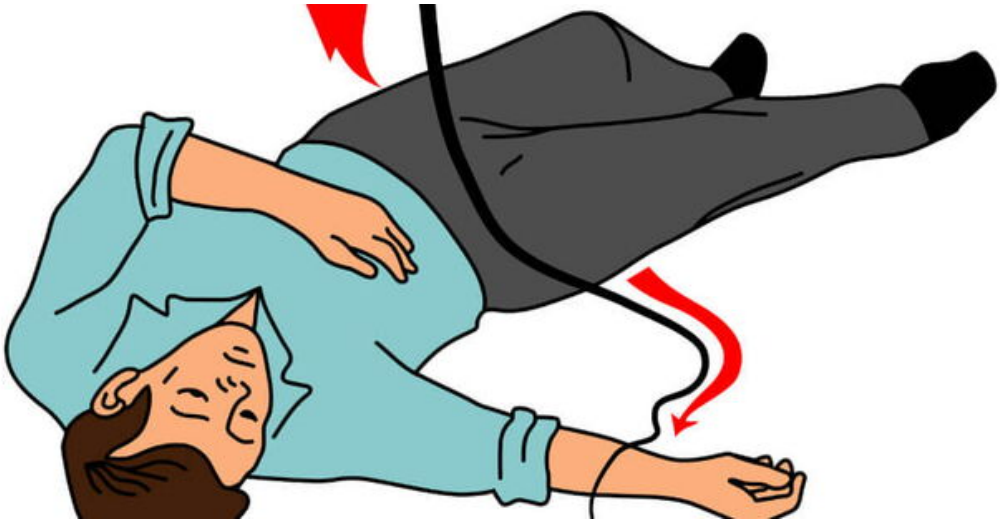
Statistik der Stromunfälle in Deutschland: Das lernen wir daraus

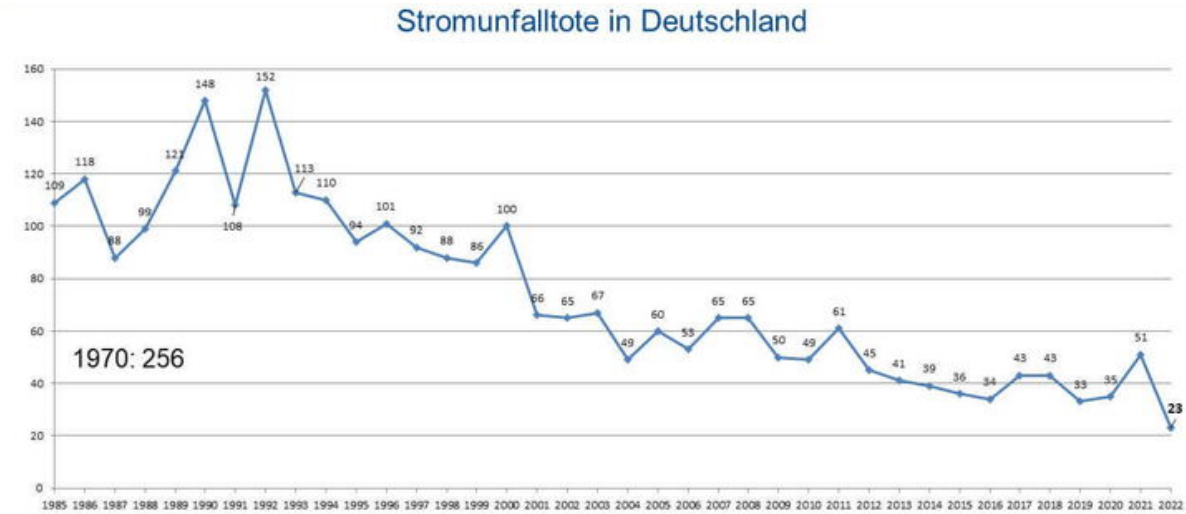
02.07.2024, 07:00 Uhr
Kommentare: 1
Sicher arbeiten



In welcher Berufsgruppe passieren die meisten Stromunfälle in Deutschland? Und in welchen Bereichen? (Bildquelle: Reinkefox/i-Stock/Getty Images Plus)

Die Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) zeigt auf ihrer Website die Statistiken der Stromunfälle in Deutschland. Die Daten stammen aus dem Unfallregister der BG ETEM und wurden am 12.06.2024 auf der Webseite der BG ETEM aktualisiert. Im Folgenden wollen wir einige der Statistiken näher betrachten und analysieren.

