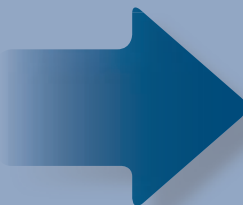




E-Training-Sammlung
Elektrosicherheit kompakt

Schnelleinstieg – sofort startklar
mit Ihrer WEKA-Praxislösung

So arbeiten Sie mit
Ihrem Produkt



Arbeiten unter Spannung (AuS) (Auszug)

Autor: Michael Schäfer

Qualifikationen für Arbeiten unter Spannung

- Voraussetzungen für Arbeiten unter Spannung
- Voraussetzungen für die Ausbildung
- Erlangen der Befähigung zum Arbeiten unter Spannung

Betriebliche Organisation für Arbeiten unter Spannung

- Die verantwortliche Elektrofachkraft
- Die Gefährdungsbeurteilung
- Die Arbeitsanweisung
- Sicherheitshandbuch für Arbeiten unter Spannung

Ausrüstung für Arbeiten unter Spannung

- Isolierte Werkzeuge und Hilfsmittel
- Stand der Technik
- Prüfungen und Prüffristen von PSA
- Auswahl der richtigen PSA

Betriebliche Organisation für AuS im Bereich der Elektrotechnik (3) ?

Alle zur Durchführung der Arbeiten unter Spannung relevanten Maßnahmen und Arbeitsschritte sind in einer geeigneten Arbeitsanweisung festzulegen.

Darin sind Aussagen über die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen, Schutz- und Hilfsmittel sowie Werkzeuge zu treffen.

Die hierbei zu berücksichtigenden Kriterien sind zu benennen, z.B.:

- Einhaltung der erforderlichen Abstände zu benachbarten Teilen mit einer Potenzialdifferenz zum aktiven Teil
- sicherer Standort
- ausreichende Bewegungsfreiheit

! In Einzelfällen kann es erforderlich sein, aktuelle Umstände in einer ergänzenden Arbeitsanweisung zu berücksichtigen.

The slide features a grid of 12 blue circular icons representing safety equipment and concepts: a high-voltage warning symbol, a person in a protective suit, a person wearing a face shield, a person wearing ear protection, a person wearing a hard hat, a person wearing safety glasses, a hand holding a tool, a hand holding a protective cap, a hand holding a pair of gloves, a hand holding a pair of safety boots, a hand holding a pair of safety glasses, and a person wearing a full-body protective suit.

11 / 21

Die befähigte Person für die Prüfung (Auszug)

Autoren: Hans-Jörg Bauer, Volker Dehn, Stefan Euler, Michael Schäfer

Anforderungen an verantwortliche Personen

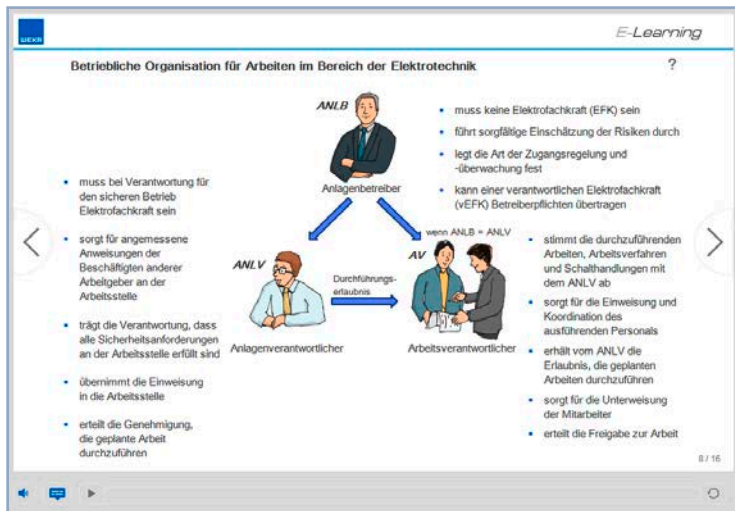
- Verantwortung und Pflichten des Anlagenbetreibers
- Der Anlagenverantwortliche für elektrische Anlagen
- Der Arbeitsverantwortliche

Arbeiten im Bereich der Elektrotechnik

- Die Elektrofachkraft
- Die elektrotechnisch unterwiesene Person
- Betriebliche Organisation für Arbeiten in der Elektrotechnik

Prüfen elektrischer Arbeitsmittel durch befähigte Personen

- Befähigte Person nach BetrSichV und TRBS 1203
- Berufsausbildung und Berufserfahrung
- Elektrische Gefährdung



Die elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP) (Auszug)

Autoren: Stefan Euler, Richard Lauer, René Rethfeld

Die elektrotechnisch unterwiesene Person

- Unter Leitung und Aufsicht
- Gefahren und Wirkungen des elektrischen Stroms
- Gefährlicher Körperstrom

Sicher Arbeiten in elektrischen Anlagen

- Die fünf Sicherheitsregeln
- Messkategorie
- Unter Spannung setzen nach der Arbeit

Sicherungssysteme und Schutzeinrichtungen

- Erforderlicher Berührungsschutz in elektrischen Anlagen
- z.B. DIAZED-System, Überlastrelais
- Beispiele zulässiger Tätigkeiten

Gefahren und Wirkungen des elektrischen Stroms – gefährlicher Körperstrom ?

