Atemschutzeinsatzgrundsätze

Fallbeispiel:

Meldung in einer Tageszeitung:

Mit einer Rauchvergiftung endete für einen Feuerwehrmann der Einsatz bei einem Feuer in einem Einfamilienhaus.
Bei der Suche nach einem als vermisst gemeldeten Kind verrutschte sein Atemanschluss. Da er die Suche nach dem Kind dennoch fortsetzte, zog er sich eine schwere Rauchvergiftung zu und musste in kritischem Zustand ins Krankenhaus gebracht werden.
Das Kind wurde später unversehrt außerhalb des Hauses gefunden.

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Fallbeispiel:

?

Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus dieser Begebenheit allgemein für Einsätze unter Atemschutz ableiten?

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Fallbeispiel:

!

Die Sicherheit der unter Atemschutz vorgehenden Kameraden erfordert Vorschriften oder Festlegungen, deren Beachtung lebenswichtig ist, Verantwortlichkeiten müssen klar abgegrenzt sein.

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Verantwortlichkeit und Aufgabenverteilung:

Wer ist für die Sicherheit bei der Verwendung von Atemschutzgeräten gemäß Feuerwehr-Dienstvorschrift 7 **Atemschutz** verantwortlich?

- Träger der Feuerwehr (Gemeinde usw.)
- Leiter der Feuerwehr (Wehrführer)
- Leiter des Atemschutzes
- Ausbilder für Atemschutzgeräteträger
- Verantwortliche Führungskraft im Einsatz
  (in der Regel Gruppen-/Staffelführer)
- **Atemschutzgeräteträger**
- Gerätewart
- Atemschutzgerätewart

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Verantwortungsbereich des Atemschutzgeräteträgers:

- Gerätesichtprüfung - Einsatzkurzprüfung **vor** dem Einsatz
- Regelmäßige Prüfung des Luftvorrates bei Isoliergeräten **während** des Einsatzes
- **Beginn** + **Ende** des Atemschutzeinsatzes bei der verantwortlichen Führungskraft (Atemschutzüberwachung) melden
- Veranlassen der Wartung des Atem-schutzgerätes (incl. Atemanschluss) **nach** Gebrauch (Abstimmung mit Fahrzeugführer)
- Melden festgestellter Mängel

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Verantwortlichkeit und Aufgabenverteilung:

Wer ist für die Sicherheit bei der Verwendung von Atemschutzgeräten gemäß Feuerwehr-Dienstvorschrift 7 **Atemschutz** verantwortlich?

- Träger der Feuerwehr (Gemeinde usw.)
- Leiter der Feuerwehr (Wehrführer)
- Leiter des Atemschutzes
- Ausbilder für Atemschutzgeräteträger
- **Verantwortliche Führungskraft im Einsatz (in der Regel Gruppen-/Staffelführer)**
- Atemschutzgeräteträger
- Gerätewart
- Atemschutzgerätewart

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Verantwortungsbereich der Führungskraft im Einsatz:

- Stellt sicher, dass **Einsatzgrundsätze** im Atemschutzeinsatz eingehalten werden
- Stellt **Atemschutzüberwachung** sicher

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Allgemeine Einsatzgrundsätze

- Jeder Atemschutzgeräteträger ist für seine Sicherheit **eigenverantwortlich**
- Atemschutzgeräte sind außerhalb des Gefahrenbereiches an-/abzulegen
- Zwischen zwei Atemschutzeinsätzen ist eine **Ruhepause** einzulegen
- Flüssigkeitsverlust ist durch geeignete Getränke auszugleichen (Hygiene ist zu beachten)

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Filtergeräten

MERKE:

Im Zweifel immer Isoliergeräte verwenden!

