



Lehrgang
Atemschutzgerätepflege

Lehrgangsunterlage

	Inhalt
Der Atemschutzgerätepfleger	Seite 3 bis 4
Aufgaben in der Feuerwehr	Seite 4 bis 5
Atemschutzüberwachung	Seite 5 bis 6
Die Maskenübersicht	Seite 6 bis 7
Wartung und Pflege des Atemluftanschluss	Seite 8 bis 11
Prüf- und Instandhaltungsintervalle	Seite 11 bis 12
Checkliste Atemanschluss	Seite 12
Wartung und Pflege des Atemschutzgeräte	Seite 12 bis 15
Wartung und Pflege des Lungenautomat	Seite 15
Lungenautomat Übersicht	Seite 16
Wartung und Pflege der Druckluftflasche	Seite 16 bis 18
Die Kurzprüfung des Atemschutzgerät	Seite 19
Prüf- und Instandhaltungsintervalle	Seite 19
Checkliste Atemschutzgerät	Seite 20
Checkliste Lungenautomat	Seite 21

Kreisfeuerwehrverband
Rendsburg – Eckernförde




Ausbildung zum Atemschutzgerätepfleger

Lernziele

- Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Atemschutzgerätepflegers
- Aufbau und Funktion von Atemschutzgeräten und Masken
- Wissen was vor Ort gemacht werden muß
- persönliches Kennenlernen

Der Atemschutzgerätepfleger




• Merke

- Der Atemschutz verträgt keine oberflächliche Behandlung. Jeder Fehler kann nicht nur das eigene, sondern auch das Leben des Kameraden gefährden. Gewissenhaftigkeit und Kameradschaft sind daher oberstes Gebot

Der Atemschutzgerätepfleger




Ziel:

Optimale Pflege mit oftmals geringen Mitteln

- 1 Waschbecken
- keine Heizung
- Desinfektionsmittel

Der Atemschutzgerätepfleger

Atemschutzgeräte und Masken im Kreisfeuerwehrverband Rendsburg - Eckernförde

Insgesamt		
1228 Geräte		
2427 Masken		
1476 Lungenaufbauten		
In den Stützstellen	In den amtlichen Gemeinden	In den Ortschaften
126 Geräte	87 Geräte	1017 Geräte
277 Masken	180 Masken	2041 Masken
226 Lungenaufbauten	24 Lungenaufbauten	1952 Lungenaufbauten
24 Feuerwehren	82 Feuerwehren	172 Feuerwehren

Der Atemschutzgerätepfleger

Zeitliche Aufteilung des Lehrganges

Theoretisch. Teil 30 %	Praktischer Teil 70 %
<ul style="list-style-type: none"> > mit vorhandenen Mitteln optimale Pflege erreichen > auf techn. Neuerungen hinweisen 	<ul style="list-style-type: none"> > prakt. Übung in der AS-Werkstatt > was kann in der AS-Werkstatt gemacht werden

Aufgaben in der Feuerwehr

Der Atemschutzgerätepfleger

Aufgabenverteilung in der Wehr

Atemschutzgeräteträger

- Gerätekontrolle vor dem Einsatz
- Meldung festgestellter Mängel

Aufgabenverteilung in der Wehr



Der Atemschutzgerätepfleger ist Berater und Sachbearbeiter des Wehrführers in Fragen des Atemschutzes

Zu seinen Aufgaben gehört z.B. die Betreuung der Atemschutzgeräteträger

Terminüberwachung für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach G 26 III

Überwachung und Durchführung der Ausbildung und Wiederholungsübungen im Atemschutz

Atemschutzgerätepfleger





Aufgabenverteilung in der Wehr



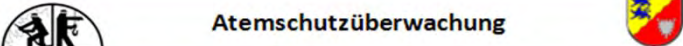


- Pflege und Wartung Masken und Gerät
- Desinfektion der Masken
- Überwachung der Atemschutzgeräte
- Führen des Gerätenachweises
- Führen der Personalkartei

