

UB

Unternehmensbroschüre

Elektrotechnische Seminare

THEMENVERZEICHNIS

Thema	Abschnitt	Seite
FBZ-E® im Überblick		3
Theoretischer Bereich	1.1	4
Service und Internationalität	1.2	5
Praktischer Bereich	1.3	6
Betriebsausrichtung	1.4	7
Qualifikation EUP und EFFT	2.1	8
Qualifikation EFK und EFK-SK	2.2	9
Seminarübersicht	2.3	10
Seminarfinder	2.4	12
Weitere Aktivitäten der FBZ-E®	3	13
Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten	4.1	14
Mess- und Prüftechnik	4.2	16
Arbeiten unter Spannung	4.3	18
Schaltbefähigung und -berechtigung	4.4	20
Explosionsschutz	4.5	22
Onlineseminare	5	24
Impressionen	6.1	26
Fuhrpark	6.2	27
Impressum		28

FBZ-E® IM ÜBERBLICK

Seit 2008 ist das FBZ-E® im Bereich elektrotechnischer Seminare aktiv. Das Schulungszentrum vereint die gewonnenen Erkenntnisse mit den gestiegenen Ansprüchen an eine moderne Ausbildung. Mit dem Ausschluss einzelner Räume hin zu offenen Arealen, nur mit einer groben Einteilung der Theorie- und Praxisbereiche bietet das Schulungszentrum für den Teilnehmer eine fachbezogene Lernumgebung. Die Bewegungsfreiheit zwischen Theorie, Laborübungen und praxisorientierter Umgebung ermöglicht die Themenvermittlung auf einem hohen Niveau.

Stetige Neuerungen sowohl bei der Mess- und Prüftechnik, der Hochspannungsausstattung als auch beim Materialstandard ermöglichen Seminare am verfügbaren Stand der Technik. Eine gute Vernetzung gewährleistet die Bereitstellung neuester Produkte.

Mit jährlich circa 450 Seminaren und 2.500 Teilnehmern bedient das FBZ-E® neben den Teilqualifizierungen EUP (Elektrotechnisch unterwiesene Person) und EFFT (Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten) die Mess- und Prüftechnik, den Explosionsschutz, die Schaltbefähigung / Schaltberechtigung und die Spezialausbildung AuS (Arbeiten unter Spannung) nach dem Arbeitsverfahren AF2 Isolierung.

Spezifische Anforderungen werden durch Betriebsbegehungen, Erstellung individueller Seminarunterlagen und einem präzise gestalteten Seminarablauf erfüllt. Für die Aufrechterhaltung der Qualifikationen und vorgeschriebenen Nachschulungen sowie Nachprüfungen werden alle Seminare in einer Nachhaltung gepflegt, die über anstehende Termine informiert.



FBZ-E® FACHBEREICHSZENTRUM ENERGIETECHNIK GMBH



PROKURISTIN HEIKE BUSCHHARDT UND GESCHÄFTSFÜHRER JOSEF POTT

DIE WISSENSVERMITTLUNG IM THEORETISCHEN BEREICH

Großzügig ausgelegt bietet das obenliegende Areal eine angenehme Lernatmosphäre. Die Vorträge und Interaktionen werden auf normativer Basis erarbeitet und für die betrieblichen Anforderungen abgeleitet. Die mediale Ausstattung entspricht dem aktuellen Stand und orientiert sich bei der Prüftechnik auf die Hersteller Gossen Metrawatt, Megger, Fluke und Tes-to. Durch internetbasierte Vernetzung und Präsentation der Prüfgeräte, erweitert sich die Erkennbarkeit zu den Details der Messesequenzen.



SERVICE UND INTERNATIONALITÄT

1.2



Für einen angenehmen Aufenthalt stehen neben den Fachdozenten seminarbegleitende Servicemitarbeiter zur Verfügung. Die Seminare für internationale Unternehmen unter anderem aus Griechenland, Litauen, Taiwan, Vietnam, Korea, Japan und Kanada werden im FBZ-E® englischsprachig oder auf der jeweiligen Landessprache, einschließlich der Seminarunterlagen, ausgerichtet. Die zum Einsatz kommenden Dolmetscher besuchen im Vorfeld entsprechende Seminare im FBZ-E® und nehmen so den Seminarablauf, die elektrotechnischen Fachbegriffe und den Konsens zur Technik wahr.



DIE WISSENSVERMITTLUNG IM PRAKTISCHEN BEREICH

1.3

Der praktische Bereich ist mit mehreren Zonen für theorie- und handelsbezogene Unterweisungen aufgestellt. Entsprechend der Seminaarausrichtung werden die Teilnehmerplätze und Werkzeuge fachrichtungsbezogen vorbereitet und die Workshops mit der notwendigen Anzahl an Dozenten durchgeführt. Für den Werkzeugstandard stehen Lemp, Klauke, Knipex, Wera, Gedore, Stahlwille und weitere Marken zur Verfügung.





Die Einbindung der betrieblichen Technik ist für den Erfolg der Seminare maßgeblich. Während der Seminarvorbereitungen werden im Praxisbereich der unteren Etage Aufbauten, Modelle und Netznachbildungen vorbereitet. Diese werden in den Seminarunterlagen berücksichtigt und ermöglichen eine ganzheitliche Wissensvermittlung. Für den Materialstandard stehen Doepke, Hager, Eaton, Siemens, Mennekes, Merten, RZB, Phoenix Contact, Wago und weitere Marken zur Verfügung.



