

# Standfestigkeit gefragt

**SCHUHE** Die Vermeidung von Unfällen ist eine der wichtigsten Aufgaben im Unternehmen. Dazu gehört auch das richtige Schuhwerk. Ein Praxisbeispiel.

In Deutschland ist jeder Betrieb gesetzlich verpflichtet, für die Sicherheit seiner Mitarbeiter zu sorgen. Diese Aufgabe wird in der Regel von einer Fachkraft für Arbeitssicherheit und ab einer Betriebsgröße von 21 Mitarbeitern von einem ernannten ehrenamtlichen Sicherheitsbeauftragten erfüllt.

„Die Gefahrenpotenziale für Mitarbeiter sind in Werkstätten enorm“, sagt Heinz Noß, Sattler bei der Firma R & R KFZ Reparatur in Überacker bei München. Und er muss es wissen, denn in seiner Funktion als Fachkraft für Arbeitssicherheit (FASi) gehört es für ihn neben dem Tageschäft zu seinen wichtigsten Aufgaben, für die Arbeitssicherheit von siebzehn Mitarbeitern zu sorgen. „Als FASi muss ich die Gefahrenpotenziale aller Arbeitsbereiche in unserem Betrieb erkennen, sie beurteilen und schließlich alle Maßnahmen ergreifen, die zu einer Erhöhung der Arbeitssicherheit führen“, erklärt Noß.

Um keine wesentlichen Punkte zu übersehen, orientiert sich der Sicherheitsexperte hinsichtlich aller betrieblichen Einrichtungen an einer Checkliste, die er von der zuständigen Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) erhalten hat. Diese betrifft auch die Unfallverhütungsvorschriften UVV. Sie kommen ebenfalls von den Berufsgenossenschaften, die als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung hierzu die so genannten berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (BGV) herausgeben.

## Der passende Schuh für jeden Bereich

„Viele Unfälle lassen sich durch gute PSA vermeiden“, weiß Heinz Noß. „Es ist jedoch nicht leicht, die richtige Kleidung für den jeweiligen Einsatzzweck auszuwählen.“ Gerne lässt er sich daher von Experten beraten – so auch jetzt, denn er benötigt für einige Mitarbeiter neue Sicherheitsschuhe. Beraten wird er von Lothar Merk, Produktentwickler Sicherheitsschuhe bei BIG Arbeitsschutz aus Buchholz. Ihn hat der FASi von R & R zu einer Betriebsbegehung eingeladen, um die richtigen Sicherheitsschuhe für die jeweiligen Arbeitsbereiche auszuwählen.

Maßgeblich für die Auswahl ist hier die Gefährdungsbeurteilung. Dazu müssen die beiden Experten für die jeweiligen Arbeitsbereiche die Arten der Gefährdungen erkennen und einschätzen, um die richtigen Schuhe auszuwählen. „Jeder Arbeitsbereich muss auf mechanische, elektrische und thermische Gefährdun-

gen beurteilt werden“, sagt Noß. „Hinzu kommt die Einschätzung der Brand- und Explosionsgefährdungen und hiermit meist verbunden die von Gefahrstoffen.“ Berücksichtigt werden müssen auch die Gefährdungen durch spezielle physikalische Einwirkungen (etwa Vibrationen). Letztlich sind auch die physischen Belastungen beziehungsweise Arbeitsschwere (unter anderem Handhabung von Lasten, Haltung bei der Arbeit) bei der Auswahl zu berücksichtigen.

Keine leichte Aufgabe für die beiden Experten, denn bei der Firma R & R können die meisten Arbeiten rund um die KFZ ohne Inanspruchnahme von Spezialbetrieben selbst durchgeführt werden. So gehören neben der Reparaturhalle mit integriertem Reifenservice ein kleiner Lackierstand, zwei Arbeitsbereiche für Metallbearbeitung, eine Sattlerei, mehrere Schweißbereiche und ein Arbeitsplatz für Kunststoffbearbeitung zur betrieblichen Ausstattung. Hinzu kommen ein großes Teilelager und ein Lager für Gefahrstoffe. „In der Regel benötigen KFZ-Betriebe zunächst Sicherheitsschuhe der Klasse S2“, sagt Lothar Merk von BIG (zu den Sicherheitsklassen siehe Tabelle auf Seite 33). „Sie schützen den Träger zum Beispiel vor Stoßverletzungen, vor herunterfallenden Gegenständen und Feuchtigkeit.“

