

Teilnehmerunterlagen

[Titel]





AT 2.1 – Bedeutung des Atemschutzes

Einsatzkurzprüfung

Diese ist durch den Atemschutzgeräteträger durchzuführen

- Vor jedem Gebrauch
- Nach dem Wechsel der Atemluftflaschen (durch den gleichen Atemschutzgeräteträger)

Ablauf

Flaschendruckprüfung

- Schutzkappe am Lungenautomaten abnehmen
- Bei Überdruck Lungenautomat in Bereitschaft schalten
- Flaschenventil(e) öffnen
- Druck am Manometer ablesen

200 bar-Geräte: Mindestdruck 180 bar

300 bar-Geräte: Mindestdruck 270 bar

Hochdruckdichtprüfung

- Flaschenventil(e) wieder schließen
- Manometer bzw. elektronische Anzeige beobachten, angezeigter Druck darf innerhalb einer Minute nicht mehr als 10 bar abfallen (*Gebrauchsanleitungen der Hersteller beachten*)

Warneinrichtung prüfen

- Gerät langsam druckentlasten (*Knopf am Lungenautomaten vorsichtig betätigen*)
- Akustisches Warnsignal muss bei 50 bis 60 bar ertönen

AT 2.2 – Sauerstoffmangel, Atemgifte und sonstige Schadstoffe

Was sind Atemgifte?

Atemgifte sind Stoffe, die durch die Atmung in den Körper gelangen können und dort schädigend wirken oder die den Sauerstoffgehalt der Luft verringern

Warum ist Sauerstoffmangel gefährlich?

Der Sauerstoff ist zum Stoffwechsel im Körper erforderlich. Ist die Sauerstoffversorgung unzureichend, kommt es zu Schäden bis hin zum Tod

In welchen Formen können Atemgifte auftreten?

Sie können als Schwebstoffe (Ruß, Asche, Staub), als Dämpfe (Benzindämpfe, Säuredämpfe) oder als Gase (Stickstoff, Kohlenmonoxid, Acetylen) vorhanden sein

Welche physikalischen und chemischen Eigenschaften haben Atemgifte?

Sie können leichter oder schwerer als Luft sein, sie sind zum Teil brennbar und können wasserlöslich sein

Hat die Unterscheidung der Atemgifte nach den Eigenschaften leichter oder schwerer als Luft eine Bedeutung?

Ja, diese Unterscheidung gibt Hinweise auf die Bereiche und Orte, an denen Atemgifte vorkommen, und auf das Ausbreitungsverhalten der Atemgifte



Wie können Atemgifte auf den ungeschützten Menschen wirken?

- Sie können erstickend wirken (verdrängen den Sauerstoff)
- Sie können reizend und ätzend wirken
- Sie können auf Blut, Nerven und Zellen wirken

Wie können Atemgifte erkannt werden?

Atemgifte können mit Messgeräten und teilweise mit menschlichen Sinnesorganen festgestellt werden

Wo ist mit Atemgiften zu rechnen?

Im Brandrauch, in Silos, in Kanälen, an undichten Leitungen und Behältern u. ä. ist mit dem Vorhandensein von Atemgiften zu rechnen

Wovon ist die Wirkung der Atemgifte auf den Körper abhängig?

- Die Wirkung der Atemgifte auf den Körper ist abhängig von Stoff,
- Konzentration und Einwirkungsdauer

Was bedeutet Latenzzeit?

- Latenzzeit ist die Zeit vom Einatmen eines Atemgiftes bis zu einer Reaktion des Körpers.
- Sie kann bei manchen Atemgiften (z. B. Chlor, nitrose Gase) mehrere Stunden dauern.

AT 3.1 – Persönliche Schutzausrüstung im Innenangriff

AT 3.1 – 1 Übersicht über die Schutzkleidung des Atemschutzgeräteträgers



AT 3.1 – 2 Mögliches Zubehör von Atemschutzgeräteträgern



Notsignalgeber



Feuerwehroleine



Suchleine



Sicherungsstrupp-Tasche



Sprechfunk-Adapter



Schere/Messer



Rettungshaube



Fluchthaube



Keile



Bandschlingen, Seilschlauchhalter



Tür-Kennzeichnungsset

AT 3.1 – 3 Bestandteile der Schutzkleidung des Atemschutzgeräteträgers

Feuerwehrlhelm

Vor dem Einsatz

- Anpassen der Bänderung und des Kopfrings je nach Helmtyp für das Tragen der Atemschutzmaske
- Helmvisier oder Schutzbrille abnehmen bzw. fest eingebautes Visier nach oben schieben
- Nach Aufsetzen der Atemschutzmaske: Nackenschutz auf bestimmungsgemäße Position kontrollieren

Nach dem Atemschutzeinsatz

- Anpassen der Bänderung und des Kopfrings je nach Helmtyp für das Tragen ohne Atemschutzmaske
- Korrekte Montage von Helmvisier bzw. Schutzbrille

Nach Rückkehr im Feuerwehrhaus

- Falls erforderlich Reinigung/Desinfektion entsprechend den Herstellerangaben
- Überprüfen der Schutzfunktion und Funktionsfähigkeit entsprechend den Prüfungsgrundsätzen