EUP

Die erste Qualifizierungsstufe im elektrotechnischen Anwendungsbereich ist die „Elektrotechnisch unterwiesene Person“

Diese Qualifizierung ist für Mitarbeiter ohne elektrotechnische Ausbildung. Sie wird erforderlich, wenn folgende Sachverhalte am Arbeitsplatz bestehen:

- Es müssen elektrische Betriebsstätten wie Windenergieanlagen, Umspann- oder Trafostationen betreten werden.
- Die Mitarbeiter müssen gelegentlich Schaltschränke öffnen, um zum Beispiel Schutzeinrichtungen wieder einzuschalten oder Parameter einzustellen.
- Für die Unterstützung der elektrotechnischen Betriebsabteilung sollen Mitarbeiter Helfertätigkeiten übernehmen.

Ablauf einer EUP-Qualifizierung

- Festlegung der betrieblichen Anforderungen
- FBZ-E® Angebot und Seminarkonzept
- Klärung zur Inanspruchnahme von Förderprogrammen
- Seminar für die Qualifizierung zur EUP
- Prüfung und Zertifizierung zur EUP
- Betriebliche Bestellung unter Beachtung der Organisationserfordernisse zur vEFK
- Aufnahme in die Nachhaltung zur jährlichen Nachschulung mit 4 bis 8 U-Std.

Die Qualifizierung zur EUP dauert, entsprechend den betrieblichen Anforderungen, zwischen einem Tag und einer Woche.

Erfordernisse zur Organisationsstruktur unter anderem die Betriebssicherheitsverordnung und zur befähigten Person u. a. der TRBS 1203 sind hierbei vom Arbeitgeber zu beachten.

EFFT

Die Fortbildung zur „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ kann als Aufbaustufe zur EUP oder eigenständig gestaltet werden.

Diese Fortbildung berechtigt Mitarbeiter elektrotechnische Arbeiten als Ergänzung zum Hauptgewerk auszuführen, zum Beispiel:

- Für Küchenmonteure, um den Anschluss eines Elektroherdes vorzunehmen.
- Für Anlagenmechaniker Fachrichtung SHK, um eine Heizungsanlage elektrisch anzuschließen.
- Für Sanitätshäuser, um Pflegebetten nach den Vorgaben der VDE 0751 zu prüfen.

Ablauf einer EFFT-Fortbildung

- Festlegung der betrieblichen Anforderungen unter Beachtung der Einstiegsqualifikation
- FBZ-E® Angebot und Seminarkonzept
- Klärung zur Inanspruchnahme von Förderprogrammen
- Seminar für die Fortbildung zur EFFT
- Prüfung und Zertifizierung zur EFFT
- Betriebliche Bestellung unter Beachtung der Organisationserfordernisse zur vEFK
- Aufnahme in die Nachhaltung zur jährlichen Nachschulung mit 8 bis 16 U-Std.
- Optionale Aufbauseminare zur Erweiterung der Tätigkeiten im elektrischen Anwendungsbereich

Die Fortbildung zur EFFT dauert, entsprechend den betrieblichen Anforderungen, zwischen zwei und drei Wochen.

Erfordernisse zur Organisationsstruktur unter anderem die Betriebssicherheitsverordnung und zur befähigten Person u. a. der TRBS 1203 sind hierbei vom Arbeitgeber zu beachten.

Externe Gesellenprüfung im Elektrotechnikerhandwerk, Elektroniker – Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik.

Der Erwerb des Gesellenbriefes im Elektrotechnikerhandwerk, Elektroniker – Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik, ist eine zukunftsorientierte Berufsausbildung mit Aufstiegschancen.

Die Vorbereitung auf die Gesellenprüfung findet Anwendung für teilqualifizierte Fachkräfte, Mitarbeiter mit langjährigen Beschäftigungszeiten im Elektrobereich sowie bei vorzeitiger Beendigung der Ausbildung ohne Abschluss. Auf Grundlage der anrechenbaren Zeiten im elektrischen Anwendungsbereich werden individuelle Abläufe mit Vorbereitungszeiten zwischen 6 und 24 Monaten gestaltet. Hierbei berücksichtigen wir Präsenzphasen in Vollzeit und berufsbegleitend sowie betriebliche Zeiten und Selbstlernphasen.

Als ausbildende Schulungsstätte klären wir die Zulassungsvoraussetzungen und übernehmen die Antragsformalitäten zur Eintragung in die Lehrlingsrolle sowie die Anmeldungen zur Teilnahme an den Prüfungen.

Analog zur Vorbereitung im Handwerk bieten wir die Prüfungsvorbereitung für die Facharbeiterprüfung "Elektroniker für Betriebstechnik" und "Industrieelektroniker" an.



Das Betätigungsfeld von Elektrofachkräften kann durch betriebliche Ausrichtungen spezielle Kenntnisse erfordern. Die vorhandenen Kenntnisse und Fertigkeiten der Berufs- sowie Meisterausbildung müssen dann erweitert werden.

