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



Erfurt, TEAG Akademie



1.650,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Roman Schadt

Individualtraining Freileitungsbau ab 110 kV

L 110.1

Seminarinhalte

- maßgeschneidertes Seminar für Ihre Mitarbeiter, um die Montagetechnologien im Freileitungsbau zu erlernen bzw. zu festigen.
- im Vorfeld erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen ein individuelles Programm mit folgenden möglichen Inhalten:
 - Ein- und Ausbau von Abspann- und Arbeitsklemmen
 - Umgang Hängeleiter und Arbeitsbühne
 - Wechseln von Isolatoren
 - Durchführung von Seilreparaturen mit Reparaturspirale, zugfester Reparaturspirale und Einpressen von Seilteilstücken
 - Montage von Havariegestänge
 - baubegleitende Vermessung
 - Bau, Betrieb und Inspektion von Freileitung
 - Erdungsmessung an Hochspannungsmasten
 - Unterweisungen für EuP bzw. EfK



3 Tage (Empfehlung)



Fachmonteure, Baubegleiter,
Netzbetriebspersonal, Meister
und Mitarbeiter des Netzbaus



Erfurt, TEAG Akademie



auf Anfrage



Roman Schadt



Gastechnik

Eine Schlüsselenergie der Energiewende!

Handlungssicherheit beim Umgang mit Gas 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 unter realistischen Bedingungen sämtliche Instandhaltungsarbeiten im Gasnetz, z. B. in Form eines Handlungstrainings für den Entstörungsdienst, durchgeführt und geübt werden. Einzigartig ist unsere druckluftbetriebene 2-schienige 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
 - 2-schienige Gasdruckregelanlage, die das Trainingsnetz mit Erdgas speist
 - Gasleitungen (Mittel- und Niederdruckleitungen)
 - druckluftbetriebene Hochdruckleitungen
 - Störsimulationen (verschiedene Oberflächen, Abstände zu Hohlräumen)
 - diverse Absperrrichtungen
 - Trainingsbaugrube
- 2-schienige 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 Netzanschlussleitungen
- Druckprüfungen
- Schieberwartung und -kontrollen sowie -kennzeichnungen
- In- und Außerbetriebnahme



In allen unseren Seminaren gehört Wasserstoff gemäß dem aktuellen allgemeingültigen technischen Regelwerk und Wissensstand selbstverständlich dazu. Denn Gas ist nicht nur Erdgas!



Die TEAG Akademie ist
DVGW-Ausbildungsstätte!

- 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
- Instandhaltung von Gasrohrnetzen bis 16 bar – Theorie- und Praxisseminar G 4.3
- Arbeiten an Gasleitungen bei unkontrollierter Gasausströmung – Sicherheitstraining G 5.2
- Gasspüren im Entörungsdienst G 5.6
- Handlungstraining für den Entörungsdienst – Praxistraining für die Erstsicherung G 5.7
- Handlungstraining zur sicheren Entörung in der Gasinstallation G 5.8
- Rohrleitungsbau Praxis – Kompaktseminar für Ingenieure G 8.2
- Rohrleitungsbau – Kompaktseminar für Verteilnetzbetreiber Gas G 8.3
- Druckprüfverfahren für Gasverteilstrecken und Netzanschlüsse G 8.5
- Gas-Netzanschlüsse für Betriebsdrücke bis 5 bar – Planung und Errichtung in Theorie und Praxis G 8.7
- Workshop Gastechnik/Gasversorgung – Update G 10.1
- Netzingenieur – Gas; Studienkurs Gastechnik und Gasversorgung (FH) G 100
- Geprüfter Verteilnetztechniker – Handlungsfeld Gas (IHK) G 120
- Fachkompetenz H₂ – Zertifikatslehrgänge G 300
- Befähigte Person zum Prüfen explosionsgefährdeter Anlagen und Betriebsmittel – Erfahrungsaustausch B 5.2

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 lassen Sie sich umfassend und praxisnah über den Energieträger Gas, seine Schlüsselrolle im gesamten Energieversorgungssystem und die damit verbundene Gastechnik 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 – Ihr fachlicher Einstieg in die Gasversorgung.



Seminarinhalte

- Energieträger Gas
 - Vorkommen, Produktion, Beschaffenheit von Brenngasen, insbesondere Erdgas, LNG, Wasserstoff und Biomethan
 - physikalische und chemische Grundlagen, Kennwerte, Gesetzmäßigkeiten
- Aufbau des Gasversorgungssystems von der Erkundung bis zur Anwendung; Rolle der Speicher
- Die Gasversorgung (Erdgas und Wasserstoff) 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
- Grundlagen für Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung des Gasnetzes und der Gasanlagen
 - Transportnetz, Verteilnetz, Netzanschluss, Gasdruckregelung, -messung und -abrechnung
- Gasinstallations- und Gasgerätetechnik
 - Aufbau von Kundenanlagen, Gerätearten
- Sicherheit im Gasfach
 - Störungsmanagement, Störungsauswirkungen, Störungseingrenzung und -behebung
- Das Energienetz stellt sich um – Einblick in Zukunftstechnologien

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



1.295,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



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? Mit diesem Seminar erhalten Sie praxisnah, anschaulich, einfach und kompakt ein Grundverständnis für den Energieträger Gas, seine Rolle im gesamten Energieversorgungssystem und die damit verbundene Technik.

Seminarinhalte

- Energieträger Gas
 - Vorkommen, Produktion, Beschaffenheit von Brenngasen, insbesondere Erdgas, LNG, Wasserstoff und Biomethan
 - physikalische und chemische Eigenschaften
- Die Gasversorgung im energiewirtschaftlichen Umfeld und Einordnung in den Rechtsrahmen
- Der Transportweg von der Förderung bis zur Hauseinführung
 - Transportnetz
 - Verteilnetz
 - Netzanschluss
 - Gasdruckregelung, -messung und -abrechnung
- Das Energienetz stellt sich um – welche Rolle spielt Gas?
 - intelligente Netze durch intelligente Messsysteme
 - Sektorkopplung, Power-to-Gas
 - Zukunftstechnologien
 - Rolle der Speicher
 - die nationale Wasserstoffstrategie
- Veranschaulichung an Anlagen der Gasversorgung (diverse Bauteile, Gasdruckregelanlage, Trainingsnetz, Hausinstallationen)
- ggf. Besuch der Netzleitstelle

 Kombinieren Sie diesen Tag mit unseren anderen Tagesseminaren E 15.1, W 1.2 und/oder K 1.4 und Sie erhalten einen umfassenden Überblick und entwickeln Verständnis für die komplexen Zusammenhänge der Energie- und Wasserversorgung.



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



335,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Anja Heilmann

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

 1.445,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 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
- 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



2.395,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



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

Instandhaltung von Gasrohrnetzen bis 16 bar

Theorie- und Praxisseminar

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 Rohrleitungsortung
- Grundlagen Signalempfang
- Ortungsmethoden (aktiv, passiv)
- Anwendungsbeispiele
- Fehlermöglichkeiten
- praktische Durchführung von Leckage- und Rohrleitungs-ortungen 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

 865,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Jens Merten

Arbeiten an Gasleitungen bei unkontrollierter Gas- ausströmung

Sicherheitstraining

G 5.2

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 Gasgemische in verschiedenen Situationen, Löschen von Gasbränden



1 Tag – Theorie und Praxis



Fachkräfte von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die im Entstörungsdienst eingesetzt sind und/oder mit Gefahrensituationen durch unkontrollierten Gasaustritt konfrontiert werden könnten. 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 Gruppengröße richten wir das Seminar auch individuell in Zusammenarbeit mit Ihnen aus.



