

Draco Trading AG



## Normen und Infos Sicherheitsschuhe



## Norm EN 20345:2011 für Sicherheitsschuhe

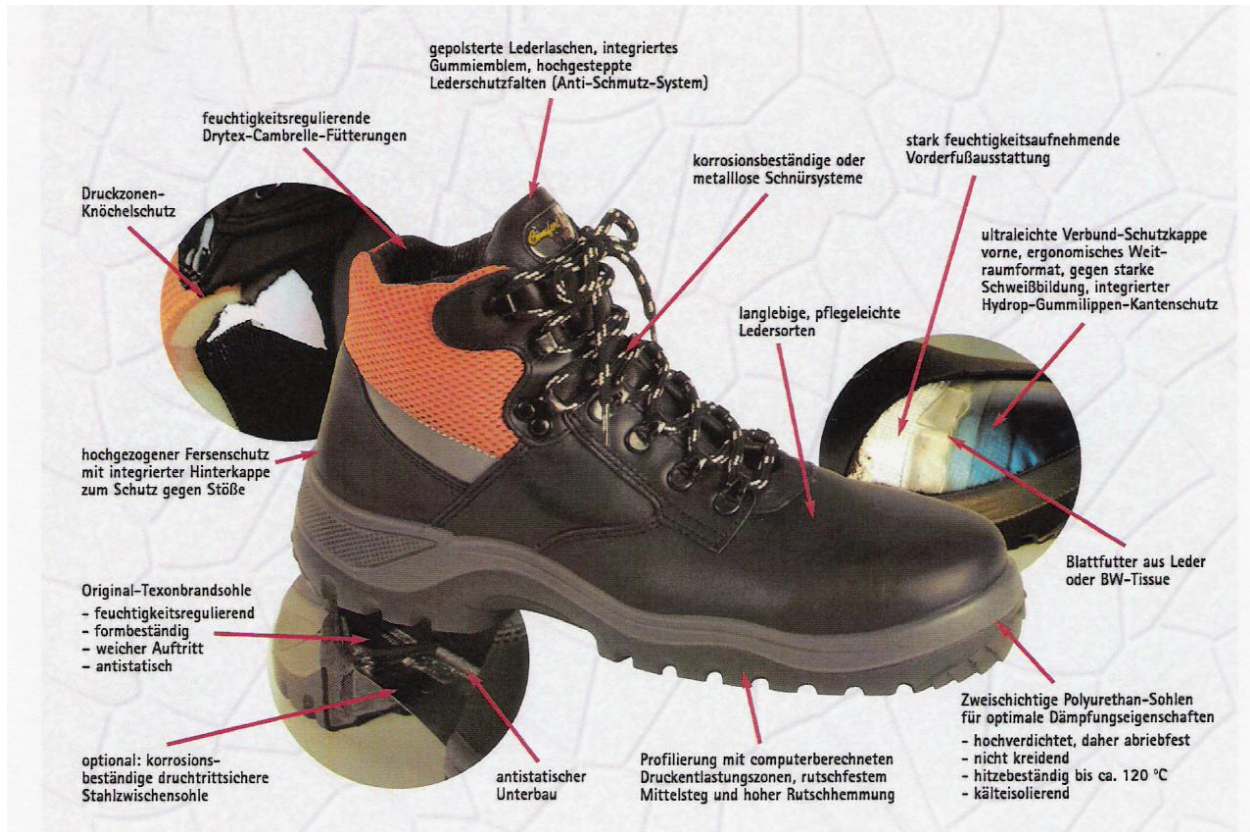
In nahezu allen Bereichen des verarbeitenden oder dienstleistenden Gewerbes besteht die Gefahr, dass erhebliche Fussverletzungen auftreten können. Man unterscheidet vier Gefährdungsarten:

- **mechanische** durch Umfallen/Herabfallen von Gegenständen, Anstossen an Gegenständen, Eintreten von Nägeln
- **elektrische** durch Berührung spannungsführender Betriebsmittel, Funkenbildung infolge elektrostatischer Aufladung
- **chemische** durch Säuren, Laugen, Öle, Fette oder Kraftstoffe
- **thermische** durch Wärme- oder Hitzestrahlung, glühende oder flüssige Teilchen, Kontaktwärme oder Kälte

Verletzungen, die aus obigen Gefährdungen entstehen können, werden vermieden, wenn Schuhe mit spezifischen Schutzeigenschaften ausgewählt werden.



