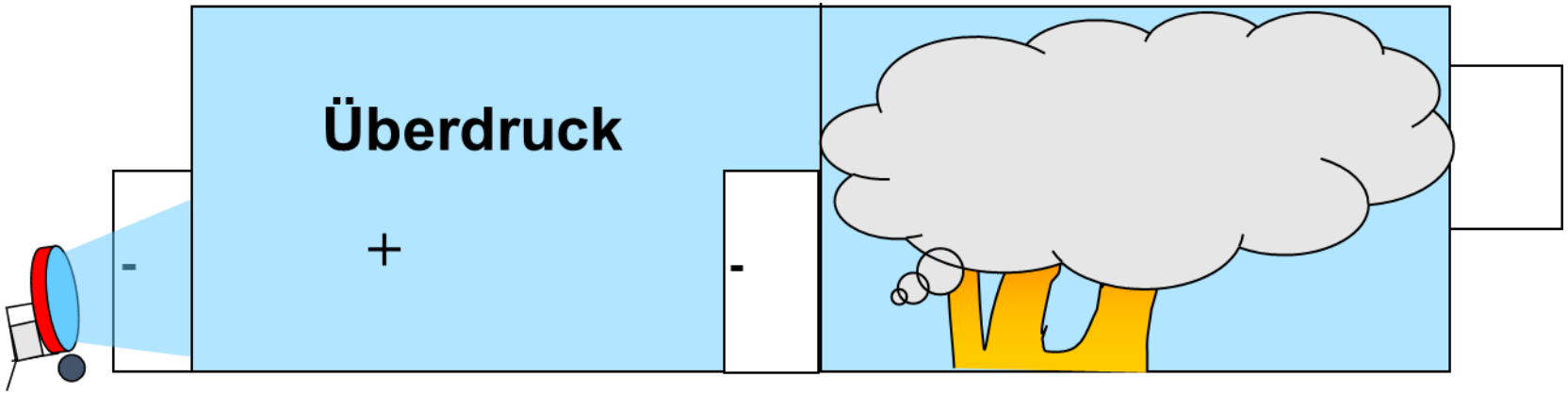
# Taktische Ventilation

# Überdruckbelüftung

- Effektiver als Unterdruckbelüftung (Absaugen)
- Mannschaft und Gerät kommen nicht mit den Verbrennungsprodukten in Berührung
- Alle Räume eines Gebäudes können belüftet werden
- Uneingeschränkter Zugang (Ausgang) zum Gebäude



# Mögliche Probleme

- Rauch wird in Bereiche gedrückt in denen er unerwünscht ist.
- Durch den Luftstrom wird das Feuer angefacht
- Der Brand kann in Hohlräume gedrückt werden (Zwischendecken etc.)
- Vorsicht bei staubbelasteten Objekten (Schreinereien, Bäckereien etc.)

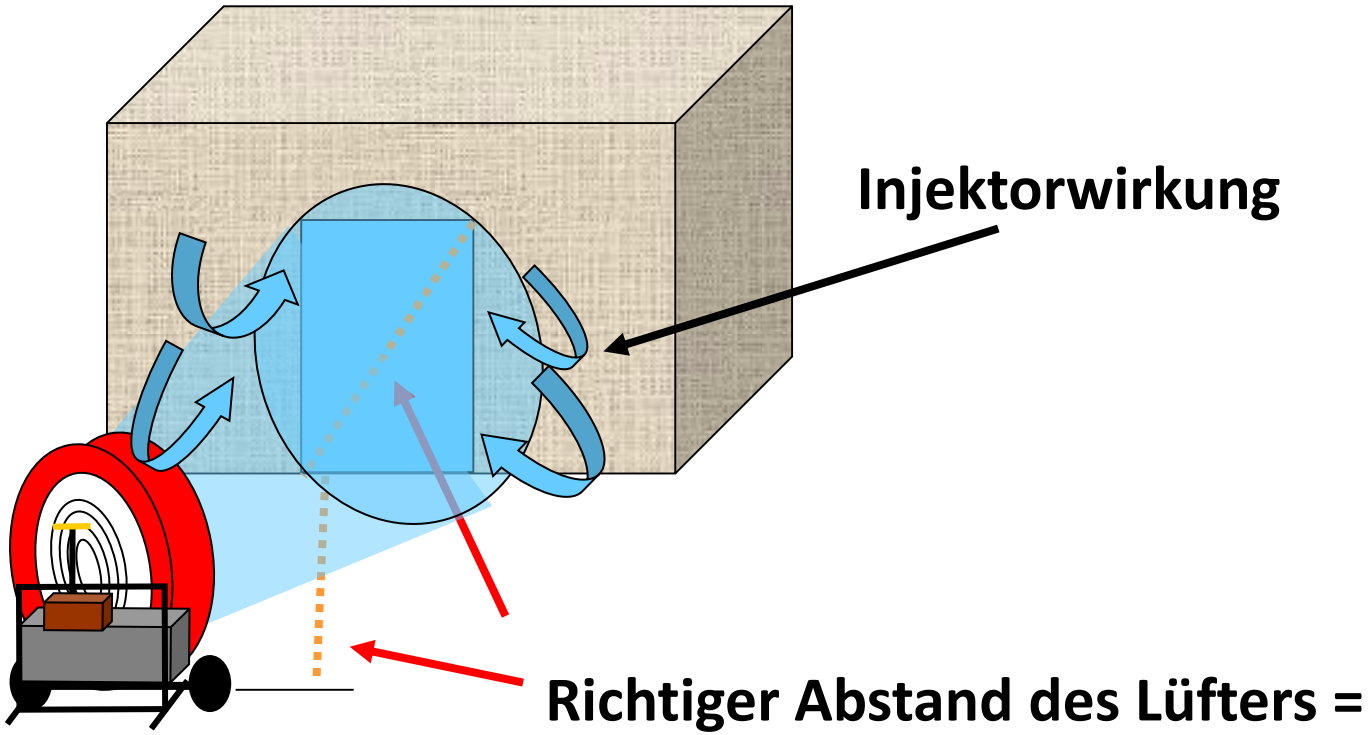
# Grundschritte der Überdruckbelüftung

1. Abluftöffnung schaffen
2. Platzierung des Lüfters
3. Schaffung der Abluftöffnung
4. "Versiegelung" der Zuluftöffnung mit Hilfe des erzeugten Luftkegels
5. Luftstrom zwischen Zuluft- und Abluftöffnung

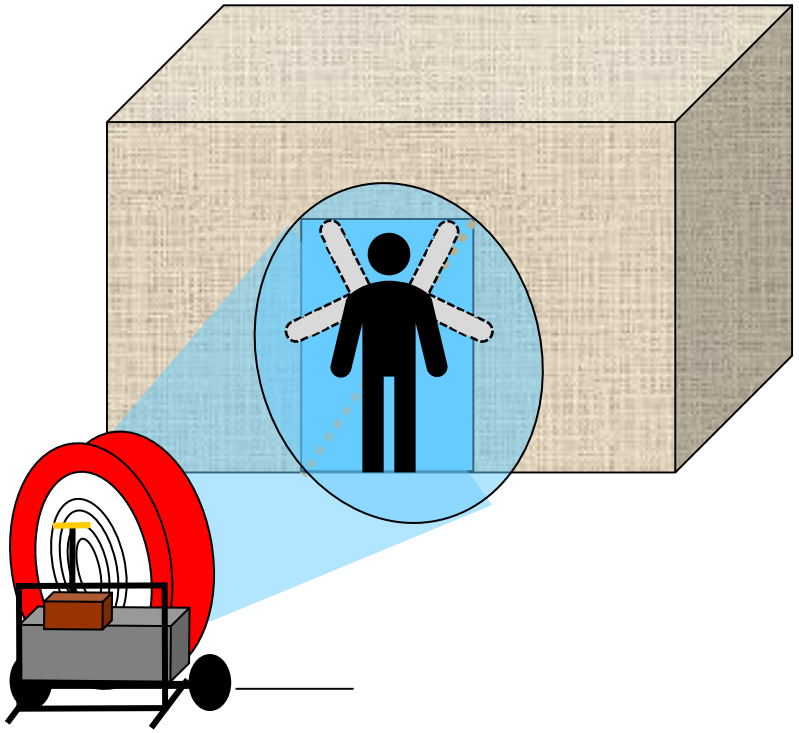
# Abluftöffnung

- Die Abluftöffnung sollte möglichst nah am Brandherd sein
- Die Abluftöffnung MUSS geschaffen werden BEVOR der Lüfter in Betrieb geht
- die Öffnung sollte etwa so groß wie die Zuluftöffnung sein (zw. 75% und 150%)
- An der Abluftöffnung kann es zu Stichflammen kommen  Rohr in Bereitstellung