- Filter dürfen nur eingesetzt werden, wenn **Luftsauerstoff in ausreichendem Maße** vorhanden ist
- **Verwendungsverbot**
  - wenn Art und Eigenschaft der Atemgifte **unbekannt** sind
  - wenn das Filter **nicht** gegen deren Art oder Konzentration schützt
  - wenn **starke** Flocken und Staubbildung vorliegt
  - wenn Gase/Dämpfe bei Filterdurchbruch **nicht** zu riechen/schmecken sind
- Achtung bei Funkenflug oder offenem Feuer
- Filter nach Gebrauch unbrauchbar machen

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Werden die Atemschutzgeräte auf der Anfahrt im Mannschaftsraum angelegt, darf die Gerätearretierung erst nach Stillstand des Fahrzeuges an der Einsatzstelle gelöst werden
- Vor dem Einsatz muss eine Einsatzkurzprüfung durchgeführt werden Geräte mit weniger als 90 % Nenn-Fülldruck sind **nicht** einsatzbereit
- Lungenautomat bei längerem Anmarsch oder bei Bereitstellung erst vor dem Gefahrenbereich anlegen (sonst unnötiger Atemluftverbrauch)

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Nach dem Anlegen des Atemanschlusses den ordnungsgemäßen Sitz durch eine zweite Person kontrollieren lassen
- Bei Masken/Helmkombination auf richtige Adaption achten
- Dichtigkeitsprüfung des Atemanschlusses durchführen
- Das Anschließen des Lungenautomaten immer von einer zweiten Person durchführen lassen
- Den richtigem Sitz von Schutzausrüstung und Zusatzausrüstung überprüfen lassen

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Unter Atemschutz wird immer truppweise vorgegangen

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Unter Atemschutz wird immer truppweise vorgegangen
- Der Truppführer rüstet sich mit Funkgerät aus und überprüft dessen Funktion
- Der Trupp meldet sich bei der Atemschutzüberwachung an
- Der Trupp bleibt im Einsatz eine Einheit und tritt auch gemeinsam den Rückweg an Ausnahme: Besondere Lage – dann aber zusätzliche Sicherungsmaßnahmen!
- Der Truppführer muss vor und während des Einsatzes die Einsatzbereitschaft überwachen – Behälterdruck kontrollieren

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- An jeder Einsatzstelle muss für die eingesetzten Atemschutztrupps mindestens ein Sicherheitstrupp (2) zum Einsatz bereit stehen
- Je nach Risiko und personeller Stärke des eingesetzten Atemschutztrupps wird die Stärke des Sicherheitstrupps erhöht (Tiefgaragen, Tunnelanlagen)
- Für jeden Angriffsweg mindestens ein Sicherheitstrupp (Entscheidung des Einsatzleiters)
- Der Sicherheitstrupp muss ein entsprechend der zu erwartenden Notfalllage geeignetes Atemschutzgerät tragen

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Der Sicherheitstrupp muss ein Atemschutzgerät mit Atemanschluss angelegt und die Einsatzkurzprüfung durchgeführt haben
- Es kann angeordnet werden, den Atemanschluss noch nicht anzulegen
- Weitere Hilfsmittel (z.B. Rettungstuch) müssen bereitgelegt sein
- Wo eine Gefährdung weitestgehend ausgeschlossen ist, kann auf die Bereitstellung eines Sicherheitstrupps verzichtet werden (Brände im Freien)

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Hat der vorgehende Trupp **keine** Schlauch-leitung vorgenommen, ist das Auffinden des Rückwegs / Trupps anders sicherzustellen
- Geeignet:
  Feuerwehrleine / Leinensicherungssystem
- **Ungeeignet:**
  Funkverbindung / Wärmebildkamera

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Jeder Atemschutztrupp muss grundsätzlich mit einem Handsprechfunkgerät ausgerüstet sein
- Ausgenommen sind Einsatzstellen an denen eine Atemschutzüberwachung nicht durchgeführt werden muss
- Die Erreichbarkeit der vorgehenden Trupps muss überprüft und sichergestellt werden
- Bricht die Funkverbindung ab, muss der Sicherheitstrupp entweder vorgehen bis die Funkverbindung wieder steht oder der Trupp erreicht wird
- Es ist **sofort** ein neuer Sicherheitstrupp bereitzustellen

