

DREHLEITERN

1. Frage Bis zu wieviel Grad zur Waagerechten muss die Geländeausgleichseinrichtung einer DL 23-12 bzw. DLK 23-12 die Sprossen des Leitersatzes bzw. den Boden des Rettungskorbes in einer Ebene ausgleichen können ?

± _____ Grad

2. Frage Wie heißen die Anstoßsicherungen für die Bewegungen »**Aufrichten**« bei den nachfolgend aufgeführten Drehleitern ?

1. Drehleitern der Fa. METZ:

a) _____

b) _____

2. Drehleitern der Fa. MAGIRUS:

a) _____

3. Frage Versetzen Sie sich einmal in die Lage eines Maschinisten einer Drehleiter DLK 23-12 PLC, Fa. METZ.

Sie steuern den mit zwei Personen besetzten Rettungskorb vom Hauptsteuerstand aus und erfahren während der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes eine **automatische Abschaltung** der Bewegung(en).

Anstoßsicherungen, NOTSTOPP-Schalter bzw. Lastmoment-Warneinrichtung sind nicht (!) für die Abschaltung der Bewegung(en) verantwortlich.

Wie nennt sich der von Ihnen angefahrne Betriebszustand der Drehleiter ?

Fragen zum Thema Drehleitern

4. Frage Nennen Sie die beiden so genannten »**Sicherheitstechnischen Einrichtungen für den Fahrbetrieb**« einer Drehleiter !

1. _____
2. _____

5. Frage Beantworten Sie die zweigeteilte Frage !

- a) Dürfen Sie, beispielsweise zum Ausgleich von Bodenunebenheiten, unter eine Stütze der Abstützung **zwei** Unterlegklötze legen ?
Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

- b) Begründen Sie ihre unter a) gegebene Antwort !

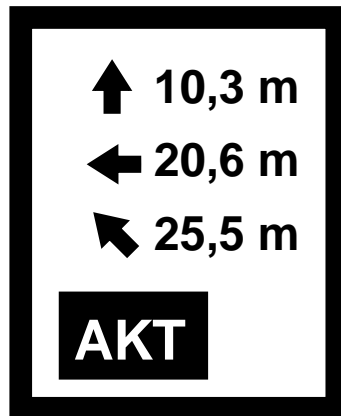
6. Frage Wozu dienen den Feuerwehren die Drehleitern ?

1. _____
2. _____
3. _____

7. Frage Welche Arten von »Abstütssystemen« kennen Sie an Drehleitern ?

1. _____
2. _____
3. _____

8. Frage Im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, finden Sie folgende Einblendung.
Übertragen Sie die im »LC-Display« momentan eingeblendeten Werte in die entsprechenden Rubriken...



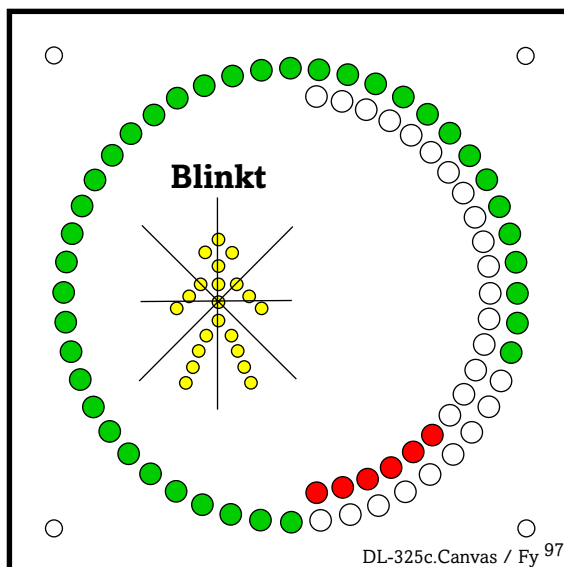
DL-287c.Canvas / Fy⁹⁸

Leiterlänge : _____ m

Rettungshöhe : _____ m

Ausladung : _____ m

9. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.
Welchen Betriebszustand der DLK signalisiert das »Gelb« **blinkende** linke Personensymbol in der Belastungsanzeige bei »Korbbetrieb« ?

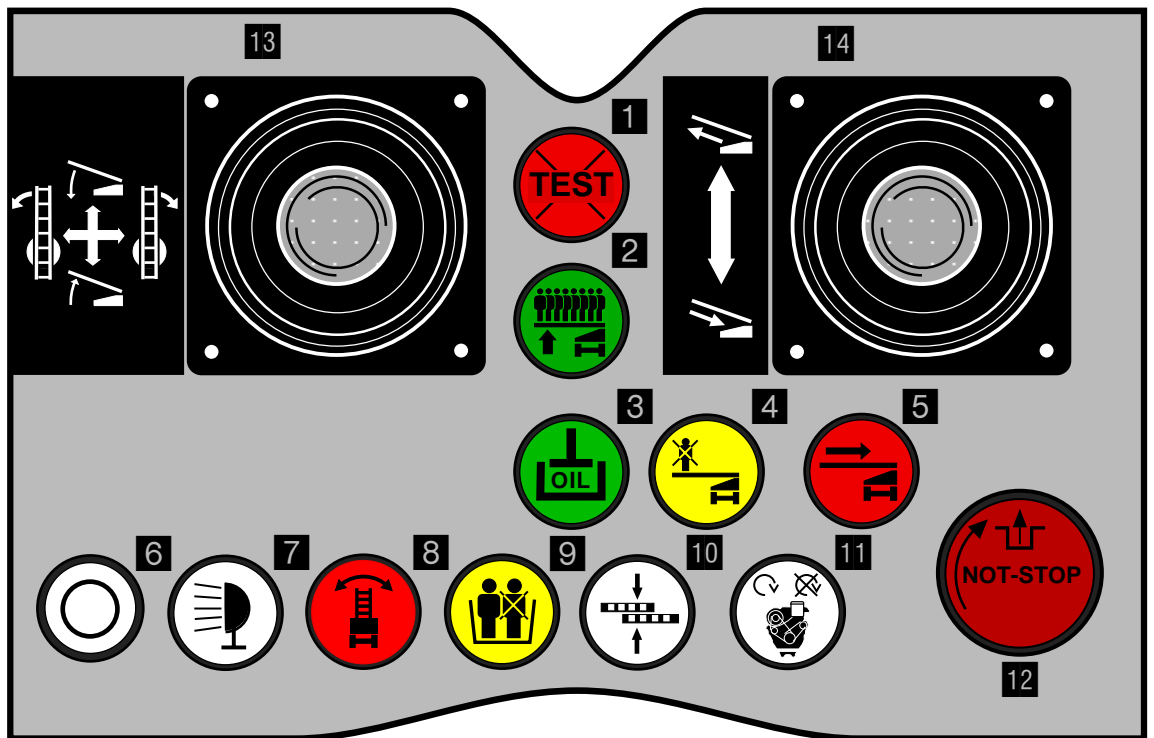


DL-325c.Canvas / Fy⁹⁷

Das »Gelb« blinkende linke Personensymbol signalisiert den Betriebszustand...

10. Frage Das folgende Bild zeigt eine Nachbildung des Korbsteuerstandes einer Drehleiter der Fa. MAGIRUS (DLK 23-12 »VARIO CC«).

Nennen Sie die korrekte Bezeichnung der in untenstehender Tabelle durch Nummern hervorgehobenen Taster und Warn- bzw. Anzeigeleuchten des Korbsteuerstandes !



DL-332a.Canvas / Fy⁹⁹

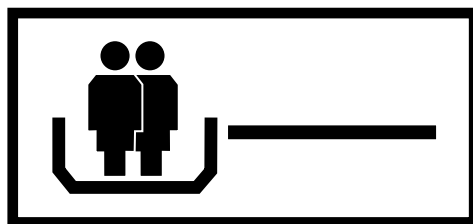
Bedeutung...	
9	
5	
8	
2	
10	
4	
11	

11. Frage Definieren Sie die Bedeutung der Bezeichnung **DLK 23-12** ?

DLK _____
23 _____
12 _____

12. Frage Welche Aufgabe hat die so genannte **Getriebesperre** einer Drehleiter ?

13. Frage Im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, finden Sie folgende Einblendung.
Welchen Betriebszustand signalisiert Ihnen die Drehleiter in diesem Fall ?

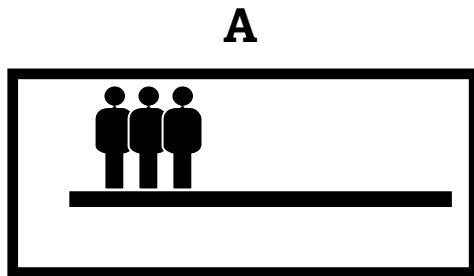


DL-212z.Canvas / Fy⁹⁷

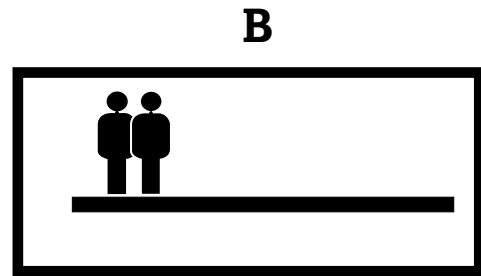
Die Drehleiter signalisiert den Betriebszustand...

14. Frage Wozu dient die bei den Drehleitern installierte so genannte **Notfahreinrichtung** ausschließlich ?

- 15. Frage** Sie kennen die möglichen Einblendungen (Symbole) im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS. Dargestellt sind hier zwei mit »A« bzw. »B« gekennzeichnete Symbole. Beantworten Sie die nachstehend formulierten Fragen unter den jeweils vorgegebenen Voraussetzungen !



DL-290e.Canvas / Fy⁹⁹



DL-290f.Canvas / Fy⁹⁹

- a) Arbeitet die Drehleiter jeweils im »**Korbbetrieb**« oder im »**Leiterbetrieb**« ?

Richtiges einfach ankreuzen.

LEITERBETRIEB

KORBBETRIEB

- b) Bei welchem Symbol (»A« oder »B«) wird die **Leiterlänge** größer sein (...der Aufrichtwinkel soll in beiden Fälle gleich groß sein) ?

Richtiges einfach ankreuzen.

...bei »A«

...bei »B«

- b) Bei welchem Symbol (»A« oder »B«) wird der **Aufrichtwinkel** größer sein (...die Leiterlänge soll in beiden Fälle gleich groß sein) ?

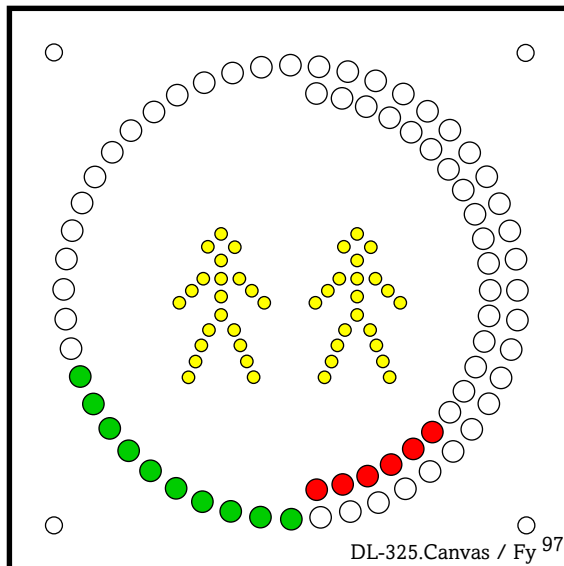
Richtiges einfach ankreuzen.

...bei »A«

...bei »B«

16. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.

Welchen Betriebszustand der DLK signalisieren die beiden »Gelb« (Dauerlicht) leuchtenden Personensymbole in der Belastungsanzeige ?



Die beiden »Gelb« leuchtenden Personensymbole signalisiert den Betriebszustand...

17. Frage Die Korbbesetzung einer DLK 23-12, Fa. METZ, steuert die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes vom **Korbsteuerstand** aus.

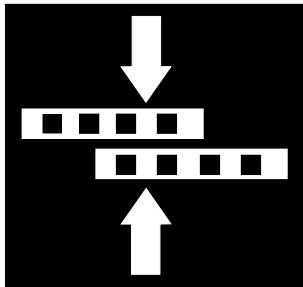
- a) Erfährt die Korbbesetzung ggf. eine **automatische Abschaltung** der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes bei Erreichen der so genannten »Zuladungsgrenze 180 kg« ?
Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

- b) Wie nennt sich die Grenze, bis zu der die Korbbesetzung den Hubrettungssatz bewegen kann und an der eine **automatische Abschaltung** der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes zwingend erfolgt ?

- 18. Frage** Welche Bedeutung kann die im nachstehenden Bild dargestellte »WEIBE« Anzeigeleuchte in der »LED-Anzeige« des »Benutzungsfeldanzeigers« einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, haben, wenn sie aufleuchtet ?
Richtiges einfach ankreuzen.



DL-212q.Canvas / Fy⁹⁹

...die Anzeigeleuchte leuchtet jedesmal auf, wenn beim EINFAHREN des Leitersatzes die Sprossenüberdeckung erkannt wird.	<input type="radio"/>
...die Anzeigeleuchte leuchtet auf, wenn nach dem Betätigen des Tasters »Sprossenüberdeckung« am Hauptsteuerstand die Einfahrbewegung des Hubrettungssatzes automatisch stillgesetzt wird.	<input type="radio"/>
...die Anzeigeleuchte leuchtet jedesmal auf, wenn beim AUSFAHREN des Leitersatzes die Sprossenüberdeckung erkannt wird.	<input type="radio"/>
...die Anzeigeleuchte leuchtet auf, wenn nach dem Betätigen des Tasters »Sprossenüberdeckung« am Hauptsteuerstand die Ausfahrbewegung des Hubrettungssatzes automatisch stillgesetzt wird.	<input type="radio"/>
...der Leitersatz ist in Gänze eingefahren und kann auf der Leitersatzaufgabe zur Ablage gebracht werden.	<input type="radio"/>

- 19. Frage** Darf die im so genannten »Auflagefeld« befindliche Spitze des Leitersatzes von einer Person im Freistand belastet werden ?
Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

20. Frage Was sagt Ihnen der Begriff »**Benutzungsgrenze**« ?

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument in diesem Zusammenhang **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
...ist die Grenze des Benutzungsfeldes, an der der Hubrettungssatz nur noch mit aufgelegter Leiterspitze belastet werden darf (Stichwort: Brückenbenutzbarkeit).		
...ist die Grenze des Benutzungsfeldes.		
...ist die Grenze innerhalb Benutzungsfeldes an der die Spitze des Leitersatzes (...ohne Rettungskorb) noch mit maximal 1 Person belastet werden darf.		
...ist die Grenze des Benutzungsfeldes, an der auch eine automatische Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes erfolgt.		
...ist die Grenze des Benutzungsfeldes, bis zu der der Hubrettungssatz im Freistand mit der für dieses Feld zulässigen Nutzlast und Zusatzlast belastet und maschinell bewegt werden darf.		

21. Frage Bis zu welcher Höhe muss die Abstützung von Hubrettungsfahrzeugen evtl. Erhöhungen in der Standfläche mindestens ausgleichen können ?

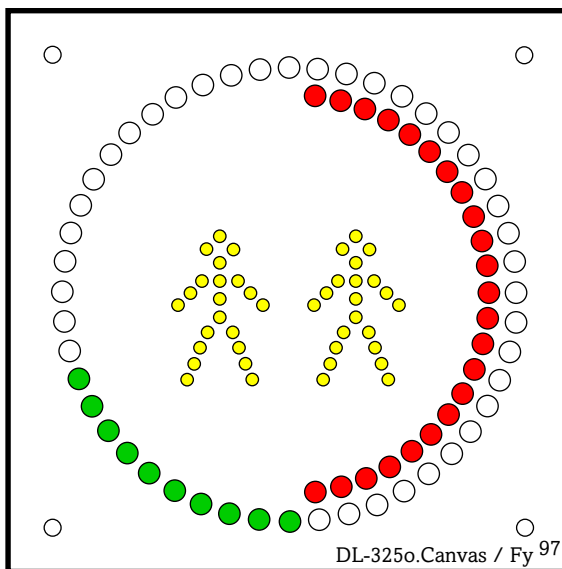
Erhöhungen in der Standfläche bis _____ **mm**

22. Frage Bis zu welcher Höhe muss die Abstützung von Hubrettungsfahrzeugen evtl. Vertiefungen in der Standfläche mindestens ausgleichen können ?

Vertiefungen in der Standfläche bis _____ **mm**

23. Frage In der »Kombi-AFB« einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.

In welchem Ausladungsbereich befindet sich der Hubrettungssatz momentan (Richtiges einfach ankreuzen...)?



1. ...im Bereich großer Ausladung

2. ...im Bereich mittlerer Ausladung

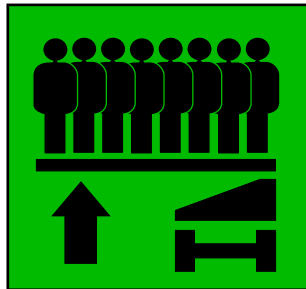
3. ...im Bereich kleiner Ausladung

24. Frage Sie betätigen zweckdienlich die Bedienungseinrichtung(en) für das Abstütssystem einer Drehleiter solange in Richtung »Stützen ausfahren« bis sämtliche Stützen der Abstützung Bodenkontakt aufweisen.

Auf dem Hauptsteuerstand sitzend stellen Sie anschließend fest, dass Sie **keine (!)** Bewegung(en) des Hubrettungssatzes einleiten können.

Was ist i.d.R. dafür die Ursache?

25. Frage In der »LED-Anzeige« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, leuchtet die im Bild dargestellt Anzeigeleuchte »Grün« auf.



