

LANDKREIS
Sächsische Schweiz - Osterzgebirge

Übungsanweisung
für die Atemschutzausbildung
und für Benutzer
der
Atemschutzübungsanlage
im
Feuerwehrtechnischen Zentrum Grundmühle
Altjessen 81; 01796 Pirna

Stand: 01.08.2008

Inhalt der Übungsanweisung

1. Allgemeines	2
1.1. Grundsätze	2
1.2. Personal	3
1.2.1. Der Übungsleiter	3
1.2.2. Der Gehilfe des Übungsleiter	3
1.2.3. Die Sanitätsaufsicht	3
1.3. Arten de Atemschutzübungen	3
2. Unfallverhütungen bei Atemschutzübungen	4
2.1. Grundsätze	4
2.2. Tätigkeiten vor Beginn der Übungen	4
2.2.1. Der Übungsleiter	4
2.2.2. Der Atemschutzgeräteträger / Übungsteilnehmer	4
2.3. Tätigkeiten während de Übung	5
2.3.1. Der Übungsleiter	5
2.3.2. Der Gehilfe des Übungsleiter	5
2.3.3. Die Sanitätsaufsicht	5
2.4. Ausschlussbedingungen	6
2.5. Abbruchbedingungen	6
3. Arten der Atemschutzübungen	7
3.1. Vorbereitende Maßnahmen	7
3.2. Gewöhnungsübung	7
3.3. Belastungsübung- und Orientierungsübung	7
3.5 Übung in der Tankübungsanlage	7
3.6. Übung für CSA- Träger	8
3.7. Auswertung der Übung	8
4. Hinweise für Übungsleiter und Gehilfen des Übungsleiter	8
5. Belehrung der Übungsteilnehmer	9
6. Allgemeine Hinweise zur Nutzung der Atemschutzübungsanlage	9

1. Allgemeines

1.1. Grundsätze

Diese Übungsanweisung dient gleichzeitig als Betriebsanweisung im Sinne der Unfallverhütung.

Die Aus- und Fortbildung von Atemschutzgeräteträgern der öffentlichen Feuerwehren hat insbesondere auf der Grundlage der FwDV 2 – Ausbildung und FwDV 7 - Atemschutz, der GUV

– VC 53 – Feuerwehren , der GUV – VA 5 - Erste Hilfe und der GUV – R 190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu erfolgen.

Zur Durchführung der praktischen Aus- und Fortbildung sind von den Verantwortlichen - Anlagenbetreuer / Übungsleiter / Sanitätsaufsicht – zwingend

- die Verhütung von Unfällen (besonders Punkt 2)
- die Bedienungsvorschrift, die Hinweise zum Ablauf der Übung sowie
- die Ausschluß- und Abbruchbedingungen durchzusetzen

Teilnehmer an den Übungen sind Feuerwehrangehörige

- a) in der Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger und
- b) in der Fortbildung stehende, aktuell gesunde Atemschutzgeräteträger

Die Atemschutzübungsanlage des FTZ besteht aus den Bereichen

- Vor- und Nachbereitungsraum
- Erste-Hilfe-Raum
- Arbeitsraum mit Endlosleiter, Laufband, Fahrradergometer
- Schleuse
- Leitstand
- Orientierungsstrecke mit Industrie- und Tankübungsanlage
- WC im unteren Hofbereich

1.2. Personal

1.2.1. Der Übungsleiter

ist Leiter der Übung und ein Ausbilder im Fachbereich Ausbilder Atemschutz welcher unterschriftspflichtig in die Bedienung der Atemschutzübungsanlage eingewiesen wurde. Er überwacht und kontrolliert die Übungen vom Leitstand der Übungsanlage aus. Er ist außerdem für die Unfallverhütung während der Übung verantwortlich.

1.2.2. Der Gehilfe des Übungsleiter

ist Leiter der Übung und damit Hauptverantwortlicher. Er muss mindestens über die Qualifikation eines Gruppenführers oder Atemschutzgerätewartes verfügen. Er übergibt dem Anlagenbetreuer die G26.3 Nachweise. Er unterstützt und überwacht die Teilnehmer im Vor- und Nachbereitungsraum, außerdem führt er die Belehrung gemäß der Aushänge durch.

