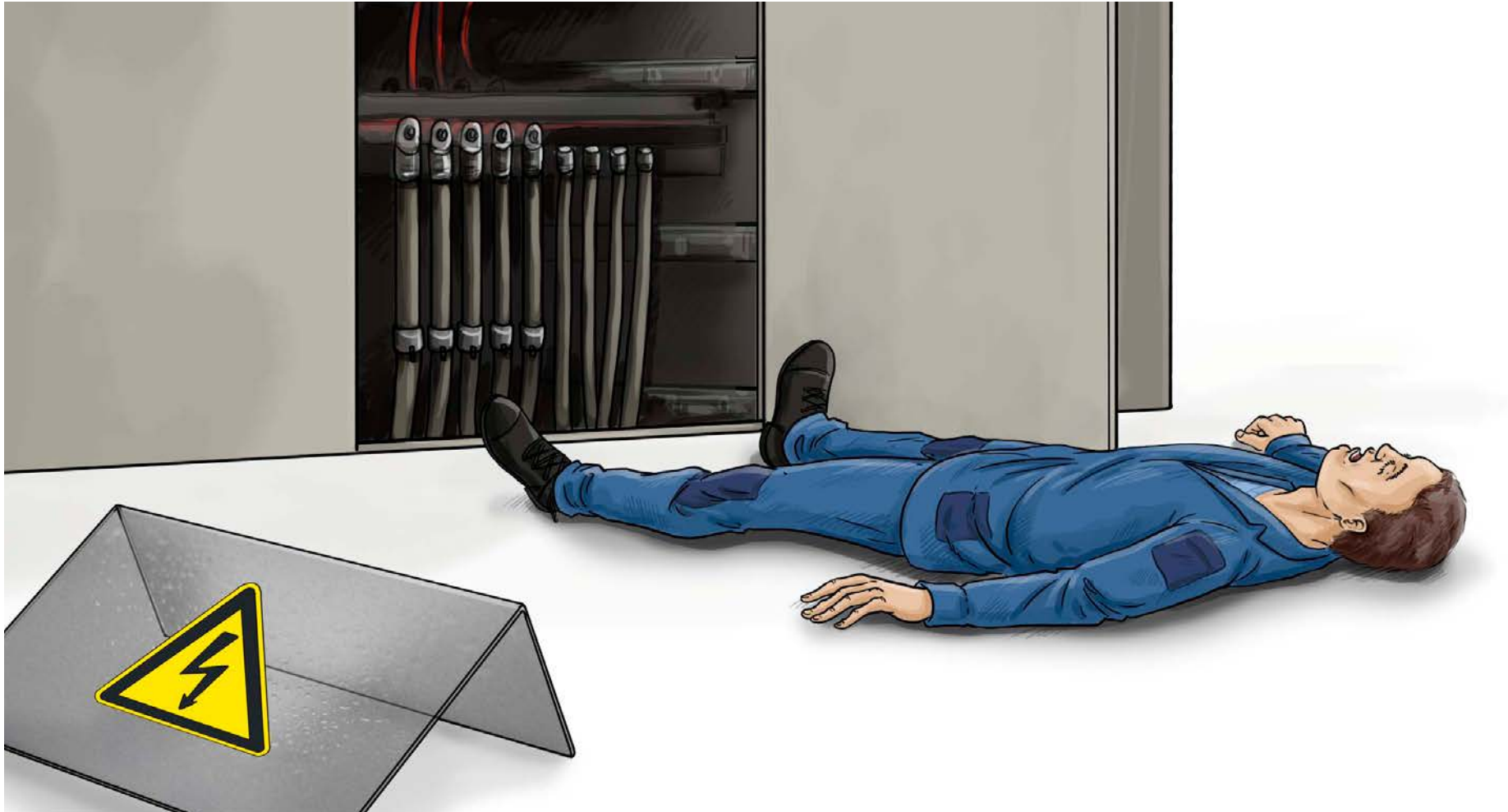
