

KOPF-, AUGEN-, ATEM- UND GEHÖRSCHUTZ

Normen und Richtlinien

KOPFSCHUTZ

Kopfschutz beschreibt im Allgemeinen den Schutz des Schädels vor Verletzungen durch aufschlagende Gegenstände, wobei der Gesichtsschutz normalerweise ausgeklammert ist. Industrieschutzhelme sind Kopfbedeckungen aus widerstandsfähigem Material, die den Kopf vor allem gegen herabfallende Gegenstände, pendelnde Lasten und Anstoßen an feststehende Gegenständen schützen sollen.

Industrie-Anstoßkappen sind Kopfbedeckungen, die den Kopf vor Verletzungen schützen sollen, die durch einen Stoß mit dem Kopf gegen harte, feststehende Gegenstände verursacht werden. Der Einsatz von Anstoßkappen findet z.B. an Montagebändern, im KFZ-Gewerbe oder auch im Innenausbau von Häusern statt. Des Weiteren werden Anstoßkappen von Gabelstaplerfahrern, Kranführern, Lagerarbeitern oder Flughafenarbeitern getragen. Ausdrücklich ist der Einsatz von Industrie-Anstoßkappen nur dann zulässig, wenn sich aus der Gefährdungsbeurteilung ergibt, dass das Auftreten von herabfallenden, wegfliegenden Lasten/Gegenständen etc. ausgeschlossen ist.

Bedeutung der EN-Kennzeichnungen / Normen:

DGUV-Regel 12-193	Vorschriften zur Benutzung von Schutzhelmen	DIN EN0365 –	Elektrische Isolierung, Helme für Arbeiten an Niederspannungsanlagen
DIN EN 397 –	Industrie-Schutzhelme	DIN EN14052 –	Hochleistungs-Industriehelme
DIN EN 812 –	Industrie-Anstoßkappen		

Anforderungen an die Schutzfunktion des Helms laut DIN EN 397:

- Stoßdämpfung (durch elastische und plastische Verformung)
- Durchdringungsfestigkeit (gegen spitze und scharfe Gegenstände)
- Flammbeständigkeit
- elastischer Durchgangswiderstand
- Gewährleistung eines optimalen Sitzes
- Schutz bei sehr niedriger Temperatur (-20 C°/-30 C°)
- Schutz bei sehr hoher Temperatur (150 C°)
- elektrische Isolierung (440 Vac)
- Gestaltfestigkeit bei seitlicher Beanspruchung
- Schutz gegen Spritzer von geschmolzenem Metall

Kennzeichnungspflicht nach DIN EN 397 bzw. DIN EN 812:

- Name, Zeichen des Herstellers
- Nummer der europäischen Norm. Bei Erfüllen der Kategorie III zusätzlich die Nummer des Prüfinstituts
- Jahr und Quartal der Herstellung
- Helmtyp
- Größe und Größenbereich (Kopfumfang in cm)
- Kurzzeichen des Helmmaterials

Industrieschutzhelme mit folgenden Zusatzanforderungen unterliegen der Produktionsüberwachung:

- Elektrische Isolierung (bis 440 V Wechselspannung)
- Schutz gegen Spritzer von geschmolzenem Metall
- Schutz bei sehr hohen Temperaturen

Typische Helmschalenmaterialien	Thermoplaste		Duroplaste	
	HDPE	ABS	PF-SF	UP-GF
Gewicht	leicht	leicht	schwer	schwer
Alterungsbeständigkeit	gut	gut	sehr gut	sehr gut
UV-Beständigkeit	befriedigend	befriedigend	sehr gut	sehr gut
Schmelzpunkt	150°C	180°C	>1000°C	>1000°C
Formbeständigkeit bei Wärme bis	ca. +70°C	ca. +90°C	ca. +500°C	ca. +200°C
Bruchfestigkeit bei Wärme bis	-40°C	-30°C		
Feuchtigkeitsaufnahme	keine	<0,2%	<0,3%	<0,3%
Chemische Beständigkeit (Säuren, Laugen, Öle)	sehr gut (ausgen. Öle und Fette)	befriedigend (ausgen. Säuren)	gut	gut
Gebrauchsdauer	Empfehlung max. 4 Jahre		Empfehlung max. 8 Jahre	



Die Nutzungsdauer hängt vom Helmmaterial und den Einsatzbedingungen ab. Wichtig! Nach einer starken Beaufschlagung darf der Schutzhelm nicht weiter benutzt werden.

Gebrauchsdauer:

Die Haltbarkeit, insbesondere die der Helmschalen, hängt von mehreren Einflussfaktoren ab. Unter anderem sind hier Witterungseinflüsse, UV-Bestrahlung und Luftverunreinigung zu nennen. Hinzu kommen noch herstellereitige Einflüsse, z.B. Art und Qualität des verwendeten Ausgangs-Kunststoffes und der zugegebenen UV-Stabilisatoren, Druck, Temperatur und Spritzgeschwindigkeit bei der Formgebung von Helmschalen.

Lagerung:

Achten Sie auf eine trockene und lichtgeschützte Aufbewahrung (Raumtemperatur).