Wie viele Menschen sterben in Deutschland an Strom?



Stromunfalltote in Deutschland (Bildquelle: BG ETEM)

Zuerst eine erfreuliche Nachricht: Die Zahl der Stromunfalltoten ist in den letzten Jahrzehnten deutlich zurückgegangen. Waren im Jahr 1970 noch 256 Stromfalltote zu beklagen, so waren es – nach einem starken Anstieg auf 51 im Jahr 2021 – im Jahr 2022 nur noch 23 Stromunfalltote. Obwohl heute viel mehr elektrische Energie genutzt wird, gibt es also insgesamt weniger Tote durch Stromunfälle. Aber auch wenn die Zahlt der Stromunfalltoten sinkt: 23 Tote sind 23 zu viel!

Wer die Statistik genauer betrachtet, dem fällt auf, dass im Vorjahr die Zahl der Stromunfalltoten mit 51 so hoch wie seit 10 Jahren nicht mehr war. Zum Vergleich: 2020 starben in Deutschland nur 35 Personen in Folge eines Elektrounfalls. Dass sich die Zahl der Stromunfalltoten im Jahr 2022 halbierte, gibt aber Hoffnung, dass die hohe Zahl an Todesopfern im Jahr 2021 eine Ausnahme war.

Es lässt sich sagen: So wie die Nutzung elektrischer Energie in allen Bereichen zugenommen hat, ist alles in allem auch die Sicherheit gestiegen. Was sieht man hieran? Die Umsetzung der Sicherheitsbestimmungen der Elektrosicherheit in der Praxis sind lebenswichtig.

Tipp der Redaktion

Sicheres Arbeiten an elektrischen Anlagen

- E-Learning-Kurs für Fachkräfte der Elektrotechnik
- Mit Wissenstest und Teilnahmebestätigung
- Sorgen Sie für ein sicheres elektrotechnisches Arbeiten in Ihrem Betrieb.

Jetzt mehr erfahren

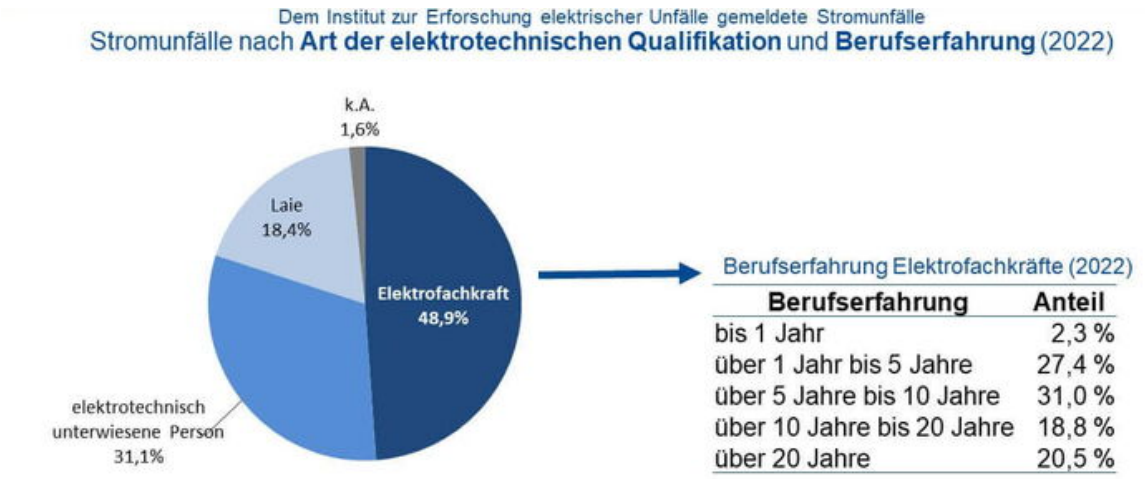
In welchem Spannungsbereich treten die meisten Stromunfälle auf?

Stromunfälle nach Spannungsbereich (Quelle: BG ETEM)

Es klingt verblüffend, aber es stimmt: Im vermeintlich weniger gefährlichen Bereich der Niederspannung ereigneten sich über 88 % der Stromunfälle. Nur knapp 1 % der Elektrounfälle geschahen bei Hochspannung.

Das mag zum einen daran liegen, dass viel mehr elektrotechnische Arbeiten im Niederspannungsbereich durchgeführt werden. Aber könnte es auch daran liegen, dass im Bereich der Hochspannung vorsichtiger bzw. umsichtiger gearbeitet wird? Dass man mehr aufpasst, wenn es gefährlicher ist? Diese Frage mag jeder für sich selbst beantworten und die notwendigen Schlüsse für die eigene Sicherheit ziehen.