DL-212n.Canvas / Fy 99

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument im Zusammenhang mit der nebenstehend abgebildeten Anzeigeleuchte **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
...wenn die Spitze des Leitersatzes, durch die Bewegung »Neigen«, zur Auflage gebracht wurde und der »Brückenlastschalter« im Leitersatz anspricht.		
...innerhalb des »Auflagefeldes« dürfen max. 4 Personen gleichzeitig – gleichmäßig über den Leitersatz verteilt – den Hubrettungssatz belasten.		
...die Anzeigeleuchte leuchtet ggf. nur im Zusammenhang mit dem Leiterbetrieb auf, da mit Rettungskorb an der Leiterspitze eine Brückenbenutzbarkeit des Leitersatzes nicht notwendig ist.		
...innerhalb des »Freistandsfeldes« dürfen maximal 8 Personen gleichzeitig – gleichmäßig über den Leitersatz verteilt – den Hubrettungssatz belasten.		
...die Anzeigeleuchte leuchtet auf, wenn der so genannte »Brückenlastschalter« vom Maschinisten am Hauptsteuerstand betätigt wurde.		
...eine Neigebewegung des Leitersatzes wird gleichzeitig mit dem Aufleuchten dieser Anzeigeleuchte automatisch abgeschaltet (stillgesetzt).		
...innerhalb des »Auflagefeldes« dürfen max. 8 Personen gleichzeitig – gleichmäßig über den Leitersatz verteilt – den Hubrettungssatz belasten.		

26. Frage Nachdem Sie am Hauptsteuerstand einer DLK 23-12 »VARIO CC«, den Taster »Eingeschränkter Korbbetrieb« betätigt haben, leuchtet die im Bild dargestellte Warnleuchte »Gelb« auf (Dauerlicht).

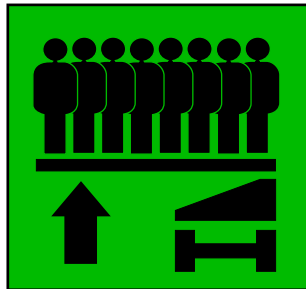


DL-212p.Canvas / Fy 99

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument im Zusammenhang mit den obenstehenden Vorgaben **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
...die Drehleiter arbeitet jetzt im »1-Mann-Korbbetrieb«.		
...der Hubrettungssatz wird ohne Rettungskorb an der Leiterspitze betrieben.		
»Belasten im Freistand verboten«.		
...die »2-Mann-Korbgrænze« ist erreicht.		
...die »Freistandsgrenze« ist erreicht.		
...die Drehleiter arbeitet jetzt im »2-Mann-Korbbetrieb«.		
...der Leitersatz darf nur noch mit aufgelegter Leiterspitze belastet werden.		

27. Frage In der »LED-Anzeige« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, leuchtet die im Bild dargestellt Anzeigeleuchte »Grün« auf.



DL-212n.Canvas / Fy 99

Wie lautet die korrekte Bezeichnung dieser Anzeigeleuchte ?

28. Frage Beantworten Sie die zweigeteilte Frage !

a) Weisen Drehleitern eine »Kippsicherung« auf ?
Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

b) Begründen Sie ihre unter **a)** gegebene Antwort !

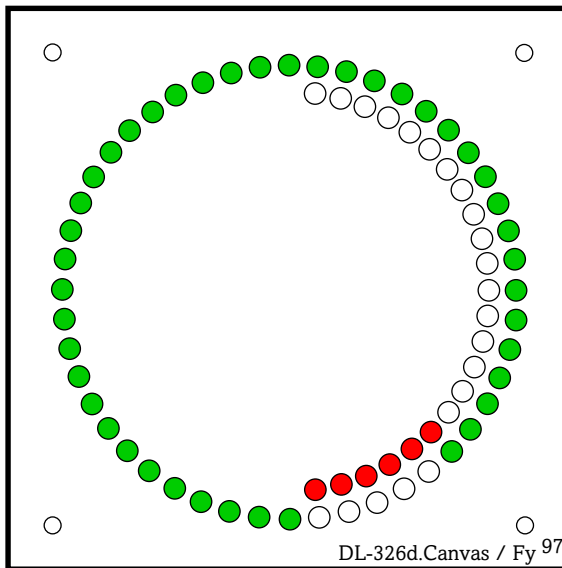


29. Frage Wozu dienen die so genannten »Unterlegklötze«, welche Bestandteil der Beladung von Drehleitern sind ?



30. Frage In der »Kombi-AFB« einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im nachstehenden Bild dargestellte Signalisierung.

Welchem Betriebszustand der Drehleiter können Sie, ohne das Ihnen weitere Informationen zur Verfügung stehen, anhand dieser Signalisierung annehmen (Richtiges einfach ankreuzen...)?



1. **Benutzungsgrenze
Korbtrieb**

2. **Freistandsgrenze**

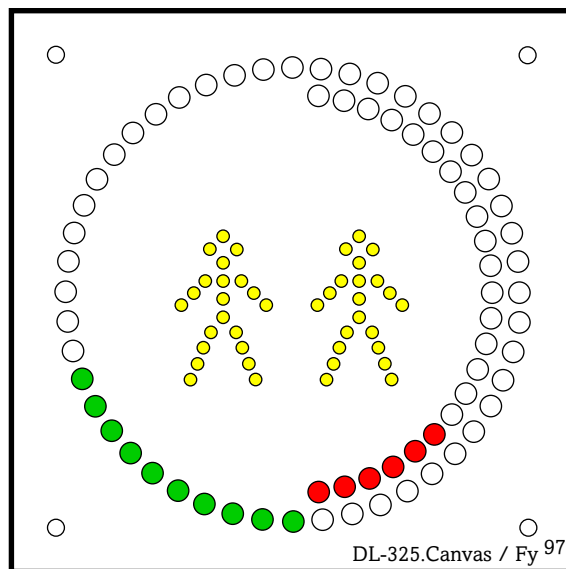
3. **Benutzungsgrenze
Leitertrieb**

31. Frage Sie stellen an dem Rettungskorb Ihrer Drehleiter eine Beschädigung fest. Welche Maßnahmen Ihrerseits resultieren aus dieser Feststellung?

- _____
- _____
- _____
- _____

32. Frage In der »Kombi-AFB« einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.

In welchem Ausladungsbereich befindet sich der Hubrettungssatz momentan (Richtiges einfach ankreuzen...)?



1. ...im Bereich großer Ausladung

2. ...im Bereich mittlerer Ausladung

3. ...im Bereich kleiner Ausladung

33. Frage Beantworten Sie die zweigeteilte Frage !

a) Dürfen Sie – sofern vorhanden – unter **jede (!)** Stütze der Abstützung eine Auffahrbohle legen ?

Richtiges einfach ankreuzen.

 NEIN
 JA

b) Begründen Sie ihre unter a) gegebene Antwort !

34. Frage Während der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes der Drehleiter erreichen Sie die so genannte »**Benutzungsgrenze**«, eine »ROTE« Warnleuchte leuchtet auf und die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes werden automatisch stillgesetzt.

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument in diesem Zusammenhang **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
Bei nur 1 Person auf dem Leitersatz kann durch die Bewegung »Einfahren« der Leitersatz wieder entlastet werden.		
Bei Erreichen der »Benutzungsgrenze« ertönt zusätzlich ein akustisches Warnsignal.		
Der Leitersatz kann nur durch entlastend wirkende Bewegungen von der Benutzungsgrenze zurückgeführt werden (Grundsatz).		
Der Leitersatz ist sofort (!) zu entlasten.		
Als Folge der Bewegung »Neigen« erlischt die »Rote« Warnleuchte und das akustische Warnsignal verstummt.		
Nach Erreichen der »Benutzungsgrenze« ist die Bewegung »Neigen« gesperrt.		
Die Leiterspitze ist zur Auflage zu bringen, womit der Leitersatz als entlastet gilt (Stichwort: Brückenbenutzbarkeit).		
Unter Zuhilfenahme der »Notfahreinrichtung« darf die Spitze des Leitersatz zwecks Entlastung noch zur Auflage gebracht werden.		
Die Spitze des Leitersatzes bzw. der Rettungskorb darf nicht zusätzlich belastet werden.		
Nach Erreichen der »Benutzungsgrenze« ist in jedem Fall die Bewegung »Einfahren« freigeschaltet.		

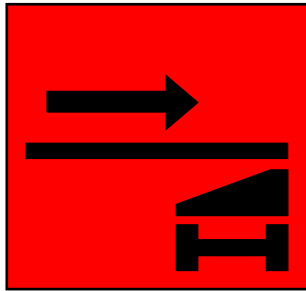
35. Frage Sie sollten zwischen den Begriffen »Sicherheitseinrichtung(en) für den Leiterbetrieb« bzw. »Sicherheitseinrichtung(en) für den Fahrbetrieb« unterscheiden können.

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle zweckdienlich an, welche der beispielhaft aufgeführten Stichworte den »Sicherheitseinrichtung(en) für den **Leiterbetrieb**« zuzuordnen sind !

Stichwort	Sicherheitseinrichtung für den Leiterbetrieb
Geländeausgleichseinrichtung	
Lastmoment-Warneinrichtung	
Leitersatz-Rückhaltevorrichtung	
Bodendrucküberwachung (Fa. METZ)	
Abstützung	
Anstoßsicherung(en)	
Getriebesperre	
Endbegrenzung(en)	
Notfahreinrichtung (Notfahrhebel)	
Federabstelleinrichtung	
Waagrechtstellung des Korbbodens	
Brückenlastschalter	
Gradbogen	
NOTSTOPP-Schalter	
Anstoßsicherung »Aufrichten«	
Totmannschalter	
Leitersatzauflage	
Vorrangschaltung Hauptsteuerstand	
Gradbogen mit Pendel	
Abstellung der Bewegung(en) bei Erreichen der »Freistandsgrenze«	

36. Frage In der »LED-Anzeige« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, leuchtet die im Bild dargestellte Warnleuchte »Rot« auf. Gleichzeitig mit dem Aufleuchten dieser Warnleuchte ertönt ein akustisches Signal.

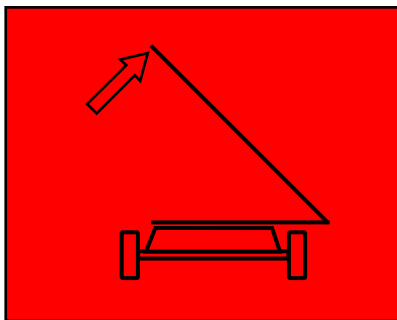
Welche Bedeutung kann das Aufleuchten dieser Warnleuchte ggf. haben ?



DL-212m.Canvas / Fy⁹⁹

- ...das maximal zulässige Lastmoment des Hubrettungssatzes ist erreicht ?
- ...das maximal zulässige Lastmoment des Hubrettungssatzes ist überschritten ?

37. Frage In der »Kombi-AFB mit Multianzeige« einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, leuchtet als Folge einer Leiterbewegung die im folgenden Bild dargestellte Kontrollleuchte »ROT« auf.



DL-333c.Canvas / Fy⁹⁷

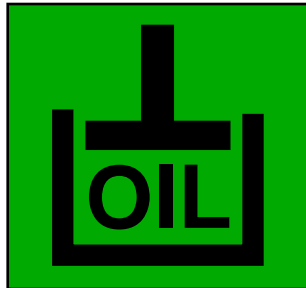
Wie nennt sich die dargestellte Kontrollleuchte ?

38. Frage Während der Bewegung »Drehen rechts« stoßen Sie mit dem Leitersatz gegen ein festes Hindernis. Eine der Anstoßsicherungen hat die Bewegung des Hubrettungssatzes daraufhin stillgesetzt.

Mit welcher Bewegung können Sie in der Regel den Hubrettungssatz der Drehleiter aus dieser Anstoßsituation freifahren ?



39. Frage In der »LED-Anzeige« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, finden Sie folgende Anzeigeleuchte (»GRÜN«).



DL-212r.Canvas / Fy⁹⁹

Die Anzeigeleuchte kann wie folgt signalisieren:

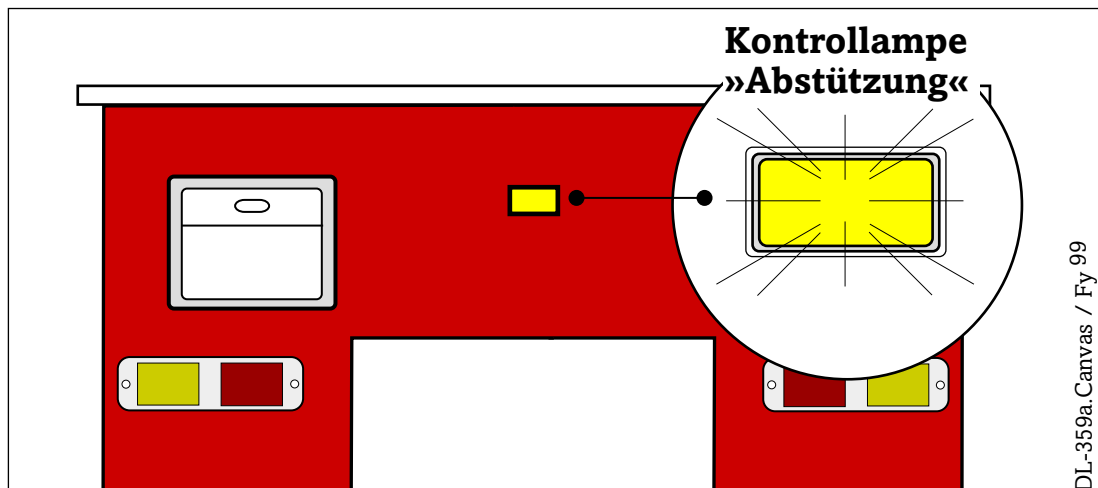
1. **Dauerlicht** (»GRÜN«)
2. **Blinklicht** (»GRÜN«)
3. **Aus** (Anzeigeleuchte erloschen)

Ordnen sie anhand der in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Argumente durch Ankreuzen zu, ob die Anzeigeleuchte in der jeweiligen Situation »Blinkt« oder »Dauerlicht« zeigt bzw. »Erloschen« (Aus) ist.

Argument	Anzeigeleuchte		
	Erloschen	Blinklicht	Dauerlicht
...zeigt die »Betriebsbereitschaft« des Hubrettungssatzes« nach erfolgreich abgeschlossenem Abstützvorgang an.			
...der »Totmannschalter« im Rettungskorb ist betätigt.			
...der »Totmannschalter« am Hauptsteuerstand ist betätigt.			
...nicht (!) erfolgreich beendeter Abstützvorgang.			

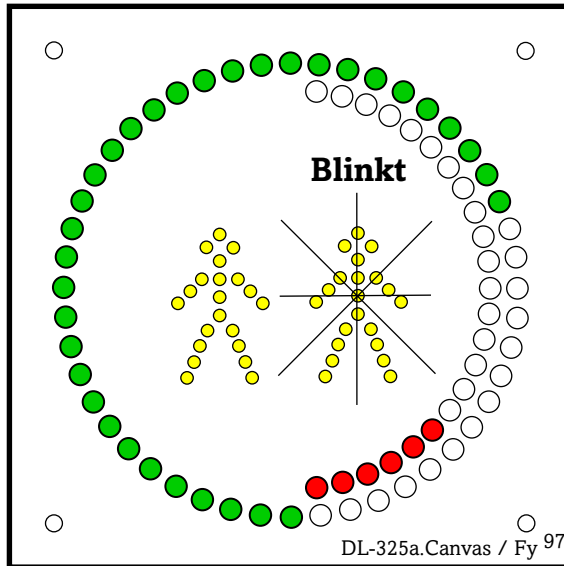
40. Frage Die im Bild gezeigte so genannte Kontrolllampe »Abstützung« am Heck einer Drehleiter der Firma MAGIRUS kann **drei** Betriebszustände des Abstützsystems dieser Drehleitern anzeigen (»Blinklicht«, »Dauerlicht« bzw. »Kontrolllampe Aus«).

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument in diesem Zusammenhang **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !



Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
...die Kontrolllampe ist erloschen (Aus), wenn nur die Stützen der Abstützung vollständig eingefahren sind.		
...die Kontrolllampe zeigt Dauerlicht, wenn der Abstützvorgang insgesamt erfolgreich abgeschlossen ist.		
...die Kontrolllampe ist erloschen (Aus), wenn die Stützen der Abstützung vollständig eingefahren sind <u>und</u> die Federabstellrichtung in die Fahrstellung zurückgeführt wurde.		
...die Kontrolllampe blinkt, wenn die Stützen der Abstützung noch nicht vollständig eingefahren sind.		
...die Kontrolllampe blinkt während des Abstützvorganges solange, bis Federabstellrichtung in Arbeitsstellung sowie alle 4 Stützen Bodendruck aufweisen.		

