

Ausbildungsunterlagen für Atemschutz- geräteträger



Atemschutzüberwachung

Atemschutzüberwachung



Inhalt

-
- 1 Begriffe

 - 2 Rechtliche Grundlagen

 - 3 Durchführung der Atemschutzüberwachung

 - 4 Zusammenfassung



1 Begriffe

Die Sicherheit der Feuerwehrleute während eines Einsatzes hat höchste Priorität. Dafür ist auch die Atemschutzüberwachung mit ihrer Übermittlung von Daten zum Ablauf des Atemschutzeinsatzes unerlässlich.

Die Atemschutzüberwachung „.....“. Sie wird bei jeder Benutzung von isolierenden Atemschutzgeräten durchgeführt und beinhaltet Registrierung und Überwachung des Atemschutzeinsatzes.



Bild 1: Begriff Atemschutzüberwachung

2 Rechtliche Grundlagen

rechtliche Grundlagen		
FwDV 7	Die Atemschutzüberwachung hört mit, weist den Einheitsführer ggf. auf Fehler, Mängel, ausbleibende Meldungen o.ä. hin.	FwDV 100
bei jedem Einsatz und jeder Übung unter Atemschutz		Aufgabenbereiche müssen überschaubar und klar abgegrenzt sein
im Verantwortungsbereich des Einheitsführers		Unterstellungsverhältnisse und Weisungsrecht müssen klar festgelegt werden
selbst durchführen oder an geeignete Person übertragen		

Bild 2: FwDV 7 und FwDV 100 – rechtliche Grundlagen für die Atemschutzüberwachung

2.1 Auszüge aus der Feuerwehrdienstvorschrift 7 – FwDV 7 Ausgabe 2002

Bei muss grundsätzlich eine Atemschutzüberwachung durchgeführt werden. Die Atemschutzüberwachung wird zur Sicherheit der eingesetzten Trupps durchgeführt. Sie ist eine Unterstützung der unter Atemschutz vorgehenden Trupps z.B. durch die Kontrolle der Behälterdrücke. Außerdem erfolgt eine Registrierung des Atemschutzeinsatzes.

Die Atemschutzüberwachung bleibt grundsätzlich im Verantwortungsbereich des

Er kann die Atemschutzüberwachung selbst durchführen oder auf Befehl an eine geeignete Person (z.B. Maschinist oder Melder) übertragen. Diese Personen müssen die Grundsätze der Atemschutzüberwachung kennen.

Die FwDV 7 regelt auch Zeitpunkt und Inhalt von Meldungen zur Atemschutzüberwachung sowie den Inhalt der erforderlichen Die Registrierungen zur Atemschutzüberwachung.

2.2 Auszüge aus der Feuerwehrdienstvorschrift 100 – FwDV 100 Ausgabe 1999

Zur Erfüllung von Führungsaufgaben gelten folgende Führungsgrundsätze:

- Aufgabenbereiche müssen überschaubar und klar abgegrenzt sein
- Unterstellungsverhältnisse und Weisungsrecht müssen klar festgelegt werden.

Klare Unterstellungs- und Befehlsbefugnisse sind eine wesentliche Voraussetzung für eine reibungslose Zusammenarbeit. Führungskräfte sind nur berechtigt, an die ihnen unterstellten Einheiten oder Verbänden Befehle zu erteilen. Befehle sollten niemals an nachgeordnete Führungskräfte und Einheiten unter Auslastung der zuständigen Führungsebene gerichtet werden.

Deshalb werden die im AS-Einsatz zu überwachenden Trupps vom Einheitsführer geführt. Die AS-Überwachung hört mit,

