

## • Gebrauchsdauer von Kunststoffhelmen:

### Jugendfeuerwehr- und Forstarbeiterhelme

Der „Forstarbeiterhelm“ und der „Jugendfeuerwehrhelm“ zählen zu den Industrieschutzhelmen. Sie bestehen aus Kunststoff und haben, genauso wie Feuerwehrhelme aus Kunststoff, eine begrenzte Lebensdauer. Je nach Typ oder Hersteller werden für die Helmschalen unterschiedliche Kunststoffe verwendet. Die Haltbarkeit eines Helmes hängt von mehreren Einflüssen und vom verwendeten Kunststoff ab. Unterschieden wird dabei nach Helmen aus thermoplastischen und duroplastischen Kunststoffen.



#### Helme aus thermoplastischen Kunststoffen

Das Alter dieser Helme beeinflusst deren Schutzfunktion. Das heißt, je älter so ein Helm ist, desto mehr kann er verspröden. Unter Umständen bietet er dann nicht mehr den vom Träger erhofften Kopfschutz. Eine trügerische Sicherheit. Die Haltbarkeit der Helmschalen hängt unter anderem von Witterungseinflüssen, UV- Bestrahlung, Luftverunreinigungen sowie den Lager- und Einsatzbedingungen ab.

Hinzu kommen noch herstellerseitige Einflüsse, wie zum Beispiel die Art und Qualität des verwendeten Ausgangs-Kunststoffes. Die zugegebenen UV-Stabilisatoren, Druck, Temperatur und die Spritzgeschwindigkeit bei der Formgebung der Helmschalen zählen ebenso dazu.

Häufig verwendete Kennzeichnungen für thermoplastische Kunststoffe sind z.B.:

| <b>Bezeichnung</b>                       | <b>Kurzzeichen</b> |
|--|--------------------|
| <i>Polyethylen</i>                       | <i>PE</i>          |
| <i>Polypropylen</i>                      | <i>PP</i>          |
| <i>glasfaserverstärktes Polypropylen</i> | <i>PP-GF</i>       |
| <i>Polycarbonat</i>                      | <i>PC</i>          |
| <i>glasfaserverstärktes Polycarbonat</i> | <i>PC-GF</i>       |
| <i>Acrylnitril-Butadien-Styrol</i>       | <i>ABS</i>         |

Für die meisten Helme aus thermoplastischen Kunststoffen gilt daher, dass ihre **Gebrauchsdauer** auf **maximal vier Jahre** begrenzt werden sollte. Gemessen ab dem Herstellungsdatum.

Nach Ablauf der vier Jahre empfiehlt die Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord zur Weiterverwendung der Helme jährlich den so genannten „Knacktest“ durchzuführen.

Dabei wird die Helmschale mit den Händen seitlich zusammengedrückt oder der Schirm bzw. der Helmrand gebogen. Sind bei aufgelegtem Ohr Knister- oder Knackgeräusche wahrnehmbar, deutet das auf eine erhebliche Versprödung des Helmmaterials hin. Der Helm ist in solch einem Fall auszusondern.



### Helme aus duroplastischen Kunststoffen

Helme aus diesen Kunststoffen weisen in der Regel eine längere Gebrauchsdauer auf. Ihre Lebensdauer kann aber ebenfalls durch mechanische Beschädigungen und Fertigungstoleranzen beeinflusst werden. Auch Witterungseinflüsse sowie die Lagerbedingungen können für die Haltbarkeit eine Rolle spielen.

Häufig verwendete Kennzeichnungen für duroplastische Kunststoffe sind z.B.:

| <b>Bezeichnung</b>                                      | <b>Kurzzeichen</b> |
|---|--------------------|
| <i>faserverstärktes Phenol-Formaldehyd-Harz</i>         | <i>PF-SF</i>       |
| <i>glasfaserverstärktes ungesättigtes Polyesterharz</i> | <i>UP-GF</i>       |

Untersuchungen an getragenen duroplastischen Industrieschutzhelmen haben ergeben, dass ihre **Gebrauchsdauer** auf **maximal acht Jahre** begrenzt werden sollte. Auch hier gemessen ab dem Herstellungsdatum.

Generell gilt für beide Kunststoffarten, dass die Helme bei Beschädigungen oder sichtbaren Mängeln ausgesondert werden müssen.

### Kennzeichnungen beachten

Für „Forstarbeiterhelm“ und „Jugendfeuerwehrhelm“ gilt daher: Helmalter und Helmmaterial beachten. Beides ist als Einprägung im Helminnenen erkennbar. Das Alter ist als Herstellungsmonat und -jahr ablesbar. Das Helmmaterial kann auch der Informationsbroschüre des Herstellers entnommen werden.

Ihre Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord

© Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord 2006  
www.hfuk-nord.de

[B 2 – „Persönliche Schutzausrüstung“] – Gebrauchsdauer von Kunststoffhelmen