Feuerschutzhaube

- Die Feuerschutzhaube ist über der Maske und unter der Einsatzkleidung zu tragen
- Darf verwendet werden, wenn sie trocken und nur geringfügig verschmutzt ist
- Reinigung & Desinfektion nach Herstellerangaben und standortspezifischer Verfahrensweise



Feuerweherschutzkleidung

Die Größe der Kleidung muss auf den Träger abgestimmt sein

Vor dem Einsatz

- Kurze Kontrolle auf Vollständigkeit und ordnungsgemäßen Zustand
- Spätestens nach Anlegen der Atemschutzmaske sind sämtliche Reißverschlüsse und Öffnungen der Einsatzkleidung zu schließen

Nach dem Atemschutzeinsatz

- Kontaminierte Feuerweherschutzkleidung an der Einsatzstelle ablegen (Verschleppung von Gefahrstoffen in Fahrzeuge)
- Auf ordnungsgemäßen Zustand überprüfen

Die PSA ist nach folgendem Schema abzulegen:

- Außerhalb des Gefahrenbereichs Überjacke und Überhose sorgfältig (selbst) abklopfen
- Feuerweherschutzhandschuhe ausziehen und in Foliensack ablegen.
- Feuerwehrhelm ablegen (Achtung: Helm ist evtl. aufgeheizt!) und in Foliensack ablegen
- Feuerschutzhaube nach vorn über die Maske abziehen (Feuerschutzhaube hängt über der Mitteldruckleitung)
- Atemanschluss mit angeschlossenem Lungenautomaten nach vorn wegziehen
(bei Überdrucksystemen die Bereitschaftsschaltung aktivieren)
- Pressluftatmer ablegen, druckentlasten und separat von der Schutzkleidung in Foliensack ablegen
- Überjacke ausziehen und in den Foliensack zur übrigen Schutzkleidung legen
- Feuerwehrstiefel ausziehen und in Foliensack zur übrigen Schutzkleidung legen
- Überhose ausziehen und in Foliensack zur übrigen Schutzkleidung legen
- Saubere Ersatzkleidung / Wechselkleidung anlegen
- Hände, Halsbereich und Gesicht reinigen, soweit diese verschmutzt sind
- Kontaminierte PSA möglichst unmittelbar nach dem Ablegen luftdicht in Foliensäcke verpacken.
- Säcke kennzeichnen (*mindestens: Name des Trägers*), ggf. mit Kontaminations-Anhängekarte versehen
- Foliensäcke möglichst nicht im Mannschaftsraum von Einsatzfahrzeugen transportieren (*Ladungssicherung beachten*)
- Reinigung / Desinfektion nach Herstellerangaben und standortspezifischer Verfahrensweise

Feuerweherschutzhandschuhe

Vor dem Einsatz

- Kurze Sichtprüfung auf ordnungsgemäßen Zustand
- Trageweise über dem Jackenärmel
- Vorhandene Weitenverstellungen am Stulpen schließen

Nach dem Atemschutzeinsatz

- Auf ordnungsgemäßen Zustand kontrollieren
- Stark verschmutzte Handschuhe bereits an der Einsatzstelle ablegen
- Verschmutzte Schutzhandschuhe entsprechend Herstellerangaben und den standortspezifischen Verfahrensweisen reinigen und ggf. desinfizieren



Feuerwehrtiefel

Vor dem Einsatz

- Kurze Sichtprüfung auf ordnungsgemäßen Zustand
- Reißverschlüsse beim Tragen geschlossen halten
- Unter der Einsatzhose tragen

Nach dem Atemschutzeinsatz

- Auf ordnungsgemäßen Zustand kontrollieren
- Stark verschmutzte Feuerwehrtiefel bereits an der Einsatzstelle reinigen, ggf. ablegen
- Verschmutzte Feuerwehrtiefel spätestens in der Fahrzeughalle des Feuerwehrhauses ablegen
- Reinigung & Desinfektion nach Herstellerangaben und standortspezifischer Verfahrensweise

AT 3.2 – Atemschutzgeräte – Einteilung, Aufbau und Funktion

Welche Geräte zählen zu den von der Umgebungsatmosphäre unabhängigen Atemschutzgeräten?

Zu diesen Geräten zählen

- Pressluftatmer (gebunden an Zeit)
- Regenerationsgeräte (gebunden an Zeit)
- Schlauchgeräte (gebunden an Ort)

Diese Geräte werden auch als Isoliergeräte bezeichnet

Welche Geräte zählen zu den von der Umgebungsatmosphäre abhängigen Atemschutzgeräten?

Zu diesen Geräten zählen Filtergeräte (gebunden an Umgebungsatmosphäre und Zeit)

AT 3.2 – 1 Aus welchen Teilen besteht die Atemschutzmaske



- Maskenkörper und Sichtscheibe
- Stirnband
- Dichtrahmen des Maskenkörpers
- Schläfenband
- Nackenband
- Innenmaske mit Steuerventilen
- Sprechmembrane
- Trageband
- Anschlussstück mit Einatemventil
- Ausatemventil mit Vorkammer

Welche Aufgaben hat die Innenmaske mit Steuerventilen?

