

Aerial apparatus operations

1. Hubrettungsfahrzeuge (eng. aerial apparatus)

Hubrettungsfahrzeuge (eng. aerial apparatus) sind speziell ausgerüstete Einsatzfahrzeuge, die zur Menschenrettung, zur Schaffung von Zugängen, zur Belüftung von Gebäuden (eng. *ventilation*) und zur Unterstützung der Brandbekämpfung eingesetzt werden. Zu den Hubrettungsfahrzeugen gehören die Drehleiter (eng. *Ladder Truck*), die Korbdrehleiter (eng. *Platform Truck*) und der Teleskopmast (eng. *Tower Truck*).



Einige Hubrettungsfahrzeugen verfügen über Zusatzbeladung für weitere Einsatzszenarien.

1.1 Aufbau (eng. components)

Hubrettungsfahrzeuge verfügen über mehrere Hauptkomponenten. Die wichtigsten Komponenten sind:

- **Leitersatz und Drehkranz (eng. aerial ladder and turntable)**
Der Leitersatz ist am Drehkranz montiert und kann gedreht, angehoben und ausgefahren werden. Er ermöglicht den Zugang zu oberen Stockwerken, Dächern und anderen erhöhten Bereichen.
- **Rettungskorb oder Plattform (eng. basket or platform)**
Der Rettungskorb befindet sich am Ende des Leitersatzes und dient der sicheren Rettung von Personen sowie dem Transport von Einsatzkräften und Ausrüstung.
- **Abstützungen (eng. outriggers or stabilizers)**
Die Abstützungen werden vor dem Einsatz ausgefahren und sorgen für die Stabilität des Fahrzeugs während des Betriebs.
- **Pumpe und Wassertank (eng. fire pump and water tank)**
Hubrettungsfahrzeuge verfügen über eine eigene Feuerlöschkreiselpumpe und einen Löschwassertank, um eine unabhängige Brandbekämpfung zu ermöglichen.

1.2 Einsatzgrenzen und Gefahren (eng. operational limitations and hazards)

Der Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen erfordert eine sichere Aufstellung und die Beachtung möglicher Gefahren bei jedem Einsatz. Wichtige Einsatzgrenzen und Gefahren sind:

- **Reichweite und Belastung (eng. reach and load capacity)**
Der Leitersatz kann nur bis zu einer bestimmten Höhe und Belastung sicher eingesetzt werden.
- **Stabilität (eng. stability)**
Das Fahrzeug muss auf festem und ebenem Untergrund stehen.
- **Stromleitungen (eng. power lines)**
Stromleitungen stellen eine besondere Gefahr dar und müssen beachtet werden.
- **Einsturzgefahr (eng. collapse risk)**
Gebäudeteile können einstürzen und den Einsatz gefährden.

Aerial apparatus operations

2. Gebäudebrandbekämpfung (eng. *structural firefighting*)

Hubrettungsfahrzeuge werden überwiegend bei Gebäudebränden eingesetzt.

2.1 Menschenrettung (eng. *search and rescue*)

Eine der wichtigsten Aufgaben ist die **Rettung von Personen** aus Brandwohnungen oder erhöhten Bereichen, wie Fenstern, Balkonen oder Dächern. Der Leitersatz oder der Rettungskorb wird eingesetzt, um:

- eingeschlossene Personen zu erreichen
- Personen sicher zu evakuieren
- Einsatzkräfte zu erhöhten Bereichen zu bringen

2.3 Zugang und Belüftung (eng. *access and ventilation*)

Der Zugang zu Dächern und oberen Stockwerken oder auch zu anderen Zugängen wie Haustüren wird durch Hubrettungsfahrzeuge sichergestellt. Gleichzeitig führt die Mannschaft der Drehleiter **Belüftungsmaßnahmen** durch. Typische Aufgaben sind:

- Zugang für Einsatzkräfte schaffen
- Öffnen von Fenstern oder Dachbereichen
- Unterstützung der Belüftung

Diese Maßnahmen verbessern die Einsatzbedingungen und unterstützen den Innenangriff.

2.3 Unterstützung der Brandbekämpfung (eng. *fire support operations*)

Drehleitern unterstützen die Brandbekämpfung in der Regel durch einen **Außenangriff (eng. exterior fire attack)**. Dazu gehören:

- Einsatz des Monitors (eng. *master stream*)
- Außenbrandbekämpfung mit Strahlrohren
- Kühlung von Gebäudeteilen
- Beobachtung der Einsatzstelle

Dies ermöglicht eine effektive Brandbekämpfung, insbesondere bei größeren Bränden.

3. Aufstellung (eng. *aerial apparatus positioning*)



Die richtige Positionierung des Hubrettungsfahrzeugs ist entscheidend für den Einsatzerfolg. Das Fahrzeug muss so aufgestellt werden, dass der Leitersatz die betroffenen Bereiche sicher erreichen kann.

Dabei ist auf ausreichenden **Abstand zum Gebäude** sowie auf einen **festen und ebenen Untergrund** zu achten. Die Aufstellung erfolgt in Abstimmung mit der Einsatzleitung.