HFUK Nord

Feuerwehr-Unfallkasse für Hamburg,
Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein





Sicherheit im Hubrettungseinsatz

HFUK Nord
Feuerwehr-Unfallkasse für Hamburg,
Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein

In Zusammenarbeit mit
Drehleiterausbildung.de

Sicherheit im Hubrettungseinsatz

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt I – Allgemeines
Allgemeine Gefährdungen beim Betrieb eines Kraftfahrzeuges 4
Abgasemissionen 4
Geräuschemissionen 4
Gefährdungen bei der Betankung von Betriebsstoffen 4
Gefährdungen durch heiße Motorenteile 4
Gefährdungen durch die elektrische Anlage des Kraftfahrzeuges 4
Gefährdungen beim Kippen des Fahrerhauses 4
Gefährdungen beim Anheben des Fahrzeuges 4
Gefährdungen durch mangelnde Abfahrtkontrolle 4
Gefährdungen durch eingeschränkte Sicht beim Rangieren 5
Allgemeine Grundsätze beim Betrieb von Hubrettungsfahrzeugen 5

Abschnitt II – Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen
Auswahl der Aufstellfläche 7
Abstützvorgang 10
Betrieb des Hubrettungsauslegers 12
Notbetrieb 14
Hubrettungs-Ratgeber von Profis für Profis 15
Merkregel: Drehleiter DL(A)K 16
Merkregel: Hubarbeitsbühne HAB 16
Rückführung in die Fahrstellung 17

Abschnitt III – Besonderheiten bei Hubrettungseinsatz
Gefährdungen durch Witterungseinflüsse 19
Gefährdungen durch äußere Einflüsse 21
Gefährdungen im Umgang mit Motorkettensägen 23
Gefährdungen beim Heben von Lasten 24
Gefährdungen beim Umgang mit der Krankentragenlagerung (KTL) 25
Gefährdungen bei der Abgabe von Löschmitteln 26

Abschnitt IV – Prüfung, Pflege und Wartung
Bedienungsanleitung 27
Prüfung 27
Mängelbeseitigung 27
Pflege 27
Stromerzeugung / Elektrische Verbraucher 28
Druckbelüfter 29
Der Einstellplatz 30
Impressum / Herausgeber 31

Abschnitt I

Allgemeines

Allgemeine Gefährdungen beim Betrieb eines Kraftfahrzeuges

- **Abgasemissionen**
  Abgasemissionen von Kraftfahrzeugen sind gesundheitsschädlich. Vermeiden Sie den Aufenthalt in Bereichen mit Abgasemissionen.



- **Geräuschemissionen**
  Laute Motorengeräusche von Kraftfahrzeugen sind ebenfalls gesundheitsschädlich. Vermeiden Sie den Aufenthalt in Bereichen mit Geräuschemissionen.



- **Gefährdungen bei der Betankung von Betriebsstoffen**
  Bei der Betankung von Kraftfahrzeugen bestehen Gesundheitsgefahren bei der Verflüchtigung von Kraftstoffen.
  Zusätzlich besteht Absturzgefahr beim Befüllen des Notstromaggregates in seiner Lagerung.



- **Gefährdungen durch heiße Motorenteile**
  Teile von Motoren und von Abgasanlagen erhitzen sich durch den Betrieb, es besteht Verbrennungsgefahr.

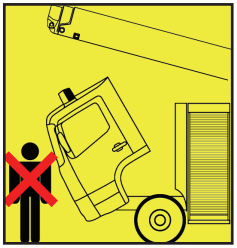


- **Gefährdungen durch die elektrische Anlage des Kraftfahrzeuges**
  Die elektrische Anlage von Kraftfahrzeugen kann Hochspannungen erzeugen, es besteht die Gefahr eines Stromschlages.



- **Gefährdungen beim Kippen des Fahrerhauses**
  Es besteht die Gefahr des Einklemmens. Das gekippte Fahrerhaus ist immer mit geeigneten Mitteln zu sichern.

- **Gefährdungen beim Anheben des Fahrzeuges (zum Beispiel Reifenwechsel)**
  Es besteht die Gefahr des Einklemmens. Der Aufenthalt von Personen unter dem angehobenen Fahrzeug ist nicht zulässig. Das Fahrzeug ist gegebenenfalls mit geeigneten Mitteln zu sichern.



- **Gefährdungen durch mangelnde Abfahrtkontrolle**
  Das Kraftfahrzeug muss jederzeit verkehrssicher und der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) entsprechen. Der Fahrzeugführer hat sich vor Fahrtantritt vom ordnungsge-



mäßen und verkehrssicheren Zustand des Fahrzeugs zu überzeugen (§ 23 StVO sowie § 36 UVV Fahrzeuge).

Gefährdungen durch eingeschränkte Sicht beim Rangieren
Der Fahrzeugführer darf nur rückwärtsfahren oder zurücksetzen, wenn sichergestellt ist, dass Personen nicht gefährdet werden; kann dies nicht sichergestellt werden, hat er sich durch einen Einweiser einweisen zu lassen (§46 UVV Fahrzeuge).

