

Aus der Arbeit des IFA

Ausgabe 11/2014

617.0-IFA:638.1

Dichtsitz von Atemschutzgeräten

Problem

Personen, die Atemschutzgeräte tragen, sind vor giftigen Gasen, Dämpfen und Stäuben geschützt. Der überwiegende Teil der Geräte bietet als Atemanschluss eine Maske, die am Gesicht dicht schließend anliegen muss. Schon eine geringfügige Undichtigkeit (Leckage) kann die Schutzwirkung erheblich herabsetzen und zu einer ernsthaften Gesundheitsgefährdung führen. Ein geeignetes Verfahren sollte es ermöglichen, den dichten Sitz von Atemschutzmasken zu prüfen.

Aktivitäten

Ein Prüfstand zur Messung der Leckage von Atemschutzgeräten wurde maßgeblich im IFA entwickelt und wird auch europaweit eingesetzt. In einer geschlossenen Kabine führen Personen, die Atemschutzgeräte tragen, verschiedene praxisnahe Übungen auf einem Laufband aus. Innerhalb der Kabine befindet sich eine unschädliche Atmosphäre mit Kochsalzpartikeln (Natriumchlorid-Aerosol). Der Anteil des Aerosols, der in das Innere der Maske und damit in den Atembereich der Personen gelangt, wird ermittelt. Er dient dazu, den Dichtsitz des Atemschutzgerätes zu beurteilen.

Ergebnisse und Verwendung

Geräte, deren Dichtigkeit den Anforderungen genügt, können eine Kennzeichnung mit dem europaweit gültigen CE-Zeichen erhalten, wenn sie auch die übrigen Sicherheitskriterien erfüllen.



Messung der Leckage einer Staubmaske

Die Geräte werden nach ihrem Prüfergebnis in verschiedene Leistungsstufen eingeteilt. Regelmäßige Überwachungen der Produkte oder der Produktion erhöhen zusätzlich die Sicherheit, sich in gefährdeten Bereichen mit einem technisch einwandfreien Atemschutzgerät bewegen zu können.

Nutzerkreis

Alle Betriebe, in denen die Notwendigkeit zum Tragen von Atemschutzgeräten besteht

Fachliche Anfragen

IFA, Fachbereich 3: Gefahrstoffe: Umgang – Schutzmaßnahmen