Der Übungsleiter wird durch die Feuerwehr gestellt, welche die Anlage im Rahmen ihrer regelmäßigen Fortbildung nutzt.

1.2.3. Die Sanitätsaufsicht

hat die medizinischen Werte während der Übung zu überwachen und leitet Maßnahmen bei Unfällen ein. Als Qualifikation muss ein erfolgreicher Abschluss als Rettungssanitäter / Rettungsassistent oder ein gleichwertiger Abschluss vorhanden sein.

Bei Ausbildungslehrgängen für den Erwerb der Qualifikation zum Atemschutzgeräteträger ist der jeweilige Ausbilder für Atemschutz für die Besetzung der Funktionen des Anlagenbetreuers und Übungsleiters mit geeigneten Kräften verantwortlich. Für die Besetzung der Sanitätsaufsicht ist der Mitarbeiter des FTZ verantwortlich.

1.3. Arten der Atemschutzübungen

In der Atemschutzübungsanlage können folgende Atemschutzübungen absolviert werden:

- Gewöhnungsübung (bei Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger)
- Belastungs- und Orientierungsübung
- Verständigungsübung (bei Ausbildung zum Atemschutzgeräteträger, bzw. bei Fortbildung in den Freiwilligen Feuerwehren)
- Übung in engen Behältern
- Übung in CSA-Ausrüstung

2. Unfallverhütung bei Atemschutzübungen

2.2. Grundsätze

Der Übungsteilnehmer hat den Unfallschutz eigenverantwortlich umzusetzen. Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften sind konsequent einzuhalten.

Vor Beginn der Übung sind die Übungsteilnehmer durch den Übungsleiter über den Unfallschutz zu belehren. Die Übungsteilnehmer bestätigen diese Belehrung in der Nachweisunterlage durch ihre Unterschrift

2.3. Tätigkeiten vor Beginn der Übungen

2.3.1. Der Übungsleiter

überprüft die Teilnahmevoraussetzungen:

- Gültigkeit der ärztlichen Untersuchung nach „Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen – Atemschutzgeräte (G 26.3)“ und „Auswahlkriterien für ... G 26.3 – Atemschutzgeräte. Für Träger von Pressluftatmern gilt die G 26.3.
- Eine Kopie des aktuellen G 26.3 -Untersuchungsbogens ist vorzulegen.
- Herzschlagfrequenz (Puls) und Blutdruck sind durch die Sanitätsaufsicht zu messen und schriftlich im Nachweis festhalten lassen festzuhalten.
- Ein Anfangspuls von 100/min soll vor der Übung nicht überschritten werden.
- Der Blutdruck zu Übungsbeginn soll 160/100 mm Hg nicht übersteigen.
- Systolischer Blutdruckwert nicht unter 100 mmHg
- Bei Einnahme von Blutdruckmedikamenten gleiches Medikament wie zum Zeitpunkt der G 26.3 -Untersuchung oder wenn anderes Medikament, dann optimal eingestellt.

2.3.2. Der Atemschutzgeräteträger / Übungsteilnehmer

muss aktuell gesund sein und sonstige Rahmenbedingungen erfüllen:

- keine hindernden Unfallfolgen oder Krankheiten
- Mindestalter 18 Jahre
- ohne Alkoholeinwirkung oder Suchtmittelinwirkung
- bei augenscheinlichem Übergewicht ist das Körpergewicht zu ermitteln:
- Letzte Mahlzeit liegt höchstens 2 Stunden zurück.
- Letzter Alkoholgenuss liegt mindestens 12 Stunden zurück.
- Kein übermäßiger Koffein- oder Nikotingenuss in den letzten 2 Stunden.

- Es darf kein Bart im Dichtungsbereich der Maske vorhanden sein. Vorheriges Rasieren erforderlich.

Die aktuelle Gesundheit und eventuelle Medikamenteneinnahme (z.B. Blutdruckmedikament / Dosierung unter Bemerkungen eintragen) ist in der Nachweisunterlage (Anlage 2) durch Unterschrift des Teilnehmers zu dokumentieren!

