

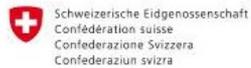
STOPP sagen, wenn Gefahr droht!



suvapro

Sicher arbeiten

Kampagne «Sichere Elektrizität» – beteiligte Organisationen



Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI



VSAS – Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz
USAT – Union Suisse Automation et Tableaux électriques
USAQ – Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici



Dachverband Schweizer Verteilnetzbetreiber

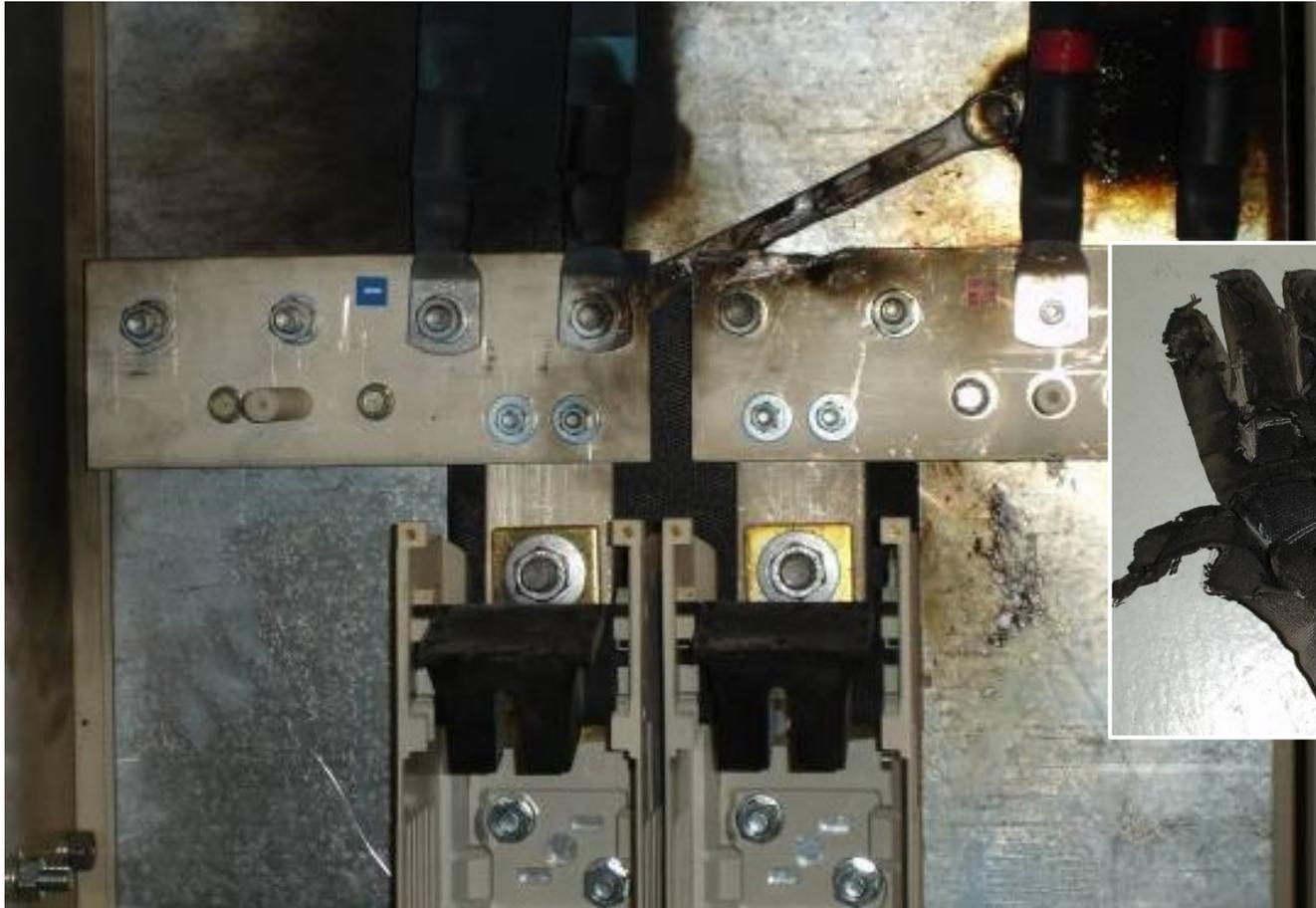


→ Lebenswichtige Regeln

Inhalt

- Zwei Unfallbeispiele aus der Praxis
- Unfallgeschehen, Unfallursachen
- Die «5 + 5 lebenswichtigen Regeln für Elektrofachleute»
- Aufgabe: Ein Unfallbeispiel analysieren
- Das Wichtigste in Kürze

