



Information

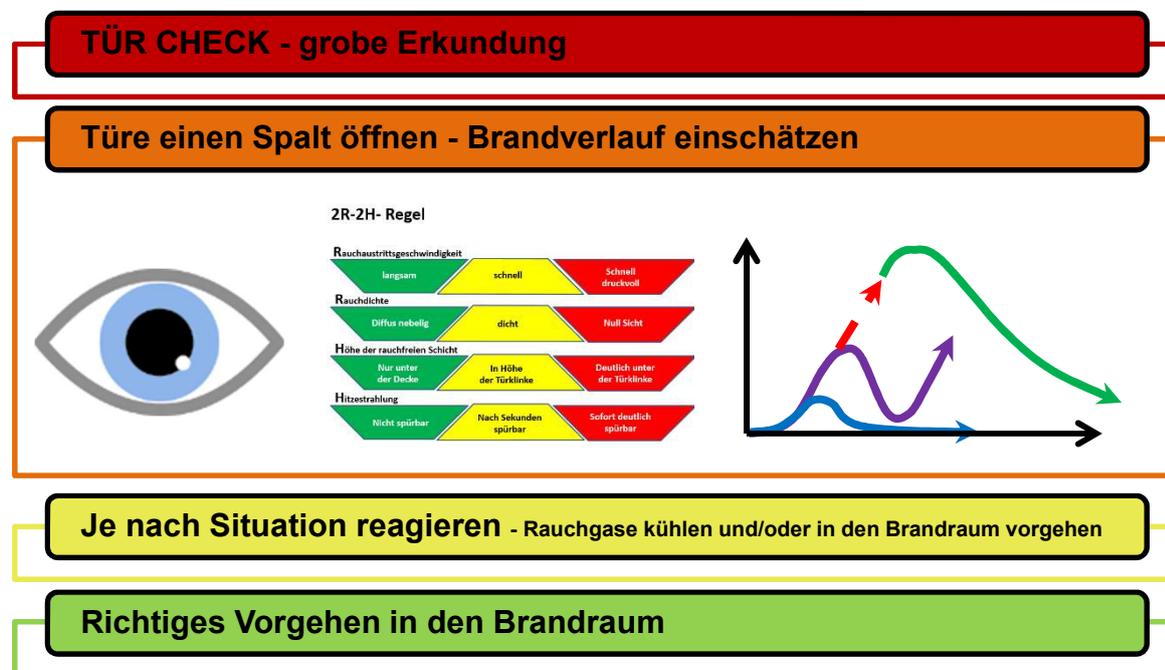
Innenbrandbekämpfung

Basiswissen für den Atemschutzgeräteträger

Stand: Dezember 2018

Ablaufbeschreibung:

Wenn sich ein Atemschutztrupp einer Tür nähert hinter der ein Brand vermutet wird, so liegt es am Truppführer diese Situation einzuschätzen, Entscheidungen zu treffen und Aufträge zu geben. Mit den folgenden Schritten ist es dem Truppführer möglich dies praxisorientiert und schadensminimierend umzusetzen und das höchste Maß an Sicherheit an den Tag zu legen.



Erläuterung:

TÜR CHECK – grobe Erkundung

- ? Um welche Art (Material) der Tür handelt es sich?
 - ⊗ Brandschutztür (reduzieren den Wärmedurchgang)
 - ⊗ Rauchschutztür
 - ⊗ Holztür (Massivholz, Beschichtet, etc.)
 - ⊗ Metalltür
 - ⊗ Tür aus Verbundmaterialien
- ? Wie sieht die Tür von außen aus?
 - ⊗ Verformung
 - ⊗ Verfärbungen
 - ⊗ Abplatzungen der Beschichtung oder Farbe
 - ⊗ Rauchaustritt
- ? Öffnet die Tür nach Innen oder nach Außen?
- ? Ist ein Bezug auf den Brandverlauf möglich (2R – 2H Regel)?
 - ⊗ Pulsierender Rauch
 - ⊗ Rauchmenge
 - ⊗ Rauchgeschwindigkeit

Ist eine Wärmebildkamera vorhanden, so ist diese zur Erkundung durch den Atemschutztrupp zu verwenden.