Die Persönliche Schutzausrüstung und die Atemschutzausrüstung muss vollständig, sauber, und einsatzbereit sein, außerdem darf sie keine versicherungsrelevanten Beschädigungen aufweisen.

Die Übungsteilnehmer haben ausreichend (mindestens ein Liter) alkoholfreie mineralhaltige Getränke zum Ausgleich des Flüssigkeitsverlustes mitzubringen und einzunehmen.

Mobiltelefone (Handys) dürfen während der Absolvierung der Übung nicht mitgenommen werden und sind vorher abzulegen.

Die Fahrzeuge sind im Hofbereich des FTZ abzustellen und zu verschließen.

2.4. Tätigkeiten während der Übungen

2.4.1. Der Übungsleiter

- prüft vor Übungsbeginn die Funktionssicherheit der Anlage einschließlich der Einrichtungen zur Ersten- Hilfe sowie die Alarmierbarkeit des Rettungsdienstes über Telefon und Funk
- weist den Gehilfe des Übungsleiter in die Atemschutzübungsanlage, den Übungsablauf und die Sicherheitserfordernisse ein
- weist die Sanitätsaufsicht in die Bedienung der Puls-/ Blutdruckmessgeräte, die Erste-Hilfe-Ausrüstung und den Notruf ein, setzt bei Bedarf unter Hilfe der Sanitätsaufsicht den Defibrillator ein
- weist im Zusammenwirken mit dem Gehilfen des Übungsleiter die Übungsteilnehmer vor Beginn in den Ablauf und das Ziel der Übung ein,
- beaufsichtigt den Übungsablauf vom Leitstand aus und bedient die Anlage
- überprüft die Angaben zur Person im Übungsprogramm, übernimmt die Nachweisung von der Sanitätsaufsicht und trägt die weiteren Übungsrelevanten Werte ein
- fertigt die Übungsauswertung

2.4.2. Der Gehilfe des Übungsleiter

- überwacht und unterstützt die Übungsteilnehmer im Vor –und Nachbereitungsraum
- weist die Übungsteilnehmer im Zusammenwirken mit dem Anlagenbetreuer vor Beginn in den Ablauf der Übung ein
- verweist besonders auf Sicherheitseinrichtungen, Unfallverhütung, Strecken- und Übungsverlauf, Sprechverbindung / Verständigungsmöglichkeiten, Rückwegsicherung, Notfallmaßnahmen und Abbruchbedingungen (s. a. 2.1 bis 2.4),
- organisiert in Abstimmung mit dem Anlagenbetreuer den Übungsablauf

2.4.3. Die Sanitätsaufsicht

- misst vor Beginn der Übung den Blutdruck und den Puls und hält diesen schriftlich fest
- trägt alle Werte sowie Atemluftvorrat bzw. –Restmenge in die Nachweisunterlage ein
- überwacht die Übungsteilnehmer und unterbreitet dem Anlagenbetreuer bei gesundheitlichen Problemen von Übungsteilnehmern Hinweise zum Übungsabbruch und leitet bei Unfällen Sofortmaßnahmen der Ersten Hilfe ein

2.5. Ausschlussbedingungen

Atemschutzgeräteträger können von den Übungen ausgeschlossen werden oder bekommen diese nicht anerkannt, wenn sie

- aus disziplinarischen Gründen ausgeschlossen werden müssen,
- keine gültige ärztliche Untersuchung nach G 26.3 nachweisen können oder die erforderliche Aus- und Fortbildung nicht absolviert haben,
- über einen unbefriedigenden aktuellen Gesundheitszustand verfügen, insbesondere an Erkrankungen der Atemwege oder allgemeinem Unwohlsein leiden,
- die Vorgaben der Ausgangswerte von Puls und Blutdruck bereits vor Übungsbeginn überschreiten,
- übermäßigen Bartwuchs aufweist,
- die zu erbringenden Leistungen nicht erreichen.

Die Übungen können zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden.

