



SICHERHEITSSCHUHE NACH DIN EN ISO 20345

DIE EUROPÄISCHEN NORMEN (EN) FÜR SCHUHE IM GEWERBLICHEN GEBRAUCH:

Die DIN EN ISO 20344 regelt die Anforderungen und Prüfverfahren für Sicherheits-, Schutz- und Berufsschuhe für den gewerblichen Gebrauch.

Basisanforderungen siehe jeweilige DIN EN ISO

DIN EN ISO 20345 – Testenergie Zehenkappe 200 Joules

DIN EN ISO 20346 – Testenergie Zehenkappe 100 Joules

DIN EN ISO 20347 – ohne Zehenkappe

Grundanforderungen sind u. a.:

- Höhe des Schuhoberteils
- Fersenbereich bei Stiefeln
- Mindestlänge, Druck- und Stoßeinwirkungswiderstand der Zehenkappe
- Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdampfszahl des Oberleders
- Laufsohlendichte und Abriebwiderstand der Laufsohle usw.

Im gewerblichen Bereich müssen die Europäischen Normen (EN) für Schuhe zwingend eingehalten werden. Sicherheitsschuhe sind vorgeschrieben, sobald am Arbeitsplatz Verletzungen durch Stoßen und Einklemmen drohen. Gleiches gilt für die Gefahr durch fallende, rollende, scharfe und spitze Gegenstände sowie heiße und ätzende Stoffe.

So gilt für Sicherheitsschuhe zum Beispiel die Europäische Norm EN ISO 20345. An ihren Vorgaben orientieren sich die Sicherheitsklassen S1, S1P, S2, S3, S4 und S5. Sie geben den Verwendungsbereich des Schuhs vor (siehe Tabelle). Gleiches gilt für Schutzschuhe (nach EN ISO 20346) und Berufsschuhe (EN ISO 20347).

- P:** Schutz vor dem Eindringen spitzer Gegenstände durch die Sohle (S1P oder S2P).
- HRO:** Schutz vor Kontaktwärme durch hitzebeständige Laufsohle (60 Sekunden bis 300 °C).
- CI:** Schutz vor Kälte durch kälteisolierende Laufsohle (max. 10 °C Temperaturausfall in 30 Minuten).
- WR:** Schutz vor Wasserdurchtritt (am kompletten Schuh getestet).
- SRC:** Rutschhemmung der höchsten Kategorie nach DIN EN 13287, getestet auf Keramikfliese mit Reinigungsmittel (SRA) sowie aus Stahlboden mit Öl (SRB).



SCHUTZ VOR ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNG (ESD)

Diese Abkürzung steht für einen Effekt, den jeder aus dem Alltag kennt. Ob beim Händedruck oder beim Griff an den Türöffner: Elektrostatische Entladung (ESD) fühlt sich wie ein Schlag an. Was in der Regel einfach nur unangenehm ist, kann am Arbeitsplatz weitreichende Folgen haben, wenn elektronische oder elektromagnetische Bauteile zerstört oder beeinträchtigt werden.



So können bereits fünf Volt einen Mikrochip beschädigen und 50 Volt einen Funken erzeugen, der explosives Gas entzündet. Bei einer Entladung von 100 Volt sind elektromagnetische Datenträger in Gefahr.

Wer in solchen Bereichen arbeitet, sollte also in jedem Fall ableitfähige Schuhe mit entsprechendem Fußbett tragen, die dem ESD-Effekt entgegenwirken.

Warnhinweis: Für Arbeiten an Quellen, die eine elektrische Spannung führen, sind ESD-Schuhe nicht geeignet.

Kennzeichen für Schuhwerk			Verwendungsbereich
DIN EN ISO 20345	DIN EN ISO 20346	DIN EN ISO 20347	
S1	P1	O1	Bereiche, in denen die Einwirkung von Feuchtigkeit nicht zu erwarten ist.
S1P	P1	O1	Bereiche wie S1, bei denen zusätzlich die Gefahr des Eintretens spitzer und scharfer Gegenstände besteht.
S2	P2	O2	Bereiche, in denen zusätzlich die Entwicklung von Nässe zu erwarten ist.
S3	P3	O3	Bereiche wie S2/P2/O2, in denen zusätzlich die Gefahr des Eintretens spitzer und scharfer Gegenstände besteht (insbesondere in der Bauwirtschaft sowie in der Steine- und Erd-Industrie).
S4	P4	O4	Bereiche, in denen die erhöhte Einwirkung von Flüssigkeiten, Nässe und Schmutz gegeben ist.
S5	P5	O5	Bereiche wie S4, in denen zusätzlich die Gefahr des Eintretens spitzer und scharfer Gegenstände besteht.

Zu S1: Das heißt jedoch nicht, dass Sie z. B. einen Sicherheitsschuh aus Leder nach S1 DIN EN ISO 20345 bei entsprechender Pflege nicht auch in Regen und Feuchtigkeit tragen können.

Zu S2 und S3: Sie sollten jedoch auch einen Sicherheitsschuh aus Leder mit Stahlkappe nach S2 bzw. S3 DIN EN ISO 20345 trotz guter Pflege nicht ständiger Nässe aussetzen.



PIKTOGRAMME – ÜBERSICHT UND ERKLÄRUNG



Sicherheitsschuh
mit Schutzkappe



Für das Tragen
mit orthopä-
dischen Einlagen
zertifiziert



Orthopädischer
Fußschutz gemäß
DGUV 112-191



Geringes
Gewicht



Verwendung von
Echt-Leder



Für Damen



Weite 10 und 11



Weite 12



Schutz gegen
schlechtes
Wetter EN 343



Schutz gegen
Kettensägen-
schnitte



Für den Lebens-
mittelbereich