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Bei jedem Atemschutzeinsatz und jeder Übung mit Isoliergeräten **muss** grundsätzlich eine Atemschutzüberwachung durchgeführt werden.
- Der jeweilige Einheitsführer der taktischen Einheit ist für die Atemschutzüberwachung verantwortlich. (Die Übertragung an andere geeignete Personen ist möglich)
- Nach einem und nach zwei Drittel der zu erwartenden Einsatzzeit ist durch die Atemschutzüberwachung der Atemschutztrupp auf die Beachtung der Behälterdrücke hinzuweisen

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

Die Atemschutzüberwachung

- ist eine Unterstützung der unter Atemschutz vorgehenden Trupps, bei der Kontrolle ihrer Behälterdrücke. Außerdem erfolgt eine Registrierung des Atemschutzeinsatzes

Die Registrierung soll enthalten

- Namen der Einsatzkräfte unter Atemschutz ggf. mit Funkrufnamen
- Uhrzeit beim Anschließen des Luftversorgungssystems
- Uhrzeit bei 1/3 und 2/3 der zu erwartenden Einsatzzeit
- Erreichen des Einsatzzieles
- Beginn des Rückzuges

Einsatzgrundsätze – Atemschutzüberwachung (Beispiel)

Atemschutzüberwachung Fw:

☐ Einsatz ☐ Übung Datum: Einsatzort: Geräteart:

Einheit	Trupp 1		Trupp 2		Sicherheitstrupp	
Funkrufname						
Namen + Anfangsdruck	1	bar	1	bar	1	bar
	2	bar	2	bar	2	bar
	3	bar	3	bar	3	bar
Anschließen des Luftversorgungssystems	Uhr	bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Einsatzziel / -weg						
Uhrzeit bei **1/3** der zu erwartenden Einsatzzeit	Uhr	bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Uhrzeit bei **2/3** der zu erwartenden Einsatzzeit	Uhr	bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Erreichen des Einsatzzieles	Uhr	bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Beginn des Rückzuges	Uhr	bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Einsatzende	Uhr	bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Einsatzzeit	Minuten		Minuten		Minuten	

Unterschrift der verantwortlichen Führungskraft im Atemschutzeinsatz:

Zur Registrierung genügen auch Funkgerät, Schreibblock mit Stift und eine Uhr

Einsatzgrundsätze – Atemschutzüberwachung (Beispiel)

Atemschutzüberwachung Fw: Landesfeuerwehrschule

☐ Einsatz ☒ Übung Datum: 15.03.2007 Einsatzort: Am Oxer Geräteart: PA

Einheit	Trupp 1		Trupp 2		Sicherheitstrupp	
Funkrufname	Florentine Schule 1				Florentine Schule 2	
Namen + Anfangsdruck	1 Mustermann	300 bar	1	bar	1 Müller	300 bar
	2 Testperson	290 bar	2	bar	2 Meier	300 bar
	3	bar	3	bar	3	bar
Anschließen des Luftversorgungssystems	13:45 Uhr	290 bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Einsatzziel / -weg	1. OG, rechte Wohnung					
Uhrzeit bei **1/3** der zu erwartenden Einsatzzeit	13:55 Uhr	210 bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Uhrzeit bei **2/3** der zu erwartenden Einsatzzeit	14:05 Uhr	110 bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Erreichen des Einsatzzieles	13:52 Uhr	240 bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Beginn des Rückzuges	14:08 Uhr	100 bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Einsatzende	14:13 Uhr	50 bar	Uhr	bar	Uhr	bar
Einsatzzeit	28	Minuten		Minuten		Minuten

Unterschrift der verantwortlichen Führungskraft im Atemschutzeinsatz: Schulze

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Regelmäßig Behälterdruck kontrollieren
- Die Einsatzdauer richtet sich nach dem Atemschutzgeräteträger mit dem größten Luftverbrauch

