

## Persönliche Schutzausrüstung bei elektrotechnischen Arbeiten

Wie in vielen anderen Branchen und Berufen, ist auch für Elektrofachkräfte ein Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) unverzichtbar. Elektrofachkräfte sind während ihrer spezifischen Arbeiten verschiedenen Gefährdungen ausgesetzt. Dazu gehören neben dem elektrischen Schlag, die ohne Vorwarnung auftretenden Störlichtbögen. Sie sind zwar selten, aber extrem gefährlich, da dabei Temperaturen bis zu mehreren Tausend Grad Celsius sowie explosionsartige Druckwellen entstehen können. Die PSA soll den Träger vor diesen Gefahren schützen.



Bildquelle: pixabay.com

### Sicherheit statt Modenschau

Bei Arbeitsunfällen kommt es häufig dadurch zu Verletzungen, dass die PSA nicht getragen wird, obwohl sie vorhanden ist. In vielen Betrieben herrscht häufig geringe Trageakzeptanz, da das zusätzliche Gewicht und die oft eingeschränkte Beweglichkeit, beim Tragen der PSA, das Arbeiten erschwert. Doch diese negativen Eigenschaften haben sich in der heutigen Zeit um ein Vielfaches verringert. Die moderne Schutzkleidung wird leichter und sportlicher konzipiert als in frühen Jahren. Hosen, Jacken oder auch Schuhe sind angenehmer zu tragen und machen auch in der Freizeit eine gute Figur. Und selbst wenn das eine oder andere Kleidungsstück das Arbeiten einschränkt, sollte dieser Umstand immer vor dem Faktor Schutz weichen.

### So muss PSA für Elektrofachkräfte gekennzeichnet sein

Die notwendigen Eigenschaften von Schutzkleidung sind in der DIN EN 340 („Schutzkleidung: Allgemeine Anforderungen“) festgelegt. Unter anderem sind auch die nötigen Kennzeichnungen definiert. Daher müssen Schutzkleidungsstücke mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein.

- Herkunftszeichen (Marke) des Herstellers
- Herstellungsjahr
- VDE-Prüfzeichen
- CE-Kennzeichen
- Bei Schutzanzügen: Kennzeichnungsfeld für wiederkehrende Prüfungen

### Welche Eigenschaften sollte die PSA mit sich bringen?

Aus den Gefährdungsbeurteilungen der Unternehmen ergibt sich ob und welche Schutzausrüstung an den Arbeitsplätzen getragen werden muss.

# Thema des Monats

März 2021

Grundsätzlich sollte bei Arbeiten unter Spannung jedoch immer isolierende Schutzkleidung getragen werden, welche in der VDE 0682-301 („Elektrisch isolierende Schutzkleidung für Arbeiten an Niederspannungsanlagen“) beschrieben wird. Durch die isolierende Wirkung wird ein Stromübertritt von unter Spannung stehenden Teilen auf den menschlichen Körper verhindert. Des Weiteren sollte die Schutzkleidung aus organischen Kunstfasern, wie z. B. Aramid bestehen. Diese



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

Materialien sind nicht nur gegen ätzende Chemikalien beständig, sondern bieten auch einen Flammenschutz bei den vorab erwähnten Störlichtbögen. Sollte ein Lichtbogen auftreten, wird die dadurch freigesetzte Strahlungs- und Hitzeenergie durch das Material zu einem gewissen Grad absorbiert. Natürlich ist je nach Arbeitsplatzbeschaffung oft noch weitere PSA erforderlich, wie z.B. isolierende Schutzhelme, isolierende Handschuhe oder auch ESD-Schuhe.

## Was Sie jedoch immer beachten sollten....

...ist, dass alle Körperstellen bedeckt sind. Gerade Hände und Unterarme sind am häufigsten von Verletzungen betroffen. Daher ist eine langärmelige Oberkörperbekleidung empfehlenswert. Ebenso sollten kurze Hosen sowie ein Hochkrepeln der Hosenbeine im Sommer vermieden werden.

## Doch Vorsicht: Werden Sie trotz PSA nicht leichtsinnig

Die Geschichte des Menschen zeigt deutlich, dass er ein ambivalentes Verhalten zur Sicherheit hat. Wir setzen uns in vielen Situationen freiwillig und gewollt einem gewissen Risikograd aus. Ob beim schnellen Auto- oder Motorradfahren, beim Sport oder bei anderen Freizeitbeschäftigungen. Wir verlassen uns dabei auf die vorhandenen Sicherheits- und Schutzmaßnahmen, wie beispielsweise die ABS-Funktion am Fahrzeug. Ohne diese Maßnahmen wären viele dieser Wagnisse Selbstmord. Diese Risikolust sollte am Arbeitsplatz tabu sein. Trotz PSA und anderen Arbeitsschutzmaßnahmen ist das Risiko der Gefahren, die auftreten können, nicht geringer. Das Tragen der PSA ist notwendig und richtig. Dennoch darf sie niemals dazu verleiten, in Sachen Elektrosicherheit sorgloser zu agieren.



Bildquelle: pixabay.com

**Die Persönliche Schutzausrüstung für elektrotechnische Arbeiten ist in der Norm VDE 0682-301 klar definiert und sollte in Unternehmen mit elektronischer Umgebung vorhanden sein und genutzt werden um typischen Gefahren entgegenzuwirken.**

QR-Code: Alle Themen des Monats:

