



IRW – Training Seminarprogramm

Stand
August 2010



Sehr geehrte Interessentinnen und Interessenten,

ein traditioneller aber immer wieder aktueller Ausbildungsbereich der IRW liegt im Bereich Technik und Persönlichkeitsbildung.

Es ist uns ein Anliegen auf dem Trainingssektor höchste Qualität anzubieten. Sie werden durch Spezialist/Innen aus der Praxis unterrichtet, die neben einer hochwertigen Theorievermittlung, insbesondere auch den praktischen Part in die Ausbildung einfließen lassen.

Fachkräfte die über eine fundierte berufliche Grundausbildung und weiterführende Kenntnisse verfügen, die zur Übernahme von mehr Verantwortung und qualitativ hochwertigen Tätigkeiten befähigen, werden im Unternehmen immer wichtiger.

Unter besonderer Berücksichtigung geänderter gesetzlicher Bestimmungen im Zuge rechtlicher Änderungen wird das Seminarprogramm laufend aktualisiert.

Bei den angeführten Seminaren handelt es sich um ein Standardprogramm. Bei Bedarf können einzelne Seminare beliebig miteinander kombiniert und erweitert werden. Weiters stimmen unsere Trainer bei der Vortragsplanung auch betriebsspezifische Anforderungen detailliert mit den Betriebsverantwortlichen ab. Dadurch ist es möglich, ein speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramm zusammenzustellen. Seminarzeiten und Seminartermine werden ebenso wie die Unterlagen an Ihre Anforderungen angepasst, um die Abläufe und Arbeitszeiten in Ihrem Betrieb zu berücksichtigen.

Bei Bedarf informieren wir Sie in regelmäßigen Abständen über neue und weiterentwickelte Seminare. Ebenfalls bieten wir Ihnen gerne Auffrischungsseminare an, und informieren Sie über Änderungen in Gesetzen und Normen, die eine Weiterbildung erforderlich machen.

Die Seminare können in Ihren eigenen Seminarräumen, an einem externen Seminarort oder bei uns im Haus durchgeführt werden.

Zur Beratung und Beantwortung Ihrer Fragen stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung.

Ich wünsche Ihnen eine interessante und erfolgreiche Ausbildung im Bereich Technik bei IRW und stehe Ihnen gern persönlich für Ihre Fragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ing.Dkfm. Wolfgang Kuëss
Geschäftsführer

Seminare zu folgenden Themen:

- Persönlichkeitsbildung Sem 40xx
- Elektrotechnik Sem 50xx
- Medizintechnik Sem 55xx
- Informationstechnik Sem 60xx
- Explosionsschutz Sem 70xx
- Bautechnik Sem 75xx
- Instandhaltungsplanung Sem 80xx
- Lehrlingsweiterbildung Sem 90xx

Ausbildungen:

- Anlagentechniker für elektrotechnische Anlagen
- Prüftechniker für elektrische Anlagen
- Instandhaltungs- und Anlagentechniker
- Explosionsschutz
- Bauarbeitenkoordinator
- Verkabelungstechniker
- Produktbeauftragter – CE-Kennzeichnung



Persönlichkeitsbildung

Seminar	Titel
4001	Kommunikation und Persönlichkeit Teil 1
4002	Kommunikation und Persönlichkeit Teil 2
4003	Konflikte verstehen und erfolgreich managen
4004	Diversity Management und Gendertraining
4005	Selbstorganisation und Präsentation
4006	Führung von Lehrlingen
4011	Motivation und Mitarbeiterführung
4012	Mitarbeitergespräch



Persönlichkeitsbildung

Seminar-Nr. 4001

Kommunikation und Persönlichkeit Teil 1

Ziel

Durch Erweiterung ihrer kommunikativen Fertigkeiten soll das Selbstvertrauen der Teilnehmer/Innen gestärkt, ihre persönlichen Stärken gezielter eingesetzt und auch an ihren Schwächen gearbeitet werden.

Diese verbesserten Fähigkeiten tragen dazu bei, das Miteinander im Betrieb für alle Beteiligten produktiver zu gestalten und gegenüber Kunden sicherer aufzutreten.

Weiters werden die Teilnehmer/Innen dafür sensibilisiert, dass Teamarbeit und Gemeinschaft im Arbeitsprozess entscheidende Vorteile bringen. Zielgerichtete Kommunikation soll Missverständnisse und Konflikte vermeiden helfen.

Inhalt

- Selbstbild – Fremdbild Was sagt meine Körpersprache?
- Umgang mit Emotionen und Impuls-Kontrolle
- Stärken-Schwächen-Profil
- Was bewirkt meine Sprache? Positive Wortwahl
- 4-Ohren-Modell der Kommunikation
- Persönliche Ziele und Strategien – Überprüfung und Adaption
- Verantwortung für mein Denken und Handeln
- Eingliederung in Hierarchien
- Persönliches Verhalten im Team – erfolgreiche Mitarbeit
- kooperatives Mitgestalten in meinem Arbeitsumfeld - in meinem Team

Zielgruppe

Personen, die ihre Kommunikation verbessern und vertiefen wollen bzw. mit der eigenen Persönlichkeit auseinander setzen wollen

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Persönlichkeitsbildung

Seminar-Nr. 4002

Kommunikation und Persönlichkeit Teil 2

Ziel

Durch bewusste Gestaltung ihres persönlichen Kommunikationsverhaltens lernen die Teilnehmer/Innen, zielorientiert Gespräche zu führen, durch Fragen die Bedürfnisse des Gesprächspartners herauszuarbeiten sowie auch in Stress-Situationen konstruktiv zu bleiben.

Durch Entwicklung von Strategien, um die Zusammenarbeit und die persönlichen Beziehungen zu verbessern, wird die Leistungsbereitschaft und Produktivität erhöht

Inhalt

- Das eigene (Arbeits-)Verhalten verstehen lernen und erfassen, wie es auf andere wirkt (verbal und nonverbal)?
- Eisbergmodell
- Wie gut kann ich anderen wirklich zuhören? - Aktiv zuhören
- Wie gut gelingt es mir, meine Gedanken klar auszudrücken?
- Fragen als Instrument der Gesprächsführung
- Feedback geben und nehmen
- Mitarbeiten und Lernen, Freude an der Arbeit - meine Beiträge für eine gute Mitarbeit im Betrieb
- persönliches Wertesystem - Werte im Unternehmen
- Verstehen der persönlichen Unterschiede und diese erkennen, respektieren und schätzen lernen
- Erfahrung austauschen - Fehler nutzen

Zielgruppe

Personen, die ihre Kommunikation verbessern und vertiefen wollen bzw. mit der eigenen Persönlichkeit auseinander setzen wollen

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Persönlichkeitsbildung

Seminar-Nr. 4003

Konflikte verstehen und erfolgreich managen

Ziel

Konflikte sind ein Bestandteil unserer Arbeits- und Lebenswelt. Sie zu ignorieren ist kontraproduktiv für die gemeinsame Zusammenarbeit in Teams und Unternehmen. Nur wer Schwierigkeiten im Umgang miteinander als Chance für anstehende Veränderungen begreift und das eigene Konfliktverhalten durchschaut, wird Differenzen im Umgang mit Kolleg/Innen gelassener begegnen.

Durch Kenntnisse über Methoden der Konfliktbearbeitung und zielführende Interventionsmethoden werden die Lehrlinge in die Lage versetzt, Konflikten erfolgreich ohne negative Aggressionen beizukommen.

Inhalt

- Verschiedene Konfliktmuster und -stile kennen- und verstehen lernen
- Eigenes Konfliktverhalten erkennen, verstehen
- Mit Aggressionen – eigenen und fremden - konstruktiv umgehen
- Unsicherheit und Ängste - Wie gehe ich damit um?
- Merkmale von Konflikten
- 5-Phasen-Modell kooperativer Konfliktbewältigung
- Durch kreatives Denken eine Gewinner-Lösung finden
- Erlernen von Techniken zur Begegnung von Aggressivität / Vorwürfen & Killerphrasen - Grenzen setzen und sich selbst behaupten

Zielgruppe

Alle Teilnehmer/innen, die bereits Basiswissen in Kommunikations- und Konflikt dynamiken erworben haben

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Persönlichkeitsbildung

Seminar-Nr. 4004

Diversity Management und Gendertraining

Ziel

Wenn die unterschiedlichen persönlichen Potenziale von weiblichen und männlichen Mitarbeitern einerseits sowie Mitarbeiter aus verschiedenen Kulturen andererseits bewusst gemacht werden, besteht die Chance diese Vielfalt für die Aufrechterhaltung und Steigerung der Leistungsfähigkeit von Gruppen und Teams zu nutzen.

Nicht aufgelöste Spannungen blockieren hingegen die Zusammenarbeit, bringen Prozesse zum Erliegen, beeinträchtigen empfindlich die Motivation und das Arbeitsklima. Diese Unterschiede werden im Training umgeformt in Synergien, die im Team produktivitätssteigernd und stimulierend wirken.

Inhalt

- Stärken und Schwächen weiblicher und männlicher Sprach- und Verhaltensmuster
- Körpersprache, Status und Macht
- Verschiedene (Konflikt-)kulturen und unterschiedliches Konfliktverhalten
- Bewusstmachen der eigenen Biographie und speziellen Lebenshintergründe als Frau, Mann, mit spezifischer Herkunft
- Individuelle Potenziale entdecken, respektieren und verantwortungsvoll einsetzen
- Wahrnehmen unterschiedlicher Sichtweisen und Werthaltungen
- Hinterfragen negativer Zuschreibungen
- Sinnvolle Ergänzung und Unterstützung bei der Erreichung von Zielen im Unternehmen
- Bedeutung verschiedenartiger Kompetenzen für die komplexen Anforderungen im betrieblichen Alltag
- praktische Ansätze für eine wertschätzende Kommunikation im Team entwerfen

Zielgruppe

Alle Teilnehmer/innen, die bereits Basiswissen in Kommunikations- und Konfliktodynamiken erworben haben

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Persönlichkeitsbildung

Seminar-Nr. 4005

Selbstorganisation und Präsentation

Ziel

Der effiziente Einsatz der persönlichen Ressourcen entwickelt sich mehr und mehr zu einem gewichtigen Kriterium für den beruflichen Erfolg des Arbeitnehmers und der gesamten Organisation.

Die Teilnehmer erhalten grundlegendes Wissen und Übung darin, wie sie ihre Zeit am zweckmäßigsten einsetzen. Der zweite Teil dieser Schulung befasst sich mit jenen Präsentationstechniken, die einfach und kurzfristig in Besprechungen eingesetzt werden können. Jeder Teilnehmer erhält ein individuelles Profil seiner persönlichen Verhaltensstärken und Defizite, das als Grundlage dient, sich selbst und das Produkt bzw. seinen Betrieb optimal zu präsentieren.

Inhalt

- Einführung in Instrumente und Methoden des Zeit- und Selbstmanagements
- Umgang mit Information, Prioritätensetzung - Tipps zur störungsfreien Gestaltung der Arbeitszeit
- planen, organisieren, kontrollieren, delegieren
- Selbstpräsentation – durch Auftritt und Sprache
- Inhalte bündeln auf Flipchart und Pinwand

Zielgruppe

Mitarbeiter, die ihre Arbeitsumwelt bewusst mitgestalten wollen

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Persönlichkeitsbildung

Seminar-Nr. 4006

Führung von Lehrlingen

Ziel

Lehrlingsausbilder werden mit vielfältigen Erwartungen konfrontiert: die Bedürfnisse und Wünsche der Lehrlinge widersprechen oft den Anforderungen, die das Unternehmen und der zu erlernende Beruf stellen. Lehrlinge kommen mit sehr unterschiedlichem Vorwissen und haben oft unrealistische Vorstellungen von der Arbeitswelt. Dazu kommen immer wieder soziale und private Probleme der Lehrlinge, die den geplanten Ablauf beeinträchtigen und auf die der Ausbilder eingehen muss.

Inhalt

- Reflexion der eigenen Werte, Einstellungen, Glaubenssätze, Filter
- Jugendkultur – Generationenkonflikte – Stärken der unterschiedlichen Generationen
- Wie baue ich als Lehrlingsausbilder eine Brücke zu den Jugendlichen? – Kommunikation, Motivation, Leistungssteigerung durch Wertschätzung
- Lehrlingsausbildung als verantwortungsvolle Führungsaufgabe
- Konfliktanalyse-Methoden, um einzelne Situationen in einem größeren Zusammenhang betrachten zu können.
- Instrumente zur Vermeidung und Bearbeitung von Konflikten
- Erarbeitung von Vorgehensweisen für die Zukunft.
- Für sich selbst die Balance finden

Zielgruppe

Mitarbeiter, die in der Lehrlingsausbildung tätig sind bzw. die mit Lehrlingen im Team zusammenarbeiten

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Persönlichkeitsbildung

Seminar-Nr. 4011

Motivation und Mitarbeiterführung

Ziel

Beantwortung der zentralen Frage des Führens ⇒ „Wie kann sich ein Vorgesetzter in seinen Beziehungen zu den ihm unterstellten Mitarbeitern „demokratisch“ verhalten und dabei die erforderliche Autorität in seiner Organisation – für die er Verantwortung trägt – ausüben?“

Vermittlung der wichtigsten theoretischen und praktischen Grundlagen zur Entwicklung der Führungsqualitäten und zur Förderung der Mitarbeitermotivation.

Inhalt

- Grundeinstellungen der Mitarbeiter und betriebliches Umfeld
- Beziehungsfeld Vorgesetzter - Mitarbeiter
- Mehr Leistung von Mitarbeitern durch Motivation und Zusammenarbeit
- Anforderung an die Führungskraft: Autorität, situative Fähigkeiten
- Führungsinstrumente, persönliche Verhaltensregeln, strukturelle Voraussetzungen
- Umsetzungsfragen und Berichte aus der Praxis

Zielgruppe

Unternehmer und Führungskräfte

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Persönlichkeitsbildung

Seminar-Nr. 4012

Mitarbeitergespräch

Ziel

Erkennen der vorrangigen Bedeutung des Mitarbeitergesprächs als offener und gleichberechtigter Dialog zwischen Vorgesetztem und Mitarbeiter. Herausarbeitung der wesentlichsten Ziele: Motivation, Vertrauen, Förderung der Stärken, Abbauen von Schwächen, Festlegung gemeinsamer Erwartungen und Ziele, Einsatz des Mitarbeiters entsprechend seinem Können, Fähigkeiten und Interessen sowie einer realistischen Selbsteinschätzung.

Inhalt

- Ziele des Mitarbeitergesprächs
- Planung
- Ablauf und Inhalt (Beginn einer Arbeitsperiode/Ende einer Arbeitsperiode)
- Gesprächsführung
- Häufige Fehler beim Mitarbeitergespräch
- Lob und Kritik
- Fördermöglichkeiten für Mitarbeiter

Zielgruppe

Führungskräfte und Personalverantwortliche

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr

Elektrotechnik

Seminar	Titel
5001	Gesetzliche Bestimmungen der Elektrotechnik
5002	Errichtung von Niederspannungsanlagen
5003	Betrieb von elektrischen Anlagen nach ÖVE/ÖNORM EN 50110 Organisation und Verantwortung
5003T	Betrieb von elektrischen Anlagen nach ÖVE/ÖNORM EN 50110 mit Technik Nieder- und Hochspannungsanlagen
5003KH	Betrieb von elektrischen Anlagen nach ÖVE/ÖNORM EN 50110 unter Berücksichtigung der Anforderungen im Krankenhausbereich
5004	Arbeiten unter Niederspannung
5005	Schaltberechtigung für Nieder- und Hochspannungsanlagen
5006	Prüfung von elektrischen Anlagen
5007	Prüfung elektrischer Geräte
5009	Erdung / Blitzschutz / EMV-Schutz nach ÖVE/ÖNORM EN 62305
5010	Planungsparameter für Leitungen und Kabel
5011	Instandhaltungsplanung – Grundlagenseminar
5012	Nullungsverordnung in der Praxis
5013	Starkstromanlagen in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen
5014	Elektrische Anlagen auf Baustellen
5016	Verkabelungen der Energie- und Informationstechnik
5017	Verantwortungsbereich für Führungskräfte für den Betrieb von elektrischen Anlagen

Elektrotechnik

Seminar	Titel
5020	Grundlagen der Hochspannungstechnik
5021	Anlagen der Hochspannungstechnik
5022	Errichtung und Betrieb von Hochspannungsanlagen
5023	Ergänzung Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen
5024	Leitfaden für die Planung von Hochspannungsanlagen
5030	Evaluierung Gesetzliche Bestimmungen der Elektrotechnik
5031	Auffrischungsseminar - Arbeiten unter Niederspannung Ausbildung liegt nicht länger als 2 Jahre zurück
5032	Auffrischungsseminar - Arbeiten unter Niederspannung Ausbildung liegt länger als 2 Jahre zurück
5051	Grundlagen der Elektrotechnik für Teilnehmer ohne elektrotechnische Fachausbildung
5052	Grundlagen der Installationstechnik für Teilnehmer ohne elektrotechnische Fachausbildung

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5001

Gesetzliche Bestimmungen der Elektrotechnik

Ziel

Dieses Seminar soll Ihnen einen Überblick über Inhalt und wesentliche Grundsätze des Elektrotechnikgesetzes und seiner zugehörigen Verordnungen geben sowie über die zur gleichen Materie auf der Grundlage des Arbeitnehmer/Innenschutzgesetzes erlassenen Elektroschutzverordnung informieren. Die „trockenen“ Gesetzeswortlaute sollen dabei anhand von Beispielen aus der Sicht des Anwenders erläutert und verständlich gemacht werden.

Inhalt

- Elektrotechnikgesetz
- Elektrotechnikverordnungen
- Elektroschutzverordnung
- Nullungsverordnung
- Andere Verordnungen auf der Basis des Elektrotechnikgesetzes
- Erfahrungsaustausch – Probleme aus der Praxis

Zielgruppe

Betriebselektriker/Innen, Konzessionäre, Anlagenverantwortliche, Sicherheitsfachkräfte, Sicherheitsvertrauenspersonen

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5002

Errichtung von Niederspannungsanlagen

Ziel

Dieses Seminar soll Ihnen einen Überblick über den aktuellen Gesetzesstand der ÖVE-ÖNORM E 8001 geben, welche mit 13. Juni 2003 in Kraft getreten ist und in vielen Punkten die ÖVE-EN 1 ersetzt. Weiters werden die ÖVE EN 1-Teil 2, 3 und 4 in den Grundlagen besprochen. Bei den Prüffristen soll der „Gesetzesdschungel“ durchforstet und die Durchführung der Prüfung erläutert werden. Sie erhalten Informationen über den Personenkreis, der die Erstprüfung und die wiederkehrenden Prüfungen durchführen darf.

Inhalt

- Elektrotechnische Bestimmungen, rechtliche Grundlagen, Vorschriften und Normen
- Begriffe und Schutz gegen elektrischen Schlag
- Neuerungen der ÖVE/ÖNORM E8001-1 zu ÖVE EN 1-1 (Errichtung von Niederspannungsanlagen)
- Schutzmaßnahmen, Begriffe, Fehlerarten und Schutzarten, Blitz- und Überspannungsschutz
- Elektrische Betriebsmittel, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln, Besondere Anlagen
- Durchführung der Erstprüfung gemäß ÖVE/ÖNORM E8001-6-61
- Prüfbefund gemäß ÖVE/ÖNORM E8001-6-63

Zielgruppe

Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Elektrofachkräfte, Gewerbeberechtigte

Dauer 2 Tage jeweils 8 Stunden

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5003

Betrieb von elektrischen Anlagen

Ziel

Mit Inkrafttreten der ÖVE EN 50110 im Juni 2002 wurde die Verantwortung für den Betrieb von elektrischen Anlagen neu geregelt. Neu hinzugekommen sind – unter anderem – die Haftung des Anlagenverantwortlichen sowie die Verantwortung auch für nichtelektrotechnische Arbeiten in elektrischen Betriebsstätten. Das Seminar vermittelt die erforderlichen technischen und organisatorischen Grundlagen für einen den Vorschriften entsprechenden Betrieb von elektrischen Anlagen in allen Spannungsbereichen.

Inhalt

- Wiederholung der elektrotechnischen Grundbegriffe, Schutzmaßnahmen, elektrische Betriebsmittel
- Gefahrenkunde, Wirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper
- Rechtliche Grundlagen
- Organisation und Verantwortung:
Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher, Elektrofachkraft
- Bedeutung der Unterweisung
- Arbeitsmethoden:
 - Arbeiten im spannungsfreien Zustand
 - Ergänzungen in den 5 Sicherheitsregeln
 - Arbeiten unter Spannung gemäß § 6.3
 - Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile
 - Beaufsichtigung
- Verhalten bei Elektrounfällen
- Verhalten im Brandfall

Zielgruppe

Betriebselektriker/Innen, Gewerbeberechtigte, Anlagenverantwortliche, Sicherheitsfachkräfte, Sicherheitsvertrauenspersonen

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5003 Technik

Betrieb von elektrischen Anlagen

mit Technik Mittel- und Niederspannungsanlagen

Ziel

Ergänzend zu den organisatorischen Kenntnissen für einen den Vorschriften entsprechenden Betrieb von elektrischen Anlagen nach ÖVE/ÖNORM EN 50110 werden in diesem Seminar die erforderlichen technischen Grundkenntnisse für Mittel- und Niederspannungsanlagen vertieft.

Der Besuch des Seminars erfüllt die Anforderungen an eine „Elektrotechnische Unterweisung nach § 14 ASchG.

Inhalt

Elektrotechnische Grundlagen

Stromarten

Netzsysteme

Wirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper

Rechtliche Grundlagen

Schutzmaßnahmen

Erdung / Blitzschutz /EMV-Schutz nach ÖVE/ÖNORM EN 62305

Technik Niederspannung

Schaltgeräte

Leitungen und Kabel

Grundlagen Hochspannungstechnik

Technik Hochspannung

Schaltgeräte

Transformatoren

Schutztechnik

ÖVE/ÖNORM EN 50110 - Betrieb von elektrischen Anlagen

Organisation und Verantwortung

Arbeitsmethoden

Arbeiten im spannungsfreien Zustand

Arbeiten unter Spannung

Arbeiten in der Nähe spannungsführender Teile

(Fortsetzung auf nächster Seite)

(Inhalt, fortgesetzt)

Prüfung elektrischer Anlagen

Schaltberechtigung

Brandschutz, Brandbekämpfung

Verhalten bei Elektrounfällen

Zielgruppe

Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche
alle Personen, die Arbeiten an oder in der Nähe einer elektrischen Anlage ausführen

Dauer 2 Tag (jeweils 8 Stunden)

Nach Besuch des Seminars können zusätzliche Qualifikationen erworben werden:

Ergänzung „Schaltberechtigung“ (1 Tag):

Organisatorische Grundlagen und Verantwortung für Schalthandlungen

Anlagenverantwortlicher, Schaltberechtigter, Arbeitsverantwortlicher

5 Sicherheitsregeln, Verfügungserlaubnis

Planung und Durchführung von Schaltaufgaben an der eigenen Schaltanlage

schriftliche Abschlussprüfung

bei positiver Abschlussprüfung Ausstellung des Befähigungsnachweises

Ergänzung Arbeiten unter Niederspannung (1 Tag)

Organisatorische Grundlagen und Verantwortung bei Arbeiten unter Niederspannung:

Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher, Elektrofachkraft

aufgabenbezogene Unterweisung

Arbeitsmethoden / Risikobeurteilung

Werkzeuge, Hilfsmittel, persönliche Schutzausrüstung:

Eignung, Kennzeichnung, Überprüfung

Maßnahmen vor / während / nach der Arbeit

praktische Durchführung von Arbeiten unter Spannung an einem Übungs-Schaltschrank

schriftliche Abschlussprüfung

bei positiver Abschlussprüfung Ausstellung des Befähigungsnachweises

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5003KH

Betrieb von elektrischen Anlagen

unter Berücksichtigung der Anforderungen im Krankenhausbereich

Ziel

Das Seminar vermittelt die erforderlichen technischen und organisatorischen Kenntnisse für einen den Vorschriften entsprechenden Betrieb von elektrischen Anlagen nach ÖVE/ÖNORM EN 50110. Dabei werden die Anforderungen für Anlagen in Krankenhäusern besonders berücksichtigt.

Inhalt

Elektrotechnische Grundlagen

Stromarten

Netzsysteme

Wirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper

Rechtliche Grundlagen

Schutzmaßnahmen

zusätzliche Anforderungen nach ÖVE/ÖNORM E 8007

Erdung / Blitzschutz /EMV-Schutz nach ÖVE/ÖNORM EN 62305

besonderer Potentialausgleich

Beeinflussungen inkl. Röntgenstrahlung

Niederspannungstechnik

Schaltgeräte

Leitungen und Kabel

Sicherheitsstromversorgung SV / ZSV

ÖVE/ÖNORM EN 50110 - Betrieb von elektrischen Anlagen

Organisation und Verantwortung

Arbeitsmethoden

Arbeiten im spannungsfreien Zustand

Arbeiten unter Spannung

Arbeiten in der Nähe spannungsführender Teile

Prüfung elektrischer Anlagen

besondere Anforderungen für Krankenhäuser und medizinische Systeme

Brandschutz, Brandbekämpfung

Verhalten bei Elektrounfällen

Zielgruppe

Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Betriebselektriker, Sicherheitsfachkräfte, Mitarbeiter von im Krankenhausbereich tätigen Elektronunternehmen

Dauer 2 Tag (jeweils 8 Stunden)

Nach Besuch des Seminars können zusätzliche Qualifikationen erworben werden:

Ergänzung „Schaltberechtigung“ (1 Tag):

Organisatorische Grundlagen und Verantwortung für Schalthandlungen

Anlagenverantwortlicher, Schaltberechtigter, Arbeitsverantwortlicher

5 Sicherheitsregeln, Verfügungserlaubnis

Planung und Durchführung von Schaltaufgaben an der eigenen Schaltanlage

schriftliche Abschlussprüfung

bei positiver Abschlussprüfung Ausstellung des Befähigungsnachweises

Ergänzung Arbeiten unter Niederspannung (1 Tag)

Organisatorische Grundlagen und Verantwortung bei Arbeiten unter Niederspannung:

Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher, Elektrofachkraft

aufgabenbezogene Unterweisung

Arbeitsmethoden / Risikobeurteilung

Werkzeuge, Hilfsmittel, persönliche Schutzausrüstung:

Eignung, Kennzeichnung, Überprüfung

Maßnahmen vor / während / nach der Arbeit

praktische Durchführung von Arbeiten unter Spannung an einem Übungs-Schaltschrank

schriftliche Abschlussprüfung

bei positiver Abschlussprüfung Ausstellung des Befähigungsnachweises

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5004

Arbeiten unter Niederspannung

Ziel

Nach den gültigen gesetzlichen Vorschriften gilt im Niederspannungsbereich jede Tätigkeit an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen als „Arbeiten unter Spannung“, wodurch die Gefahr besteht, spannungsführende Teile zu berühren. Gemäß der ÖVE EN 50110, § 6.3, muss dazu nach entsprechender Spezialausbildung eine Genehmigung des Anlagenverantwortlichen vorliegen. Der den Teilnehmern nach positivem Abschluss des Seminars ausgestellte Befähigungsnachweis dokumentiert die für diese Genehmigung erforderlichen theoretischen und praktischen Kenntnisse.