3 Durchführung der Atemschutzüberwachung

3.1 Verantwortung

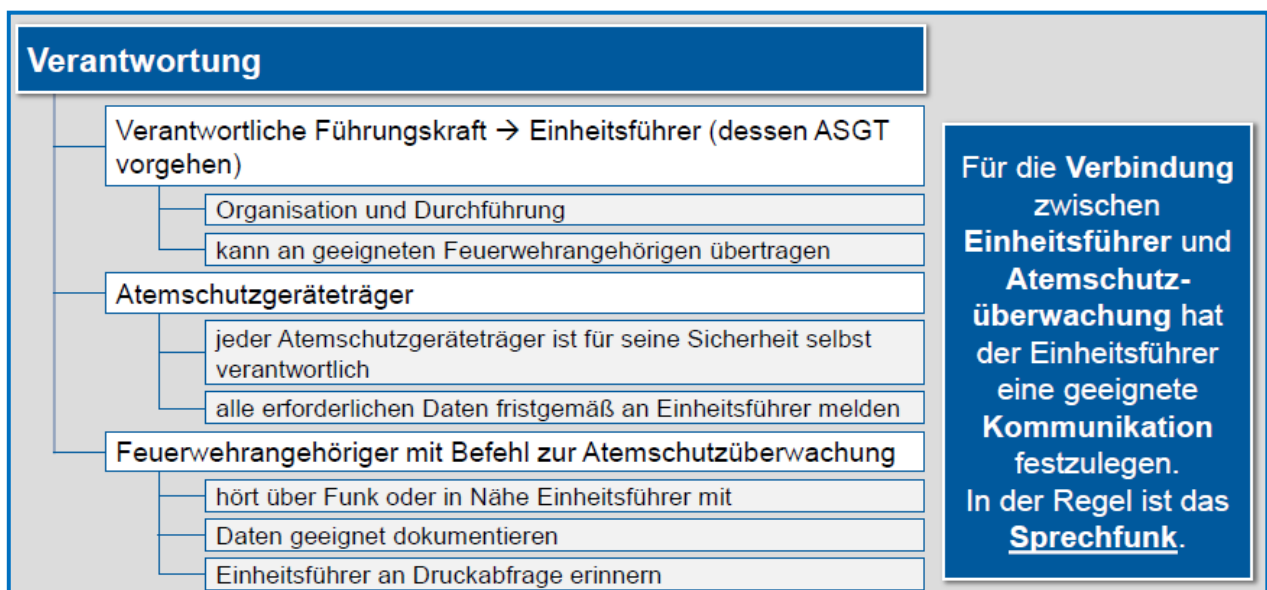


Bild 3: Verantwortung für die Atemschutzüberwachung

Für die Organisation und Durchführung der Atemschutzüberwachung ist die verantwortliche Führungskraft, also der Einheitsführer der taktischen Einheit (EF), verantwortlich. Dieser Einheitsführer kann der Gruppenführer oder Staffelführer sein, dessen Atemschutzgeräteträger vorgehen. Die Atemschutzüberwachung bleibt grundsätzlich in seinem Verantwortungsbereich. Er kann die Atemschutzüberwachung selbst durchführen oder mit Befehl an einen geeigneten und sachkundigen Feuerwehrangehörigen übertragen und damit die Elemente Datenregistratur und Datenüberwachung, z. B. Behälterdrücke, überwachen lassen.

Da nach FwDV 7 „.....“, muss der Atemschutzgeräteträger (ASGT) alle erforderlichen Daten fristgemäß an seinen Einheitsführer melden. Im Atemschutztrupp koordiniert der Truppführer die Sicherheit. Er sorgt u.a. für die Einhaltung der einsatztaktisch richtigen Vorgehensweise und führt die Funkgespräche mit dem Einheitsführer.

Bekommt ein Feuerwehrangehöriger auf Befehl die Aufgabe die Atemschutzüberwachung durchzuführen, und hat diese Daten geeignet zu dokumentieren. Seinen Standort legt der Einheitsführer fest.

Die Atemschutzüberwachung kann den Einheitsführer an die Durchführung der Druckabfrage nach 1/3 und 2/3 der zu erwartenden Einsatzzeit erinnern.

Lagebedingt kann auf die Druckabfrage durch die Atemschutzüberwachung verzichtet werden, z.B. wenn der Trupp unmittelbar vor der regulären Druckabfrage eine Lagemeldung gegeben hat.

Für die Verbindung zwischen Einheitsführer und Atemschutzüberwachung hat der Einheitsführer eine geeignete Kommunikation festzulegen. In der Regel ist das Sprechfunk.

Dabei sollte beachtet werden, dass der Funkkanal für die eingesetzten Trupps z.B. zur Lagemeldung frei gehalten wird.

Dem Einheitsführer obliegt darüber hinaus noch die Absicherung der Einsatzlogistik. Er muss vor allem und rechtzeitig Atemschutzgeräteträger und Reserveatemschutzgeräte wie Pressluftatmer, Reserve-Druckluftflaschen und Lungenautomaten über die Leitstelle nachordern. Dazu zählen aber auch Getränke und bei langen Einsätzen auch Verpflegung.