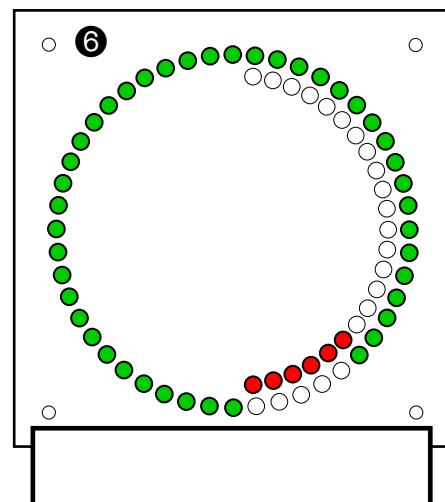
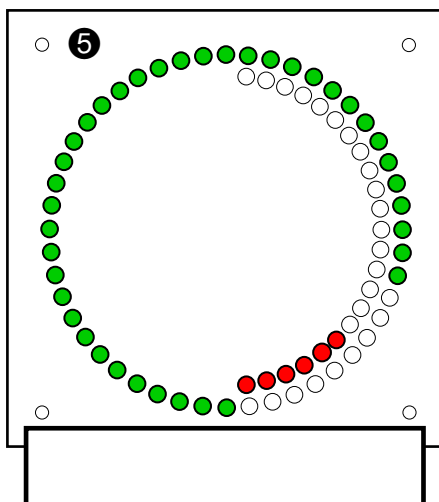
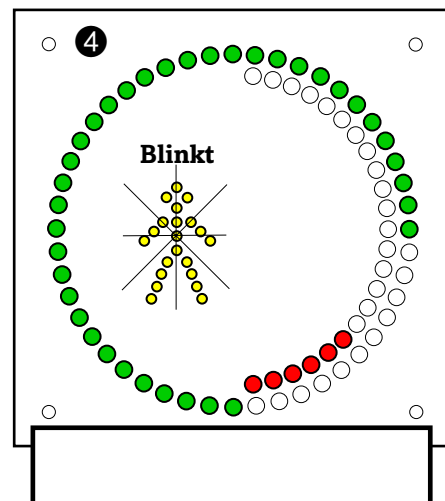
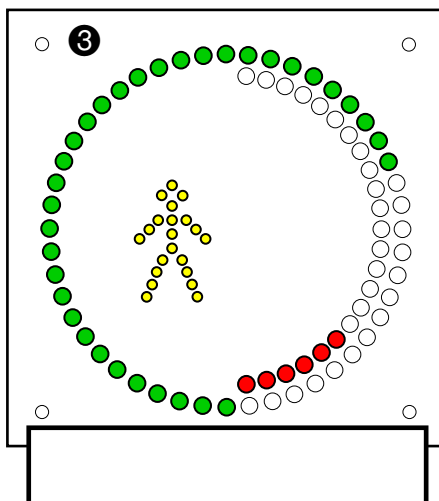
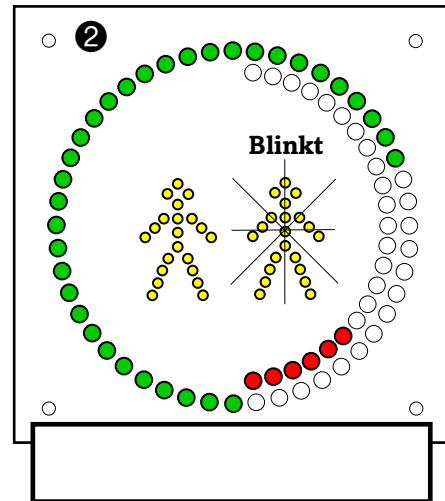
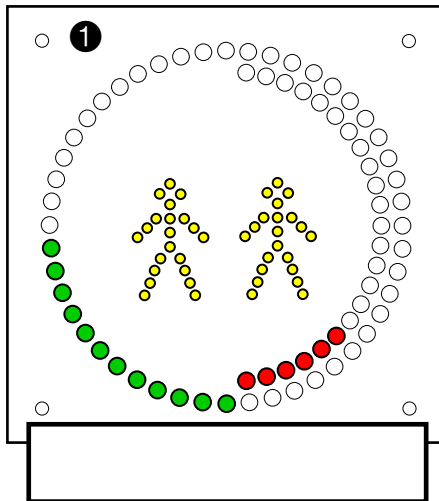
41. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.



Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument im Zusammenhang mit der dargestellten Signalisierung **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
Die »Zuladungsgrenze 90 kg« ist erreicht.		
Die maximale Zuladung für den Rettungskorb beträgt nur noch 90 kg (= 1 Person).		
Der Hubrettungssatz befindet sich im Bereich großer Ausladung.		
Der unbelastete Rettungskorb darf mit max. 2 Personen (= 180 kg) belastet werden.		
Die »Zuladungsgrenze 180 kg« ist erreicht.		
Befinden sich bereits 2 Personen im Rettungskorb, so darf dieser nicht noch mit weiteren Personen belastet werden.		
Wird der unbelastete Rettungskorb mit 180 kg belastet, so spricht die Lastmoment-Warkeinrichtung an.		
Im Auflagefeld darf der Rettungskorb nur bei aufgelegter Leiterspitze belastet werden.		

42. Frage Tragen Sie zu **jeder** der 6 Signalisierungen der Belastungsanzeige die korrekte Bezeichnung der jeweils signalisierten Betriebsituation in die vorbereiteten Rahmen ein !



DL-352a.Canvas / Fy 00

43. Frage Dargestellt ist ein Ausschnitt aus dem Gradbogen einer DLK 23-12 PLC, Firma METZ, B-2360, der Berliner Feuerwehr.

Aufrichtwinkel →		55°
Leiterlänge	Korb	30,1
	Leiter	30,1
Ausladung	Korb	13,3
	Leiter	12,4
Rettungshöhe	Korb	26,0
	Leiter	26,1
Zulässige Belastung	Korb	180
	Leiter	180

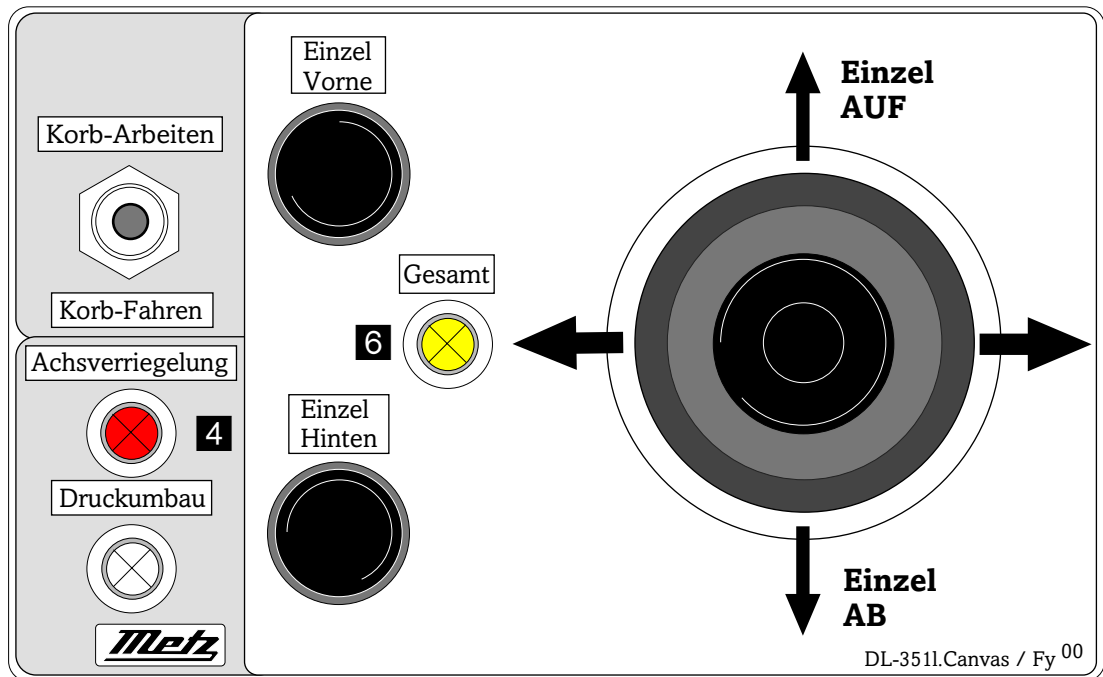
DL-365g.Canvas / Fy 97

Entnehmen Sie dem nebenstehenden Ausschnitt des Gradbogens dieser Drehleiter die entsprechenden Werte für einen Aufrichtwinkel in Höhe von 55° und beantworten Sie die folgenden Fragen !

- a) Welche Ausladung erreichen Sie an der »Zuladungsgrenze 180 kg« ?
...die Ausladung beträgt dabei maximal : _____ m
- b) Welche Rettungshöhe erreichen Sie an der »Zuladungsgrenze 180 kg« ?
...die Rettungshöhe beträgt dabei maximal : _____ m
- c) Welche Ausladung erreichen Sie an der »Zuladungsgrenze 180 kg«, wenn bereits zwei Personen den Rettungskorb belasten ?
...die Ausladung beträgt dabei maximal : _____ m
- d) Welche Rettungshöhe bei welcher Ausladung können Sie mit einem **unbelasteten** Rettungskorb an der sog. »Zuladungsgrenze 180 kg« maximal „anfahen“ ?
Rettungshöhe maximal _____ m bei einer...
...maximalen Ausladung von _____ m

44. Frage Betrachten Sie die abgebildete »Bedienungstafel für die Abstützung« einer DLK 23-12, Fa. METZ und beantworten Sie anschließend die folgenden Fragen... !

Gegeben: Kontrolleuchte (6) leuchtet »GRÜN«
 Kontrolleuchte (4) leuchtet »ROT«



a) Können Sie vom Hauptsteuerstand aus die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes einleiten und durchführen ?
 Richtiges einfach ankreuzen.

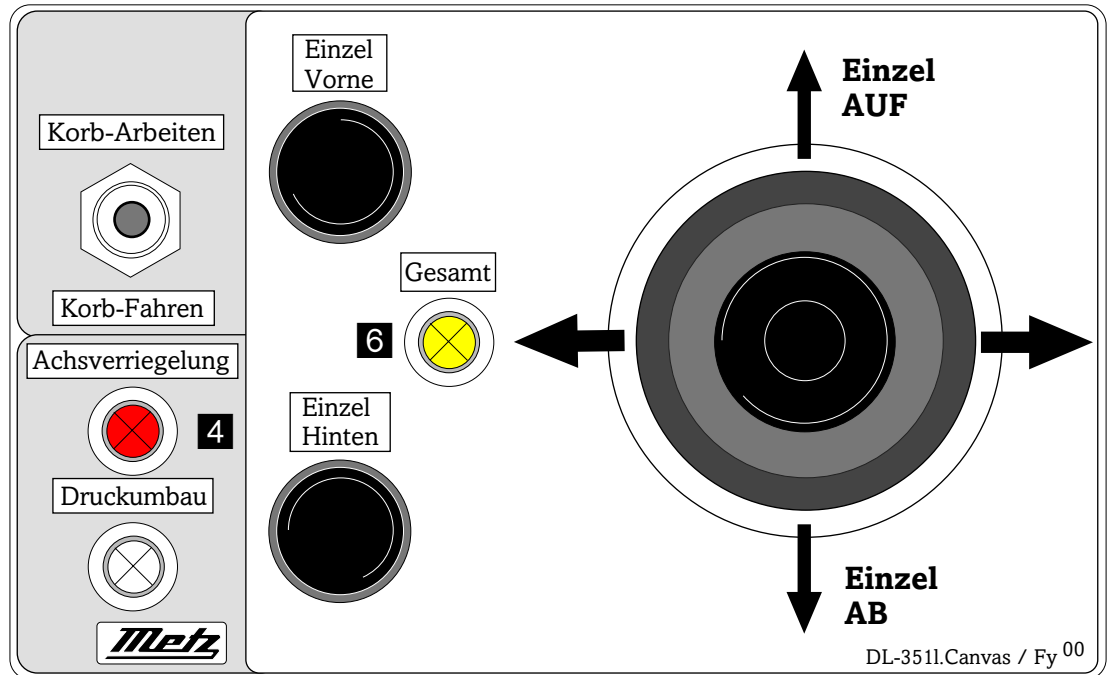
NEIN

JA

b) Begründen Sie ihre unter a) gegebene Antwort !

45. Frage Betrachten Sie die abgebildete »Bedienungstafel für die Abstützung« einer DLK 23-12, Fa. METZ und beantworten Sie anschließend die folgenden Fragen... !

Gegeben: Kontrollleuchte (6) leuchtet »GRÜN«
Kontrollleuchte (4) leuchtet »ROT«



a) Dürfen Sie unter den Bedingungen der im Bild gezeigten Signalisierung der Kontrollleuchten an der »Bedienungstafel für die Abstützung« und korrekt in der Leitersatzaufgabe abgelegtem Hubrettungssatz die Rückfahrt zur Feuerwache antreten ?

Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

b) Begründen Sie ihre unter a) gegebene Antwort !

46. Frage Am Korbsteuerstand einer DLK 23-12 VARIO CC, Fa. MAGIRUS, finden Sie u.a. eine »Gelbe« **Kontrollleuchte** im Taster »Eingeschränkter Korbbetrieb« (...siehe dazu die Abbildung im folgenden Bild), welche der Korbbesatzung insgesamt drei Betriebszustände signalisieren kann.



DL-347d.Canvas / Fy97

Ordnen Sie in der untenstehende Tabelle den aufgeführten Betriebszuständen die Art der Signalisierung der Kontrollleuchte »Eingeschränkter Korbbetrieb« zu, in dem Sie einfach zweckdienlich Ankreuzen !

Signalisierung des Betriebszustandes	Art der Signalisierung der Kontrollleuchte		
	»Dauerlicht«	»Blinkt«	»Erlöschen«
»3-Mann-Korbbetrieb«			
»2-Mann-Korbbetrieb«			
»1-Mann-Korbbetrieb«			

47. Frage Sie setzen sich als Maschinist einer DLK 23-12 »VARIO CC« mit Ihrer Feuerwehrschutzkleidung auf den Sitz des Hauptsteuerstandes und lenken dabei mit dem Feuerwehrbeil unbeabsichtigt das Steuerorgan für die Bewegung(en) »Einfahren / Ausfahren« aus.

Anschließend betätigen Sie mit dem Fuß den »Totmannschalter«.

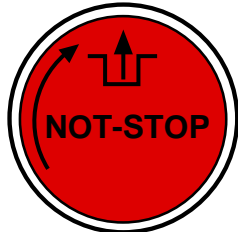
Kann (darf) sich unter solchen Bedingungen eine Bewegung des Hubrettungssatzes einstellen ?

Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

48. Frage Am Korbsteuerstand einer DLK 23-12, »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, finden Sie den so genannten »**NOTSTOPP-Schalter**« installiert (...siehe dazu das Bild).



DL-347j.Canvas / Fy⁹⁷

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument im Zusammenhang mit der Funktion des »NOTSTOPP-Schalters« **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
...mit dem Betätigen des »NOTSTOPP-Schalters« im Rettungskorb werden ausschließlich (!) die Bewegungen des Hubrettungssatzes stillgesetzt.		
...erneute Bewegungen des Hubrettungssatzes lassen sich – nach dem Betätigen des NOTSTOPP-Schalters« im Rettungskorb – nur wieder einleiten, wenn die Korbbesatzung diesen zuvor aus der Arretierung löst.		
...nach dem Betätigen des »NOTSTOPP-Schalters« im Rettungskorb kann die Korbbesatzung – durch erneutes Betätigen des »Totmannschalters« – die Bewegungen des Hubrettungssatzes wieder einleiten und durchführen.		
...der Einfluss des »NOTSTOPP-Schalters« im Rettungskorb auf die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes ist so ausgelegt, dass die Wirkung am Hauptsteuerstand aufgehoben werden kann.		
...nach dem Betätigen des »NOTSTOPP-Schalters« im Rettungskorb wird ausschließlich nur die Bewegung des Hubrettungssatzes stillgesetzt, welche zu einer Anstoßsituation / Gefahrensituation führen könnte.		
...mit dem Betätigen des »NOTSTOPP-Schalters« im Rettungskorb werden sämtliche (!) Bewegungen des Hubrettungssatzes stillgesetzt, ein akustisches Warnsignal ertönt und zusätzlich wird der Antriebsmotor der Drehleiter stillgesetzt (»Motor Stopp«).		

49. Frage Sie nehmen als Maschinist einer DLK 23-12 VARIO CC«, Firma MAGIRUS, die nachstehend abgebildete Einblendungen (Symbol) im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers wahr.

Beantworten Sie die unten aufgeführten Fragen durch zweckdienliches Ankreuzen bzw. durch schriftliche Eintragung ?



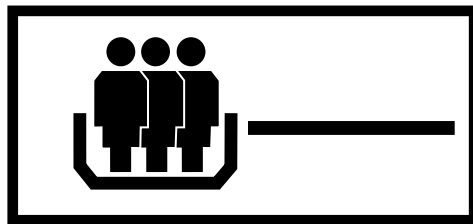
DL-290h.Canvas / Fy⁹⁷

- a) Arbeitet die Drehleiter im so genannten »**Korbbetrieb**« ?
- b) Arbeitet die Drehleiter im so genannten »**Leiterbetrieb**« ?
- c) Welchen Betriebszustand der Drehleiter kann Ihnen das oben abgebildete Symbol im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers ggf. signalisieren, so Sie keine anderen Informationen haben ?
1. Die »Freistandsgrenze« ist **erreicht** ?
2. Die »Freistandsgrenze« ist **überschritten** ?
- d) Welche weitere „Aussage“ signalisiert Ihnen das abgebildete Symbol im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers ?

50. Frage Im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, ist das Symbol »3-Mann-Korbbetrieb« eingeblendet und in der »LED-Anzeige« des Benutzungsfeldanzeigers leuchtet die Warnleuchte »Belasten im Freistand verboten«.

Die Signalisierungen sind im folgenden bildlich dargestellt.

Die Abschaltgrenze »3-Mann-Korbbetrieb« ist erreicht, eine Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes war die Folge.



DL-212v.Canvas / Fy⁹⁷



DL-212o.Canvas / Fy⁹⁹

Beantworten Sie Fragen zu der noch möglichen Zuladung des Rettungskorbes bei Erreichen der Abschaltgrenze »3-Mann-Korbbetrieb« (auch »3-Mann-Korbgrænze« gen.), wenn dabei der Rettungskorb unterschiedlich belastet ist.

Anzahl der bereits im Rettungskorb befindlichen Personen bei Erreichen der Abschaltgrenze »3-Mann-Korbbetrieb«	Maximale Zuladung [kg]
Keine Personen im Rettungskorb	
...bereits 2 Personen im Rettungskorb	
...bereits 1 Person im Rettungskorb	
...bereits 3 Personen im Rettungskorb	

51. Frage Darf beispielsweise ein schon bereits mit 2 Personen belasteter Rettungskorb einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, an der »Zuladungsgrenze 180 kg« noch mit den beiden Halogen-Scheinwerfern zusätzlich belastet sein ?

