Demographiegerechter Atemschutz – Sachstand aus dem AK Atemschutz

- Gasdichter Chemikalieneinwegschutzanzug gem. vfdb – Richtlinie 0840 Anhang 01, Entwurf 3/19
- Atemschutzgeräte für moderate Arbeit/Einweisergerät

21. Symposium Werkfeuerwehr aktuell

Bad Dürkheim,17./18. September 2019

Demographiegerechter Atemschutz – Sachstand aus dem AK Atemschutz
Gasdichter Chemikalieneinwegschutzanzug gem. vfdb – Richtlinie 0840 Anhang 01 (Entwurf3/19)

Hintergrund

- Projektstart im AK **in 2013**
- Diskussion und Ausführung mit Herstellern von **2013 bis 2015**
- Vorstellung Prototyp auf **A+A 2015**
- **CE zertifizierte Anzüge seit 2016 verfügbar – Projektabschluss AK**
- **Seit 2017 e**rfolgreiche Einführung bei Werkfeuerwehren und im betrieblichen Arbeitsschutz (fremdbelüftet)
- Mitarbeit bei der Erstellung der vfdb – Richtlinie: **Ziel: Sicherstellung eines hohen Qualitätsanspruchs.**
- Praxistest: 2 Trageversuche LfS`n Koblenz und Kassel: **durchweg positive Rückmeldung**
- **2019 Entwurf vfdb – Richtlinie: Ziel der Einführung in 2019/2020 (Interschutz).**

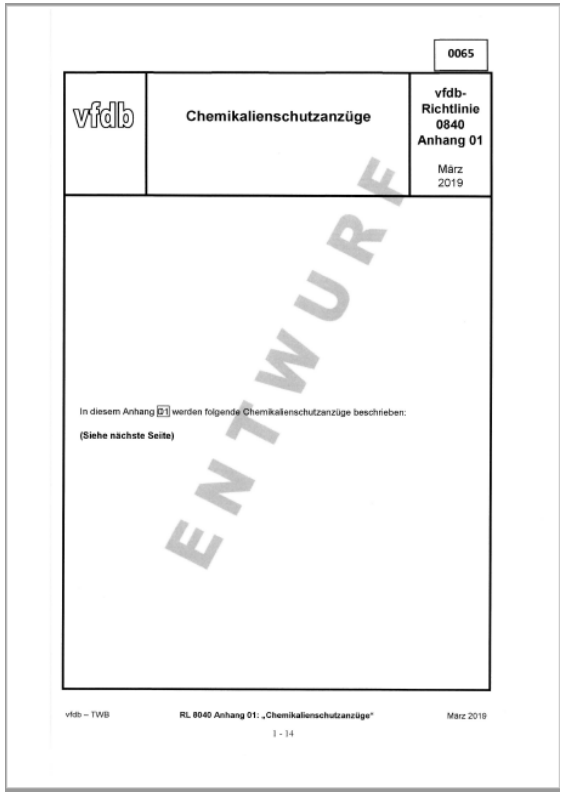
Wichtig

- Reiner Einwegschutzanzug – einmal genutzt – Entsorgung!!!
- Keine ET – Qualität
- Keine „Limited Used“ Anwendung
- 5 Jahre Lagerung

Demographiegerechter Atemschutz – Sachstand aus dem AK Atemschutz
Gasdichter Chemikalieneinwegschutzanzug gem. vfdb – Richtlinie 0840 Anhang 01(Entwurf 3/19)

- **Typ 1a - „gasdichter“ Chemikalienschutzanzug (Einweg) mit Verwendung PA innerhalb des Anzuges**

- **Typ 1b - „gasdichter“ Chemkalienschutzanzug (Einweg) mit Verwendung PA ausserhalb des Anzuges oder Atemfilter**



0065

vfdb | Chemikalienschutzanzüge | vfdb-Richtlinie 0840 Anhang 01 März 2019

ENTWURF

In diesem Anhang 01 werden folgende Chemikalienschutzanzüge beschrieben:

(Siehe nächste Seite)

vfdb – TWB RL 8040 Anhang 01: „Chemikalienschutzanzüge“ März 2019

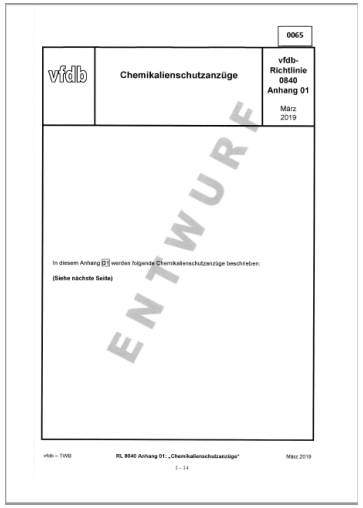
I - 14

Demographiegerechter Atemschutz – Sachstand aus dem AK Atemschutz
Gasdichter Chemikalieneinwegschutzanzug gem. vfdb – Richtlinie 0840 Anhang 01 (Entwurf 3/19)

01 3.3 **Merkmale**

Mindestanforderungen:

Anforderungen an das Anzugmaterial:	EN 943-1 (Typ 1a, 1b, 1c)	EN 943-2 (Typ 1a-ET, 1b ET) **Widerverwendbar**	EN 943-2 (Typ 1a-ET, 1b-ET **Einweg**
Erfüllt allgemeine Anforderungen der EN ISO 13688	X	X	X
Kompatibel mit anderer PSA	X	X	X
Konditioniert nach Lagerbedingungen	X	X	X
Reinigung und Desinfektion	Wenn anwendbar	Wenn anwendbar	Nicht anwendbar
Dichtheit (Druckabfall im statischen Zustand)	Max. 300 Pa/6 min. bei 1.650 Pa	Max. 300 Pa/6 min. bei 1.650 Pa	Max. 300 Pa/6 min. bei 1.650 Pa
Nach Innen gerichtete Leckage mit SF_6 oder NaCl	Max. 0,05 % Gesamte Leckage	Max. 0,05 % Gesamte Leckage	Max. 0,05 % Gesamte Leckage**
Spraytest EN ISO 17491-4 1 min. 1,14 l/min. à 4 Düsen à 300 kPa auf gesamten Körper der sich bewegt	X	X	X
Jettest EN ISO 17491-3 5 sec. 150 kPa Strahl auf bestimmte Stelle bei Stillstand	X	X	X
Abriebfestigkeit	500 Zyklen	2.000 Zyklen	2.000 Zyklen
Biegerissfestigkeit	1.000 Zyklen	15.000 Zyklen	1.000 Zyklen
Biegerissfestigkeit (-30°C)	200 Zyklen (optional)	200 Zyklen	200 Zyklen
Weiterreißfestigkeit	40 N	40 N	40 N
Zugfestigkeit	100 N	1.000 N	180 N
Durchstichfestigkeit	10 N	50 N	12 N



Widerstand gegen Permeation	60 min. Chemikalien frei wählbar	30 min. oder Hinweis alle 15 Chemikalien	EN943-1 60 min. Chem. frei wählbar
Widerstand gegen Entflammung	Ohne Stopp durch die Flamme	5s in der Flamme	Ohne Stopp durch die Flamme

Anwendung gasdichter Einwegchemikalienschutzanzug

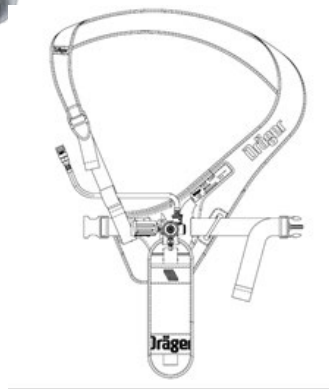
- Lageerkundung im Gefahrguteinsatz
- Messaufgaben im Gefahrguteinsatz
- Umpumpen von Flüssigkeiten im Gefahrguteinsatz sowie Kontrolle
- Überprüfung und Abdichten von Flanschverbindungen, Ventilen und Rohrleitungen
- Zubringertätigkeiten in den Gefahrenbereich im Gefahrguteinsatz
- Reinigungs- und Spülarbeiten nach Gefahrguteinsatz
- Probenahme im Gefahrguteinsatz
- Einsatztätigkeiten im Strahlenschutzeinsatz oder bei biologischen Gefahren

Demographiegerechter Atemschutz – Sachstand aus dem AK
Atemschutzgerät für moderate Arbeite/Einweisergerät - Hintergrund

- Projektstart im AK **in 2016 im Rahmen Demographie gerechter Atemschutz**
- **Zusammenfassung Stand Oktober 2017 für**
  - Sauerstoffgerät ✓
  - Schlauchgerät ✓
  - Gebläsefiltergerät ✓

- **Seit Oktober 2017 (leider) noch offen: Erster Prototyp ATG für moderate Tätigkeiten/ Einweisergerät**
  - Gebrauch 20 – 30 Minuten
  - Maske und / oder Haube, geeignet für Bart- und Brillenträger
  - Minimales Gewicht (≤ 5kg)
  - Minimaler Atemwiderstand (<<5mbar)
  - Minimale G26 - Anforderung
  - Wartung, Lagerung > 2Jahre, Depotgerät 5 Jahre

Demographiegerechter Atemschutz – Sachstand aus dem AK Atemschutzgerät für moderate Arbeite/Einweisergerät - Machbarkeitsstudien



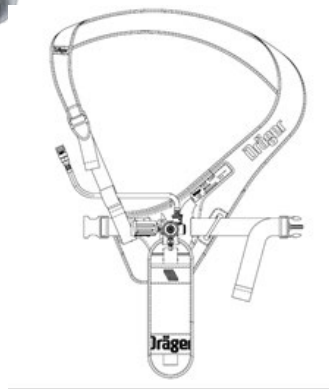
Derzeitige Grundlagen für die Machbarkeitsstudie

- Verwendung zertifizierter Bauteile
- 2l bzw. 3l Atemluftflasche 300bar aus CFK
- Flaschenventil mit Druckindikator und Restluftwarnung,
- Hauben Konstruktion mit Innenmaske zur Totraumverringerung und Halsmanschette
- Haube mit fest angeschlossener Atemluftleitung als Einwegartikel
- Schutzfaktor > 500
- Einstufung nach ISO 17420 W1 (30l/min)
- Gewicht ca. 5kg (incl. Startgewicht Atemluft)
- Lagerung 5 Jahre (ähnlich Sanitätskasten), Luftvorrat (Druck) von außen kontrollierbar

Offen:

- Messung CO2 (Gesamtzeitraum) – Anreicherung in Haube, Überschussventil Haube notwendig?
- Einstufung als ATG
- Potentielle Anwendungsbereiche:
  Werkfeuerwehren,Justizvollzuganstalten,Forschungseinrichtungen, öffentliche Feuerwehren

Demographiegerechter Atemschutz – Sachstand aus dem AK Atemschutzgerät für moderate Arbeite/Einweisergerät - Machbarkeitsstudien



Dringender Aufruf:

Wer Anwendungsbereiche hat, sieht oder kennt, bitte beim AK Atemschutz melden.