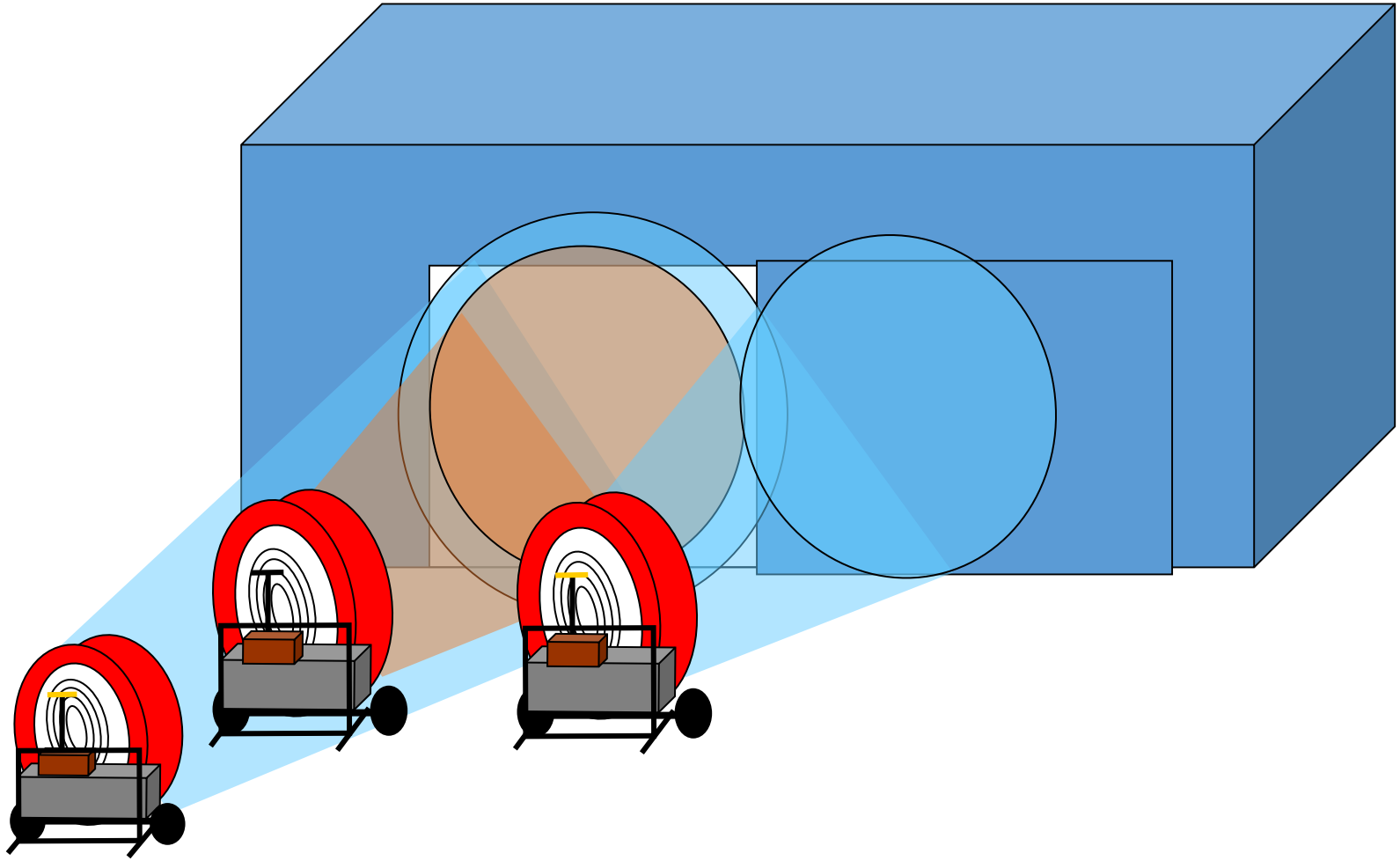
# Lüfterabstand



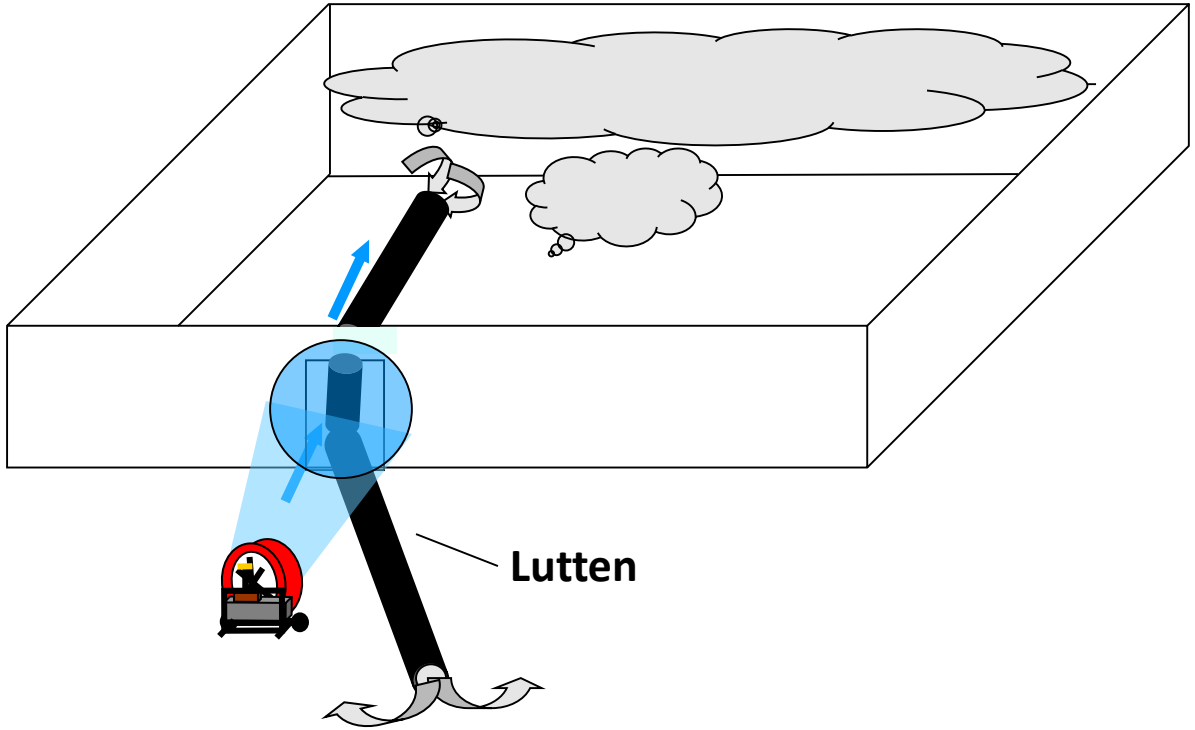
# Kontrolle der Belüftungsöffnung



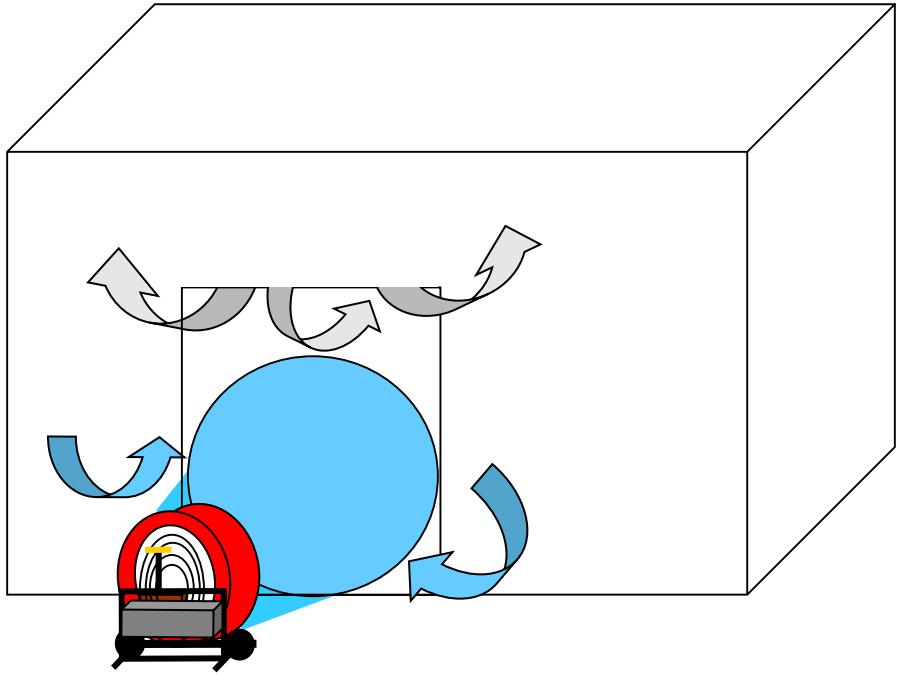
# Zu große Öffnung



# Wenn sich keine Abluftöffnung schaffen läßt



# Wenn sich keine Abluftöffnung schaffen läßt



# Arten von Überdrucklüfter

## Elektrolüfter

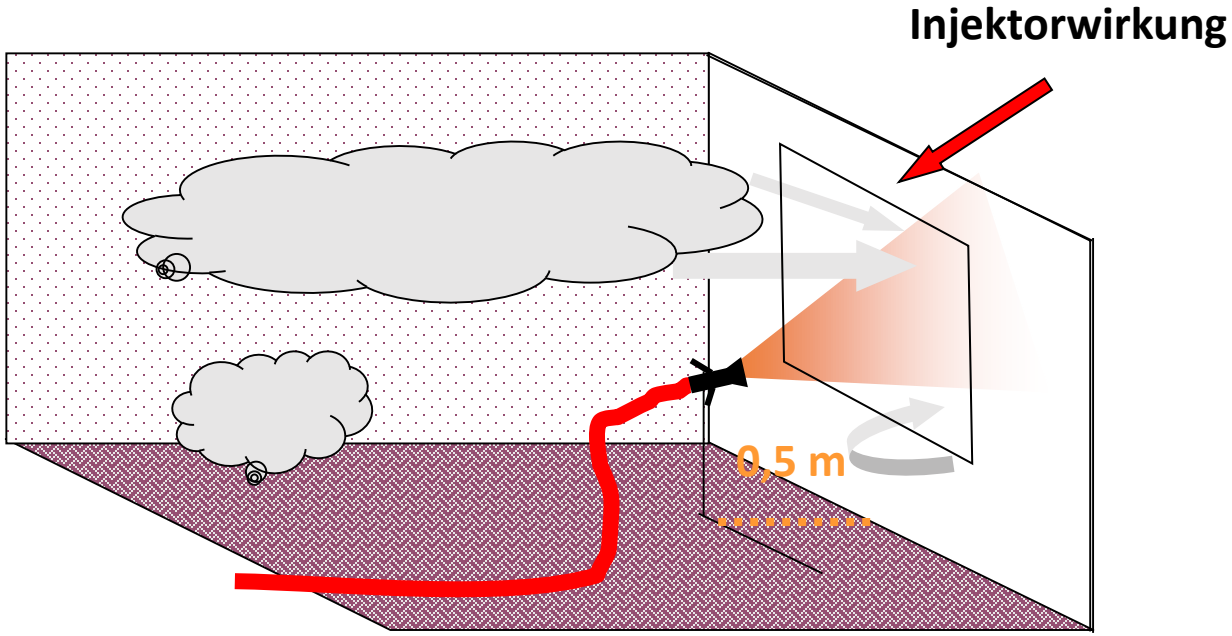
- **Nachteile:**
  - Generator erforderlich
  - um ca. 30% geringere Leistung als L. mit Verbrennungsmotor
- **Vorteile:**
  - leise
  - keine Abgase
  - lageabhängig

## Motorgetriebene Lüfter

- **Nachteile:**
  - laut
  - Abgase
  - Funktion lageabhängig
  - Kraftstoff muss nachgefüllt werden
- **Vorteile:**
  - Schnell und einfach einsetzbar
  - lageunabhängig

# Hydraulische Ventilation

- **Nachteile:**
  - Hoher Wasserverbrauch
  - Personal ist gebunden / Zeit
  - Ausbildungs intensiv
- **Vorteile:**
  - Der vorgehende Trupp kann selbst belüften und ist nicht auf zusätzliche Geräte angewiesen



# Häufig gemachte Fehler:

- Es werden zu viele Abluftöffnungen geschaffen (alle Treppenraumfenster werden z.B. geöffnet)
- Der Lüfter wird falsch plaziert z.B. mitten im Eingang.
- Die Brandbekämpfung wird ohne Lüfterunterstützung durchgeführt.
- Es wird zu spät eine Abluftöffnung geschaffen.
- Keine Koordination der Lüftung.

- ATEMSCHUTZTRUPP GIBT KOMMANDOS

# Grundregeln – NO GO

- In unbekannten Gebäuden Überdruck erzeugen ohne eine Abluftöffnung geschaffen zu haben
- durch eine Abluftöffnung ein Gebäude betreten
- durch eine Abluftöffnung Wasser geben
- ohne Rücksprache die Öffnungssituation verändern

