

Augenschutzgeräte mit Gesichtsschutz

Schutzschilde, Schutzschirme und Schutzhauben

Begriffe und Grundanforderungen

DIN
58 213

Eye-protectors with face screens; shields, screens and helmets, definitions and general requirements

Diese Norm enthält im Abschnitt 3 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Sie wurde in Zusammenarbeit mit der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) Komitee 214 aufgestellt.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. November 1980.

1 Zweck

Zweck dieser Festlegungen sind grundlegende Anforderungen, die unabhängig von der Schutzwirkung für alle Augenschutzgeräte mit Gesichtsschutz gelten.

2 Begriffe

2.1 Augenschutzgeräte mit Gesichtsschutz

Augenschutzgeräte mit Gesichtsschutz sind Schutzschilde, Schutzschirme oder Schutzhauben, die die Augen, das Gesicht und gegebenenfalls die Halspartien des Trägers gegen Gefährdungen schützen.

Sie können bestehen aus Schutzkörper, Fassung mit Sichtscheiben, Traghilfen, Verbindungselementen und Erweiterungsteilen.

2.1.1 Schutzschilde

Schutzschilde sind Augenschutzgeräte mit Gesichtsschutz, die in der Hand gehalten werden.

2.1.2 Schutzschirme

Schutzschirme sind Augenschutzgeräte mit Gesichtsschutz, die entweder mit Traghilfen direkt am Kopf oder in Verbindung mit einem Schutzhelm getragen werden.

2.1.3 Schutzhauben

Schutzhauben sind Augenschutzgeräte mit Gesichtsschutz, die entweder mit Traghilfen direkt am Kopf oder in Verbindung mit einem Schutzhelm getragen werden und außer den Augen, dem Gesicht und den Halspartien auch die Nackenpartien schützen.

2.2 Einzelteile

2.2.1 Schutzkörper

Der Schutzkörper ist der Teil eines Augenschutzgerätes mit Gesichtsschutz, der den Schutz gegen Gefährdungen bewirkt.

Sofern er nicht selbst durchsichtig ist, hat er eine Fassung zur Aufnahme von Sichtscheiben.

2.2.2 Fassung

Die Fassung ist der Teil eines Schutzkörpers, in dem die Sichtscheiben befestigt werden.

2.2.3 Traghilfe

Die Traghilfe ist der Teil eines Augenschutzgerätes mit Gesichtsschutz, der zum Halten dient, z. B. ein Griff, eine Kopfhalterung oder eine Helmhalterung.

2.2.4 Verbindungselement

Ein Verbindungselement ist jedes Teil eines Augenschutzgerätes mit Gesichtsschutz, das Teile miteinander verbindet, z. B. Scharnier, Schrauben.

2.2.5 Erweiterungsteil

Ein Erweiterungsteil ist jedes Teil eines Augenschutzgerätes mit Gesichtsschutz, das dessen Schutzwirkung oder seine Anwendungsmöglichkeit erweitert, z. B. Halschutz, Nackenschutz, zusätzliche hochklappbare Sichtscheibenhalterung oder Beobachtungsfenster.

2.2.6 Freisichtscheibe

Eine Freisichtscheibe ist eine an einem Schutzschild für das Lichtbogenschweißen und verwandte Arbeitsverfahren unterhalb der Sichtscheibe angebrachte Schutzscheibe nach DIN 4647 Teil 5 oder DIN 4647 Teil 6. Diese ist durch einen Schieber lichtdicht überdeckt, der durch eine Vorrichtung federnd zurückgezogen werden kann.

3 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung

3.1 Oberflächenbeschaffenheit

Der Schutzkörper muß frei sein von störenden Graten, Spitzen und Rauheiten. Kanten und Ecken sind so anzuordnen, daß sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu Verletzungen führen.

Prüfung durch Besichtigen

Fortsetzung Seite 2 bis 4

3.2 Sitz

Schutzschirme und Schutzhauben müssen bei bestimmungsgemäßer Verwendung sicher sitzen und die Sichtscheibe in der richtigen Gebrauchsstellung vor den Augen halten.

3.3 Befestigung der Sichtscheiben

Sichtscheiben müssen auswechselbar sein und dürfen in keiner Stellung des Augenschutzgerätes mit Gesichtsschutz herausfallen. Sie müssen so befestigt sein, daß die Schutzwirkung bei bestimmungsgemäßer Verwendung sichergestellt ist.

Prüfung nach DIN 58 214 Teil 1 bis Teil 6.

3.4 Traghilfen, Verbindungselemente und Erweiterungsteile

Die Befestigung der Traghilfen, Verbindungselemente und Erweiterungsteile an den übrigen Teilen des Augenschutzgerätes mit Gesichtsschutz muß so beschaffen sein, daß ein unbeabsichtigtes Lösen bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht möglich ist.

Die Kopfhalterung muß der Kopfgröße anpaßbar sein und einen sicheren und druckfreien Sitz sicherstellen.

Die Breite der Kopfbänder muß mindestens 20 mm betragen.

Erweiterungsteile dürfen die sichere Verwendung des Augenschutzgerätes mit Gesichtsschutz nicht nachteilig beeinflussen.

Prüfung nach DIN 58 214 Teil 1 bis Teil 6.

3.5 Werkstoff**3.5.1 Physiologische Verträglichkeit**

Die mit der menschlichen Haut in Berührung kommenden Teile müssen physiologisch verträglich sein und aus Werkstoffen bestehen, die nach allgemeinen Erfahrungen keine Reizungen der Haut oder Gesundheitsschädigungen verursachen können.

3.5.2 Beständigkeit

Das Augenschutzgerät mit Gesichtsschutz darf unter den vorgegebenen Gebrauchsbedingungen seine Form und Eigenschaften nicht soweit verändern, daß die bestimmungsgemäße Verwendung nicht mehr sichergestellt ist.

3.5.3 Desinfektion

Die Traghilfen, soweit sie mit der menschlichen Haut in Berührung kommen, müssen durch 10minütige Lagerung in einer 0,1 vol.-%igen Lösung aus Bis-C Amino-Ethyl-Dedecyl-glycin-hydrochloride und Leitungswasser oder in einem anderen, vom Hersteller anzugebenden Desinfektionsmittel, desinfizierbar sein.

Anhang A

In DIN 58 214 Teil 1 bis Teil 6 werden für sechs verschiedene Verwendungsbereiche die jeweils notwendigen Schutzschilde, Schutzschirme und Schutzhauben zugeordnet und die für die einzelnen Arten spezifischen Zusatzforderungen festgelegt. Die Tabelle zeigt eine Übersicht über die Verwendungsbereiche der Schutzschilde, Schutzschirme und Schutzhauben.

Nr	Verwendungsbereich Bezeichnung	Vorgesehenes Augenschutzgerät mit Gesichtsschutz	
		nach DIN 58 214 Teil	mit Sichtscheiben nach DIN 4647 Teil
1	Lichtbogenschweißen	1	1
2	Strahlungshitze, Spritzer flüssiger Metalle	2	3
3	Starke Stoßbelastung	3	5
4	Besonders starke Stoßbelastung	4	- 1)
5	Tropfende oder spritzende Flüssigkeiten	5	5
6	Störlichtbogen	6	2 mit Schutzstufe 3-1,2

1) Anforderungen für die Sichtscheiben siehe DIN 58 214 Teil 4