Hinweis zur Temperaturkontrolle:

Das Ausziehen eines Schutzhandschuhes im Gefahrenbereich ist zu unterlassen! Ein Benetzen des Türblattes mit Wasser zur Temperaturkontrolle ist nur bei nicht isolierten Metalltüren sinnvoll. Wasser verdampft bei ca. 100°C. Eine Holztür welche mind. 100°C an der Außenseite aufweist kann auch durch andere optische Faktoren als vermutliche Brandraumtür erkannt werden (wie oben angeführt).

Türe einen Spalt öffnen – Brandverlauf einschätzen

Der Atemschutztrupp positioniert sich vor der Tür.

Aus der Deckung heraus öffnet der Truppführer kurz und gesichert die Tür einen Spalt und erkundet den Brandverlauf im Raum - beurteilt diesen anhand der **2R-2H Regel** und schließt die Tür wieder (Strahlrohreinsatz stets bereithalten).

Hinweis:

Die 2R-2H Regel gibt Auskunft über die **R**auchaustrittsgeschwindigkeit, **R**auchdichte, **H**öhe der rauchfreien Schicht und die **H**itzestrahlung. Diese vier Kriterien sind immer als ein Ganzes zu betrachten! Rauchkriterien welche eine sofortige Rauchgaskühlung erfordern sind z.B.: tiefer (Höhe Türklinke), schnell und druckvoll austretender Rauch mit null Sicht, welcher eine spürbare Hitzestrahlung mitbringt. Beim Öffnen der Tür (Spalt) auf evtl. am Boden liegende Personen achten. Sollten Personen gefunden werden, ist eine „Crash Rettung“ unter eventuell gleichzeitiger Rauchgaskühlung sofort durchzuführen und danach ist die Türe wieder zu verschließen. Ist eine Wärmebildkamera vorhanden, so ist diese zur Beurteilung zu verwenden.

Je nach Situation reagieren – Rauchgase kühlen und/oder in den Brandraum vorgehen

Durch die Einschätzung des Truppführers wird nun der weitere Verlauf bestimmt. Ergibt der Entschluss, dass das Vorgehen in diesen Raum ohne Kühlung möglich ist (alle Kriterien nach 2R – 2H Regel grün), so ist wie im Punkt „Richtiges Vorgehen in den Brandraum“ zu agieren.

Sollte der Entschluss das Kühlen der Rauchgase ergeben so ist wie folgt vorzugehen:

Situation: Rauchgase kühlen

Der Truppführer bleibt außerhalb des Gefahrenbereiches, der Strahlrohrführer überprüft nochmals die Einstellung am Strahlrohr (Markierungen - Sprühstrahl - Literleistung).

Truppführer und Strahlrohrführer sprechen sich ab und der Truppführer öffnet die Tür „gesichert“ komplett. Tür öffnet nach innen: Sicherung mit der Bandschlinge. Tür öffnet nach außen: Sicherung mit dem Fuß.

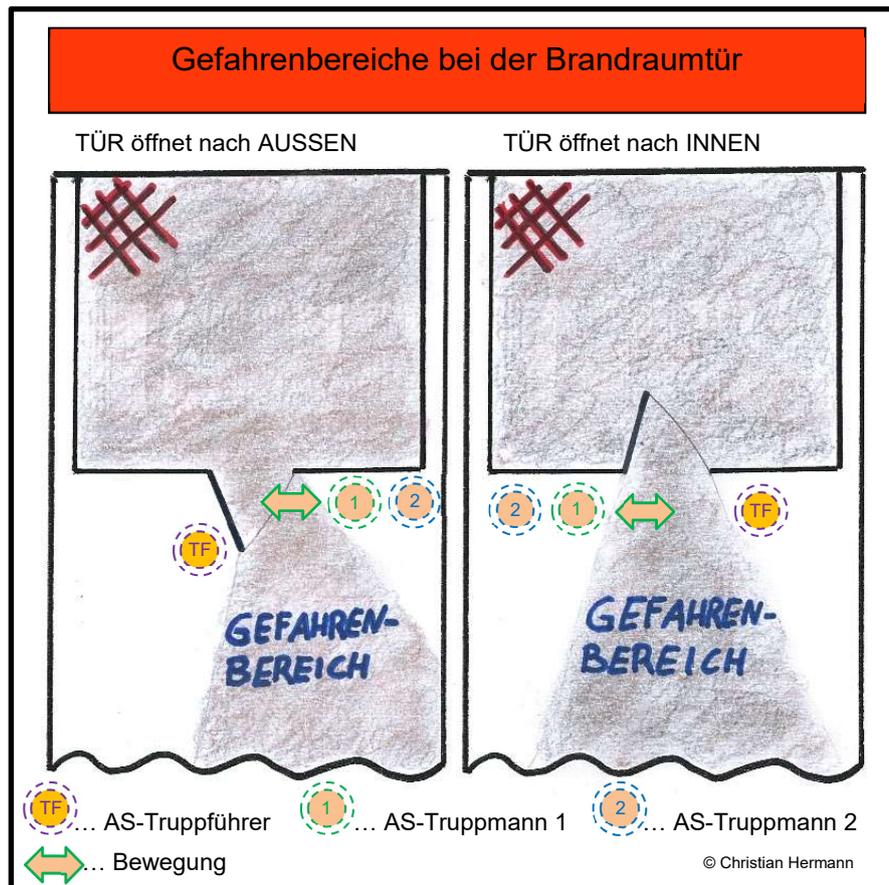
Sobald die Tür komplett geöffnet ist, beginnt der Strahlrohrführer mit der Kühlung der Rauchgase - von oben nach unten; dabei öffnet er sein Strahlrohr vollständig.

