

BVEG

Empfehlung

PSA Ausrüstung Sicherheitsschuhe

Stand: 12/2009

Bundesverband Erdgas,
Erdöl und Geoenergie e. V.

Vorwort

Sicherheitsschuhe zählen zu der persönlichen Schutzausrüstung. Sie sind dazu bestimmt, Füße gegen äußere schädigende Einwirkungen zu schützen, Schutz vor dem Ausrutschen zu bieten und die erforderliche Stabilität im Knöchelbereich sicherzustellen.

Unfälle durch Ausrutschen, Stolpern, Umknicken und Fehlritte sind einer der wesentlichen Unfallschwerpunkte in den BVEG Mitgliedsfirmen. Dabei können Verletzungen des oberen Sprunggelenkes durch Stolpern, Rutschen und Fallen zu gesundheitlichen Schäden führen und möglicherweise zu erheblichen Arbeitszeitausfällen. Die dauerhafte Stabilität im Bereich des Schuhschaftes des Sicherheitsschuhs ist eine wesentliche Voraussetzung, um einem Umknicken entgegenzuwirken. Dabei sollte der Komfort für den Träger weitgehend erhalten bleiben. Insbesondere das Gewicht eines Schuhs, die Dämpfung sowie das Fußklima spielen eine wesentliche Rolle bei der Akzeptanz zum Tragen von Sicherheitsschuhen.

Darüber hinaus kann eine ungünstige Passform des Schuhs den Tragekomfort und maßgeblich auch die Sicherheit bei der Arbeit beeinflussen.

Anwendungsbereich

Diese BVEG Empfehlung gilt für alle Betriebe der E&P-Industrie einschließlich der Erdgasspeicherbetriebe im Geltungsbereich von § 1 ABBergV, in denen aufgrund einer Gefährdungsbeurteilung nach § 3 Abs. 1 Satz 5 ABBergV das Tragen von Sicherheitsschuhen erforderlich ist.

Gefährdungsbeurteilung

Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung nach ABergV sollten für die Auswahl eines geeigneten Sicherheitsschuhs folgende Gefährdungsarten für den jeweiligen Arbeitsplatz berücksichtigt werden, um einen geeigneten Sicherheitsschuh auszuwählen.

- | | |
|--------------|---|
| Mechanische: | <ul style="list-style-type: none">- Umfallen, Herabfallen von Gegenständen- Gefährliche Oberflächen, Eintreten von Nägeln- Bewegte Arbeitsmittel, Überfahren, Anstoßen- Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten |
| Chemische: | <ul style="list-style-type: none">- Wasser, Gefahrstoffe wie Säuren, Laugen, Öle, Fette, Kraftstoffe |
| Thermische: | <ul style="list-style-type: none">- Wärme- oder Hitzestrahlung, Brand, Explosion, Kontakt mit heißen und kalten Medien |
| Elektrische: | <ul style="list-style-type: none">- Berührung von spannungsführenden Betriebsmitteln |

Geeignete Sicherheitsschuhe

Sicherheitsschuhe für den Anwendungsbereich dieser Empfehlung müssen den Anforderungen der EN ISO 20345 S 1 bis S 3 entsprechen. Eine Übersicht über die Kennzeichnung gemäß der EN ISO 20345 ist als Anlage beigefügt. In Abhängigkeit von der Gefährdungsbeurteilung können folgende Schuharten für bestimmte Tätigkeiten eingesetzt werden.

- Halbschuhe
- Schnürstiefel (mit und ohne Reißverschluss)
- Spezialschuhe (z. B. Gummistiefel, isolierende Elektrikerstiefel)

Eine beispielhafte Empfehlung, welcher Sicherheitsschuh für welchen Einsatz geeignet ist, ist der folgenden Schuhmatrix zu entnehmen. In Abhängigkeit von der Gefährdungsbeurteilung sind auch abweichende Regelungen möglich.

Nr.	Schuhform	Einsatzbereiche sind z.B.
1	Halbschuh Form A (nach BGR 191)	- Magazin - Operative Messwarte - Kontrollgänge - gewerbliche Transporte
2	Schnürstiefel mit und ohne Reißverschluss Form B, C, D (nach BGR 191)	Zusätzlich zu 1: - Arbeiten auf Betriebsplätzen - Baustellen - Bohr- und Workoveranlagen - Leitungsbegehung - Werkstattbereich
3	Spezialschuh z.B. Gummistiefel, isolierende Elektrikerstiefel	Je nach Gefährdungsbeurteilung für bestimmte Einsatzgebiete

Schuhmatrix: Weitere Einsatzbereiche können in Abhängigkeit der Gefährdungsbeurteilung festgelegt werden (Schuhformen nach BGR 191, siehe Anlage).