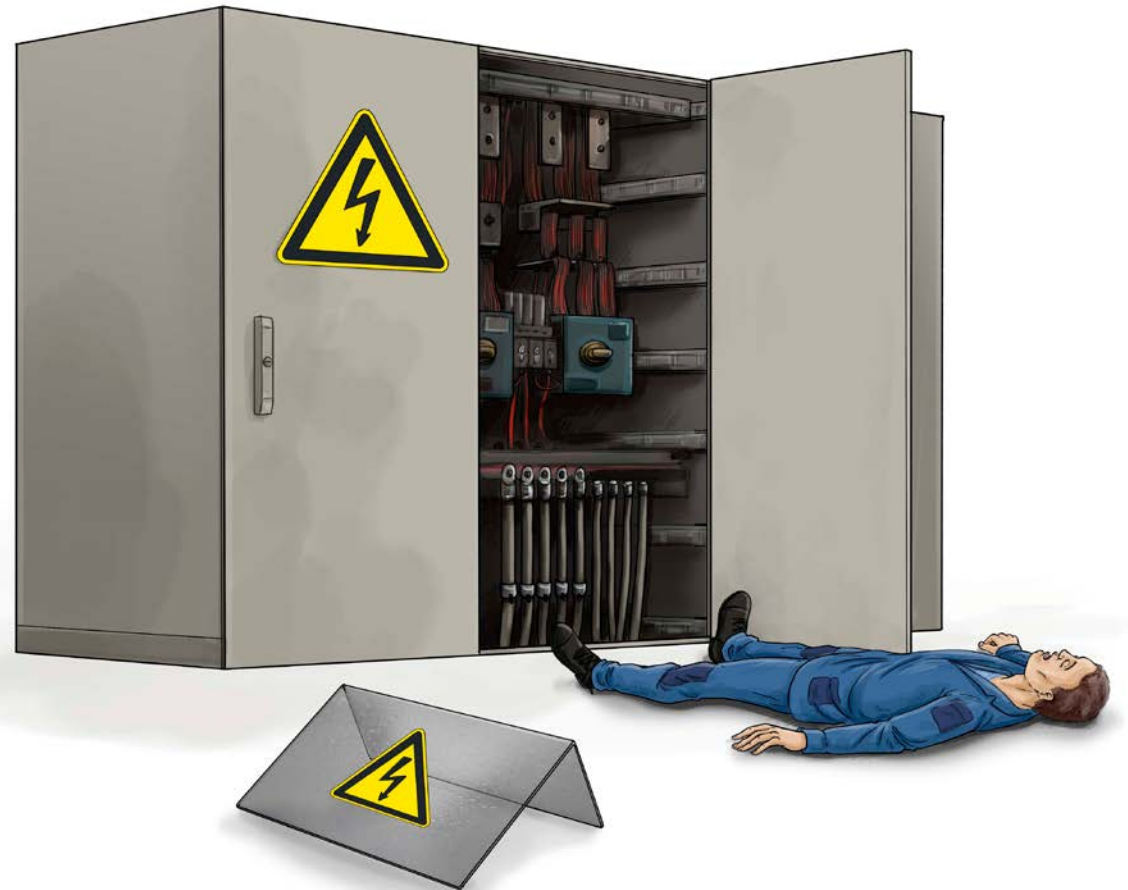