Aufbau und Bestandteile von Sicherheitsschuhen ersehen Sie aus nachstehender Skizze:



## Kennzeichnung von Sicherheitsschuhen

Sicherheitsschuhe dürfen nur in den Verkehr gebracht werden, wenn sie den Anforderungen der Normen entsprechen und dies auch gekennzeichnet ist (an Lasche oder Innenseiten). TÜV, PFI sowie vergleichbare Institute in EU-Staaten (z.B. Frankreich CTC) sind mit der Prüfung von Sicherheitsschuhen betraut.

Beispiel:

<b>2117</b>	<b>42</b>	<b>S3</b>	<b>2732</b>
Artikelnummer	Grösse	Sicherheitsklasse	Seriennummer
<b>EN 20345:2011</b>	<b>HI-C</b>		
CE-Kennzeichnung	Zusatzkennzeichnung		





## Zusatzkennzeichnungen

Zusätze, die dem Kürzel EN 20345:2011 noch "angehängt" werden, weisen auf weitere Eigenschaften hin:

- P Durchtrittssicherheit (S1-Schuh mit Stahlsohle = S1 P)
- HI Wärmeisolierung des Schaftunterbaus
- CI Kälteisolierung des Schaftunterbaus (bei Winterstiefeln)
- HRO erhöhter Kontaktwärmewiderstand der Laufsohle

Die Grundanforderungen für Sicherheits-, Schutz- oder Berufsschuhe sind vom Europäischen Normenausschuss „Persönliche Schutzausrüstung“ in der Euronorm EN 20345:2011 im Jahr 2011 festgelegt worden. Diese Norm gilt für alle Staaten der Europäischen Union. Diese Norm legt für den Fusschutz folgende Grundanforderungen fest:

<b>Oberteil</b> muss aus Leder bestehen	vollnarbiges Leder korrigiertes Narbenleder hydrophobiertes Spaltleder Spaltleder
<b>Brandsohle</b> muss mindestens 2 mm stark sein	Texton 480/Texton Soft
<b>Laufsohle</b> muss säure- und benzinbeständig, antistatisch, dämpfend sein	Alle Sicherheitsschuhe
<b>Zehenschutz</b> muss ein Mindestmass an Höhe, Breite, Stabilität aufweisen	Alle Kappen besitzen eine Widerstandskraft von mind. 200 Joule
<b>Rutschhemmung</b> ist in der Euronorm zwingend definiert	Alle Schuhe besitzen Rutschhemmung
<b>Durchtrittssicherheit</b> ist in der Euronorm zwingend definiert	Alle Schuhe besitzen Durchtrittsschutz mit Null Millimeter bei 1100 NM



Sicherheitsschuhe in den Ausführungen S1 / S2 oder S3 / S1P schützen ziemlich umfassend vor Stoss-, Schnittverletzungen und sonstigen Gefahren. Sie besitzen eine Stahl- oder Kunststoffkappe, die einer Stosskraft von mindestens 200 Joule widerstehen.

<b>S1</b>	Der Schuh hat obige Schutzkappe, das Leder kann frei wählbar sein, Spalt -, Velours -, alle Kernlederarten und alle Klimalochungen sind zugelassen. Geschlossener Fersenbereich und Antistatik werden als Zusatzanforderungen erfüllt
<b>S1P</b>	Anforderungen wie S1, jedoch mit Stahlsohle zur Durchtrittsicherheit
<b>S2</b>	Anforderungen wie S1, jedoch zusätzlich eine gewisse wasserdurchtrithemmende Wirkung und Wasserdampfaufnahmefähigkeit im Inneren (mindestens 60 Minuten sind vorgeschrieben)
<b>S3</b>	Anforderungen wie S2, jedoch zusätzlich zur Durchtrittsicherheit ist eine Stahl- oder Kevlarsohle zwischen Lauf- und Brandsohle montiert. Das Leder muss bei Nässe eine gewisse Zeit unempfindlich bleiben (mindestens 60 Minuten sind vorgeschrieben)
<b>S4</b>	Anforderungen wie S2, jedoch ist das Schuhoberteil aus Kunststoff oder Gummi gefertigt (z.B. PVC, PU oder Gummi-Nitril)
<b>S5</b>	Anforderungen wie S4, jedoch als Zusatzanforderung Durchtrittsicherheit (Stahlsohle)

Haftungsausschluss:

Alle Angaben ohne Gewähr. Jede Nutzung dieser Informationen geschieht auf eigenes Risiko.