Im Falle eines Atemschutznotfalls mit Notruf „maday, maday, mayday“ erlöschen diese Festlegungen. Da sprechen Einheitsführer und in Not geratener Atemschutztrupp nach folgender Vorgabe:

Grundsatz Atemschutz

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

Bei so einer Lageeskalation muss der Einheitsführer die Rettung der in Not geratenen schnellstmöglich einleiten. Die Sicherheit für den Sicherheitstrupp und die schnellstmöglich Wiederherstellung der Sicherheit für den in Not befindlichen Trupp stehen im Zentrum aller weiteren Einsatzfähigkeit.

3.2 Inhalt der Atemschutzüberwachung

Die Atemschutzüberwachung erfasst alle notwendigen Daten laut FwDV 7 während des gesamten Atemschutzeinsatzes. Deshalb zählen entsprechend Bild 4 zur Atemschutzüberwachung folgende 6 Elemente:



Bild 4: Die 6 Elemente der Atemschutzüberwachung.

Die Atemschutzüberwachung als Gesamtheit aller Maßnahmen zur Kontrolle und zur Unterstützung der unter Atemschutz vorgehenden Trupps besteht aus:

-
-
-
-
-
-

1. Element der Atemschutzüberwachung: Datenerfassung


Datenerfassung nach FwDV 7		
Einsatzbeginn	im Einsatz	Einsatzende
Name ASGT	Uhrzeit/ Druck Anschluss Luftversorgung	Besonderheiten während des Einsatzes
Funkrufname ASGT	Uhrzeit/ Druck 1/3, 2/3 zu erwartende Einsatzzeit	Flaschendruck
Datum, Uhrzeit	Erreichen Einsatzziel	Uhrzeit
Einsatzort	Beginn Rückzug	
Einsatzauftrag	Besonderheiten	
Art, Nummer des Atemschutzgerätes		
Flaschendruck		

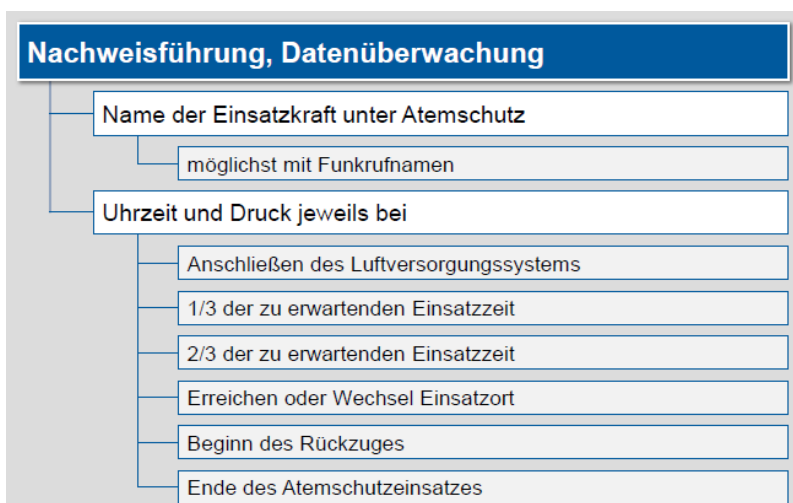
Bild 5: Datenerfassung

Mit der Datenerfassung sollen folgende Daten erfasst werden:

- unter Atemschutz, ggf. mit Funkrufnamen,
- Uhrzeit und Druck beim,
- Uhrzeit und Druck bei und der zu erwartenden Einsatzzeit,
- Uhrzeit und Druck beim,
- Uhrzeit und Druck bei des Rückzuges,
- Uhrzeit und Druck amdes Atemschutzzeinsatzes.

Für den persönlichen Atemschnutznachweis sind die Namen der Atemschutzgeräteträger, das Datum, der Einsatzort, die Art des Atemschutzgerätes, die Funktion bzw. Tätigkeit, die Atemschnutzzeinsatzzeit sowie der Auftrag zu registrieren.

2. Element der Atemschnutzüberwachung: Nachweisführung, Datenüberwachung



Überwacht wird die Durchsetzung der Einsatzgrundsätze. Dafür empfängt der Einheitsführer während des Einsatzes die Meldungen der Atemschnutztrupps mit dem Mindestinhalt

-
-
-

Diese Daten hat der Truppführer des Atemschnutztrupps dem Einheitsführer zu senden. Die Erfassung der Daten ist mindestens

Bild 6: Nachweisführung und Datenüberwachung

durchzuführen:

1. (Start),
2. beimdes Einsatzziels,
3. beim Erreichen von und der zu erwartenden Einsatzzeit und
4. beides Rückzuges.