Allgemeine Grundsätze beim Betrieb von Hubrettungsfahrzeugen



- Maßgeblich für den Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen ist die Bedienungsanleitung des Herstellers. Die Angaben des Herstellers in der Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten. Ein Hubrettungsfahrzeug darf nur bestimmungsgemäß und dem Zweck entsprechend eingesetzt werden.
- Bei mangelnder Kenntnis über die Funktion des Hubrettungsfahrzeuges besteht die Gefahr von schweren Unfällen.
- Das Fahrzeug mit der gesamten Einrichtung und Ausrüstung darf nur von Personen bedient werden, die mit der Betriebsanleitung, dem Fahrzeug, der Ausrüstung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

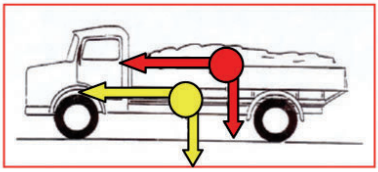


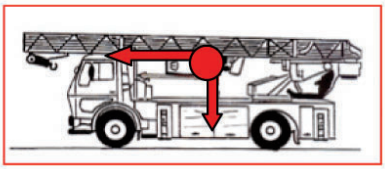
- Voraussetzung zum Führen von Hubrettungsfahrzeugen ist eine gültige Fahrerlaubnis mit der erforderlichen Führerscheinklasse. Eine Einweisung in die Bedienung ist zwingend erforderlich. Eine Schulung über taktische Grundsätze im Hubrettungseinsatz sollte Bestandteil der Ausbildung sein.



- Tragen Sie immer die durch die Feuerwehrdienstvorschrift oder entsprechenden länderspezifischen Vorschriften geforderte Persönliche Schutzausrüstung
- Maschinist und Korbbediener sollten über die erforderliche Höhentauglichkeit (Schwindelfreiheit) verfügen. Die entsprechende Tauglichkeit kann mit einer Untersuchung nach dem *Arbeitsmedizinischen Grundsatz G41* nachgewiesen werden.
- Der Maschinist bzw. Fahrzeugführer des Hubrettungsfahrzeuges ist grundsätzlich für den sicheren Betrieb des Hubrettungsfahrzeuges verantwortlich.

- Der Betrieb des Hubrettungsauslegers ist jederzeit vom Maschinisten vom Hauptsteuerstand aus zu überwachen.
- Das besondere Fahrverhalten eines Hubrettungsfahrzeuges ist zu beachten. Der Schwerpunkt ist bei Hubrettungsfahrzeugen ungewöhnlich hoch. KIPP-GEFAHR !!!







- Sonderrechte bedürfen einer besonderen Sorgfaltspflicht des Fahrzeugführers.
- Als Sonder- und Wegerecht wird in Deutschland die teilweise Befreiung von bestimmten Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (StVO) bezeichnet. Dieses Recht ist an gebührende Berücksichtigung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung gebunden und wird in § 35 und § 38 StVO geregelt.
- Der Einsatz eines Hubrettungsfahrzeuges ist immer gegen den fließenden Verkehr abzusichern. Fahrlicht, Warnblinklicht und Blaulicht sind einzuschalten.





Abschnitt II

Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen

Auswahl der Aufstellfläche



- Die Tragfähigkeit des Untergrunds ist zu überprüfen. Das zulässige Gesamtgewicht ist zu beachten! Feuerwehraufstell- und Bewegungsflächen weisen immer die nötige Tragfähigkeit von einem Gesamtgewicht von 16 Tonnen (Achslast 10t) auf.
- ACHTUNG: **Hubarbeitsbühnen** haben meist ein Gesamtgewicht von 18 Tonnen!
- Zur Tragfähigkeit von Decken, die im Brandfall von Feuerwehrfahrzeugen befahren werden, wird auf DIN 1055 Teil 3:2006-03 verwiesen.
- Auf einen möglichen hinteren Überhang des Hubrettungsfahrzeuges ist beim Drehen zu achten.
- Hindernisse für den Hubrettungsausleger beachten (Bäume, Straßenbeleuchtung, Stromleitungen etc.).

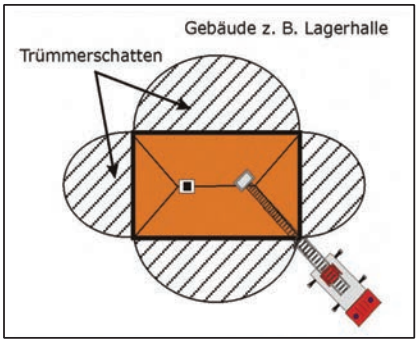




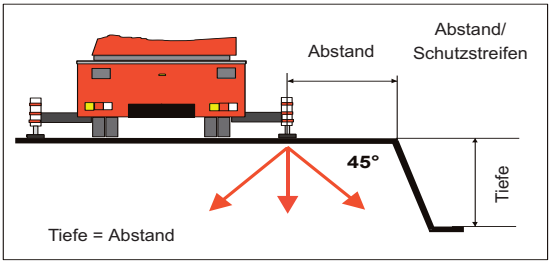


- Der Trümmerschatten (Gefahrenbereich durch herabstürzende Trümmer) ist zu beachten. Eine Ausnahme gilt bei der Menschenrettung!