Stromunfälle in Deutschland nach Art der elektrotechnischen Qualifikation



Stromunfälle nach Art der elektrotechnischen Qualifikation (Bildquelle: BG ETEM)

Betrachtet man die elektrotechnischen Qualifikationen der an Stromunfällen Beteiligten, fällt auf: Fast die Hälfte der Beteiligten ist qualifizierte Elektrofachkraft. Zu 31,1 % sind elektrotechnisch unterwiesene Personen (EuP) an Stromunfällen beteiligt. Bei knapp über 18 % der Stromunfälle ist ein elektrotechnischer Laie involviert.

Auch hier kann man bei der Interpretation der Zahlen auf zwei Seiten ansetzen. Auf der

einen Seite könnte man sagen, dass Elektrofachkräfte mehr an gefährlichen elektrischen Arbeiten beteiligt sind als die anderen beiden Gruppen und daher natürlich öfter der Gefahr eines Stromunfalls ausgesetzt sind.

Auf der anderen Seite drängt sich die Frage auf: Sind Elektrofachkräfte vielleicht gefährdeter, weil sie davon ausgehen, dass sie es eh „schon richtig machen"? Dass sie Bescheid wissen über alle Gefahren des elektrischen Stroms und immer richtig handeln? Das ist wieder eine Frage, mit deren Hilfe man sein eigenes Verhalten im Umgang mit elektrischer Energie kritisch hinterfragen sollte.

Schließlich noch diese Betrachtung: Je mehr Berufserfahrung eine Elektrofachkraft hat, umso weniger Unfälle passieren ihr. 29,7 % der an Stromunfällen beteiligten Elektrofachkräften haben eine Berufserfahrung von fünf Jahren oder weniger. 20,5 % der beteiligten EFKs sind erfahrene Elektrofachkräfte mit einer mehr als 20-jährigen Berufserfahrung. Daraus können wir folgern: Je weniger Berufserfahrung jemand hat, umso vorsichtiger sollte er im Umgang mit elektrischem Strom sein. Denn mit steigender Berufserfahrung steigt auch die Fähigkeit, Gefahren während elektrotechnischen Arbeiten einschätzen zu können.

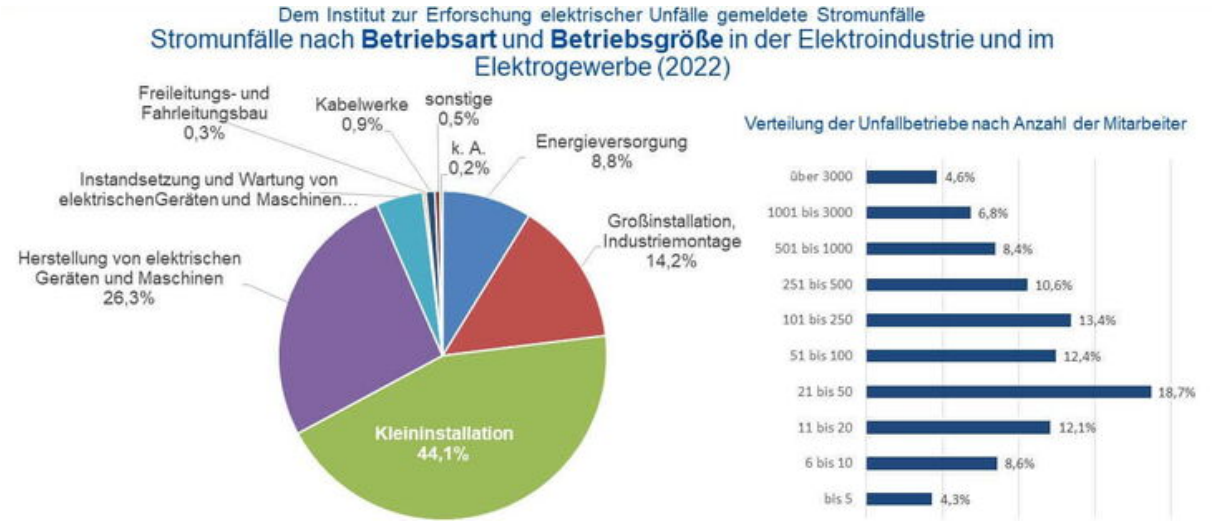
Tipp der Redaktion

Die Elektrofachkraft – sicher arbeiten im Unternehmen

- E-Learning-Kurs für Fachkräfte der Elektrotechnik
- Mit Wissenstest und Teilnahmebestätigung
- Sorgen Sie für ein sicheres elektrotechnisches Arbeiten in Ihrem Betrieb.