Verbrennungen durch Flammenbogen

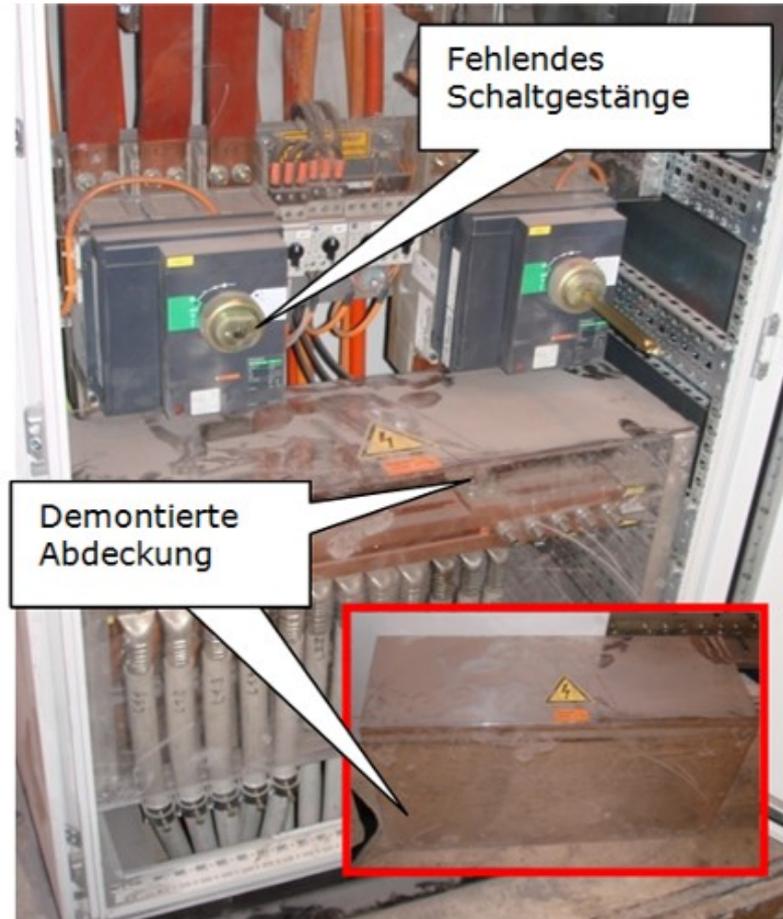


... die 5 Sicherheitsregeln nicht eingehalten!

Tödlicher Stromschlag!



Geöffnete
Schaltschranktür



Fehlendes
Schaltgestänge

Demontierte
Abdeckung

... Schaltschrank unbefugt geöffnet!

In den letzten 10 Jahren starben 28 Elektrofachleute bei einem Stromunfall

28 †

Pro Jahr:

430 Elektrounfälle von Elektrofachleuten

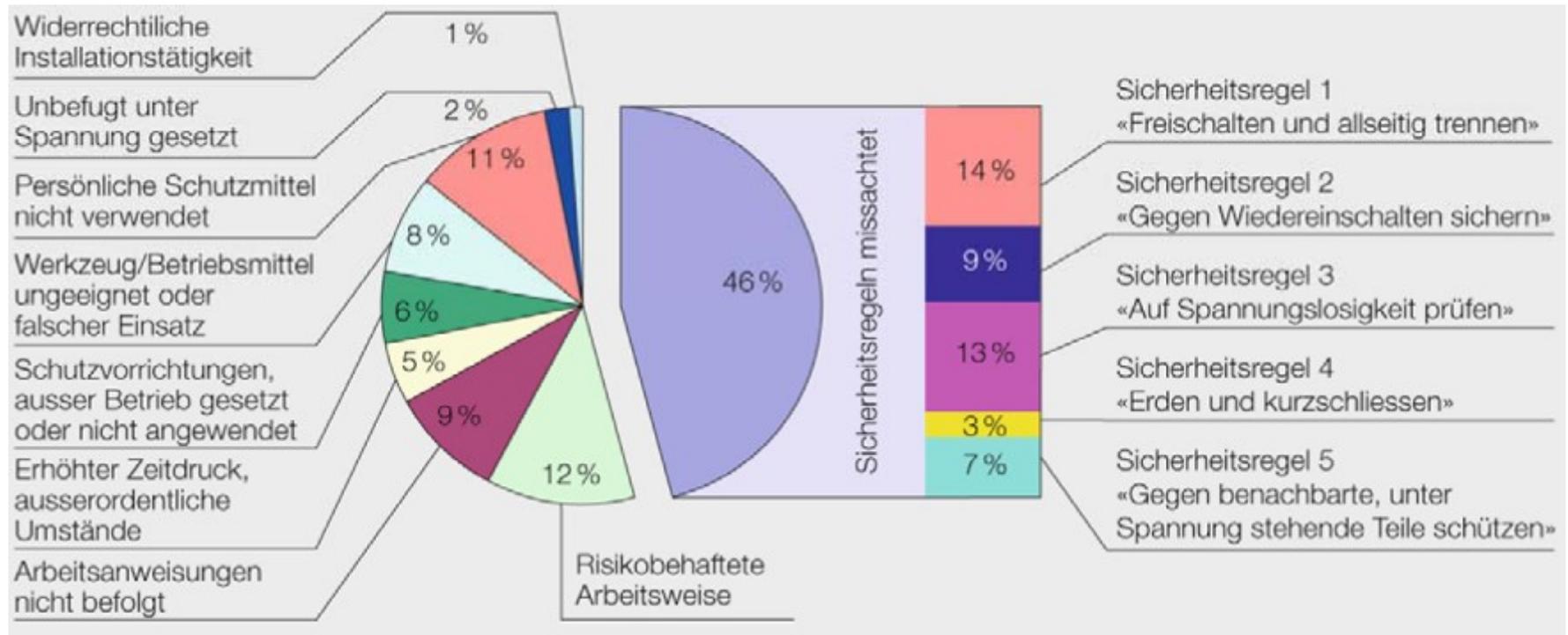
davon:

3 Todesfälle



50 Fälle mit schwersten Verletzungen

Sicherheitswidrige Handlungen, die zu Elektrounfällen führen



Statistische Auswertung der Berufsunfälle 2001-2010

Vielfältige Unfallursachen

Vorgesetzte

- **mangelnde Planung oder Arbeitsvorbereitung**
- fehlende oder mangelhafte **Instruktion**
- fehlende **Kontrolle** am Arbeitsplatz

Mitarbeitende

- Anlage **nicht «sicher» abgeschaltet**
- **Manipulieren** von Schutzeinrichtungen
- **Stress, Zeitdruck**
- **Improvisation**

Inverkehrbringer

- technische Mängel wie z. B. keine **Sonderbetriebssteuerung**

Bei Gefahr STOPP sagen

Droht Gefahr für Leben und Gesundheit, **sagen wir STOPP!** In solchen Fällen haben alle das Recht und die Pflicht, die Arbeit zu unterbrechen.

Keine Arbeit ist so wichtig, dass wir dafür die Gesundheit oder das Leben riskieren müssten.

5 + 5 lebenswichtigen Regeln für Elektrofachleute



Regel 1: klare Aufträge



Wir arbeiten mit klarem Auftrag und wissen, wer die Verantwortung trägt.

Arbeitnehmer:

Ich beginne erst mit der Arbeit, wenn ich den Auftrag klar verstanden habe und die Verantwortlichkeiten bekannt sind. Bei Unklarheiten wende ich mich an meinen Vorgesetzten.

Vorgesetzter:

Ich erteile klare Aufträge und dulde keine Improvisationen. Ich überprüfe regelmässig, ob die lebenswichtigen Regeln bei der Arbeit eingehalten werden.

Wir arbeiten mit klarem Auftrag.



- Arbeitsvorbereitung, inkl. Beurteilung der Risiken
- Aufträge schriftlich
- Arbeiten unter Spannung:
 - nur mit entsprechender Ausbildung
 - schriftliche Begründung
 - nur zu zweit

Was gehört in jeden Auftrag?

- verantwortliche Person für die Schutzmassnahmen und die sichere Ausführung der Arbeiten vor Ort
- auszuführende Arbeiten
- Arbeitsmethode
- Arbeitsstelle (Lage der einzelnen Anlageteile, z. B. mit Situationsplänen)
- schriftlicher Arbeitsablauf (Checkliste)
- erforderliche Persönliche Schutzausrüstung
- besondere Gefahren, zu treffende Schutzmassnahmen

Regel 2: geeignetes Personal



Wir führen Arbeiten nur aus, wenn wir dafür geschult und berechtigt sind.

Arbeitnehmer:

Ich führe nur Arbeiten aus, für die ich geschult und berechtigt bin. Sonst sage ich STOPP und informiere meinen Vorgesetzten.

Vorgesetzter:

Ich setze geschultes und berechtigtes Personal ein. Ich fordere meine Mitarbeitenden auf, bei Unsicherheiten die Arbeit einzustellen und mich zu informieren.