Nicht empfohlen

Aufgrund ihrer Konstruktion im Bereich der Schaftgestaltung sind Schlupfstiefel (Schaftstiefel) nicht geeignet, die erforderliche Stabilisierung im Knöchelbereich zu gewährleisten. Mit zunehmendem Alter des Schuhwerkes wird des Weiteren das Leder weicher und die Stabilisierung im Knöchelbereich ist nicht mehr gegeben.

Der Einsatz von Schlupfstiefeln (Schaftstiefeln) in Betrieben der E&P-Industrie wird daher nicht empfohlen. Ist aufgrund der Gefährdungsbeurteilung die Notwendigkeit eines raschen An- und Ausziehens des Stiefels erforderlich, stehen auf dem Markt gleichwertige Ersatzprodukte (mit Schnürung und Reißverschluss) zur Verfügung.

Kontrolle vor der Benutzung

Vor Nutzung ist der Sicherheitsschuh durch Sichtkontrolle auf einen einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel sind z. B.:

- Sohle gebrochen
- Fremdstoffe in der Sohle (z.B. Nägel)
- Profil abgelaufen
- Lasche gerissen
- Stahlkappe liegt frei
- Gerissener, nicht komplett geschnürter oder geflickter Schnürsenkel
- Verschmutzung, Anhaftung mit ggf. gefährlichen Stoffen
- Defekter Reißverschluss

Anlage: Kennzeichnung von Sicherheitsschuhen/Schuhformen

Anlage

Kennzeichnung nach EN ISO 20345:2004

Grundanforderungen Zusatzanforderungen	Sicherheitsschuhe
Energieaufnahme der Zehenkappe	SB 200 Joule, 15 KN
Geschlossener Fersenbereich, Antistatik, Energieaufnahme im Fersenbereich	S1
Wasserdurchtritt, Wasseraufnahme	S2
Durchtrittssicherheit, profilierte Laufsohle	S3
Antistatik, Energieaufnahme im Fersenbereich	S4 *
Durchtrittssicherheit, profilierte Laufsohle	S5 *

* Einsatz im Nassbereich

Zusatzkennzeichnung

Symbol	Abgedecktes Risiko	EN ISO 20345					
		SB	S1	S2	S3	S4 *	S5 *
	Grundanforderungen der Norm	x	x	x	x	x	x
ORO FO	Kraftstoffbeständigkeit (gegen Benzin und Öl)	o	x	x	x	x	x
P	Durchtrittssicherheit	o	o		x	o	x
A	Antistatische Schuhe	o	x	x	x	x	x
E	Energieaufnahme im Fersenbereich	o	x	x	x	x	x
HI	Wärmeisolierung	o	o	o	o	o	o
CI	Kälteisolierung	o	o	o	o	o	o
WRU	Beständigkeit des Schuhoberteils gegen Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme	o	o	x	x	x	x
HRO	Laufsohlenverhalten gegenüber Kontaktwärme (300°C / min)	o	o	o	o	o	o

X Erfüllt vorgeschriebene Anforderungen

o Anforderung kann erfüllt sein, ist aber nicht vorgeschrieben

***** Schuhe vollständig geformt oder vulkanisiert (für den Nassbereich)

Anlage

Auszug aus BGR 191 – Schuhformen (Einzelheiten sind der BGR 191 zu entnehmen)

Schuhformen



A Halbschuh



B Stiefel niedrig



C Stiefel halbhoch



D Stiefel hoch

Für weitere Informationen oder konkrete Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Richtlinien und Leitfäden zu anderen Themen finden Sie auch auf unserer Webseite unter:
<http://www.bveg.de/Themen/Technik-Standards/Technische-Regeln>

Bundesverband Erdgas,
Erdöl und Geenergie e. V.

Berliner Alle 26
30175 Hannover
Tel.:+49 511 12172-0
Fax:+49 511 12172-10
info@bveg.de
www.bveg.de