

Isolierender Handschutz

Nach aktuellen Untersuchungen sind bei einem Großteil aller Elektrounfälle Elektrofachkräfte beteiligt. Die meisten dieser Unfälle würden sich durch eine konsequente Anwendung der fünf Sicherheitsregeln und einer Sicherheitsgerechten Anwendung der Persönlichen Schutzausrüstung verhindern. Aus diesem Grund beschäftigen wir uns bei diesem Thema des Monats mit einem Teil der Persönlichen Schutzausrüstung, die bei Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen gebraucht wird.

Es gibt sehr viele Tätigkeiten, bei denen an unter Spannung stehenden Teilen gearbeitet wird. Teilweise liegt es daran, dass die betroffenen Teile nicht abgeschaltet werden dürfen, wie z. B. hochsensible Computeranlagen oder Kraftwerken. Teilweise liegt es daran, dass die Fehlersuche ohne Spannung sehr viel aufwendiger und somit erheblich teurer werden würde.

Als wirksamer Schutz der Hände gegen eine gefährliche Körperdurchströmung stehen isolierende Handschuhe aus Elastomeren oder Plastomeren nach DIN EN 60 903 (VDE 0682-311) zur Verfügung. Diese Handschuhe weisen eine dauerhafte Isolation auch bei feuchter Umgebung auf. Für Arbeiten im Niederspannungsbereich stehen Handschuhe der Klasse 00 (bis 500 V Wechselspannung) und Klasse 0 (bis 1 000 V Wechselspannung) zur Verfügung. Wenn die Teile größer sind und die Gefährdung durch raue und spitze Kanten zunimmt, können die etwas dickeren Handschuhe der Klasse 0 oder Kombinationshandschuhe für mechanische Beanspruchung eingesetzt werden. Des Weiteren besteht auch die Möglichkeit, Schutzhandschuhe aus Leder überzuziehen, um die isolierenden Handschuhe bei sehr grober mechanischer Beanspruchung vor Beschädigung zu schützen.



Elektrische Wiederholungsprüfungen sind an isolierenden Handschuhen für den Niederspannungsbereich nicht vorgesehen. Zur Prüfung genügt die Dichtheitsprüfung durch Aufblasen vor jeder Benutzung. Isolierende Handschuhe für den Einsatz über 1 kV (Klasse 1 bis 4) bedürfen besonderer Pflege und Wartung. Die erforderlichen elektrischen Wiederholungsprüfungen sind in mit dem Hersteller abgestimmten Zeitabständen durchzuführen.

Klasse	Maximale Gebrauchsspannung (volt)
00	500
0	1 000
1	7 500
2	17 000
3	26 500
4	36 000

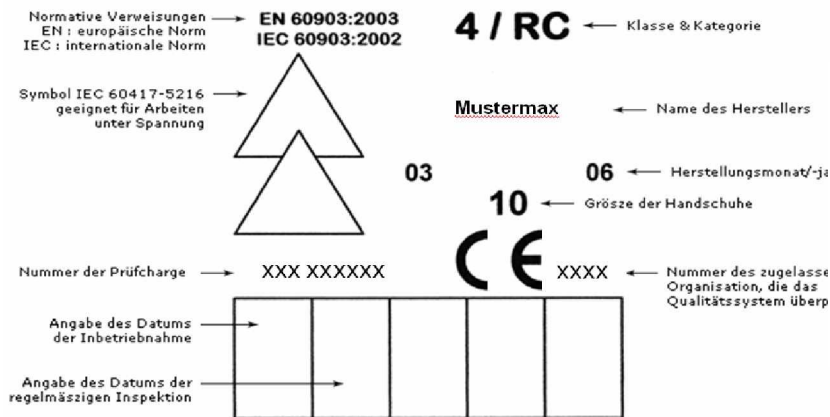
Thema des Monats

März 2009

Der Tragekomfort lässt sich durch Baumwoll-Unterhandschuhe wesentlich erhöhen, da diese gerade bei kürzeren Montagezeiten den Schweiß vollständig aufnehmen können.

Lederhandschuhe dürfen als isolierende Schutzausrüstung nicht eingesetzt werden, da sie nur im trockenen Zustand eine Spannungsfestigkeit erreichen. Laborversuche haben gezeigt, dass bei einwirkender Feuchte von außen oder innen entweder unzulässig hohe Ableitströme oder sogar ein Spannungsdurchbruch auftreten kann.

Isolierende Handschuhe unterliegen keiner Prüfpflicht bezüglich des Schutzes gegen Einwirkung eines Störlichtbogens. Prüfungen haben aber gezeigt, dass Klasse 1-Handschuhe Störlichtbögen im Niederspannungsnetz (Prüfparameter: 7 kA/0,5 s/30 cm Abstand) überstehen können. Auch bei stärkeren Lichtbogeneinwirkungen mindern isolierende Handschuhe das Ausmaß möglicher Unfallfolgen.



Beispielaufdruck auf eine Schutzhandschuh

Wichtig: nur mit ordentlicher Kennzeichnung mit C E –Zeichen versehene Schutzhandschuhe benutzen:

Nur wenn wir immer auf unsere Sicherheit sehen und versuchen alle erforderlichen Schutzmaßnahmen umzusetzen, können wir mit gutem Gewissen sagen:

„Sicher im Job“