Inhalt

- Wiederholung der elektrotechnischen Grundbegriffe
- Gerätetechnik Niederspannungs-Schaltgeräte
- Gefahrenkunde, Wirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper
- Rechtliche Grundlagen
- Organisation und Verantwortung:
Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher, Elektrofachkraft
- Bedeutung der Unterweisung
- Arbeitsmethoden / Risikobeurteilung
- Werkzeuge, Hilfsmittel, persönliche Schutzausrüstung:
Eignung, Kennzeichnung, Überprüfung
- Maßnahmen vor / während / nach der Arbeit
- Verhalten bei Elektrounfällen / Verhalten im Brandfall
- Praktische Durchführung von Arbeiten unter Spannung an einem Übungs-Schaltschrank
- Schriftliche Abschlussprüfung
- Bei positiver Abschlussprüfung Ausstellung des Befähigungsnachweises

Zielgruppe

Alle Personen, die Arbeiten unter Spannung beauftragen, planen, organisieren und ausführen.
Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Betriebselektriker, Elektrofachkräfte,
Elektromeister

Dauer 2 Tage jeweils 8 Stunden

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5005

Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen

Blockseminar, bestehend aus den Seminaren Nr. 5020 und 5023

Ziel

Obwohl die „Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen“ in keinen Normen oder Vorschriften für den Betrieb elektrischer Anlagen enthalten ist, wird vom Anlagenverantwortlichen im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht der Nachweis der entsprechenden Qualifikation der schaltberechtigten Elektrofachkräfte verlangt. Der den Teilnehmern nach positivem Abschluß des Seminars ausgestellte Befähigungsnachweis dokumentiert die erforderlichen theoretischen und praktischen Kenntnisse und ist die Grundlage für die Erteilung einer Schaltberechtigung für den Anlagenverantwortlichen.

Inhalt

- Wiederholung elektrotechnische Grundlagen
- Wirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper
- physikalische Grundlagen der Hochspannungstechnik
- Basisinformation Schaltgeräte und Schutzmaßnahmen
- Organisation und Verantwortung nach ÖVE EN 50110 – Betrieb von elektrischen Anlagen:
- Anlagenverantwortlicher, Schaltauftragsberechtigter, Schaltberechtigter, Schaltauftrag, Schaltprotokoll, Kommunikation, Fehlschaltungsanalyse
- Arbeitsmethoden
- Brandschutz und Brandbekämpfung; Verhalten bei Elektrounfällen
- Planung und Durchführung von Schaltaufgaben an der eigenen Schaltanlage
- schriftliche Abschlußprüfung
- bei positiver Abschlußprüfung Ausstellung des Befähigungsnachweises

Zielgruppe

Alle Personen, die für Schalthandlungen an Hochspannungsanlagen verantwortlich sind oder damit beauftragt werden; Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche und Elektrofachkräfte von Errichtern und Betreibern.

Dauer 2 Tage, jeweils 8 Stunden

Voraussetzung

Für die praktischen Übungen muss am Seminarort eine geeignete Schaltanlage sowie ein verantwortlicher Schaltberechtigter zur Verfügung stehen.

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5006

Prüfung von elektrischen Anlagen

Ziel

Dieses Seminar soll Ihnen einen Überblick über den aktuellen Gesetzesstand geben. Bei den Prüflisten soll der „Gesetzesdschungel“ durchforstet werden und die Durchführung der Prüfung erläutert werden. Sie erhalten Informationen über den Personenkreis, der wiederkehrende Prüfungen durchführen darf und praxisgerechte Erstellung von Prüfbefunden gemäß ÖVE/ÖNORM E8001-6-61.

Inhalt

- Rechtliche Grundlagen der elektrotechnischen Normung
- Prüffristen
- Prüfungen – Erstprüfung
- Kriterien zur Beurteilung der Messgeräte und Messwerte
- Wiederkehrende Prüfungen und außerordentliche Prüfungen
- Anlagenbuch und Prüfbefund
- Praktische Durchführung von Prüfungen an elektrischen Anlagen

Zielgruppe

Betriebselektriker/Innen, Gewerbeberechtigte, Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche

Dauer 2 Tage jeweils 8 Stunden

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5007

Prüfung von elektrischer Geräte

Ziel

Grundlegende Kenntnisse für die eigenständige Durchführung der Prüfungen von elektrischen Geräten. Im weiteren werden an Hand einer Messung Durchführung und Umfang der Prüfung von elektrischen Geräten erläutert. Es soll der Umfang und die Durchführung von Prüfungen an elektrischen Geräten nach folgenden Tätigkeiten:

Prüfungen, Instandsetzung und Änderung

gezeigt werden. Darunter fallen auch die Wiederkehrenden-Prüfungen. Alle diese Maßnahmen werden in der ÖVE/ÖNORM E 8701 bzw. ÖVE HG 701 beschrieben.

Inhalt

- Gesetzliche Grundlagen, Vorschriften und Normen
- Grundlagen über Schutzmaßnahmen von elektrischen Geräten
- Warum und was ist zu prüfen?
- Nach welchen gesetzlichen Grundlagen, Vorschriften und Normen ist zu prüfen?
- Prüffristen
- Prüfprotokoll und dessen Aufbewahrung
- Voraussetzungen für den Prüfer
- Praxisgerechte Durchführung der Prüfung elektrischer Betriebsmittel

Zielgruppe

Elektrofachkräfte die solche Prüfungen selbstständig durchführen, Anlagenverantwortliche

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5009

Erdung / Blitzschutz / EMV-Schutz nach ÖVE/ÖNORM EN 62305

Ziel

Moderne Blitzschutzanlagen müssen neben der klassischen Aufgabe des Schutzes vor materiellen Schäden und des Lebens bei direktem Blitzeinschlag auch den Schutz von elektrischen und elektronischen Systemen gegen elektromagnetische Blitzimpulse (LEMP) bei direkten und indirekten Blitzschlägen gewährleisten. Das Seminar vermittelt die Grundlagen über den Aufbau eines umfassenden Blitz-Schutzzonen-Konzeptes zur Erfüllung dieser Forderungen.

Inhalt

Auf Basis der ÖVE/ÖNORM EN 62305 Teil 1 bis 4 wird gezeigt, mit welchen Maßnahmen die Funktionssicherheit von Schaltanlagen, Telekommunikation, Automatisierungsanlagen, Gebäudeleittechnik und Datenverarbeitungsanlagen bei Blitzeinwirkung und Überspannung gewährleistet werden kann.

- Gesetzliche Grundlagen, Vorschriften und Normen
- Wiederholung Grundlagen:
Erdungsspannung, Berührungsspannung, Potentialsteuerung, Potentialausgleich
- direkter und indirekter Blitzeinschlag, Blitzstrom, Magnetfeld
- Blitz-Schutzzonen-Konzept nach EN 62305
- Teil 1 - Allgemeine Grundsätze
- Teil 2 - Risiko – Management
- Teil 3 - Schutz von baulichen Anlagen und Personen
- Teil 4 - Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen

Zielgruppe

Fachkräfte der Elektrotechnik, die für die Planung, Errichtung, Prüfung und Instandhaltung von elektrischen und elektronischen Anlagen verantwortlich sind.

Dauer 2 Tage jeweils 8 Stunden

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5010

Planungsparameter für Leitungen und Kabel

Ziel

Eigenständige Planung und Bestimmung der Ausführungsrichtlinien für die Installation von Leitungen und Kabeln. Des weiteren wird an Hand von unterschiedlichen Beispielen die Berechnung und Bestimmung von elektrischen Leitungen und Kabeln erläutert.

Inhalt

- Gesetzliche Grundlagen, Vorschriften und Normen
- Grundlagen über Installationen in Gebäuden und im Freien
- Überschlägige Leistungsbedarfberechnung im Industrie- und Gewerbebau
- Berechnung und Bestimmung von elektrischen Leitungen und Kabeln
- Verlegung von Leitungen und Kabeln
- Zuordnung von Leitungsschutzeinrichtungen zu Leitungsquerschnitten
- Brandschutzsysteme für elektrische Leitungen und Kabel
- Gemeinsame Berechnung und Ausarbeitung einer Planungsstudie für die Installation von Leitungen und Kabeln

Zielgruppe

Elektrotechniker im Bereich Planung und Ausführung von Installationen von Leitungen und Kabeln.

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5011

Instandhaltungsplanung - Grundlagenseminar

Ziel

Vermittlung der logistischen und organisatorischen Grundlagen zur Planung von Instandhaltungsstrategien und technischer Betriebsführung.

Inhalt

- Gesetzliche Grundlagen, Normen und Richtlinien
- Grundlagen und Definition der Instandhaltung
- Instandhaltungsstrategie und – Instandhaltungsorganisation
- Abschätzung des Instandhaltungsbedarfs
- Instandhaltungsplanung und Realisierung
- Überblick über Instandhaltungscontrolling

Zielgruppe

Leitende Mitarbeiter und Mitarbeiter von Instandhaltungsabteilungen die mit der Instandhaltungsplanung beschäftigt sind.

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5012

Nullungsverordnung in der Praxis

Ziel

Gemäß Nullungsverordnung (BGBl. Teil II Nr. 322/1998) sind die Betreiber öffentlicher Verteilungsnetze für Niederspannung in Österreich verpflichtet, ihre Netze ehestmöglich zu überprüfen und jedenfalls bis spätestens Jahresende 2008 für die Anwendung der Schutzmaßnahme Nullung freizugeben. Für die schrittweise Realisierung notwendiger Maßnahmen zur Realisierung der Nullungsfreigabe mussten die Netzbetreiber zum 1. Jänner 1999 eine Planung übergeben, deren Einhaltung alle zwei Jahre vom zuständigen Ministerium überprüft wird.

Inhalt

- Die Gefahren des elektrischen Stromes als Grundlage der Schutzmaßnahmen
- Grundlagen und Inhalte der Vorschriften für den Schutz gegen den elektrischen Schlag
- Die IEC-Systeme und ihre Bedeutung
- ausführlicher Vergleich von TT- und TN-System
- Vor- und Nachteile der Nullung (Nachteilen kann nur begegnet werden, wenn man sie kennt; Bedenken können nur durch eigenes Wissen zerstreut werden).
- Der österreichische Weg zur Nullung
- Die Inhalte der Nullungsverordnung im Einzelnen
- Pflichten der Netzbetreiber hinsichtlich der Nullungsfreigabe und technische Lösungen
- Vorteile und Pflichten der Betreiber von Verbraucheranlagen
- Sonderbestimmungen; Anlagen, in denen die Nullung nicht zur Anwendung kommen kann; erforderliche Maßnahmen dazu
- Nullung im Bereich landwirtschaftlicher Anlagen (Ställe für Großvieh)
- Überprüfungen der Netze zum Nachweis der Nullungsfähigkeit durch Berechnungen und Messungen anhand von Beispielen der am Seminar beteiligten Netzbetreiber
- Beurteilung vermuteter Fehler im Netz und in Kundenanlagen

Zielgruppe

Leitende Mitarbeiter sowie Techniker und Monteure.

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5013

Starkstromanlagen in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen

Ziel

Aktueller Gesetzesstand der ÖVE ÖNORM E 8002 Reihe bzw. ÖVE EN 2. Einführung in Errichtung, Betrieb und Prüfung von Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen mit Menschenansammlungen.

Inhalt

- Gesetzliche Grundlagen, Vorschriften und Normen
- Allgemeines über bauliche Anlagen, Sicherheitsstromversorgungen, Brandschutz, Sicherheitsbeleuchtung, Pläne, Prüfungen und Instandhaltung
- Allgemeines über die Anhänge – Richtlinien
- Allgemeines und Grundlagen über Teil 2 bis Teil 6, Teil 8 und Teil 9
- Nach welchen gesetzlichen Grundlagen, Vorschriften, Normen und technischen Richtlinien gemäß ÖVE ÖNORM E 8002 ist zu prüfen?
- Betrieb und Instandhaltung von elektrischen Anlagen

Zielgruppe

Elektrofachkräfte, Gewerbeberechtigte, Anlagenverantwortliche

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5014

Elektrische Anlagen auf Baustellen

Ziel

Dieses Seminar gibt Ihnen einen Überblick über den aktuellen Gesetzesstand. Weiters stellt sich oft das Problem, wer ist für den ordnungsgemäßen Zustand, für die Baustelleninstallation verantwortlich. Wer darf die Anschlüsse durchführen u.v.a.m. Antworten auf diese Fragen und Anleitungen für die Anwendung in der Praxis gibt dieses Seminar.

Inhalt

- Begriffsbestimmung – Baustelle
- Betriebsmittel – Einwirkung/Umgebung
- Betriebsmittel – Personengefährdung
- Anschluss von Baustellen – Baustromverteiler
- Anschlussleitungen vor den Messeinrichtungen
- Schaltanlagen und Verteiler (Baustellenverteiler)
- Ersatzstromversorgungseinrichtungen
- Anschluss von Baustellenunterkünften, Baubüros, Werkstättencontainern
- Verlegen von Kabeln und Leitungen auf Baustellen
- Die Elektrofachkraft auf der Großbaustelle – Verantwortung – Verpflichtung
- Wiederkehrende Prüfung – Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes
- Die Schutzmaßnahmen
- Schutzarten durch Gehäuse IP-Code

Zielgruppe

Anlagenverantwortliche, Betriebselektriker, Gewerbeberechtigte, Meister, Elektrofachkräfte, Sicherheitsfachkräfte, Sicherheitsvertrauenspersonen

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5016

Verkabelungen der Energie- und Informationstechnik

Ziel

Mit diesem Seminar soll die Bedeutung der unterschiedlichen Verkabelungen (Energietechnik, Informationstechnik und Steuerungstechnik) erarbeitet werden. Es wird gezeigt, dass eine Verkabelung für unterschiedliche Anwendungen verwendet werden kann. Daher sind bei einer Änderung alle Auswirkungen in der elektrischen Anlage zu ermitteln und zu berücksichtigen. Bei der Planung, Verlegung und im Betrieb einer Verkabelung ist darauf zu achten, wofür sie verwendet wird. Der Grund dafür liegt darin, dass die Verkabelung ein wichtiger Bestandteil einer elektrischen Anlage ist. In der Planung und Installation sollte davon ausgegangen werden, eine Verkabelung wird für einen Zeitraum von mindestens 15 Jahren errichtet. Daher sollten der Stand der Normung und ein zukunftsorientierter Ausblick berücksichtigt werden.