Dazu müssen S2-Schuhe mindestens ein Energieaufnahmevermögen von 20 Joule im Fersenbereich haben (EN ISO:20345:2011) und über eine Aluminium- beziehungsweise Stahl-Schutzkappe



Bei Schweißarbeiten sollte das Obermaterial der Schuhe aus Leder sein.



Rutschfeste Sohlen sowie eine leitfähige Auslegung bieten mehr Sicherheit.



Aluschutzkappen verhindern Verletzungen durch herabfallende Gegenstände.





S3-Schuhe mit Durchtrittschutz sind ein Muss, wenn Gefahr durch scharfkantige Teile droht.

verfügen, die 200 Joule absorbieren kann. Vor allem die Energieaufnahme im Fersenbereich ist sehr wichtig, um Gelenke zu entlasten, Unfälle zu vermeiden und Verletzungsfolgen zu vermindern. Eine rutschfeste Sohle aus TPU, PU oder Gummi verhindert zudem Ausrutschen auf verschütteten Ölen, Kraftstoffen oder anderen Flüssigkeiten.

### Antistatik ist Standard

Alle Sicherheitsschuhe, egal welche Schutzklasse (S1, S2 oder S3), sind heute antistatisch. Dies schreibt die Norm (EN ISO 20345:2011) vor. Um jedoch Funkenbildung beziehungsweise Entladungen zuverlässig zu vermeiden, sollten spezielle ESD-Schuhe (electrostatic discharge, nach DIN EN 61340) getragen werden.

„Gerade in Hinblick auf Arbeiten an der immer komplexer werdenden Fahrzeugelektronik oder bei Arbeiten an Elektrofahrzeugen lassen sich so teure Schäden durch Entladungen an Fahrzeugen vermeiden“, so Merk. „Auch im Gefahrstofflager, wo Lacke, Lösungsmittel oder Reiniger gelagert werden, sind sie ein erhebliches Plus an Sicherheit.“

An Arbeitsplätzen, wo mit spitzen Gegenständen auf dem Boden zu rechnen

### Sicherheitsschuhe

Kategorien gemäß GUV-Regel 191 nach DIN EN ISO 20345

Kategorie	Grundanforderung	Zusatzanforderung
SB	I oder II	keine
S 1	I	Geschlossener Fersenbereich, Antistatik, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
S 2	I	Wie S 1, zusätzlich: Wasserdurchtritt, Wasseraufnahme
S 3	I	Wie S 2, zusätzlich: Durchtrittssicherheit, profilierte Laufsohle
S 4	II	Antistatik, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
S 5	II	Wie S 4, zusätzlich: Durchtrittssicherheit, profilierte Laufsohle

I: Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, hergestellt nach herkömmlichen Schuhfertigungsmethoden (z.B. Lederschuhe)

II: Schuhe vollständig geformt oder vulkanisiert (Gummistiefel, Polymerstiefel – z.B. aus Polyurethan (PUR) – für den Nassbereich)

ist, sollten immer S3-Schuhe getragen werden. Das ist vor allem in metallbearbeitenden Bereichen, wie in Spenglerereien oder bei der Teilefertigung, an Dreh- und Fräsbänken, der Fall. S3-Schuhe haben eine durchtrittssichere Zwischensohle, die das Eindringen von spitzen Gegenständen verhindert. Bei Schweißarbeiten sollten zudem Schuhe mit einer hitzebeständigen Sohle getragen werden. Hierfür sind besonders S3-Sicherheitsschuhe mit einer Gummilaufsohle und Leder-Obermaterial geeignet.



Bei der Auswahl des richtigen Schuhwerks ist auf die Anforderungen im Betrieb zu achten.

### Marcel Schoch

Fachjournalist, Schwerpunkt Technik