- Bei unverbauten Geländekanten ist immer ein Böschungswinkel von ca. 45° einzuhalten.



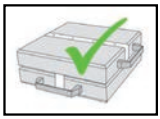
Merke: Böschungswinkel von 45° sowie Schutzstreifen › 2m einhalten!



- Beim Anfahren von freistehenden Objekten (Schornsteine, Antennen etc.) sollte das Fahrzeug so platziert werden, dass mit dem Hubrettungsausleger rechts daran vorbeigefahren werden kann. Somit hat der Maschinist eine bessere Sicht und Arbeiten aus dem Korb lassen sich sicherer durchführen.

- Die maximale Längs- und Querneigung der Standfläche darf nicht überschritten sein. Hubrettungsfahrzeuge können Längs- und Querneigungen von mindestens 7° (ca. 12 %) automatisch ausgleichen. Das Unterbauen der Abstützungen mit Unterlegklötzen zum Längs- oder Querneigungsausgleich ist nicht zulässig.

- Bei geneigten Standflächen Radkeile verwenden. Achtung: Radkeile nicht vor eine Achse legen, die ausgehobenen wird!



- Unterlegklötze dienen zum Ausgleich von Stufen in der Standfläche. Unter einer Stütze dürfen maximal zwei Unterlegklötze eingesetzt werden.
  In diesem Fall müssen diese beiden Unterlegklötze um 90° verdreht — aufeinander gelegt werden.

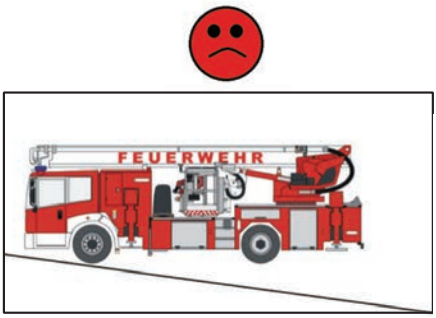




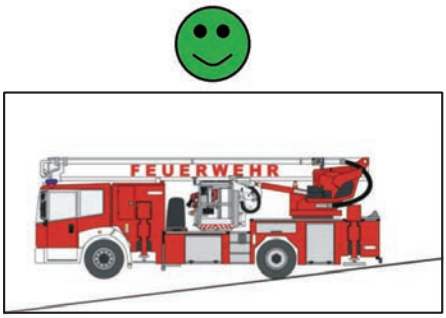




Achtung:
HAB bei längsgeneigter Standfläche (>3°) Fahrzeug immer hangabwärts positionieren!



(>3)



(>3)





Merke: Aus einem Längsneigungswinkel wird beim Drehen der DLK um 90° ein Querneigungswinkel!

Abstützvorgang



- Luftgefederte Hubrettungsfahrzeuge senken sich beim Einschalten des Nebenantriebes. Es besteht Quetschgefahr!
- Hinweis „Achtung Stützen“ vor dem Auslenken der Abstützung geben.
- Der Maschinist lenkt nur die Stützen aus, die er einsehen kann.
- Der Abstützvorgang ist permanent zu beobachten. Es bestehen Quetschgefahren!









- Nicht auf Schachtdeckeln abstützen!
- Mindestabstand von **50 cm** einhalten.

Merke: Zur belasteten Seite Stützen immer ganz ausfahren!



- Abseits von nicht öffentlichen Verkehrsflächen immer Unterlegklötze/-platten zur Lastverteilung nutzen.
- Im Zweifelsfall und auf Gehwegen grundsätzlich Unterlegklötze/-platten unter die Abstützungen legen.
- Niemals „blind“ abstützen!
  Untergründe müssen laub-, eis- und schneefrei sein!

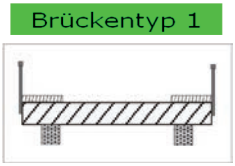


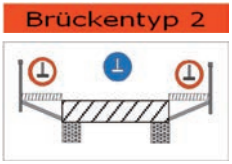




- Beim Abstützen auf Brücken, darf die zulässige Traglast nicht überschritten werden!
- Auf Brücken mit seitlich angebrachten Gehwegen (Brückentyp 2) ist das direkte Abstützen auf dem Gehweg untersagt!







- Untergründe, die problemlos die Last des Fahrzeuges aufnehmen können, lassen auch den Abstützvorgang zu.

Merke: Wo man fahren kann, kann man in der Regel auch abstützen!

Betrieb des Hubrettungsauslegers



- Quetschungen von Personen durch das Drehen, Neigen, Aufrichten und Einziehen des Hubrettungsauslegers sind auszuschließen. Personen dürfen sich nicht im Schwenkbereich des Hubrettungsauslegers befinden.

- Die zulässige Belastung des Hubrettungsauslegers für das jeweilige Benutzungsfeld darf nicht überschritten werden. Benutzungs- und Korbgrenzen (Bedienungsanleitung) sind zwingend einzuhalten.

- Beim Besteigen des Hubrettungsauslegers ist möglichst Sprossengleichheit herzustellen und der Fahrzeugmotor grundsätzlich abzustellen.