Sobald der Strahlrohrführer mit seinem Sprühstrahl am untersten Punkt der neutralen Zone (Rauchuntergrenze) angekommen ist – Strahlrohr schließen. Der Truppführer schließt die Tür und wartet mehrere Sekunden (Wasserdampfbildung).

Dies ist solange zu wiederholen (wiederkehrende Kontrolle der Vorzeichen 2R-2H Regel durch den Truppführer), bis sichergestellt werden kann, dass die Rauchgas-schichten ausreichend gekühlt wurden.

Wichtigster Indikator ist hierbei die Wasserdampfbildung. Wenn mit Sprühstrahl das eingebrachte Wasser ohne zu verdampfen auf den Boden auftrifft so hat das weitere

Einbringen von Wasser in die Rauchgasschichten keinen Sinn (Achtung Wasserschaden). Ist eine Wärmebildkamera vorhanden, so ist diese zur Beurteilung zu verwenden.



Hinweis:

Der Truppführer öffnet und schließt die Tür nur in Absprache mit dem Strahlrohrführer (TÜR AUF – TÜR ZU).

Öffnet die Tür in den Brandraum hinein sind Hilfsmittel zum Wiederverschließen der Türe, wie eine Bandschlinge (mind. 1,80m) zu verwenden.

Vom Impulslöschverfahren ist aufgrund der zu geringen Wirkung abzuraten.

Richtiges Vorgehen in den Brandraum

Der Truppführer öffnet in Absprache mit dem Strahlrohrführer die Brandraumtür. Gemeinsam betritt der Trupp den Brandraum. Solange die Füße auf dem Boden sichtbar und die Temperaturen erträglich sind, kann man aufrecht und orientiert vorgehen. Sollte dies nicht mehr der Fall sein, ist eine bodennahe Vorgehensweise zu wählen (z.B.: Seitenkriechgang). Die Rauchgasschichten sowie der gesamte Raum müssen dabei stets beobachtet werden.

Die allgemeine Vorgehensweise (entlang der Wand zum nächsten Fenster) wird hierbei angewandt - **Abzugsöffnung herstellen**.

Ist im Raum eine große Hitzestrahlung spürbar kann der Truppführer dem Strahlrohrführer einen „**Temperaturcheck**“ (geringe Wasserabgabe mit Sprühstrahl nach oben) anordnen. Somit kann die Temperatur der Rauchgasschichten eingeschätzt werden (Wasserdampfbildung).

Falls eine Wärmebildkamera im Trupp vorhanden ist, so ist diese zu nutzen (Würfelmöglichkeit, Temperatur, Personensuche, Brandherd, Fenster, etc.).

Lokalisieren und gezieltes ablöschen der Brandstelle(n).

Brand aus heißt: Glut- und Rauchfrei!

Hinweis:

Die falsche Dosierung von Löschwasser bei der Kühlung von Rauchgasen und beim Löschen der Brandstelle kann gravierende Folgen haben - massive Bildung von Wasserdampf kann zu Verbrühungen führen. Daher auf Vorzeichen und auf die richtige Löschtechnik achten.

Beim Rauchmanagement auf den richtigen Strömungskanal sowie auf die Rauchabzugsöffnung(en) achten.