Atemschutzgerätepfleger




Atemschutzüberwachung

Atemschutzüberwachung





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



Atemschutzüberwachung



Atemschutzüberwachung Fw:

Einsatz Übung Datum: _____ Einsatzort: _____ Gefahren: _____

Einheit	Trupp 1		Trupp 2		Sicherheitsbeauftragter	
Funkrufname						
1		bei 1		bei 1		bei
Namen + Anlegebruch	2	bei 2	2	bei 2	3	bei
3		bei 3		bei 3		bei
Anschließen des Lüftungssystemes	Uhr	bei	Uhr	bei	Uhr	bei
Einsatzort / ort						
Uhrzeit bei VB den zu erwartenden Einsatzort	Uhr	bei	Uhr	bei	Uhr	bei
Uhrzeit bei AB den zu erwartenden Einsatzort	Uhr	bei	Uhr	bei	Uhr	bei
Einsetzen des Einsatzort	Uhr	bei	Uhr	bei	Uhr	bei
Begleiten des Rückzuges	Uhr	bei	Uhr	bei	Uhr	bei
Einsatzort	Uhr	bei	Uhr	bei	Uhr	bei
Einsatzort	Minuten		Minuten		Minuten	

Unterschrift der verantwortlichen Führungskraft an Atemschutzgerät:

08-12-2013 13



Die Maskenübersicht



FPS 7000 ESA





08-12-2013 14

Die Maskenübersicht



Die Maskenübersicht



3 S Vollmaske von Auer






08-12-2013 15

Die Maskenübersicht (Brille)

- Fassungen für Korrektionsbrillen
- eingespannt über Federbügel
- für alle Atemschutzmasken z.B. der (Fa. Dräger & Auer) lieferbar
- in Kunststoff oder Metall



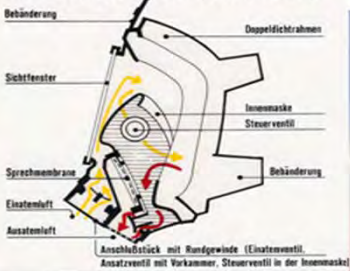
Die Maskenübersicht (Überdruck)

Vollmaske Ultra Elite PF



- Maskenkörper
- Scheibenrahmen
- Sichtscheibe (beschichtet)
- Innenmaske mit Rollrand Sprechmembran
- Anschlußstück
- Gewindeanschluß Einatemventil
- 5-fach Bänderung
- Rollschnallen
- Einflächendichtrahmen
- Steuerventil
- Trageband
- Kinntasche
- A-Ventil unter Klappe

Atemschutzmaske (Vollmaske)



Panorama Nova RA

- 1 Der Maskenkörper mit Dichtrahmen umschließt das ganze Gesicht!
- 2 Bart, Koteletten und Narben im Bereich des Dichtrahmens verursachen Undichtigkeiten, durch die Atemgifte eindringen können!
- 3 Fester Sitz der Atemschutzmaske wird durch richtig festgezogene Behänderung garantiert!

Wartung und Pflege des Atemluftanschluss

Nach jeder Benutzung, ist eine Reinigung und Desinfektion vorgeschrieben.

- Bevor diese Arbeiten jedoch ausgeführt werden, müssen folgende Dinge berücksichtigt werden.
- **DER EIGENSCHUTZ !!**
Woraus besteht er ?
- Handschuhe
- Augenschutz
- Spritzschutz der Kleidung

Wartung und Pflege des Atemluftanschluss

Atemschutzmasken sind nach dem Einsatz oder Gebrauch sofort zu reinigen.