Rohr, Berufsbildungs- und Technologiezentrum



395,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung); bei Individualseminar nach Angebot



Jens Merten

Gasspüren im Entstörungsdienst

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 Handlungstraining für den Entstörungsdienst 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 Entstörungsdienst eingesetzt sind und keine Zertifizierung nach dem DVGW-Merkblatt G 468-2 benötigen

 Erfurt, TEAG Akademie

 585,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

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

 Jens Merten

Handlungstraining für den Entstörungsdienst

Praxistraining für die Erstsicherung

G 5.7

Die Teilnehmer lernen bzw. wiederholen relevante gastechische 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

- gastechische 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
- Beurteilen von Messergebnissen, Klassifikation von Störungen, Ableitung von Sicherungsmaßnahmen

Praktischer Teil

- Anwendung, Umgang und Vorgehensweisen
- betriebstechnische Situationsaufgaben aus Entstörungseinsätzen
- Handhabung Gasspür- und Gasmesstechnik
- Erstsicherung, Sicherungsmaßnahmen

-  Kombinationsempfehlung: mit Seminaren G 5.6 Gasspüren im Entstörungsdienst 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 Entstörungsdienst Gas eingesetzt sind

 Erfurt, TEAG Akademie

 565,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Jens Merten



Handlungstraining

zur sicheren Entstörung in der Gasinstallation

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 Entstörungsdienst und G 5.7 Handlungstraining für den Entstörungsdienst

 1 Tag

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

 Erfurt, TEAG Akademie

 465,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Jens Merten

Rohrleitungsbau Praxis

Kompaktseminar für Ingenieure

G 8.2

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 sowie 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 Netzanschlüssen
- Verlegung von Gasrohrleitungen aus Stahl (DVGW G 462, G 463)
- Kunststoffrohre – Arten, Herstellung, Eigenschaften und Schweißverfahren (DVS 2207, DVS 2208, GW 330)
- Verlegung von Gasrohrleitungen aus Kunststoff (DVGW G 472)
- Verlegung von Netzanschlussleitungen (DVGW G 459-1)
- Arbeiten an in Betrieb befindlichen Gasleitungen gemäß DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ (neu: DGUV Information 203-090)
- Druckprüfverfahren gemäß DVGW G 469
- Korrosionsschutz von Gasversorgungssystemen und Nachumhüllung gemäß DVGW GW 15
- Qualifikationskriterien für Rohrleitungsbauunternehmen gemäß DVGW GW 301

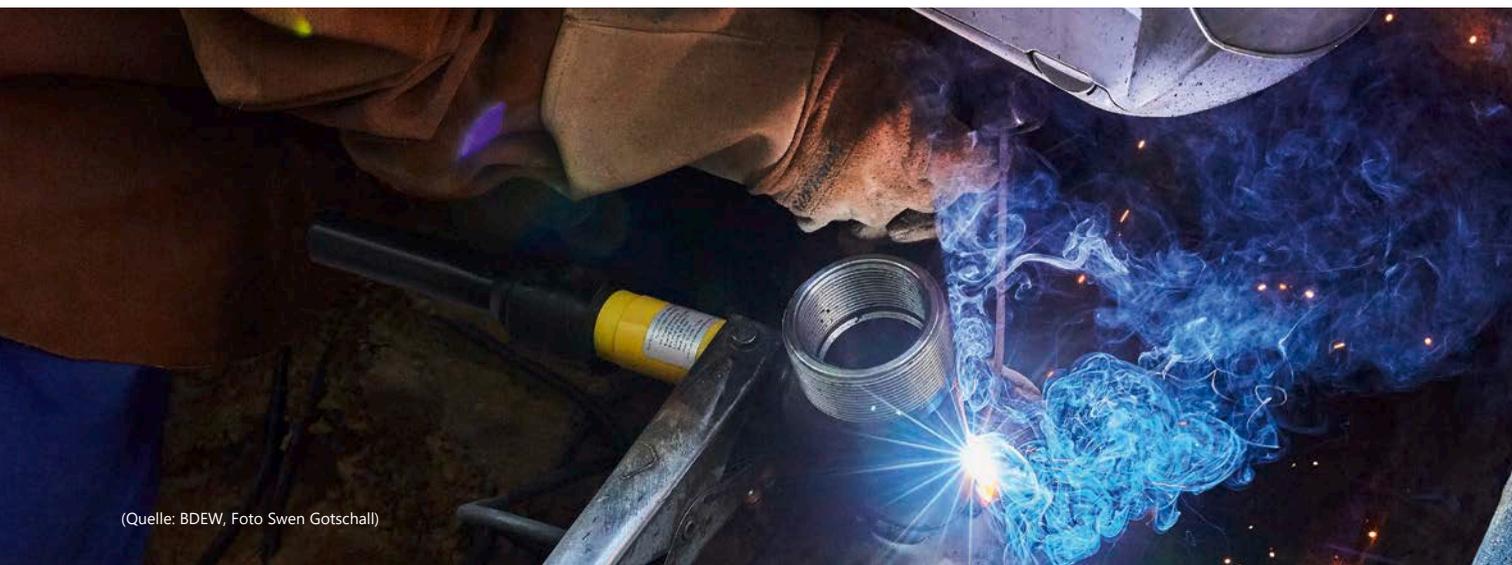
 5 Tage – Theorie und Praxis

 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.

 1.425,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Anja Heilmann



Rohrleitungsbau

Kompaktseminar für Verteilnetzbetreiber Gas

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 Akademie unter Aufsicht selbst durch.

Seminarinhalte

- Vermittlung der Inhalte der DVGW-Arbeitsblätter für das Verlegen von Netzanschluss- und Versorgungsleitungen aus Kunststoff und Stahl (DVGW G 459-1, G 472, G 462, G 463)
- theoretische und praktische Unterweisung gemäß DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.31 „Arbeiten an Gasleitungen“ (neu: DGUV Information 203-090)
- Durchführung von Einbindungsarbeiten unter Gas und/oder Erstellung eines Netzanschlusses
- 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



1.995,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Praxis in kleinen Gruppen



Anja Heilmann

Druckprüfverfahren

für Gasverteilnetze und Netzanschlüsse

G 8.5

Erlangen Sie Sicherheit bei der Beurteilung der Dichtheit von Gasleitungen.

Sie erwerben Fachkenntnisse zu den Prüfverfahren und der Gerätetechnik bzw. frischen diese auf. Stärken Sie Ihre Kompetenzen bei der Beaufsichtigung bzw. Ausführung der Arbeiten sowie bei der Beurteilung und Dokumentation der Prüfergebnisse im Rahmen der Abnahme.