Inhalt

- Einteilung der Verkabelung und Anwendungen
- Aufbau einer Verkabelung (Verteilung, Netzwerke)
- Kabelverlegung und Installation
- Kabeltrassen, Doppelböden
- Biegeradien und Krümmungshalbmesser
- Geschirmte Verkabelung und Potentialausgleich
- Muffen und Endverschlüsse
- Verlegung in unterschiedlichen Zonen (Brandschutzzonen, Blitzschutzzonen)
- Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen
- Stand der Normung (ÖVE L 20, EN 50173, EN 50174)

Zielgruppe

Betriebselektriker/Innen, Gewerbeberechtigte, Anlagenverantwortliche, Sicherheitsfachkräfte, Sicherheitsvertrauenspersonen.

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5017

Verantwortungsbereich für Führungskräfte für den Betrieb von elektrischen Anlagen

Ziel

Mit Inkrafttreten der ÖVE EN 50110 wurde die Verantwortung für den Betrieb von elektrischen Anlagen neu geregelt unter anderem die Haftung des Anlagenverantwortlichen sowie die Verantwortung auch für nichtelektrotechnische Arbeiten in elektrischen Betriebsstätten.

Das Seminar vermittelt die haftungstechnischen und organisatorischen Grundlagen für einen den Vorschriften entsprechenden Betrieb von elektrischen Anlagen in allen Spannungsbereichen für Führungskräfte.

Inhalt

- Rechtliche Grundlagen
- Organisation und Verantwortung:
Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher
- Bedeutung der Unterweisung

Zielgruppe

Alle Führungskräfte die für den Betrieb von elektrischen Anlagen verantwortlich sind, Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Elektroingenieure, Elektromeister.

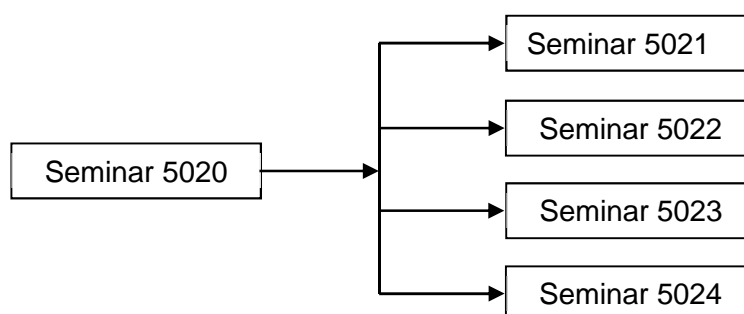
Dauer 1/2 Tag (4 Stunden)

Elektrotechnik

Übersicht Seminare Hochspannungstechnik

Die Seminarreihe Elektrotechnik – Hochspannungstechnik ist modular aufgebaut. Die einzelnen Module können miteinander kombiniert werden. Somit kann die Ausbildung entsprechend dem tatsächlichen Bedarf zusammengestellt werden.

Seminar	Titel	
5020	Grundlagen der Hochspannungstechnik	1 Tag
5021	Anlagen der Hochspannungstechnik	1 Tag
5022	Errichtung und Betrieb von Hochspannungsanlagen	1 Tag
5023	Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen	1 Tag
5024	Leitfaden für die Planung von Hochspannungsanlagen	2 Tage



Zur Erlangung eines Befähigungsnachweises für die Schaltberechtigung in Hochspannungsanlagen wird ein Sammelseminar unter Seminar 5005 angeboten:

Seminar 5005
„Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen“

Seminar 5020 + Seminar 5023

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5020

Grundlagen der Hochspannungstechnik

Ziel

Vermittlung des Basiswissens über Hochspannungsanlagen - im Sinne der Errichtungsvorschriften sind das alle Anlagen mit Nennwechselspannung über 1 kV - als Basisseminar für die weitere Ausbildung. Es werden die theoretische Grundlagen, die Normen und Vorschriften sowie der Aufbau von Betriebsmitteln und Anlagen im Überblick behandelt.

Inhalt

- Wiederholung elektrotechnische Grundlagen
- Wirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper
- physikalische Grundlagen der Hochspannungstechnik
- Basisinformation Schutzmaßnahmen
- rechtliche Grundlagen
- Betrieb von Hochspannungsanlagen nach ÖVE EN 50110
- Organisation und Verantwortung
- Arbeitsmethoden
- Überblick Messtechnik
- Brandschutz und Brandbekämpfung
- Verhalten bei Elektrounfällen

Zielgruppe

Alle mit der Planung und Errichtung von Hochspannungsanlagen indirekt beschäftigten Personen; Bereichsleiter, Projektleiter, Bauleiter, Projektanten, Anlagenverantwortliche, Inbetriebnahmetechniker.

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5021

Anlagen der Hochspannungstechnik

Ziel

Vermittlung des Basiswissens über Hochspannungsanlagen - im Sinne der Errichtungsvorschriften sind das alle Anlagen mit Nennwechselspannung über 1 kV. Es werden die theoretische Grundlagen, die Normen und Vorschriften sowie der Aufbau von Betriebsmitteln und Anlagen im Überblick behandelt.

Inhalt

- physikalische Grundlagen der Hochspannungstechnik im Detail
- Schutzmaßnahmen im Detail
- Überblick über das Blitz-Schutzzonen-Konzept als einheitliche Maßnahme für Erdung, Blitzschutz und EMV-Schutz nach ÖVE/ÖNORM EN 62305, Teil 1 bis 4
- technische und organisatorische Regeln für den Netzbetrieb
- Errichtungsvorschrift ÖVE E 8383 „Starkstromanlagen mit Wechselspannungen über 1 kV“ im Überblick
- Aufbau, Funktion und Spezifikation von Betriebsmitteln in Hochspannungsanlagen
- Betrieb von Hochspannungsanlagen nach ÖVE EN 50110
- Organisation und Verantwortung
- Arbeitsmethoden
- Überblick Messtechnik
- Beispiele für Anlagenspezifikation und Abnahmeprüfung
- Maßnahmen zur Vermeidung von Elektrounfällen

Zielgruppe

Alle mit der Planung und Errichtung von Hochspannungsanlagen indirekt beschäftigten Personen; Bereichsleiter, Projektleiter, Bauleiter, Projektanten, Anlagenverantwortliche, Inbetriebnahmetechniker.

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Voraussetzung Teilnahme Seminar 5020 – Grundlagen der Hochspannungstechnik

Errichtung und Betrieb von Hochspannungsanlagen

Ziel

Das Seminar gibt einen Überblick über den gültigen Stand der Normen und Vorschriften für die Errichtung von Hochspannungsanlagen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8383 „Starkstromanlagen mit Nennspannungen über 1 kV“ sowie den Betrieb nach ÖVE/ÖNORM EN 50110 „Betrieb von elektrischen Anlagen“.

Inhalt

- Ergänzung Begriffe der Hochspannungstechnik
- Errichtungsvorschrift ÖVE E 8383 „Starkstromanlagen für Wechselspannungen über 1 kV“ im Detail, Vergleich mit den ersetzten Errichtungsvorschriften nach ÖVE EH 1
- Anforderungen an die Erdung in Hochspannungsanlagen
- Blitz-Schutzzonen-Konzept nach DIN VDE V 0185 Teil 1 bis Teil 4 als einheitliche Maßnahme für Erdung, Blitzschutz und EMV-Schutz
- Beispiele für Anlagenspezifikation und Abnahmeprüfung
- Organisation und Verantwortung nach ÖVE EN 50110 – Betrieb von elektrischen Anlagen: Anlagenverantwortlicher, Schaltauftragsberechtigter, Schaltberechtigter, Schaltauftrag, Schaltprotokoll, Kommunikation, Fehlschaltungsanalyse

Zielgruppe

Alle unmittelbar mit der mit Planung, Ausschreibung, Errichtung und Betrieb von Hochspannungsanlagen beschäftigten Personen – Bereichsleiter, Projektleiter, Bauleiter als für die Errichtung verantwortliche Anlagenverantwortliche, leitende Inbetriebnahmetechniker.

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Voraussetzung Teilnahme Seminar 5020 – Grundlagen der Hochspannungstechnik

Ergänzung Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen

Ziel

Obwohl die „Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen“ in keinen Normen oder Vorschriften für den Betrieb elektrischer Anlagen enthalten ist, wird vom Anlagenverantwortlichen im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht der Nachweis der entsprechenden Qualifikation der schaltberechtigten Elektrofachkräfte verlangt. Der den Teilnehmern nach positivem Abschluß des Seminars ausgestellte Befähigungsnachweis dokumentiert die erforderlichen theoretischen und praktischen Kenntnisse und ist die Grundlage für die Erteilung einer Schaltberechtigung für den Anlagenverantwortlichen.

Inhalt

- Wiederholung der Gefahrenkunde Hochspannungstechnik im Hinblick auf Schalthandlungen
- Organisation und Verantwortung nach ÖVE EN 50110 – Betrieb von elektrischen Anlagen:
- Anlagenverantwortlicher, Schaltauftragsberechtigter, Schaltberechtigter, Schaltauftrag, Schaltprotokoll, Kommunikation, Fehlschaltungsanalyse
- Anlagenkenntnisse, Ansprechpartner
- Planung und Durchführung von Schaltaufgaben an der eigenen Schaltanlage
- schriftliche Abschlußprüfung
- bei positiver Abschlußprüfung Ausstellung des Befähigungsnachweises

Zielgruppe

Alle Personen, die für Schalthandlungen an Hochspannungsanlagen verantwortlich sind oder damit beauftragt werden; Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche und Elektrofachkräfte von Errichtern und Betreibern.

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Voraussetzungen

- Teilnahme Seminar 5020 – Grundlagen der Hochspannungstechnik
- für die praktischen Übungen muss am Seminarort eine geeignete Schaltanlage sowie ein verantwortlicher Schaltberechtigter zur Verfügung stehen

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5024

Leitfaden für die Planung von Hochspannungsanlagen

Ziel

Das Seminar bietet einen praxisorientierten Leitfaden zur Planung und Auslegung von Hochspannungsanlagen (d.h. Anlagen mit Nennspannungen über 1kV) auf Basis der derzeit gültigen Errichtungsvorschriften ÖVE/ÖNORM E 8383.

Inhalt

- Ermittlung der zur Planung erforderlichen Anlagen- und Netzdaten
- Leistungsermittlung des Netzanschlusses bzw. des Haupttransformators
- Einführung in Kurzschlussberechnungen nach EN 60909 (VDE 0102)
- Einführung in die Betriebsmittel der Hoch- und Mittelspannung (Schaltanlagen und deren Geräte)
- Verkabelung von Hoch- und Mittelspannungsanlagen
- Erdung und Potentialausgleich
- Besonderheiten der Schutz- und Steuerungstechnik
- Planung einer Hochspannungsanlage anhand eines Beispiels

Zielgruppe

Alle unmittelbar mit der mit Planung, Ausschreibung, und Errichtung von Hochspannungsanlagen beschäftigten Personen – Bereichsleiter, Projektleiter, Bauleiter als für die Errichtung verantwortliche Anlagenverantwortliche.

Dauer 2 Tage, jeweils 8 Stunden

Voraussetzungen Teilnahme Seminar 5020 – Grundlagen der Hochspannungstechnik

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5030

Evaluierung Gesetzliche Bestimmungen der Elektrotechnik

Ziel

Dieses Seminar soll Ihnen einen Überblick über den aktuellen Gesetzesstand der gesetzlichen Bestimmungen der Elektrotechnik geben, es werden die Neuerungen der elektrotechnischen Verordnungen und die Neuerungen bzw. die Änderungen durch die ÖVE/ÖNORM E 8001-1, die ÖVE/ÖNORM E 8002 und die ÖVE/ÖNORM E 8701 erläutert.

Inhalt

- Anwendungsbereich der Elektroverordnungen und Vorschriften
- Änderungen der Errichtungsvorschriften bzw. die Schutzmaßnahmen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-1
- Änderungen der Errichtungsvorschriften gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002
- Änderungen der Anforderungen für die Prüfung der elektrischen Betriebsmittel gemäß ÖVE/ÖNORM E 8701

Zielgruppe

Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Elektroplaner, Elektroingenieure und Elektrofachkräfte im Sinne der EN 50110, Prüfer von elektrischen Anlagen und Betriebsmittel.

Dauer 1/2 Tag (4 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5031

Auffrischungsseminar - Arbeiten unter Niederspannung

Ziel

In den gültigen Elektrotechnikvorschriften ist eine regelmäßige Überprüfung der Fähigkeiten der Elektrofachkräfte mit Genehmigung zum Arbeiten unter Spannung vorgesehen. Im theoretischen Teil des Seminars wird die Praxis bei Arbeiten unter Spannung im Betrieb diskutiert. Die Teilnehmer werden weiters darüber informiert, welche Eigenschaften von Niederspannungsschaltgeräten besonders beachtet werden müssen. Im praktischen Teil werden Arbeiten an einem Übungs-Schaltschrank zur Kontrolle und Vertiefung der anzuwendenden Methoden durchgeführt.

In diesem Seminar erhalten sie eine Seminarbestätigung zum Nachweis der Überprüfung der Fähigkeiten für Arbeiten unter Spannung gemäß der ÖVE EN 50110.