Sie soll den gerätetechnischen Totraum möglichst klein halten und das Beschlagen der Scheibe verhindern



Welcher Filter wird bei der Feuerwehr verwendet und woraus besteht dieser?

- Bei der Feuerwehr wird meistens der Kombinationsfilter A2B2E2K2P3 verwendet
- Dieser besteht aus Partikelfilter (für Schwebstoffe) und Gasfilter (für Atemgifte)

Wogegen schützt der Kombinationsfilter A2B2E2K2P3 nicht?

Der Kombinationsfilter schützt nicht gegen Sauerstoffmangel, Kohlenmonoxid und höhere Konzentrationen von Atemgiften

Welchen Zweck erfüllen Fluchthauben?

- Sie dienen zum Retten von Personen
- Schützen die zu rettende Person weitestgehend vor Atemgiften

AT 3.2 – 2 Aus welchen Teilen besteht der Pressluftatmer und welche Funktion erfüllen diese?



Atemschutzmaske:

Verbindung Pressluftatmer und Geräteträger

Lungenautomat:

Atemgesteuerte Dosiereinrichtung

Mitteldruckleitung:

Weiterleitung der Luft zum Lungenautomaten

Manometer:

Anzeige des Flaschendruckes Atemluftflasche:

Atemluftflasche:

Speicherung des Atemluftvorrates

Tragegestell mit Bänderung:

Tragen des Pressluftatmers

Druckminderer:

Reduzierung des Hochdruckes in der Flasche auf den Mitteldruck

Warneinrichtung:

Akustisches Warnsignal bei 50 bis 60 bar Flaschendruck

Sicherheitsventil:

Schutz vor zu hohem Mitteldruck

Flaschenventil(e):

Öffnen & Schließen der Atemluftflasche(n)

Worin besteht der Unterschied zwischen Normal- und Überdruck-Atemschutzgeräten?

Überdruck-Lungenautomat erzeugt einen Überdruck, der durch das federbelastete Ausatemventil in der Maske gehalten wird

In welche Schritte gliedert sich die Einsatzkurzprüfung?

- Flaschendruckprüfung
- Hochdruckdichtprüfung
- Warneinrichtung prüfen



AT 3.2 – 3 Anlegen und Ablegen von Atemschutzmasken

Anlegen

1. Feuerwehrhelm abnehmen
2. Trageband um den Nacken legen
3. Maskenbänderung mit beiden Händen auseinanderhalten, Kinn in die Kinntasche einsetzen, nach Überstreifen der Bänderung auf glatten Sitz achten
4. Maskenbänderung gleichmäßig anziehen: erst Nacken-, dann Schläfen-, zuletzt Stirnband
5. Dichtheitskontrolle
 - Maske am Anschlussstück mit einer Hand festhalten, mit dem Handballen der anderen Hand Anschlussstück abdichten
 - Einatmen und Luft anhalten
 - Es muss ein Unterdruck aufrechterhalten bleiben
 - Dichtheitsprüfung mindestens 2-mal wiederholen
6. Kontrolle der Ausatemventilfunktion
 - Anschluss mit Handballen abdichten und ausatmen
 - Die Ausatemluft muss ungehindert entweichen können
7. Feuerschutzhaube überziehen und Sitz der Maske überprüfen
8. Feuerwehrhelm aufsetzen
9. Erneute Dichtheitskontrolle

Ablegen

1. Feuerwehrhelm abnehmen
2. Falls vorhanden, Feuerschutzhaube abnehmen
3. Maskenbänderung lösen
4. Atemschutzmaske am Anschlussstück fassen und über den Kopf nach hinten ziehen
5. Feuerwehrhelm aufsetzen
6. Maskenbänderung weitstellen

Handhabung bei Brillenträgern

1. Maskenbrille in Atemschutzmaske einsetzen
2. Einstellen
3. Vor Reinigung ausbauen

AT 3.2 – 4 Anlegen und Ablegen der Masken-Helmkombination

Anlegen

1. Trageband um den Nacken legen
2. Kinnriemen des Helms lösen
3. Maske nach Herstellerangaben am Helm befestigen
4. Kinnriemen locker unter dem Kinn schließen
5. Dichtheitskontrolle
 - Maske am Anschlussstück mit einer Hand festhalten, mit dem Handballen der anderen Hand Anschlussstück abdichten
 - Einatmen und Luft anhalten
 - Es muss ein Unterdruck aufrechterhalten bleiben
 - Dichtheitsprüfung mindestens zweimal wiederholen



6. Kontrolle der Ausatemventilfunktion
 - Anschluss mit Handballen abdichten und ausatmen
 - Die Ausatemluft muss ungehindert entweichen können
7. Richtigen Sitz der Maske durch eine zweite Person überprüfen lassen