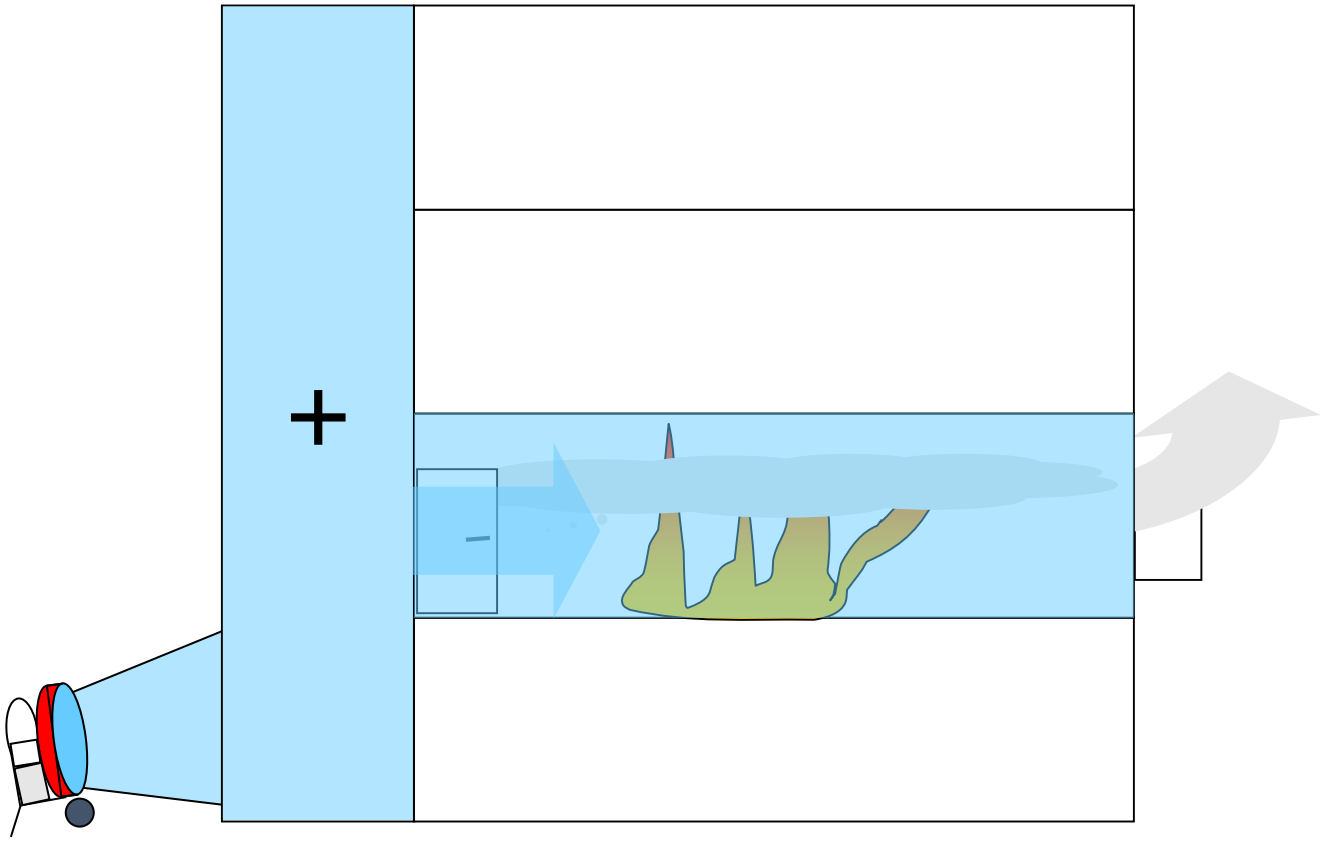
# Anwendungsbeispiele

1. Ist zum jetzigen Zeitpunkt Ventilation notwendig? Müssen Rauch, Wärme oder andere Gase entfernt werden?

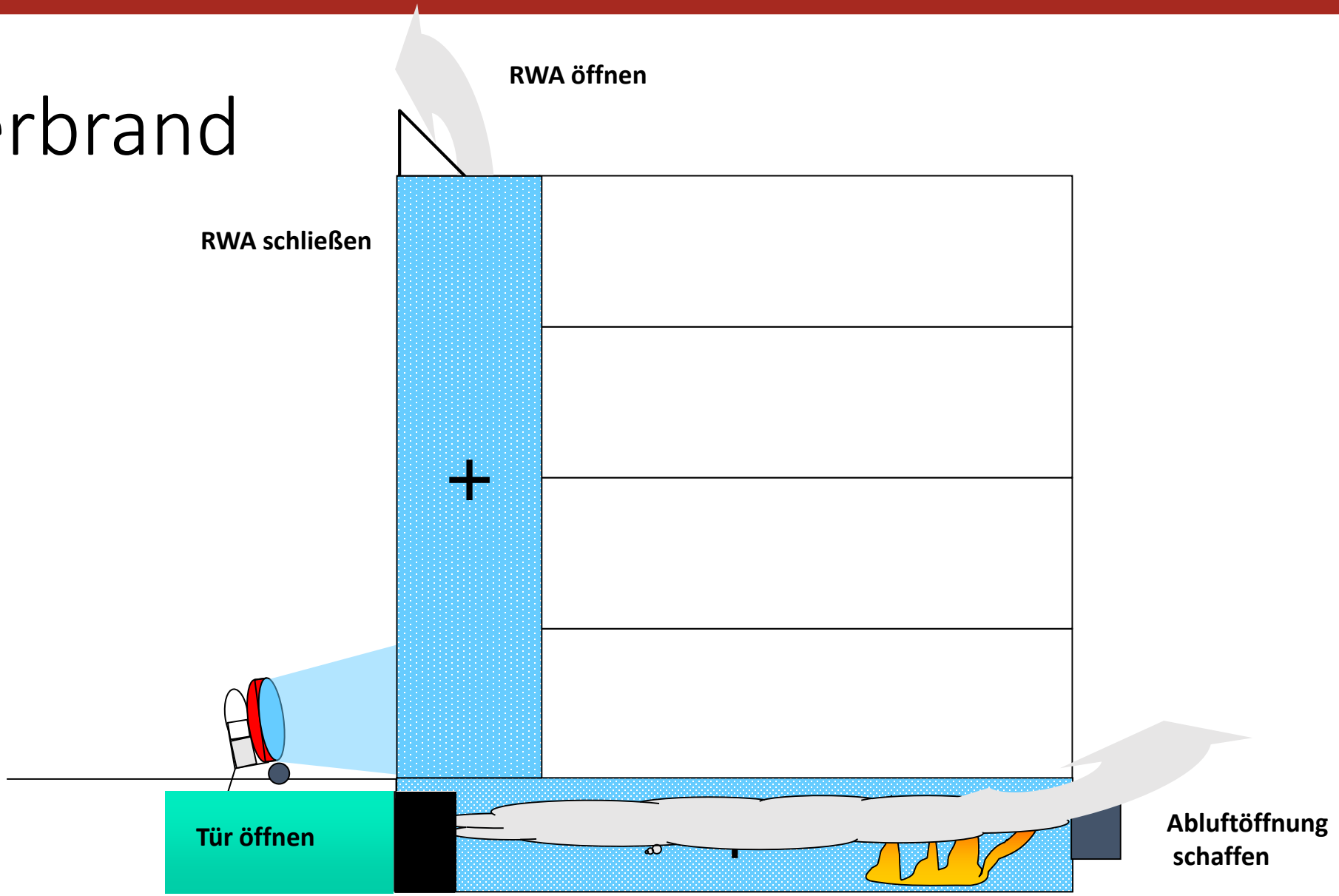
2. In welchem Gebäudeteil ist Ventilation notwendig? Welche Öffnungen sind vorhanden bzw. können geschaffen werden?

