

**DIN EN ISO 20349-1**

ICS 13.340.50

**Entwurf**

Einsprüche bis 2014-12-17  
Vorgesehen mit  
E DIN EN ISO 20349-2:????-??  
als Ersatz für  
DIN EN ISO 20349:2011-03

**Persönliche Schutzausrüstung –  
Schuhe zum Schutz gegen Risiken in Gießereien und beim Schweißen –  
Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren zum Schutz gegen Risiken in  
Gießereien (ISO/DIS 20349-1:2014);  
Deutsche Fassung prEN ISO 20349-1:2014**

Personal protective equipment –  
Footwear protecting against risks in foundries and welding –  
Part 1: Requirements and test methods for protection against risks in foundries  
(ISO/DIS 20349-1:2014);  
German version prEN ISO 20349-1:2014

Équipement de protection individuelle –  
Chaussures protégeant contre les risques dans les fonderies et la soudure –  
Partie 1: Exigences et méthode d'essai pour la protection contre les risques dans les  
fonderies (ISO/DIS 20349-1:2014);  
Version allemande prEN ISO 20349-1:2014

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-10-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und  
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses  
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter [www.entwuerfe.din.de](http://www.entwuerfe.din.de) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [nps@din.de](mailto:nps@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/stellungnahme](http://www.din.de/stellungnahme) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten  
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 24 Seiten

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist...<sup>1)</sup>

## Nationales Vorwort

Dieser Norm-Entwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN ISO 20349-1:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 161 „Fuß- und Beinschutzausrüstung“, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem ISO/TC 94 „Protective Clothing“ erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-04-01 AA „Fuß- und Beinschutz“ im DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS).

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

|           |       |                  |
|-----------|-------|------------------|
| ISO 7000  | siehe | DIN ISO 7000     |
| ISO 9185  | siehe | DIN EN ISO 9185  |
| ISO 17075 | siehe | DIN EN ISO 17075 |
| ISO 17227 | siehe | DIN EN ISO 17227 |
| ISO 20344 | siehe | DIN EN ISO 20344 |
| ISO 20345 | siehe | DIN EN ISO 20345 |

## Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 20349:2011-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufteilung der Norm in zwei separate Teile;
- b) Teil 1 beinhaltet Anforderungen und Prüfverfahren zum Schutz gegen Risiken in Gießereien;
- c) Teil 2 beinhaltet Anforderungen und Prüfverfahren zum Schutz gegen Risiken beim Schweißen und verwandter Verfahren;
- d) Streichung des normativen Anhangs B „Bewertung der ergonomischen Eigenschaften und der Kompatibilität von Schuhen“;
- e) Aktualisierung von Abschnitten und normativen Verweisungen.

---

1) Der Termin wird bei Ausgabe der Norm festgelegt.

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Literaturhinweise

DIN ISO 7000, *Graphische Symbole auf Einrichtungen — Index und Übersicht*

DIN EN ISO 9185, *Schutzkleidung — Beurteilung des Materialwiderstandes gegen flüssige Metallspritzer*

DIN EN ISO 17075, *Leder — Chemische Prüfungen — Bestimmung des Chrom(VI)-Gehalts*

DIN EN ISO 17227, *Leder — Physikalische und mechanische Prüfungen — Bestimmung des Trockenhitzebestandes von Leder*

DIN EN ISO 20344, *Persönliche Schutzausrüstung — Prüfverfahren für Schuhe*

DIN EN ISO 20345, *Persönliche Schutzausrüstung — Sicherheitsschuhe*

— Leerseite —

## **Persönliche Schutzausrüstung — Schuhe zum Schutz gegen Risiken in Gießereien und beim Schweißen — Teil 1: Anforderungen und Prüfverfahren zum Schutz gegen Risiken in Gießereien (ISO/DIS 20349-1:2014)**

*Équipement de protection individuelle — Chaussures protégeant contre les risques dans les fonderies et la soudure — Partie 1 : Exigences et méthode d'essai pour la protection contre les risques dans les fonderies (ISO/DIS 20349-1:2014)*

*Personal protective equipment — Footwear protecting against risks in foundries and welding — Part 1: Requirements and test methods for protection against risks in foundries (ISO/DIS 20349-1:2014)*

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm  
Dokument-Untertyp:  
Dokumentstufe: parallele Umfrage  
Dokumentsprache: D