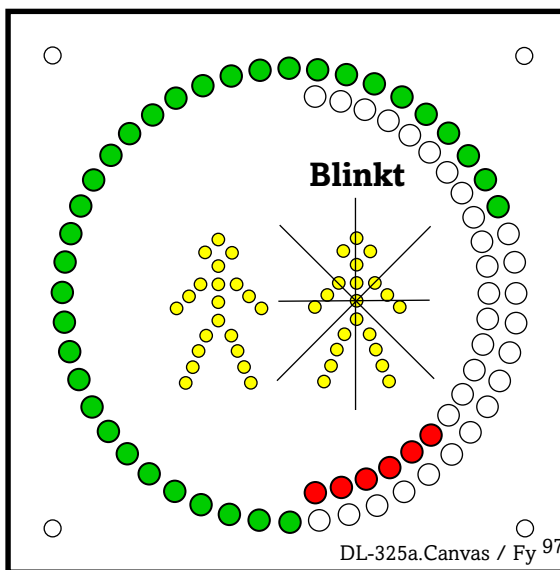
Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

52. Frage In der »Kombi-AFB« einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.

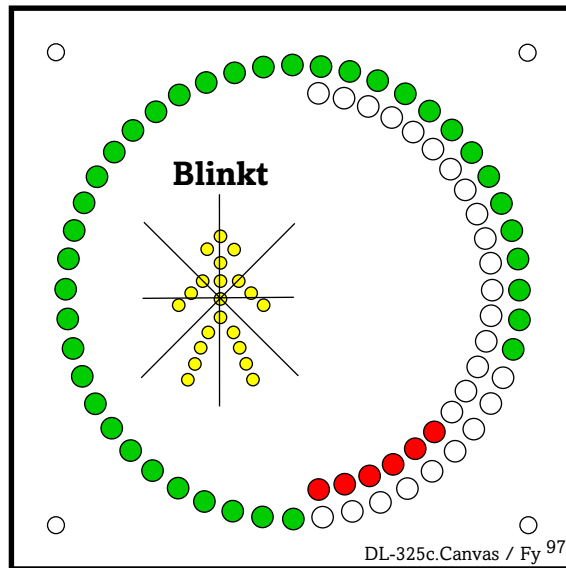
Sie haben zuvor als Maschinist vom Hauptsteuerstand aus die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes gesteuert und erreichen nunmehr die »Zuladungsgrenze 180 kg«, eine automatische Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes ist die Folge.



Beantworten Sie die Fragen zu der noch möglichen Zuladung des Rettungskorbes bei Erreichen der so genannten »Zuladungsgrenze 180 kg«, wenn dabei der Rettungskorb unterschiedlich belastet ist.

Anzahl der bereits im Rettungskorb befindlichen Personen bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 180 kg«	Maximale Zuladung [kg]
Keine Personen im Rettungskorb	
...bereits 2 Personen im Rettungskorb	
...bereits 1 Person im Rettungskorb	

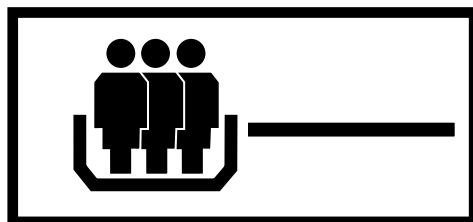
53. Frage In der »AFB-Anzeige« des Rettungskorbes einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.
 Sie haben zuvor vom Korbsteuerstand aus die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes bis an die »Zuladungsgrenze 90 kg« gesteuert und setzen an dieser Grenze die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes still.



Beantworten Sie die Frage zu der noch möglichen Zuladung für den Rettungskorb bei Erreichen der so genannten »Zuladungsgrenze 90 kg«, wenn der Rettungskorb bereits durch 1 Person belastet ist.

Anzahl der bereits im Rettungskorb befindlichen Personen bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 90 kg«	Maximale Zuladung [kg]
Eine Person befindet sich bereits im Rettungskorb... !	

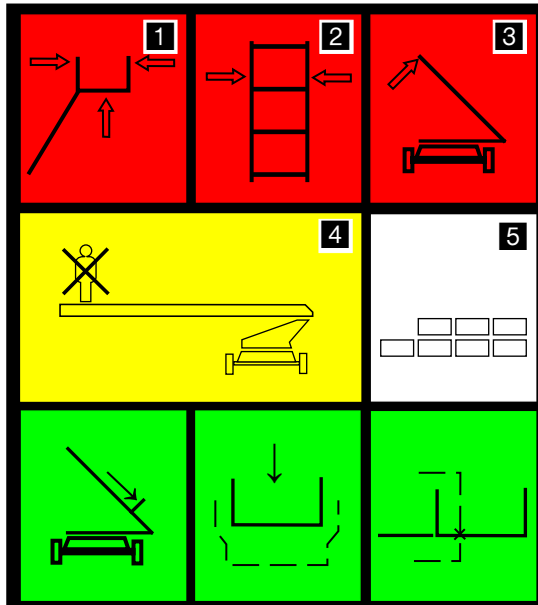
54. Frage Im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, finden Sie folgende Einblendung.
 Welchen Betriebszustand signalisiert Ihnen die Drehleiter in diesem Fall ?



DL-212v.Canvas / Fy⁹⁷

Die Drehleiter signalisiert den Betriebszustand...

55. Frage Die Bedeutung der in der unten dargestellten Abbildung »Multianzeige Leittersatz« einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, ggf. aufleuchtenden Kontroll- bzw. Warnleuchten sollte Ihnen geläufig sein.



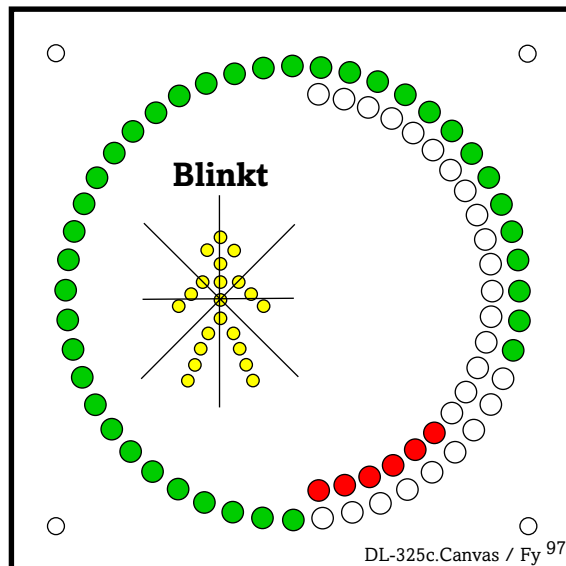
Nennen Sie die korrekte Bezeichnung der in untenstehender Tabelle durch Nummern hervorgehobenen Kontroll- bzw. Warnleuchten der »Multianzeige Leittersatz« !

DL-333i.Canvas / Fy⁰⁰

Bedeutung...	
1	a) _____ b) _____ c) _____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____

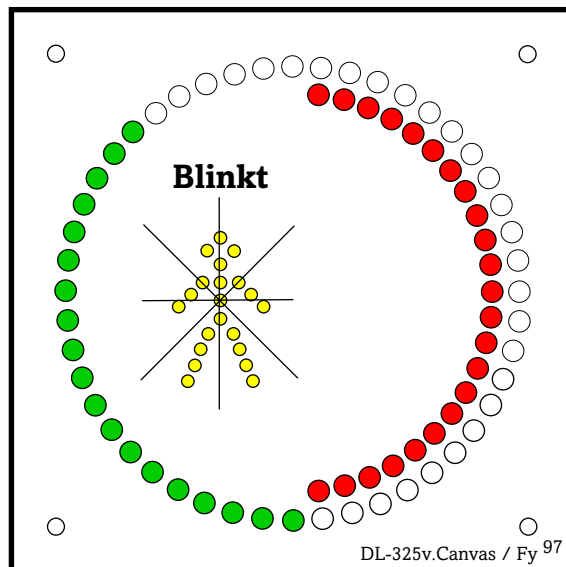
56. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, können die unten beispielhaft gezeigten Signalisierungen (»A« bzw. »B«) erscheinen.

Beantworten Sie die in diesem Zusammenhang stehenden Teilfragen !



Signalisierung »A«

- a) Welchen Betriebszustand signalisiert die nebenstehende Anzeige in der Belastungsanzeige ?



Signalisierung »B«

- b) Welchen Betriebszustand signalisiert die nebenstehende Anzeige in der Belastungsanzeige ?

- c) Wieviel Personen dürfen den Rettungskorb bei **Signalisierung »A«** zusätzlich belasten, wenn dieser bereits mit einer Person belastet ist ?

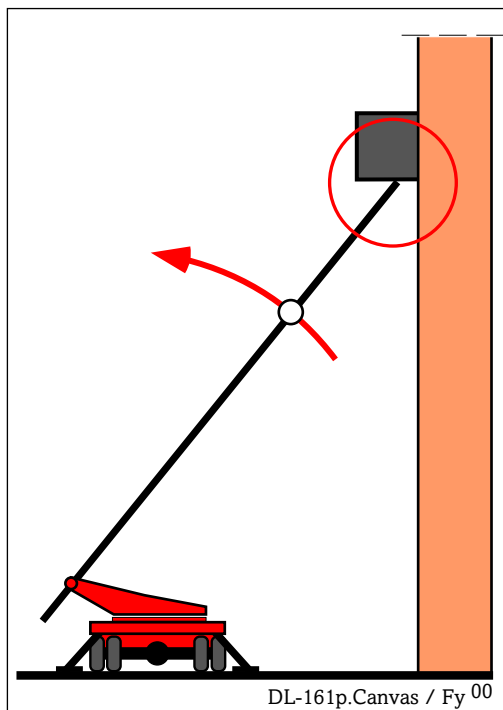


- d) Wieviel Personen dürfen den Rettungskorb bei **Signalisierung »B«** zusätzlich belasten, wenn dieser bereits mit einer Person belastet ist ?



57. Frage Während der Bewegung »**Aufrichten**« stoßen Sie mit dem Leitersatz gegen ein festes Hindernis (...siehe das Bildbeispiel).
Als Folge dieser Anstoßsituation spricht die »Lastmoment-Warkeinrichtung« an; Eine Abschaltung der Bewegung des Hubrettungssatzes ist die Folge.
Beantworten Sie zu dieser Problematik die zweigeteilte Frage !

- a)** Welche freifahrende Bewegung können Sie als Maschinist einleiten, um den Hubrettungssatz aus dieser Anstoßsituation herausführen zu können ?
Zutreffendes einfach ankreuzen.



- Drehen** ➡
- Aufrichten** ➡
- Neigen** ➡
- Einfahren** ➡
- Ausfahren** ➡

- b)** Sollte **keine** (!) der oben aufgeführten Bewegungen zum Freifahren des Hubrettungssatzes in Frage kommen, so zeigen Sie die Alternative auf, die Ihnen als Maschinist der Drehleiter nur noch bleibt um den Hubrettungssatz dennoch aus dieser prekären Situation freifahren zu können !

58. Frage Nennen Sie Gründe dafür, dass der Maschinist den Hauptsteuerstand besetzt halten muss, egal ob der Hubrettungssatz der Drehleiter momentan vom Korbsteuerstand aus bewegt wird, von der Korbbesatzung Arbeiten während des Stillstandes des Hubrettungssatzes ausgeführt werden oder aber der Leitersatz von Personen bestiegen wird !

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

59. Frage Worauf hat der Maschinist einer Drehleiter alles zu achten, wenn beispielsweise ein zuvor von der Leiterspitze entfernter Rettungskorb wieder angebracht wird und die Betriebsbereitschaft des Rettungskorbes erneut herzustellen ist (Allgemeingültige Aussagen dazu...)?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

Fragen zum Thema Drehleitern

60. Frage Nennen Sie Kontrollfunktionen / Verantwortungsbereiche welche der Maschinist einer Drehleiter grundsätzlich zu berücksichtigen hat, während er die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes durchführt !

Die aufzuzählenden Grundsätze sollen unabhängig von Hersteller und Typ einer Drehleiter gelten.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

61. Frage Gilt der »Gradbogen« als eine der »Sicherheitstechnischen Einrichtungen« einer Drehleiter ?

Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

62. Frage Worauf hat der Maschinist einer Drehleiter mit Rettungskorb (DLK) alles zu achten, **bevor** er nach Beendigung des Einsatzes die Rückfahrt zur Feuerwache antreten will / muss ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____

63. Frage Die Korbbesatzung einer DLK 23-12, Fa. METZ, steuert die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes vom **Korbsteuerstand** aus und erfährt eine **automatische Abschaltung** der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes bei Erreichen der so genannten »Benutzungsgrenze Korbbetrieb«
Wie heißt die »Sicherheitstechnische Einrichtung« der Drehleiter, welche für die Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes in diesem Fall verantwortlich zeichnet ?

64. Frage Sie steuern vom Hauptsteuerstand einer DLK 23-12 »VARIO CC«, MAGIRUS, den Hubrettungssatz und erhalten bei Erreichen der »**3-Mann-Korb**grenze« eine automatische Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes. Dieser Zustand wird auch in der »LED-Anzeige« des Benutzungsfeldanzeigers – durch Aufleuchten der Warnleuchte »**Gelb**« – signalisiert (siehe Bild).

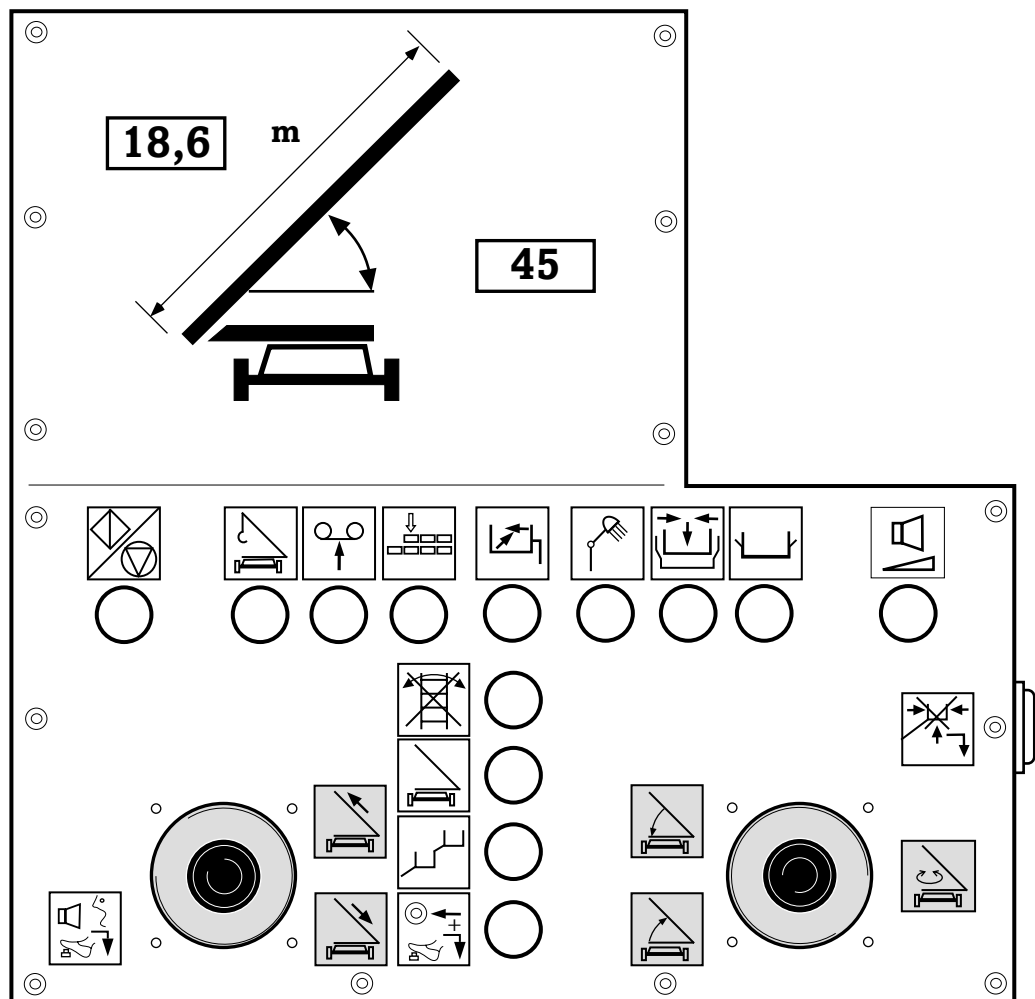


DL-212p.Canvas / Fy 99

Tragen Sie in der untenstehenden Tabelle die unter den gegebenen Voraussetzungen noch zulässige Zuladung für den Rettungskorb (...in kg) ein.

Voraussetzung	Zulässige Zuladung in kg
...im Rettungskorb befinden sich keine Personen.	
...im Rettungskorb befinden sich bereits zwei Personen.	
...im Rettungskorb befindet sich bereits eine Person.	
...im Rettungskorb befinden sich bereits drei Personen.	

- 65. Frage** Sie führen vom Hauptsteuerstand einer DLK 23-12, PLC, Fa. METZ, die Bewegung(en) des Hubrettungssatz mit dem unbelasteten Rettungskorb durch und erfahren an der so genannten »**Zuladungsgrenze 180 kg**« eine automatische Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes. Welchen Taster am Hauptsteuerstand müssen Sie nach Erreichen der »**Zuladungsgrenze 180 kg**« betätigen, wenn Sie die Absicht haben, den Rettungskorb über diese Zuladungsgrenze hinaus bewegen zu wollen ? Machen Sie in dem Kreis neben bzw. unterhalb des infrage stehenden Tasters einfach ein Kreuz !

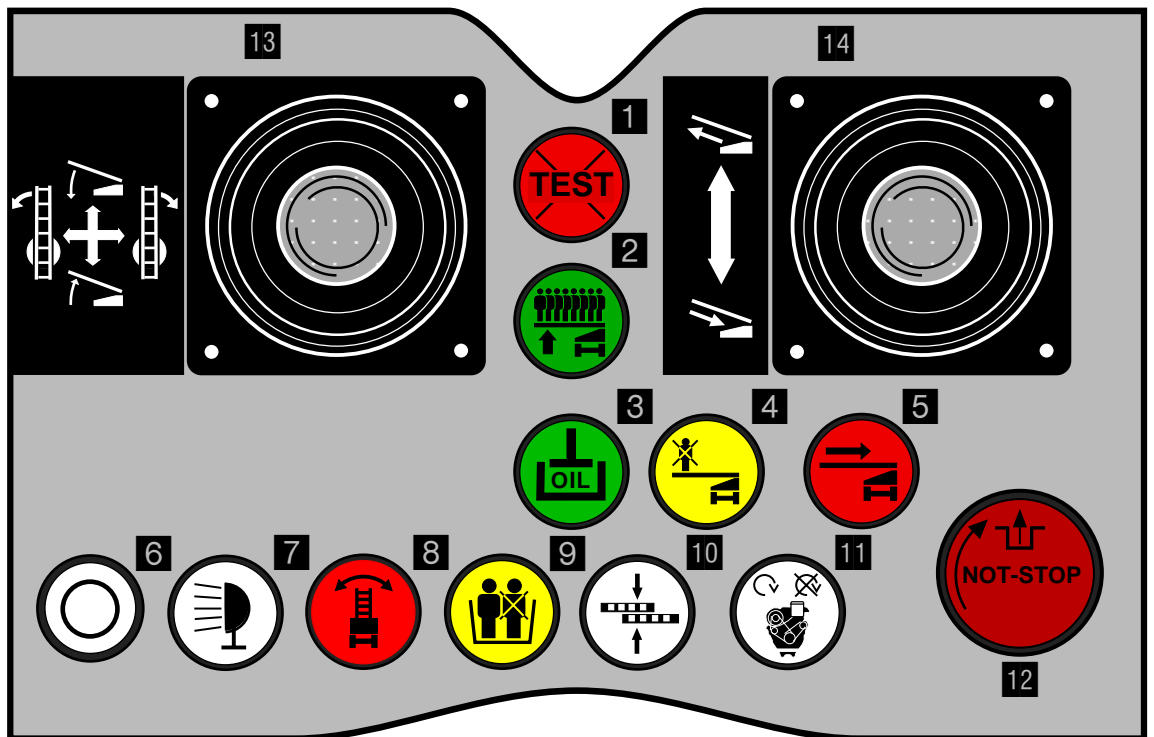


DL-349b.Canvas / Fy⁰⁰

66. Frage Das folgende Bild zeigt eine Nachbildung des Korbsteuerstandes einer Drehleiter (DLK 23-12 »VARIO CC«) der Fa. MAGIRUS.