Elektrofachkräfte mit Spezialkenntnissen bilden wir unter anderem in folgenden Bereichen aus:

Mess- und Prüftechnik

- Explosionsfähige Atmosphäre
- Schaltgerätekombinationen
- Photovoltaikanlagen
- Windenergieanlagen

Arbeiten unter Spannung

- Zählermontagen
- Komponententausch
- Kabelgarnituren
- Batteriesysteme

Schaltbefähigung und Schaltberechtigung

- Niederspannungshauptverteilungen
- Hochspannungsanlagen mit 20/36 kV
- Begrenzte Schaltberechtigung für Kraftwerker

Explosionsfähige Atmosphäre

- Unterwiesene Person
- Befähigte Person
- Befähigte Person mit Spezialkenntnissen
- Vorbereitung auf die Befähigte Person mit behördlicher Anerkennung

Länderspezifische Sicherheitsunterweisungen

- NEN 3140: 2019 Bedrijfsvoering van elektrische installaties
- UTE C 18-510: 2012 Recueil d'instructions générales d'ordre électrique
- SFS 6002: 2015 Sähkötyöturvallisuus/Safety at electrical work
- NEK EN 50110-1: 2015 (EN50110-2-100: 2014) applies
- ÖVE / ÖNORM EN50110-1 + EN50110-2-100: 2014 (integrated paper)

SEMINARÜBERSICHT

Energietechnik

INS - Einstieg in die Elektrotechnik 3T
 INS - Elektroinstallationsprojekt AB 4T
 INS - Stromerzeugungsaggregate
 INS - Fachkundiger für elektrische Prüfungen
 INS - Sicherheitsstromversorgungen in Kliniken 1T
 INS - Schutz bei Überstrom
 INS - Brandschutz
 STE - Einstieg in den Schaltschrankbau 4T
 STE - Schaltschrankprojekt 8T
 SHK - Elektrosicherheit und Elektrogrundlagen
 SIBE - Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
 SIBE - Betriebliche Beleuchtungsanlagen
 EMA - Elektrische Maschinen
 JSU - Jährliche Sicherheitsunterweisung - DE EN
 JSU - Jährliche Sicherheitsunterweisung - NL
 JSU - 1kV 20kV Monteure
 BEW - Windenergieanlagen - Baustellensicherheit 2T
 BFO - Stressbewältigung 1T
 BFO - Fachkräfte-Führungsseminar 2T
 BFO - Verantwortliche Elektrofachkraft 2T
 BFO - Normungsarbeit SP CE UL
 BFO - Verantwortliche Elektrofachkraft - NH 2017
 BFO - Normative Anforderungen zur Elektromobilität
 AuS - Arbeiten unter Spannung AF2 - Isolierung 2T
 AuS - Arbeiten unter Spannung 4,5T
 AuS - Nachschulung und Nachprüfung AF2
 SBB - Begrenzte Schaltbefähigung 20kV 1T
 SBB - Schaltbefähigung 20/36kV 2T
 SBB - Nachschulung und Nachprüfung 20/36kV
 SBB - Berufsschiffahrt 36kV 2T-Theorie
 MRL - Maschinenrichtlinie
 BP - Leitern und Tritte
 BP - Steigleitern und Steiggänge
 BP - Nachschulung Leitern und Tritte 4U
 ÜSS - Überspannungsschutzkomponenten STE
 CE - Konformitätserklärung SP
 CE - Fach- und Führungs-Koordinator
 CE - Nachhaltung und Aktualisierung 0,5T
 PVB - IHK Teil 1 Prüfung EBT 1W
 PVB - IHK Teil 2 Abschlussprüfung EBT 1W
 PVB - HWK Teil 1 Prüfung EEB 1W
 PVB - HWK Teil 2 Abschlussprüfung EEB 1W
 SPS - Betriebliche Anforderungen 3T

Explosionsschutz

EX - Sicherheitsseminar 1T
 EX - Betriebsseminar 4,5T
 EX - Betriebsseminar Aufbaustufe MP 1T
 EX - Befähigte Person - NH + AB MP 2T
 EX - Tankstellentechnik Aufbaustufe 2T
 EX - Motoreninstandsetzung 3T
 EX - Elektro-Bergverordnung 1T
 EX - Befähigte Person - Nachschulungen 1T
 EX - Unterwiesene Person - Nachschulungen 0,5T

Gesellenprüfung

US - Externe Gesellenprüfung - Facharbeiterprüfung

Mess- und Prüftechnik

MP - Prüfanlagen 1T DE EN
 MP - Prüfungen im elektrischen Bereich 3T
 MP - Prüfungen von elektrischen Geräten 2T DE
 MP - Prüfungen von elektrischen Geräten 2T 3T - EN
 MP - Prüfungen von elektrischen Geräten K 1T
 MP - Prüfungen mit betrieblichen Prüfgeräten 1T
 MP - Prüfungen von medizinischen Geräten 2T
 MP - Prüfungen von Fahrzeug-Ladestationen 1T
 MP - Prüfungen von PRCDs 1T
 MP - Prüfungen auf Umspannwerken 2T
 MP - Prüfungen von elektrischen Anlagen 2T
 MP - Prüfungen von elektrischen Anlagen 2T - EN
 MP - Prüfungen von elektrischen Anlagen K1 1T
 MP - Prüfungen von elektrischen Anlagen K2 1T
 MP - Vorort Prüfungen Windenergieanlagen AB 1T
 MP - Prüfungen von Anlagen und Hebebühnen 2T 3T
 MP - Thermografie in elektrischen Anlagen 1T
 MP - Nachschulung zur Thermografie 6U
 MP - Einsatz von Leckstromzangen 1T
 MP - Prüfungen der Ausrüstung von Maschinen 2T
 MP - Prüfungen von elektrischen Maschinen 1T
 MP - Schaltgerätekombinationen 2T
 MP - Produktionsbegleitender Prüfablauf 2T
 MP - Prüfungen von Anlagen und Krane 2T
 MP - Prüfungen von Anlagen und Toren 2T
 MP - Prüfungen von Photovoltaikanlagen 1T
 MP - Prüfungen großer Photovoltaikanlagen DC 1T
 MP - Prüftechnik für Stromaggregate plus 4T
 MP - Geräte, Anlagen und Stromaggregate 3T