Inhalt

- Diskussion der Praxis beim Arbeiten unter Spannung im Betrieb
- Gerätetechnik Niederspannungs – Schaltgeräte
- Checkliste „Arbeiten unter Spannung“
- aus Elektrounfällen lernen
- Durchführung von Arbeiten unter Spannung an einem Übungsschaltschrank

Zielgruppe

alle Elektrofachkräfte, bei denen die Ausbildung länger als 1 Jahr zurückliegt

Dauer 1/2 Tag (4 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5032

Auffrischungsseminar - Arbeiten unter Niederspannung

Ziel

In den gültigen Elektrotechnikvorschriften ist eine regelmäßige Überprüfung der Fähigkeiten der Elektrofachkräfte mit Genehmigung zum Arbeiten unter Spannung vorgesehen. Im theoretischen Teil des Seminars werden die Teilnehmer über den aktuellen Stand der Normen und Vorschriften informiert. Dabei werden besonders die Themen Organisation und Verantwortung angesprochen. Im praktischen Teil werden Arbeiten an einem Übungs-Schaltschrank zur Kontrolle und Vertiefung der anzuwendenden Methoden durchgeführt.

In diesem Seminar erhalten sie eine Seminarbestätigung zum Nachweis der Überprüfung der Fähigkeiten für Arbeiten unter Spannung gemäß der ÖVE EN 50110.

Inhalt

- Diskussion der Praxis beim Arbeiten unter Spannung im Betrieb
- rechtliche Grundlagen
- Organisation und Verantwortung
- Gerätetechnik Niederspannung – Schaltgeräte
- Werkzeuge, Hilfsmittel, persönliche Schutzausrüstung: Eignung, Kennzeichnung, Überprüfung
- Checkliste „Arbeiten unter Spannung“
- aus Elektrounfällen lernen
- Durchführung von Arbeiten unter Spannung an einem Übungsschaltschrank

Zielgruppe

alle Elektrofachkräfte, bei denen die Ausbildung länger als 2 Jahre zurückliegt

Dauer 1 Tag (8 Stunden)

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5051

Grundlagen der Elektrotechnik

Ziel

Den Teilnehmern aus nicht elektrotechnischen Berufen sollen die Grundlagen der Elektrotechnik näher gebracht werden. Diese Schulung befasst sich mit den grundlegenden Anforderungen für die Durchführung elektrotechnischer Arbeiten.

- Stromkreise
- Schaltungen der Elektrotechnik
- Elektrische Messtechnik
- Schutzmaßnahmen
- Materialkunde

Inhalt

Theorie

- Aufbau eines elektrischen Stromkreises
- Strom – Spannung – Widerstand
- Serienschaltung – Parallelschaltung
- Grundlagen der elektrischen Messtechnik
- Gleichstrom – Wechselstrom – Einphasensysteme – Mehrphasensysteme – Leistung

Praktischer Teil

- Einfache elektrische Messungen von Strom und Spannung in einer Serienschaltung und Parallelschaltung
- Arbeiten mit Vielfachmessgeräten
- Arbeiten mit Spannungstestern
- Messungen im Einphasensystem – Messungen im Mehrphasensystem

Zielgruppe

Personen ohne elektrotechnische Fachausbildung

Dauer 2 Tage, jeweils 8 Stunden

Elektrotechnik

Seminar-Nr. 5052

Grundlagen der Installationstechnik

Ziel

Den Teilnehmern aus nicht elektrotechnischen Berufen sollen die Grundlagen der Elektrotechnik näher gebracht werden. Diese Schulung befasst sich mit den grundlegenden Anforderungen für die Durchführung elektrotechnischer Arbeiten.

- Stromkreise
- Schaltungen der Elektrotechnik
- Elektrische Messtechnik
- Schutzmaßnahmen
- Materialkunde

Inhalt

Theorie

- Schutzmaßnahmen
- Aufbau einer elektrischen Anlage
- Fehlerstromschutzschalter
- Leitungsschutzschalter
- Schmelzsicherungen
- Schütze
- Motorschutzschalter
- Stromkreise; Hauptstromkreis und Hilfsstromkreis
- Sicherheitsregeln bei Arbeiten an elektrischen Anlagen
- grundlegende Installationsschaltungen
- grundlegende Lichtstromkreisschaltungen

Praktischer Teil

- Aufbau einfacher Installationsschaltungen
- Aufbau von Schützsicherungen
- Abklemmen und Anklemmen unterschiedlicher elektrischer Verbraucher
- Messen von Strom und Spannung
- Aufbau von Lichtstromkreisschaltungen
- Materialkunde

Zielgruppe

Personen ohne elektrotechnische Fachausbildung

Dauer 3 Tage, jeweils 8 Stunden



Medizintechnik

Seminar	Titel
5501	Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen
5502	Sicherheitstechnische Prüfung von Medizinprodukten

Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen

Ziel

Das Seminar soll dazu dienen, dem Krankenhaustechniker den Sinn der aktuellen Vorschriften verständlich zu machen, um die in der Praxis geforderten Aufgaben sicherer und verantwortungsbewusst durchführen zu können. Diese sollen immer in Zusammenhang mit den medizinischen Tätigkeiten und deren Risiken im Krankenhaus gesehen werden, um eine fachgerechte Überprüfung von Fremdleistungen, gegebenenfalls die notwendigen Überprüfungstätigkeiten selbst durchführen zu können. Ein Einblick in die Anforderungen für Sicherheitseinrichtungen von Medizinprodukten soll die Zusammenhänge sicherheitstechnischer Betrachtungen abrunden. Dieses Seminar soll Ihnen einen Überblick über den aktuellen Gesetzesstand der ÖVE/ÖNORM E8007 und ÖVE EN7 geben. Für die Prüfzeiten sollen auch der Umfang und die Durchführung der Prüfungen erläutert werden.

Inhalt

- Anwendungsbereiche und Raumklassifikation
- Schutz gegen gefährliche Körperströme
- Einsatz von IT-Netzen
- Besonderer Potenzialausgleich
- Spezielle Behandlungsräume
- Sicherheitsphilosophie
- Sicherheitsbeleuchtung
- Sicherheitsstromversorgungen
- Stromkreise für Geräte, die nicht operativen Einrichtungen dienen, aber lebenserhaltend sind
- Elektromagnetische Beeinflussungen
- Stromkreise für Operationstische, Betten und dgl.
- Prüfungen (Art und Umfang der Abnahme) / Wiederkehrende Prüfungen
- Grenzziehung Installation – Medizinprodukte
- Abgrenzung von Verantwortungsbereichen

Zielgruppe:

Anlagenplaner, Anlagenerrichter, Anlagenverantwortliche, technische Sicherheitsbeauftragte und Elektrofachkräfte

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr

Sicherheitstechnische Prüfung von Medizinprodukten

Ziel

Das Seminar soll dazu dienen, dem Krankenhaustechniker den Sinn der aktuellen Vorschriften verständlich zu machen, um die in der Praxis geforderten Aufgaben sicherer und verantwortungsbewusst durchführen zu können. Diese sollen immer in Zusammenhang mit den medizinischen Tätigkeiten und deren Risiken im Krankenhaus gesehen werden, um eine fachgerechte Überprüfung von Fremdleistungen, gegebenenfalls die notwendigen Überprüfungstätigkeiten selbst durchführen zu können. Ein Einblick in die Anforderungen für Sicherheitseinrichtungen von Medizinprodukten soll die Zusammenhänge sicherheitstechnischer Betrachtungen abrunden. Dieses Seminar soll Ihnen einen Überblick über den aktuellen Gesetzesstand der ÖVE-EN 8751 geben. Umsetzung der Vorschrift in der Praxis

Inhalt

- Entstehungshistorie der Vorschrift (Villamoura-Verfahren)
- Anwendungsbereiche
- Keine Prüfung ohne Mängel
- Effiziente Durchführung von Prüfungen
- Messung sicherheitsrelevanter Größen
- Prüfung von Medizinprodukten in IT-Netzen
- Umfang der sicherheitstechnischen Funktionsprüfungen
- Umfang der Dokumentation
- Einstufung festgestellter Mängel
- Mängelklassifikation und Beurteilung weiterer Maßnahmen
- Prüfintervalle
- CE Kennzeichnung
- Haftungsprobleme – fachlich geeignete Personen

Zielgruppe

Prüfende Elektrofachkräfte, Liefer- und Servicefirmen von Medizinprodukten, technische Sicherheitsbeauftragte nach KAG

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Informationstechnik

Seminar	Titel
6000	Grundlagen der Qualitätssicherung und technische Dokumentation
6001	Niederspannungsrichtlinie
6002	EMV-Richtlinie
6003	Verwandte Richtlinien der Elektrotechnik
6020	Strukturierte Netzwerkverkabelung
6021	Installation und Messen von Verkabelungen
6022	Planung einer strukturierten Verkabelung
6023	Verbindung der Elektroinstallation mit der Netzwerkverkabelung



Informationstechnik

Seminar-Nr. 6000

Grundlagen der Qualitätssicherung und technische Dokumentation

Ziel

Die problemlose und sichere Anwendung des QM-Tools für elektrische und elektronische Produkte der Entwicklungs-, Zertifizierungs- und Produktionsphase. Sie erlangen in konzentrierter und praxisbezogener Form wertvolle Kenntnisse zur CE-Kennzeichnung - Technische Dokumentation.

Inhalt

- Grundlagen des Qualitätsmanagements
- Grundlageninformation: Grundlagen der CE-Kennzeichnung
- Welche Verantwortung trägt der Hersteller, Benutzer, Importeur?
- Welche Produkte werden durch die CE-Kennzeichnung geregelt?
- Beschreibung des Konformitätsbewertungsverfahrens
- Wie sieht die CE-Kennzeichnung aus?
- Welche Richtlinien gibt es?
- Welche Richtlinien treffen auf mein Produkt zu?
- Grundsätze für gute technische Dokumentation, Strukturierung der Dokumentation
- Auswirkungen der Produkthaftung auf Dokumentations- und Betriebsorganisation
- EG-Konformitätserklärung (CE-Zeichen)

Zielgruppe:

Entwickler/Innen aus dem Bereich der Elektrotechnik und Elektronik, Produkt- und Anlagenverantwortliche aus dem Bereich der Elektrotechnik, Mitarbeiter/Innen aus fach einschlägigen technischen Büros, Unternehmer/Innen, Qualitätsbeauftragte, Sachverständige, Konsulent/Innen

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Informationstechnik

Seminar-Nr. 6001

Niederspannungsrichtlinie

Ziel

Sie erlangen einen Überblick über die Niederspannungsrichtlinie, Inhalt, Anwendung, Auswirkungen und Bedeutung hinsichtlich der CE-Kennzeichnung von Produkten.

Inhalt

- Klassifizierung von EU-Richtlinien
- Umsetzung der Richtlinien im nationalen Recht
- Aufbau und Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie
- CE-Kennzeichnung und Harmonisierung
- Konformitätsbewertungsverfahren
- Qualitätssicherung und technische Unterlagen
- Geltungsbereich und Schnittstellen zu anderen Richtlinien
- Sicherheitsziele
- Normen und ihre Anwendung

Zielgruppe

Entwickler/Innen aus dem Bereich der Elektrotechnik und Elektronik, Produkt- und Anlagenverantwortliche aus dem Bereich der Elektrotechnik, Mitarbeiter/Innen aus facheinschlägigen technischen Büros, Unternehmer/Innen, Qualitätsbeauftragte, Sachverständige, Konsulent/Innen

Dauer 1/2 Tage von 9.00 bis 12.00 Uhr
oder von 13.00 bis 17.00 Uhr

Informationstechnik

Seminar-Nr. 6002

EMV-Richtlinie

Ziel

Sie erlangen einen Überblick über die EMV-Richtlinie, Inhalt, Anwendung, Auswirkungen und Bedeutung hinsichtlich der CE-Kennzeichnung von Produkten.

Inhalt

- Klassifizierung von EU-Richtlinien
- Umsetzung der Richtlinien im nationalen Recht
- Aufbau und Anforderungen der EMV-Richtlinie
- CE-Kennzeichnung und Harmonisierung
- Konformitätsbewertungsverfahren
- Qualitätssicherung und technische Unterlagen
- elektromagnetische Störung
- Störfestigkeit und Störsicherheit
- Bauteile, Anlagen, Systeme, ortsfeste Anlagen
- Normen und ihre Anwendung

Zielgruppe

Entwickler/Innen aus dem Bereich der Elektrotechnik und Elektronik, Produkt- und Anlagenverantwortliche aus dem Bereich der Elektrotechnik, Mitarbeiter/Innen aus fach einschlägigen technischen Büros, Unternehmer/Innen, Qualitätsbeauftragte, Sachverständige, Konsulent/Innen

Dauer 1/2 Tage von 9.00 bis 12.00 Uhr
oder von 13.00 bis 17.00 Uhr



Informationstechnik

Seminar-Nr. 6003

Verwandte Richtlinien der Elektrotechnik

Ziel

Sie erlangen einen Überblick über die Maschinen- und Bauproduktrichtlinie, Inhalt, Anwendung, Auswirkungen und Bedeutung hinsichtlich der CE-Kennzeichnung von Produkten.