- Personen sind gegen Absturz zu sichern, vorhandene Sicherheitseinrichtungen sind zu verwenden (z.B. Fallsicherung Leitersatz, Anschlagpunkte zur Personensicherung).

- Achtung: Bei der HAB mit einer Rettungsplattform ist das Arbeiten nur mit Absturzsicherung gestattet!

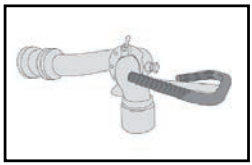
- Bei Drehleitern sollte beim seitlichen Anleitern die Geländeausgleichseinrichtung (oder auch Niveauregulierung, Terrainausgleich, Seiteneinstellung etc.) kurz vor dem Erreichen des Objektes abgeschaltet werden. Ansonsten bestehen durch ein plötzliches Nachregeln der Geländeausgleichseinrichtung Gefährdungen für Personen, Gerät und Objekt.







- Bei der Löschmittelabgabe sind die Reaktionskräfte zu beachten, sowie die vom Hersteller angegebenen zulässigen Benutzungsgrenzen einzuhalten. Das Anfahren von Objekten hat mit der Last des Löschmittels zu erfolgen: „Wasser am Rohr“.



- Beim Einsatz der Krankentragenlagerung (KTL) darf die zulässige Traglast nicht überschritten werden. Das an der Krankentragenlagerung vorhandene Typenschild ist zu beachten!

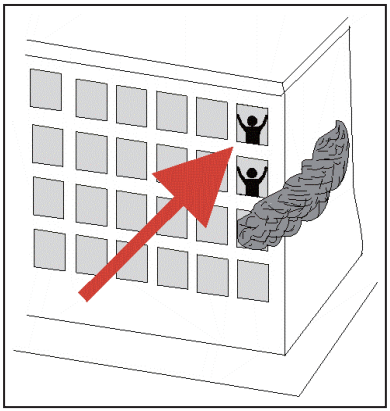




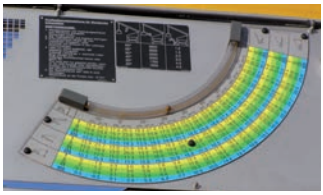
- Bei der Menschenrettung möglichst immer von oben anfahren, da sonst die Gefahr besteht, dass Personen vorzeitig auf die Leiterspitze oder in den Rettungskorb springen! Eine Ausnahme bilden hier Kleinkinder, die abzustürzen drohen.



- Arbeiten bei der Brandbekämpfung eine Vielzahl von Personen in großer Höhe, sollte immer der Leitersatz als Fluchtweg genutzt werden können.







Ausladung und Belastung sind ständig zu beobachten. Als Angabe ist daher der Gradbogen zu beachten: Am Gradbogen kann der aktuelle Aufrichtwinkel abgelesen werden. Die für den Aufrichtwinkel zulässige Belastungsmöglichkeit, Ausladung und Leiterlänge sind dort ebenfalls angegeben.

Merke:
Wer seinen Gradbogen beherrscht, der beherrscht seine Drehleiter!

Notbetrieb



- Der Notbetrieb darf nur zur Rückführung in die Fahrstellung genutzt werden. Achtung! Es besteht Gefahr für die Standsicherheit! In der Regel erfolgt im Notbetrieb keine Überwachung der Bewegungen des Hubrettungsauslegers.
- Nur entlastende Bewegungen durchführen (Aufrichten/Einziehen/Drehen zur Fahrzeuglängsachse)!
- Der Notbetrieb sollte immer unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitung durchgeführt werden!

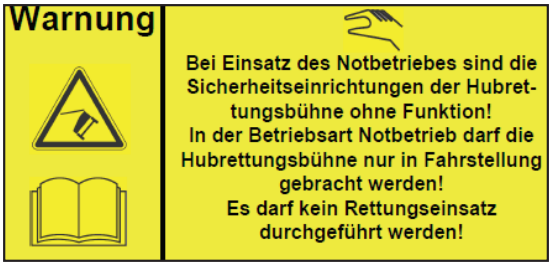




- Personen - wenn möglich - vor Inbetriebnahme des Notbetriebs über die Rettungsleiter absteigen lassen.
- Nur eine Bewegung während des Notbetriebs durchführen.
- Quetsch- und Schergefahr für Körperteile durch bewegte und rotierende Teile!



- Verbrennungsgefahr an heißen Hydraulikleitungen.
- Gefahr von spannungsführenden Teilen. Sicherheitsabstand unter allen Umständen einhalten.
- Sicherheitsabstand zum Gefahrenbereich einhalten
- Schutzausrüstung benutzen.
- Nach Einsatz des Notbetriebs und Fehlerbeseitigung sind alle Bewegungen im Normalbetrieb noch einmal durchzuführen.





Merke:
Im Notbetrieb sind nur entlastende Bewegungen zulässig!

Hubrettungs-Ratgeber von Profis für Profis

Wir unterscheiden bei Hubrettungsfahrzeugen zwei große Gruppen: Drehleitern (DLAK) und Hubarbeitsbühnen (HAB). Für die sichere Aufstellung und den sicheren Betrieb von Hubrettungsfahrzeugen empfehlen wir für das jeweilige Hubrettungsfahrzeug das passende leicht zu merkende Initialwort:

Merke:
Je nach vorhandener Fahrzeugausstattung DLAK oder HAB als Initialwort!