Jetzt mehr erfahren

Stromunfälle in Deutschland nach Betriebsart



Stromunfälle nach Betriebsart (Quelle: BG ETEM)

Aus dieser Statistik über die Zahl der Stromunfälle nach Betriebsart kann man etwas wichtiges lernen: Bei der Kleininstallation sollten Sie vorsichtiger sein, denn hier passieren mit 44,1 % die meisten Unfälle. Der Bereich der Herstellung von elektrischen Geräten und Maschinen hat mit 26,3 % auch einen ziemlich hohen Anteil an den Unfallzahlen, er ist aber weiterhin leicht rückgängig. Je komplizierter es technisch wird, umso mehr gehen die Unfallzahlen zurück – so sind es bei der Großinstallation bzw. Industriemontage nur noch 14,2 %. Im Vergleich zum Vorjahr ist dieser Anteil aber merklich gestiegen. 2022 betrug dieser Anteil noch 9,8 %.

Der deutliche Unterschied zwischen den verschiedenen Betriebsarten hängt sicher damit zusammen, dass mit einem höheren technischen Stand die Zahl der durchgeführten Arbeiten zurückgeht. Trotzdem bleibt als Lerneffekt: Die Gefahren bei der Kleininstallation werden wohl häufig unterschätzt.

Stromunfälle nach Betriebsmitteln

Stromunfälle nach Betriebsmitteln (Bildquelle: BG ETEM)

Ein ähnliches Bild präsentiert sich bei der Betrachtung der Stromunfälle aufgeteilt nach dem jeweiligen Betriebsmittel. Je einfacher der Bereich, umso mehr Unfälle, je komplizierter der Bereich, umso weniger Unfälle. So ereigneten sich 10 % der Unfälle in

der Erzeugung und Umformung, während insgesamt 66 % der Stromunfälle in Deutschland mit allgemeinen Verbrauchern und Verteilern passierten. Aufschlussreich ist aber auch, dass bei den Betriebsmitteln im Bereich der Verteilung mehr als doppelt so viele Unfälle passierten wie bei den Betriebsmitteln im Bereich der allgemeinen Verbraucher.

Auch hier gilt die Feststellung: Vorsicht gerade bei den scheinbar einfachen und alltäglichen elektrischen Arbeiten! Hier passieren die meisten Unfälle.

Downloadtipps der Redaktion

e+-Artikel: „DIN VDE 1000-10: Anforderungen an die in der Elektrotechnik tätigen Personen"

Hier gelangen Sie zum Download.

E-Book: „DIN VDE 0100-410“

Hier gelangen Sie zum Download.

Unterweisung: „Benutzen von elektrischen Betriebsmitteln“

Hier gelangen Sie zum Download.

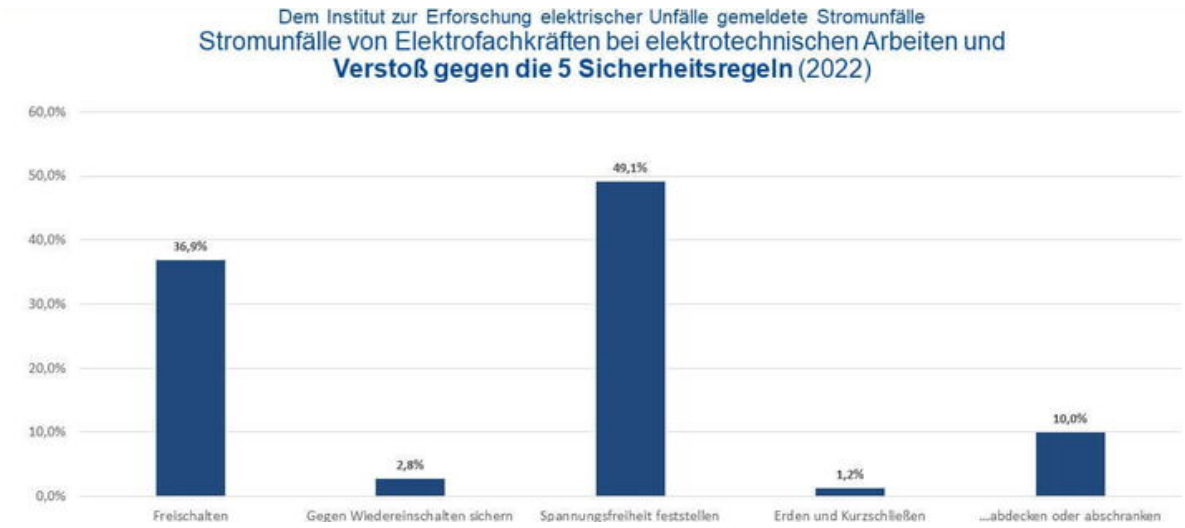
E-Book: „Antworten auf häufig gestellte Fragen“