Bewährt hat sich darüber hinaus das Senden und Erfassen der Behälterdrücke bei Standortwechsel und beim Verlassen des Gefahrenbereiches. Nach einem und nach zwei Drittel der zu erwartenden Einsatzzeit ist durch die Atemschnutzüberwachung der Atemschnutztrupp auf die Beachtung der Behälterdrücke hinzuweisen.



Bild 7: Geräte zur Datenerfassung und Datenüberwachung

Für die Erfassung der Daten bei Registrierung und Überwachung sind Geräte zur Datenerfassung und Datenüberwachung als geeignete Hilfsmittel (Folie 6) erforderlich. Dafür empfehlen sich mindestens ein Atemschutzüberwachungsbrett mit Zeitnahme und ein Vordruck, z. B. das „Überwachungsblatt Atemschutzeinsatz“ (Anlage).

Lagebedingt kann auf die Meldung der Behälterdrücke durch die Atemschutztrupps verzichtet werden, z.B. wenn der Atemschutztrupp unmittelbar vor der planmäßigen Druckansage eine La- gemeldung mit Druckansage gegeben hat.

Grundsatz Atemschutz

Die Atemschutzüberwachung weist den Einheitsführer auf Unregelmäßigkeiten bei der Durch- setzung der Einsatzgrundsätze, insbesondere das Ausbleiben von Meldungen, hin und ist deshalb besonders gewissenhaft durchzuführen.

3. Element der Atemschutzüberwachung: Kommunikation im Atemschutztrupp

Der Atemschutztrupp setzt sich aus zusammen. Die müssen zu Ihrer Sicherheit und zum Erfüllen des Einsatzauftrages stets zusammen bleiben. Vom Betreten des Gefahrenbereiches bis zu dessen Verlassen bilden sie eine Einheit. Nur besondere Ausnahmen, z. B. Ableinen in einen engen Schacht, sind denkbar, wenn zusätzliche Siche- rungsmaßnahmen mögliche Gefahren kompensieren.


Sicherung der Kommunikation im Atemschutztrupp	
Truppführer sichert Truppmann	
Truppmann läuft vor Truppführer und warnt vor Gefahren	
Trupp bleibt als Einheit zusammen	
im Notfall gegenseitige Hilfe bis Eintreffen Sicherheitstrupp	
gegenseitige Kontrolle physischer und psychischer Belastung	
Truppführer ermitteln niedrigster Druck und übermitteln an Einheitsführer	

Bild 8:: Kommunikation im Atemschutztrupp

Der Trupp muss ständig zusammen bleiben und miteinander in Verbindung stehen. Dadurch ist seine interne Kommunikation gesichert. So lassen sich die Anforderungen an den Trupp sicher lösen.

Dazu gehören vor allem:

- Truppführer Truppmann und behält ihn unter Kontrolle
- Truppmann Truppführer und vor Gefahren, die er z. B. erkennt, wenn bei- de im Seitkriechgang vorwärtsgehen
- Trupp bleibt als grundsätzlich zusammen
- im Notfall helfen sich die Truppmitglieder gegenseitig und überbrücken so die Zeit, bis sie der erreicht hat

- zum Vorbeugen vor Unfällen und Versagen die Truppmitglieder gegenseitig ihre physischer und psychischer Belastungen
- der Truppführer meldet den jeweils im Pressluftatmer und übermittelt den an den Einheitsführer.

4. Element der Atemschutzüberwachung: Kommunikation mit dem Einsatzleiter



Bild 9: Kommunikation mit dem Einheitsführer

Führt der Einheitsführer die Atemschutzüberwachung nicht selbst sondern bekommt eine geeignete Person Aufgaben der Atemschutzüberwachung zur Durchführung befohlen, läuft die Kommunikation des Atemschutztrupps dennoch zum Einheitsführer. Der muss als Verantwortlicher stets in der Lage leben. Er muss ggf. in sekundenschnelle reagieren können und richtige Entscheidungen treffen. Der Atemschutztrupp benötigt nur vom Einheitsführer zu gebenden verbindlichen Befehle.

Die Atemschutzüberwachung hört den Funkverkehr zum Einheitsführer
.....und hat diese Daten während des gesamten Atemschutzeinsatzes zu
.....

