



ep **ep Photo voltaik**
ELEKTRO PRAKTIKER
Fachzeitschrift für Handwerk und Industrie

Halle 5, Stand K02

Mit ep-Gewinnspiel

ARBEITSSICHERHEIT

Liste der Berufskrankheiten erweitert

Die Liste der Berufskrankheiten (BKen) ist um fünf weitere Krankheitsbilder ergänzt worden. Seit 1. Juli 2009 können damit folgende Krankheitsbilder als Berufskrankheiten anerkannt werden, wenn die berufliche Verursachung bestätigt ist:

1. **Gonarthrose** – der vorzeitige Verschleiß der knorpeligen Gelenkflächen im Knie – **BK-Nr. 2112**
2. **Lungenfibrose** – entzündliche Krankheit der Lunge – durch extreme und langjährige Einwirkungen von Schweißrauchen und Schweißgasen („Siderofibrose“) – **BK-Nr. 4115**
3. **Erkrankungen des Blutes**, des blutbildenden und des lymphatischen Systems durch Benzol – **BK-Nr. 1318**
4. **Lungenkrebs** durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) – **BK-Nr. 4113**
5. **Lungenkrebs** durch das Zusammenwirken von Asbestfasern und PAK – **BK-Nr. 4114**.

Ob und welche Krankheiten als Berufskrankheiten anerkannt werden, hängt wesentlich von der Entwicklung der arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und der hierauf bezogenen medizinischen Forschung ab.

Grundsätzlich gilt: Als Berufskrankheiten (BK) kommen nur solche Erkrankungen infrage, die durch besondere Einwirkungen verursacht sind und denen bestimmte Berufsgruppen durch ihre Arbeit in erheblich höherem Maß als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind. Liegen die entsprechenden Erkenntnisse vor, so nimmt die Bundesregierung auf Empfehlung des Ärztlichen Sachverständigenbeirates Berufskrankheiten beim Bundesarbeitsministerium die entsprechenden Erkrankungen in die Lis-

te der Berufskrankheiten auf. Diese Krankheiten – z. B. Gonarthrose oder Lungenkrebs – können auf arbeitsbedingten Ursachen beruhen. Häufig bestehen aber auch andere Ursachen. Drei der neuen Berufskrankheiten (BK-Nrn. 2112, 4113, 4114) enthalten ausdrückliche Dosis-Grenzwerte, um eine Abgrenzung zu ermöglichen. Sie benennen Intensität und Dauer der arbeitsbedingten Exposition, die zur Verursachung der Erkrankung ausreicht.

Für die beiden anderen neuen Berufskrankheiten sind die Dosis-Wirkungs-Beziehungen in den wissenschaftlichen Begründungen des Ärztlichen Sachverständigenbeirates Berufskrankheiten näher beschrieben.

Besonders wichtig ist die Regelung des Dosis-Grenzwertes bei der Gonarthrose, an der gerade ältere Menschen häufig leiden. Für die Anerkennung als Berufskrankheit ist eine Lebensdosis von 13000 Arbeitsstunden kniebelastender Tätigkeit erforderlich. Es zählen hierbei nur Arbeitsschichten mit mindestens einer Stunde Arbeit im Knien oder in der Hocke. Diese Lebensdosis erfüllt z. B.

- ein Installateur, der jährlich in 200 Arbeitsschichten je zwei Stunden kniebelastend tätig war – nach 32,5 Jahren,
- ein Fliesenleger mit je vier Stunden pro Arbeitsschicht bereits nach der Hälfte der Zeit – also nach 16,25 Jahren.

Handverletzungen als Folge von Unfällen

Mehr als ein Drittel aller Unfälle am Arbeitsplatz führen zu einer Handverletzung. Darauf weist die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) hin.

Fast 50 % aller Handverletzungen sind so genannte oberflächliche Zerreißungen – Biss-, Platz-, Riss-, Schnitt-, Stich- und Quetschwunden. Besonders problematisch sind damit verbundene tiefere Verletzungen. Bei Verdacht, dass Sehnen oder Nerven verletzt wurden, sollte unbedingt ein Handchirurg aufgesucht werden.

Kooperation mit der BG

In Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro BGETE, Köln, informiert der **ep** auf dieser Seite über aktuelle Themen der Arbeitssicherheit.

Unfallursache Nummer 1 ist menschliches Versagen. Neben Zeitdruck, Ablenkungen und falscher Handhabung von Arbeitsgeräten kann auch Routine zu Unfällen führen. Daher sollten Beschäftigte auch bei ständig wiederkehrenden Tätigkeiten volle Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Arbeitsgänge legen. Integrierte Arbeitsschutzvorrichtungen an Maschinen dürfen auf keinen Fall abgebaut werden.

