

## Aus der Arbeit des Fachausschusses Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Das Sachgebiet „Kopfschutz“ im Fachausschuss Persönliche Schutzausrüstungen (FA „PSA“) informiert:

### Erster Helm nach der neuen DIN EN 14052 „Hochleistungs-Industrieschutzhelme“ auf dem Markt

Nachdem im März 2006 die europäische Norm DIN EN 14052 mit dem Titel „Hochleistungs-Industrieschutzhelme“ als deutsche Norm herausgegeben wurde, ist jetzt erstmals ein Helm nach dieser Norm auf den Markt gekommen. Diese Norm soll nicht dazu führen, dass die Helme nach der bewährten Norm DIN EN 397 „Industrieschutzhelme“ aus dem Markt gedrängt werden. Beabsichtigt ist, dass bei Tätigkeiten, in denen die Helme nach der bisherigen Norm an ihre Grenzen stoßen, eine Alternative geboten wird. Wenn also bei der Gefährdungsbeurteilung ein erhöhtes Risiko für Kopfverletzungen erkannt wird, können Helme nach der neuen Norm eventuell eine Lösung bringen. Im Folgenden sollen die wichtigsten Unterschiede dieser Helmtypen erläutert werden, um bei der Entscheidung für deren Einsatz zu helfen.

#### Besonderheiten der neuen Norm

Anders als in der DIN EN 397 sind in der neuen Norm keine Vorgaben mehr enthalten, die die Konstruktion einschränken. Damit sollen die Freiräume geschaffen werden, die notwendig sind, auch ergonomisch verbesserte Helme zu gestalten. Zusätzlich fördert diese Norm die Ausrüstung dieser Helme mit integrierten zusätzlichen Schutzvorrichtungen. Hierzu zählen insbesondere der Gehörschutz und der Augenschutz. Die vom Hersteller bereits eingebauten zusätzlichen Schutzeinrichtungen dürfen vom Benutzer auf keinen Fall entfernt werden, da sie Bestandteil der jeweiligen Baumusterprüfungen sind.

Ein weiteres Anliegen der Norm ist die Verbesserung des Tragekomforts. Dies soll insbesondere dazu führen, dass der Helm bei geneigter Kopfhaltung einen guten Sitz behält. Dies bedeutet, dass ein effektives Rückhaltsystem entwickelt werden muss,

was nicht unbedingt ein Kinnriemen sein muss. Es ist lediglich erforderlich, die in die Norm aufgenommene Prüfung der „Wirksamkeit des Befestigungssystems“, die mit jeweils 10 Prüfpersonen durchzuführen ist, zu bestehen. Auch die neu aufgenommene optionale Prüfung der Stoßdämpfung und der Durchdringungsfestigkeit des Helms bei Beaufschlagung mit Wärmestrahlung kann bei der Auswahl durch den Anwender hilfreich sein.

© JSP



Abb. 1: Helm MK8 Evolution, JSP.

Das wichtigste Element der neuen Norm sind die deutlich höheren Anforderungen an die Stoßdämpfung und die Durchdringungsfestigkeit des Helms auch bei seitlichem Auftreffen von Gegenständen. Dabei muss

der Helm bei einem Schlag von oben eine etwa dreimal höhere Energie aushalten und bei einem Schlag von der Seite die gleiche Energie wie bei der Prüfung nach der DIN EN 397. Hier sei ausdrücklich erwähnt, dass auch die herkömmlichen Industrieschutz-

helme einen durchaus guten Schutz gegen seitliche Stöße bieten, auch wenn diese Anforderung nicht Bestandteil der Prüfung ist.

Zusätzlich dürfen integrierte Schutzeinrichtungen für die Prüfungen nicht demontiert werden. Sollen an dem Helm abnehmbare Einrichtungen mit oder ohne Schutzwirkung (Helmleuchte) verwendet werden, sind die Prüfungen mit und ohne diese Zubehörteile durchzuführen. Eine Neuerung, die Verbesserungen für den Tragekomfort bringen könnte, ist die geforderte Kennzeichnung des Helms mit seinem Gewicht. Außerdem muss der Helm mit einem „KS“ gekennzeichnet sein, wenn er mit einem Kinnriemen genutzt werden muss.

#### Anwendung

Die beschriebenen verbesserten Schutzeigenschaften bietet als erster der britische Hersteller JSP mit seiner Helmreihe MK8 Evolution (Abb. 1) an, die mit und ohne Kinnriemen erhältlich ist. Es ist zu erwarten, dass kurzfristig weitere Hersteller nachziehen werden und ebenfalls Helme nach DIN EN 14052 anbieten werden. Aber auch wenn diese Helme einen deutlich besseren Schutz bieten als die nach der weiterhin anzuwendenden DIN EN 397, können Kopfverletzungen bei entsprechend hoher Belastung nicht ausgeschlossen werden. Erstes Ziel muss bleiben, darauf hin zu arbeiten, dass der Kopf vor solchen Treffern (Abb. 2) verschont wird.

Dipl.-Ing. Peter Frener  
Obmann des Sachgebietes  
„Kopfschutz“ im Fachausschuss  
Persönliche Schutzausrüstungen

sis



Abb. 2: Schlackedorn im Helm.

© Peter Frener