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Regelmäßig Behälterdruck kontrollieren
- Die Einsatzdauer richtet sich nach dem Atemschutzgeräteträger mit dem größten Luftverbrauch
- Für den Rückweg ist in der Regel die **doppelte** Atemluftmenge wie für den Hinweg einzuplanen

Einsatzgrundsätze beim Tragen von Isoliergeräten

- Regelmäßig Behälterdruck kontrollieren
- Die Einsatzdauer richtet sich nach dem Atemschutzgeräteträger mit dem größten Luftverbrauch
- Für den Rückweg ist in der Regel die **doppelte** Atemluftmenge wie für den Hinweg einzuplanen
- Atemschutztrupps **müssen** sich nach dem Einsatz bei der zuständigen Atemschutzüberwachung zurückmelden !

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Ursachen für Atemschutzunfälle:

- Atemnot / Bewusstlosigkeit
- Desorientierung
- Rückweg versperrt
- Einsatzkraft eingeklemmt / verfangen
- Einsatzkraft gestürzt / abgestürzt
- Sonstige Gefahren an der Einsatzstelle

Notfallmeldung

- Eine Notfallmeldung ist ein über Funk abgesetzter Hilferuf von in Not geratenen Einsatzkräften
- Die Notfallmeldung wird eindeutig mit dem Wort „ m a y d a y “ gekennzeichnet
- Kennwort muss bei allen Notfallsituationen verwendet werden

Absetzen einer Notfallmeldung:

Kennwort:	mayday; mayday; mayday
Hilfesuchende Einsatzkraft:	hier <Funkrufname>
	<Standort>
	<Lage>
Gesprächsabschluss:	m a y d a y – kommen!

Notfallmeldung

Beispiel einer Notfallmeldung:

Kennwort:	mayday; mayday, mayday
Hilfesuchende Einsatzkraft:	hier Florentine Schule 1 sind 1. OG, rechte Wohnung Truppmann bewusstlos
Gesprächsabschluss:	m a y d a y - kommen!

Notfall - weitere Maßnahmen

- Erkennen der Notfallursache
- Erstversorgung des Verunfallten
- Rettung aus dem Gefahrenbereich – soweit möglich
- Einweisung des Sicherheitstrupps

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Aufgaben des Sicherheitstrupps:

- Suchen und Auffinden verunglückter Atemschutzgeräteträger
- Stabilisieren der Lage
- Erkennen der Notfallursache
- Absetzen einer Lagemeldung
- Evtl. Sicherung der Atemluftversorgung
- Erstversorgung
- Rettung aus dem Gefahrenbereich

Beispiele für die Zusatzausrüstung von Sicherheitstrupps:

- Atemschutzgerät

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Beispiele für die Zusatzausrüstung von Sicherheitstrupps:

- Atemschutzgerät
- Atemanschluss

Beispiele für die Zusatzausrüstung von Sicherheitstrupps:

- Atemschutzgerät
- Atemanschluss
- Rettungstuch, Rettungsmulde oder Schleifkorbtrage

Beispiele für die Zusatzausrüstung von Sicherheitstrupps:

- Atemschutzgerät
- Atemanschluss
- Rettungstuch, Rettungsmulde oder Schleifkorbtrage
- Bandschlinge

Beispiele für die Zusatzausrüstung von Sicherheitstrupps:

- Atemschutzgerät
- Atemanschluss
- Rettungstuch, Rettungsmulde oder Schleifkorbtrage
- Bandschlinge
- Feuerwehraxt
- Brechstange oder Kuhfuß
- Halligan Tool / Hooligan Tool

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Beispiele für die Zusatzausrüstung von Sicherheitstrupps:

- Atemschutzgerät
- Atemanschluss
- Rettungstuch, Rettungsmulde oder Schleifkorbtrage
- Bandschlinge
- Feuerwehraxt
- Brechstange oder Kuhfuß
- Halligan Tool / Hooligan Tool

Unfälle mit Atemschutzgeräten

Falls mit einem Atemschutzgerät ein Unfall passiert:

- Öffnungszustand des Ventils kennzeichnen und schriftlich festhalten
  (auch Anzahl der Umdrehungen bis zum Schließen des Ventils)
- Behälterdruck ebenfalls schriftlich festhalten
- Atemschutzgerät (einschließlich Atemanschluss) sicherstellen
- Unfälle oder Beinaheunfälle dem Leiter der Feuerwehr melden

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Sonderfall:

- Nur in Behälter, enge Schächte oder Kanäle darf ein einzelner Atemschutz-geräteträger einsteigen
- Außerhalb muss mindestens ein weiterer Atemschutzgeräteträger zum sofortigen Einsatz bereitstehen
- Dabei ist als Ausnahme der Lungenautomat angeschlossen
- Einsteigende Einsatzkräfte sind durch Feuerwehrleine oder Absturz-Sicherungssatz zu sichern

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Öffnen von Türen und Brandräumen:

- Hitzeprüfung an der Tür durchführen:
  - Auf Verfärbungen und Veränderungen der Tür achten
  - Überprüfung mit Handrücken
  - an der Tür unten, Mitte, oben

    - *Alternativ*
    kurze Sprühstrahlabgabe auf das obere Türdrittel (Bei Verdampfung große Hitze im Brandraum)
  - **Auf Pulsieren des Rauches achten**

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Öffnen von Türen und Brandräumen:

- Tür öffnet nach **innen**:
  - Truppführer auf Schlossseite in gehockter Position
  - Truppmann mit einsatzbereitem Rohr auf Bandseite in gehockter Position

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Öffnen von Türen und Brandräumen:

- Tür öffnet nach **<u>außen</u>**:
  - Truppführer auf Bandseite in gehockter Position
  - Truppmann mit einsatzbereitem Rohr neben der Tür auf Schlossseite in gehockter Position

Merke:

Wenn neben der Tür kein Platz vorhanden ist – vor der Tür flach auf den Boden legen

Absuchen von Räumen: 3 gebräuchliche Varianten

Wandtechnik

Tauchertechnik

Baumtechnik

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Absuchen von Räumen:

- **Wandtechnik:** Raumgröße bis 5x5m
- Richtungweisend ist die Aufschlagrichtung der Tür
- Truppführer immer eine Hand an der Wand
- Raum einmal umkreisen
- Möglichst großer Abstand zwischen Truppführer u. Truppmann
  (geeignete Hilfsmittel: Feuerwehrleine, Bandschlinge, Geräteträgerverbindung)
- Axtstiel kann als Armverlängerung eingesetzt werden (absuchen unter Mobiliar)

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Absuchen von Räumen:

- **Tauchertechnik:** Raumgröße bis 20x20m
- Truppführer in Aufschlagrichtung der Tür in die erste Raumecke
- Truppmann wird vom Truppführer am Seil geführt
- Truppmann sucht fächerförmig den Raum ab

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Absuchen von Räumen:

- **Baumtechnik:** Raumgröße größer als 20x20m
- Trupp durchsucht bis zur gegenüberliegenden Seite des Raumes und befestigt eine Führungsleine (Feuerwehrsicherheitsleine, Leinenführungssystem)
- Bewegt sich zum Ausgangspunkt zurück und spannt die Leine
- Trupp befestigt eine zweite Leine an der Führungs-leine (z.B.: mittels Mastwurf)
- Durchsucht den Raum in regelmäßigen Abständen links und rechts von der Führungsleine

Atemschutzeinsatzgrundsätze

Absuchen von Räumen:

- **Kombinierte Suche**
  - **Trupp 1 sucht die Wohnung mit Schlauchleitung ab**
  - **1. Erkunden 2. Suchen-Retten 3. Brandbekämpfung**

Absuchen von Räumen:

- **Getrennte Suche**
  - **Trupp 1 sucht die Wohnung ab mit Leinen-Sicherung**
  - **Trupp 2 riegelt den Brandherd ab**

Vorgehen beim Absuchen von Räumen:

Fortbewegung auf den Knien oder im Seitenkriechgang (Krabbengang)