Drehleiter DL(A)K

D- istanz abschreiten

L- eiterstandfläche beurteilen

A- nleiterform beachten

K- orbgrenzen einhalten

D-istanz abschreiten:
- Auswahl des richtigen Abstandes zum Objekt durch Abschreiten.

L-eiterstandfläche beurteilen:
- Ist der Untergrund ausreichend tragfähig? Hindernisse? z.B.
  - Schacht-und Gullideckel/Siele (Abstand 50 cm)
  - Ampel- und Laternenmasten, Bäume
  - Stromleitungen und Sendeanlagen
  - Abstützuntergrund muss von Eis und Schnee befreit sein!

A-nleiterform beachten:
- Zum Beispiel parallel zur Hauswand, parallel zur Dachhaut, geringe Rettungshöhe oder maximale Rettungshöhe

K-orbgrenzen einhalten:
- Niemals die zulässigen Korbgrenzen überfahren!
  - Zuladung bei Werferbetrieb/Krankentrage beachten! (mindestens im 2-Mann-Freistandsfeld)

Hubarbeitsbühne HAB:

H- indernisse beachten

A- usladung ausnutzen

B- eurteilung der Standfläche

H-indernisse beachten:
Sind Hindernisse für die Abstützungen und den Hubrettungsausleger vorhanden?
- Ampel- und Laternenmasten, Bäume
- Stromleitungen
- Sendeanlagen

A-usladung beachten:
Auswahl des richtigen Abstandes zum Objekt durch Abschreiten.
- Ausladungs-/Korbgrenzen
- Zuladung bei Werferbetrieb/Krankentrage beachten! (mindestens im 2-Mann-Freistandsfeld)

B-eurteilung der Standfläche:
Ist der Untergrund ausreichend tragfähig?
- Schacht- und Gullideckel, Siele (Abstand 50 cm)
- Abstützuntergrund muss von Eis und Schnee befreit sein!

Besonderheit HAB
- Bei einer Standfläche (>3°) muss das Fahrerhaus immer bergab zeigen.

Nach dem Einsatz

Rückführung in die Fahrstellung

- Zur Abfahrtkontrolle gehört die sichere Verlastung aller mitgeführten Geräte sowie die Kontrolle der ordnungsgemäßen Rückführung der Federfeststelleinrichtung. Bei Drehleitern mit Leitersatzrückhaltevorrichtung ist darauf zu achten, dass diese in Funktion ist.



- Beim Einfahren der Abstützungen kann es zu einer Lastwechselreaktion des Fahrgestelles kommen, so dass Personen, die sich auf dem Aufbau (Podium) befinden, abstürzen können.



- Hinweis „Achtung Stützen“ vor dem Einfahren der Abstützung geben.
- Der Maschinist lenkt nur die Stützen ein, die er einsehen kann.
- Das Einfahren der Abstützung ist permanent zu beobachten (Es bestehen Quetschgefahren!).

- Kontrollieren, ob keine Gegenstände auf dem Podium abgelegt sind (Helme, Werkzeuge).



- Bei Stülp-/Klappkörben ist bei der Rücknahme in die Fahrstellung darauf zu achten, dass sich keine Personen und Gerätschaften im Korb befinden. Diese Funktion wird nicht überwacht!



Falsch: Personen auf Hubausleger



Richtig: Keine Personen auf Hubausleger + Sichtkontakt

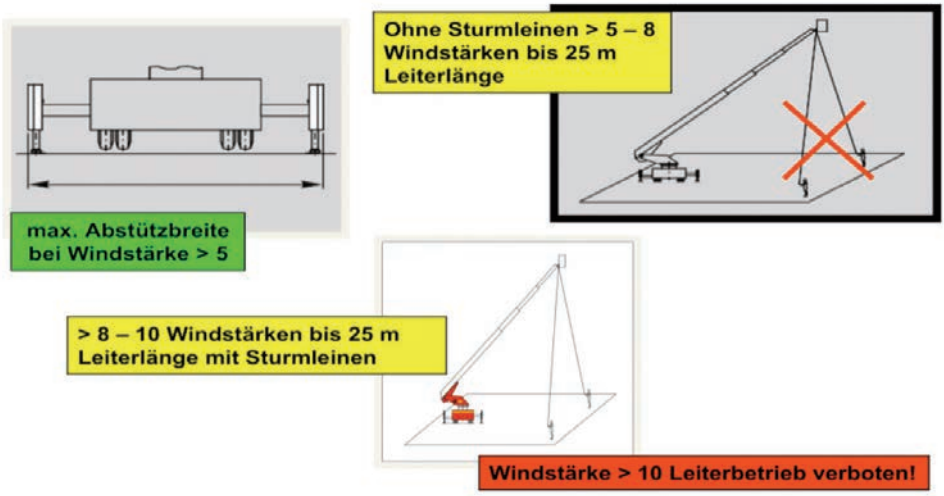
Abschnitt III

Besonderheiten im Hubrettungseinsatz

Gefährdungen durch Witterungseinflüsse



- Windlasten sind nicht zu unterschätzen. Das Aufschwingen des Hubrettungsauslegers gefährdet die Standsicherheit. Die Bedienungsanleitungen schreiben bei Drehleitern ab einer bestimmten Windstärke die Verwendung von Sturmleinen vor. Der Betrieb des Hubrettungsauslegers ist je nach Herstellerangaben bei starkem Wind einzuschränken oder sogar einzustellen. Ist ein Windmesser vorhanden, so ist dieser zu beachten.