5. Element der Atemschutzüberwachung: Sicherung Rückzug

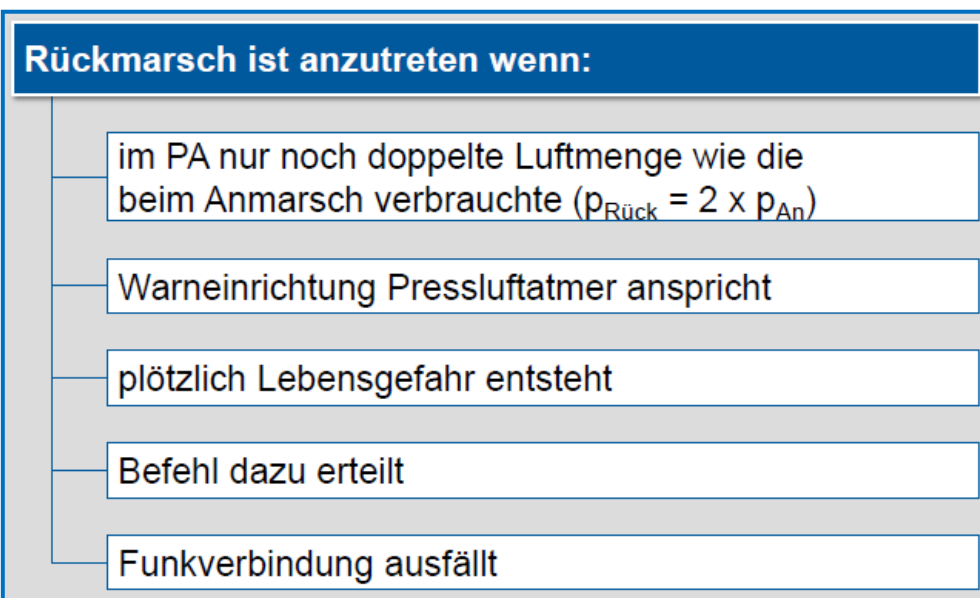


Bild 10: Sicherung Rückzug

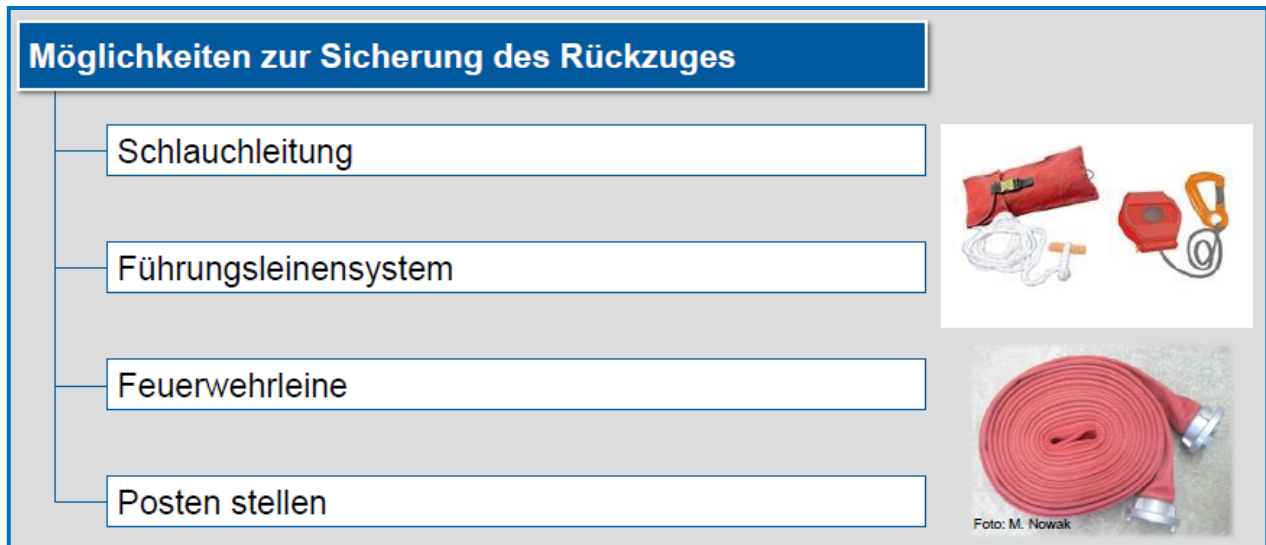


Bild 11: Möglichkeiten zur Sicherung des Rückzuges

Der Trupp tritt den Rückweg an. Dafür gelten folgende 5 Bedingungen:

