

21.12.2006

### **Hinweise für den Umgang mit Pressluftatmern der Feuerwehren nach thermischer Belastung – Sicherheitshinweise –**

In jüngster Vergangenheit ist es zu Unfällen bei Atemschutzeinsätzen gekommen, deren Umstände im Einzelnen noch nicht abschließend geklärt sind. Bei einer in Verbindung mit dem Unfall in Göttingen durchgeführten Untersuchung der dort verwendeten Lungenautomaten wurde von der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH jedoch zwischenzeitlich festgestellt, dass bei einem Lungenautomaten Verformungen im Inneren durch thermische Belastung aufgetreten waren. Das Auftreten dieser Verformungen konnte in Versuchen unter thermischer Belastung nachvollzogen werden und hat dabei zu Fehlfunktionen geführt.

Die EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH stellte hierzu in einer E-Mail am 04. Dezember 2006 fest, dass „bei Pressluftatmern je nach

- Höhe der Umgebungstemperatur,
- Höhe der Veratmung und
- Länge der Einsatzzeit

Fehlfunktionen (z. B. Abströmen oder Blockieren von Lungenautomaten) nicht auszuschließen sind.“ Sie hat mit gleicher eMail darauf hingewiesen, dass „die Atemschutzgeräte nur in einem Temperaturbereich (Umgebungstemperatur) von – 30°C bis + 60°C geprüft werden und für diesen zugelassen sind“<sup>1</sup>.

Dadurch kann bei den Feuerwehren der Eindruck entstehen, dass Pressluftatmer nicht mehr für den Innenangriff im Brandeinsatz verwendet werden dürften. Diese Schlussfolgerung trifft aber nicht zu. Sowohl die EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH als auch

---

<sup>1</sup> Siehe hierzu auch den „Hinweis zur Nutzung von Atemschutzgeräten“ der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH unter [http://www.wde.bg-exam.de/index.php?option=com\\_frontpage&Itemid=1](http://www.wde.bg-exam.de/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1).

die Hersteller erklären, dass die bei der Feuerwehr verwendeten Pressluftatmer für den Innenangriff im Brandeinsatz, d. h. unter thermischer Belastung, geeignet sind.

Der Ausschuss Feuerwehr, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung (AFKzV) hat auf Grund der Versuchsergebnisse und zur Vermeidung von Irritationen in den Feuerwehren gemeinsam mit den Herstellern, der Fachgruppe Feuerwehren und Hilfeleistung des Bundesverbandes der Unfallkassen (BUK) und der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH kurzfristig die aktuelle Situation bewertet und die Notwendigkeit von kurz- und mittelfristigen Konsequenzen geprüft. Dies ergab folgendes Ergebnis:

Die verbesserte Ausbildung und die verbesserte Schutzkleidung haben in den letzten Jahren zu einer Verhaltensänderung der Einsatzkräfte im Brandeinsatz geführt. In der Folge kann dies zu einer extremen thermischen Belastung von Atemschutzgerät und – geräteträger im Einsatz führen. Wichtig ist daher,

- dass die Feuerwehren die Einsatzgrenzen der Atemschutzgeräte kennen und beachten und
- die bisherigen Anforderungen der für den Brandeinsatz relevanten Normen zur persönlichen Schutzausrüstung dahingehend zu überprüfen, ob sie noch dem durch die verbesserte Ausbildung und die verbesserte Schutzkleidung geänderten Verhalten der Einsatzkräfte im Brandeinsatz gerecht werden; ggf. ist ein Anforderungsprofil zu den thermischen Anforderungen zu erstellen.

Die Bewertung der Prüfergebnisse der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH erlaubt die grundsätzliche Feststellung, dass Pressluftatmer auch weiterhin für den Innenangriff im Brandeinsatz verwendet werden dürfen. Den Atemschutzgeräteträgern und den verantwortlichen Führungskräften müssen aber die Einsatzgrenzen der Pressluftatmer bekannt und bewusst sein.

Die Einsatzkräfte müssen hierbei - wie bei allen anderen Einsatzentscheidungen auch - zwischen der Notwendigkeit bzw. der Brisanz des Einsatzauftrages und den Risiken bzw. den Einsatzgrenzen - hier von Pressluftatmern - abwägen.

Grundsätzlich ist jede unnötige Gefährdung der Atemschutzgeräteträger zu vermeiden und das Einsatzrisiko ist zu minimieren.

Zur Orientierung der Einsatzkräfte wird diesbezüglich auf folgendes hingewiesen:

- Bei Brandeinsätzen ist jede unnötige thermische Belastung des Pressluftatmers zu vermeiden.

Beispielsweise soll ein längerer Aufenthalt in brennenden Räumen nur dann erfolgen, wenn der Einsatzauftrag nicht anderweitig erfüllt werden kann.

- Treten im Brandeinsatz extreme thermische Belastungen auf, ist der Rückweg anzutreten.

Dies gilt beispielsweise, wenn sich Helmvisiere verformen, wenn die Temperaturbelastung auf Grund einer Wärmequelle durch die Schutzkleidung hindurch über das gewohnte Maß hinaus verspürt wird, wenn eine direkte Beflammung oder Bestrahlung der Atemschutzgeräte erfolgt oder wenn eine außergewöhnliche Wärmeströmung vorhanden ist.

Bis zum Vorliegen weiterer Erkenntnisse aus Forschung und Normung ist darüber hinaus folgendes zu beachten:

1. Atemschutzgeräte, die im Einsatz einer extremen thermischen Belastung (siehe oben) ausgesetzt waren, müssen entsprechend gekennzeichnet und einer Atemschutzwerkstatt zugeführt werden. Dort müssen – neben den nach Einsätzen üblichen Prüfungen – zusätzlich alle Teile des Pressluftatmers sorgfältigst geprüft werden. Dazu ist es auch notwendig, den Lungenautomaten zu zerlegen, um insbesondere die darin enthaltenen Einzelteile gezielt auf Beschädigungen hin prüfen zu können. Die Einzelteile sind auf Sicht zu prüfen und nach anschließender Montage des Lungenautomaten ist dieser auf Dichtheit und Funktion zu prüfen. Diese Überprüfungen können nur die vom Hersteller autorisierten Atemschutzgerätewarte bzw. die Hersteller selbst durchführen.
2. Übungen in Brand-Übungsanlagen mit thermischer Belastung sollen nur mit Pressluftatmern durchgeführt werden, die ausschließlich für den Übungsbetrieb

vorgehalten werden. Eine Verwendung dieser Geräte im Einsatz soll ausgeschlossen werden. Die im Übungsbetrieb eingesetzten Geräte müssen am Gerät und auf den Atemluftflaschen mit dem Hinweis „ÜBUNGSGERÄT – NICHT IM EINSATZ VERWENDEN“ gekennzeichnet sein. Die für Pressluftatmer üblichen Prüfbedingungen bleiben hiervon unberührt.

Werden Einsatzgeräte in der Ausbildung verwendet, sind diese vor einer Wiederverwendung im Einsatz wie unter Punkt 1 beschrieben zu behandeln.