

## Europäische Normung - EN ISO 20346:2004 bis EN ISO 20347:2004

Der Bereich Fußschutz wird in den Normen EN ISO 20345:2004 bis EN ISO 20347:2004 geregelt. Darin werden Schuhe in unterschiedliche Schutzklassen eingeteilt. Abhängig vom Zehenschutz wird unterschieden in:

### EN 345-1 oder EN ISO 20345:2004

Sicherheitsschuhe nach EN ISO20345:2004 345-1 mit Zehenschutzkappen für hohe Belastungen, deren Schutzwirkung mit einer Energie von 200 Joule geprüft wird (Kurzbezeichnung S)

Der Einsatz der jeweiligen Schuhe richtet sich nach dem Grad der Gefährdungen. Bei allen Schuhen können Zusatzanforderungen erforderlich werden wie z.B. Anforderung an die Wärme- oder Kälteisolierung, die Durchtrittsicherheit oder den elektrischen Durchgangswiderstand. Diese Schuhe sind dann entsprechend zu kennzeichnen.

#### Kategorien von Sicherheitsschuhen nach EN ISO 20345:2004

- SB → Offener Fersenbereich, antistatisch, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
- S1 → Geschlossener Fersenbereich, antistatisch, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
- S2 → wie S1, jedoch geeignet für Bereiche, bei denen Einwirkung von Nässe zu erwarten ist
- S3 → wie S2, zusätzlich Durchtrittsicherheit und stärker profilierte Laufsohle

### EN 346 oder EN ISO 20346:2004

Schutzschuhe nach EN ISO20346:2004 mit Zehenschutzkappen für mittlere Belastungen, deren Schutzwirkung mit einer Energie von 100 Joule geprüft wird (Kurzbezeichnung P)

### EN 347 oder EN ISO 20347:2004

Berufsschuhe nach EN ISO20347:2004 ohne Zehenschutzkappen. Wenn eine Kappe vorhanden ist, werden an sie keine Anforderungen gestellt (Kurzbezeichnung O)

## ESD-Sicherheitsschuhe

### Besondere Arbeitsplatzanforderungen

- Vermeidung von elektrischer Aufladung des Schuhträgers
- Vermeidung von Zündgefahren bzw. Explosionsschutz nach BG-Richtlinie 132
- Schutz empfindlicher Bauteile (Elektronische Bauteile)

Mit ESD-Schuhen wird der stark temperatur- und feuchtabhängige elektrische Durchgangswiderstand nach EN 61340-5-1 auch bei trockener Atmosphäre in einen Bereich kleiner 108 Ohm (100 MOhm) und damit deutlich unter den Wert antistatischer Schuhe für den allgemeinen gewerblichen Gebrauch abgesenkt. So kann eine elektrische Aufladung des Schuhträgers und damit auch eine schadenverursachende Entladung sicher verhindert werden.