Ablegen

1. Befestigungselemente lösen
2. Maske abnehmen

Handhabung bei Brillenträgern

1. Maskenbrille in Atemschutzmaske einsetzen
2. Einstellen
3. Vor Reinigung ausbauen

AT 3.2 – 5 Anlegen und Ablegen von Pressluftatmern

Anlegen

1. Pressluftatmer aufnehmen
 - Tragegurte einstellen
 - Beckengurt schließen
 - Schutzkappe am Lungenautomaten abnehmen
 - *Bei Überdruck-Pressluftatmern zusätzlich* Lungenautomat in Bereitschaft schalten
2. Einsatzkurzprüfung durchführen
3. Feuerwehrhelm abnehmen
4. Atemschutzmaske anlegen (vgl. AT 5.2 – 6)
5. Feuerschutzhaube überziehen und Sitz der Maske überprüfen
6. Feuerwehrhelm aufsetzen
7. Dichtheitskontrolle der Atemschutzmaske durchführen
8. Kontrolle der Ausatemventilfunktion durchführen
9. Lungenautomat anschließen / in Betrieb nehmen
 - Anschließen und Sichtkontrolle nicht durch den Geräteträger selbst, sondern durch einen Helfer, z. B. anderen Atemschutzgeräteträger des Trupps Durch einige tiefe Atemzüge Funktion des Lungenautomaten prüfen
10. ggf. Notsignalgeber in Betrieb nehmen
11. Atemschutzüberwachung anwenden

Ablegen

1. Lungenautomat von der Atemschutzmaske trennen / außer Betrieb nehmen
 - *Bei Überdruck-Pressluftatmern zusätzlich* Lungenautomat in Bereitschaft schalten
2. Flaschenventil(e) schließen
3. Pressluftatmer druckentlasten, dazu Entlüftungsknopf am Lungenautomaten betätigen
4. Pressluftatmer abnehmen
5. Feuerwehrhelm abnehmen
6. Feuerschutzhaube abnehmen
7. Atemschutzmaske ablegen



AT 5 – Einsatzgrundsätze und Verhalten im Atemschutzeinsatz

Wie alt muss der Atemschutzgeräteträger sein?

- Mindestens 18 Jahre

Warum ist die Eignungsuntersuchung wichtig?

- Das Feststellen der körperlichen Eignung dient dem Schutz des Atemschutzgeräteträgers, dem zu Rettenden und dem Atemschutztrupp. Dieser muss den zusätzlichen Belastungen gewachsen sein.

Wer ist verantwortlich für die Durchführung der Eignungsuntersuchung?

- Die Verantwortung liegt beim Träger der Feuerwehr. Dieser kann Pflichten an den Kommandanten/Leiter der Feuerwehr übertragen. Jeder Atemschutzgeräteträger sollte jedoch aus eigenem Interesse dafür Sorge tragen, dass die regelmäßigen Nachuntersuchungen innerhalb der vom Arzt festgelegten Frist durchgeführt werden.

Was gehört zur Fortbildung des Atemschutzgeräteträgers?

- Dazu gehören:
 - Eine Unterweisung über den Atemschutz
 - Mindestens eine Belastungsübung in einer Atemschutzübungsanlage
 - Mindestens eine Einsatzübung unter Atemschutz innerhalb einer taktischen Einheit
- Wer die erforderlichen Übungen nicht innerhalb eines Kalenderjahres ableistet, darf grundsätzlich bis zum Absolvieren der vorgeschriebenen Übungen nicht mehr die Funktion eines Atemschutzgeräteträgers wahrnehmen

Was kann dazu führen, dass die Dichtheit des Atemschutzanschlusses nicht mehr gewährleistet werden kann?

- Bart oder Koteletten im Bereich des Dichtrahmens
- Kopfform, tiefe Narben
- Körperschmuck im Bereich des Dichtrahmens
- sonst kein ausreichender Schutz bei Normaldruck oder Luftverlust bei Überdruck
- Einsatzkräfte, die diese Merkmale aufweisen, sind zum Tragen von Atemschutzgeräten ungeeignet.

Wer ordnet den Einsatz unter Atemschutz an?

- Der zuständige Einheitsführer

In welchen Fällen muss der Atemschutzgeräteträger dem Einheitsführer mitteilen, dass er nicht einsatzfähig ist?

- Durch Körperschmuck die sichere Funktion des Atemanschlusses gefährdet ist Gesundheitszustand nicht einwandfrei (z. B. Erkältung)
- Nach Einnahme von Rauschmitteln, z.B. Alkohol und Drogen und nach Einnahme von beeinflussenden Medikamenten
- Bei Arbeitsunfähigkeit
- Nach schwerer Krankheit
- Wenn erforderliche Sehhilfe nicht vorhanden ist

Wann wird der Lungenautomat angeschlossen / in Betrieb genommen?

- Je nach Lage
 - Vor der Rauchgrenze
 - Vor der Absperrgrenze
 - Kurz vor dem Einsatzort
 - Vor dem Gefahrenbereich nach FwDV 500



Worauf ist beim Anschließen des Lungenautomaten zu achten?

- Anschließen durch Helfer
- Auf richtigen Sitz des Atemschutzgeräts und der Feuerschutzhaube achten
- Auf richtige Lage der Anschlussleitungen und der Begurtung achten

Welche Maßnahmen sind zur Sicherung der Atemschutzgeräteträger durchzuführen?

- Registrierung der Atemschutzgeräteträger vor und nach dem Einsatz Sicherheitstrupp bereitstellen
- Rückweg mit Schlauchleitung, Feuerwehreine oder Leinensicherungssystem sichern

Wie geht der Sicherheitstrupp vor?