Windstärkentabelle

Beaufort (Bft.)	Windgeschwindigkeit Km/h	m/s	Bezeichnung der Windstärke
0	0	0-0,2	Windstille
1	1-5	0,3-1,5	Leichter Zug
2	6-11	1,6-3,3	Leichte Brise
3	12-19	3,4-5,4	Schwache Brise
4	20-28	5,5-7,9	Mäßige Brise
Sturmleinen verwenden/Eingeschränkter Bühnen-/Leiterbetrieb			
5	29-38	8-10,7	Frische Brise
6	39-49	10,8-13,8	Starker Wind
7	50-61	13,9-17,1	Steifer Wind
8	62-74	17,2-20,7	Stürmischer Wind
9	75-88	20,8-24,4	Sturm
Bühnen-/Leiterbetrieb verboten!			
10	89-102	24,5-28,4	Schwerer Sturm
11	103-117	28,5-32,6	Orkanartiger Sturm
12	›117	›32,7	Orkan



- Auf Gefährdungen durch Sichtbehinderungen bei Dunkelheit, Rauchentwicklung, Starkregen, Nebel und Schneefall ist zu achten.
- Geneigte Standflächen müssen schnee- und eisfrei sein. Im Winter sollten Streusalz und abstumpfende Mittel (z.B. Kies) mitgeführt werden.
- Absturzgefahr bei vereisten Leitersprossen oder auf dem Podium.

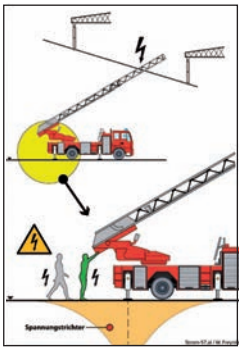


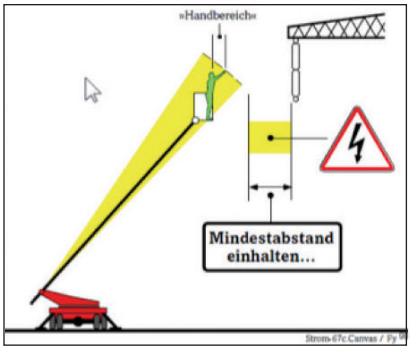
- Bei Gewitter ist der Betrieb des Hubrettungssatzes einzustellen.

Gefährdungen durch äußere Einflüsse



- Ein unbesetzter und in der Drehbewegung nicht arretierter Baukran stellt eine latente Gefahr für den Hubrettungsausleger dar.
- Lebensgefahr durch elektrische Spannung.
- Beim Kontakt mit dem Hubrettungsausleger an einer stromführenden Leitung ist folgendes zu beachten! Verlassen Sie nicht den Hauptbedienstand oder Rettungskorb. Warnung an Außenstehende vor dem Nähertreten bzw. Berühren des Fahrzeuges (Spannungstrichter). Veranlassen Sie die Abschaltung der Stromleitung.





- Hubrettungsausleger haben zu stromführenden Leitungen Mindestabstände einzuhalten (siehe Tabelle).

bis 1.000 V	1 m
über 1.000 V	5 m

- Das Fahrzeug darf gegen die Standfläche nicht isoliert sein. Fahrzeug nicht auf Holzbohlen stellen.
- Photovoltaikanlagen können Gleichstrom bis 1.000 Volt erzeugen. Sie sind auch nachts nicht abschaltbar.

- Gefährdungen durch Sendeanlagen sind zu beachten, hierbei sind die Sicherheitsabstände einzuhalten (siehe Tabelle).



Mobilfunkanlagen	5 m
Radiosendeanlagen	10 m
TV-Sendeanlagen	50 m

- Beim Heben von Lasten ist das Lastdiagramm des Herstellers zu beachten. Die maximal zulässigen Lasten dürfen nicht überschritten werden.

- Rauchgase, Durchzündungen und Flammenüberschläge gefährden die Steigermannschaft und Korbbesatzung.





- Nicht mit dem Hubrettungsausleger unter schwebende Lasten fahren (z.B. defektes Fahrgeschäft).