SEMINARÜBERSICHT

2.3

MP - Anlagen und Schaltgerätekombinationen 4T
MP - Prüftechnik für elektrische Kabel 2T - M 1T - G
MP - Prüftechnik für elektrische Batterien 1T - M
MP - Messtechnik mit Oszilloskopen 1T
MP - Messtechnik mit Netzanalysatoren 1T
MP - Elektromagnetische Verträglichkeit STE 1T
MP - Nachschulungen 1T
MP - Nachschulungen - Seminar in Englisch 1T 2T
MP - Nachhaltung der Prüferqualifikation 1T

Elektrotechnisch unterwiesene Person

EUP - Elektrotechnisch unterwiesene Person INFO
EUP - SU Niederspannung
EUP - SU Hochspannung
EUP - SU Nieder- und Hochspannung DE EN
EUP - Brände löschen bei Photovoltaik
EUP - Maschinenbediener
EUP - Odorieranlagen
EUP - Veranstaltungstechnik
EUP - Schulen
EUP - Hausmeister
EUP - Windenergieanlagen 4T
EUP - Windenergieanlagen-Offshore 2T
EUP - Berufsschiffahrt 4T
EUP - Nachschulungen 4U DE EN

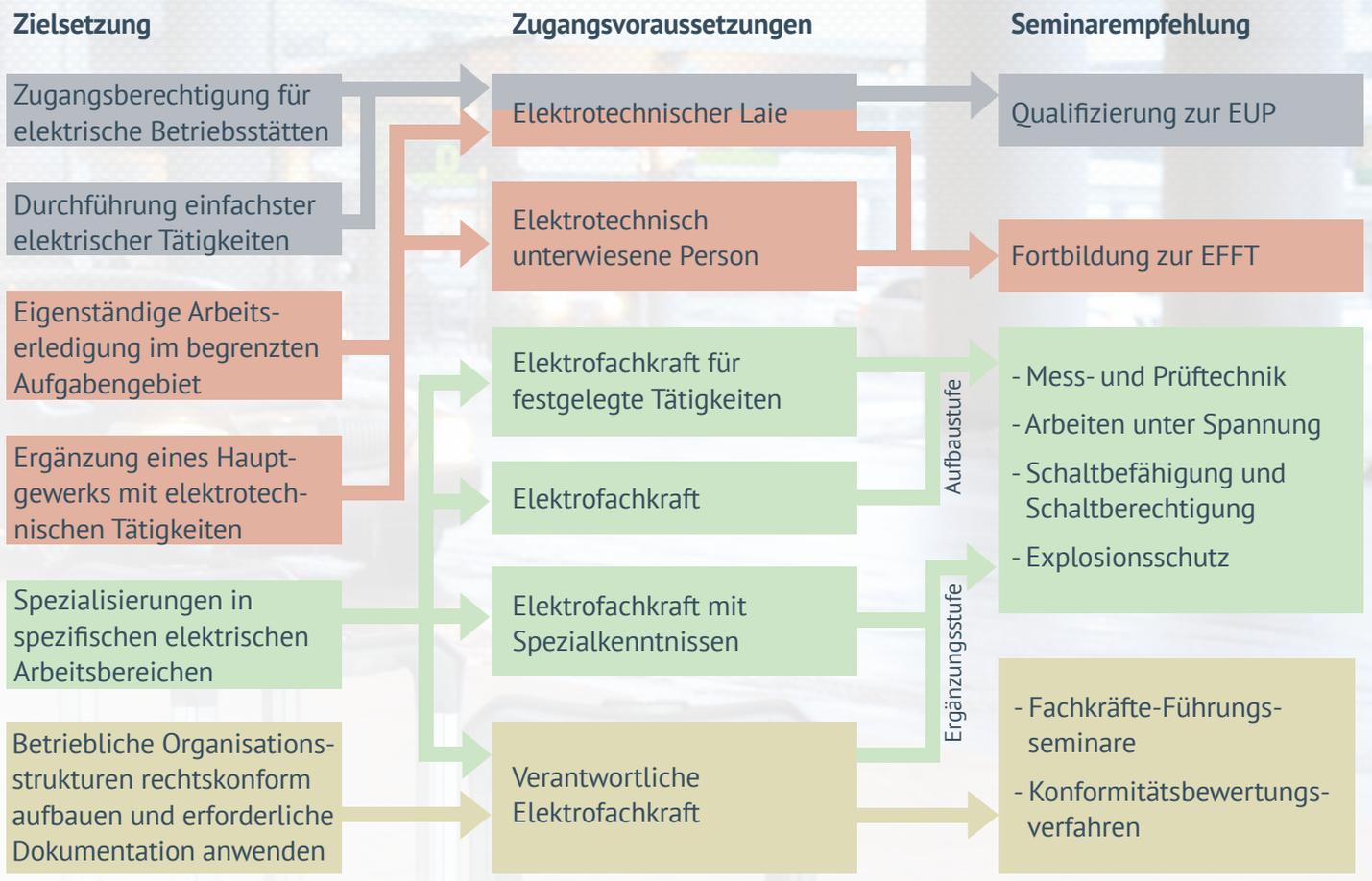
Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten

EFFT - EFK für festgelegte Tätigkeiten INFO AB
EFFT - Windenergieanlagen 1W AB
EFFT - Windenergieanlagen - Baustelleneinrichtung 2W
EFFT - Windenergieanlagen - Baustellen 2W - EN
EFFT - WEA - Baustellenanforderungen 2W
EFFT - WEA - Betriebsanforderungen 2W
EFFT - Offshore 2W
EFFT - Installations- und Heizungsbauer
EFFT - Anlagenmechaniker SHK
EFFT - Sperrkassierer
EFFT - Elektrische Toranlagen
EFFT - Automatisierung für die Gebäudetechnik
EFFT - Feinwerkmechaniker und Metallbauer
EFFT - Hausmeister
EFFT - Hausmeister AB 1W
EFFT - Jugendherbergen
EFFT - Klärwerk Kleinkläranlagen

EFFT - Küchenmontagen
EFFT - Haushaltsgeräte
EFFT - Maler und Lackierer
EFFT - Maschinenführer
EFFT - Instandhaltung von Produktionsmaschinen
EFFT - Instandhaltung von Industrieanlagen 2W
EFFT - Instandhaltung elektrischer Handgeräte 2W MP
EFFT - Instandhaltung von Überwachungstechnik 2W MP
EFFT - Müllpressen und Verdichtungsanlagen 12T
EFFT - Tankstellentechnik
EFFT - Mobile Fackeln
EFFT - Maurer und Betonbauer
EFFT - Kabelmonteure
EFFT - Messstellenerfassung
EFFT - Photovoltaik
EFFT - Installations- und Steuerungstechnik
EFFT - Elektrotechnik für SPS
EFFT - Produktion in Taktstraßen
EFFT - Krantechnik
EFFT - Schaltschrankbau
EFFT - Odorieranlagen
EFFT - Löschsystemtechnik 2W
EFFT - Schornsteinfeger
EFFT - Tischlerhandwerk
EFFT - Gastronomie-Einrichtungen
EFFT - Rollladen- und Sonnenschutztechnik
EFFT - Fenster, Türen und Tore
EFFT - Garten- und Landschaftsbau 2W
EFFT - Veranstaltungstechnik
EFFT - Elektrofahrzeuge und Ladetechnik
EFFT - Verkehrsraum, Beseitigung beschädigter Masten
EFFT - Wasserwerk
EFFT - Wetterdatenerfassungsmasten
EFFT - Schallmessanlagen DE EN
EFFT - Elektrotechnik für spezifische Prüftechnik - Basis
EFFT - Anlagenprüfung nach VDE 0100-600 MP
EFFT - Geräteprüfung nach VDE 0701-0702 MP
EFFT - Prüfungen von medizinischen Geräten MP
EFFT - Prüfanlagen nach VDE 0104 MP
EFFT - Anlagen- und Stromaggregate-Prüfungen MP
EFFT - Nachschulungen

Details und weitere Seminare:
www.fbz-e.de/angebote

SEMINARFINDER



Seminargrundlagen

Die Seminarinhalte auf normativer Basis sichern ein hohes Maß an Konformität. Entsprechend Fachrichtung und betrieblicher Anforderung werden ergänzende Regelwerke berücksichtigt. Die betriebliche Ableitung und praktische Umsetzung ermöglicht eine gezielte Anwendung. Bei internationaler Ausrichtung erfolgt eine länderspezifische normative Sondierung.



WEITERE AKTIVITÄTEN DER FBZ-E®

FACHBEREICHSZENTRUM ENERGIE-TECHNIK GMBH

OPS-M®

Die webbasierte Lernumgebung OPS-M® „Online Präsenz Seminar-Management“ bietet Seminare und Sicherheitsunterweisungen ohne Präsenz oder mit anteiliger Präsenz in unserem Schulungszentrum.

BEW

Bewertungsverfahren sind fester Bestandteil der Aktivitäten im FBZ-E®. Durch mehrstufige Abläufe zur Optimierung, Lastmanagement und Störfeldbewertung elektrischer Anlagen entstehen Berichte als Arbeitsgrundlage für die Umsetzung durch Elek-
trounernehmen.

GMC

Die Vertriebspartnerschaft mit Gossen Metrawatt bietet die Auswahl, Lieferung und Kalibrierung erforderlicher Prüfgeräte als ergänzende Dienstleistung zu den Prüfseminaren. Die Vermietung von Prüfgeräten und Thermografie-Kameras runden das Spektrum ab.