- im PA ist nur noch die; wenn also 50 bar auf dem Anmarsch (P_{An}) verbraucht werden, muss der Trupp spätestens bei nur noch 100 bar Restdruck ($P_{Rück}$) den Rückmarsch geschlossen antreten. Analytisch lässt sich das mit folgender Näherungsformel ausdrücken:

$$P_{Rück} = 2 \times P_{An}$$

-Pressluftatmer hat angesprochen ($P_{Rück WE} = 55 \pm 5$ bar)
- plötzlich istentstanden, z. B. ein Einsturz droht
- dazu wurde erteilt oder der Einsatzbefehl ist erfüllt
- Funkverbindung

Zur Sicherung der zügigen, zielgerichtet aus dem Gefahrenbereich heraus führenden und schnellen Rückweges lassen sich Geräte und Ausrüstungen nutzen wie die vom Atemschutztrupp selbst ausgelegte Schlauchleitung, die Nutzung eines Führungsleinensystems, die Nutzung der beim Vorgehen ausgespannte Feuerwehrleine und das Wirken eines vom Einheitsführers gestellten Posten.

6. Element der Atemschutzüberwachung: Sicherung Einsatzlogistik

Vor allem bei Einsätzen von langer Dauer oder die am Einsatzort vorhandene Ausrüstung und das angefahrne Personal nicht ausreichend erscheinen, muss der Einheitsführer nachfordern. Mit dieser Einsatzlogistik als Element der Atemschutzüberwachung soll vor allem Einsatzsicherheit gesichert werden.

Dazu zählen rechtzeitige und bedarfsgerechte Nachalarmierung von Atemschutzgeräteträgern, Atemschutzgeräten, Druckluftflaschen und der Sicherung der Versorgung mit Verpflegung, Getränke u.ä.