2.6. Abbruchbedingungen

Bei Eintreten gesundheitlicher Probleme bei Übungsteilnehmern, insbesondere von einer der folgenden Beschwerden bzw. Werte während der Ausbildung ist die Übung für den Betroffenen abubrechen und es sind sofort Erste-Hilfe -Maßnahmen einzuleiten:

- Herzbeschwerden
- Engegefühl hinter dem Brustbein
- Kurzatmigkeit bzw. Atemnot
- Schwindelgefühl
- Blaufärbung der Haut und / oder der Schleimhäute
- Blässe, kalter Schweiß
- Hustenreiz
- Übelkeit, Erbrechen,
- Panikgefühl / Platzangst
- Extreme muskuläre Erschöpfung
- Maximaler Belastungspuls von 220 Schlägen / Min. minus Lebensalter, Kurzzeitig plus 10 Schläge / Min.
- Maximale Blutdruckwerte : 210 mmHg – Lebensalter plus 10 %

Der Übungsleiter ist berechtigt, weitere Abbruchbedingungen, wie z.B. bei zu hohem Luftverbrauch festzulegen. Für die Übung können die gesamten 1600l Luft verbraucht werden.

Bei Bedarf ist der mit Notarzt ist über den Notruf 112 bzw. über Funk zu alarmieren.

Äußert während der Übung ein Übungsteilnehmer einen Abbruchwunsch, ist die Übung sofort abubrechen. Auf keinen Fall ist der Übungsteilnehmer durch Zureden o. ä. zum Weiterüben zu veranlassen!

2.7. Werte zur Belastungsübung

18 bis 49 Jahre (80 kj)

- Orientierungsstrecke 50 m
- Endlosleiter 15 m
- Laufband 100 m ; 6 km/h ; 5 % Steigung

- 2 x Fahrradergometer jeweils 90 sek. Bei 170 W

50 bis 59 Jahre (60 kj)

- Orientierungsstrecke 50 m
- Endlosleiter 15 m
- Laufband 75 m ; 6 km/h ; 5 % Steigung
- 1 x Fahrradergometer 90 sek. Bei 170 W

3. Arten der Atemschutzübungen

3.1. Vorbereitende Maßnahmen

Überprüfen und Nachweis der Einsatzbereitschaft sowohl der Atemschutzgeräteträger als auch der Ausrüstung.

Dazu ist durchzuführen :

- Prüfen der Kriterien zur Teilnahme bzw. der Ausschlussbedingungen
- Vollständigkeit und Sauberkeit der persönlichen Schutzausrüstung und der Atemschutzausrüstung kontrollieren
- Funktionsprüfung und Dichtheitsprüfung des Pressluftatmers und der Schutzmaske , bei Erfordernis Einsatzfähigkeit herstellen
- Eintragung der Daten in die Nachweisunterlagen (Anlage 2 und 3)

3.2. Gewöhnungsübung

Sie dient dazu, den Atemschutzgeräteträger an das Tragen der Ausrüstung zu gewöhnen, die im Einsatz getragen werden muss.

Dazu gehört das sichere Aufsetzen der Schutzmaske sowie das sichere Anlegen des PA. Erfassung der Daten (Anlage 2 und 3)

3.3. Belastungs- und Orientierungsübung

Ziel ist das Trainieren der sicheren Handhabung der Atemschutzausrüstung sowohl beim Anlegen derselben, bei körperlicher Belastung durch Arbeit (Arbeitsmessgeräte, handwerkliche Tätigkeiten in der Industrieübungsanlage, Mitführen einzelner Geräte bzw. einer C-Schlauchleitung mit Strahlrohr, Retten einer hilflosen Person), durch Hitzeeinwirkung, Hindernisse, als auch psychologische Belastungen durch starke Geräusche, Licht, und fehlende Sicht durch Verdunkelung. Die Nebelmaschine darf bis zur Schaffung einer Netzersatzeinspeisung nicht betrieben werden.

Die Belastungs- und Orientierungsübung weist gegenüber der Gewöhnungsübung wesentlich höhere Schwierigkeitsgrade auf. Sie verläuft unter einsatzähnlichen Bedingungen mit hoher psychischer Belastung und wechselnden Beanspruchungen.