Die Kontrollleuchte »**Eingeschränkter Korbbetrieb**« (...Nr. 9 im Bild) im Korbsteuerstand kann insgesamt drei (!) Betriebszustände der Drehleiter signalisieren.

Tragen Sie in der untenstehenden Tabelle den jeweiligen Betriebszustand in Abhängigkeit der Art der Signalisierung dieser Kontrollleuchte ein

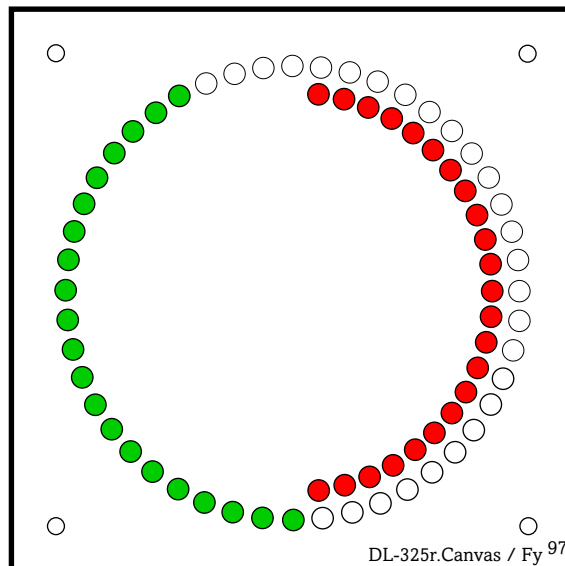


DL-332a.Canvas / Fy⁹⁹

Art der Signalisierung der Kontrollleuchte	Betriebszustand der Drehleiter
»Gelbes Dauerlicht«	
»Gelbes Blinklicht«	
»Erlöschen (Aus)«	

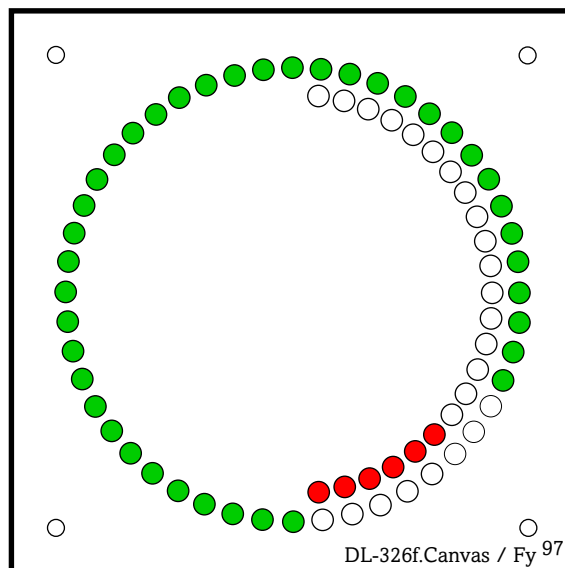
67. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, können die unten beispielhaft gezeigten Signalisierungen (»A« bzw. »B«) zur Anzeige gebracht werden.

Beantworten Sie die in diesem Zusammenhang stehenden Teilfragen !



Signalisierung »A«

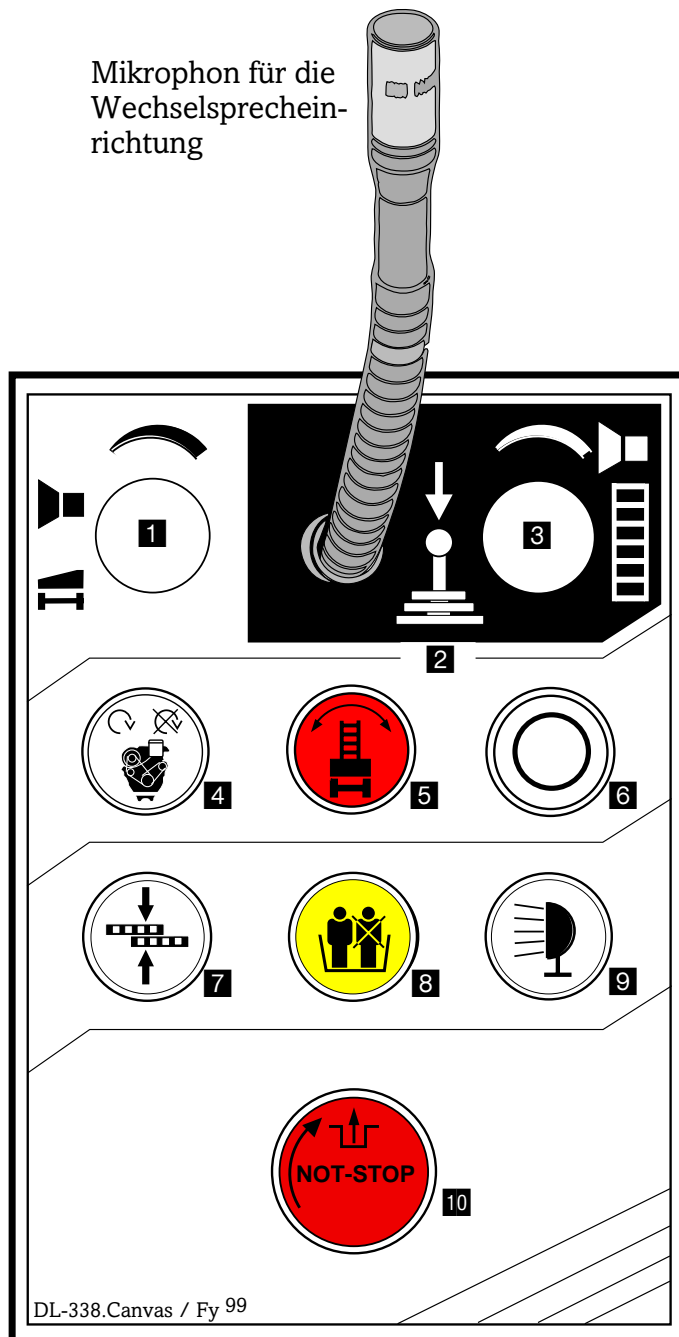
- a) Welchen Betriebszustand signalisiert die nebenstehende Anzeige in der Belastungsanzeige ?



Signalisierung »B«

- b) Welchen Betriebszustand signalisiert die nebenstehende Anzeige in der Belastungsanzeige ?

68. Frage Als Maschinist einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, haben Sie den mit einer Person belasteten Rettungskorb bis an die »**3-Mann-Korbgrenze**« bewegt, eine Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes ist die Folge.
 Sie möchten jedoch den Rettungskorb bis an die »**1-Mann-Korbgrenze**« fahren.
 Beantworten Sie hierzu die zweigeteilte Frage !



a)

Welcher Taster ist von Ihnen am Hauptsteuerstand zu betätigen ?

Taster Nummer:

b)

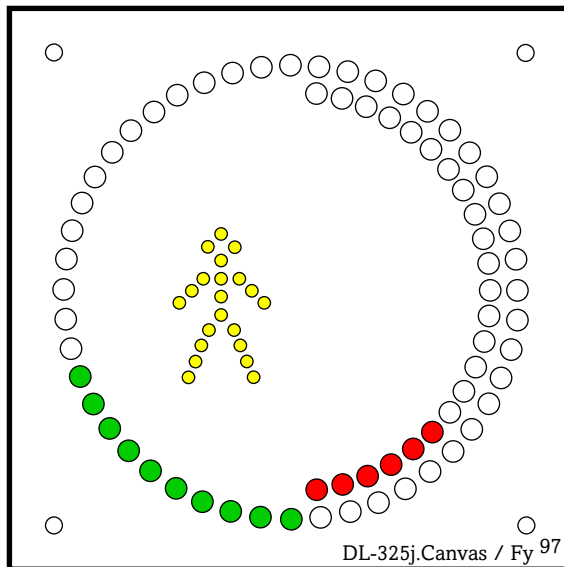
Wie oft ist dieser Taster im Verlaufe des Manövers insgesamt zu betätigen bis Sie ihr Ziel (»1-Mann-Korbgrenze«) erreicht haben ?

Der Taster ist insgesamt

_____ mal zu betätigen

69. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, können die in den folgenden beiden Bildern dargestellten Signalisierungen sichtbar werden. Stellen Sie sich die Drehleiter im abgestützten Zustand vor, der Hubrettungsatz ist vollständig eingefahren sowie korrekt in der Leitersatzaufgabe abgelegt.

Beantworten Sie bezüglich der Unterschiede in der Signalisierung die folgenden beiden Fragen durch schlichtes Ankreuzen !



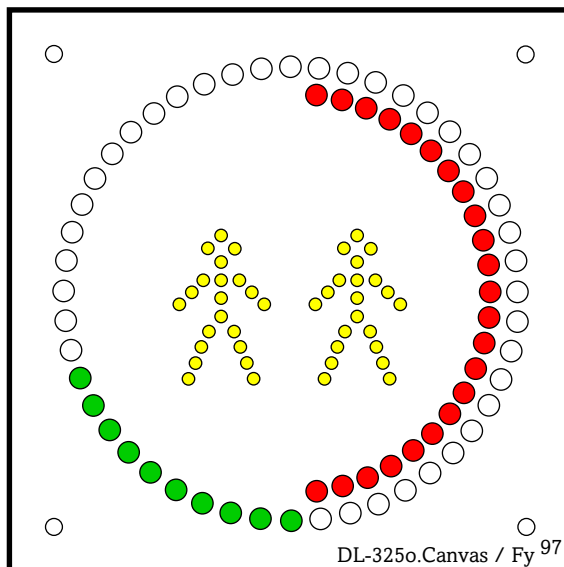
1.

Ist bei dieser Art der Signalisierung der Rettungskorb an der Spitze des Leitersatzes montiert ?

JA



NEIN



2.

Ist bei dieser Art der Signalisierung der Rettungskorb an der Spitze des Leitersatzes montiert ?

JA



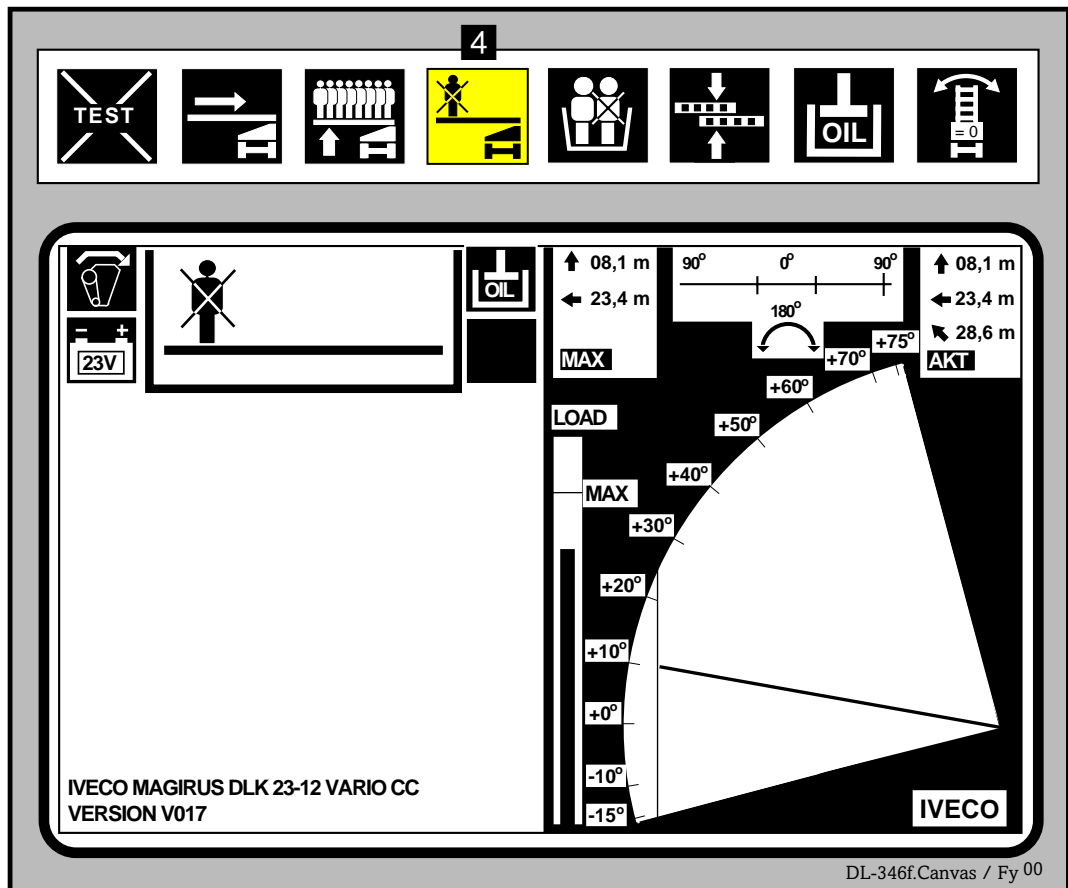
NEIN



70. Frage Betrachten Sie die Anzeigen im dargestellten Benutzungsfeldanzeiger einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS.

In der »LED-Anzeige« leuchtet die Warnleuchte »Belasten im Freistand verboten« (4) gelb auf.

Beantworten Sie hierzu die untenstehende Frage !



Welchen Betriebszustand der Drehleiter signalisieren Ihnen die Informationen des Benutzungsfeldanzeigers (Richtiges ankreuzen) ?

a) Die »Freistandsgrenze« ist überschritten (Auflagefeld) ?

b) Die »Freistandsgrenze« ist erreicht ?

71. Frage Als Maschinist einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, beobachten Sie vom Hauptsteuerstand aus die von der Korbbesatzung durchgeführten Leitermanöver.
 Wie reagiert die Drehleiter, wenn Sie – aus welchen Gründen auch immer – den **Totmannschalter** am Hauptsteuerstand betätigen und betätigt halten ?
 Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument in diesem Zusammenhang **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
Während die Korbbesatzung Bewegungen des Hubrettungssatzes durchführt, darf der »Totmannschalter« am Hauptsteuerstand niemals (!) betätigt werden, da dies zu hohen dynamischen Belastungen des Hubrettungssatzes führen kann.		
Sämtliche Bewegungen des Hubrettungssatzes werden schlagartig stillgesetzt.		
Das Betätigen des »Totmannschalters« am Hauptsteuerstand hat keine Auswirkungen auf die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes solange die Korbbesatzung den »Totmannschalters« im Rettungskorb betätigt hält.		
Bewegungen des Hubrettungssatz können sofort vom Hauptsteuerstand aus eingeleitet und durchgeführt werden.		
Bewegungen des Hubrettungssatz können vom Hauptsteuerstand aus nur eingeleitet werden, wenn zuvor der Schalter »Korbsteuerung« betätigt wurde.		
Das Betätigen des »Totmannschalters« am Hauptsteuerstand in dieser Situation und die sich daraus ableitende Reaktion der Drehleiter erfüllt die Forderung nach der sog. »Vorrangschaltung« des Hauptsteuerstandes.		
Die Korbbesatzung kann keine (!) Bewegungen des Hubrettungssatzes mehr durchführen, es sei denn, der Maschinist lässt den »Totmannschalter« am Hauptsteuerstand wieder los.		

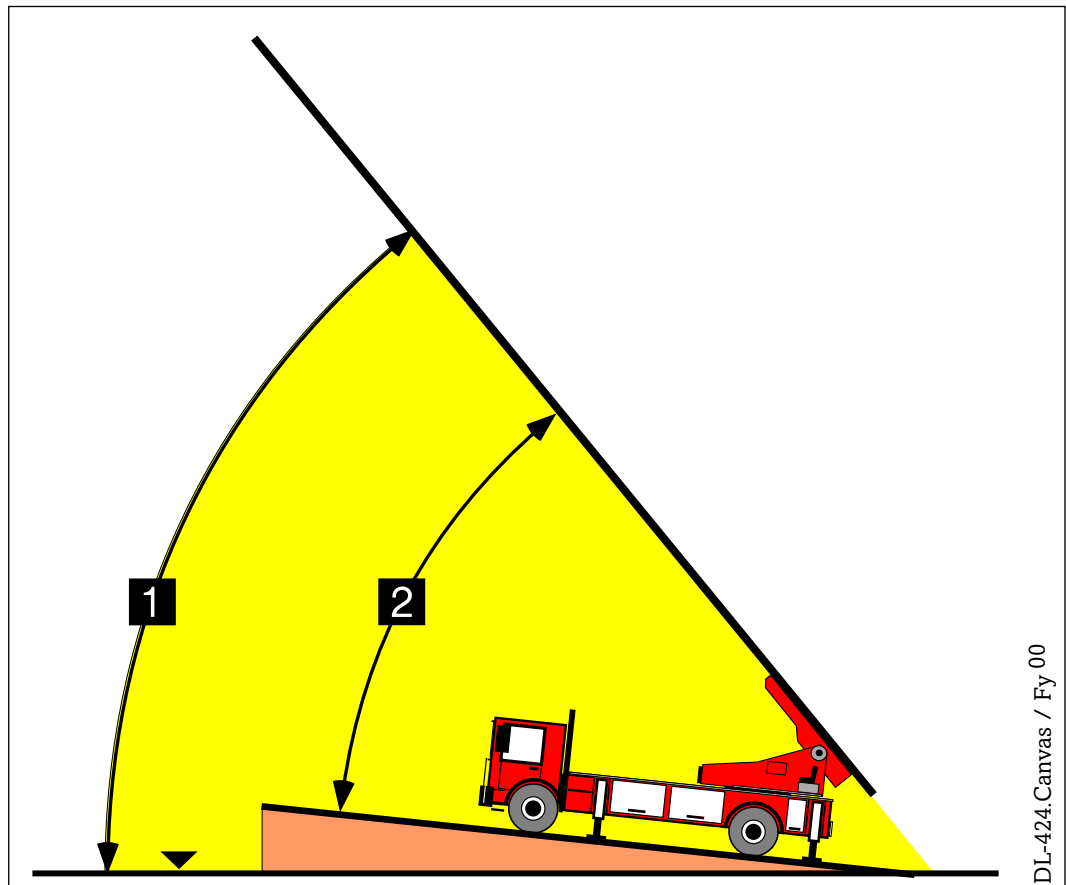
72. Frage Beantworten Sie die Fragen zum Umgang mit der so genannten »NOTFAHREINRICHTUNG« (Notbetrieb) an Drehleitern !