Reinigen (geeignetes Geschirrspülmittel)

Desinfizieren (geeignetes Desinfektionsmittel und die Dosierung so ansetzen wie der Hersteller es vorschreibt)

Nachspülen unter fließendem Wasser

Trocknen (ausblasen nur mit Atemluft, Föhn oder an der Luft trocknen lassen)

Bebänderung in Nullstellung

Funktions- und Dichtigkeitskontrolle **nur mit Prüfgerät**

Wartung und Pflege des Atemluftanschluss

Vorbereitung: Demontage

Manuelle Reinigung / Desinfektion/ Trocknung von Atemanschlüssen



...zuvor Innenmaske, Ventile und Sprechmembran von der Maske ausbauen...



Wartung und Pflege des Atemluftanschluss



Durchführung:



...Reinigung mit milder, neutraler Seife oder mit „Tremonia EW 80“, grobe Verschmutzungen unter Zuhilfenahme einer Bürste entfernen...



Wartung und Pflege des Atemluftanschluss



...Desinfektion der Maske und sämtlicher Bauteile mit **AUER 90**

- **Konzentration: 2 %**
- **Einwirkzeit: 15 min**

einlegen...



Wartung und Pflege des Atemluftanschluss



- Klarspülen -



...anschließend gründlich **Klarspülen** mit sauberem Wasser (Trinkwasserqualität) ...

...zusätzlich 15 min in klarem Wasser einlegen (wässern)



 **Wartung und Pflege des Atemluftanschluss** 



... danach **Trocknung** der Maske und der Einzelteile, z.B. im

Trockenschrank:

- Temperatur: max. 50°C
- große Luftdurchströmung
- keine direkte Sonneneinstrahlung / Hitzequellen

 **Wartung und Pflege des Atemluftanschluss** 



Prüfung

Das Ausatemventil wird gleichfalls unter Beachtung der zugehörigen Gebrauchsanleitung zum Prüfgerät überprüft.

Das Ausatemventil genügt den Anforderungen, wenn bei einem...

- in der Maske erzeugten Unterdruck von -10 mbar der Druckabfall in 1 Minute nicht mehr als 1 mbar beträgt !

→ Bei den Masken kann für diese Prüfung das A-Ventil angefeuchtet werden.

 **Wartung und Pflege des Atemluftanschluss** 

Austauschfristen

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN UND NEUERUNGEN

Lagerfristen für Ersatzteile von Vollmasken und Lungenautomaten

Um eine lange Lebensdauer von Gummiwaren zu erreichen, sollten Sie gemäß ISO 2230 kühl und trocken gelagert, sowie UV-Bestrahlung während der Lagerung vermieden werden.

Ausatemventilscheiben

Sie dürfen in Originalverpackung bei optimalen Bedingungen bis zum Einbau maximal 2 Jahre gelagert werden, damit die Verwendungsdauer laut Bedienungsanleitung von 4 Jahren in der Maske erhalten bleibt.

Sprechmembranen

Sie sind 6 Jahre nach Produktion (siehe Jahresangabe) laut Bedienungsanleitung zu wechseln.



Wartung und Pflege des Atemluftanschluss



Ultraschallreinigung

- **Stark** verschmutzte Masken vorreinigen (mit weicher Bürste oder Schwamm)
- Masken laut Bedienungsanleitung beschallen. (ca. 5 min, Beschallung ist auch mit Desinfektionslösung möglich, dabei jedoch nur bis max. 30°C aufheizen.)
- Nach der Beschallung angegebene Desinfektionszeit abwarten, und anschließend noch einmal ca 1 min beschallen.)
- Masken gründlich mit klarem Wasser spülen!
- Masken trocknen!