- In der Regel soll der Sicherheitstrupp der Schlauchleitung des verunfallten Atemschutzgeräteträgers folgen und im Nahbereich mittels Leinensicherung suchen (Schnelligkeit). Wenn es der Eigenschutz erfordert, ist mit eigener Schlauchleitung vorzugehen.
- Nach dem Grundsatz Retten – Suchen – Finden – Atemluft – Rettung Einwirken auf das Verhalten des Verunfallten
- Rettungswege über Angriffsweg oder den 2. Rettungsweg
- Atemluft zur Versorgung des Atemschutzgeräteträgers und je nach Bedarf Geräte zur Befreiung/Rettung mitnehmen

In welchen Fällen hat sich der Atemschutztrupp über Funk bei der Atemschutzüberwachung zu melden?

- Bei Anschluss / Inbetriebnahme des Lungenautomaten
- Bei Erreichen des Einsatzzieles
- Bei Antritt des Rückweges
- Lagebedingte Rückmeldungen sind an den Gruppenführer / Staffelführer abzugeben

Wann dürfen Filtergeräte nicht eingesetzt werden?

- Wenn Art und Eigenschaft der vorhandenen Atemgifte unbekannt sind
- Wenn Atemgifte vorhanden sind, gegen deren Art oder Konzentration der Filter nicht schützt Wenn starke Flocken- oder Staubbildung vorliegt

Welche Daten sind bei der Atemschutzüberwachung, Einsatzort und Auftrag zu registrieren?

- Namen der Einsatzkräfte unter Atemschutz ggf. mit Funkrufnamen
- Zeitpunkt und Behälterdruck bei Anschluss / Inbetriebnahme des Lungenautomaten Zeitpunkt und Behälterdruck beim Erreichen des Einsatzzieles
- Zeitpunkt und Behälterdruck beim erwarteten und spätesten Umkehrzeitpunkt Zeitpunkt bei Beginn des Rückzuges

Wann wird die Truppstärke auf 1/2 erhöht?

- In besonderen Lagen zur Erfüllung von Sonderaufgaben, z. B. ausgedehnte Tiefgaragen
- Hochhauseinsätze

In welchen Ausnahmefällen und unter welchen Voraussetzungen darf ein einzelner Atemschutzgeräteträger vorgehen?

- Beim Einsteigen in Schächte, Behälter, Kanäle, dabei beachten:
 - Sicherung durch z. B. Feuerwehreine, Rettungsgerät Rollgliss usw.
 - Zweiter Atemschutzgeräteträger außerhalb einsatzbereit
 - Falls erforderlich, Sicherheitstrupp bereitstellen



Wie muss sich der eingesetzte Atemschutztrupp verhalten, wenn er in Not gerät?

- Ruhe bewahren
- Auf keinen Fall Maske oder Lungenautomat abnehmen
- Bewusst atmen
- Ausrüstung überprüfen
- Rückzug und Selbstrettung
- Notrufaste bestätigen
- Notfallmeldung absetzen
- Rückweg gemeinsam antreten

Wieviel Luftvorrat ist für den Rückweg des Atemschutztrupps einzuplanen?

- Doppelte Luftmenge wie beim Hinweg

Welche Aufgabe hat der Truppführer eines Atemschutztrupps?

- Überwachung der Einsatzbereitschaft der Atemschutzgeräte seines Trupps (insbesondere Flaschendruck kontrollieren)

Welche allgemeinen einsatztechnischen Grundsätze muss der Atemschutzgeräteträger bei Brandeinsätzen beachten?

- In verrauchten Räumen niedrig gebückt vorgehen
- Ausreichend Schlauchreserve in Buchten oder als Schlauchpaket bis an die Rauchgrenze oder vor den jeweiligen Zugang legen
- Nur mit Wasser am Rohr ab der Rauchgrenze vorgehen
- Beim Eindringen in Brandräume besondere Einsatzgrundsätze beachten Rauch- und Wärmeabzug ins Freie schaffen, z. B. durch Öffnen von Fenstern Rauch- und Wärmeabzugsanlagen nur auf Befehl des Einsatzleiters betätigen
- Nach unten führende Treppen rückwärts begehen, wenn nicht ausreichend Sicht vorhanden ist Schutz von Türen, Wänden, Stützen ausnutzen
- Wasserschaden vermeiden, nach Möglichkeit Sprühstrahl verwenden Rauchschäden vermeiden

Wie bereitet der Atemschutztrupp das Eindringen in einen Brandraum vor?

- Legt im Treppenraum oberhalb der Brandraumtüre Schlauchleitung bereit
- Keine Person darf sich beim Öffnen der Türe im Gefahrenbereich aufhalten
- Falls vorhanden mobilen Rauchverschluss einsetzen AT-Mann überprüft die Einstellung des Strahlrohres und entlüftet die Schlauchleitung AT-Führer kontrolliert die Brandraumtüre auf Veränderungen durch Sehen (Verformungen, Farbänderungen, Rauchaustritt, wenn vorhanden Wärmebildkamera)
- Hören (besondere Brandgeräusche)

Wie geht der Atemschutztrupp im Brandraum vor?