# Stromschlag im Schaltschrank



# Stromschlag im Schaltschrank

Tragischer Irrtum: Alex J. (33)\* entfernt eine Schutzabdeckung im Schaltschrank und erleidet einen tödlichen Stromschlag bei einer Spannung von 400 Volt.



\* Dieses Unfallbeispiel basiert auf realen Begebenheiten.  
Einzelheiten und Namen wurden geändert.

# Das Unfallopfer



- Alex J., 33 Jahre alt
- gelernter Metallschlosser
- seit 2 Jahren verheiratet
- Vater von einem kleinen Jungen
- seit 5 Jahren im Betrieb
- Aufgaben: Tätig als Maschinenführer

# Ausgangssituation

Der gelernte Metallschlosser arbeitet seit mehreren Jahren als Maschinenführer im Betrieb. Er gilt als sehr zuverlässiger Mitarbeiter.

An diesem verhängnisvollen Tag kann er seine Schweissanlage nicht starten. Der Betriebselektriker ist anderweitig beschäftigt. Alex J. beschafft sich den Schrankschlüssel, um selbst nachzusehen, ob eine ausgelöste Sicherung das Problem ist.



# Was passiert?

Der Maschinenführer schaltet den Hauptschalter aus und öffnet den Schrank. Da fällt ihm der Schrankschlüssel hinter die Schutzabdeckung der Einspeisekabel. Er entfernt die Schutzabdeckung und will nach dem Schlüssel greifen.

Er streckt den Kopf in den Bereich der Einspeisung und kommt in Kontakt mit den unter 400 Volt stehenden Teilen.

Alex J. wird dabei heftig elektrisiert.



# Die Folgen

- Ein Arbeitskollege findet Alex J. leblos vor dem Schaltschrank liegen.
- Die Rettungssanitäter können nur noch seinen Tod feststellen.
- Alex J. hinterlässt eine junge Familie.
- Der Arbeitskollege erleidet einen Schock und muss psychologisch betreut werden.

# Unfallabklärung der Suva

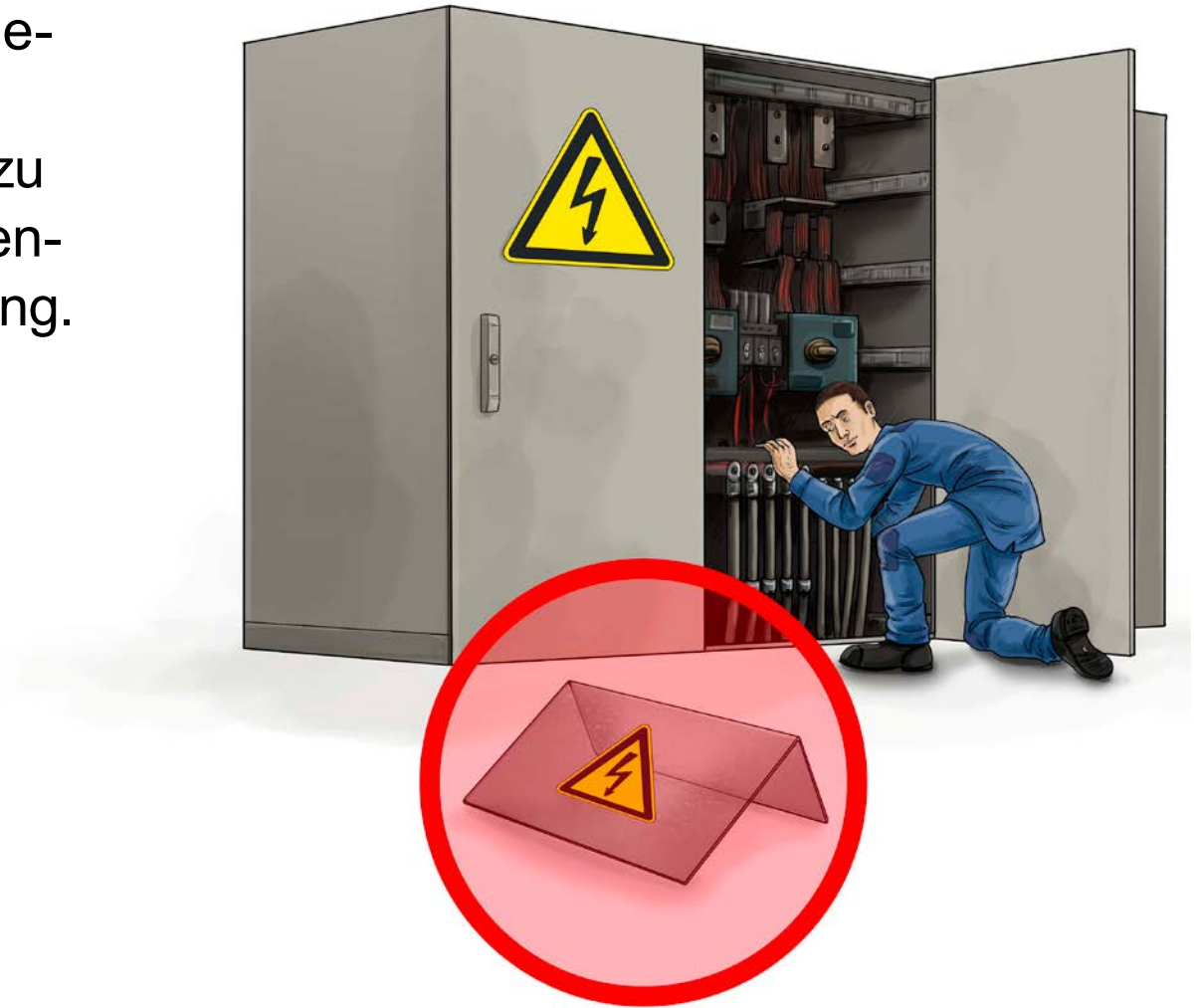
# Warum kommt es zum Unfall?

