

Die Prüfung von Industrieschutzhelmen

Die Anforderungen, die Schutzhelme in der Waldarbeit erfüllen sollen, müssen den Anforderungen der **DIN EN 397 „Industrieschutzhelme“** entsprechen. Nach dieser Norm sind auch die Kriterien für eine Prüfung festgelegt.

Prüfung der **Stoßdämpfung**: ein Schlagkörper mit einer Masse von $5,0 + 0,1$ kg und einer halbkugelförmigen Schlagfläche mit einem Radius von 50 ± 1 mm wird über dem Prüfkopf mit Helm positioniert und entweder frei oder geführt aus 1000 ± 5 mm Höhe fallen gelassen.

Der Helm muss dabei mittig eine Belastung von mindestens **50 J** aushalten.

Prüfung der **Durchdringungsfestigkeit**: ein Prüffallkörper wird auf einen starr befestigten Prüfkopf mit Helm aus 1000 ± 5 mm Höhe fallen gelassen. Es wird festgestellt, ob der Schlagkörper den Prüfkopf berührt und ob die berührte Oberfläche des Prüfkopfes sichtbar beschädigt wurde.

Schlagkörper: Masse: $3,0 \pm 0,5$ kg. Der Helm muss dabei mittig eine Belastung von mindestens **30 J** aushalten.

Prüfung auf **seitliche Verformung**: der Helm wird querwirkenden Druckkräften ausgesetzt, und die Verformungen werden gemessen. Der Helm wird quer zwischen zwei geführte starre parallele Platten gelegt. Es wird eine Kraft von 30 N angelegt, nach 30 S wird der Abstand zwischen den Platten gemessen. Die Kraft wird um 100 N je Minute auf 430 N erhöht und je für 30 s gehalten. Danach wird erneut gemessen. Das Ausmaß einer eventuellen Beschädigung wird aufgezeichnet.

Der Helm darf durch die Prüfung **keine dauerhafte Deformation** aufweisen.

Bis zu welcher Belastung kann die Helmschale die Energie des auftreffenden Körpers aufnehmen und den Kopf des Trägers wirksam schützen?

**0,2 kg
aus
25 m
Höhe***

oder

**1,0 kg
aus
5 m
Höhe**



<https://www.protos.at/de/> (2024)