- Die Truppmitglieder gehen vorsichtig in gebückter Haltung und beobachten dabei die Rauchsicht
- AT-Mann bekämpft bei sichtbaren Flammen den Brand mit Sprühstrahl Die Rauchsicht wird ständig beobachtet und beurteilt
- Bei Anzeichen einer drohenden Rauchdurchzündung / Rauchexplosion werden weitere sehr kurze Sprühwasserstöße in die Rauchsicht abgegeben, bis der beobachtete Effekt nachlässt
- Der Einsatzauftrag (z. B. Menschenrettung, Brandbekämpfung) wird ausgeführt
- Eine Abluftöffnung (z. B. Öffnen von Fenstern) wird möglichst frühzeitig geschaffen
- An den Einheitsführer werden regelmäßige Lagemeldungen abgegeben
- Beim Erreichen des Einsatzzieles Rückmeldung an die Atemschutzüberwachung Rückzugsmöglichkeit und -sicherung stets beachten



Welche Anzeichen hat eine drohende Rauchdurchzündung / Rauchexplosion und wie kann diese verhindert werden?

- Mögliche Anzeichen einer Rauchdurchzündung/Rauchexplosion sind
 - Starker Temperaturanstieg im Brandraum
 - Extrem dichter und dynamisch austretender (pulsierender) Rauch
 - Flammenzungen in der Rauchsicht
- Rauchdurchzündung kann durch kurze (max. 1–2 Sekunden Dauer) Sprühwasserstöße in die Rauchsicht verhindert werden

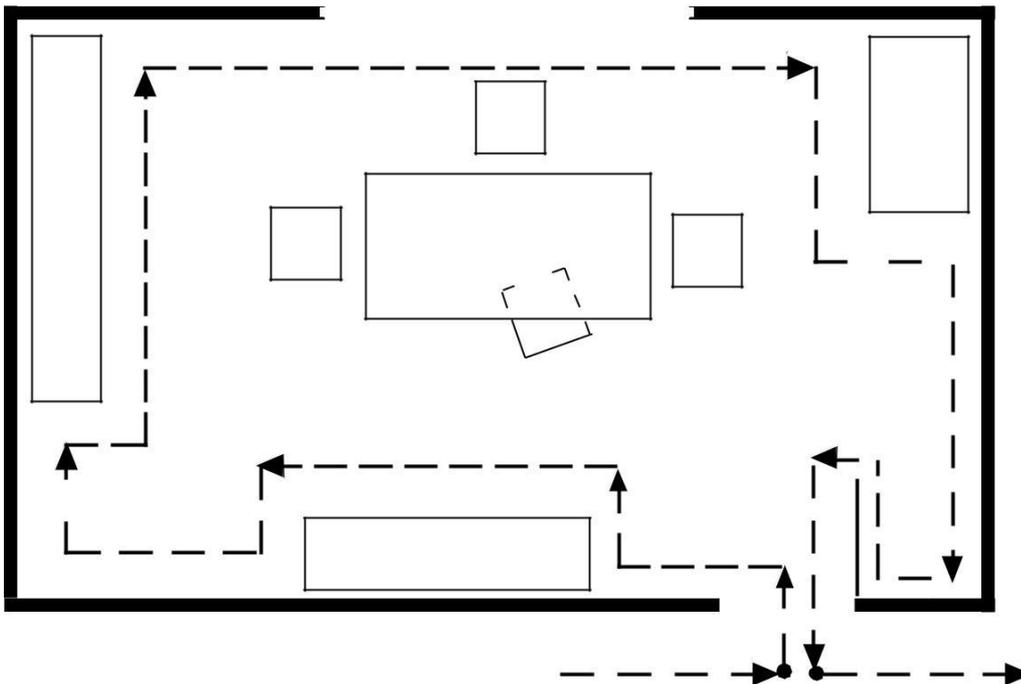
AT5 – 1 Anlegen und Ablegen von Pressluftatmern

Wie ist beim Absuchen von verqualmten Räumen zu verfahren?