Seminarinhalte

- organisatorischer und rechtlicher Rahmen
- personelle Anforderungen
- Druckprüfungen an Gasrohrleitungen – Verfahren in Abhängigkeit von Prüfmedium und Prüfmethode; Änderungen im neuen Arbeitsblatt G 469 (A), 07/2019
- Messtechnik, Einsatzbereiche und Wirkprinzipien
- Abnahme und Beurteilung einer Prüfung
- Dokumentation
- Praxisübungen/-demonstrationen



1 Tag



Verantwortliche Fachaufsicht, Fachkraft oder Mitarbeiter aus Netzservice- oder Rohrleitungsbauunternehmen, die Druckprüfungen durchführen, beaufsichtigen und/oder abnehmen, sowie alle Interessierte



Erfurt, TEAG Akademie



425,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Anja Heilmann

Gas-Netzanschlüsse für Betriebsdrücke bis 5 bar

Planung und Errichtung in Theorie und Praxis

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

Die Teilnehmer erstellen einen Netzanschluss in unserem Trainingsnetz und nehmen diesen auch in Betrieb.

Seminarinhalte

Theoretischer Teil

- aktuelles technisches Regelwerk und rechtliche Rahmenbedingungen
- Planung und Bau von Gasnetzanschlüssen
 - Auslegungsdrücke
 - Absperrrichtungen
 - Leitungsführung
 - Rohrverbindungstechniken
 - Hauseinführung
 - Druckregelung
 - Druckprüfverfahren
 - Inbetriebnahme und Verwahren des Hausanschlusses
 - Kennzeichnung und Einmessung

Praktischer Teil

- Einbindung und Inbetriebnahme eines Hausanschlusses



1 Tag



Monteure und Mitarbeiter, die am Hausanschlussprozess beteiligt sind



Erfurt, TEAG Akademie



445,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)



Anja Heilmann

Workshop Gasttechnik/ Gasversorgung – Update

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 2024 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



Mitarbeiter von Energie- bzw. Gasversorgungsunternehmen, Gasnetzbetreibern, 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



Anja Heilmann

Netzingenieur – Gas

Studienkurs Gastechnik und Gasversorgung (FH)

Anerkennung
mit 33 ECTS

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 – Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz für operativ tätige Führungskräfte

Anerkennung als Studienleistung: Für den Umfang des Studienkurses werden 33 Credit Points im European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) anerkannt. Diese Anrechnungseinheiten werden im Rahmen der Hochschulausbildung durch Leistungsnachweise erworben und können bei weiteren Studiengängen an Hochschulen in ganz Europa angerechnet werden.



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



Detaillierte Informationen sowie aktuelle Termine und Preise finden Sie auf unserer Internetseite.



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. Mit Abschluss des Studienkurses erhalten Sie die Bestätigung für 33 ECTS-Punkte auf Ihrem Zertifikat.



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

Handlungsfeld Gas (IHK)

G 120

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 Lehrganges werden – dank unserer vorhandenen 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, anerkannten 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 – Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz 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)¹⁾
- 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)

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



Der Lehrgang wird berufsbe-
gleitend in max. 13 Einzelmo-
dulen, die in Vollzeit block-
weise stattfinden, über einen
Zeitraum von ca. 18 Monaten
durchgeführt



Mitarbeiter von Netzbetrei-
bern, Netzservice-, Rohr-
leitungsbau- 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



Detaillierte Informationen
sowie aktuelle Termine und
Preise finden Sie auf unserer
Homepage.

Hinweis: Die Zulassungsvor-
aussetzung für die IHK-
Prüfung regelt die gültige
besondere Rechtsvorschrift
für die Fortbildungsprüfung.



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



Anja Heilmann

Fachkompetenz H₂

Zertifikatslehrgänge



NEU!

Wasserstoff rückt als sauberer Energieträger immer mehr in den Fokus der Energiewende. Dadurch werden neue technische Fragestellungen aufgeworfen, die einer Antwort bedürfen.

Diesen widmen sich die Zertifikatslehrgänge des DVGW, welche sich entlang der Wertschöpfungskette von der Erzeugung bis zur Anwendung am aktuellen Stand der technischen Regeln orientieren. Gleichzeitig erhalten Sie Einblick in die zukünftige Wasserstoffstrategie und Regelwerksrevision des DVGW.

Zielsetzung:

Auf die Erweiterung des DVGW-Regelwerkes um klimaneutrale Gase wie Wasserstoff antwortet die berufliche Bildung des DVGW mit modular aufgebauten und einzeln buchbaren Lehrgängen zur Erlangung einer grundlegenden Fachkompetenz Wasserstoff nach den DVGW-Merkblättern G 221 und G 655. Diese Lehrgänge werden u. a. als wasserstoffspezifische Einführung in weitere DVGW Schulungen wie z. B. Sachkundigenschulungen empfohlen.

Die Anmeldung findet direkt über den DVGW statt.

Seminarinhalte

- Modul 1 - Grundlagenschulung wasserstoffhaltige Gase und Wasserstoff (1 Tag)
- Modul 2 – Wasserstoffspezifische Anforderungen des DVGW-Regelwerkes (1 Tag)
- Modul 3 - Rohrleitungen und Anlagen für wasserstoffhaltige Gase und Wasserstoff (2 Tage)
- Modul 4 - Wasserstoffeinspeisung, Umstellung von Netzabschnitten, Bilanzierung und Betrieb (1 Tag)
- Modul 5 - Praxis-Grundlagen für leitungsgebundene Versorgung mit wasserstoffhaltigen Gasen und Wasserstoff (2 Tage)

Weitere Informationen finden Sie unter:



 7 Tage – Theorie und Praxis

 Mitarbeitende aller Handlungsfelder mit technischem Hintergrund und grundlegenden Gaskenntnissen, die aufbauend fachliche Kompetenz zum Thema Wasserstoff erlangen möchten

 Modul 1–4: online, oder in Präsenz, Erfurt, TEAG Akademie
Modul 5: Erfurt, TEAG Akademie

 gemäß aktueller Ausschreibung auf DVGW-Homepage

 Direktanmeldung beim DVGW

 DVGW-Zertifikat

 Anja Heilmann

Befähigte Person zum Prüfen explosionsgefährdeter Anlagen und Betriebsmittel

Erfahrungsaustausch

B 5.2

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
- Diskussion und Fragen

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

 1 Tag

 befähigte/beauftragte Personen Explosionsschutz

 Erfurt, TEAG Akademie

 595,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

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

 Jens Merten



Kommunikationstechnik

Wir vernetzen – gern mit Ihnen!

Eine moderne Datenübertragungsinfrastruktur ist die Voraussetzung für das Funktionieren aller Prozesse in der Welt. Die Energieversorgung – insbesondere die Integration von erneuerbaren Energien – kann nur durch eine sichere Kommunikationstechnik und zuverlässige Übertragung von Daten sichergestellt werden. Dies erfordert qualifiziertes Personal für die Planung, den Bau und den Betrieb von Glasfasernetzen.

Die TEAG Akademie ist – u. a. durch ihren Beitritt in den Gremienverbund Breitband – dabei, auf der Grundlage der VDE Leitlinie 0800 sowie des DIHK-Rahmenlehrplanes LWL Monteur/-in Fernmeldetechnik ein praxisorientiertes modulares Weiterbildungskonzept aufzubauen. Es sind bereits diverse Anschauungsmöglichkeiten auf unserem Trainingsnetz, wie z. B. Glasfasernetzverteiler, Bauausführungen von FFTH-Verkabelungen, Micropipeverlegungen etc., vorhanden. Geplant und im Bau ist u. a. eine Trainingsstrecke für das Einblasen von LWL-Kabel.

Gehen Sie mit uns in die digitale Zukunft!