Inhalt

- Klassifizierung von EU-Richtlinien
- Umsetzung der Richtlinien im nationalen Recht
- Aufbau und Anforderungen der Richtlinien
- CE-Kennzeichnung und Harmonisierung
- Welche Teile der Richtlinien treffen für die Elektronik zu
- Konformitätsbewertungsverfahren
- Qualitätssicherung und technische Unterlagen

Zielgruppe

Entwickler/Innen aus dem Bereich der Elektrotechnik und Elektronik, Produkt- und Anlagenverantwortliche aus dem Bereich der Elektrotechnik, Mitarbeiter/Innen aus fach einschlägigen technischen Büros, Unternehmer/Innen, Qualitätsbeauftragte, Sachverständige, Konsulent/Innen

Dauer 1/2 Tage von 9.00 bis 12.00 Uhr
oder von 13.00 bis 17.00 Uhr



Informationstechnik

Seminar-Nr. 6020

Strukturierte Netzwerkverkabelung

Ziel:

Sie kennen die Grundlagen der wichtigsten Übertragungstechniken (symmetrische, unsymmetrische, Sender und Empfänger bei Kupfer- und Lichtwellenleitern), deren elektromagnetische Verträglichkeit und die entsprechenden vorgeschriebenen Normen. Weiters können Sie eine strukturierte Netzwerkverkabelung planen und ein Angebot erstellen, sowie Standardstrecken in unterschiedlicher Technologie (Kupfer, Lichtwellenleiter,..) installieren. An diesen installierten Strecken führen Sie Abnahmemessungen und die Fehlersuche durch.

Inhalt

- Begriffsbestimmung bei den unterschiedlichen Kabeln (Koax, Twisted Pair UTP und STP, LWL)
- Erklärung der Zusammenhänge des Normenwesens
- Vorstellung der entsprechenden Normen über strukturierte Verkabelung (EN 50 173 und EN 50 174, EN 50310)
- Erklärung der wichtigsten Begriffe (LINK, Kanal, usw.), Störanfälligkeit und Störsicherheit der unterschiedlichen Kabel (elektromagnetische Verträglichkeit)

Zielgruppe

Personen, die mit Elektrotechnik, Elektronik, Netzwerkbetreuung und Planung, sowie Elektroinstallation befasst sind

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Informationstechnik

Seminar-Nr. 6021

Installation und Messen von Verkabelungen

Ziel

Sie kennen die wichtigsten Komponenten einer strukturierten Verkabelung, und deren Bauformen. Weiters können Sie Komponenten mit verschiedenen Montagearten anschließen und lernen den Umgang mit Glasfasern und deren Verarbeitung. An installierten Strecken führen Sie Abnahmemessungen und die Fehlersuche durch.

Inhalt

- Installation von Standardprodukten in folgenden Technologien: UTP, STP, LWL
- Vorstellung von unterschiedlichen Montagevarianten
- Vorstellen der verschiedenen Kabelarten, Komponenten, Stecker, usw.
- Messung an den installierten Strecken
- Vorstellung der unterschiedlichen Abnahmeprotokolle
- Zusammenstellung einer Streckendokumentation

Zielgruppe

Personen, die mit Elektrotechnik, Elektronik, Netzwerkbetreuung und Planung, sowie Elektroinstallation befasst sind

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Informationstechnik

Seminar-Nr. 6022

Planung einer strukturierten Verkabelung

Ziel

Sie kennen die Grundlagen der wichtigsten Übertragungstechniken (symmetrische, unsymmetrische), deren elektromagnetische Verträglichkeit und die entsprechenden vorgeschriebenen Normen. Sie erhalten Übersicht über Netzwerkkomponenten und deren Anwendung in einem Netzwerk. Weiters können Sie eine strukturierte Netzwerkverkabelung an Hand eines Beispiels planen und können diese praxisgerecht präsentieren.

Inhalt

- Planung folgender Netze: Twisted-Pair-Kabel, und LWL-Verkabelung eines mehrstöckigen Gebäudes unter Berücksichtigung gegebener Anforderungen
- Welches Kabel für welchen Bereich (Tertiär-, Sekundär- und Primärbereich)
- Grundbegriffe der symmetrischen und unsymmetrischen Übertragungstechnik und der Signalcodierung
- Grundlagen von Netzwerktechnik (Komponenten , Topologien und OSI Modell)

Zielgruppe

Personen, die mit Elektrotechnik, Elektronik, Netzwerkbetreuung und Planung, sowie Elektroinstallation befasst sind

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Informationstechnik

Seminar-Nr. 6023

Verbindung der Elektroinstallation mit der Netzwerkverkabelung

Ziel

Sie werden auf die Notwendigkeiten bei der Einbindung einer modernen Netzwerkverkabelung in die Elektroinstallation hingewiesen.

Inhalt

- Aktuelle Normen
- Aufbau eines Netzwerkes
- ungeschirmte Verkabelung
- geschirmte Verkabelung
- Lichtwellenleiter
- Erdung
- Potentialausgleich
- Verbindung von Elektroinstallationen mit der Netzwerkverkabelung

Zielgruppe

Personen, die mit Elektrotechnik, Elektronik, Netzwerkbetreuung und Planung, sowie Elektroinstallation befasst sind

Dauer 1/2 Tage von 9.00 bis 12.00 Uhr
oder von 13.00 bis 17.00 Uhr



Explosionsschutz

Seminar	Titel
7000	Grundlagen, Explosionsschutzdokument Elektrische Anlagen in explosions-gefährdeten Bereichen
7001	VEXAT Verordnung explosionsfähige Atmosphäre ExSV 1996, Explosionsschutzverordnung
7002	Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
7003	Explosionsschutz Beispiele Workshop



Explosionsschutz

Seminar-Nr. 7000

Grundlagen, Explosionsschutzdokument Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen

Ziel

Einführung in die technisch-physikalischen Grundlagen des Explosionsschutzes - Abfassen des Explosionsschutzdokuments - Explosionsgefährdete Bereiche durch Gase, Dämpfe, Staub - Fachgerechte Errichtung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (Zonen) - Installationsbeispiele.

Inhalt

- Grundlagen
- Gesetzliche Regelungen
- Zündschutzarten
- Ex-Zonen
- ÖVE-Vorschriften für den EX-Schutz

Zielgruppe:

Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Elektrofachkräfte, Meister, Betriebselektriker, Ausbildner

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Explosionsschutz

Seminar-Nr. 7001

VEXAT Verordnung explosionsfähige Atmosphäre ExSV 1996, Explosionsschutzverordnung

Ziel

Darstellung der gesetzlichen Vorgaben für den Explosionsschutz um diese im eigenen Bereich umsetzen zu können.

Inhalt

- Die VEXAT als Anwendervorschrift
- Welche Verpflichtungen ergeben sich für den Betreiber
- Ex-Zonen
- Explosionsschutzdokument
- Maßnahmen
- Prüfungen
- ExSV 1996 als Inverkehrbringervorschrift
Unter welchen Vorgaben dürfen Betriebsmittel (elektrische und mechanische) in den Verkehr gebracht werden
was hat der Käufer solcher Produkte zu beachten

Zielgruppe

Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Elektrofachkräfte, Meister, Betriebselektriker, Ausbildner

Dauer 1/2 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr
oder von 13:00 bis 17:00 Uhr



Explosionsschutz

Seminar-Nr. 7002

Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen

Ziel

Vermittlung von Kenntnissen um solche Anlagen fachgerecht zu errichten und zu überprüfen.

Inhalt

- Richtige Auswahl der Betriebsmittel
- Ex-Zonen
- Zündschutzarten
- Kabel und Leitungen
- Baumusterprüfbescheinigungen

Zielgruppe

Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Elektrofachkräfte, Meister, Betriebselektriker, Ausbildner

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Explosionsschutz

Seminar-Nr. 7003

Explosionsschutz, Beispiele Workshop

Ziel

An Hand von Beispielen werden die häufigsten Fehler aber auch fachgerecht errichtete Anlagen vorgestellt.

Inhalt

- Beispiele der häufigsten Fehler
- Beispiele fachgerecht errichteter Anlagen

Zielgruppe

Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche, Elektrofachkräfte, Meister, Betriebselektriker, Ausbildner

Dauer 1 Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Bautechnik

Seminar	Titel
7500	Bauarbeitenkoordination Sicherheit auf Baustellen
7501	Bauarbeitenkoordination Bauarbeitenkoordinationsgesetz
7502	Bauarbeitenkoordination Unfallbeispiele



Bautechnik

Seminar-Nr. 7501

Bauarbeitenkoordination - Bauarbeitenkoordinationsgesetz

Ziel

Ausbildung zum Planungs- und Baustellenkoordinator

Inhalt

- Das Bau KG, Ziel, Geltung, Regelungsumfang
- Bauleiter, Projektleiter, Koordinatoren
- Aufgaben, Rechte, Pflichten
- Vorankündigungen, SIGE-Plan
- Unterlagen für spätere Arbeiten
- Kontrollen, Strafen
- Prüfung mit Zeugnis

Zielgruppe:

Bauleiter, Baustellenkoordinatoren, Baumeister, Poliere

Dauer 1Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Bautechnik

Seminar-Nr. 7502

Bauarbeitenkoordination - Unfallbeispiele

Ziel

Vertiefung und praktische Anwendung der Module I und II anhand konkreter Unfälle

Inhalt

- Workshop
- Aufgaben, Rechte, Pflichten

Zielgruppe:

Bauleiter, Baustellenkoordinatoren, Baumeister, Poliere

Dauer 1Tag von 9.00 bis 17.00 Uhr



Lehrlingsweiterbildung

Sehr geehrte Interessentinnen und Interessenten,

ein traditioneller aber immer wieder aktueller Ausbildungsbereich der IRW liegt im Bereich Technik und Persönlichkeitsbildung.

Mit einem neuen Bereich möchten wir Sie in der Lehrlingsausbildung bzw. Lehrlingsweiterbildung unterstützen.

In den technischen Lehrberufen haben wir uns auf den elektrotechnischen Bereich beschränkt. Dabei haben wir an folgende Lehrberufe und verwandte Berufe gedacht:

- Lehrberuf Anlagenelektrik
- Lehrberuf Anlagenmonteur
- Lehrberuf Elektroanlagentechnik
- Lehrberuf Elektrobetriebstechnik
- Lehrberuf Elektroenergietechnik
- Lehrberuf Elektroinstallationstechnik
- Lehrberuf Elektromaschinenteknik

Unser Seminarangebot im Bereich der Persönlichkeitsbildung für Lehrlinge ist unabhängig vom Lehrberuf und Berufsbild. In diesem Bereich möchten wir die Lehrlinge in Ihrer persönlichen Entwicklung und Integration im Betrieb unterstützen.

Lehrlingsweiterbildung

Seminar	Titel
9001	Grundlagen der Elektrotechnik
9002	Errichtung von Niederspannungsanlagen
9003	Betrieb und Arbeiten an elektrischen Anlagen
9004	Prüfung von elektrischen Anlagen
9005	Grundlagen der Netzwerkverkabelung
9006	Grundlagen der SPS-Programmierung
9007	Elektrische Maschinen und Antriebe
9008	Grundlagen der Steuerungstechnik
9009	Vorbereitung auf das Fachgespräch
9501	Kommunikation und Persönlichkeit Teil 1
9502	Kommunikation und Persönlichkeit Teil 2
9503	Konflikte verstehen und erfolgreich managen
9504	Diversity Management und Gendertraining
9505	Selbstorganisation und Präsentation
9506	Lernen – auf die richtigen Werkzeuge kommt es an



Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9001

Grundlagen der Elektrotechnik

Ziel

Vermittlung der notwendigen Grundlagen- Kenntnisse für all jene, die in der Praxis mit Elektrotechnik in den Bereichen Anwendung, Instandsetzung, Wartung und Fehlersuche konfrontiert sind.

Inhalt

- Aufbau eines elektrischen Stromkreises
- Kenngrößen der Elektrotechnik (Spannung, Strom und Widerstand)
- Schaltungen der Elektrotechnik – Serien- und Parallelschaltung
- Stromkreisgesetze
- Grundlagen der Gleichstromtechnik
- Grundlagen der Wechselstromtechnik
- Ein- und Mehrphasensysteme
- Arbeit und Leistung in der Elektrotechnik
- Grundlagen der elektrischen Messtechnik
- Das Oszilloskop

Zielgruppe:

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im ersten und zweiten Lehrjahr
Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung für elektrotechnische Berufe

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9002

Errichtung von Niederspannungsanlagen

Ziel

Dieses Seminar soll Ihnen einen Überblick über den aktuellen Gesetzesstand der ÖVE-ÖNORM E 8001 geben. Bei den Prüffristen soll der „Gesetzesdschungel“ durchforstet und die Durchführung der Prüfung erläutert werden. Sie erhalten Informationen über den Personenkreis, der die Erstprüfung und die wiederkehrenden Prüfungen durchführen darf.

Inhalt

- Anwendungsbereich
- Basisschutz, Fehlerschutz, Zusatzschutz
- Schutzisolierung, Kleinspannung, Schutzerdung, Nullung (Nullungsverordnung), Schutztrennung, Fehlerstromschutzschaltung, Überspannungsschutzmaßnahmen
- Prüfung der Schutzmaßnahmen, Erstprüfung – wiederkehrende Prüfung, Prüfung nach Änderung und Instandsetzung
- Anforderungen an den Prüfer
- Anlagenbuch und Prüfprotokolle

Zielgruppe

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im ersten und zweiten Lehrjahr
Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung für elektrotechnische Berufe

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9003

Betrieb und Arbeiten an elektrischen Anlagen

Ziel

Mit Inkrafttreten der ÖVE EN 50110 wurde die Verantwortung für den Betrieb von elektrischen Anlagen neu geregelt. Neu hinzugekommen sind – unter anderem – die Haftung des Anlagenverantwortlichen sowie die Verantwortung auch für nichtelektrotechnische Arbeiten in elektrischen Betriebsstätten. Das Seminar vermittelt die erforderlichen technischen und organisatorischen Grundlagen für einen den Vorschriften entsprechenden Betrieb von elektrischen Anlagen in allen Spannungsbereichen.

Nach den gültigen gesetzlichen Vorschriften gilt im Niederspannungsbereich jede Tätigkeit an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen als „Arbeiten unter Spannung“, bei der die Gefahr besteht, spannungsführende Teile zu berühren.