Wartung und Pflege des Atemluftanschluss



Maschinenreinigung

Reinigungsanlage MB 2000



oder in dem Waschautomat WDA 10/14 mit anschließender Trocknung im Trockner

Prüf- und Instandhaltungsintervalle



Prüf- und Instandhaltungsintervalle



Geräte teil	Art der durchzu- führenden Arbeiten	Fristen					
		nach dem Gebrauch	halb- jährlich	jährlich	alle 2 Jahre	alle 4 Jahre	alle 6 Jahre
Maske komplett	Reinigen	X			X 2)		
	Desinfizieren	X			X 2)		
	Funktion & Dichtigkeit	X	X				
Einatemventil- und Steuerventilscheiben	Sichtprüfung	X 1)					
	Ausatemventilscheibe	X 1)					
Sprechrohr	Sichtprüfung	X 1)					
	Austauschen					X	
Bei Steckanschluss Anreizkammer	Sichtprüfung	X 1)					
	Austauschen						X
Bei Steckanschluss Anreizkammer	Funktion prüfen	X	X				



1) Nur bei Verwendung der Maske in Bereichen mit sehr aggressiven Medien, z.B. Chlor, Ammoniak usw.
2) Bei der 2-jährigen Frist für Atemschleuse wird davon ausgegangen, dass einmal gereinigte Masken luftdicht verpackt gelagert werden.



Wartung und Pflege des Atemschutzgerätes

Welche Materialien benötigen wir ?



- Mittel zur Eigensicherung
- Desinfektionsmittel
Z.B. Incidur Dosierung 2%
Einwirkzeit 15 min.
Reinigung und gründliches Spülen Trocknung
- Reinigungsmittel
Z.B. Sekusept Cleaner oder Geschirrspülmittel
- Beispiel: für die Tragegestell
- Schwamm, Bürste, Lappen



Wartung und Pflege des Atemschutzgerätes

Desinfektionsmittel

Die Desinfektionsmittel dürfen nur in der, vom Hersteller, vorgesehen Konzentration verwendet werden.

- Die richtige Konzentration und die richtige Zeitdauer sind für die Wirksamkeit ausschlaggebend.



Wartung und Pflege des Atemschutzgerätes

Vorsicht bei der Reinigung

- Vorsicht bedeutet:
- Es darf *kein Wasser* in den Druckminderer gelangen.
- Es darf *kein Wasser* in die Restdruckwarnung (Warnpfeife) gelangen.
- Eindringene Wassertropfen, oder Schmutz beeinträchtigen die Funktion des Bauteils.



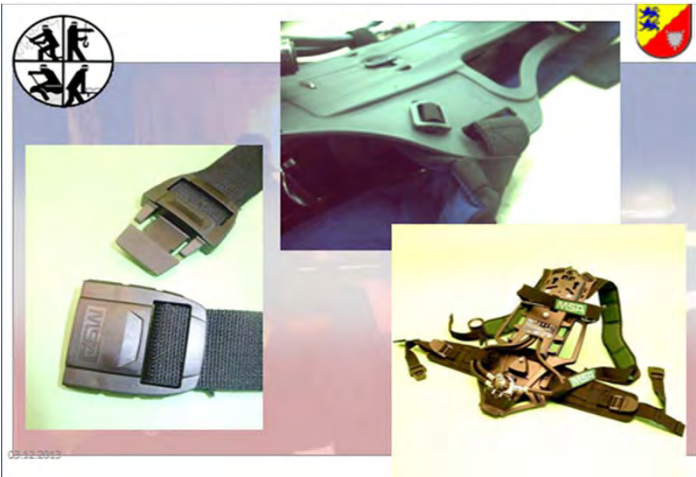
Wartung und Pflege des Atemschutzgerätes

- Gering verschmutzte Geräte trocken abbürsten
- Oder mit einer Bürste oder Schwamm reinigen.

Wartung und Pflege des Atemschutzgerätes

Beim Reinigen ist außerdem die **Bebänderung** auf den ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren.

- Ist die **Bebänderung** beschädigt ?
- Sind die **Gurtschnallen** in Ordnung bzw. vollständig ?
- Ist die **Bebänderung** richtig eingefädelt ?
- Ist die **Bebänderung** verdreht ?



