

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

Das Sachgebiet „Kopfschutz“ im Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen (FB PSA) informiert:

### Verbesserter Schutz beim Umgang mit flüssigen Massen

Beim Umgang mit flüssigen Massen ist als Schutz für Gesicht und Augen ein Klappvisier, das an den Schutzhelm angebracht wird, weit verbreitet. Bei Versuchen im Zusammenhang mit der Zertifizierung von Helmen und deren Zubehör hat sich gezeigt, dass diese Visiere nur einen eingeschränkten Schutz bieten.

#### Problem bei bisheriger Lösung

Abweichend von der Prüfvorgabe nach Norm DIN EN 397 wurde flüssiges Eisen nicht auf den Scheitelpunkt des Helmes gekippt, sondern auf den Übergang zwischen Helm und Schild.

Dabei zeigte sich, dass das Material die Klemmleiste des Visiers, das üblicherweise aus Aluminium besteht, aufschmilzt und dann innerhalb der Visierscheibe auf das Gesicht des Trägers tropfen kann.

#### Entwicklung verbesserter Varianten

Um das erkannte Defizit zu beseitigen, wurden von einem Anbieter, der PSA gegen flüssige Massen herstellt, mehrere Prototypen von Gesichtsschutzvarianten gefertigt, die dann in einem Unternehmen der Stahlindustrie mit flüssigem Eisen übergossen wurden. Dabei wurden sowohl die Menge des eingesetzten Materials als auch die Auftreffpunkte variiert. Dabei zeigte sich, dass nur eine Kombination aus feuerfestem Visiermaterial und spezieller Gestaltung der Halterung den erforderlichen Schutz bieten kann.

#### Neue Prüfgrundlage

Als Konsequenz aus diesen Ergebnissen wurde eine Prüfgrundlage entwickelt, die das Risiko des Auftreffens grosser Mengen flüssigen Metalls auf eine ungünstige Stelle des Kopfes berücksichtigt.

Inzwischen wurde auch eine Schutzhaube entwickelt, die in Kombination mit geeigneten Schutzhelmen einen deutlich verbesserten Schutz bietet, wenn der Auswurf erheblicher Mengen flüssigen Materials nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Produkte mit dieser verbesserten Schutzwirkung werden künftig zusätzlich zur Kennzeichnung nach der DIN 58214 „Schutzhelme“ mit dem ET-Zeichen versehen, um den Anwendern eine Möglichkeit zu bieten, diese Produkte von dem bisherigen Standard zu unterscheiden.

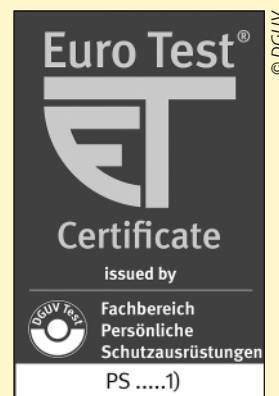
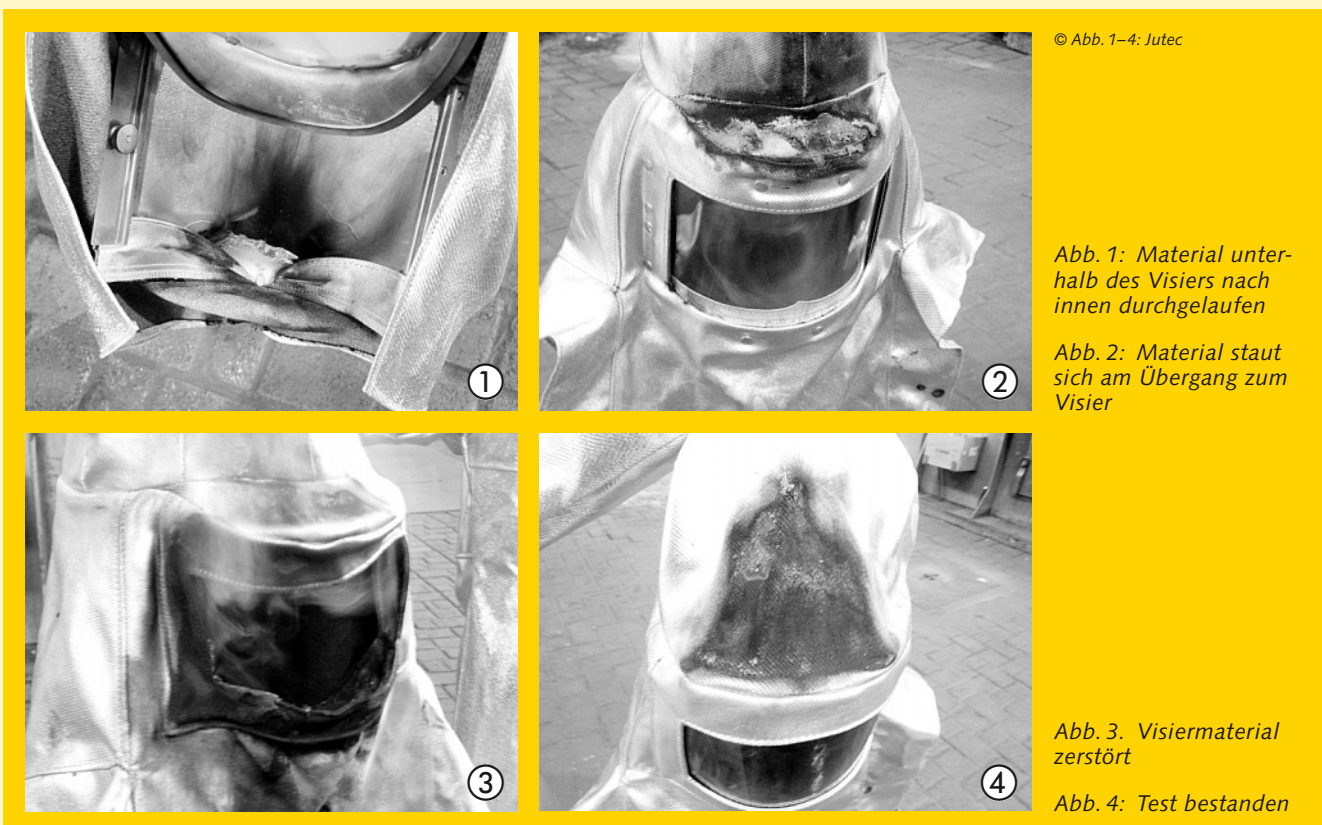


Abb. 5: Beispiel eines ET-Zeichens

Weiter ist geplant, mittelfristig die strengeren Anforderungen in die Normung einzubeziehen.

Dipl.-Ing. Peter Frener  
Leiter des Sachgebietes  
„Kopfschutz“ im Fachbereich „PSA“

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2012  
Erschienen in: sicher ist sicher - Arbeitsschutz aktuell, Heft 11/2012, Seite 518; nur für den direkten persönlichen Gebrauch; Fachausschuss PSA



© Abb. 1–4: Jutec

Abb. 1: Material unterhalb des Visiers nach innen durchgelaufen

Abb. 2: Material staut sich am Übergang zum Visier

Abb. 3: Visiermaterial zerstört

Abb. 4: Test bestanden