1. Alex J. beschafft sich den Schrankschlüssel aus dem Maschinenbüro und öffnet den Schaltschrank.



# Warum kommt es zum Unfall?

- 2.** Alex J. wartet nicht wie vorgeschrieben auf den Betriebs-elektriker, um das Problem zu lösen. Er entfernt sogar eigenhändig eine Schutzabdeckung.



# Warum kommt es zum Unfall?

- 3.** Der Maschinenführer geht davon aus, dass er mit dem Betätigen des Hauptschalters die gesamte Anlage spannungsfrei geschaltet hat.

Dies ist ein Irrtum. Die Einspeisung steht nach wie vor unter Spannung.



# Unfallursachen zusammengefasst

- Alex J. kann als Unberechtigter den Schaltschrank öffnen. Die Zugangsberechtigungen sind in diesem Betrieb nicht klar geregelt.
- Er ist weder berechtigt noch geschult, Arbeiten an elektrischen Anlagen durchzuführen. Somit konnte er die Gefährdung nicht erkennen.
- Er entfernt den Berührungsschutz.
- Die Einspeisung steht nach wie vor unter Spannung.

# Lebenswichtige Regeln

# Lebenswichtige Regeln: Sagen Sie bei Gefahr STOPP!



Faltprospekt [84040.d](#)  
für Arbeitnehmer.



Instruktionshilfe [88813.d](#)  
für Vorgesetzte.

# Acht lebenswichtige Regeln für die Instandhaltung

1. Arbeiten sorgfältig planen.
2. Nicht improvisieren.
3. Anlage ausschalten und sichern.
4. Gespeicherte Energien sichern.
5. Keine Absturzrisiken eingehen.
6. Für Elektroarbeiten Profis einsetzen.  
> im vorliegenden Fall ist das die relevante Regel.
7. Brände und Explosionen vermeiden.
8. In engen Räumen für gute Luft sorgen.

Beim Einhalten gilt Null-Toleranz. Wird eine lebenswichtige Regel verletzt, heisst es: STOPP, die Arbeiten einstellen und die gefährliche Situation beseitigen. Erst dann weiter arbeiten.

6. Wir führen Arbeiten an elektrischen Einrichtungen nur mit geschultem und berechtigtem Personal aus.



**Arbeitnehmer:** Droht Gefahr durch elektrischen Strom, sage ich STOPP!

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

# Anhang

## Informationen für den Vortragenden

# Informationen zum Fallthema

- [www.suva.ch/instandhaltung](http://www.suva.ch/instandhaltung)
- Instandhaltung planen und überwachen, Anleitung, [Suva-Bestell-Nr. 66121.d](#)
- [Lernprogramm](#) Lebenswichtige Regeln Instandhaltung

# Rechtliche Grundlagen

- Information und Anleitung der Arbeitnehmer: [Art. 6 VUV](#)
- Der Arbeitnehmer muss die Weisungen des Arbeitgebers in Bezug auf die Arbeitssicherheit befolgen: [Art. 11 Abs. 1 VUV](#)
- Nur Sachverständige oder instruierte Personen dürfen Arbeiten an Starkstromanlagen ausführen. [Art. 67 Abs. 1 Starkstromverordnung](#)
- Bezeichnen der berechtigten Personen. [Art. 67 Abs. 2 Starkstromverordnung](#)
- Vorbereiten der Arbeitsstelle nach den «fünf Sicherheitsregeln»  
[Art. 72 Abs. 1 Starkstromverordnung](#)

# Weitere Informationen

Schwerpunkte Prävention

Lebenswichtige Regeln

Weitere Unfallbeispiele



Suva  
Arbeitssicherheit  
Postfach, 6002 Luzern

Auskünfte: Tel. 041 419 58 51

Ausgabe: Oktober 2014