Wartung und Pflege des Atemschutzgerätes

**Sieht die Befönderung so aus ?
oder das Flaschenventil ?**

Wartung und Pflege des Lungenautomat

Wartung und Pflege des Lungenautomat

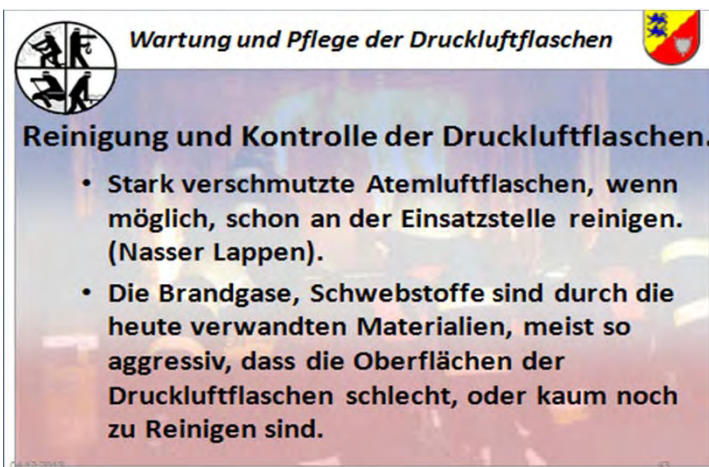
Der Lungenautomat

- Sichtprüfung nach Checkliste
- Lungenautomat nach dem Gebrauch reinigen und desinfizieren bei der Reinigung ist der Lungenautomat unter Druck zusetzen
- Werden die Lungenautomaten regelmäßig gereinigt und desinfiziert, müssen die O-Ringe auf dem Versorgungsanschluss nachgefettet und bei Bedarf ersetzt werden.
- Funktions- und Dichtigkeitskontrolle





Wartung und Pflege der Druckluftflasche





Reinigung

Flaschenanschluss mit einer Verschlusschraube dicht setzen.

- (Eingedrungene Feuchtigkeit kann zu einer Fehlfunktion des Ventils führen.)
- Druckluftflasche mit einfachen Reinigungsmittel (Geschirrspülmittel) und einem nassen Schwamm oder Lappen reinigen.
- Mit Wasser nachspülen.
- Druckluftflasche trocknen.

04-22-2015

14



Das Flaschenventil verhindert das unbeabsichtigte zudrehen des Ventils.
Es wird wenn die Atemluftflasche Tüv (5 Jahre) fällig ist eingebaut.



Unsere Lösung:



Ein „Handrad“ mit besonderen Knebelform, dass nur durch die Form und die besondere Geometrie ein unbeabsichtigtes Schließen beim Entlangstreifen an der Wand zuverlässig verhindert.

Die Bedienung des Ventils bleibt unverändert, es ist kein drücken oder ziehen des Handrades notwendig um ein unbeabsichtigtes Schließen zu verhindern. Es ist keine Umgewöhnung bei der Bedienung notwendig.

04-22-2015

25



Kontrolle der Druckluftflasche

Ist das Ventil in Ordnung ?

- Handrad ?
- Ventil verbogen ?
- Y-Stück verbogen ?
- Flaschenkörper beschädigt ?
- (CFK-Flaschen sind besonders empfindlich)

04-22-2015

16


Wartung und Pflege der Druckluftflaschen


Dieses Y-Stück darf nicht mehr verwendet werden.




Wartung und Pflege der Druckluftflaschen





Wartung und Pflege der Druckluftflaschen


Druckbehälter werden natürlich nicht am Handrad getragen.




Die Kurzprüfung des Atemschutzgerät

Vor dem Einsatz oder Übung
Sowie nach der Wiederherstellung nach dem Einsatz oder Übung von dem (Atemschutzgeräte-Träger / Pfleger)

Kein Prüfgerät erforderlich

1. Sichtprüfung
2. Flaschendruck prüfen
 - Flaschenventil(e) ganz öffnen (bei zwei Flaschen nacheinander)
 - Druckmesser ablesen mindestens = 90% des Nennfülldruckes