- Basiswissen Gigabitausbau **K 1.4**
- Micropipeverlegung für LWL – Verlegetechnik und Materialeinsatz **K 2.1**
- Fortbildung Glasfasertechnik (IHK) in Kooperation mit Netztechnische Trainings der Netze BW **K 110**

- Grundlagen der Glasfasertechnik gemäß VDE 0800-200 – Basismodul **K 110.1**

Leistungsfähige Kommunikationsnetze sind mittlerweile die Voraussetzung für das Funktionieren aller Prozesse in der Welt. Auch eine stabile Energieversorgung, die mehr und mehr auf der Einspeisung erneuerbarer Energien beruht, kann nur durch eine sichere Kommunikationstechnik aller Datenübertragungsmöglichkeiten sichergestellt werden.

Der Workshop vermittelt grundlegendes Wissen zum Breitband- und Mobilfunkausbau in Theorie und Praxis, umfasst technische und betriebswirtschaftliche Grundlagen und gibt Ihnen das Rüstzeug, Breitbandprojekte auf Augenhöhe mit anderen Akteuren besprechen und die richtigen Fragen stellen zu können.

Seminarinhalte

- Der Telekommunikationsmarkt im Überblick
 - Geschäftsmodelle
 - technische Begriffe und Kennzahlen
 - Der Aufbau des Netzes zur Datenübertragung (Breitband und Mobilfunk)
- Grundlagen des Netzausbaus
- Übersicht über Netztechnologien
- rechtliche Grundlagen beim Gigabitausbau
- Breitband- und Mobilfunktechnologien
- Überblick über Verlegemethoden

 Kombinieren Sie diesen Tag mit unseren anderen Tagesseminaren E 15.1, W 1.2 und/oder G 1.2. So erhalten Sie einen umfassenden Überblick und entwickeln Verständnis für die komplexen Zusammenhänge der Energie- und Wasserversorgung auf Grundlage der Digitalisierung.

 6 Stunden

 Mitarbeiter von Netzbetreibern, Netzserviceanbietern und anderen Fachunternehmen, die einen allgemeinen Überblick und Grundlagenwissen benötigen, um auf Augenhöhe mit anderen Akteuren die Zusammenhänge zu verstehen

 Erfurt, TEAG Akademie oder online

 335,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen und Teilnahmebescheinigung)

 Anja Heilmann

Micropipeverlegung für LWL

Verlegetechnik und Materialeinsatz

Nur eine fachgerechte Verlegung von Micropipesystemen sichert eine künftige Datenübertragung.

Am Beispiel von Netzbaumaßnahmen der TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG werden folgende Inhalte vermittelt:

Seminarinhalte

- Grundlagen des Netzaufbaus von Micropipesystemen
- Materialkunde/Werkzeuge
- Verlegetechniken; Rohrverbände abzweigen, verbinden, montieren etc.
- Anforderungen an den Tiefbau
- Verteilerschrank
- Hauseinführung
- Aufmaß und Dokumentation

 ½ Tag

 Dienstleister der TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG und anderer Netzbetreiber, Mitarbeiter von Planungs- und Projektbauteams sowie alle Interessierten

 Erfurt, TEAG Akademie

 235,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

 Anja Heilmann

Fortbildung Glasfasertechnik (IHK)

in Kooperation mit Netztechnische Trainings der Netze BW

K 110

Die Digitalisierung kann nur auf Basis einer flächendeckenden Glasfaser- und Mobilfunkversorgung gelingen. Eine unumgängliche Voraussetzung dafür sind Fachkräfte. Deshalb bieten wir Ihnen und Ihren Mitarbeitern ein modulares Weiterbildungskonzept auf der Grundlage der VDE-0800 Leitlinien an, das sich an der Wertschöpfungskette Glasfasertechnik in der Netzebene 3 orientiert.

Seminarinhalte

- Basismodule:
 - Grundlagen Glasfasertechnik gemäß VDE 0800-200* – LWL 10 (5 Tage)
 - Grundlagen Leitungstiefbau gemäß VDE 0800-220 – LWL 13 (3 Tage)
- Aufbaumodule:
 - Planung von Glasfasernetzen – LWL 04 (5 Tage)
 - Ausbau von Glasfasernetzen – LWL 03 (5 Tage)
 - Betrieb von Glasfasernetzen – LWL 05 (5 Tage)

Die aktuellen Inhalte, Termine und Preise der einzelnen Module entnehmen Sie bitte den aktuellen Ausschreibungen der Netze BW bzw. der TEAG Akademie

* entspricht Seminar K 110.1 der TEAG Akademie



Monteure, Netzplaner, Projektleiter sowie alle Interessierten, die bei der Planung, Realisierung, dem Betrieb und der Überwachung von Glasfasernetzen Aufgaben und Verantwortung übernehmen



Biberach, Erfurt, Esslingen, Leipzig



siehe aktuelle Veröffentlichung Netze BW



alle Module sind einzeln buchbar



Erfolgreiche Absolventen der Basis- und der Aufbaumodule erhalten das IHK-Zertifikat Infrastrukturfachkraft Glasfasernetztechnik.



Anja Heilmann

Grundlagen Glasfasertechnik gemäß VDE 0800-200

Basismodul

Die Teilnehmer erhalten eine fundierte Einführung in die Glasfasertechnik. Die erworbenen Kenntnisse bilden die Grundlage für eine fachgerechte Verlegung von Glasfasernetzen.

Seminarinhalte

- Vorteile der Glasfaser
- Überblick über den Aufbau von Glasfasernetzen
- Lichtleitung und Aufbau der Glasfaser
- Dispersion und Dämpfung
- Glasfasertypen und Glasfaserkabel
- lösbare und nicht lösbare Verbindungstechnik
- praktischer Einstieg in die Spleißtechnik
- praktischer Einstieg in die LWL-Messtechnik (OTDR)

Theoretischer und praktischer Test

 5 Tage

 Technische Fachkräfte für den Ausbau und Betrieb von Glasfasernetzen sowie Netzplaner und Projektleiter für die Realisierung und Überwachung von Baumaßnahmen

 Erfurt, TEAG Akademie

 siehe aktuelle Veröffentlichung Netze BW

 Farbsichtigkeit und räumliches Sehvermögen, Verständnis der deutschen Sprache (B2-Niveau)

 Ein erfolgreich absolviertes Seminar kann als Grundlage für die Teilnahme an den Aufbauomodulen zur Infrastrukturfachkraft Glasfasertechnik (IHK) dienen.

 Anja Heilmann



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 erdfühlige 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 Meter 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 erdfühiligen Fehlern sowie Längsfehlern
- Kabeldiagnose
- Kabel- und Leitungsortung
- Kamerabefahrung
- Arbeitsmöglichkeiten für bis zu 4 Fahrzeuge gleichzeitig

Wir haben unser Schulungsportfolio in der Ortungstechnik um einen weiteren starken Partner erweitert, von dessen Geräten wir überzeugt sind. Vivax Metrotech ist ein weltweit führender Hersteller von Leitungsortungs- und Videoinspektionsgeräten für unterirdische Netzwerke und bietet eine breite Produktpalette, um unterirdische Kabel und Rohre genau zu lokalisieren und den Zustand von metallischen und nichtmetallischen Kanalrohren zu überprüfen. In unseren Seminaren werden deshalb grundlegend Geräte von Vivax Metrotech verwendet.

VIVAX
METROTECH

Sie können aber weiterhin Ihre eigenen Geräte von anderen Herstellern zur Schulung mitbringen.

