



**NORMEN SICHERHEITSSCHUHE**  [PCH-SHOP.DE](https://www.pch-shop.de)

## › KURZINFO NORMEN SICHERHEITSSCHUHE

### GÜLTIGE EUROPÄISCHE NORMEN FÜR SICHERHEITS-, SCHUTZ- UND BERUFSSCHUHE FÜR DEN GEWERBLICHEN GEBRAUCH

- › EN ISO 20344 - alle Prüfverfahren
- › EN ISO 20345 - Anforderungen an Sicherheitsschuhe (Kennzeichnung S)
- › EN ISO 20346 - Anforderung an Schutzschuhe (Kennzeichnung P)
- › EN ISO 20347 - Anforderungen an Berufsschuhe (Kennzeichnung O)
- › EN ISO 20349 - Anforderungen an Schweißer- und Gießerstiefel

### KATEGORIEN DES SICHERHEITSSCHUHS

Ein Sicherheitsschuh muss folgende Grundanforderungen erfüllen:



A



B



C

- › Form A, B oder C
- › Schutzklassen SB, S1, S1P, S2, S3, S4, S5
- › Zusatzanforderung HI, CI, HRO, WRU, A, E, P, M, CR, AN, FO, SRA, SRB, SRC
- › Laufsohle: Dicke, Reißkraft, Abrieb, Biegeverhalten, Hydrolyse, Trennkraft zwischen den Schichten, Kraftstoffbeständigkeit

## **SCHUTZKLASSEN FÜR SICHERHEITSSCHUHE**

Alle mit S gekennzeichneten Sicherheitsschuhe haben eine 200 Joule Zehenschutzkappe Schuhe mit Schutzkappe gemäß EN ISO 20345

- |            |  |
|------------|--|
| <b>SB</b>  | 200 Joule Zehenschutzkappe   |
| <b>S1</b>  | Sicherheitsschuhe wie SB<br>+ Antistatik<br>+ Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich<br>+ geschlossener Fersenbereich<br>+ Kraftstoffbeständigkeit |
| <b>S1P</b> | Sicherheitsschuhe wie S1<br>+ Durchtrittssicherheit  |
| <b>S2</b>  | Sicherheitsschuhe wie S1<br>+ Wasserdurchtritt<br>+ Wasseraufnahme   |
| <b>S3</b>  | Sicherheitsschuhe wie S2<br>+ Durchtrittssicherheit<br>+ Profilierte Laufsohle   |

## **SCHUHE VOLLSTÄNDIG GEFORMT ODER VULKANISIERT (GUMMISTIEFEL, POLYMERSTIEFEL Z.B. AUS POLYURETHAN (PUR) – FÜR DEN NASSBEREICH)**

- |           |   |
|-----------|---|
| <b>S4</b> | Sicherheitsschuhe wie S1 der Klassifizierung II |
| <b>S5</b> | Sicherheitsschuhe wie S3 der Klassifizierung II |

## KLASSEN EINES BERUFSSCHUHS

Schuhe ohne Schutzkappe. Alle anderen Merkmale sind analog zu den Sicherheitsschuhen.

Gemäß EN ISO 20347

- OB** Keine weiteren Anforderungen. Zusätzliche Sicherheitsausstattungen sind möglich z.B. rutschhemmend, antistatisch, hoher Tragekomfort.
- O1** Berufsschuhe wie OB  
+ Antistatik  
+ Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich  
+ geschlossener Fersenbereich  
+ Kraftstoffbeständigkeit
- O2** Berufsschuhe wie O1  
+ Durchtrittssicherheit Berufsschuhe wie O1  
+ Wasserdurchtritt  
+ Wasseraufnahme
- O3** Berufsschuhe wie O2  
+ Durchtrittssicherheit  
+ Profilierte Laufsohle

## ZUSATZANFORDERUNGEN

Für zusätzliche Anforderungen zur Kategorie SB/OB mit entsprechenden Symbolen für die Kennzeichnung - Beispiel: EN ISO 20345 S3 **HI**

<b>CR</b>	Schnittschutz	<b>P</b>	Durchtrittschutz*
<b>CI</b>	Kälteisolierung	<b>WR</b>	Wasserdichtheit
<b>HRO</b>	Verhalten gegen Kontaktwärme	<b>HI</b>	Wärmeisolierung
<b>A</b>	Antistatische Schuhe*	<b>M</b>	Mittelfußschutz
<b>E</b>	Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich*	<b>WRU</b>	Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme*
<b>AN</b>	Knöchelschutz	<b>FO</b>	Kraftstoffbeständigkeit
<b>SRA</b>	Rutschhemmung auf Keramikfliesen / Reinigungsmitteln	<b>SRB</b>	Rutschhemmung auf Stahlplatte / Glycerin
<b>SRC</b>	SRA + SRB		

\*Diese Eigenschaften werden bei den Schuhen, bei denen sie zur Grundanforderung gehören, nicht gesondert gekennzeichnet.

## EN ISO 20349 NORM FÜR SCHUHE ZUM SCHUTZ GEGEN THERMISCHE RISIKEN UND SPRITZER GESCHMOLZENEN METALLS

- › Ergänzt die EN ISO 20345 um Mindestanforderungen die in Gießereien und bei Schweißarbeiten verlangt werden
- › Bei Gießerstiefeln werden insbesondere der Widerstand gegen die Einwirkung von geschmolzenem Metall geprüft



Al: Geprüft auf Widerstand gegen flüssiges Aluminium



Fe: Geprüft auf Widerstand gegen flüssiges Eisen

## EN ISO 17249: NORM FÜR SICHERHEITSSCHUHE MIT SCHUTZ GEGEN SCHNITTE DURCH HANDGEFÜHRTE KETTENSÄGEN

- › 100%iger Schutz kann durch PSA nicht gewährleistet werden
- › Schutzwirkung kann erreicht werden durch:
  - Abbremsen der Kette durch Verwendung von Fasern mit hoher Schnitffestigkeit
  - Fasern, die durch Einzug in das Antriebsrad der Kette die Kettenbewegung blockieren
  - Abrutschen der Kette bei Kontakt, so dass das Material nicht zerschnitten wird



Kennzeichnungspiktogramm gibt Auskunft über das Schutzniveau

Niveau 1 (20m/s)

Niveau 2 (24m/s)

## DIN EN 15090 NORM FÜR FEUERWEHRSTIEFEL

- › Verschiedene Typen von Feuerwehrstiefeln: - Typ 1: Außeneinsätze, Brand- und Waldbrandgefahr; kein Durchtrittschutz, kein Zehenschutz, kein Schutz gegen chemische Gefahren
  - Typ 2: Typ 1 + Schutz gegen Durchtritt und Zehenschutz
  - Typ 3: Typ 2 + Schutz gegen chemische Gefahren
  
- › Varianten des Typ 2:
  - F2A: Basisschuh für den Typ 2 + Antistatik + Durchtrittsicherheit
  - F2I: Basisschuh für den Typ 2 + elektrisch isolierende Schuhe
  
- › Wärmeisolierung:
  - HI: Wärmeisolierung bei 150°C (nur für Typ 1)
  - HI2: Wärmeisolierung bei 250°C (Einwirkdauer 20 Min.)
  - HI3: Wärmeisolierung bei 250°C (Einwirkdauer 40 Min.)
  
- › Zusatzanforderungen:
  - I: Elektrisch isolierende Schuhe
  - A: Antistatische Schuhe
  - CH: Chemikalienbeständigkeit
  - CI: Kälteisolierung



Kennzeichnungspiktogramm gibt Auskunft über den Typ