3.4. Verständigungsübung

Zum Trainieren des Sprechfunkverkehrs unter Schutzausrüstung sind Handsprechfunkgeräte einzusetzen, welche von der die Übung absolvierenden Feuerwehr gestellt werden.

Es wird eine regelmäßige Verbindungsaufnahme geübt, bei der z.B. Meldungen über vorgefundene Situationen in der Übungsstrecke, über den Luftverbrauch oder das körperliche Befinden abgefragt werden.

3.5. Übung in der Tankübungsanlage

Ziel ist das Trainieren der Rettung/ Bergung verunfallter Personen aus engen und dunklen Behältern unter Einsatz von Atemschutzausrüstung.

Die Vorbereitung der Ausrüstung und Teilnehmer ist analog der Gewöhnungs-, Belastungs- / Orientierungsübung.

3.6. Übung für CSA – Träger

Ziel ist das Trainieren der sicheren Handhebung der Atemschutzausrüstung in Kombination mit der Chemieschutzausrüstung und der Sprechfunktechnik.

Die Übung erfolgt ohne Belastungsübungen an den Arbeitsmessgeräten. Es werden handwerkliche Tätigkeiten an der Industrieübungswand in der Orientierungsstrecke durchgeführt. Dabei wird der Sprechfunkverkehr z.B. durch Frage – Antwort sowie Einsatzbefehle und Meldungen geübt.

3.7. Auswertung der Übung

Die Auswertung dient der Festigung der notwendigen Handlungen zur Einsatzvorbereitung und Nachweisführung.

Das Verhalten in der Orientierungsstrecke wird sichtbar gemacht sowie Leistungsgrenzen, Mängel u. ä. aufgezeigt.

Beim Umgang mit Atemluftflaschen sind die Anforderungen der Unfallverhütung vorrangig umzusetzen. Insbesondere sind die Verschlussstopfen aufzuschrauben und beim Transport die bereit stehenden Transportboxen zu verwenden !

Der Flüssigkeitsverlust ist durch ausreichend, mindestens jedoch ein Liter alkoholfreie mineralhaltige Getränke auszugleichen. Alle Unregelmäßigkeiten bei der Übung und Probleme an der Atemschutztechnik sind in den Nachweisunterlagen zu vermerken. Die Technik ist zu kennzeichnen und an den Mitarbeiter des FTZ zu übergeben

4. Hinweise für Gehilfe des Übungsleiter und Übungsleiter

- ⇒ Einweisung des Gehilfen des Übungsleiters, der Sanitätsaufsicht und der Übungsteilnehmer im Vorbereitungsraum durch den Übungsleiter.
- ⇒ Der Gehilfe des Übungsleiter belehrt die Teilnehmer und übergibt die G 26.3 - Formulare an den Anlagenbetreuer zwecks Vergleich der personenbezogenen Daten der Übungsteilnehmer. Dieser korrigiert bzw. trägt Daten bei Erfordernis nach.
- ⇒ Der Gehilfe des Übungsleiter bzw. die Sanitätsaufsicht trägt Name, Vorname und Ausgangsdaten (Fülldruck, Blutdruck, Puls) aller Übungsteilnehmer in die Überwachungsliste ein. Die Liste wird an den Übungsleiter übergeben.
- ⇒ Durch den Übungsleiter wird der erste und vollständig ausgerüstete Trupp in den Arbeitsraum gerufen.
- ⇒ Der 1. Trupp beginnt mit der Arbeit an den Arbeitsmessgeräten (AMG).
- ⇒ Weiterer Ablauf wie unter 3.
- ⇒ Nur ein Trupp hält sich im Übungsbereich auf. Wenn der erste Trupp die Übung beendet hat kann der zweite Trupp den Übungsbereich betreten.
- ⇒ Während der Übung trägt der Übungsleiter die relevanten Werte an den AMG in die Nachweisführung ein.

- ⇒ Nach Absolvierung der Orientierungsstrecke wird durch die Sanitätsaufsicht Restdruck, Blutdruck und Puls festgestellt bzw. gemessen und in die Überwachungsliste eingetragen. Die Transponder werden wieder eingezogen.
- ⇒ Nach Abschluss aller Übungen wird die vollständig ausgefüllte Überwachungsliste an den Anlagenbetreuer übergeben. Dieser übernimmt die Daten in die Nachweisung und erstellt die Auswertungsübersicht.
- ⇒ Alle Teilnehmer, welche nicht unmittelbar üben, halten sich im Vorbereitungsraum auf.