Inhalt

- Wiederholung der elektrotechnischen Grundbegriffe
- Gefahrenkunde, Wirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper
- Rechtliche Grundlagen
- Organisation und Verantwortung:
Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher, Elektrofachkraft
- Bedeutung der Unterweisung
- Arbeitsmethoden / Risikobeurteilung
- Werkzeuge, Hilfsmittel, persönliche Schutzausrüstung:
Eignung, Kennzeichnung, Überprüfung
- Maßnahmen vor / während / nach der Arbeit
- Verhalten bei Elektrounfällen / Verhalten im Brandfall
- Praktische Durchführung von Arbeiten unter Spannung an einem Übungs-Schaltschrank

Zielgruppe

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im dritten Lehrjahr
Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung für elektrotechnische Berufe

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9004

Prüfung von elektrischen Anlagen

Ziel

Dieses Seminar soll Ihnen einen Überblick über den aktuellen Gesetzesstand geben. Bei den Prüflisten soll der „Gesetzesdschungel“ durchforstet werden und die Durchführung der Prüfung erläutert werden. Sie erhalten Informationen über den Personenkreis, der wiederkehrende Prüfungen durchführen darf. Anleitungen der Prüfungen und entsprechende Checklisten werden ausgeteilt und erläutert.

Inhalt

- Gesetzliche Grundlagen
- Prüffristen
- Anforderungen an den Prüfer
- Abnahmeprüfung
- Prüfen nach Änderung und Instandsetzung
- Wiederkehrende Prüfung
- Umfang und Durchführung der Prüfung
- Prüfprotokoll

Zielgruppe

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im dritten Lehrjahr

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Grundlagen der Netzwerkverkabelung

Ziel:

Das Seminar soll die Grundlagen der wichtigsten Übertragungstechniken (symmetrische, unsymmetrische, Sender und Empfänger bei Kupfer- und Lichtwellenleitern), deren elektromagnetische Verträglichkeit und die entsprechenden vorgeschriebenen Normen. Weiters können Sie eine strukturierte Netzwerkverkabelung planen und ein Angebot erstellen, sowie Standardstrecken in unterschiedlicher Technologie (Kupfer, Lichtwellenleiter,..) installieren. An diesen installierten Strecken führen Sie Abnahmemessungen und die Fehlersuche durch.

Inhalt

- Begriffsbestimmung bei den unterschiedlichen Kabeln (Koax, Twisted Pair UTP und STP, LWL)
- Erklärung der Zusammenhänge des Normenwesens
- Vorstellung der entsprechenden Normen über strukturierte Verkabelung (EN 50 173 und EN 50 174, EN 50310)
- Erklärung der wichtigsten Begriffe (LINK, Kanal, usw.), Störanfälligkeit und Störsicherheit der unterschiedlichen Kabel (elektromagnetische Verträglichkeit)
- Installation von Standardprodukten in folgenden Technologien: UTP, STP, LWL
- Vorstellung von unterschiedlichen Montagevarianten
- Vorstellen der verschiedenen Kabelarten, Komponenten, Stecker, usw.
- Messung an den installierten Strecken
- Vorstellung der unterschiedlichen Abnahmeprotokolle
- Zusammenstellung einer Streckendokumentation

Zielgruppe

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im dritten Lehrjahr
Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung für elektrotechnische Berufe

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9006

Grundlagen der SPS-Programmierung

Ziel

Sie erlernen die Grundlagen der Programmierung im Allgemeinen und in der Automatisierungstechnik im Speziellen. Der Teilnehmer bekommt ein Basiswissen über die grundlegenden Bausteine der Automatisierungstechnik und ihre Anwendungen. Der Lehrling erlernt die Grundzüge der SPS-Programmierung.

Inhalt

- Programmierlogik
- Eigenheiten der SPS-Programmierung
- Aufbau eines SPS-Programms
- Register – Merker – Zähler
- Aufbau einfacher Regelungen mit einer Industrie-SPS
- Fehlersuche

Zielgruppe

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im dritten Lehrjahr
Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung für elektrotechnische Berufe

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9007

Elektrische Maschinen und Antriebe

Ziel

Es sollen die grundlegenden Kenntnisse über Wechselstrom, besonders Drehstromsysteme, vermittelt werden. Es werden die wichtigsten Elemente der Antriebstechnik vorgestellt und ihre Anforderungen für die Anwendung. Es wird der Aufbau und Wirkungsweise von elektrischen Maschinen und Motoren gezeigt. Neben der Funktionsweise von elektrischen Maschinen werden auch die Betriebsarten und Schutzmaßnahmen betrachtet.

Inhalt

- Grundlagen Drehstrom und deren Erzeugung
- Drehstromasynchronmotore
- Synchronmotore und Synchrongeneratoren
- Wirkungsweise beim Leerhochlauf und der Lastübernahme
- Elektrische Bremsung von Drehstromasynchronmotore
- Asynchrongenerator
- Drehstrom- Käfigläufermotore
- Elektrische Maschinen zur Aufstellung im Freien
- Kohlebürsten in elektrischen Maschinen
- Antriebssteuerung mit Frequenzumrichter
- Antriebe in Servotechnik
- Betriebsarten elektrischer Maschinen
- Schutzart elektrischer Maschinen
- Bauform und Aufstellung elektrischer Maschinen
- Kühlmethode elektrischer Maschinen
- Sonderbauformen von elektrischen Maschinen und Antriebe

Zielgruppe

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im dritten Lehrjahr
Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung für elektrotechnische Berufe

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9008

Grundlagen der Steuerungstechnik

Ziel

Unterscheidung zwischen Steuerung und Regelung. Es wird der Aufbau und die Realisierung einfacher Steuerungen gezeigt. Vorstellungen der wichtigsten Bauteile der Steuerungstechnik. Erstellung und Anwendung von Schaltungsunterlagen. Grundkenntnisse der Hydraulik und Pneumatik.

Inhalt

- Lesen, Anwenden und Erstellen von Schaltplänen
- Schutzmaßnahme in elektrischen Anlagen
- Bauelemente der Steuerungstechnik
- Aufbau eines Schaltschranks
- Einbindung von Hydraulik und Pneumatik
- Relaisschaltungen
- Schützsicherungen
- Inbetriebnahme von Schütz- und Relaisschaltungen
- Fehlersuche

Zielgruppe

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im dritten Lehrjahr
Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung für elektrotechnische Berufe

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9009

Vorbereitung auf das Fachgespräch

Ziel

Es wird versucht mit den Lehrlingen die wichtigsten Themenbereiche der Facharbeiterprüfung zu behandeln. Wir stellen mit den Teilnehmern den Ablauf eines Fachgesprächs nach. Ziel ist es die wichtigsten und gängigsten Fragen zu den Lehrberufen der Elektrotechnik zu festigen, und den Lehrlingen die Prüfungsangst zu nehmen.

Inhalt

- Fragen aus dem Bereich der Gleichstromtechnik
- Fragen aus dem Bereich Wechselstromtechnik
- Schutzmaßnahmen
- Elektroinstallationstechnik
- Antriebstechnik
- Errichtung von elektrischen Anlagen
- Materialkunde

Zielgruppe

Lehrlinge aus einem elektrotechnischen Beruf im dritten Lehrjahr
Vorbereitung auf die Facharbeiterprüfung für elektrotechnische Berufe

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9501

Kommunikation und Persönlichkeit Teil 1

Ziel

Durch Erweiterung ihrer kommunikativen Fertigkeiten soll das Selbstvertrauen der Lehrlinge gestärkt, ihre persönlichen Stärken gezielter eingesetzt und auch an ihren Schwächen gearbeitet werden.

Diese verbesserten Fähigkeiten tragen dazu bei, das Miteinander im Betrieb für alle Beteiligten produktiver zu gestalten und gegenüber Kunden sicherer aufzutreten.

Weiters werden die Jugendlichen dafür sensibilisiert, dass Teamarbeit und Gemeinschaft im Arbeitsprozess entscheidende Vorteile bringen. Zielgerichtete Kommunikation soll Missverständnisse und Konflikte vermeiden helfen.

Inhalt

- Selbstbild – Fremdbild Was sagt meine Körpersprache?
- Umgang mit Emotionen und Impuls-Kontrolle
- Stärken-Schwächen-Profil
- Was bewirkt meine Sprache? Positive Wortwahl
- 4-Ohren-Modell der Kommunikation
- Persönliche Ziele und Strategien – Überprüfung und Adaption
- Verantwortung für mein Denken und Handeln
- Eingliederung in Hierarchien
- Persönliches Verhalten im Team – erfolgreiche Mitarbeit
- kooperatives Mitgestalten in meinem Arbeitsumfeld - in meinem Team

Zielgruppe

Lehrlinge im ersten Lehrjahr

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9502

Kommunikation und Persönlichkeit Teil 2

Ziel

Durch bewusste Gestaltung ihres persönlichen Kommunikationsverhaltens lernen die Lehrlinge, zielorientiert Gespräche zu führen, durch Fragen die Bedürfnisse des Gesprächspartners herauszuarbeiten sowie auch in Stress-Situationen konstruktiv zu bleiben.

Durch Entwicklung von Strategien, um die Zusammenarbeit und die persönlichen Beziehungen zu verbessern, wird die Leistungsbereitschaft und Produktivität erhöht.

Inhalt

- Das eigene (Arbeits-)Verhalten verstehen lernen und erfassen, wie es auf andere wirkt (verbal und nonverbal)?
- Eisbergmodell
- Wie gut kann ich anderen wirklich zuhören? - Aktiv zuhören
- Wie gut gelingt es mir, meine Gedanken klar auszudrücken?
- Fragen als Instrument der Gesprächsführung
- Feedback geben und nehmen
- Mitarbeiten und Lernen, Freude an der Arbeit - meine Beiträge für eine gute Mitarbeit im Betrieb
- persönliches Wertesystem - Werte im Unternehmen
- Verstehen der persönlichen Unterschiede und diese erkennen, respektieren und schätzen lernen
- Erfahrung austauschen - Fehler nutzen

Zielgruppe

Lehrlinge im zweiten Lehrjahr

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9503

Konflikte verstehen und erfolgreich managen

Ziel

Konflikte sind ein Bestandteil unserer Arbeits- und Lebenswelt. Sie zu ignorieren ist kontraproduktiv für die gemeinsame Zusammenarbeit in Teams und Unternehmen. Nur wer Schwierigkeiten im Umgang miteinander als Chance für anstehende Veränderungen begreift und das eigene Konfliktverhalten durchschaut, wird Differenzen im Umgang mit KollegInnen gelassener begegnen.

Durch Kenntnisse über Methoden der Konfliktbearbeitung und zielführende Interventionsmethoden werden die Lehrlinge in die Lage versetzt, Konflikten erfolgreich ohne negative Aggressionen beizukommen.

Inhalt

- Verschiedene Konfliktmuster und -stile kennen- und verstehen lernen
- Eigenes Konfliktverhalten erkennen, verstehen
- Mit Aggressionen – eigenen und fremden - konstruktiv umgehen
- Unsicherheit und Ängste - Wie gehe ich damit um?
- Merkmale von Konflikten
- 5-Phasen-Modell kooperativer Konfliktbewältigung
- Durch kreatives Denken eine Gewinner-Lösung finden
- Erlernen von Techniken zur Begegnung von Aggressivität / Vorwürfen & Killerphrasen - Grenzen setzen und sich selbst behaupten

Zielgruppe

Lehrlinge im dritten Lehrjahr

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr

Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9504

Diversity Management und Gendertraining

Ziel

Wenn die unterschiedlichen persönlichen Potenziale von weiblichen und männlichen Lehrlingen einerseits sowie Lehrlingen aus verschiedenen Kulturen andererseits bewusst gemacht werden, besteht die Chance diese Vielfalt für die Aufrechterhaltung und Steigerung der Leistungsfähigkeit von Gruppen und Teams zu nutzen.

Nicht aufgelöste Spannungen blockieren hingegen die Zusammenarbeit, bringen Prozesse zum Erliegen, beeinträchtigen empfindlich die Motivation und das Arbeitsklima. Diese Unterschiede werden im Training umgeformt in Synergien, die im Team produktivitätssteigernd und stimulierend wirken.

Inhalt

- Stärken und Schwächen weiblicher und männlicher Sprach- und Verhaltensmuster
- Körpersprache, Status und Macht
- Verschiedene (Konflikt-)kulturen und unterschiedliches Konfliktverhalten
- Bewusstmachen der eigenen Biographie und speziellen Lebenshintergründe als Frau, Mann, mit spezifischer Herkunft
- Individuelle Potenziale entdecken, respektieren und verantwortungsvoll einsetzen
- Wahrnehmen unterschiedlicher Sichtweisen und Werthaltungen
- Hinterfragen negativer Zuschreibungen
- Sinnvolle Ergänzung und Unterstützung bei der Erreichung von Zielen im Unternehmen
- Bedeutung verschiedenartiger Kompetenzen für die komplexen Anforderungen im betrieblichen Alltag
- praktische Ansätze für eine wertschätzende Kommunikation im Team entwerfen

Zielgruppe:

Lehrlinge im zweiten und dritten Lehrjahr

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9505

Selbstorganisation und Präsentation

Ziel

Der effiziente Einsatz der persönlichen Ressourcen entwickelt sich mehr und mehr zu einem gewichtigen Kriterium für den beruflichen Erfolg des Arbeitnehmers und der gesamten Organisation.

Die Teilnehmer erhalten grundlegendes Wissen und Übung darin, wie sie ihre Zeit am zweckmäßigsten einsetzen. Der zweite Teil dieser Schulung befasst sich mit jenen Präsentationstechniken, die einfach und kurzfristig in Besprechungen eingesetzt werden können. Jeder Teilnehmer erhält ein individuelles Profil seiner persönlichen Verhaltensstärken und Defizite, das als Grundlage dient, sich selbst und das Produkt bzw. seinen Betrieb optimal zu präsentieren.