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument in diesem Zusammenhang **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
Die Durchführung des Notbetriebes geht grundsätzlich mit einem akustischen Warnton einher ?		
Bei Anwendung der »NOTFAHREINRICHTUNG« können ggf. noch im Rettungskorb befindliche Personen verharren, da sie z.B. durch die Sprossen beim Einfahren des Leitersatzes nicht gefährdet sind ?		
Vor der Durchführung des Notbetriebes haben Personen den Leitersatz bzw. den Rettungskorb zu verlassen ?		
Bei der Durchführung des Notbetriebes sind nur entlastende Bewegungen zulässig ?		
Bei Anwendung der »NOTFAHREINRICHTUNG« sind die Sicherheitseinrichtungen der Drehleiter – mit Ausnahme der »Lastmoment-Warneinrichtung – außer Funktion ?		
Bei Anwendung der »NOTFAHREINRICHTUNG« können ggf. noch im Rettungskorb befindliche Personen verharren, da sie bei einer Gefahrensituation die Bewegungen des Hubrettungssatzes durch Betätigen des »NOTSTOPP-Schalters« jederzeit unterbrechen (stillsetzen) können ?		
Die »NOTFAHREINRICHTUNG« dient ausschließlich zum Zurückführen des Hubrettungssatzes in die sog. Fahrstellung ?		
Bei Anwendung der »NOTFAHREINRICHTUNG« sind sämtliche Sicherheitseinrichtungen der Drehleiter außer Funktion (...ohne Ausnahme) ?		
Beim Zurückführen des Hubrettungssatzes in die sog. Fahrstellung spielt die Reihenfolge der dafür erforderlichen Bewegungen keine Rolle ?		

73. Frage Der Hubrettungssatz einer auf einer längsgeneigten Ebene stehenden Drehleiter ist aufgerichtet und ausgefahren (...siehe Bild).

Beantworten Sie, durch einfaches ankreuzen, die untenstehende Frage nach dem »Aufrichtwinkel« !



DL-424.Canvas / Fy'00

	1	2
Als »Aufrichtwinkel« gilt der mit der Nummer (...) bezeichnete Winkel		

Fragen zum Thema Drehleitern

74. Frage Wie Sie wissen, lässt sich bei Drehleitern der in der Leitersatzauflage ruhende Leitersatz ohne weiteres bis auf eine Leiterlänge von 30 m ausfahren.

Was ist der Grund dafür, dass Sie den Leitersatz niemals in der Leitersatzauf-
lage ruhend ausfahren und damit belasten sollen ?

75. Frage Die Steuerorgane für die Durchführung der Bewegung(en) des Hubrettungs-
satzes müssen gegen unbeabsichtigtes Betätigen gesichert sein.

Wie nennt sich die »Sicherheitstechnische Einrichtung« bei Drehleitern, mit
Hilfe derer eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Steuerorga-
ne realisiert wird.

76. Frage Sie wissen, dass die höchstzulässige Belastung eines Rettungskorbes nicht (!)
überschritten werden darf.

Wo erfahren Sie ggf. die Information für die höchstzulässige Belastung eines
Rettungskorbes ?

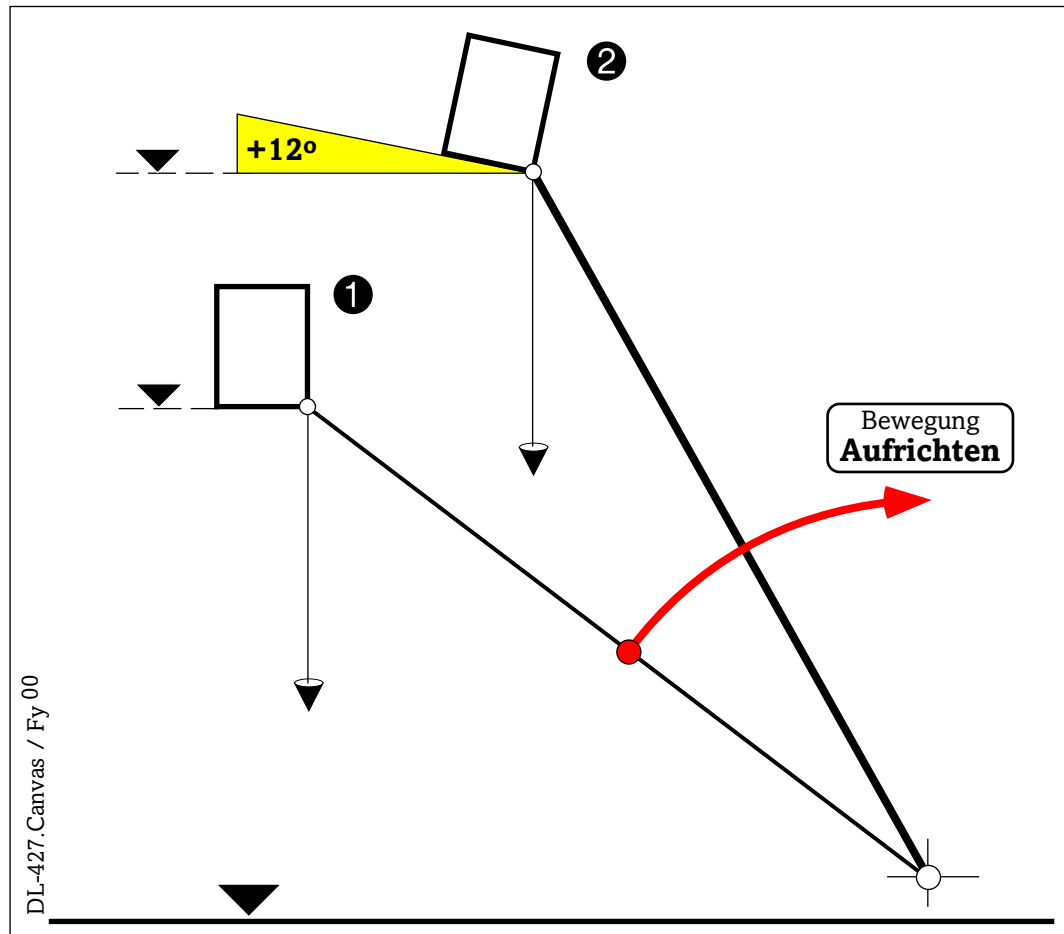
77. Frage Dürfen Sie den defekten Rettungskorb einer Drehleiter gegen einen Ret-
tungskorb einer anderen Drehleiter tauschen, wenn dieser vom gleichen Her-
steller produziert und ansonsten auch baugleich ist ?

Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

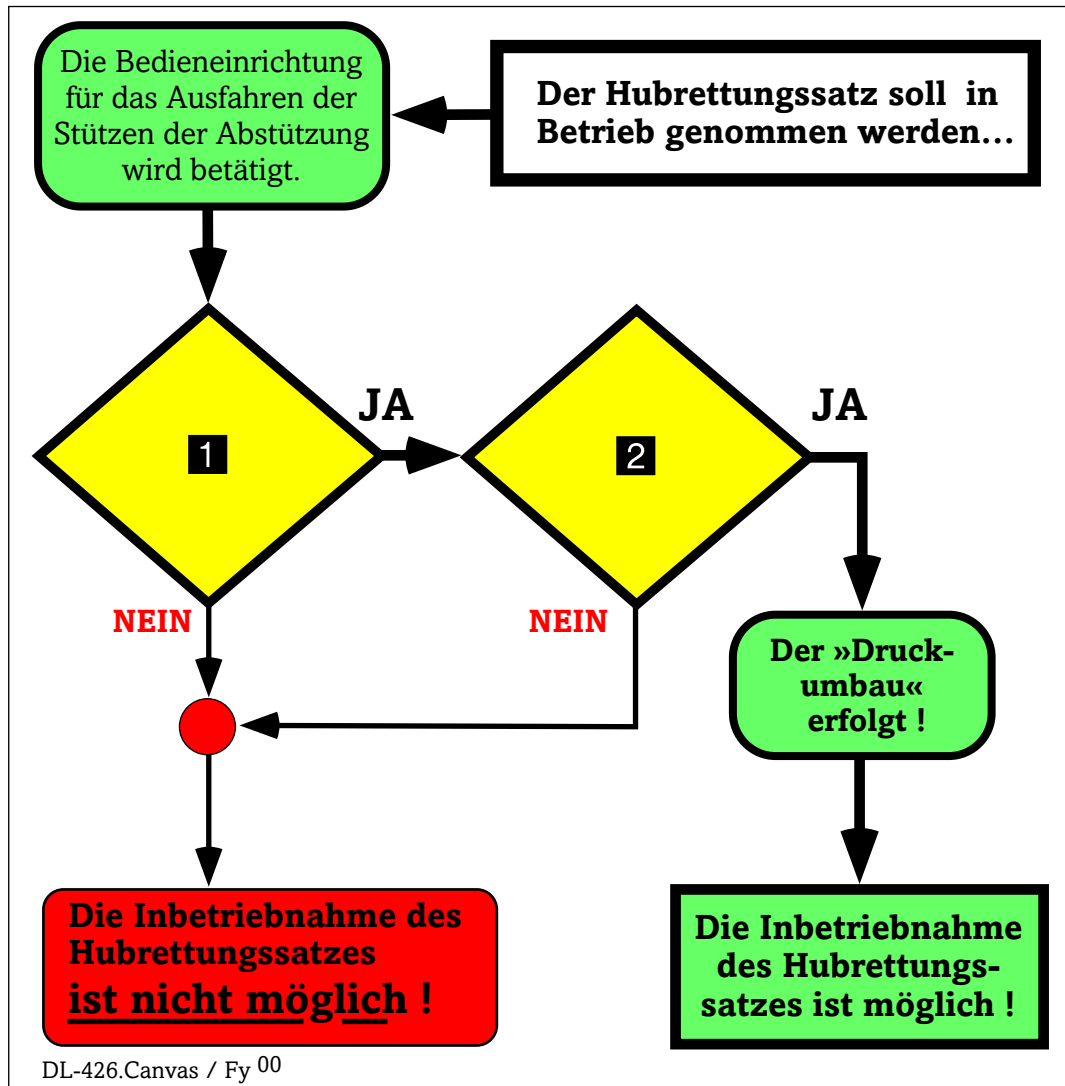
JA

- 78. Frage** Aus ① heraus steuern Sie den Leitersatz mit Rettungskorb durch die Bewegung »Aufrichten« (...siehe Bild).
 Durch Ausfall der sog. »Waagrechtstellung des Korbbodens« erfährt der Boden des Rettungskorbes beim »Aufrichten« eine Neigung von $+12^\circ$ (②).
 Wie muss die Drehleiter in einer solchen Situation reagieren ?



Reaktion der Drehleiter:

79. Frage Vor der Inbetriebnahme des Hubrettungssatzes einer Drehleiter muss der so genannte »Druckumbau« geschaltet sein.
 Die untenstehende Grafik für die Voraussetzungen für eine Inbetriebnahme des Hubrettungssatzes ist unvollständig beschriftet.
 Tragen Sie die beiden fehlenden Voraussetzungen (**1** und **2**) in die vorbereitete Tabelle ein !



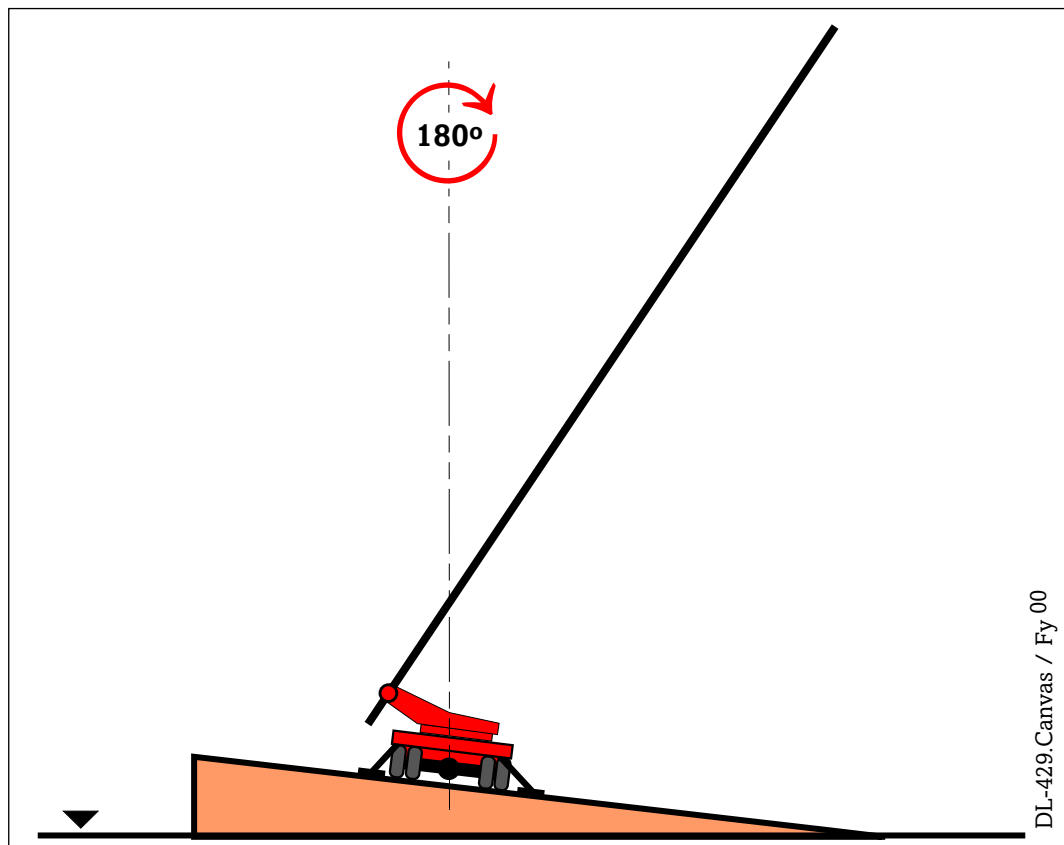
...fehlende Voraussetzungen	
1	
2	

80. Frage Der Hubrettungssatz einer auf einer quergeneigten Ebene stehenden Drehleiter ist aufgerichtet und ausgefahren, der Hubrettungssatz ist 90° quer zur Fahrzeuglängsachse gedreht (...siehe Bild).

Stellen Sie sich vor, Sie drehen in dieser Situation den Hubrettungssatz um **genau 180°** ohne dabei den Leitersatz zu Neigen bzw. Aufzurichten. Auch die Leiterlänge wird von Ihnen nicht (!) verändert.

Wie verhält es sich nach Abschluss dieses Manövers mit den Verhältnissen bezüglich *Ausladung*, *Rettungshöhe*, *Aufrichtwinkel* und Belastung des Hubrettungssatzes ?

Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle zweckdienlich an.



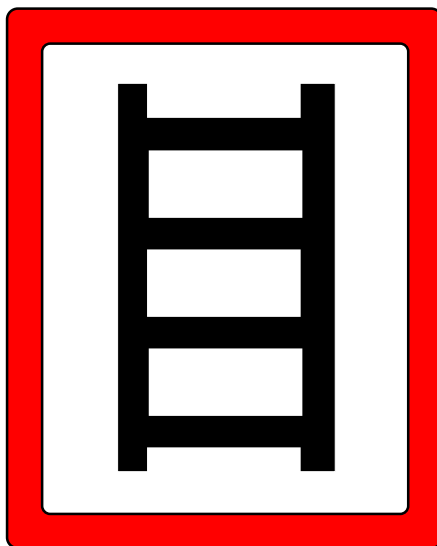
	...nimmt zu	...nimmt ab
Die Ausladung...		
Die Belastung...		
Die Rettungshöhe...		
Der Aufrichtwinkel...		

Fragen zum Thema Drehleitern

- 81. Frage** Mit der Drehleiter müssen Sie eine Durchfahrt benutzen um hinter dem Gebäude Anleitern zu können.
Sie sind sich jedoch nicht sicher sind, ob die lichte Höhe bzw. Breite dieser Durchfahrt für ihr Hubrettungsfahrzeug ausreichend dimensioniert ist.
Womit können Sie prüfen ob die lichte Höhe bzw. Breite der Durchfahrt ausreichend bemessen ist ?



- 82. Frage** Wofür steht das unten abgebildete Hinweisschild ?



DL-215.Canvas / Fy⁹⁹

Bedeutung des Hinweisschildes:

- 83. Frage** Auf Grundstücken können so genannte »Aufstellflächen für die Feuerwehr« gefordert werden.
Wozu dienen »Aufstellflächen für die Feuerwehr« ?



Aufstellflächen dienen _____

84. Frage Wie Sie wissen, sind Drehleitern genormt und haben daher bestimmten Anforderungen zu genügen. So auch hinsichtlich ihrer äußeren Abmessungen.