Viel Arbeit, schlechter Schlaf

Der Anteil von Beschäftigten, die über Schlafstörungen klagen, nimmt mit der Dauer der geleisteten Arbeitszeit zu. Insgesamt steigt das Risiko gesundheitlicher Beeinträchtigungen bei langen Arbeitszeiten. Zu diesem Ergebnis kommt eine Untersuchung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Bei der Auswertung vier unabhängiger Befragungen ließ sich ein direkter Zusammenhang zwischen der Dauer der geleisteten Arbeitsstunden und dem Auftreten gesundheitlicher Beschwerden wie Schlafstörungen, Rückenschmerzen und Herzbeschwerden nachweisen. Faktoren wie Schichtarbeit, variable Arbeitszeiten und Arbeitsschwere wirken sich verstärkend aus.

Aus dem Unfallgeschehen Verteilung nicht freigeschaltet

Arbeitsauftrag. In einem Supermarkt waren diverse Umbauarbeiten erforderlich. Dazu gehörte auch die Installation eines neuen Leuchtenbandes. Die Arbeiten wurden von einer Elektroinstallationsfirma ausgeführt. Zwei Monteure erhielten den Auftrag mit den Installationsarbeiten zu beginnen. Die Anschlussarbeiten an die vorhandene Installation sollten erst nach Freischalten erfolgen. Der Zeitpunkt der Freischaltung war für später vereinbart worden.

Unfallhergang. Ein Monteur begann mit dem Einbau der Leuchten. Sein Kollege verlegte bereits die Leitungen von den Leuchten zum Verteilerschrank. Teilweise hatte er die Abdeckungen des



1 Hinter Abdeckungen von Schaltschränken muss immer mit berührbaren, unter Spannung stehenden Teilen, gerechnet werden

Verteilerschranks schon abgenommen, um die Leitungen bereits bis in den Schrank einziehen zu können. Überdies setzte er schon Leitungsschutzschalter ein und klemmte die Leitungen abgangsseitig an.

Kurz nach Mittag hörte sein Kollege plötzlich einen Aufschrei. Dieser schaute sich um und bemerkte den Monteur, zitternd vor dem Verteilerschrank stehend. Sofort nahm der Kollege seine über der Schaltschranktür hängende Arbeitsjacke und zog ihn von der Verteilung weg. Der Monteur fiel bewusstlos zu Boden. Herbeieilende Lagerarbeiter führten Herzdruckmassage und Mund-zu-Mund-Beatmung bis zum Eintreffen des Notarztes durch. Auf dem Weg ins Krankenhaus verstarb jedoch der Monteur.

Unfallanalyse. Die spätere Unfalluntersuchung ergab Strommarken an der rechten Hand. Der Monteur hatte während der Installationsarbeiten im hinteren Schrankbereich unter Spannung stehende Teile berührt (Bild 1). Dadurch kam es zu einer Körperdurchströmung.

Alleinige Ursache des Unfalls war dessen leichtfertiges Handeln. Es bestand überhaupt keine Notwendigkeit, die Installation im Verteilerschrank ohne Freischalten vorzunehmen. **Ein Arbeiten unter Spannung war nicht vereinbart worden.** Der Monteur verstieß somit gegen die fünf Sicherheitsregeln, die bei möglicher gefährlicher Annäherung ein vorheriges Abdecken oder vollständiges Außerbetriebnehmen verlangen (**TRBS 2131 Abschn. 4.3.2.1 bzw. BGV A3 § 6**).

J. Jühling



NEU: KNX im Schalterprogramm ELSO JOY

Mit der Kombination JOY und KNX erleben Sie eine neue Dimension an Effizienz, Sicherheit und Komfort.

Nutzen Sie neue Möglichkeiten mit der KNX Technologie im Schalterprogramm ELSO JOY. Denn mit KNX eröffnen sich völlig neue und umfassende Funktionen im Bereich der intelligenten Gebäudesystemtechnik.

Dabei profitieren Sie auf der ganzen Linie: Das umfangreiche Produkt- und Lösungsspektrum bietet eine neue Dimension an Effizienz, Sicherheit, Komfort und Flexibilität – starke Lösungen für hohen und zukunftsicheren Kundennutzen.



ELSO JOY, KNX
ARGUS 180 UP



ELSO JOY, KNX
Taster 4fach plus



ELSO JOY, KNX
Raumtemperatur-
regler UP

**> Besuchen Sie uns
auf der efa 2009
in Leipzig vom
28. – 30.10.2009,
Halle 5 Stand A02**

ELSO GmbH
Frankenhäuser Straße 64
99706 Sondershausen
Tel: +49 (0) 36 32 / 51-0
Fax: +49 (0) 36 32 / 51-5 90
info@elso.de

www.elso.de



by Schneider Electric