Gefährdungen im Umgang mit Motorkettensägen





- Der Betrieb einer Motorkettensäge im Rettungskorb sollte nur von besonders geschulten Personen erfolgen. Hierbei ist die vorgeschriebene Schutzausrüstungen zu verwenden.
- Die Bedienungsanleitung und Sicherheitsanweisungen der jeweiligen Motorsäge gilt es zu beachten!
- Schutzausrüstung ist beim Sägeeinsatz zu tragen! (Schnittschutzhose, ggf. Schnittschutzjacke)
- Sichern im Rettungskorb!
- Achtung! Beim Arbeiten im Rettungskorb kann es passieren, dass man auf dem Totmannschalter steht und durch Joystickkontakt eine unbeabsichtigte Bewegung einleitet!
- Äste stehen immer unter Spannung!
- Richtige Schnitttechnik anwenden:
  Trennschnitt, Stufenschnitt, Kerbschnitt, Gegenschnitt!
- Trümmerschatten beachten.
  Unterhalb des Arbeitsbereiches ausreichend absichern!
- Wenn möglich nur mit einer Person vom Rettungskorb aus arbeiten! Ist es dennoch notwendig, dass zwei Personen im Korb arbeiten (z.B. Astabnehmer), so muss die zweite Person Schnittschutz im Oberkörperbereich tragen.

Weitere Informationen:

- HFUK Sicherheitsbrief Ausgabe Nr. 30 2/2011
- GUV-I 8525 Motorsägeneinsatz an Bäumen und in der Baumkrone
- DGVV-Information 214-059





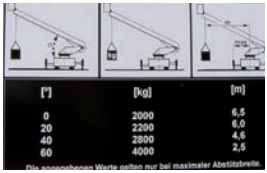
Gegenschnitt



Kerbschnitt

Merke: Je kleiner das abgesägte Holzstück, desto kontrollierter der Abwurf!

Gefährdungen beim Heben von Lasten





- Beim Heben von Lasten ist das Lastdiagramm des Herstellers zu beachten. Die maximal zulässigen Lasten dürfen nicht überschritten werden!
- Das Heben von Lasten ist nur bei voller Abstützung erlaubt.
- Schrägzug von Lasten ist unter allen Umständen zu unterlassen!
- Herstellerangaben zur Tragfähigkeit von Anschlagmitteln sind unter allen Umständen einzuhalten!
- Personenbeförderung mittels Anschlagmittel ist verboten.
- Beim Anheben bzw. Absenken der Last und bei allen Leiterbewegungen dürfen sich keine Personen unter schwebenden Lasten aufhalten.
- Achtung bei Drehbewegungen. Die Last beginnt zu pendeln.
- Mittels Arbeitsleine gegen Drehen und Pendeln sichern.

Weitere Information:
- GUV-V 9a Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb





Merke:
Anheben von Lasten nur so hoch wie nötig!

Gefährdungen beim Umgang mit der Krankentragenlagerung (KTL)



- Absturzgefahr! Gefährdung der Personen im Rettungskorb und auf der Trage. Bei Übungen möglichst Dummys / Puppen verwenden.
- Quetschgefahr für Personen zwischen Trage und Fensteröffnung.
- Nutzlast der Krankentrage nicht überschreiten! (Typenschild an der KTL beachten!)

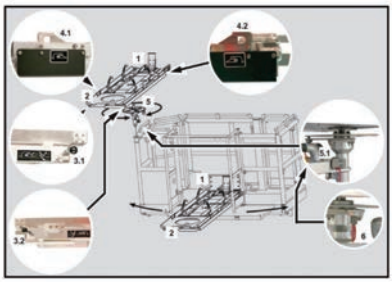


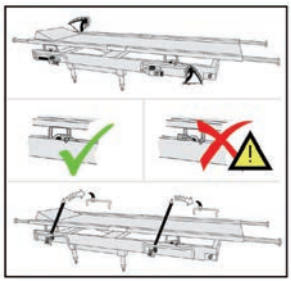
- Die Summe aller Lasten im und am Rettungskorb darf die maximale Belastung des Rettungskorbes nicht überschreiten.
- Gefährdung durch die Reaktion vom Patienten (Panik/Angst). Immer den Patienten mit einbeziehen bzw. ihn aufzuklären.



Achtung:
Lastwechselreaktion

- Sicherstellen, dass alle Verriegelungen der Krankentragenlagerung eingerastet sind.
- Den Patienten zusätzlich mit den Gurten sichern.
- Leiterbewegungen langsam einleiten und beenden.
- Gefährdung durch die Lastwechselreaktion bei Entnahme der belasteten Krankentrage entgegenwirken.
- Alle Sicherheitseinrichtungen der KTL nutzen!





Gefährdungen bei der Abgabe von Löschmitteln



- Gefährdung durch Rückstöße (Aufschaukeln des Leitersatzes).
- Reaktionskräfte wirken in Abhängigkeit von Mundstückweite und Ausgangsdruck .
- Die auftretenden Kräfte auch in Verbindung mit Winddruck dürfen nicht unterschätzt werden!



- Kugelhahn-Verteiler entgegengesetzt der Fließrichtung einbauen und mit Vorsicht bedienen (DLAK)!
- Gefährdung durch Schlauchplatzer.
- Löschpulver ist in Verbindung mit Feuchtigkeit ein starkes Oxidationsmittel.
- Zulässige Korbbelastung nicht überschreiten (mindestens im 2-Mann-Freistandsfeld).
- Vereisung durch Sprühnebel (Gewichtszunahme).
- Bei der Rücknahme des Hubrettungsauslegers immer das Wassersystem vollständig entwässern. Gefährdung durch Druckaufbau im Leitungssystem!
- Der Untergrund kann durch Löschwasser aufweichen.