Beantworten Sie die im folgenden aufgeführten Fragen !

1. Nennen Sie die maximale Fahrzeughöhe einer Drehleiter in Fahrstellung...

a) ...ohne (!) Rettungskorb, Fahrzeughöhe max.: _____ Meter

b) ...mit (!) Rettungskorb, Fahrzeughöhe max.: _____ Meter

2. Nennen Sie die maximale Fahrzeuglänge einer Drehleiter in Fahrstellung...

a) ...ohne (!) Rettungskorb, Fahrzeuglänge max.: _____ Meter

b) ...mit (!) Rettungskorb, Fahrzeuglänge max.: _____ Meter

3. Nennen Sie die maximale Fahrzeugbreite einer Drehleiter in Fahrstellung...

Fahrzeugbreite max.: _____ Meter

85. Frage Wo hat sich der Maschinist einer Drehleiter aufzuhalten, wenn sich Personen im Rettungskorb aufhalten ?

86. Frage Sie wissen, dass der Boden der Rettungskörbe in Benutzungslage von der Waagerechten nicht mehr als 7° abweichen soll und dies bei den Drehleitern auch sichergestellt werden kann.

Die im bzw. am Rettungskorb installierten Steuerungselemente für die »Waagerechtstellung des Korbbodens« können den Boden des Rettungskorbes jedoch nur (!) in einer Ebene waagerecht stellen.

Wie nennt sich die Einrichtung einer Drehleiter, welche den Boden des Rettungskorbes in der zweiten Ebene waagerecht zu stellen imstande ist ?

87. Frage Im Rahmen einer Veranstaltung der Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Tag der offenen Tür) sind Sie als Maschinist einer Drehleiter eingeteilt und sollen Interessierte mit dem Rettungskorb befördern.
Ein 17-jähriger Bürger äußert Ihnen gegenüber den Wunsch, den Rettungskorb einmal selbständig steuern zu dürfen.
Beantworten Sie dazu die zweigeteilte Frage !

- a) Erfüllen Sie dieser Person den Wunsch ?
Richtiges einfach ankreuzen.

NEIN

JA

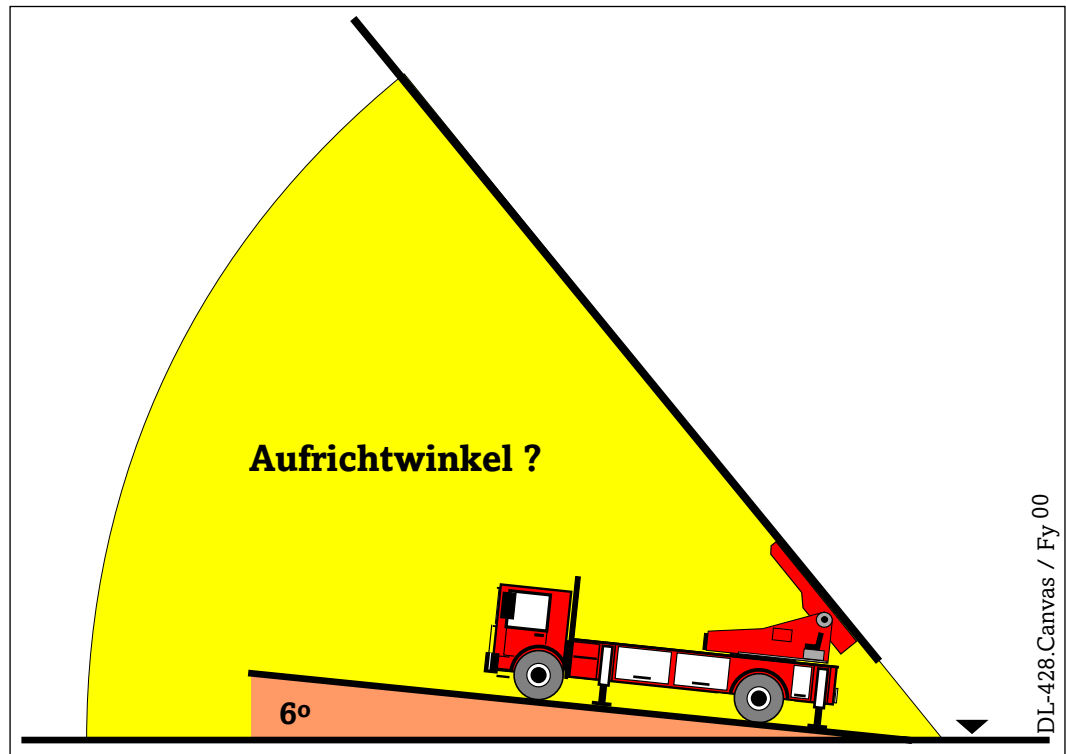
- b) Begründen Sie ihre unter a) gegebene Antwort !

88. Frage Wie nennen sich die Einrichtungen an Drehleitern welche den Federweg der Hinterachse(n) ausschalten ?

89. Frage Was ist der Grund dafür, dass die Nenn-Rettungshöhe einer DLK 23-12 mindestens 23 m betragen muss, obwohl der so genannte 2. Rettungsweg für Aufenthaltsräume – bei Gebäuden die nicht als Hochhaus deklariert sind – nur bis 22 m über der festgelegten Geländeoberfläche sichergestellt zu werden braucht ?

90. Frage Bei einer auf waagerechter Ebene stehende Drehleiter lässt sich der Hubrettungssatz bis auf maximal 75° aufrichten.

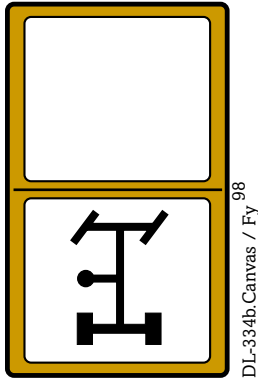
Bis auf welchen Aufrichtwinkel kann eine Drehleiter den Hubrettungssatz aufrichten, wenn diese auf einer um beispielsweise 6° längsgeneigten Ebene zum Einsatz gebracht wird (...siehe Bild) ?



- Der maximale Aufrichtwinkel einer um 6° längsgeneigt stehenden Drehleiter beträgt:

_____ Grad

91. Frage Betrachten Sie die untenstehende Abbildung eines bestimmten Schalters einer Drehleiter.



Was ist das für ein Schalter und wo finden Sie ihn ?

1. Schalter dient dem...

2. Schalter ist zu finden im...

92. Frage Sie steuern den Hubrettungssatz einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, ausschließlich vom Korbsteuerstand aus.

Bis zu welcher der unten aufgeführten Abschaltgrenzen können Sie den Hubrettungssatz maximal bewegen, wenn dieser – wie beispielhaft vorgegeben – unterschiedlich belastet ist ?

In der untenstehenden Tabelle sollen Sie durch Ankreuzen die Abschaltgrenze kenntlich machen, bis zu der Sie den Hubrettungssatz in Abhängigkeit der Art der Belastung maximal bewegen können !

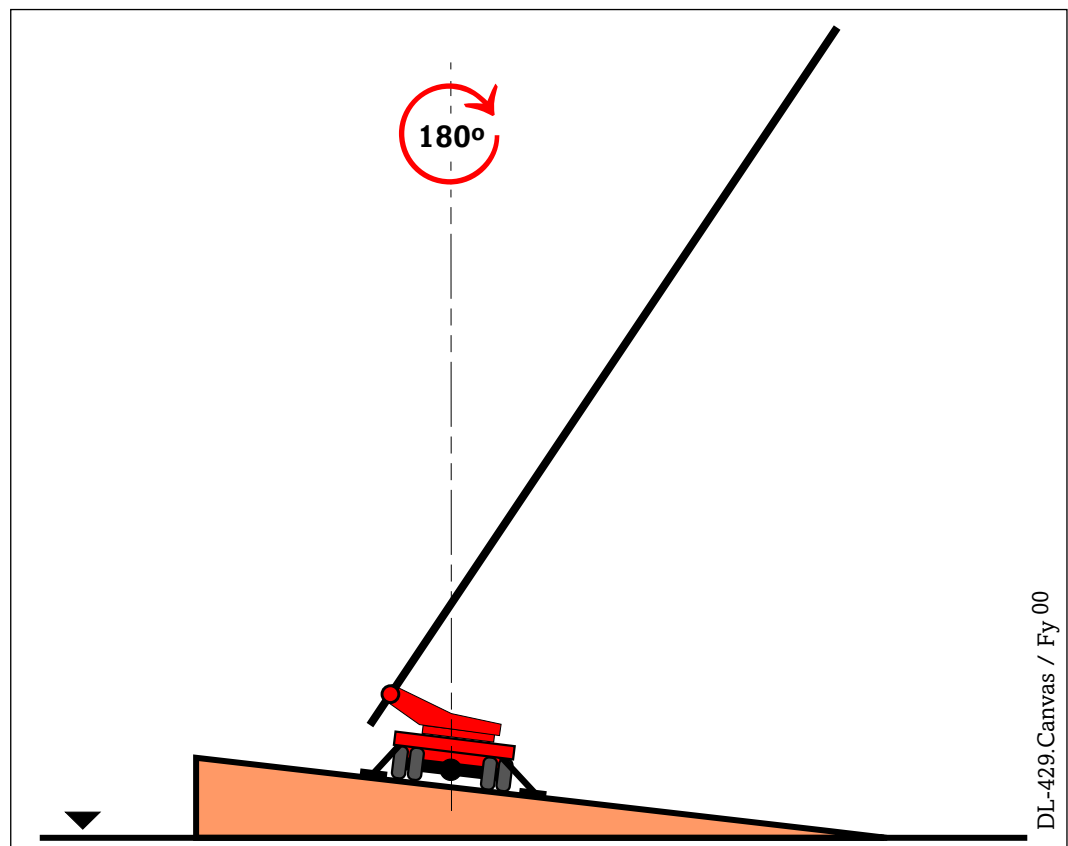
Abschaltgrenze	Art der Belastung	
	Sie sind alleine im Rettungskorb...	Sie sind zu zweit im Rettungskorb...
»Zuladungsgrenze 90 kg«		
»Zuladungsgrenze 180 kg«		
»Benutzungsgrenze Korbbetrieb«		

93. Frage Der Hubrettungssatz einer auf einer quergeneigten Ebene stehenden Drehleiter ist aufgerichtet und ausgefahren, der Hubrettungssatz ist 90° quer zur Fahrzeuglängsachse gedreht (...siehe Bild).

Stellen Sie sich vor, Sie drehen in dieser Situation den Hubrettungssatz um **genau 180°** ohne dabei den Leitersatz zu Neigen bzw. Aufzurichten. Auch die Leiterlänge wird von Ihnen nicht (!) verändert.

Wie verhält es sich nach Abschluss dieses Manövers mit der zuvor gegebenen Größe der Belastung der Leiterspitze ?

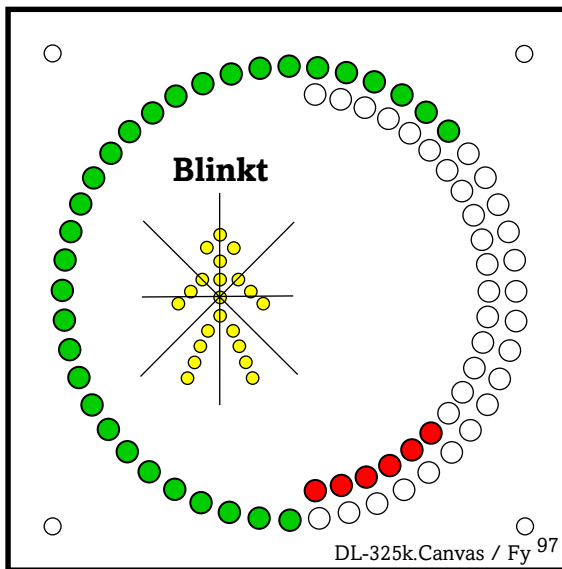
Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle zweckdienlich an.



	...nimmt zu	...nimmt ab
Die Belastung des Hubrettungssatzes...		

94. Frage Sie steuern den Hubrettungssatz einer DLK 23-12 PLC, Firma METZ, **ohne Rettungskorb** (Leiterbetrieb).

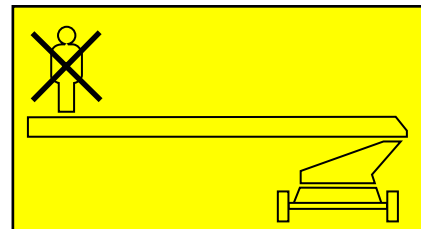
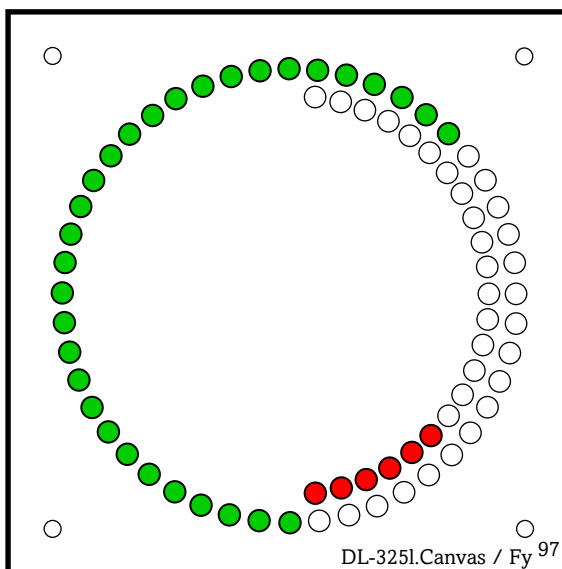
Bei Erreichen der »Freistandsgrenze« (»Zuladungsgrenze 90 kg«) erfolgt eine automatische Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes.



Die »**Freistandsgrenze ist erreicht**«.

Das nebenstehende Bild der Belastungsanzeige signalisiert: »Zuladungsgrenze 90 kg«.

Die Spitze des Leitersatzes darf an der »Freistandsgrenze« mit maximal einer Person belastet werden !



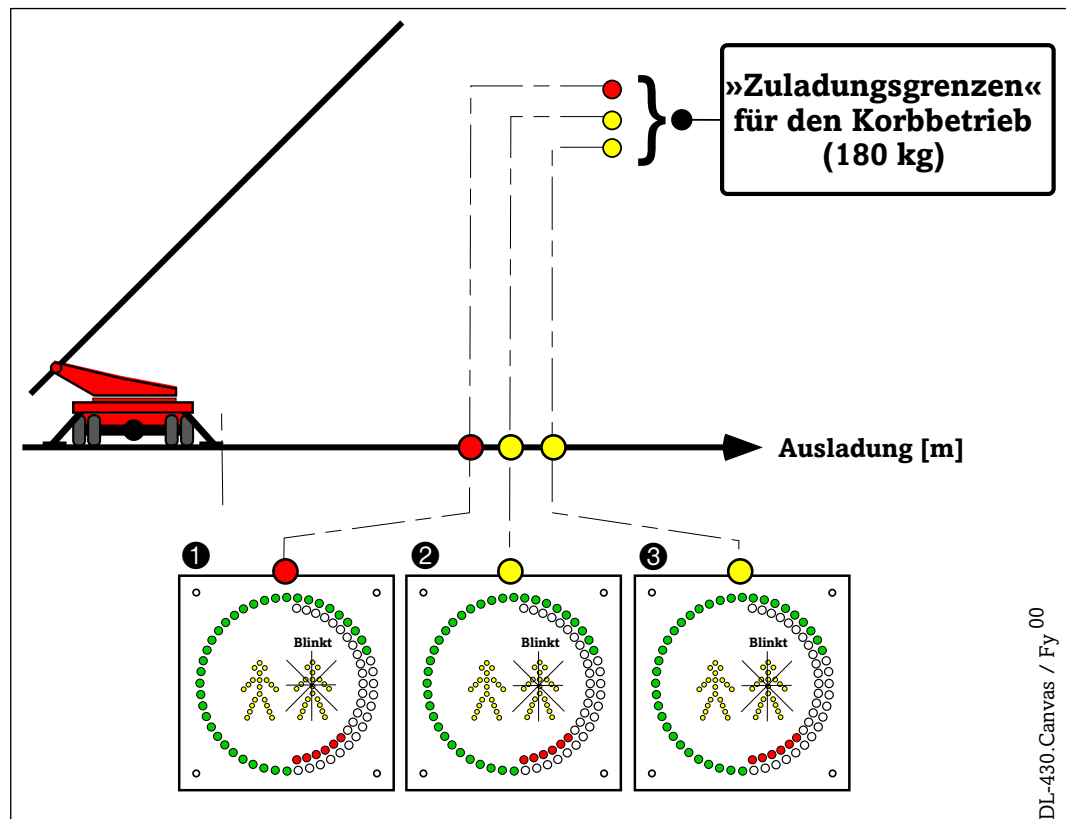
Nach dem Erreichen der »Freistandsgrenze« haben Sie den Taster »Höchstlast« betätigt, die Belastungsanzeige signalisiert nunmehr »Zuladung unzulässig« und die Warnleuchte »Belasten im Freistand verboten« leuchtet »gelb« auf.

Kreuzen Sie an, wie die Spitze des Hubrettungssatzes in dieser Situation noch belastet werden darf ?

Belasten verboten	max. 1 Person	max. 2 Personen
	X	

95. Frage Wird der Hubrettungssatz einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ vom Hauptsteuerstand aus gesteuert, erfolgt bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 180 kg« eine automatische Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes. In Abhängigkeit der Belastung des Rettungskorbes erfolgt die Abschaltung an der »Zuladungsgrenze 180 kg« bei unterschiedlicher Ausladung, wobei die Art der Signalisierung in der Belastungsanzeige stets die gleiche ist (①, ② und ③ im Bild)

Tragen Sie, in Abhängigkeit der bei Erreichen der jeweiligen »Zuladungsgrenze 180 kg« bereits im Rettungskorb befindlichen Personenzahl, die noch zulässige Zuladung (...in kg) in die untenstehende Tabelle ein !