- Kabel- und Leitungsortung – Grundseminar
- Kabel- und Leitungsortung – Aufbau-seminar

O 2.1
O 2.2

Kabel- und Leitungsortung

Grundseminar

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 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 Empfangssignales
- 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

 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

 1.090,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

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

 Roman Schadt



Kabel- und Leitungsortung

Aufbauseminar

O 2.2

Seminarinhalte

Theoretischer Teil

- Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten von Ortungssystemen
- Signalstromrichtungsverfahren und Signalstromstärkemessung
- 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 Hausanschlussbesonderer und Phasenbesonderer
- Orten von erdfühligem Fehlern unter Verwendung des ACVG (Spannungstrichter-Messungs)-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 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 Phasenbesonderern
 - Ortung von Leerrohren
 - Kabelauslese
 - Markerortung
 - Mantelfehlerortung
- Schwerpunkt Pipelinesysteme
 - Ortung von Leitungen, Begleitkabeln und Anoden im schwierigen Umfeld unter Verwendung von Signalstromrichtung und Signalstromstärke
 - Orten von ortungsfähigem Trassenwarnband
 - Messung von Tiefen und Analysieren von Fehlern
 - Sondenortung
 - Markerortung

 2 Tage

 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

 1.090,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen, Verpflegung und Teilnahmebescheinigung)

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

 Roman Schadt



Wasser

Wasser marsch!

Das Trinkwasser-Leitungsnetz von mehr als 500.000 Kilometern versorgt deutschlandweit jede Person mit durchschnittlich 127 Litern Wasser pro Tag. Darüber hinaus wird das Schmutzwasser der fachgerechten Entsorgung in Kläranlagen zugeführt. Die Erhaltung sowie der Ausbau dieser Infrastruktur stellen kommunale Unternehmen vor immer größere Probleme, da der Fachkräftemangel auch vor diesem Bereich nicht haltmacht. Um einerseits den demografischen und andererseits den klimatischen Wandel zu bewältigen, setzt auch die TEAG gemeinsam auf interkommunale Zusammenarbeit, um die Risiken und Kosten der Infrastruktur zu teilen.

Die TEAG Akademie unterstützt in Zukunft diesen Prozess mit drei Seminaren, die in der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung von den Grundlagen bis zur Entstörung bei der Erstsicherung Kenntnisse vermitteln.

- Einführung in die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

W 1.2

Einführung in die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

W 1.2

Sie arbeiten als Fach- oder Führungskraft in einem nicht technischen oder spartenfremden Bereich und möchten sich dennoch mit technischen Grundlagen auseinandersetzen? Dann lassen Sie sich umfassend und praxisnah über die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie die damit verbundene Technik informieren.

Sie werden mit den Anforderungen der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere dem DVGW- und DWA-Regelwerk, vertraut gemacht – Ihr fachlicher Einstieg in die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.

Seminarinhalte

- Aufgabe der Wasserversorgung
- natürlicher Wasserkreislauf
- Versorgungsanlagen und deren Funktionsweise
- Aufgabe der Abwasserentsorgung
- Anlagen der zentralen und dezentralen Abwasserentsorgung
- rechtliche Grundlagen und technische Regelwerke
- Herausforderung für Versorgungs- und Entsorgungsunternehmen

 1 Tag

 Mitarbeiter von Zweckverbänden, Stadtwerken, Behörden und anderen Fachunternehmen, die für ihre tägliche Arbeit im technischen Bereich solide Grundkenntnisse benötigen

 Erfurt, TEAG Akademie oder Online

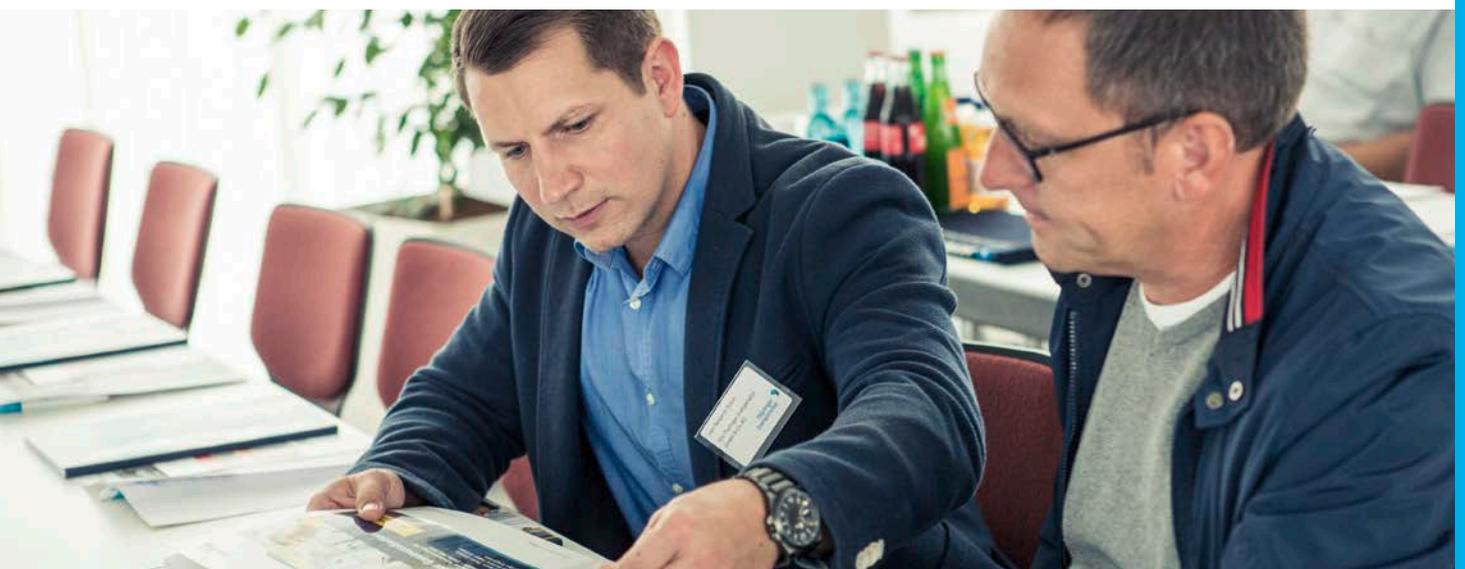
 335,00 Euro (inkl. Seminarunterlagen und Teilnahmebescheinigung)

 Es ist keine Installation weiterer Software notwendig. Wir empfehlen für eine interaktive Webinar-Teilnahme ein Headset und eine Kamera.

 Anja Heilmann

Ergänzungen

Piktogramme im Überblick	S. 94
Wie melde ich mich an? Der Anmeldeprozess	S. 95
Hotelübersicht Erfurt	S. 96–97
Hotelübersicht Gera	S. 98
Schulungsorte	S. 99
Übersichtsplan und Parken bei der TEAG	S. 100
Seminaranmeldung allgemein	S. 101–102
Seminaranmeldung Netzingenieur Gas	S. 103
Seminaranmeldung Netzingenieur Strom	S. 105
Seminaranmeldung Verteilnetztechniker im Handlungsfeld Gas	S. 107
Allgemeine Geschäftsbedingungen	S. 109–110
Datenschutzinformation	S. 111–113



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, Qualifikationen oder technisches Equipment, die/das 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.



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.



Referent

Bei Fragen rund um das Seminar können Sie sich direkt an den fachlichen Ansprechpartner 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. Verwenden Sie dabei bitte unser Anmeldeformular.

Kontaktdaten:

E-Mail: akademie@teag.de · Fax: 0361 652-3499

Wir beraten Sie natürlich gerne im Vorfeld Ihrer Anmeldung.

Den fachlichen Ansprechpartner finden Sie dem Seminar zugeordnet.

Bei allen organisatorischen Fragen helfen Ihnen unsere organisatorischen Ansprechpartner gerne weiter.

2. Anmeldebestätigung

Nach Eingang der Anmeldung erhalten Sie so schnell wie möglich eine Anmeldebestätigung.

Wir versenden diese an die angegebene Kontaktmöglichkeit des Ansprechpartners.

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

3. Einladung

Ungefähr 2–3 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 persönliche Schutzausrüstung (PSA)

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, die am Ende des Seminars 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. Bei langfristigen Seminaren erfolgt die Rechnungsstellung nach Teilnahme am ersten Termin/Modul.

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).

Hotelübersicht Erfurt



Gästehaus des Bildungswerkes BAU Hessen-Thüringen e. V. (BiW BAU)

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

Das Gästehaus des Bildungswerkes BAU (BiW BAU) ist nur 8 Min. von unserem Standort entfernt und bietet eine neue sowie komfortable Unterbringung.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:
ca. 8 Min. (3,2 km)**



Apartment Hotel Lindeneck***

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

Das Apartment Hotel Lindeneck ist nur 7 Min. Fahrzeit von der historischen Altstadt entfernt. In der Nähe des Hotels liegen der Sportpark Johannesplatz sowie der Zoopark Erfurt.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:
ca. 7 Min. (2,7 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. (6 km)**



Radisson Blu Hotel****

Juri-Gagarin-Ring 127
99084 Erfurt
Telefon 0361 55100
info@radisson-erfurt.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. (6 km)**



Hotel Krämerbrücke****

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

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

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



IntercityHotel Erfurt****

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

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

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:
ca. 14 Min. (6 km)**



H+Hotel Erfurt****

Auf der Großen Mühle 4
99098 Erfurt-Linderbach
Telefon 0361 43830
erfurt@h-hotels.com
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. 13 Min. (8 km)**



prizeotel Erfurt-City

Kurt-Schumacher-Straße 2
99084 Erfurt
info@prizeotel.com
www.prizeotel.com

Das prizeotel liegt 2 Gehminuten vom Hauptbahnhof entfernt. Die Zimmer sind mit XXL-Komfortbetten, Wohlfühlbädern, Fußbodenheizung und Regenwaldduschen ausgestattet.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:
ca. 15 Min. (6,4 km)**



ibis Hotel**

Barfüßerstraße 9
99084 Erfurt
Telefon 0361 66410
h1648@accor.com
http://www.all.accor.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. 18 Min. (8 km)**



LÉGÈRE HOTEL Erfurt

Gothaer Straße 33
99094 Erfurt
Telefon: 0361 66603068
erfurt@legere-hotelgroup.com

Das LÉGÈRE HOTEL Erfurt befindet sich direkt neben dem Erfurter Messegelände und dem CongressCentrum und dennoch nur wenige Minuten vom Erfurter Stadtzentrum entfernt.

**Fahrzeit zur TEAG Akademie:
ca. 20 Min. (10 km)**

Hotelübersicht Gera



Hotel-Restaurant Zwergschlösschen ***

Untermhäuser Straße 67/69
07548 Gera
Telefon 0365 22503 oder 53078
info@hotel4you.de
www.hotel4you.de

Das Hotel „Zwergschlösschen“ befindet sich am Stadtrand von Gera in einmaliger Lage. Es ist direkt vom Geraer Stadtwald umgeben und liegt an den Auen der Weißen Elster.

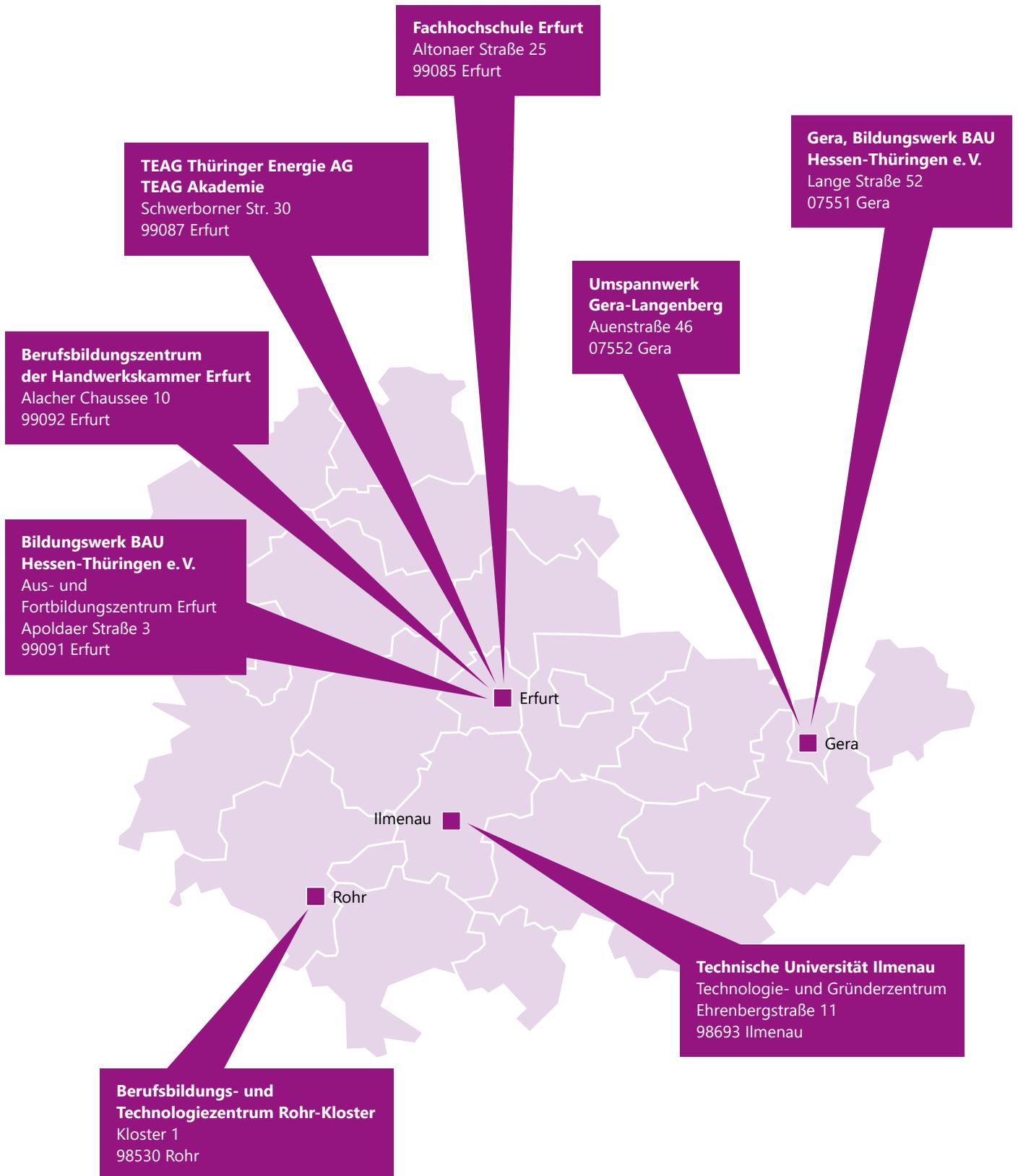


Hotel Gewürzmühle ***

Clara-Viebig-Straße 2
07545 Gera
Telefon 0365 824330
info@hotel-gewuerzmuehle-gera.de
www.hotel-gewuerzmuehle-gera.de