Merke:
KTL oder Löschmittelabgabe über Monitor, Freistandsgrenze 2-Mann-Korbbetrieb nicht überfahren!

Abschnitt IV

Prüfung, Pflege und Wartung

Bedienungsanleitung

Grundlage für Prüfung, Wartung und Pflege ist die Bedienungsanleitung des Herstellers. Eine Bedienungsanleitung sollte ständig auf dem Fahrzeug mitgeführt werden.





Prüfung

- Hubrettungsfahrzeuge sind jährlich einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen.
- Das Hubrettungsfahrzeug ist nach jedem Betrieb einer Sichtprüfung zu unterziehen.

Mängelbeseitigung

- Erkannte Mängel sind unverzüglich zu melden.
- Reparaturen sind sach- und fachgerecht und nur von autorisierten Personen durchzuführen.
- Manipulationen an der Steuerung und den Sicherheitseinrichtungen sind verboten.

Pflege

- Pflegeprodukte nach Herstellerempfehlungen verwenden
- Druckwasser aus Hochdruckreiniger kann Bauteile wie Sensoren, Bildschirme und Hydraulikbestandteile beschädigen.



- Nur Öle und Fette verwenden, die vom Hersteller freigegeben wurden.

Stromerzeugung / Elektrische Verbraucher

Durch den Betrieb von Generatoren und den mitgeführten elektrischen Geräten entstehen besondere Gefährdungen, die es zu beachten gilt.

- Beim Betanken des Notstromgenerators für ausreichend Standsicherheit sorgen.
- Nur geprüftes Elektrowerkzeug verwenden.
- Gefährdung durch heiße elektrische Geräte während und nach dem Gebrauch.





Druckbelüfter

- Gefährdung durch die Entnahme (Absturz)
- Gefährdung durch heiße Geräteteile
- Gefährdung durch aufgewirbelten Staub (Asbeste usw.)
- Gefährdung durch Abgase
- Gefährdung durch Geräuschemissionen

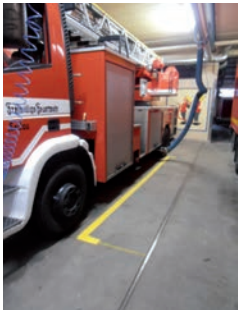


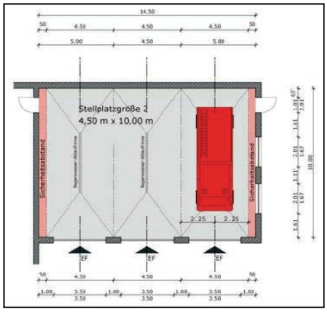


Der Einstellplatz









Für Hubrettungsfahrzeuge müssen ausreichend dimensionierte Einstellplätze vorhanden sein. Farbliche Markierungen auf dem Boden helfen dem Maschinisten beim Einstellen des Hubrettungsfahrzeuges.

Beim Bau von Feuerwehrhäusern sind von den Trägern der Feuerwehren (Kommunen) neben den zahlreichen baurechtlichen Bestimmungen (LBauO, GaragenVO, ArbStättV, TRGS u.v.m.) auch die Unfallverhütungsvorschriften (UVVen) sowie die DIN 14092 zu beachten. Das Schutzziel lautet: „Bauliche Anlagen müssen so eingerichtet und beschaffen sein, dass Gefährdungen von Feuerwehrangehörigen vermieden und Feuerwehreinrichtungen sicher untergebracht sowie bewegt oder entnommen werden können“ (§ 4 UVV „Feuerwehren“).

Erstellt in Zusammenarbeit mit www.Drehleiterausbildung.de
Kurtz/Scheugl

März 2015



In Zusammenarbeit mit
Drehleiterausbildung.de

Impressum / Herausgeber

Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord,
Hopfenstraße 2d, 24114 Kiel
www.hfuk-nord.de

Idee, Konzept und Text:
Lars Scheugl, Jörg Kurtz, Dirk Rixen
Fotos, Grafiken, Bilder:
L. Scheugl, J. Kurtz, S. Roggenkamp, W. Freynik, LFS Hamburg, Firma Metz / Rosenbauer, Firma Bronto Skylift, Lars Ebner (Bild)

© Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord 2015

Druck und Satz:
A.C. Ehlers Medienproduktion, Kiel

Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord

Kontakt HFUK Nord

Landesgeschäftsstelle Schleswig-Holstein
Hopfenstraße 2d
24114 Kiel
Telefon (0431) 990748-0
Telefax (0431) 990748-50
E-Mail info@hfuk-nord.de

Landesgeschäftsstelle Mecklenburg-Vorpommern
Bertha-von-Suttner-Straße 5
19061 Schwerin
Telefon (0385) 3031 - 708
Telefax (0385) 3031 - 706

Landesgeschäftsstelle Hamburg
Berliner Tor 49
20099 Hamburg
Telefon (040) 30904-9247
Telefax (040) 30904-9181