DL-430.Canvas / Fy 00

	Anzahl der Personen im Rettungskorb bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 180 kg«	...zul. Zuladung [kg]
①	Zwei Personen im Rettungskorb	
②	Eine Person im Rettungskorb	
③	Keine (!) Personen im Rettungskorb	

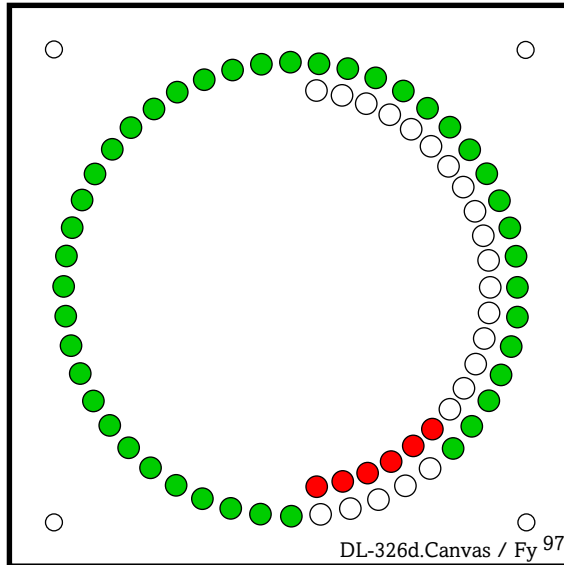
96. Frage Es existieren unterschiedliche Ausführungen von Hubrettungsfahrzeugen. Nennen Sie in der untenstehenden Tabelle die von der Norm als Hubrettungsfahrzeug deklarierten Feuerwehrfahrzeuge und tragen Sie zusätzlich das entsprechende Kurzzeichen ein !

Hubrettungsfahrzeug	Kurzzeichen

97. Frage Wie definiert die *Bauordnung für Berlin* (BauO Bln) die so genannten **Hochhäuser** ? Zitieren Sie im folgenden die in der BauO Bln verwendete Begriffsbestimmung für **Hochhäuser** !

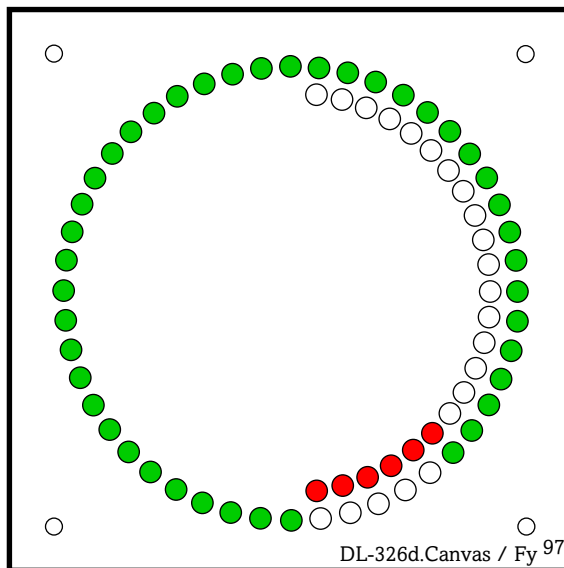
98. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erscheint gegebenenfalls die gleiche Art der Signalisierung, obwohl mit der Drehleiter einmal im »Korbbetrieb« und das andere mal im »Leiterbetrieb« gearbeitet wurde (...siehe die beiden Bilder).

Beantworten Sie die in diesem Zusammenhang stehenden Teilfragen !



»Korbbetrieb«

a) Welchen Betriebszustand signalisiert die nebenstehende Anzeige in der Belastungsanzeige bei »Korbbetrieb« ?



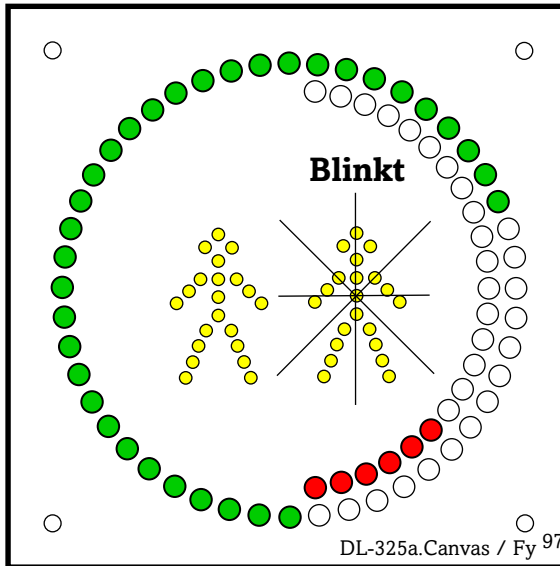
»Leiterbetrieb«

b) Welchen Betriebszustand signalisiert die nebenstehende Anzeige in der Belastungsanzeige bei »Leiterbetrieb« ?

c) Was ist der Grund dafür, dass bei »Leiterbetrieb« bzw. »Korbbetrieb« gegebenenfalls die gleiche Art der Signalisierung in der Belastungsanzeige der Drehleiter erscheint ?



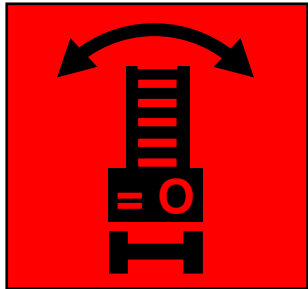
99. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.



Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument im Zusammenhang mit der dargestellten Signalisierung **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
Signalisierung bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 180 kg« nur , wenn der Rettungskorb vom Hauptsteuerstand aus gesteuert wird.		
Signalisierung bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 180 kg«, wenn der Rettungskorb vom Korbsteuerstand oder vom Hauptsteuerstand aus gesteuert wird.		
Signalisierung bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 180 kg« nur , wenn der vom Hauptsteuerstand aus gesteuerte Rettungskorb unbelastet ist.		
Signalisierung bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 180 kg« nur , wenn der vom Korbsteuerstand aus gesteuerte Rettungskorb mit zwei Personen belastet ist.		
Signalisierung bei Erreichen der »Zuladungsgrenze 180 kg«, auch wenn der vom Hauptsteuerstand aus gesteuerte Rettungskorb mit einer Personen belastet ist.		

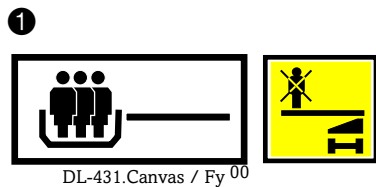
100. Frage In der »LED-Anzeige« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, leuchtet die im Bild dargestellte Anzeigeleuchte »Rot« auf.



DL-212s.Canvas / Fy⁹⁹

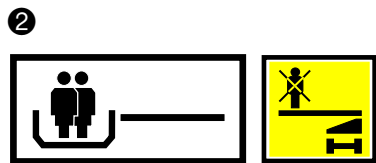
Was signalisiert Ihnen als DL-Maschinist das Aufleuchten dieser Anzeigeleuchte ?

101. Frage In der »LED-Anzeige« sowie im »LC-Display« des Benutzungsfeldanzeigers einer DLK 23-12 »VARIO CC«, Fa. MAGIRUS, können gegebenenfalls die folgenden drei Signalisierungen (❶, ❷ oder ❸) zur Anzeige gelangen. Beantworten Sie hierzu die einzelnen Fragen !



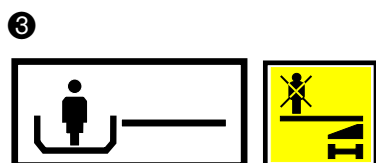
DL-431.Canvas / Fy⁰⁰

a) Welchen Betriebszustand der Drehleiter erkennen Sie bei der Signalisierung ❶ ?



DL-431a.Canvas / Fy⁰⁰

b) Welchen Betriebszustand der Drehleiter erkennen Sie bei der Signalisierung ❷ ?

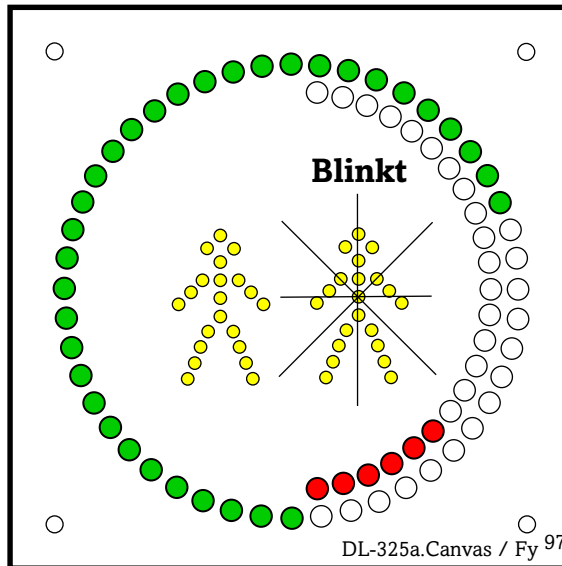


DL-431b.Canvas / Fy⁰⁰

c) Welchen Betriebszustand der Drehleiter erkennen Sie bei der Signalisierung ❸ ?

102. Frage In der Belastungsanzeige einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, erblicken Sie die im folgenden Bild dargestellte Signalisierung.

Die Belastungsanzeige signalisiert: »**Zuladungsgrenze 180 kg**«



Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle an, ob das jeweils aufgeführte Argument im Zusammenhang mit der dargestellten Signalisierung **zutrifft** oder **nicht zutrifft** !

Argument	Trifft zu...	Trifft nicht zu...
Signalisierung, wenn der Hubrettungssatz vom Korbsteuerstand aus gesteuert wird, einhergehend mit einer Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes.		
Signalisierung, wenn der mit einer Person belastete Rettungskorb vom Hauptsteuerstand aus gesteuert wird, einhergehend mit einer Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes.		
Signalisierung, wenn der unbelastete Rettungskorb vom Hauptsteuerstand aus gesteuert wird, einhergehend mit einer Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes.		
Signalisierung, wenn der mit zwei Personen belastete Rettungskorb vom Hauptsteuerstand aus gesteuert wird, einhergehend mit einer Abschaltung der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes.		

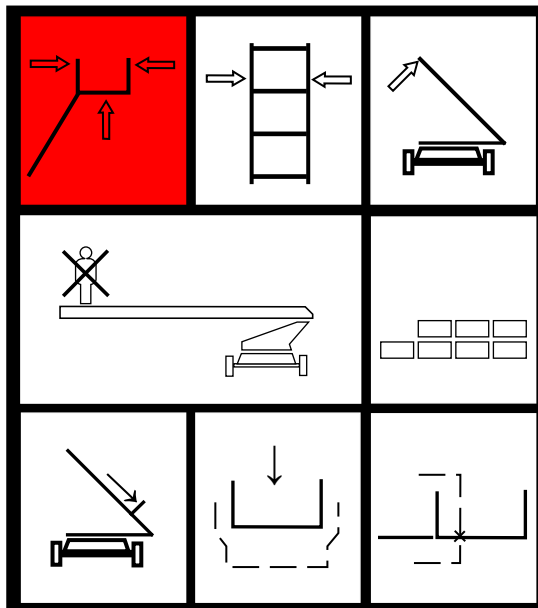
103. Frage Sie steuern den Hubrettungssatz einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ vom Hauptsteuerstand aus und stoßen während der Bewegung(en) des Hubrettungssatzes mit dem Rettungskorb unbeabsichtigt gegen ein festes Hindernis. Als Folge der Anstoßens spricht die sog. »**Korbanstoßsicherung**« an, die Bewegung(en) des Hubrettungssatzes werden stillgesetzt und einhergehend sämtliche Bewegungen des Hubrettungssatzes **blockiert**. Welche Möglichkeit haben Sie als Maschinist – trotz der gegebenen Blockierung sämtlicher Bewegungen – den Rettungskorb ggf. aus dieser Anstoßsituation freifahren zu können ?

104. Frage Was verstehen sie unter dem Begriff »**Leiterlänge**« ?

105. Frage Situationsbedingt müssen Sie die „Spitze des Leitersatzes“ einer Drehleiter zur Auflage bringen um einer größeren Zahl von Personen den Rettungsweg sicherstellen zu können. Die so genannten »Brückenbelastbarkeit des Hubrettungsauslegers« einer Drehleiter muss bestimmten Anforderungen genügen. Für welche Belastung muss der Hubrettungsausleger einer Drehleiter bei Brückenbenutzung mindestens ausgelegt sein ?

	Größe der Belastung	
	kg	Personen
Im »Freistandsfeld« bis zur »Freistandsgrenze«...		
Im »Auflagefeld« bis zur »Benutzungsgrenze«...		

106. Frage In der »Multianzeige Leitersatz« einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, kann die obere linke Kontrollleuchte entweder »**Rotes Dauerlicht**« oder aber ggf. auch »**Rotes Blinklicht**« signalisieren.
Diese Kontrollleuchte steht für insgesamt **drei (!)** bestimmte Situationen.



Kreuzen Sie in der untenstehenden Tabelle zweckdienlich an, bei welcher der aufgeführten Situationen diese Kontrollleuchte »Dauerlicht« bzw. »Blinklicht« signalisiert !

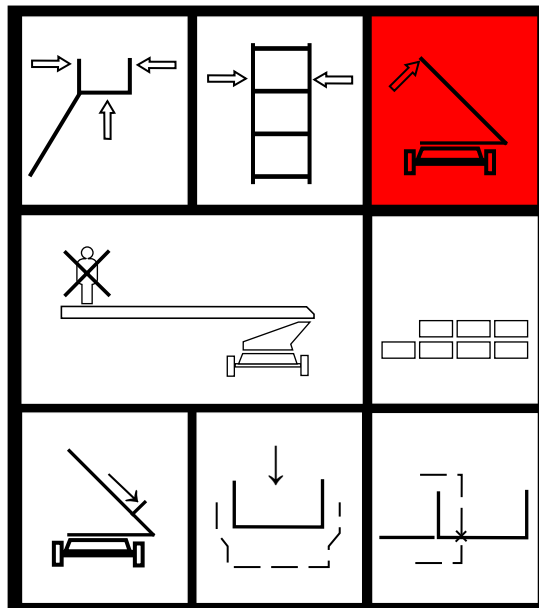
DL-432.Canvas / Fy⁰⁰

Kontrollleuchte für die Situation...	Art der Signalisierung	
	Dauerlicht	Blinklicht
»Korbanstoß«		
»Korbschräglage«		
»Blockierungsunterbrechung«		

107. Frage Welche Aufgaben erfüllt der an den Sprossen des Leitersatzes angebrachte Überzug ?

1. _____
2. _____
3. _____

108. Frage In der »Multianzeige Leitersatz« einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, leuchtet die obere rechte Kontrollleuchte, wie dargestellt, »Rot« auf (**Dauerlicht**). Bei »rotem« Dauerlicht steht diese Kontrollleuchte für eine bestimmte Situation.



Nennen sie die Situation die von dieser Kontrollleuchte bei »rotem« Dauerlicht gegebenenfalls signalisiert wird !

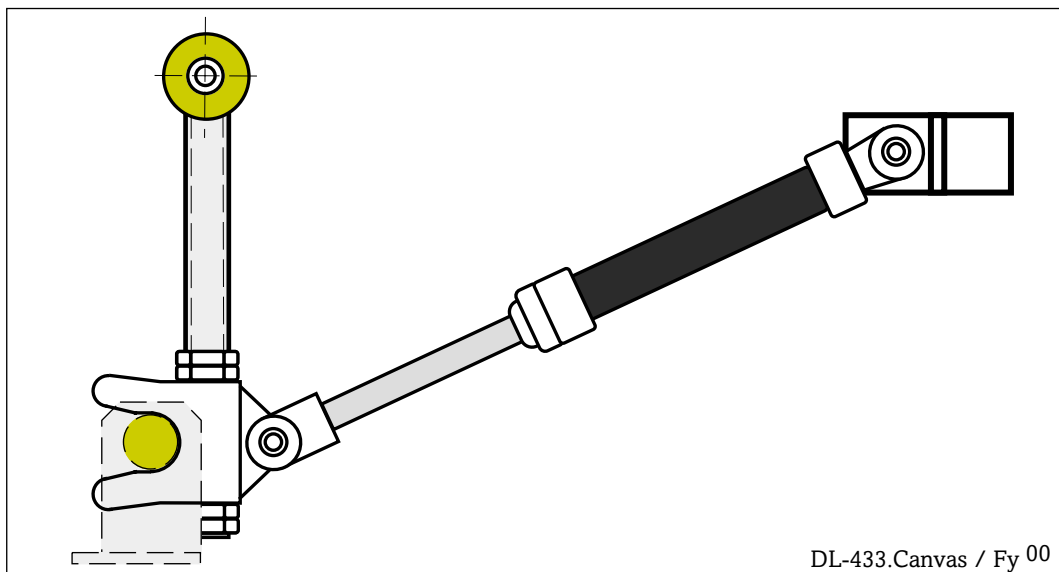
Situation:

DL-432a.Canvas / Fy⁰⁰

109. Frage Worauf haben Sie als Maschinist einer Drehleiter zu achten, bevor der Hubrettungsausleger (Leitersatz) einer Drehleiter, beispielsweise von einem Feuerwehrmann, bestiegen wird ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

- 110. Frage** Nachdem Sie den Hubrettungssatz einer DLK 23-12 PLC, Fa. METZ, korrekt in die Leitersatzauflage abgelegt und auch die Stützen der Abstützung vollständig eingefahren haben, schauen Sie nach der Federfeststelleinrichtung.
- Auf einer Seite des Fahrzeugs erkennen Sie die im Bild dargestellte Situation.
- Beantworten Sie dazu die untenstehenden Teilfragen !



- a) Was erkennen Sie ?
- _____

- b) Welche Folgen kann diese Situation, sofern sie nicht bereinigt wird, gegebenenfalls nach sich ziehen ?
- _____

- c) Welche Maßnahme(n) müssen bzw. können Sie durchführen, um diese Situation zu bereinigen ?
- _____

111. Frage Sie betätigen zweckdienlich die Bedienungseinrichtung(en) für das Abstützensystem einer Drehleiter solange in Richtung »Stützen ausfahren« bis sämtliche Stützen der Abstützung Bodenkontakt aufweisen.
Auf dem Hauptsteuerstand sitzend stellen Sie anschließend fest, dass Sie **keine (!)** Bewegung(en) des Hubrettungssatzes einleiten können.
Was müssen Sie in der Regel tun, um die Inbetriebnahme des Hubrettungssatzes dennoch ermöglichen zu können ?