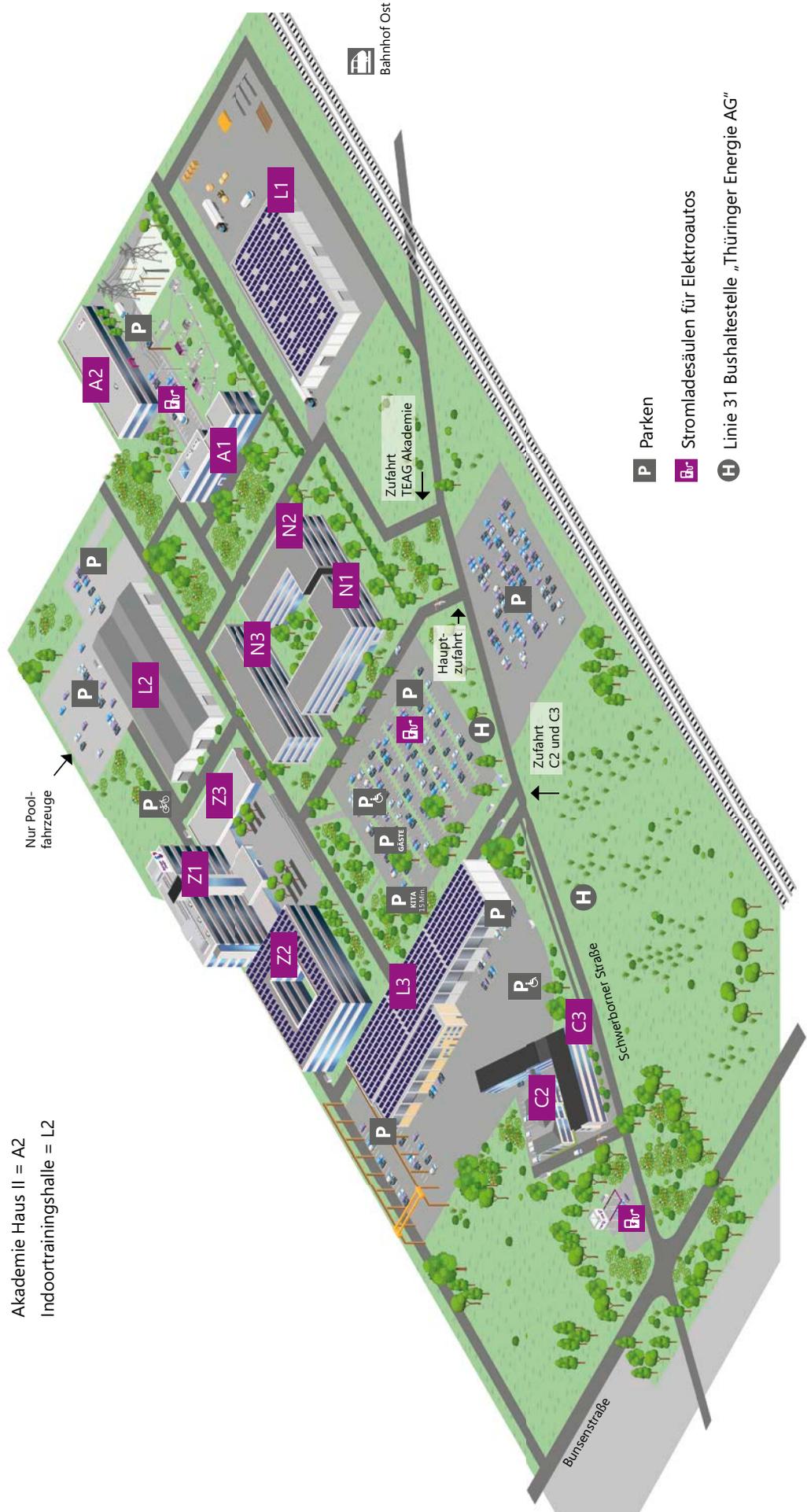
Den Gast erwarten helle und freundliche Zimmer, in denen der Charme der alten Gewürzfabrik weiterlebt. Das Hotel liegt im Zentrum der Stadt.

Schulungsorte



Übersichtsplan und Parken bei der TEAG

Akademie Haus I = A1
 Akademie Haus II = A2
 Indoortrainingshalle = L2



Nur Pool-
fahrzeuge

Bahnhof Ost

P Parken

B+r Stromladesäulen für Elektroautos

H Linie 31 Bushaltestelle „Thüringer Energie AG“

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 *

Straße, Hausnummer *

PLZ, Ort *

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: Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereitgestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch * gekennzeichneten Pflichtangaben. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzhinweise.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Datenschutzhinweise sind wesentlicher Bestandteil der Seminare durchführung. Mit der Anmeldung haben Sie diese zur Kenntnis genommen und akzeptieren diese. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzhinweise befinden sich auf den folgenden Seiten.

Mit der Anmeldung zum Seminar bestätige ich, dass der/die angegebene/-n Teilnehmer die in der Seminarbeschreibung genannten Voraussetzungen zur Teilnahme am Seminar erfüllt.

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

TEAG Thüringer Energie AG

Postfach 90 01 32
99104 Erfurt
www.teag.de

Vorsitzender
des Aufsichtsrats:
Michael Brychcy

Vorstand:
Stefan G. Reindl
(Vorstandsvorsitzender)
Dr. Andreas Roß
Dr. Christian Thewissen

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
akademie@teag.de

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

Seminaranmeldung

Anlage

1) Pflichtangaben für das Seminar „Arbeiten unter Spannung – Niederspannung“ (E 6.1/E 6.2)

Gemäß DGUV 103-012 sind folgende Voraussetzungen zur Ausbildung zum Seminar „Arbeiten unter Spannung – Niederspannung“ zu erfüllen.

Bitte bestätigen Sie diese Pflichtangaben für alle auf Seite 1 genannten Teilnehmer.

- Elektrofachkraft
- Ersthelfer

Diese Angaben müssen im Zweifelsfall nachgewiesen werden.

Nachfolgend aufgeführte Montagefolgen sollen 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 Schutz-/MSR-Anlagen
- MF-NS 7 Spezialarbeiten
- MF-NS 8 Arbeiten an Gleichspannungsanlagen

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:
Michael Brychcy

Vorstand:
Stefan G. Reindl
(Vorstandsvorsitzender)
Dr. Andreas Roß
Dr. Christian Thewißen

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
akademie@teag.de

Seminaranmeldung Netzingenieur Gas

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

1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

_____ Firma *	
_____ Straße, Hausnummer *	_____ PLZ, Ort *
_____ Ansprechpartner *	
_____ Telefon	_____ E-Mail *

2) Rechnungsanschrift * (wenn abweichend zu Punkt 1)

3) Angaben zum Seminarteilnehmer

_____ Name, Vorname *	
_____ E-Mail *	_____ aktuelle Tätigkeit
_____ höchster beruflicher Bildungsabschluss und/oder akademischer Abschluss	

4) Auswahl der Module (Bitte Ankreuzen, welche Module belegt werden. Für die Befreiung von einzelnen Modulen muss ein entsprechender Kenntnisnachweis erbracht werden.)