Bereits sehr geringe Stromstärken können zu irreparablen Schädigungen des menschlichen Körpers bis hin zum Tod führen.

Die Berechnung des gefährlichen Körperstroms erfolgt über das Ohm'sche Gesetz:

$$I = \frac{U}{R}$$

maximal zulässige Berührungsspannung UB

$$50 \text{ mA} = \frac{50 \text{ V} \sim}{1000 \Omega}$$

! Bei einem Niederspannungsunfall an 230 V kann die Körperdurchströmung eine Stromstärke von 230 mA annehmen!

- U = max. zulässige Berührungsspannung (U_B)
- I = gefährlicher Körperstrom (I_k)
- R = Körperwiderstand (R_k)

4 / 19

Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen (Auszug)

Autoren: Stefan Euler, Richard Lauer, René Rethfeld

Die betriebliche Organisation

- Pflichten und Verantwortlichkeiten des Arbeitgebers
- Qualifizierte Personen im Bereich der Elektrotechnik
- Erhalt der Kenntnisse

Verantwortung der in der Elektrotechnik Tätigen

- Anlagenbetreiber
- Anlagenverantwortlicher
- Arbeitsverantwortlicher

Die fünf Sicherheitsregeln


- Messkategorie
- Unter Spannung setzen nach der Arbeit
- Berührungssicherheit in elektrischen Anlagen

Verantwortung für elektrische Anlagen – der Anlagenbetreiber ?

Jede elektrische Anlage muss unter der Verantwortung des Anlagenbetreibers (ANLB) stehen. In Unternehmen mit mehreren oder komplexen Anlagen können auch mehrere Anlagenbetreiber benannt werden.

Der Anlagenbetreiber (Unternehmer oder eine beauftragte Person) ...

- muss keine Elektrofachkraft sein, sich aber einer geeigneten Person bedienen.
- sorgt für die Festlegung der Zugangsregelung und -überwachung zu elektrischen Anlagen.
- sorgt für den sicheren Betrieb und den ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Anlage.
- benennt Anlagen- und Arbeitsverantwortliche in schriftlicher Form.



Die elektrotechnische Norm VDE 0105-100 regelt die Verantwortung für elektrische Anlagen. Speziell für Deutschland wurde der Begriff des Anlagenbetreibers aufgenommen.

4 / 20

Start der Schulungs-CD/DVD

- 1 Legen Sie die CD/DVD in das Laufwerk Ihres Computers ein.
- 2 Wenn die Autostart-Funktion auf Ihrem Computer aktiviert ist, öffnet sich automatisch ein Fenster, in dem Sie auf „setup.exe ausführen“ bzw. „cdstart.exe ausführen“ klicken.
- 3 Ist der Autostart auf Ihrem Computer nicht aktiviert, öffnen Sie im Windows Explorer das Laufwerk D und starten die Anwendung mit einem Doppelklick auf „setup.exe“ bzw. „cdstart.exe“.

Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung

Vollversion

Installieren Sie den Kurs auf Ihrem PC und starten Sie anschließend Ihre Unterweisung.

Demoverision

Verschaffen Sie sich einen ersten Eindruck von der Qualität des Kurses.

Installation der Vollversion

Haben Sie sich für den Kauf der Schulungs-CD/DVD entschieden, klicken Sie im Startfenster auf die Schaltfläche „Vollversion“ und folgen den Anweisungen des Installationsprogramms. Geben Sie dann den Freischaltcode ein und klicken Sie auf „Weiter“. Der Freischaltcode befindet sich im beiliegenden Umschlag. Anschließend folgen Sie den weiteren Anweisungen des Installationsprogramms und klicken am Schluss auf die Schaltfläche „Schließen“ des Startfensters.

Start des E-Learning-Kurses

Wenn Sie keinen anderen Speicherort eingegeben haben, werden die Kurse standardmäßig unter C:\Programme\WEKA gespeichert. Um die jeweilige Unterweisung zu starten, klicken Sie auf die Windows-Schaltfläche „Start“ und wählen anschließend im Windows-Menü die Option „Programme“. Dort wählen Sie unter dem Ordner „WEKA Software“ Ihren Kurs.

Verständniskontrolle und Teilnahmebestätigung

Am Ende des Kurses kommen Sie automatisch zu einer **Verständniskontrolle**, in der Ihnen einige Fragen zum Kursinhalt gestellt werden. Haben Sie alle Fragen richtig beantwortet, können Sie über das Drucksymbol eine **Teilnahmebestätigung** ausdrucken.



Teilnahmebestätigung

Herr Mustermann

hat erfolgreich an dem E-Learning-Kurs

Arbeiten unter Spannung (AuS)

teilgenommen.

Unser Service für Sie!

Technischer Support

Unser Support-Team unterstützt Sie schnell und kompetent bei allen technischen Fragen, etwa zu Installation, Fehlerbehebung und Freischaltung Ihrer Software:

Fon	0 82 33.23-73 23
Fax	0 82 33.23-72 36
E-Mail	techsupport@weka.de

Kundenservice

Sie haben allgemeine Fragen rund um Ihre Bestellung, Rechnung oder Lieferung? Wenden Sie sich einfach an unseren Kundenservice:

Fon	0 82 33.23-40 00
Fax	0 82 33.23-74 00
E-Mail	service@weka.de