Drehleiter-/Hubrettungsgeräteeinsatz

Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

HAUS-Regel beachten!

- **H**indernisse
- **A**bstände
- **U**ntergrund
- **S**icherheit

H - Hindernisse

- Hindernisse bei der Aufstellung der Drehleiter und beim Anleitern vermeiden
- Drehleiter in enge Straßen oder Sackgassen zuerst einfahren lassen.
- Hubarbeitsbühnen benötigen besonders viel Platz für die Aufstellung.
- Bei Einsätzen in geringer Höhe möglichst über das Heck anleitern.
- Sicherheitsabstände zu elektrischen Leitungen einhalten - Leitungen im Bewegungsbereich des Auslegers abschalten und erden!

Merke für Hindernisse: Hochschauen – nach hinten schauen!

A - Abstände

- Abstände einhalten um das Potential der Drehleiter voll ausschöpfen zu können.
- Oft dreht auch der hintere Teil des Auslegers über die Fahrzeugkontur bzw. die Abstützung heraus.
- Aufbau nicht im Trümmerschatten - im Winter auf herabrutschenden Schnee/Eis achten!

Merke für Abstände: abmessen – abschreiten!
Die nachfolgenden Richtwerte müssen für die eigene Drehleiter individuell ermittelt werden und genaue Werte zu erhalten!
Richtwerte der Abstände für Drehleitern der Leiterklasse 30 Meter

- **1,50 Meter** Abstand von der **Fahrzeugkante** für die volle Abstützbreite
- **2 Meter** Abstand von der **Fahrzeugkante** für den drehenden Hubrettungssatz auf der unbelasteten Seite
- **7 Meter** Abstand vom Objekt zur Position der **Drehkranzmitte** abschreiten für die maximale Rettungshöhe
- **9 Meter** Abstand vom Objekt/Hindernis zur Position der **Drehkranzmitte** abschreiten für ein Anleitern in geringer Rettungshöhe/für das Durchleitern von Toreinfahrten
- **10 Meter** Freiraum hinter dem Hubrettungsfahrzeug sind grundsätzlich freizuhalten

Richtwerte der Abstände für Hubarbeitsbühnen entsprechend der Leiterklasse 30 Meter

- **2 Meter** Abstand von der **Fahrzeugkante** für die volle Abstützbreite
- **5 Meter** Abstand vom Objekt zur Position der **Drehkranzmitte** abschreiten für die maximale Rettungshöhe
- **6 Meter** Abstand vom Objekt zur Positionierung der **Drehkranzmitte** für ein Anleitern in geringer Rettungshöhe
- **14 Meter** Abstand vom Objekt/Hindernis zur Position der **Drehkranzmitte** abschreiten für das Durchleitern von Toreinfahrten
- **10 Meter** Freiraum hinter dem Hubrettungsfahrzeug sind grundsätzlich freizuhalten

U - Untergrund

- Öffentliche Verkehrsfläche für KFZ-Verkehr sind i.d.R. ausreichend befestigt.
- Aufstellflächen für die Feuerwehr sind für 10t Achslast und 16t Gesamtgewicht ausgelegt.
- Unbefestigten Untergrund sorgfältig prüfen.
- Nicht auf Gehwegen abstützen.
- Zur Vergrößerung der Auflagefläche nur mitgelieferte Klötze bzw. Platten verwenden - diese im Winter auf die *Winterseite* legen (evtl. bei Hubarbeitsbühnen vorhanden)
- Kippgefahr auf weichem und nachgiebigem Untergrund, besonders bei feuchtem. Bodenaufweichung bei Löschwassereinsatz!
- halben Meter Abstand zu Sielen, Gullys, Schachabdeckungen, Grabenverrohrungen halten
- 2 Meter Abstand zu Böschungskanten halten - Unterlegklötze verwenden
- Seitwärts am Berg Stützen auf Bergseite ggf. nicht voll ausfahren
- Im Winter Untergrund von Eis und Schnee befreien um den Untergrund untersuchen zu können - ggf. *Eisschuhe* verwenden.