3. Welche Art Ventilation kommt in Frage?

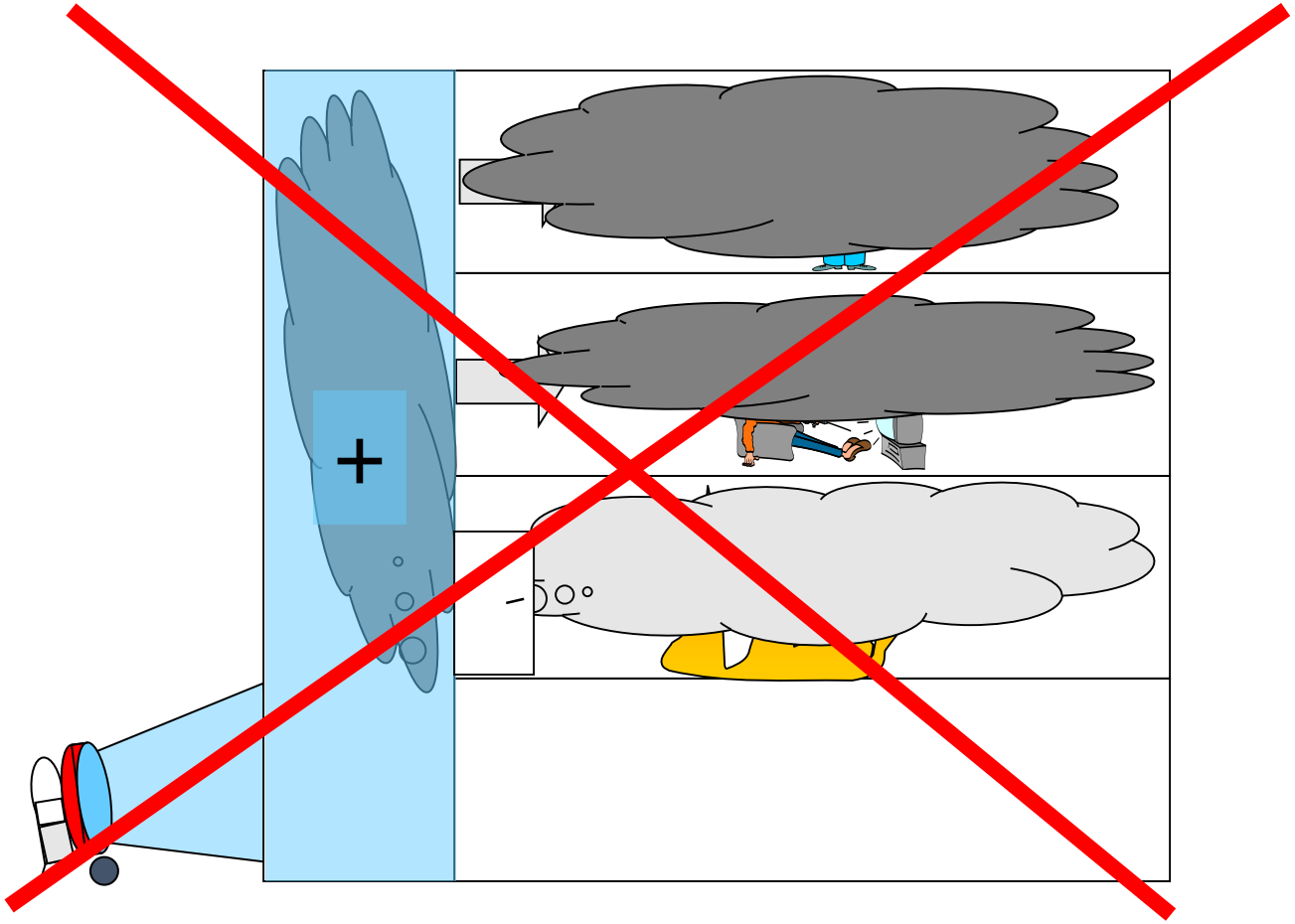
# Wohnungsbrand



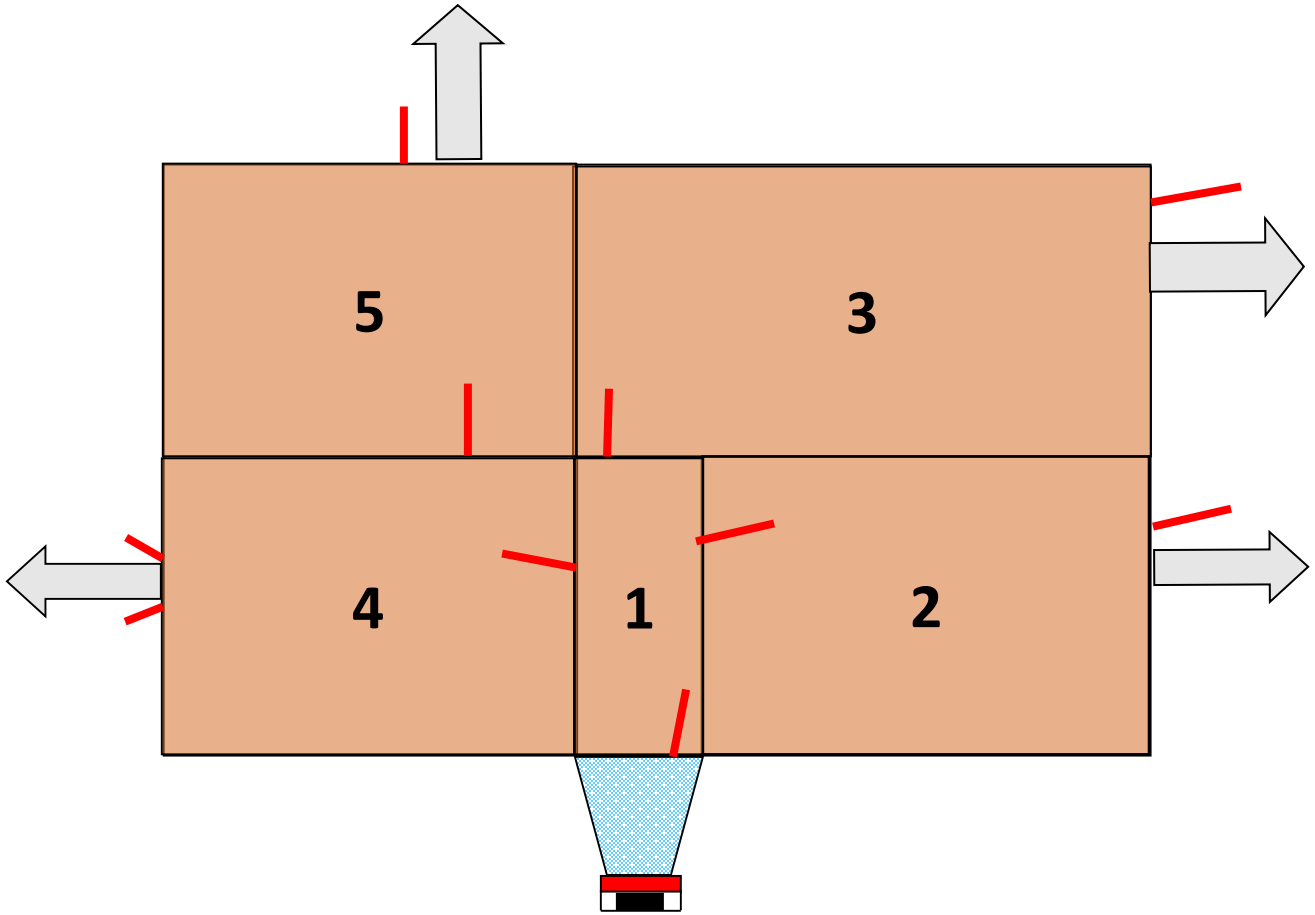
# Kellerbrand



# Falsche Taktik



# Belüftung mehrerer Räume



# Nachlöscharbeiten

- Atemschutz tragen
- So lange wie möglich den Lüfter in Betrieb lassen, da noch Schadstoffe vorhanden sind
- Alle 15 min die Lüftung unterbrechen damit die Druckverhältnisse sich normalisieren und Schadstoffe weiter ausgasen können (poröse Oberflächen)

# Zusammenfassung

- Richtige Ventilation erhöht die Sicherheit der eingesetzten Trupps und erleichtert den Löschangriff
- Lüftung und Löschangriff müssen aufeinander abgestimmt sein
- Der Lüfter muss richtig platziert sein, die Öffnungen sollten gleich groß sein
- Kein eigenmächtiges Öffnen und Schließen von Öffnungen
- Vorsicht an der Abluftöffnung
- Vorsicht in unbekannten Gebäuden