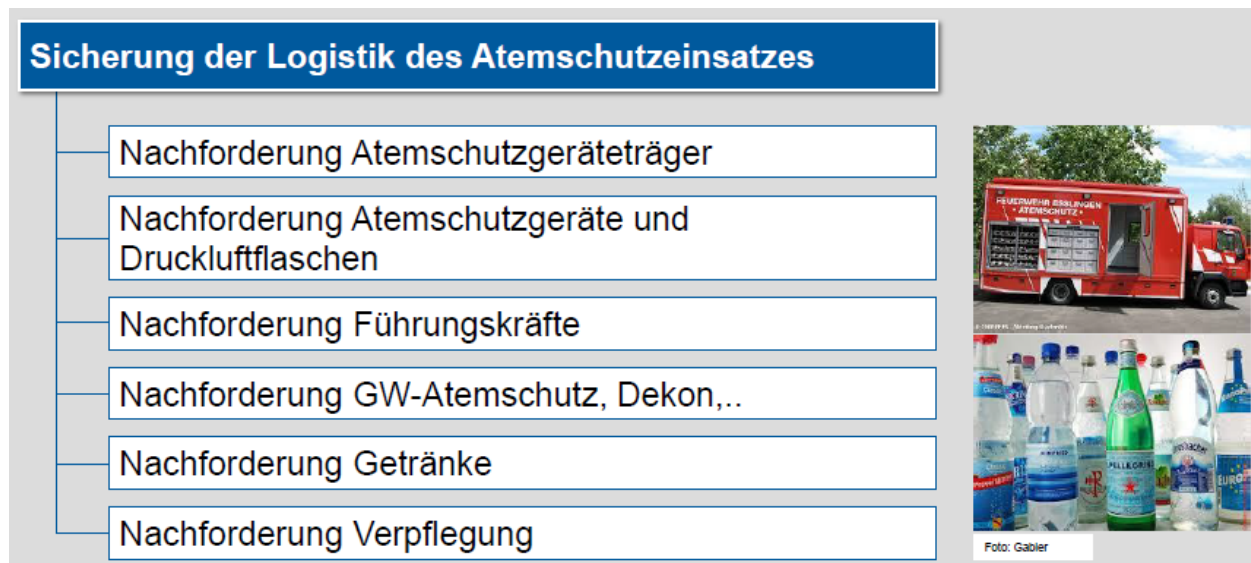


Bild 12: Sicherung Logistik des Atemschutzeinsatzes

4. Zusammenfassung, Auswertung und Verabschiedung

- Die AS-Überwachung dient der Sicherheit der Atemschutzgeräteträger. Sie besteht aus einem System der 5 Maßnahmen
- Der Einheitsführer der taktischen Einheit ist grundsätzlich für die AS-Überwachung seiner taktischen Einheit verantwortlich.
- Der Einheitsführer kann die Aufgaben der AS-Überwachung einer geeigneten Person befehlen. Aber selbst dann bleibt dieser Einheitsführer für die Atemschutzüberwachung verantwortlich.
- Bekommt eine geeignete Person Aufgaben der Atemschutzüberwachung zur Durchführung befohlen,
- mit und hat diese Daten während des gesamten Atemschutzeinsatzes zu dokumentieren. Bei allen lagebezogenen Meldungen und Befehlen kommunizieren die eingesetzten Trupps grundsätzlich Dabei sollte die Lage, der Standort und der Druck im Trupp übermittelt werden.
- Der des Atemschutztrupps meldet die Daten an den Einheitsführer.
- werden die Daten der Atemschutztrupps. wird die Einhaltung der Einsatzgrundsätze. Bei Abweichungen von den Einsatzgrundsätzen muss der Einheitsführer geeignete Maßnahmen einleiten.
- Bei allen lagebezogenen Meldungen und Befehlen kommunizieren die eingesetzten Atemschutz-Trupps mit dem Einheitsführer.
- Festzulegen ist eine geeignete Kommunikation zwischen Einheitsführer und Atemschutzüberwachung.
- Absicherung der Einsatzlogistik als Element der Atemschutzüberwachung obliegt dem Einheitsführer. Sie besteht vor allem aus rechtzeitiger und bedarfsgerechter Nachalarmierung von Atemschutzgeräteträgern, Atemschutzgeräten, Druckluftflaschen und der Sicherung der Versorgung mit Verpflegung, Getränke u.ä.

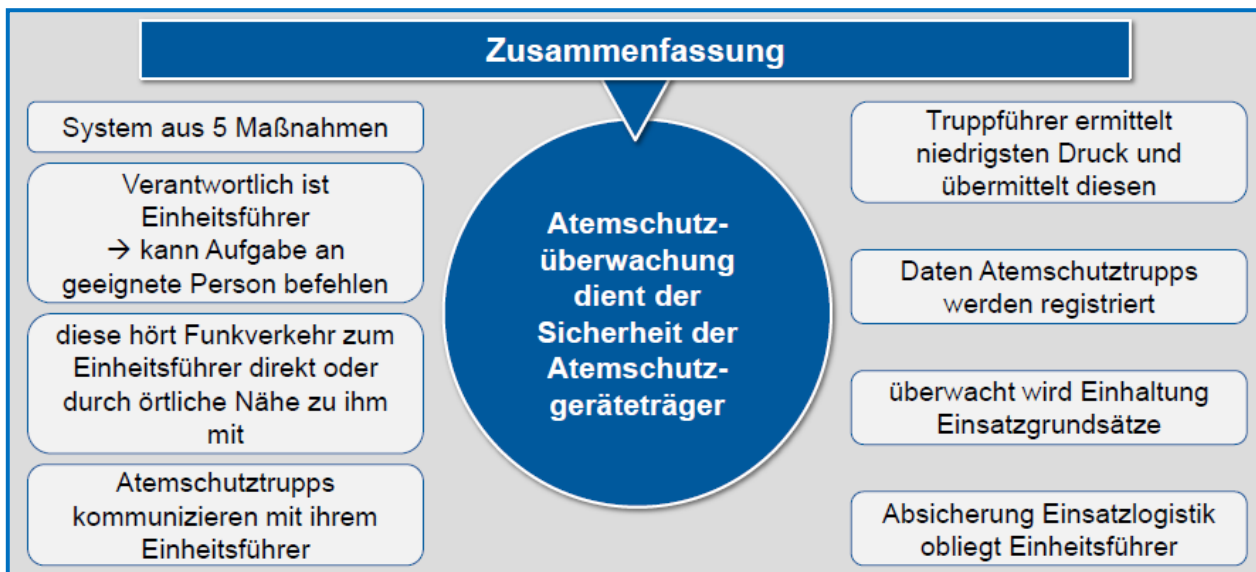


Bild 13: Abschluss, Auswertung und Verabschiedung