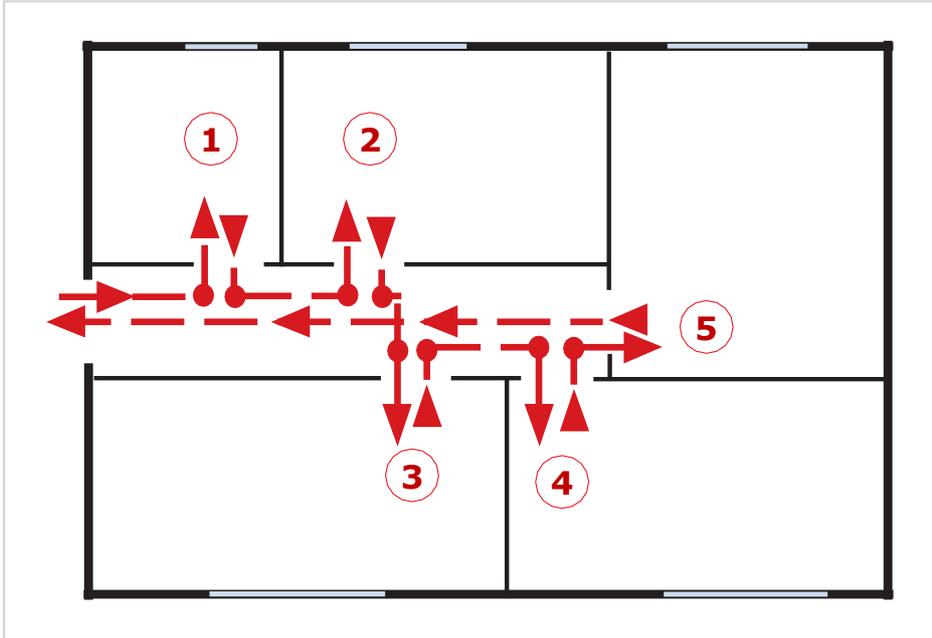
- Räume in den Wohnungen, z. B. im Uhrzeigersinn absuchen
 - Raum, der momentan durchsucht wird, vor dem Betreten, z. B. mit „/“ kennzeichnen
 - Abgesuchte Räume z. B. mit „X“ kennzeichnen
 - Verschlussene Räume z. B. mit „?“ kennzeichnen
- Suche innerhalb des verqualmten Raumes
 - Truppmann und Truppführer gehen nebeneinander vor
 - Systematisch im Uhrzeigersinn an Wand / Möbeln entlang tasten
 - Unter Tischen, hinter Türen, unter Betten usw. besonders sorgfältig absuchen
 - ggf. Feuerwehraxt als verlängerten Arm einsetzen (Axtstiel nach vorne)
 - Schränke öffnen

Rückzugsweg sichern (in Brandräumen mit der Schlauchleitung, in verqualmten Räumen ohne Brand mit der Feuerwehrleine)

AT5 – 2 Systematik beim Absuchen eines verqualmten Raumes



AT5 – 3 Systematik beim Absuchen von Wohnungen/Räumlichkeiten



AT5 – 4 Hinweise zur Personensuche für den Angriffstrupp

- Niemals einen Ort als leer vermuten – immer und überall absuchen. Sich nicht auf Hinweise von Zuschauern verlassen, sondern nachprüfen
- Wohnungen / Räumlichkeiten z.B. im Uhrzeigersinn absuchen
- Bei vorliegenden Hinweisen oder reduzierter Personalstärke „Verdachtsorte“ zuerst absuchen
 - Nachts: Schlafzimmer
 - Tagsüber: Küche, Wohnzimmer, Kinderzimmer
 - Reihenhaus: Schlafzimmer 1. OG oder DG
- Unterschiedliche Kriterien bei der Suche nach Kindern und Erwachsenen (unterschiedliche Verhaltensweisen)
 - Erwachsene versuchen zu fliehen
Zunächst Fluchtwege (Flure, Bereich hinter Türen, in Fensternähe) absuchen
 - Erwachsene versuchen ihre Kinder zu retten
Bei Auffinden eines Erwachsenen nächste Umgebung nach Kindern, die er getragen haben könnte, absuchen
 - Kinder versuchen sich zu verstecken. Furcht wegen Kinderbrandstiftung. Furcht vor dem Einsatzpersonal unter PA
 - Auch hinter und unter Betten und in engsten Räumen suchen
- Erhöhung der Truppstärke in besonderen Lagen auf 1/2 Tiefgaragen, Hochhauseinsätze
- Zur Erfüllung der Sonderaufgaben z. B. Einsatz Wärmebildkamera „Sicherheitsmann“ zur Beobachtung geänderter Einsatzparameter
- Gründlich absuchen, Raumkennzeichnung anbringen
 - Ölkreide (schlecht sichtbar bei starker Verqualmung)
 - Andere Methoden (Matratze U-Form, Kennzeichnungsbänder, Türanhänger ...)
 - Durchsuchte Bereiche auch über Funk melden, dabei eigenen Standort angeben
- Frühzeitig Rauch- und Wärmeabzug schaffen, ggf. in Kombination mit Überdrucklüfter



- Art der Möblierung beachten
 - Hinter Möbeln suchen aber nicht zu sehr umherschoben (Orientierungsverlust, Blockieren des Ausganges ...)
- Ruhepausen als Horchpausen einlegen
 - Eigenorientierung des Angriffstrupps (Fahrzeuggeräusche = Straßenseite = Fluchtweg)
 - Hilferufe Betroffener
- Auf Absturzgefahren achten
 - ggf. mit Feuerwehraxt abtasten