- 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** Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz für operativ tätige Führungskräfte

5) Bestätigung/Unterschrift zur Befürwortung

Hinweis: Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereitgestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch * gekennzeichneten Pflichtangaben. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Datenschutzzinformationen sind wesentlicher Bestandteil der Seminare durchführung. Mit der Anmeldung haben Sie diese zur Kenntnis genommen und akzeptieren diese. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

Mit der Anmeldung zum Seminar bestätige ich, dass der/die angegebene/-n Teilnehmer die in der Seminarbeschreibung genannten Voraussetzungen zur Teilnahme am Seminar erfüllt.

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

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

Vorsitzender
des Aufsichtsrats:
Michael Brychcy

Vorstand:
Stefan G. Reindl
(Vorstandsvorsitzender)
Dr. Andreas Roß
Dr. Christian Thewißen

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
akademie@teag.de

Seminaranmeldung Netzingenieur Strom

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

1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

_____ Firma *	
_____ Straße, Hausnummer *	_____ PLZ, Ort *
_____ Ansprechpartner *	
_____ Telefon	_____ E-Mail *

2) Rechnungsanschrift * (wenn abweichend zu Punkt 1)

3) Angaben zum Seminarteilnehmer

_____ Name, Vorname *	
_____ E-Mail *	_____ aktuelle Tätigkeit
_____ höchster beruflicher Bildungsabschluss und/oder akademischer Abschluss	

4) Auswahl der Module (Bitte Ankreuzen, welche Module belegt werden. Für die Befreiung von einzelnen Modulen muss ein entsprechender Kenntnisnachweis erbracht werden.)

- Modul 1** Grundlagen der Elektrotechnik
- Modul 3** Verbundbetrieb, moderne Geräte und Leittechnik
- Modul 4** Freileitungstechnik
- Modul 5** Schaltanlagen und Betriebsführung
- Modul 6** Kabelanlagen Nieder- und Mittelspannung
- Modul 7** Überblick zum Arbeiten unter Spannung
- Modul 8** Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz für operativ tätige Führungskräfte
- Modul 9** Schaltberechtigung für elektrische Anlagen bis 30 kV
- Modul 10** Quo vadis? Einblicke in zukünftige Herausforderungen eines Versorgungsnetzbetreibers

Hinweis: Die Module können nicht einzeln gebucht werden. Bei entsprechenden Vorkenntnissen können einzelne Module ausgelassen werden. Das Modul 9 kann optional belegt werden.

5) Bestätigung/Unterschrift zur Befürwortung

Hinweis: Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereitgestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch * gekennzeichneten Pflichtangaben. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzhinweise.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Datenschutzinformationen sind wesentlicher Bestandteil der Seminarsdurchführung. Mit der Anmeldung haben Sie diese zur Kenntnis genommen und akzeptieren diese. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzhinweise befinden sich auf den folgenden Seiten.

Mit der Anmeldung zum Seminar bestätige ich, dass der/die angegebene/-n Teilnehmer die in der Seminarbeschreibung genannten Voraussetzungen zur Teilnahme am Seminar erfüllt.

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

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

Vorsitzender
des Aufsichtsrats:
Michael Brychcy

Vorstand:
Stefan G. Reindl
(Vorstandsvorsitzender)
Dr. Andreas Roß
Dr. Christian Thewissen

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

Markus Gramann
Telefon 0361 652-2544
akademie@teag.de

Seminaranmeldung Verteilnetztechniker im Handlungsfeld Gas

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

1) Angaben zum auftraggebenden Unternehmen

Firma *

Straße, Hausnummer *

PLZ, Ort *

Ansprechpartner *

Telefon

E-Mail *

2) Rechnungsanschrift * (wenn abweichend zu Punkt 1)

3) Angaben zum Seminarteilnehmer *

Name, Vorname

E-Mail

4) Auswahl der Module (Bitte Ankreuzen, welche Module belegt werden. Für die Befreiung von einzelnen Modulen muss ein entsprechender Kenntnissnachweis erbracht werden.)

- 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** Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz 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: Zur Bearbeitung Ihrer Seminaranmeldung verarbeitet die TEAG Thüringer Energie AG die vorstehend von Ihnen bereitgestellten Daten. Hierfür benötigen wir die durch * gekennzeichneten Pflichtangaben. Alle weiteren Informationen zum Datenschutz erhalten Sie durch unsere Datenschutzzinformation.

Die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Datenschutzzinformationen sind wesentlicher Bestandteil der Seminarsdurchführung. Mit der Anmeldung haben Sie diese zur Kenntnis genommen und akzeptieren diese. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzzinformation befinden sich auf den folgenden Seiten.

Mit der Anmeldung zum Seminar bestätige ich, dass der/die angegebene/-n Teilnehmer die in der Seminarbeschreibung genannten Voraussetzungen zur Teilnahme am Seminar erfüllt.

Ort, Datum



Name bzw. Unterschrift, ggf. Firmenstempel

TEAG Thüringer Energie AG

Postfach 90 01 32
99104 Erfurt
www.teag.de

Vorsitzender
des Aufsichtsrats:
Michael Brychcy

Vorstand:
Stefan G. Reindl
(Vorstandsvorsitzender)
Dr. Andreas Roß
Dr. Christian Thewißen

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
akademie@teag.de

Allgemeine Geschäftsbedingungen

für Weiterbildungsmaßnahmen bei der TEAG Thüringer Energie AG

Stand: 1. Oktober 2023

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 Anmeldung/das gegengekennzeichnete Angebot zu einem Seminar muss rechtzeitig vor Seminarbeginn eingegangen sein. Hierfür ist das Anmeldeformular/zugesendete Angebot der TEAG zu verwenden. Zur Wahrung der Schriftform ist die digitale Unterschrift im elektronischen Dokument ausreichend. Das Anmeldeformular/Angebot kann per E-Mail, per Fax oder alternativ per Post an die jeweils angegebenen Kontaktdaten zugesendet werden. Bei der Verwendung des Anmeldeformulars kommt ein Vertrag über die Teilnahme an Seminaren der TEAG 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/Veranstaltungen 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

- 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 gilt für Inhouse-Seminare (Veranstaltungen, welche auf Kundenwunsch in Räumen des Kunden stattfinden), Individual-Seminare (Veranstaltungen, welche exklusiv für den Kunden – inhaltlich und/oder terminlich – also ohne Teilnehmer anderer Kunden stattfinden) sowie Seminare der Kategorie P (Personalentwicklung):

Der TEAG steht das gesamte Teilnehmer-Entgelt zu, wenn der Auftraggeber 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.

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 Datenschutz-Grundverordnung (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 vorgenannten 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
- Auskunftfeien 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, Radtkoferstraße 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.crifbuergel.de/de/datenschutz bzw. <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 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.

Stand: September 2018

Wir sind gern für Sie da:



0361 652-2837



akademie@teag.de



www.teag-akademie.de

Besuchen Sie uns auch auf:



TEAG Thüringer Energie AG



TEAG Thüringer Energie AG



TEAG_info



TEAG Thüringer Energie AG



TEAG Thüringer Energie AG



teag_gruppe

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 einseh- und abrufbar.