# Anleiterbereitschaft

# Definition

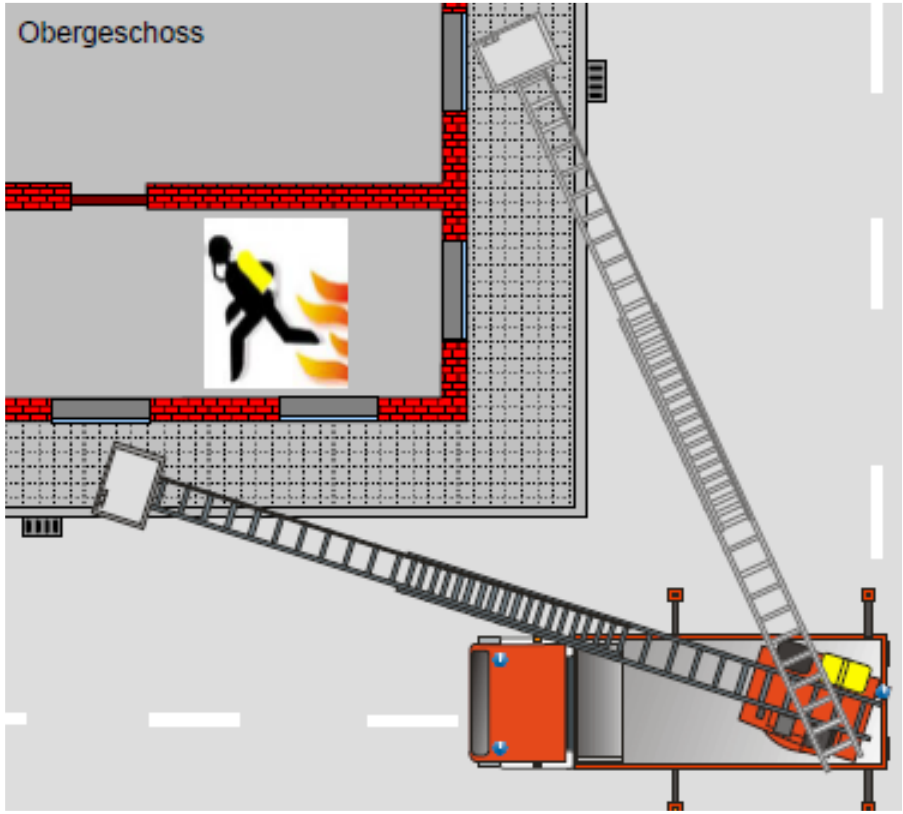
*„Anleiterbereitschaft (ALB) ist eine einsatztaktische Maßnahme zur Sicherstellung eines zweiten Rettungs- und Rückzugsweges für im Innenangriff vorgehende Atemschutz-geräteträger, wenn sich Brandstellen in Geschossen oberhalb oder unterhalb des Erdgeschosses befinden.“*

# Möglichkeiten

- Drehleitern
- tragbaren Leitern (Steckleiter / Schiebeleiter)
- Sprungrettungsgeräten

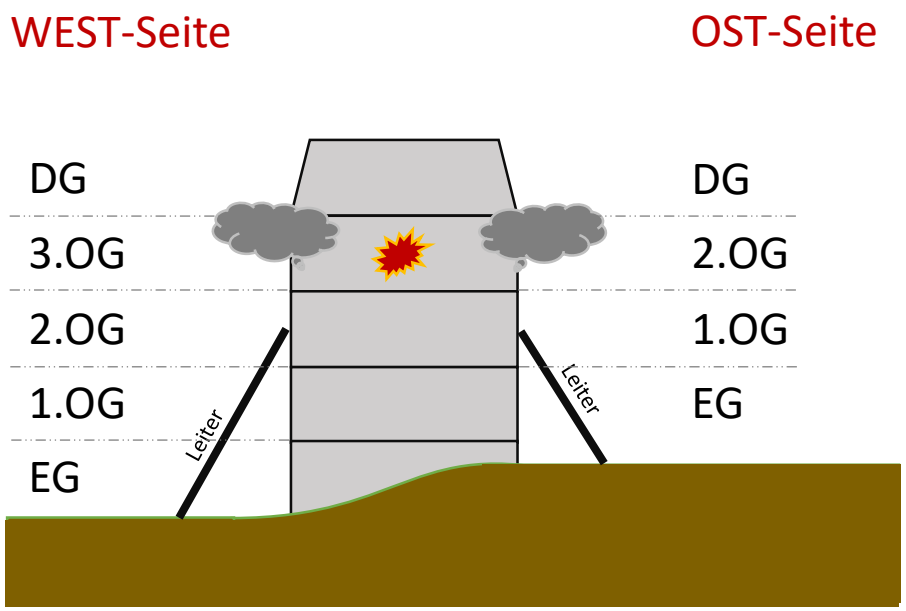
# Anleiterbereitschaft mit Drehleitern

- evtl. an Häuserecken positionieren
- Vor Besteigen: Sprossengleichstand herstellen und Motor ausschalten!
- Aufstiegsleiter anstellen



# Wichtig!

- Frühzeitig zu Einsatzbeginn einrichten (sofern freie Kapazitäten)
- Bekanntgabe Absprache mit AS-Trupp
- Genau Bezeichnung des Aufstellortes



# Unterstützung des Atemschutztrupps

# Vor dem Einsatz

- Hilfe beim Anlegen des Gerätes
- Vorbereitung der benötigten Ausrüstung
  - Wärmebildkamera / Rettungsleine / Tragetuch / Handscheinwerfer / HD / Schutzanzüge / etc.
- Sichern des Zugangs an der Rauchgrenze
  - Aufbau Beleuchtung
  - Überdrucklüfter bereitstellen (ggf. bereits starten)

# Während dem Einsatz

- Unterstützung an der Rauchgrenze
  - Abnahme von geretteten Personen
  - Schlauchmanagement
- Genaue Beobachtung des Brandobjektes / Umgebung / Abluftöffnung
- Bereitstellung eines Ablaufposten zur Informationsübergabe
- Bereitstellung eines Rettungstruppe
- Anleiterbereitschaft herstellen / 2. Rettungsweg

# Nach dem Einsatz

- Versorgung zur Verfügung stellen (trockene Kleidung / Flüssigkeit)
- Reserve Flaschen bereitstellen
- Unterstützung bei Reinigung und Einsatzbereitmachung
- Unterstützung ATS-Wart

# Taktische Ventilation