Hier gelangen Sie zum Download.

Unterweisung: „DGUV Vorschrift 3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

Hier gelangen Sie zum Download.

Stromunfälle durch Verstöße gegen die 5 Sicherheitsregeln



Betrachten wir zuletzt die Verstöße gegen die fünf Sicherheitsregeln. Die meisten Unfälle, fast 50 %, passieren beim Verstoß gegen die 3. Sicherheitsregel „Spannungsfreiheit feststellen“. Danach folgt gleich der Verstoß gegen die 1. Sicherheitsregel „Freischalten“ mit einer Unfallhäufigkeit von 36,9 %. Die Verstöße gegen die anderen Sicherheitsregeln haben bei weitem nicht das Ausmaß wie die Verstöße gegen die 1. und die 3.

Sicherheitsregel.

Die Konsequenz aus dieser Statistik muss lauten: Machen Sie sich beim Arbeiten mit elektrischem Strom immer wieder die 5 Sicherheitsregeln bewusst! Achten sie dabei besonders mehr auf das korrekte Freischalten und Feststellen der Spannungsfreiheit.

Fazit

Die Zahl der tödlichen Stromunfälle ist insgesamt zurückgegangen, im Bereich der BG ETEM sind die tödlichen Stromunfälle im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr allerdings wieder leicht angestiegen. Viele Stromunfälle sind darauf zurückzuführen, dass die fundamentalen 5 Sicherheitsregeln der Elektrotechnik nicht eingehalten wurden – genauer gesagt sind 86 % der Stromunfälle verursacht durch Verstöße gegen die erste und dritte Sicherheitsregel.

Alle, die mit elektrischem Strom arbeiten, können aus diesen Statistiken lernen. Vorsichtig sollten Sie gerade bei den vermeintlich einfachen Routinearbeiten sein, denn hier passieren die meisten Unfälle. Elektrofachkräfte mit einer Berufserfahrung unter fünf Jahren sind besonders gefordert, denn sie gehören zur Gruppe mit der höchsten Unfallgefahr. Und zu guter Letzt: Die Einhaltung der fünf Sicherheitsregeln kann Leben retten.

Weitere Beiträge zum Thema

Stromunfälle: Die Ursachen sind oft in den Betrieben zu finden!

Elektrosicherheit: EFK berichten von Problemen in eigenen Betrieben

Auch erfahrene Elektrofachkräfte machen Fehler

Fast 90 % der Elektrounfälle im Bereich der Niederspannung

Stromunfälle: Ursachen und Maßnahmen

Elektrounfall: So führen Sie eine Unfallanalyse durch

Unfallbericht: 3. Sicherheitsregel missachtet

Unfallbericht: Bei Zählerwechsel Kurzschluss ausgelöst

Unfallbericht: Fehlende Abstimmung führt zu Stromunfall

elektrofachkraft.de empfiehlt:

» Erste Ausgabe gratis!

elektrofachkraft.de – Das Magazin

Hochspannung garantiert ohne Lebensgefahr

Neueste Entwicklungen, technische Innovationen und Aktualisierungen von Normen und Vorschriften: **elektro**fachkraft.de – Das Magazin informiert Sie immer aktuell über den Stand der Technik.

Als Abonnent profitieren Sie dreifach:

- 6 spannende Ausgaben im Jahr informieren Sie schnell und praxisnah.
- Die Downloadflat für nützliche Arbeitshilfen erleichtert Ihren Arbeitsalltag.
- Unsere Experten beantworten Ihre Fachfragen.

Bestellen Sie jetzt Ihre Online-Version
Best.-Nr. Z1166J
unter **weka.de/efk1166**
oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**

WEKA

WEKA Media GmbH & Co. KG | Römerstraße 4 | 86438 Kissing | www.weka.de