04.12.2013

Die Kurzprüfung des Atemschutzgerät

Vor dem Einsatz oder Übung
Sowie nach der Wiederherstellung nach dem Einsatz oder Übung von dem (Atemschutzgeräte-Träger / Pfleger)

Kein Prüfgerät erforderlich

1. Sichtprüfung
2. Flaschendruck prüfen
 - Flaschenventil(e) ganz öffnen (bei zwei Flaschen nacheinander)
 - Druckmesser ablesen mindestens = 90% des Nennfülldruckes
3. Hochdruck-Dichtprüfung
 - Flaschenventil(e) schließen
 - max. Druckabfall: 10 bar in 1 Minute
4. Warneinrichtung prüfen
 - Druck dosiert ablassen
 - Warnsignal muss zwischen 60 und 50 bar ertönen

04.12.2013

Prüf- und Instandhaltungsintervalle

Prüf- und Instandhaltungsintervalle

Geräteteil	Art der durchzuführenden Arbeiten	Prüffristen					
		nach Gebrauch	halb jährlich	Alle 2 Jahre	Alle 4 Jahre	Alle 5 Jahre	Alle 6 Jahre
Gerät, komplett	Reinigen Funktions- und Dichtigkeitsprüfung	X	X				
Lungenatomaat	Reinigung und Desinfektion Prüfung der Membran Membranwechsel Grundüberholung (RAT)	X 1)	X	X 2)	X		X
Druckminderer	Grundüberholung (RAT)						X
Flaschenventil	Grundüberholung					X	
Geräteflaschen	Auf Betriebsdruck füllen Betriebsdruck prüfen Prüfung durch Sachverständigen	X				X	

1) Nach Einsatz in aggressiven Medien oder unter extremen Einsatzbedingungen
2) LA die nicht nach Vorschrift gewartet werden, Membranwechsel alle 2 Jahre

04.12.2013

Checkliste Atemschutzgerät

Bebänderung Grundgerät


- ✓ *Bebänderung in Nullstellung ?*
- ✓ *Bebänderung stark verschmutzt ?*
- ✓ *Bebänderung verdreht ?*
- ✓ *Gurtschloss Bauchgurt verformt ?*



Checkliste Atemschutzgerät

Trageplatte

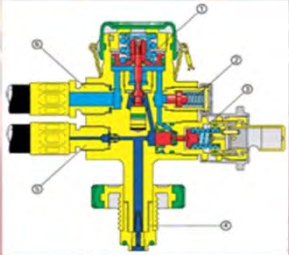
- ✓ *Trageplatte stark verschmutzt ?*
- ✓ *Trageplatte verformt ?*
- ✓ *Gurtführung Bauchgurt verformt ?*
- ✓ *Flaschenauflage richtig befestigt ?*
- ✓ *Flaschenband beschädigt ?*



Checkliste Atemschutzgerät

Druckminderer

- ✓ *O-Ring vorhanden ?*
- ✓ *O-Ring beschädigt ?*
- ✓ *Mitteldruckleitung fest ?*
- ✓ *Hochdruckleitung fest ?*





Checkliste Lungenautomat



Lungenautomat

- ✓ **Gewinde verschmutzt?**
- ✓ **Gummikappe beschädigt?**
- ✓ **Kappe für Gewinde vorhanden?**
- ✓ **Schutzkappe mit mindestens **6 mm Bohrung !!!****
- ✓ **Strömt Luft ab?**



Impressum

Herausgeber

Kreisfeuerwehrverband Rendsburg - Eckernförde
P.-E.-Eggers Strasse 22 - 24
24768 Rendsburg

E-Mail: Info@kfv-rdeck.de

Originalhandout

Leitfaden Atemschutzgerätepflege
Version 1.0 Stand 05 / 10
mit freundlicher Genehmigung der
Landesfeuerwehrschule Schleswig - Holstein

Druck

durch RD - Druck & Verlagshaus

Aulage & Überarbeitung

Ausbildungsleiter Atemschutz
BM Werner Green
Stand Januar 2014

100 Stück