AT5 – 5 Verhalten als verunfallter Angriffstrupp

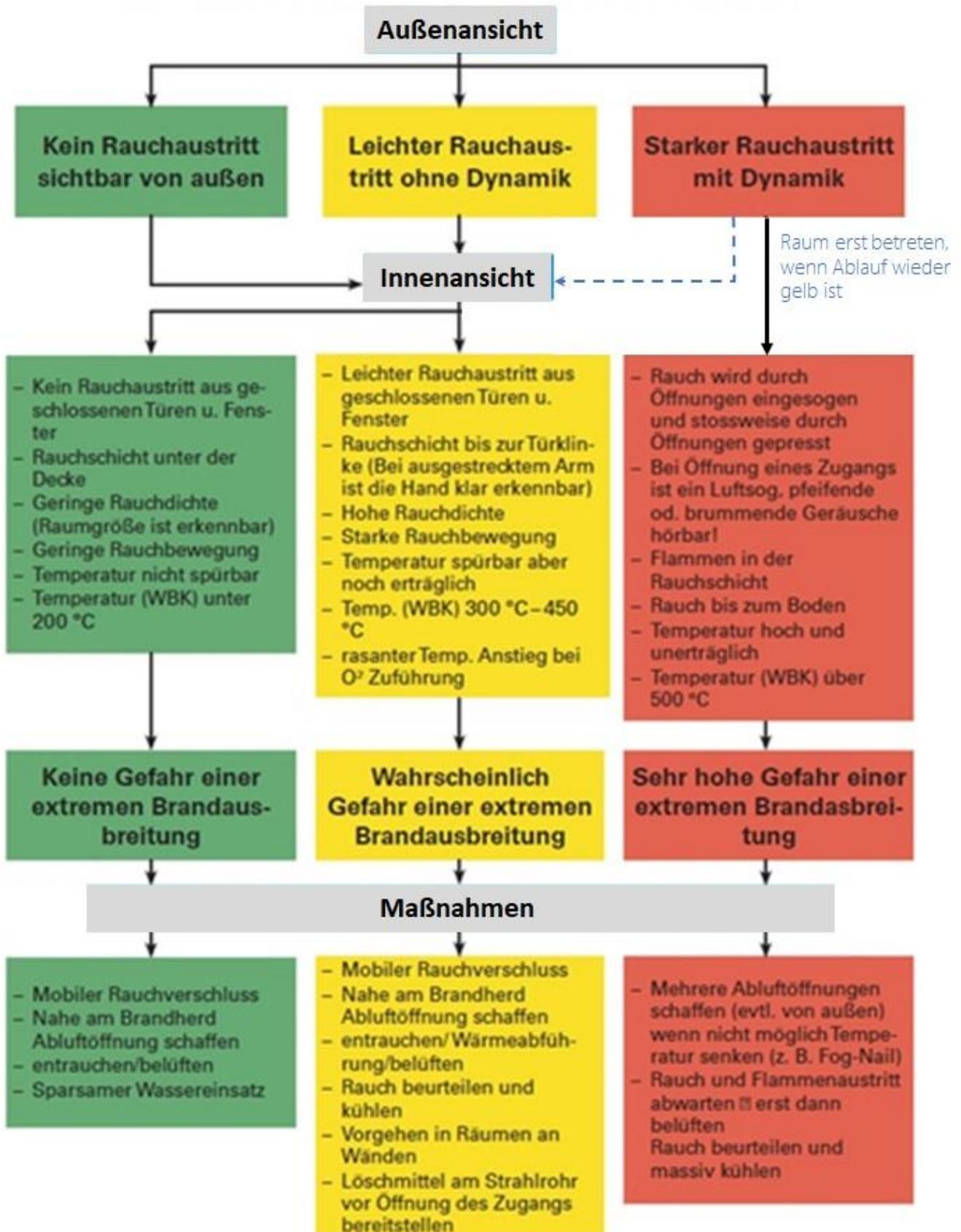
- Eigene Lage überprüfen
 - Trupp vollständig?
 - Welche Zwangslage liegt vor?
 - Besteht Funkkontakt zum Gruppenführer?
 - Atemluftvorrat?
 - Ausrüstungskontrolle
- Notruf absetzen
- Notruftaste am Funkgerät bestätigen (Digitalfunk)
 - Mayday-Schema (Mayday, Mayday, Mayday - eigener Funkrufname - Standort - Angabe zur eigenen Notlage - Mayday kommen)
- Unmittelbare Umgebung nach vermissten Truppmitgliedern absuchen

AT5 – 6 Verhalten als Sicherheitstrupp

- Bereitstellungsraum einrichten
- Ausrüstung nach Bedarf bereitlegen
- Beispiele
 - Schlauchmaterial oder Strahlrohre
 - Handscheinwerfer
 - Transportmittel zur Rettung
 - Wärmebildkamera
 - Ersatz-PA oder Fluchthauben
 - Bandschlinge/ Leinen
 - Feuerwehraxt oder Brechwerkzeug
 - Einsatzschere / Messer
- Einsatzbereitschaft beim Gruppen- / Staffelführer melden
- Funkverkehr und Standortmeldungen mithören
- Eingrenzen des möglichen Suchsektors bei Unfällen
- Verhalten beim Rettungseinsatz
 - Lageeinweisung durch den Gruppenführer abwarten
 - Zugang des verunglückten Trupps zum Gebäude
 - Sicherungsmaßnahmen vorbereiten
 - Funkkontakt (Kanal, Funkrufname, Verständigung, letzte Meldung) prüfen
 - Registrierung bei der Atemschutzüberwachungsstelle vornehmen
 - ggf. Ausrüstung vornehmen
 - Eigensicherung beachten
- Ausnahmesituation des verunfallten Angriffstrupps beachten
 - Angriffstrupp kann sich im Zuge des Einsatzes an Stellen aufhalten, wo man ihn evtl. nicht vermutet
 - Beispiele
 - Versteckte Räume
 - Unter oder hinter Möbelstücken



AT5 – 7 Ampelregel



AT5 – 8 Ablauf Innenangriff/Atemschutzeinsatz

