



# Merkblatt

## Überwachung der körperlichen Eignung für den Einsatz unter Atemschutz zu Rettung oder Arbeit

### Rechtliche und informatorische Grundlagen


- 
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
  - DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention §§ 2 bis 4, 15, 16, 29 bis 31
  - DGUV Vorschrift 49 Feuerwehren, §§ 3 bis 7, 9, 14, 15, 24
  - DGUV Regel 105-049 Feuerwehren, Pkt. 2.1 bis 2.7, 4.1, 4.2, 4.10,
  - DGUV R 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten, Pkt. 3
  - DGUV Information 205-010 Sicherheit im Feuerwehrdienst, Abschnitte A6, A7,
  - DGUV Infoblatt Nr. 03 „Eignungsuntersuchungen in der Feuerwehr“
  - DGUV Kurzinformation „Medizinische Überwachung bei Atemschutzübungen“
  - DIN 14093: 2014-04 „Atemschutz-Übungsanlagen – Planungsgrundlagen“, Pkt. 4.2
  - FwDV 7 Atemschutz
  - Gefahrenbeurteilung einer Atemschutzübungsanlage, Beitrag von 2018 für Atemschutzlexikon, <http://www.ateschutzlexikon.de/?id=2174>
  - Statt-Studie „Stressbelastung von ASGT ...“ , LFS Baden Württemberg, 2002
  - Richardson u. Capri „Studie max. individuelle Belastungsgrenze“ Universität Mannheim 2002

### Bedeutung der Kontrolle und Überwachung der körperlichen Eignung bei Tätigkeiten unter Atemschutz



Arbeits- oder Rettungstätigkeiten unter Atemschutz stellen hohe Anforderungen an die körperliche Eignung von Atemschutzgeräteträgern. Selbst bei Übungen werden oft die Grenzen der persönlichen Leistungsfähigkeit erreicht. Um sie nicht zu überschreiten muss die Eignung für die Tätigkeit unter Atemschutzgeräten nachgewiesen sein. Unter Atemschutz dürfen nur Atemschutzgeräteträger eingesetzt werden, die den hohen Anforderungen an die körperliche Eignung für den Atemschutzeinsatz genügen.

### Drei Möglichkeiten für den Nachweis der körperlichen Eignung bei Tätigkeiten unter Atemschutz



**Möglichkeit 1**  
**vor Aufnahme der Tätigkeit als Atemschutzgeräteträger und in regelmäßigen Abständen nach medizinischen Vorgaben**

durch vorgeschriebene ärztliche Eignungsuntersuchungen mit ärztlicher Bescheinigung, z. B. G 26/ 3, Grundvoraussetzung für jeden Atemschutzgeräteträger

## Möglichkeit 2

### vor und während der Atemschutzübung, z. B. der Belastungsübung für Atemschutzgeräteträger Pressluftatmer in der Atemschutzübungsanlage

In Übereinstimmung mit der DIN 14093 Atemschutzübungsanlagen – Planungsgrundlagen“, Punkt 4.2, sind im Rahmen einer Gefährdungsanalyse Maßnahmen zur Überwachung und zur Sicherheit der Übenden zu ermitteln und festzulegen. Generell ist eine optische Überwachung zu sichern, z. B. mit Wärmebildkameras. Eine Visualisierung des Aufenthaltsortes der Übenden mittels Trittkontakten ist empfehlenswert. Die Überwachung der Herzfrequenz und Sprechfunkverkehr sollten kontinuierlich möglich sein, um schnell auf Überlastungssituationen und Gesundheitsstörungen reagieren zu können.

#### Variante 1

Kontrolle vor Übungsbeginn mittels externer Selbsteinschätzung nach Vorgaben des Übungsverantwortlichen, z. B. mittels Empfehlung „Gesundheitliche Selbsteinschätzung für Übungen in der Atemschutzübungsanlage nach FwDV 7“ o.ä. Vordrucke (Anlage) .

#### Variante 2

Kontrolle vor Übungsbeginn und während der Übung durch Erfassung der Vitalparameter und aktueller Gesundheitszustände. Dafür sind Voraussetzungen:

- geeignete Technik zum Erfassen der Vitalparameter vor Übungsbeginn
- Ausrüstung zum kontinuierlichen Erfassen und telemetrische Übertragen der Vitalparameter zu den Ausbildern und Personal mit medizinischem Sachverstand
- Personal mit medizinischem Sachverstand zum Erfassen und Bewerten der Messergebnisse

#### Variante 3

Varianten 1 und 2 gemeinsam

*Hinweis:*

*Die höchste Sicherheit für die Atemschutzgeräteträger (ASGT) bietet Variante 3.*

*Maßnahmen der Variante 1 fördern die Eigenverantwortung der ASGT und Variante 2 sichert die kontinuierliche Überwachung der ASGT.*

## Möglichkeit 3

Bei Einsatz- bzw. Arbeitsbeginn in Selbsteinschätzung folgender 3 Punkte:

- aktuell gesund: keine behindernden Krankheiten, frei von behindernden Unfallfolgen, frei von behindernden Medikamenten, Alkohol und Drogen, physisch und psychisch belastungsfähig
- zutreffende G 26 aktuell gültig
- kein Bart oder lange Koteletten im Dichtbereich des Atemanschlusses, kein behindernder Körperschmuck, z. B. Ohrschmuck

*Hinweis*

*Zur Überwachung der aktuellen Leistungsfähigkeit zählen außerdem Datenerfassung, Datenüberwachung, Kommunikation im AS-Trupp und Kommunikation mit dem Einheitsführer*



## Parameter Vitalzustand, Ausschluss- und Abbruchkriterien



### Normwerte für Vitalparameter:

- **Blutdruck** in Ruhe normal: kleiner als 130/85 mm Hg (mindestens 3 Minuten ohne körperliche Belastung), ab 140/90 mm Hg Hypertonie (Bluthochdruck)
- **Herzfrequenz (Puls):**
  - in Ruhe 60-80 Schläge pro Minute. Bei Ausdauersportlerinnen und -sportlern können sich ggf. geringere Werte ergeben, die nicht zwingend Anlass für Bedenken geben müssen.
  - Faustformel für die maximale Herzfrequenz:  $220 - \text{Lebensalter}$  für Männer und  $226 - \text{Lebensalter}$  für Frauen, individuelle Abweichungen sind möglich



### Ausschlussbedingungen

ASGT können von Übungen und Einsätzen ausgeschlossen werden oder bekommen Übungen nicht anerkannt, wenn sie

- keine gültige ärztliche Untersuchung entsprechend der zutreffenden G 26 besitzen
- über einen unbefriedigenden aktuellen Gesundheitszustand verfügen, insbesondere an Erkrankungen der Atemwege oder allgemeinem Unwohlsein leiden
- die Vorgaben der Ausgangswerte von Puls und Blutdruck vor Übungsbeginn überschritten
- Bart oder Koteletten im Bereich der Dichtlinie von Atemanschlüssen oder behindernden Körperschmuck tragen
- schwerwiegend erkrankt sind oder einen Infekt in den letzten 7 Tagen erlitten
- ein Antibiotikum in den letzten 5 Tagen eingenommen haben
- unter Einfluss von Alkohol, Drogen und behindernden Medikamenten stehen



### Abbruchbedingungen

Beim Eintreten einer der folgenden klinischen Bedingungen ist die Übung für den Betroffenen abzubrechen und erforderliche Erstmaßnahmen einzuleiten:

- Herzbeschwerden, Schwindelgefühl, Kreislaufprobleme
- Engegefühl hinter dem Brustbein, Schmerzen oder Druckgefühl in der Brust
- Atemnot, übermäßige Kurzatmigkeit, starker Hustenreiz
- Blaufärbung der Haut und/oder der Schleimhäute
- Blässe, kalter Schweiß, Übelkeit, Erbrechen
- Panikgefühl
- extreme muskuläre Erschöpfung
- 90 Prozent der maximalen Herzfrequenz [ $90\% HF_{\max} = 0,9 (220 - \text{Alter})$ ] länger als eine Minute überschritten
- systolischer Blutdruck dauerhaft über 200 mm Hg.
- Kollaps

### Hinweis

*Nach Abbruch aufgrund dieser Kriterien soll unverzüglich eine Ärztin oder ein Arzt verständigt werden (ggf. Notarztalarmierung), wenn sich die Situation unter Ruhebedingungen und erforderlichenfalls Ersten Hilfe Maßnahmen nicht deutlich verbessert.*



# Gesundheitliche Selbsteinschätzung für Atemschutzübungen

Name, Vorname:

Feuerwehr,  
Unternehmen:

Das Benutzen von Atemschutzgeräten ist mit hohen physischen und psychischen Belastungen verbunden. Daher dürfen das nur den Vorgaben entsprechend aus- und fortgebildete sowie körperlich geeignete Atemschutzgeräteträger durchführen.

Um Überlastungen bei der Atemschutzübung vorzubeugen, bitten wir Sie zu Ihrer und unserer Sicherheit um Bestätigung folgender Aussagen:

- Ein gültiges Zeugnis über eine Eignungsuntersuchung nach G 26 liegt vor.
- Seit der letzten Eignungsuntersuchung sind keine schwerwiegenden Erkrankungen aufgetreten, die einer Teilnahme an der Atemschutzübung widersprechen.
- Ich fühle mich körperlich in der Lage, an der Atemschutzübung teilzunehmen.
- Es bestand kein Infekt in den letzten 7 Tagen wie Erkältung, Grippe, Magen-Darm-Infekt.
- In den letzten 5 Tagen habe ich kein Antibiotikum eingenommen.
- Ich stehe aktuell nicht unter dem Einfluss von behindernden Medikamenten (die z. B. die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen), Alkohol, Drogen u.ä.

Für Rückfragen steht das Personal der Atemschutzübungsanlage bzw. der jeweilige Atemschutzausbilder zur Verfügung.

Mit meiner Unterschrift bestätige ich alle oben genannten Aussagen.

*Ort, Datum*

*Unterschrift*