Normen

Durch Analyse der betrieblichen Ausrichtung und Arbeitsprozesse werden die vorzuhaltenden Normen- und Regelwerke ermittelt. Diese dienen als Grundlage zur Ableitung erforderlicher Betriebs- und Arbeitsanweisungen.

RFF-B®

Die RFF-B® „Regionale Fachkräfte Förderung-Bildung“ leistet einen Beitrag zur Fachkräfteförderung. Es werden Konzepte zur individuellen Anhebung des fachlichen Potenzials im Unternehmen erarbeitet, um Neueinstellungen an der Basis mit geringerer Qualifikation zu ermöglichen.

MP-P

Aufgrund vielfältiger Prüfanforderungen bei der Produktherstellung und Anwendung im elektrischen Anwendungsbereich werden auf normativer Grundlage Prüfverfahren und Protokolle für produktionsbegleitende Prüfprozesse entwickelt.

Fremdsprachen

Alle Seminare und Schulungsunterlagen können neben der deutschen Gestaltung in Englisch, Französisch, Spanisch und weiteren Sprachen angeboten werden. Auslandsseminare werden in Begleitung eines Dolmetschers durchgeführt.

Dozenten

Dozenten aus unterschiedlichen technischen Bereichen ermöglichen die zentralen Themen der Elektrotechnik auf spezielle Bereiche zu erweitern. Hierdurch können Themenkombinationen in der Seminargestaltung berücksichtigt werden.



OPS-M
Webseminare



RFF-B
Fachkräfteförderung

ELEKTROFACHKRAFT FÜR FESTGELEGTE TÄTIGKEITEN / EFFT ETG 1W

Bei der Fortbildung zur „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ handelt es sich um die Mindestqualifikation, damit eigenständig elektrische Arbeiten durchgeführt werden dürfen. Die Vermittlung der elektrotechnischen Grundlagen und Laborübungen in der ersten Woche bilden die Voraussetzungen für die fachbezogenen Themen der zweiten Woche. Das bildlich dargestellte Seminarbeispiel ermöglicht einen kurzen Einblick in die beispielhaft genannten Fachrichtungen und die Wissensvermittlung mit 3 Dozenten.



ELEKTROFACHKRAFT FÜR FESTGELEGTE TÄTIGKEITEN / EFFT WSB 2W



MESS- UND PRÜFTECHNIK

MP-NSK-EA-G-A

Die Mess- und Prüftechnik ist eines der zentralen Themen im FBZ-E®. Beratung, Verkauf und Service für Prüfgeräte ergänzen die Seminarleistungen. Für selten benötigte Prüfgeräte kann unser Mietservice in Anspruch genommen werden.

Neben den gängigen Anforderungen für MP-NSK (Niederspannungsschaltgerätekombinationen), MP-EA (elektrische Ausrüstung von Maschinen), MP-G (Geräteprüfungen), MP-A (Anlagenprüfungen) werden auch spezifische Bereiche entsprechend MP-H (Hebebühnen), MP-F (Fahrzeugladestationen), MP-S (Stromerzeugungsaggregate) und MP-MEG (medizinisch elektrische Geräte) geschult.



GOSSEN
METRAWATT



SECUSTARS IM AUFLADE-
MODUS FÜR DAS NÄCHSTE
SEMINAR



SECUTEST
GENERATION 3

FLUKE UND
TESTO



MASCHINENTESTER



METRAHIT PRO

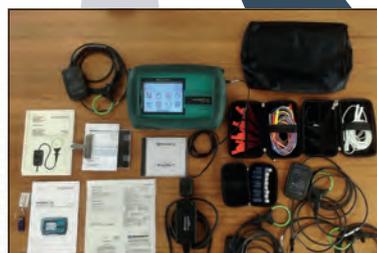


SECUTEST GENERATION 4 UND
PROFITEST XTRA

MP



STROMZANGEN UND
PRÜFAUSSTATTUNG



NETZANALYSEGERÄT



FLUKE 1664 UND
METRA MACHINE

MESS- UND PRÜFTECHNIK SEMINARBEISPIEL



PRÜFPRAXIS MP-G



HANDLUNGSBEZOGENE
UNTERWEISUNG



THEORIE



REFLEXION MP-G



PSA FÜR MP-A



SOFTWARE
EINWEISUNG



DOLMETSCHERIN BEI DER
ZUSAMMENFASSUNG DER
PRÜFABLÄUFE MP-A



REFLEXION MP-A



PRÜFPRAXIS MP-A

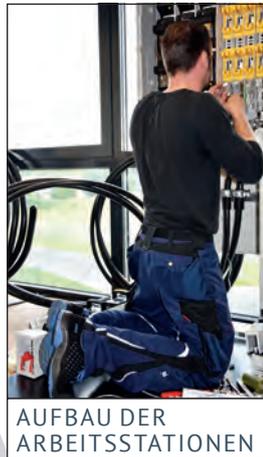
MP-G-A EN

ARBEITEN UNTER SPANNUNG

AuS AM3PLUS AF2

Für die Spezialausbildung „Arbeiten unter Spannung“ werden im FBZ-E die benötigten Werkzeuge und Materialausstattungen auf die betriebliche Situation abgestimmt. Mit der Analyse der Kundenanforderungen werden Aufbauten und eine detaillierte konzeptionelle Gestaltung mit Probeläufen realisiert.