Merke für Untergrund: nach unten schauen – untersuchen!
Einsatz von Unterlegklötzen

Hersteller	Fahrzeugtyp	Vergrößerung der Fläche unter den Stütztellern	Bodenpressung mit Unterlegklötzen
Metz Aerials	DLA (K) 23/12 – L32	63 %	37 N/cm²
Iveco Magirus	DLA (K) 23/12 CS	55 %	51 N/cm²
Iveco Magirus	DLK 23-12 CC	40 %	57 N/cm²

Quelle: Hersteller

S - Sicherheit

- Bewegungsbereich ausreichend absperren - Absperrung gilt auch für Einsatzkräfte!
- zu rettende Personen von der Seite anfahren
- Vor Besteigen Sprossengleichheit herstellen und Motor abschalten.
- Kein Einsatz bei Gewitter
- Sicherheitsabstände zu elektrischen Leitungen einhalten - Leitungen im Bewegungsbereich des Auslegers abschalten und erden!
- technischen Anlagen:
  - 0,5 m Abstand zu Mobilfunkanlagen halten
  - Abstand zu Radio- und TV-Sendeanlagen beim Betreiber erfragen
  - Photovoltaikanlagen
  - bis 140°C heißes Wasser in Sonnenkollektoren
  - Absturzgefahr von beschädigten Solarmodulen
- bei Einsätzen im Wasserbereich
  - Besatzung gegen Ertrinken schützen
  - zur Menschenrettung Korbleiter ausklappen
  - Korb nicht in Wasser eintauchen - mögl. Lastzunahme durch gerettete Person und Instabilität durch Strömung!
- Bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunkts:
  - Direkt nach dem Eintreffen an der Einsatzstelle den Nebenantrieb einschalten um das Hydrauliköl auf Temperatur zu halten. Andernfalls kann der Leitersatz ins Ruckeln geraten.
  - gefrierendes Löschwasser kann zur Fehlfunktion von Sensoren bis hin zum Ausfall der DL führen und Podium und Leiter sehr rutschig machen

Merke für Sicherheit: sorgfältig arbeiten – Sinne einschalten!
Einschränkungen bei Wind
In 20 Metern Höhe kann die Windstärke um bis zu 2 Stufen Beaufort höher sein als am Boden!