5. Belehrung der Übungsteilnehmer

Belehrungsinhalt:

- Übungsziel und Übungsart
- vorrangig ist die Sicherheit und Funktion, nicht die körperliche Höchstleistung !!!
- Möglichkeit zum schnellen Verlassen der Anlage (Käfige/Räume/Notausgänge)
- Strecken- und Übungsverlauf, truppweises Arbeiten
- Verständigungsmöglichkeiten
- Rückwegsicherung
- Aktuell gesund, frei von behindernden Unfallfolgen, Krankheiten, Alkohol, Suchtmittel, Medikamenten (s. a. 2.1). Keine schweren Operationen oder Krankheiten seit Zeitpunkt G 26.3
- Vollständige und geprüfte persönliche Schutzausrüstung, Sauberkeit der Ausrüstung
- Ausschluss- und Abbruchbedingungen (nach Pkt. 2.3 und 2.4 der Benutzervorschrift)
- Erste-Hilfe-Ausrüstung: Blutdruckmessgerät, Beatmungsbeute, Defibrillator
- Notrufabgabe zur Alarmierung des Rettungsdienstes

6, Allgemeine Hinweise zur Nutzung der Atemschutz-Übungsanlage

- Eine Ausbildungsgruppe ist die geplante Teilnehmerzahl.
- Die übende Feuerwehr stellt den Gehilfen des Übungsleiter für die Atemschutzausbildung auf der Übungsanlage.
- Als Übungsleiter fungiert ein Ausbilder Atemschutz + Eingewiesener.
- Der Gehilfe des Übungsleiter legt vor Übungsbeginn dem Übungsleiter eine Kopie der aktuellen arbeitsmedizinischen Untersuchungsergebnisses (G 26.3) aller Teilnehmer vor.
- Bei Kreisausbildungslehrgängen ist der entsendende Gemeinde-/ Ortswehrleiter verantwortlich, dass vor Beginn der Übung das aktuelle Untersuchungsergebnis als Kopie vorliegt.
- Die Sanitätsaufsicht muss über sichere Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen. Diese Kräfte müssen die Qualifikation
- Die Übung auf der Anlage beginnt, wenn durch den Übungsleiter die Nachweisunterlage (Anlage 2 und 3) ausgefüllt und unterschrieben ist sowie die einzelnen Übungsteilnehmer die Belehrung unterschrieben haben.
- Termine zur Nutzung der Atemschutz-Übungsanlage sind mindestens 2 Wochen vorher mit den Mitarbeitern der Stabsstelle zu vereinbaren.

- Die Übungsteilnehmer haben ihre komplette persönliche Schutzausrüstung (Beschreibung: Feuerwehrhelm, Feuerwehrstiefel, Hupf-Überjacke, Hupf-Überhose; Feuerwehrhandschuhe (für Atemschutzeinsatz, keine einfachen Lederhandschuhe!!) in sauberen und unbeschädigtem Zustand mitzubringen.
- Atemschutzgeräte (Masken und Pressluftatmer) können sowohl aus dem Bestand der Feuerwehr (gültigen Überprüfungszeitraum beachten) genutzt werden. Sie können aber auch durch das FTZ als Leihgerät gegen Gebühr bereitgestellt werden.
- Getränke zur Ergänzung des Flüssigkeitsverlustes sind eigenständig mitzubringen und das Leergut ist wieder mit zurück zu nehmen.
- Der Gehilfe des Übungsleiters ist dafür verantwortlich, dass die Übungsanlage (Räume, Ausstattung, Geräte) den Umständen und Zweck entsprechend benutzt und behandelt wird.
- Das Rauchen ist nur an den dafür vorgesehenen Stellen gestattet. Tabakwarenreste u.a. Abfälle (außer Flaschen, Büchsen, Getränkekartons) sind in die dafür vorgesehenen Behälter zu entsorgen.