Die fachliche und den Anforderungen entsprechende Ausgestaltung der ein bis fünf tägigen AuS-Seminare bietet neben der Verwendung moderner Materialien und Werkzeuge, zusätzlich die Berücksichtigung älterer elektrischer Komponenten wie beispielhaft dargestellt eine Ortsversorgungsleitung vom Typ NKBA.



AuS



ARBEITEN UNTER SPANNUNG SEMINARBEISPIEL



FOTOTECHNISCHE BEGLEITUNG



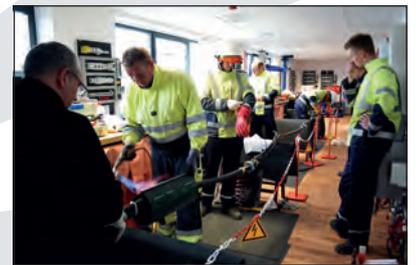
AUS-TEAM FÜR
ZÄHLERWECHSEL



DOKUMENTATION



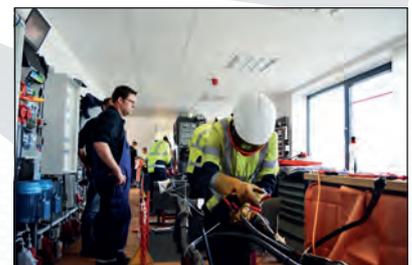
AUS-TEAMS FÜR HAUSAN-
SCHLUSSKÄSTEN



AUS-TEAMS FÜR ABZWEIGMUFFEN



NKBA-ENDKAPPE



AUS-TEAMS FÜR
VERBINDUNGSMUFFEN



NAYCWY-ABZWEIGMUFFE

AuS AM3plus AF2

SCHALTBEFÄHIGUNG UND SCHALTBERECHTIGUNG / SBB

Die Spezialausbildung der "Schaltbefähigung und Schaltberechtigung" wird auf die betrieblichen luftisolierten und SF6 - Schaltanlagen ausgerichtet. Die Schaltbefähigung wird durch die erfolgreiche Teilnahme an der theoretischen und praktischen Abschlussprüfung geschaffen. Die Schaltberechtigung auf Grundlage der Schaltbefähigung stellt das Unternehmen aus. Durch eine vor dem Seminar durchgeführte Betriebsbegehung werden die Schaltanlagen aufgenommen und die Schaltbedingungen ermittelt. Diese bilden die Grundlage für die betrieblichen Arbeitsanweisungen, Arbeitsaufträge sowie Checklisten und dienen dem Unternehmen zur Erstellung der betrieblichen Dokumentation. Das Seminar in der zweitägigen Durchführung sichert am ersten Tag die Vermittlung der Theorie im FBZ-E® und am zweiten Tag die praktische Umsetzung an den Schaltanlagen vor Ort.



THEORIE



UNTERWEISUNG



DOKUMENTATION

SPANNUNGSPRÜFER-
KONTROLLE

HILFSMITTELKONTROLLE



PSA EINWEISUNG

SBB

SCHALTBEFÄHIGUNG UND SCHALTBERECHTIGUNG / SEMINARBEISPIEL

4.4



SBB 20kV



EXPLOSIONSSCHUTZ

EX-U-BP-BPmbA

4.5

Die Seminare des Explosionsschutzes erfolgen i. d. R. mit einer vorhergehenden Betriebsbegehung. Gas-technische Anlagen, Tankstellen, Farblager, Farbmischräume, Lackier- und Pulverbeschichtungs-Anlagen sowie stationäre Batterieanlagen weisen unterschiedliche Anforderungen auf. Durch Aufnahme der explosionsgefährdeten Bereiche werden die Seminarinhalte und Unterlagen auf die betrieblichen Anforderungen abgestimmt. Entsprechend den Tätigkeitsmerkmalen der Mitarbeiter für den Aufbau von Anlagen, der Instandsetzung oder auch nur der Nutzung ergeben sich die notwendigen Qualifikationen. Diese werden unterschieden in „Unterwiesene Person“, „Befähigte Person“ und „Befähigte Person mit behördlicher Anerkennung“. Die Seminardauer beträgt zwischen 1 und 4,5 Tage und wird optional durch 1 bis 2-tägige Aufbaustufen und Vororttermine ergänzt.



GDRM-ANLAGE



ODORIERANLAGE

EX



GEFAHRSTOFFLAGER



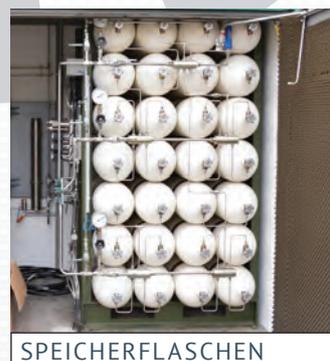
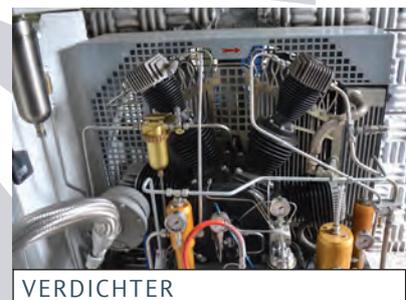
ERDGASTANKSTELLE

