

Norm-Entwurf für Feuerschutzhauben in der Kritik

Mit großer Besorgnis beobachten wir die Überarbeitung der Norm für Feuerschutzhauben. Die EN 13911 "Feuerschutzhauben für die Feuerwehr" befindet sich seit einiger Zeit in der planmäßigen Überarbeitung. Der zweite Entwurf (prEN 13911:2014) wurde in diesen Tagen beim DIN veröffentlicht und kann von der interessierten Öffentlichkeit eingesehen und kommentiert werden.

Hinsichtlich der Wärmedurchgänge beschreibt auch dieser Entwurf (wie schon die aktuell gültige Norm, EN 13911:2004) ein Schutzniveau welches deutlich, teilweise sogar dramatisch unter dem anderer, gleichzeitig getragener PSA wie Feuerwehrschatzanzug nach EN 469 oder Feuerwehrschatzhandschuhe nach EN 659 liegt. Bei den genannten PSA werden - in identischen Prüfverfahren, basierend auf den gleichen Prüfnormen jeweils zwei Wärmedurchgänge gemessen: direkter Flammkontakt und Wärmestrahlung. Dabei werden die Zeiten ermittelt, nach der es auf der abgewandten Seite (im Kleidungsstück: zur zum Körper hin) zu Temperaturanstiegen von 12 bzw. 24°C kommt. Diese Werte werden als HTI (Heat Transfer Index) bzw. RHTI (Radiant Heat Transfer Index) bezeichnet. Die Gradzahl wird jeweils ergänzt, also HTI12, HTI24, RHTI12 und RHTI24. Ein Temperaturanstieg von 12°C auf der Haut wird als Schmerz wahrgenommen. Bei einem Temperaturanstieg von 24°C auf der Haut muss mit Verbrennungen zweiten Grades gerechnet werden. Wenn man jetzt also die Werte für 12 und 24° Temperaturanstieg kennt, so weiß man...

- a) nach welcher Zeit mit schweren Verletzungen zu rechnen ist (HTI24 / RHTI24)
- b) wie viel Zeit einem Feuerwehrmann nach einem ersten Schmerzempfinden verbleibt, um sich durch Flucht / Rückzug der Gefahr schwerer Verbrennungen zu entziehen (HTI24-HTI12 bzw. RHTI24-RHTI12).

Bei direktem Flammkontakt (HTI) sind dies sowohl in der aktuellen EN 13911:2004 wie auch im neuesten Entwurf (prEN 13911:2014) 8 Sekunden (HTI24) bzw. 3 Sekunden (HTI24-HTI12). Das ist damit weniger als in der Leistungsstufe 1 der EN 469 und sehr viel weniger als in der Leistungsstufe 2 der EN 469. Zum Vergleich: Bei einlagiger Kleidung nach HuPF 2/3 liegt der HTI24-Wert bei 5 Sekunden. Richtig problematisch ist der Wärmedurchgang bei Wärmestrahlung (RHTI): Hier liegen die reinen Zahlenwerte mit 11 / 3 Sekunden auf dem Niveau einer Lst. 1 nach EN 469 (10 / 3 Sekunden), aber deutlich unter denen der Lst. 2 (18 / 4 Sekunden). Das richtig große Problem ist aber, dass - sowohl in der aktuell gültigen Norm wie auch im Entwurf - mit einer reduzierten Wärmestromdichte von nur 20 kW/m² gemessen wird, Feuerschutzkleidung nach EN 469 und Feuerwehrschatzhandschuhe nach EN 659 hingegen mit 40 kW/m²! Das heisst, dass die zu erbringenden Werte unterhalb deren von Schutzanzug und -handschuhen liegen und das obwohl ohnehin nur mit der Hälfte der Wärmestromdichte geprüft wird! Faktisch liegen die Anforderungen an den RHTI mit 11 / 3 Sekunden bei 20 kW/m² exakt auf dem Niveau einlagiger Hosen nach HuPF 2!

Im Klartext: Das, was niemand als Schutzanzug im Innenangriff tragen würde (es sei denn er ist Anhänger irgendwelcher obskuren Wärmefenster-Theorien), trägt jeder von uns als Schutz von Hals und Gesicht! Im Regelfall nicht, weil man das als ausreichend erachtet, sondern weil der Umstand, dass das Schutzniveau von EN 13911 deutlich niedriger ist als das von EN 469 und EN 659, gar nicht bekannt ist. Es wird geglaubt, dass Schutzausrüstung, die zusammen getragen wird, vom gleichen Feuerwehrmann im gleichen Einsatz, auch das gleiche Schutzniveau bietet.

Die logische Konsequenz sollte sein, dass die Leistungswerte an die Werte der EN 469 bzw. EN 659 angepasst werden. Zum Vergleich der PSA beachten Sie bitte die folgende Tabelle:

Vergleich PSA Prüfwerte

Quelle: Christian Pannier

Um den Schutz zu verbessern empfehlen wir Ihnen zwei Optionen:

Hochwertige Feuerschutzhauben beschaffen

Achten Sie bei der Beschaffung auf hochwertige Feuerschutzhauben. Fordern Sie die Werte aus der EN 469, für den Wärmedurchgang und die Strahlung (geprüft bei 40 kW/m²). Ausschreibungstechnisch ist es übrigens durchaus legal strengere Werte zu fordern als im Normenwerk gefordert wird.