Überschätzen Sie sich nicht!



- Bin ich für den Auftrag instruiert und berechtigt?
 - Bin ich genügend fit?
 - Kenne ich die Gefahren und Schutzmassnahmen?
-
- Rechtzeitig **STOPP** sagen.

Regel 3: sichere Arbeitsmittel



Wir arbeiten mit sicheren und intakten Arbeitsmitteln.

Arbeitnehmer:

Ich verwende nur Arbeitsmittel, die geeignet, intakt und isoliert sind. Defekte Arbeitsmittel repariere ich sofort oder melde sie dem Vorgesetzten.

Vorgesetzter:

Ich Sorge dafür, dass die Mitarbeitenden sichere und intakte Arbeitsmittel benutzen. Ich kümmere mich auch um die regelmässige Wartung.

Regel 4: Schutzausrüstung



Wir tragen die Persönliche Schutzausrüstung.

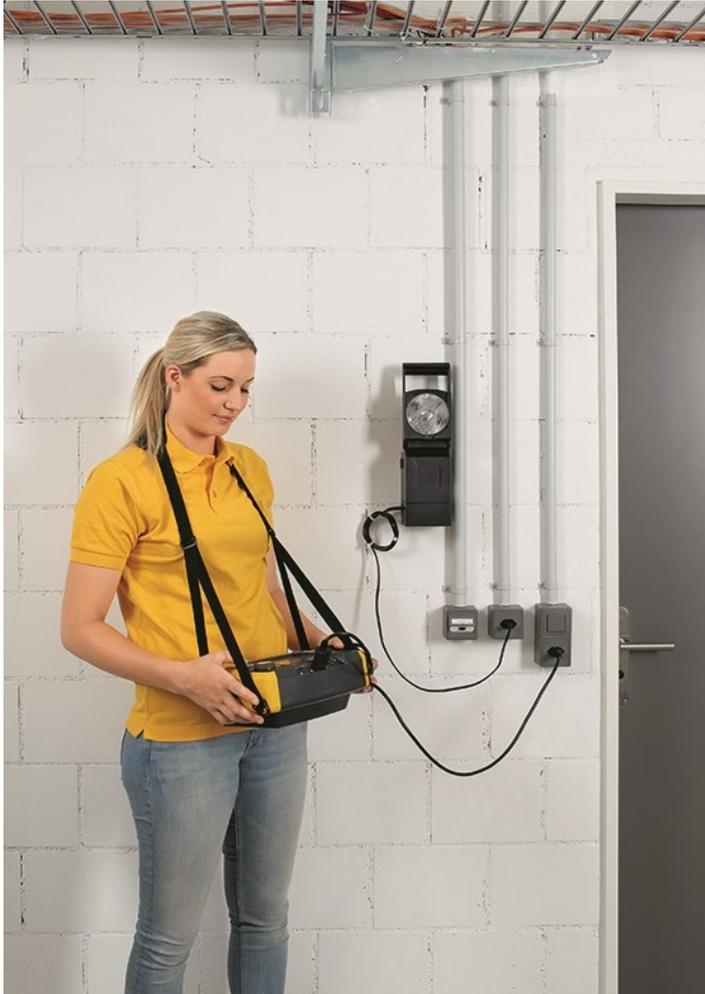
Arbeitnehmer:

Ich trage eine intakte, für die aktuelle Arbeit geeignete Schutzausrüstung gemäss Vorgaben des Vorgesetzten.

Vorgesetzter:

Ich Sorge dafür, dass die Mitarbeitenden die erforderliche Schutzausrüstung erhalten und richtig anwenden

Regel 5: Kontrollen



Wir nehmen Anlagen nur in Betrieb, wenn die vorgeschriebenen Kontrollen vorgenommen wurden.