Inhalt

- Einführung in Instrumente und Methoden des Zeit- und Selbstmanagements
- Umgang mit Information, Prioritätensetzung - Tipps zur störungsfreien Gestaltung der Arbeitszeit
- planen, organisieren, kontrollieren, delegieren
- Selbstpräsentation – durch Auftritt und Sprache
- Inhalte bündeln auf Flipchart und Pinwand

Zielgruppe

Lehrlinge im dritten Lehrjahr

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Lehrlingsweiterbildung

Seminar-Nr. 9506

Lernen – auf die richtigen Werkzeuge kommt es an

Ziel

Die Lehrlinge lernen Methoden kennen, die ihren Lernalltag interessanter und wirkungsvoller gestalten. Damit werden sie ermutigt, über sich selbst und das „Normale“ hinauszuwachsen und noch produktiver am Arbeitsprozess teilzuhaben.

Inhalt

- Wie funktioniert das Gehirn?
- Aha-Erlebnis und Motivation
- Praktisch und sofort anwendbare Mnemo-Techniken
- Lernen mit höchstem Ertrag – Kopfarbeit ist nicht Kopfweh
- Strategien zur Stressbewältigung – Bewegung, Entspannung, Kraftquellen)
- Brainfood – Unterstützung durch ausgewogene Ernährung
- Prüfungsvorbereitung – Lernziele, Zeitmanagement, Selbstwert

Zielgruppe

Lehrlinge im zweiten und dritten Lehrjahr

Dauer 2 Tage jeweils von 9.00 bis 17.00 Uhr



Ausbildungen

Seminar Ausbildung zum

5002
5013
5003
5004

Anlagentechniker für elektrotechnische Anlagen

5002
5006
5007

Prüftechniker für elektrische Anlagen

5002
5006
5007

Instandhaltungs- und Anlagentechniker

6020
6021
6022
6023

Verkabelungstechniker

6000
6001
6002
6003

Produktbeauftragter – CE-Kennzeichnung

7000
7001
7002
7003

Explosionsschutz

7500
7501
7502

Bauarbeitenkoordinator

Ausbildung zum Anlagentechniker für elektrotechnische Anlagen

Ziele

Der Teilnehmer soll bei der Errichtung von elektrischen Niederspannungsanlagen von baulichen Anlagen für Menschenansammlungen und deren Betrieb in die Lage versetzt werden:

- die richtigen elektrischen Schutzmaßnahmen auszuwählen und die Bestimmungen der Normen praxisgerecht anzuwenden
- Zusätzlich zu der richtigen Auswahl von elektrischen Schutzmaßnahmen und Normen die Prüfung und Anforderungen gemäß ÖVE ÖNORM E 8002-1 bis 8 richtig auszuführen
- den sicheren Betrieb von elektrischen Anlagen zu gewährleisten
- Kenntnisse für das Arbeiten unter Spannung in Theorie und Praxis

Inhalt

- Überblick Elektrotechnik, Normen und Verordnungen
- Sicherstellung der elektrischen Sicherheit von elektrotechnischen Anlagen für Menschenansammlungen
- Betrieb von elektrischen Anlagen
- Richtlinien für Arbeiten unter Spannung
- Gefahrenkunde von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln

Normen

- ÖVE/ÖNORM E 8001-1
- ÖVE EN 1-1,2 und 4
- ÖVE/ÖNORM EN 50110-1
- ÖVE/ÖNORM E 8002-1 bis 8
- ÖVE E 5

Module und Aufbau der Ausbildung

Errichtung von Niederspannungsanlagen	Sem 5002	TN-Bestätigung
		Prüfung
Starkstromanlagen in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen	Sem 5013	TN-Bestätigung
		Prüfung
Betrieb von elektrischen Anlagen	Sem 5003	TN-Bestätigung
		Prüfung
Arbeiten unter Niederspannung	Sem 5004	TN-Bestätigung
		Prüfung
Prüfungsmodul		↓
		Anlagentechniker

Die Ausbildung wird mit der Qualifikation

Anlagentechniker für elektrotechnische Anlagen

abgeschlossen.

Ausbildung zum Prüftechniker für elektrische Anlagen

Ziele

Der Teilnehmer soll bei der Errichtung von elektrischen Niederspannungsanlagen und deren Betrieb in die Lage versetzt werden:

- die richtigen elektrischen Schutzmaßnahmen auszuwählen und die Bestimmungen der Normen praxisgerecht anzuwenden
- Prüfungen jeglicher Art von elektrischen Anlagen sicher durchführen zu können
- Prüfung elektrischer Geräte auf Sicherheit

Inhalt

- Überblick Elektrotechnik, Normen und Verordnungen
- Praktische Prüfungen an elektrischen Anlagen und Geräten
- Erstellung von Prüfbefunden und Prüfprotokollen

Normen

- ÖVE/ÖNORM E 8001-1
- ÖVE EN 2, 3 und 4
- ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61, 62, 63
- ÖVE/ÖNORM E 8701-1
- ÖVE/ÖNORM E 8701-2-2

Module und Aufbau der Ausbildung

Errichtung von Niederspannungsanlagen	Sem 5002	
		TN-Bestätigung
Prüfung elektrischer Anlagen	Sem 5006	
		TN-Bestätigung
Prüfung elektrischer Geräte	Sem 5007	
		TN-Bestätigung
		↓
Prüfungsmodul		Prüftechniker

Die Ausbildung wird mit der Qualifikation

Prüftechniker für elektrische Anlagen

abgeschlossen.

Ausbildung zum Instandhaltungs- und Anlagentechniker

Ziele

Der Teilnehmer soll bei der Errichtung von elektrischen Niederspannungsanlagen und deren Betrieb in die Lage versetzt werden:

- die richtigen elektrischen Schutzmaßnahmen auszuwählen und die Bestimmungen der Normen praxisgerecht anzuwenden
- den sicheren Betrieb von elektrischen Anlagen zu gewährleisten
- Planung und Erstellung von Instandhaltungsstrategien zur technischen Betriebsführung

Inhalt

- Überblick Elektrotechnik, Normen und Verordnungen
- Betrieb und Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes der elektrischen Anlagen
- Instandhaltungsplanung und Durchführungsstrategie

Normen

- ÖVE/ÖNORM E 8001-1
- ÖVE EN 1-1,2 und 4
- ÖVE/ÖNORM EN 50110-1
- ÖNORM M 8100er Serie (alt)
- VDMA 24186 -1 bis 7

Module und Aufbau der Ausbildung

Errichtung von Niederspannungsanlagen	Sem 5002	TN-Bestätigung
		Prüfung
Betrieb von elektrischen Anlagen	Sem 5003	TN-Bestätigung
		Prüfung
Instandhaltungsplanung	Sem 5011	TN-Bestätigung
		Prüfung
Prüfungsmodul		Instandhaltungs-techniker

↓

Die Ausbildung wird mit der Qualifikation

Instandhaltungs- und Anlagentechniker

abgeschlossen.

Ausbildung zum Verkabelungstechniker

Ziele

- Sie sollen die Grundlagen der wichtigsten Übertragungstechniken bei Kupfer- und Lichtwellenleitern erlernen.
- Eine strukturierte Netzwerkverkabelung planen und ein Angebot erstellen, sowie Standardstrecken in unterschiedlicher Technologie (Kupfer, Lichtwellenleiter,..) installieren.
- An diesen installierten Strecken führen Sie Abnahmemessungen und die Fehlersuche durch.
- Sie werden auf die Notwendigkeiten bei der Einbindung einer modernen Netzwerkverkabelung in die Elektroinstallation hingewiesen

Inhalt

- Begriffe der Übertragungstechnik
- Installation von Kupferkabeln
- Installation von LWL-Kabel
- Abnahmemessungen
- Dokumentation einer Verkabelung
- Planung einer Verkabelung
- Netzsysteme - Potentialausgleich
- Geschirmte Verkabelung STP
- Ungeschirmte Verkabelung UTP

Normen

- EN 50173-1
- EN 50174-1
- EN 50174-2
- EN 50174-3
- EN 50310

Module und Aufbau der Ausbildung

Strukturierte Netzwerkverkabelung	Sem 6020	
		TN-Bestätigung
		Prüfung
Installation und Messen von Verkabelungen	Sem 6021	
		TN-Bestätigung
		Prüfung
Planung einer strukturierten Verkabelung	Sem 6022	
		TN-Bestätigung
Verbindung der Elektroinstallation mider Netzwerkverkabelung	Sem 6023	
		TN-Bestätigung
		↓
Prüfungsmodul		Verkabelungstechniker

Die Ausbildung wird mit der Qualifikation

Verkabelungstechniker für Strukturierte Netzwerkverkabelung

abgeschlossen.

Ausbildung zum Produktbeauftragten

Ziele

- Grundlagen der Qualitätssicherung
- Werkzeuge der Qualitätssicherung
- Technische Dokumentation
- Aufbau von EU-Richtlinien
- Konformitätsverfahren
- Konformitätsvermutung
- Konformitätserklärung
- Niederspannungsrichtlinie
- EMV-Richtlinie
- Maschinenrichtlinie
- Bauprodukterichtlinie
- Verantwortungen
- Zuständigkeiten
- Behörden
- Prüfungen

Inhalt

- Aufbau eines QM-Systems
- Werkzeuge eines QM-Systems
- Technische Dokumentation
- CE-Kennzeichnung
- Konformitätsbewertung
- Richtlinien
- Verantwortungen
- Prüfstellen
- Prüfpläne

Normen - Richtlinien

- Qualitätssicherung ISO 9001
- Niederspannungsrichtlinie
- EMV-Richtlinie
- Maschinenrichtlinie
- Bauprodukterichtlinie

Module und Aufbau der Ausbildung

Grundlagen der Qualitätssicherung und technische Dokumentation	Sem 6000	
		TN-Bestätigung
Niederspannungsrichtlinie	Sem 6001	
		TN-Bestätigung
EMV-Richtlinie	Sem 6002	
		TN-Bestätigung
Verwandte Richtlinien der Elektrotechnik	Sem 6003	
		TN-Bestätigung
		↓
Prüfungsmodul		Produktbeauftragter

Die Ausbildung wird mit der Qualifikation

**Produktbeauftragter
für die CE-Kennzeichnung
elektrischer Produkte**

abgeschlossen.

Ausbildung zum Techniker für Explosionsschutz

Ziele

- Einführung in die technisch-physikalischen Grundlagen des Explosionsschutzes - Abfassen des Explosionsschutzdokuments -
- Explosionsgefährdete Bereiche durch Gase, Dämpfe, Staub
- Fachgerechte Errichtung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (Zonen) - Installationsbeispiel
- Vermittlung von Kenntnissen für die Errichtung von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen und deren Überprüfung
- Workshop mit ausgewählten Beispielen zum Thema Explosionsschutz
- Grundlagen der ExSV als Anwendervorschrift

Inhalt

- Grundlagen
- Gesetzliche Regelungen
- Zündschutzarten
- Ex-Zonen
- Die VEXAT als Anwendervorschrift
- ExSV 1996 als Inverkehrbringervorschrift
- ÖVE-Vorschriften für den Ex-Schutz
- Welche Verpflichtungen ergeben sich für den Betreiber
- Explosionsschutzdokument
- Maßnahmen

Normen - Richtlinien

- ExSV 1996 als Inverkehrbringervorschrift
- Die VEXAT als Anwendervorschrift
- ÖVE-Vorschriften für den Ex-Schutz
- Bauprodukterichtlinie

Module und Aufbau der Ausbildung

Grundlagen, Explosionsschutzdokument, Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen, Beispiele	Sem 7000	
		TN-Bestätigung
VEXAT Verordnung explosionsfähige Atmosphäre ExSV 1996, Explosionsschutzverordnung	Sem 7001	
		TN-Bestätigung
Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen	Sem 7002	
		TN-Bestätigung
Explosionsschutz, Beispiele Workshop	Sem 7003	
		TN-Bestätigung
↓		
Prüfungsmodul		Explosionsschutz

Die Ausbildung wird mit der Qualifikation

Techniker für Explosionsschutz

abgeschlossen.

Ausbildung zum Bauarbeitenkoordinator

Ziele

Diese Ausbildung befasst sich mit den wichtigsten und am häufigsten auftretenden gefährlichen Arbeitsstoffen am Bau sowie den damit verbundenen Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen. Weitere Schwerpunkte: Koordinationspflicht des Bauherrn, Erstellen von Sicherheits- und Gesundheitsschutzplänen, Bauarbeiterschutzverordnung, Haftungsfragen.

Sie sollen in dieser Ausbildung das notwendige Wissen für die praktische Tätigkeit als Planungs-/Baustellenkoordinator erwerben und die Grundbegriffe der Arbeitssicherheit kennen lernen.

Inhalt

- Rechtliche Grundlagen, Europäische Zusammenhänge
- Elektrotechnische Sicherheit
- Persönliche Schutzausrüstung
- Das Bau KG: Ziel, Geltung, Regelungsumfang
- Bauleiter, Projektleiter, Koordinatoren
- Aufgaben, Rechte, Pflichten
- Vorankündigungen, SIGE-Plan
- Unterlagen für spätere Arbeiten
- Kontrollen, Strafen

Normen - Gesetze

- Das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
- Ausgewählte Kapitel aus der Bauarbeiterschutz-VO

Module und Aufbau der Ausbildung

Sicherheit auf Baustellen	Sem 7500	TN-Bestätigung
Bau KG Bauarbeiten- koordinationsgesetz	Sem 7501	
Unfallbeispiele	Sem 7502	TN-Bestätigung
		TN-Bestätigung
		↓
Prüfungsmodul		Bauarbeiten- koordinator

Die Ausbildung wird mit der Qualifikation

Bauarbeitenkoordinator

abgeschlossen.