

### Gefährdungen

- Auf Baustellen und in ähnlichen Bereichen besteht die Gefahr, dass Gegenstände von höhergelegenen Arbeitsplätzen herabfallen, pendeln oder dass Gegenstände wegfiegen und es besteht die Gefahr dass mit dem Kopf angestoßen wird.

### Auswahl / Benutzung

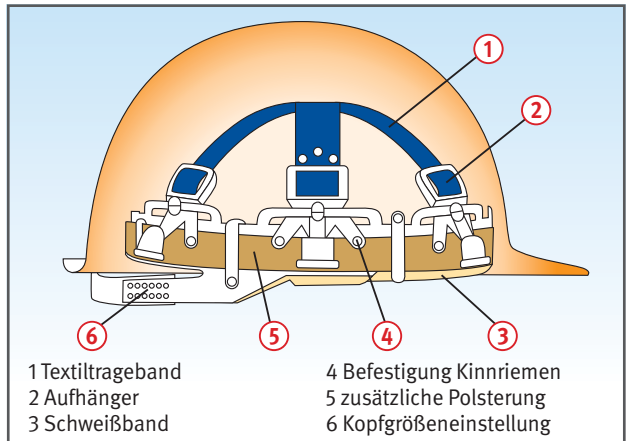
- Industrieschutzhelme sollen vor Gefährdungen durch herabfallende, pendelnde, umfallende oder wegfliegende Gegenstände und bei Anstoßen mit dem Kopf an Gegenständen schützen. Sie bestehen aus einer Helmschale und einer Innenausstattung. Die Helmschale nimmt die von außen wirkenden Kräfte auf und leitet sie auf die Innenausstattung weiter.

- Industrieschutzhelme müssen der EN 397 „Industrieschutzhelme“ entsprechen. Bestimmte Basisanforderungen wie z. B. Stoßdämpfungsvermögen oder Durchdringungsfestigkeit, müssen alle Industrieschutzhelme erfüllen. Bei entsprechender Kennzeichnung werden diese Schutzfunktionen z. B. auch bei sehr niedrigen (bis -30 °C) und sehr hohen Temperaturen (150 °C) erfüllt.

- Weiterhin können Industrieschutzhelme bestimmte elektrisch isolierende Eigenschaften haben, bei Gefährdung durch flüssige Metallspritzer oder bei Gefährdung durch seitliche Beanspruchung schützen. In der Herstellerinformation zu jedem Helm ist nachzulesen, welche Eigenschaften der Helm bietet.



Beispiel für einen Industrieschutzhelm nach EN 397



- Schutzhelme im Bergsteigerdesign dürfen ebenfalls auf Baustellen getragen werden, jedoch müssen sie, wie auch der Kinnriemen der EN 397 genügen und der Kinnriemen muss bei max. 25 kg Zugkraft öffnen.
- Der Bergsteigerhelm allein nach EN 12492 hat nicht die Funktionen eines Industrieschutzhelmes.
- Der Hochleistungshelm nach EN 14052 ist baustellentauglich

und kann bei besonderen Anforderungen notwendig sein.

- Industrieschutzhelme mittels Gurtband oder Stellschraube immer auf die Kopfgröße anpassen.

- Ein Schweißband sorgt für Tragekomfort.

- Industrieschutzhelme, die durch starken Schlag oder Aufprall etc. beansprucht wurden, nicht weiter verwenden.

- Dies gilt auch dann, wenn keine Beschädigungen erkennbar sind.
- Helmbestandteile nur durch Original-Ersatzteile desselben Herstellers ersetzen.
- Helmzubehör nur entsprechend Herstellerempfehlung montieren.
- Etiketten nur entsprechend Herstellerempfehlung aufkleben.
- Industrieschutzhelme nicht lackieren.
- Helmschalen nur mit lauwarmem Seifenwasser reinigen.

- Verschmutzte Lederschweißbänder durch neue ersetzen.

### Kennzeichnung

- CE-Zeichen („CE“) ①. Falls eine oder mehrere der Zusatzanforderungen „Elektrische Eigenschaften“, „Hohe Temperaturen“ oder „Schutz gegen Spritzer von geschmolzenem Metall“ erfüllt werden zusätzlich:
- Kennnummer der gemeldeten Stelle, die die Produktionsüberwachung durchführt ②.



Außerdem:

- Die Norm EN 397 ③,
- Herstellername u. -zeichen ④,
- Herstellungsjahr u. -quartal ⑤,
- Typbezeichnung ⑥,
- Kopfumfang in cm ⑦,
- Kurzzeichen Helmmaterial ⑧,
- „-20 °C“, „-30 °C“ ⑨ (sehr niedrige Temperaturen),
- „+150 °C“ (sehr hohe Temperatur),
- „440V AC“ ⑨ (elektrische Eigenschaften),
- „MM“ Metallspritzer,
- „LD“ (seitliche Verformung nach EN 397).
- Alle Kennzeichnungen müssen eingepreßt oder eingegossen sein. Außerdem sind Kennzeichnungen am Helm entsprechend optional erfüllter Zusatzanforderungen erforderlich.
- Kennzeichnung des Arbeitsbereiches:



### Prüfungen

- Kunststoffe altern infolge Witterung, UV-Bestrahlung, mechanischer Beanspruchung etc. Deshalb:
- Industrieschutzhelme nach der vom Hersteller genannten Zeitspanne ersetzen oder
- Industrieschutzhelme aus thermoplastischen Kunststoffen nach 4 Jahren Gebrauch und
- Industrieschutzhelme aus duroplastischen Kunststoffen nach 8 Jahren Gebrauch austauschen.

### Bauarten / Materialien

- Zur Verwendung kommen meistens thermoplastische Kunststoffe. Sie besitzen in der Regel bei normalen und tiefen Temperaturen eine gute Bruchfestigkeit, sind aber bei hohen Temperaturen nicht formbeständig. Daher besteht keine Einsatzmöglichkeit in Heißbereichen. Gängige thermoplastische Kunststoffe sind:

Bezeichnung	Kurzzeichen
Polyethylen, Hart Polyethylen (High Density)	PE, HDPE
Polypropylen	PP
glasfaserverstärktes Polypropylen	PP-GF
glasfaserverstärktes Polycarbonat	PC-GF
Acrylnitril-Butadien-Styrol	ABS

- Für besondere Einsatzzwecke kommen aber auch hochtemperaturbeständige duroplastische Kunststoffe zur Anwendung. Im Vergleich zu den Thermoplasten besitzen sie eine gute chemische Beständigkeit, weshalb sie auch häufig in Betrieben der chemischen Industrie eingesetzt werden:

Bezeichnung	Kurzzeichen
faserverstärktes Phenol-Formaldehyd-Harz	PF-SF
glasfaserverstärktes ungesättigtes Polyesterharz	UP-GF

### Weitere Informationen:

BGV A1 / DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention  
 DGUV Regel 100-001 Grundsätze der Prävention  
 DGUV Regel 112-193 Benutzung von Kopfschutz  
 DIN EN 397  
 DIN EN 14052  
 DIN EN 12492