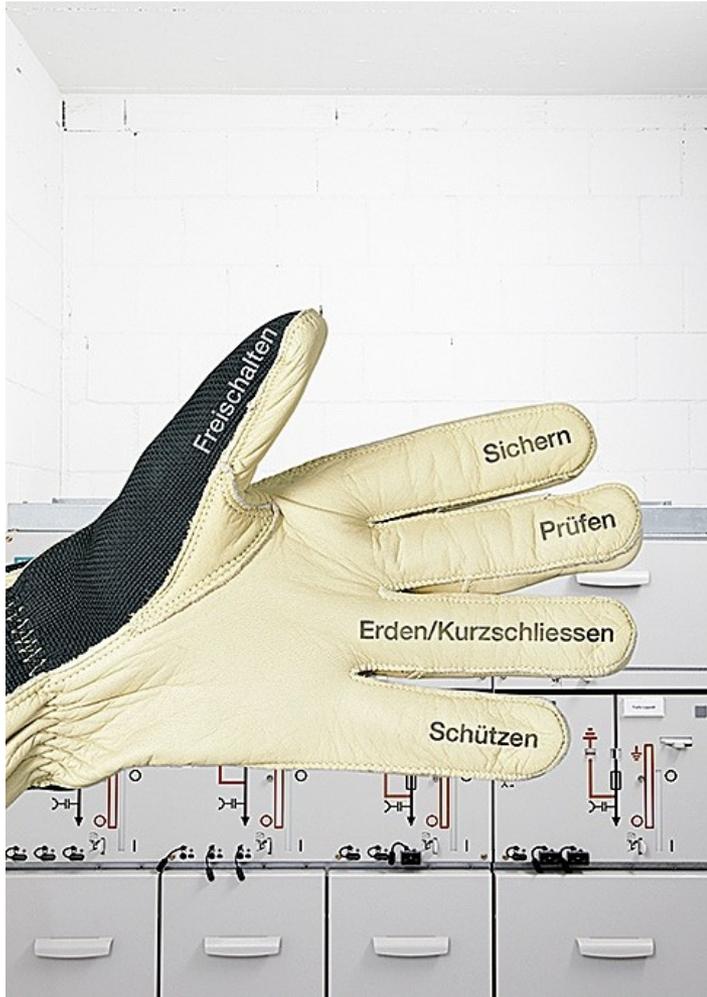
Arbeitnehmer:

Bevor ich eine Anlage einschalte, stelle ich sicher, dass die vorgeschriebenen Kontrollen vorgenommen und dokumentiert wurden.

Vorgesetzter:

Ich stelle sicher, dass meine Mitarbeitenden die vorgeschriebenen Kontrollen vornehmen und dokumentieren. Vor dem Einschalten der Anlage überprüfe ich die Vollständigkeit der Kontrolldokumente.

+ 5 Sicherheitsregeln



Wir halten uns konsequent an die 5 Sicherheitsregeln für spannungsfreies Arbeiten.

Arbeitnehmer:

Ich wende die 5 Sicherheitsregeln konsequent an.

Vorgesetzter:

Ich Sorge dafür, dass meine Mitarbeitenden die 5 Sicherheitsregeln kennen und richtig anwenden. Ich stelle ihnen die nötigen Mittel zur Verfügung.

Nicht unter Spannung arbeiten



1. Freischalten und allpolig trennen.



2. Gegen Wiedereinschalten sichern.

Nicht unter Spannung arbeiten



3. Auf Spannungsfreiheit prüfen.



4. Erden und kurzschliessen.

Nicht unter Spannung arbeiten



5. Sich gegen benachbarte, unter Spannung stehende Teile schützen.

Störlichtbogenunfall – Aufgabe

Unfallursachen? Verletzte Regeln?
Wie hätte sich der Unfall vermeiden lassen?



Störlichtbogenunfall – Aufgabe

Unfallursachen? Verletzte Regeln?

Wie hätte sich der Unfall vermeiden lassen?

Was ist passiert?

Auf einer Baustelle hatte ein Elektromonteur den Auftrag, den Kran am Baustromverteiler anzuschliessen. Als er das Krankabel in den Baustromverteiler stossen wollte, entstand ein Flammbogen, der dem Elektromonteur Gesicht und Hände verbrannte.

Unfallhergang

Der Elektromonteur versuchte, das Krankabel in den Verteiler zu stossen. Dabei traf das Kabel genau die Anschlussklemmen der Zuleitung zum Baumstromverteiler. Da die Klemmen unter Spannung standen und nicht zusätzlich abgedeckt waren, wurde ein Kurzschluss ausgelöst und es entstand der Flammbogen, der den Elektromonteur verbrannte. Der Verunfallte trug keine Persönliche Schutzausrüstung.

Das Wichtigste in Kürze

- **Stopp bei Gefahr** die Arbeit, auch deinen Nächsten zuliebe.
- **Unterschätze nie die Gefahren** am Arbeitsplatz.
- Arbeite **spannungsfrei**, ausser der Arbeitsauftrag fordert eine andere Arbeitsmethode.
- Kläre immer die **Verantwortlichkeiten und Arbeitsabläufe**.
- Halte dich konsequent an die **5 + 5 lebenswichtigen Regeln**.



Keine Arbeit ist **so wichtig**, dass wir dafür die Gesundheit oder das Leben riskieren müssten.

Bei einem Unfall ist auch seine junge Familie betroffen!