STD Version 2.5a

## Inhalt

|                                                                                                                                                                                           | Seite     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                                                                                                                                      | <b>3</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                                                                                                                                          | <b>4</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>                                                                                                                                                     | <b>4</b>  |
| <b>3 Begriffe .....</b>                                                                                                                                                                   | <b>4</b>  |
| <b>4 Klassifizierung .....</b>                                                                                                                                                            | <b>4</b>  |
| <b>5 Probenahme und Vorbehandlung .....</b>                                                                                                                                               | <b>5</b>  |
| <b>6 Anforderungen .....</b>                                                                                                                                                              | <b>5</b>  |
| <b>7 Spezifische Anforderungen .....</b>                                                                                                                                                  | <b>7</b>  |
| 7.1 Höhe des Schuhoberteils .....                                                                                                                                                         | 7         |
| 7.2 Schuhform .....                                                                                                                                                                       | 7         |
| 7.3 Widerstand gegen Einwirkung von geschmolzenem Metall .....                                                                                                                            | 10        |
| 7.4 Widerstand des Oberteils gegen Durchgang von Kontaktwärme .....                                                                                                                       | 10        |
| 7.5 Brandverhalten .....                                                                                                                                                                  | 10        |
| 7.6 Wärmeisolation des Sohlenkomplexes .....                                                                                                                                              | 10        |
| 7.7 Oberflächenschrumpfung des Leders .....                                                                                                                                               | 10        |
| 7.8 Ausziehzeit der Schuhe .....                                                                                                                                                          | 10        |
| <b>8 Kennzeichnung .....</b>                                                                                                                                                              | <b>11</b> |
| <b>9 Angaben des Herstellers .....</b>                                                                                                                                                    | <b>12</b> |
| <b>Anhang A (normativ) Prüfverfahren für den Widerstand von Schuhen gegenüber großen Mengen<br/>von geschmolzenem Metall .....</b>                                                        | <b>14</b> |
| A.1 Kurzbeschreibung .....                                                                                                                                                                | 14        |
| A.2 Materialien .....                                                                                                                                                                     | 14        |
| A.3 Geräte (siehe Bild A.1 und A.2) .....                                                                                                                                                 | 14        |
| A.4 Prüfmuster .....                                                                                                                                                                      | 14        |
| A.5 Kennzeichnung der Prüfmuster .....                                                                                                                                                    | 16        |
| A.6 Prüfverfahren .....                                                                                                                                                                   | 17        |
| <b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den<br/>grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG, Persönliche<br/>Schutzausrüstung .....</b> | <b>18</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>                                                                                                                                                            | <b>20</b> |

## Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 20349-1:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety - Protective clothing and equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 161 „Fuß- und Beinschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 20349:2011 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

EN ISO 20349 besteht unter dem Haupttitel „Personal protective equipment — Footwear protecting against risks in foundries and welding“, aus den folgenden Teilen:

*Part 1: Requirements and test methods for protection against risks in foundries*

*Part 2: Requirements and test methods for protection against risks in welding and allied processes*

### Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 20349-1:2014 wurde vom CEN als prEN ISO 20349-1:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

## 1 Anwendungsbereich

**WARNUNG** — Diese Europäische Norm verlangt den Gebrauch von Substanzen und/oder Verfahren, die schädlich für die Gesundheit sein können, wenn keine angemessenen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Sie bezieht sich nur auf die technische Tauglichkeit und entbindet den Anwender in keiner Phase von rechtlichen Verpflichtungen in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit.

Diese Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren für Schuhe fest, die ihre Benutzer vor Risiken schützen, die in Gießereien auftreten.

Schuhe, die dieser Norm entsprechen, bieten auch anderen Schutz wie in ISO 20345 festgelegt.

**ANMERKUNG** Gamaschen, Überschuhe und Kleidung zum Schutz der Füße und Beine vor geschmolzenem Metall werden in ISO 11611 und ISO 11612 behandelt.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 7000:2004, *Graphical symbols for use on equipment — Index and synopsis*

ISO 9185:2007, *Protective clothing — Assessment of resistance of materials to molten metal splash*

ISO 17227:2002, *Leather — Physical and mechanical tests — Determination of dry heat resistance of leather*

ISO 20344:2011, *Personal protective equipment — Test methods for footwear*

ISO 20345:2011, *Personal protective equipment — Safety footwear*

EN 702:1995, *Schutzkleidung — Schutz gegen Hitze und Flammen — Prüfverfahren: Bestimmung des Kontaktwärmedurchgangs durch Schutzkleidungen oder deren Materialien*

EN 12477:2005, *Schutzhandschuhe für Schweißer*

EN 15090:2012, *Schuhe für die Feuerwehr*

EN 420:2003 + A1:2009, *Schutzhandschuhe – Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 20345:2011.

## 4 Klassifizierung

Schuhe müssen Klasse I-Schuhe aus Leder und anderen Materialien sein, ausgenommen Vollgummi- oder Vollpolymerschuhwerk.