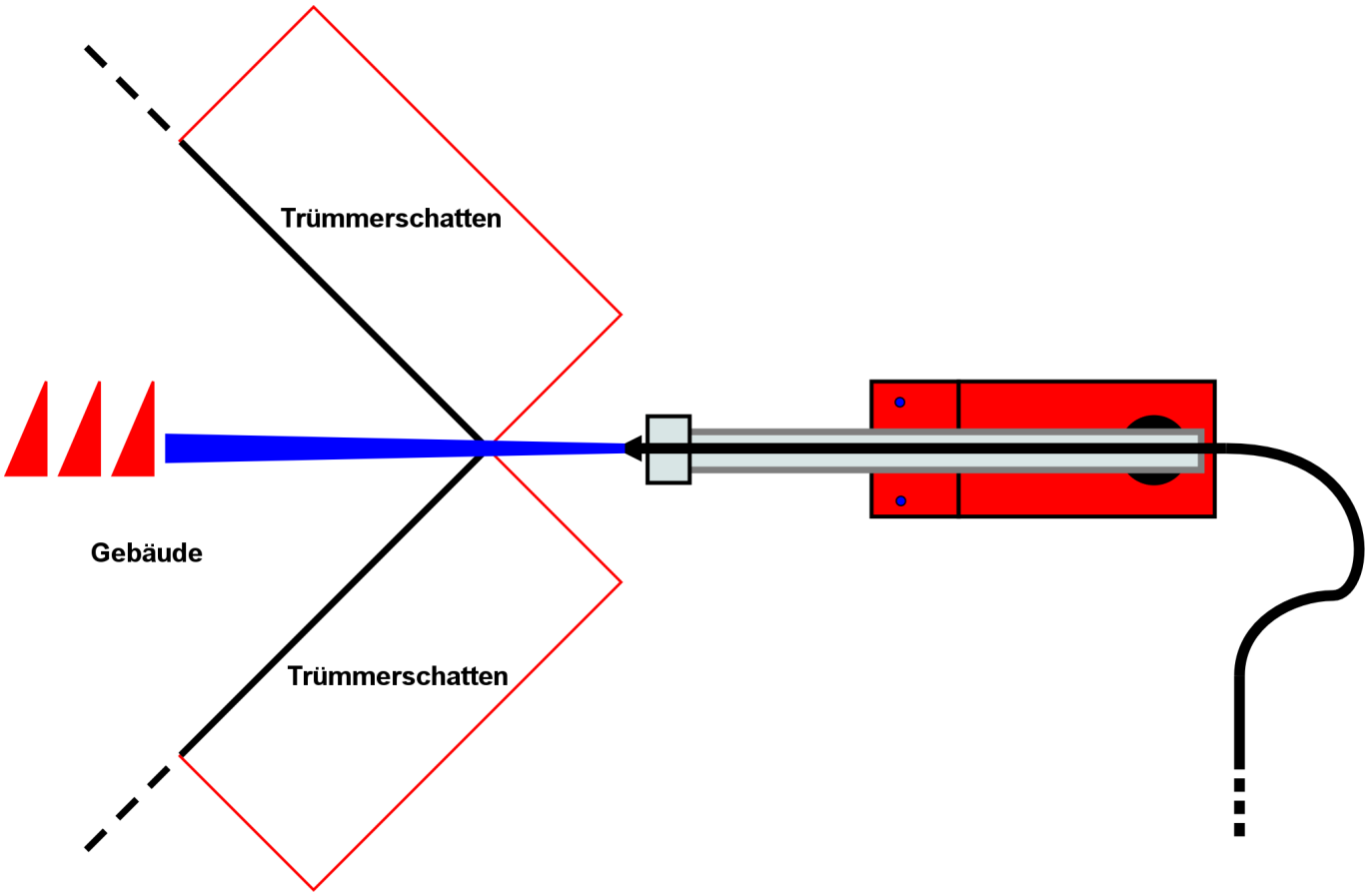
Windstärke in Beaufort	Windgeschwindigkeit		Maßnahme
	in km/h	in m/s	
5	40	ca. 10	Herstellerangaben beachten, z.B. Einsatz von Halteleinen erforderlich
8	75	ca. 20	Einsatz sollte nur noch zur Menschenrettung erfolgen
10	100	ca. 30	Betrieb grundsätzlich einstellen

Kontakt mit Freileitung

- Maschinist und Einsatzkraft im Korb verbleiben ruhig an ihrer Position und berühren keine Teile in ihrer Umgebung.
- Keine „Rettungsversuche“ durch andere Einsatzkräfte – 20 Meter Abstand halten!
- Umgehende Freischaltung und Erdung der berührten Spannungsquelle veranlassen.
- Erst Absteigen, wenn sichergestellt ist, dass die berührte Leitung stromlos ist.
- Wenn es zu einem Technikausfall gekommen ist, kann die Rettung der Personen im Korb mithilfe eines anderen Hubrettungsfahrzeugs sinnvoll sein.

Wenderohr-/Werfereinsatz

- Abstand zum Objekt: 1,5 x Gebäudehöhe (Trümmerschatten), ggf. auch mehr, da die Wärmestrahlung bei einer Brandausbreitung stark zunehmen kann
- Drehleiter vor den Ecken von Gebäuden aufstellen, da dort der größte Schutz vor nach außen fallenden Wänden gegeben ist (siehe Grafik)
- Fahrerhaus sollte Richtung Brandobjekt zeigen, da
  - einfachere Schlauchführung über das Heck der Drehleiter
  - schnellerer Rückzug möglich
- Korbbesatzung trägt umluftunabhängigen Atemschutz!
- Leitersatz max. 70° aufrichten und nicht weiter ausziehen als unbedingt nötig bzw. die Bedienungsanleitung erlaubt!



Quellenangabe

- HAUS-Regel Version 6, drehleiter.info
- Fachinformation: Winterbetrieb 2014.04, drehleiter.info
- Fachinformation: Wenderohreinsatz 2014.04, drehleiter.info
- Lehrgang „Maschinist für Hubrettungsfahrzeuge“ bei der BF Kaiserslautern (2010)

Stichwörter

DL, Leiter, Hubrettungsfahrzeug, Hubrettungsfahrzeug, Hubarbeitsbühne, HAB, Gelenkmast, GM, Teleskopgelenkmast, TGM