EXPLOSIONSSCHUTZ SEMINARBEISPIEL

4.5



EX-ALL



ONLINESEMINARE

OPS-M®

Präzision und Perfektion sind auch bei Online Seminaren erforderlich, damit unter den schwierigeren Lernbedingungen das Seminar erfolgreich ist. Da viele Länder COVID-Reisebeschränkungen unterliegen wurde eine interaktive Form für Online Seminare unter unserer Marke OPS-M® (Online Präsenz Seminar-Management) etabliert. Die Anwendung erfolgt bevorzugt für die jährliche Sicherheitsunterweisung und zur Nachhaltung der Prüferqualifikation. Vor dem Seminartermin erhalten die Teilnehmer einen flankierenden Seminarordner. Um sicherzustellen, dass die Verbindungstechnik einwandfrei funktioniert, arbeitet das FBZ-E® mit der Convario GmbH & Co. KG zusammen. Sie kontaktiert im Vorfeld die Seminarteilnehmer, klärt die technischen Voraussetzungen und führt ein Probemeeting durch. Jedes Online Seminar wird neben den Dozenten durch einen Moderator begleitet, der für die Interaktivität, Teilnehmerzuschaltung und Kamerawechsel zwischen Theorie- und Praxisbereiche verantwortlich ist.



AUSSTATTUNG

OPS-M

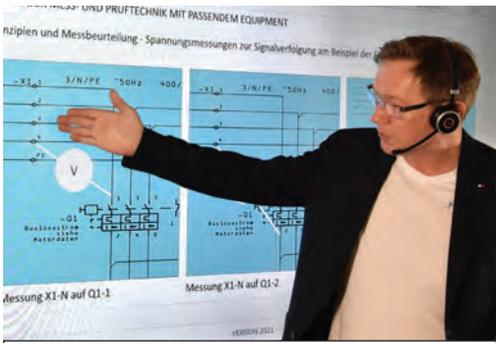


MODERATOR



DOZENT

ONLINESEMINARE SEMINARBEISPIEL



JOSEF



MARION



HEIKE

JSU+MP-NH



JUDITH



STEPHANIE



TOBIAS

IMPRESSIONEN

6.1



LEITERN UND TRITTE



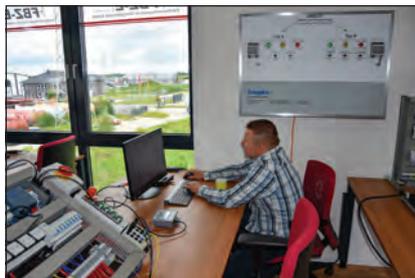
INSTALLATION



STEUERUNGSTECHNIK



THERMOGRAFIE



AUTOMATION



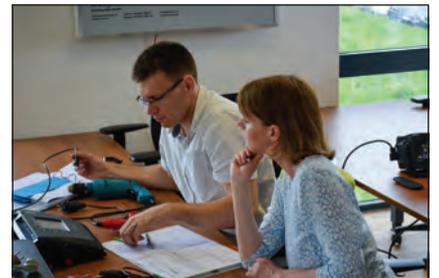
ARBEITEN UNTER SPANNUNG



STROMERZEUGUNGSAGGREGAT



HOCHSPANNUNG



GERÄTEPRÜFUNG



BAUSTELLENANFORDERUNG



ERDUNGSMESSUNG



PRÜFTECHNIK



MOTORENTECHNIK



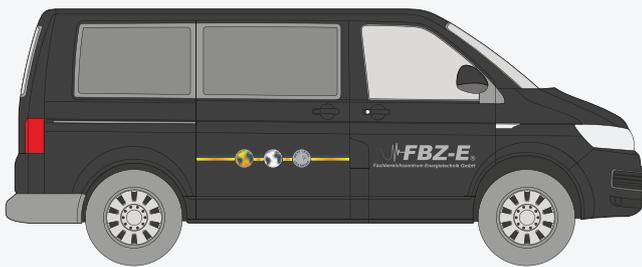
WINDKRAFT



SECUSTAR



Um den Seminarteilnehmern ein angenehmes Umfeld zu bieten, stehen für die Mittagsfahrten ins Restaurant FBZ-E®-eigene Fahrzeuge und Fahrer zur Verfügung. Während Pandemiezeiten kann es zu Einschränkungen kommen und die Mittagessen finden im FBZ-E statt.





FBZ-E® Fachbereichszentrum Energietechnik GmbH
Konrad-Zuse-Straße 4-6
26789 Leer
Geschäftsführer: E. Josef Pott
Prokuristin: Heike Buschhardt

HRB 201016 Amtsgericht Aurich
USt-IdNr: DE263946471
Steuer-Nr. 60/201/20167

S4807 UB 2021-12-17 Revision 45

E-Mail: e.josef.pott@fbz-e.de
Internet: www.fbz-e.de

Mobil: 0160 - 7868443
Telefon: 0491 - 9767270
Fax: 0491 - 9767260

© FBZ-E® Vervielfältigung und Übertragung nicht erlaubt. Bildnachweise: E. Josef Pott
Bildfreigaben: DFKV2322

Zur besseren Lesbarkeit wurde in dieser Unternehmensbroschüre die männliche Form gewählt, schließt jedoch weitere Geschlechter nicht aus.

