

# Hilfe bei Flugunfällen



Bundeswehr

## Impressum



**Herausgeber:**

General Flugsicherheit in der Bundeswehr  
Fliegerhorst Wahn 5 01/07 · Postfach 90 61 10 · 51127 Köln

**Redaktion:**

Hauptmann Klemens Löb  
e-Mail: [klemensloeb@bundeswehr.org](mailto:klemensloeb@bundeswehr.org)

**Layout:**

Guido Sonnenberg, Jochen Starz  
[www.schaltwerk.net](http://www.schaltwerk.net)

**Druck:**

Druckerei Gerhards GmbH, Bonn-Beuel  
[www.druckerei-gerhards.de](http://www.druckerei-gerhards.de)

**Auflage 2004 · 17.500 Stück**

# Pflicht zur Hilfeleistung

**Vorwort** Jedermann hat die Pflicht, bei Unglücksfällen und Notsituationen Hilfe zu leisten, soweit es in seinen Kräften steht.

Bei Unglücksfällen oder Not zu helfen, ist nicht nur eine moralische oder ethische, sondern auch eine rechtliche Pflicht (§ 323c StGB).

Diese Broschüre gibt Hinweise, wie Hilfe bei Flugunfällen geleistet werden kann, ohne dass die Helfer unnötig gefährdet werden.

Das Studium und die Beachtung nachfolgender Hinweise wird es Ihnen vielleicht eines Tages ermöglichen, Menschen zu retten oder schwere Schäden abzuwenden.

Es handelt sich bei dieser Dokumentation ausschließlich um Luftfahrzeuge der Bundeswehr.



**Herausgeber:**

General Flugsicherheit in der Bundeswehr  
Fliegerhorst Wahn 5 01/07  
Postfach 90 61 10  
51127 Köln

**Neuaufgabe 2004**



**A** Allgemeine Hinweise

**B** Strahlflugzeuge

**C** Transportflugzeuge

**D** Hubschrauber

**E** Unbemannte Luftfahrzeuge

Verhalten an der Unfallstelle .....	04
Sofortmaßnahmen und Hilfeleistungen .....	06
Befreien der Flugzeuginsassen .....	07
Erste Hilfe .....	08
Abnahme der Atemmaske .....	09
Vorsicht: Hydrazin .....	10
Vorsicht: Munition .....	12

PA 200 „Tornado“ .....	14
EF 2000 „Eurofighter“ .....	18
F-4F „Phantom“ .....	22

A-310 Airbus .....	26
C-160 „Transall“ .....	30
CL 601 „Challenger“ .....	34
BR 1150 Atlantic .....	36
DO 228 .....	40

CH-53 .....	42
AS 532 U2 „Cougar“ .....	46
Bell UH-1D .....	48
Sea King .....	50
Sea Lynx .....	54
BO 105 .....	56
EC 135 .....	58
Al II .....	60
NH 90 .....	62
„Tiger“ .....	66

CL 289 .....	70
Luna/KZO .....	71
Raum für Notizen .....	72

## Gefahren:

In heutigen Luftfahrzeugen werden in zunehmendem Maße moderne Verbundstoffe verwendet. Von diesen Verbundstoffen können Gefahren in fester, flüssiger, staub- und gasförmiger Form an Unfallstellen ausgehen.

## Betreten der Unfallstelle:

**300 m Sicherheitsabstand** bieten ausreichend Schutz vor Gasen und Giften.

Reißfeste **Schutzkleidung** (Jacke/Overall mit Kapuze und Stiefel, Handschuhe mit Lederbesatz).

**Atemschutz** bei Staub und Verbrennungsrückständen (auch nach dem Löschen!).

## Angaben und Verhaltensregeln:

- Um welches Luftfahrzeug handelt es sich (Jet, Hubschrauber, Transportflugzeuge; zivil oder militärisch)?
- Einige Luftfahrzeuge sind mit Schleudersitzen ausgerüstet (Funktionsabläufe werden größtenteils pyrotechnisch gesteuert), haben Munition oder gefährliche Güter an Bord!
- Rauchen Sie nicht! Berühren Sie nichts!
- Ausgelaufener Treibstoff bedeutet Feuergefahr!
- Weggeschleuderte Munition, Schleudersitze oder Kabinendächer bedeuten Explosionsgefahr!

## Gefahrenhinweise beachten!

Am schnellsten gelangen Sie zu den eingeklemmten Flugzeuginsassen durch die besonders gekennzeichneten **Türen oder Notausstiege**. Bei Strahlflugzeugen sind Öffnungsvorrichtungen für die Kabinendächer mit **Pfeilen** markiert. Sie geben Hinweise auf Hebel oder Griffe, die zum Öffnen betätigt werden müssen.

# Verhalten an der Unfallstelle

- Gebrochener Verbundwerkstoff ist scharfkantig wie Glas.
- Staubförmig austretende Verbundstoffe verursachen bei Berührung auf Haut, in den Augen oder Luftwegen Reizungen.
- Durch Verbrennung freigesetztes Gas ist giftig; es kann in Bodenvertiefungen schweben.

## Bei Bränden:

1. Schutzmaske mit Aktivkohlefilter!
2. Arbeiten, vom Unfallort aus gesehen, von der dem Wind zugewandten Seite aus durchführen (toxische Gase).
3. Kleidung außerhalb der Unfallstelle abwaschen, abstauben, in Behältern sammeln, reinigen oder entsorgen.



## Sofortmaßnahmen/Hilfeleistungen

- Leisten Sie im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten bis zur Ankunft von Sanitätspersonal den Überlebenden Erste Hilfe.
- Halten Sie sich nicht unnötig in der Nähe von außen an Luftfahrzeugen angebrachten Behältern und Tanks auf.
- Sorgen Sie für die Absicherung der Unfallstelle (300 m) bis zum Eintreffen von Polizei, Bundeswehr und Feuerwehr.
- Halten Sie Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei.

## Befreien der Flugzeuginsassen

Da große Bundeswehrflugzeuge über Druckkabinen verfügen, sollte bei einer intakten Luftfahrzeugzelle vor dem Öffnen einer Tür oder eines Notausstieges zum **Druckausgleich** ein Fenster eingeschlagen werden. Am schnellsten gelangen Sie zu den eingeschlossenen Insassen eines Luftfahrzeuges durch die besonders **gekennzeichneten Türen** und **Notausstiege**.

Diese können entweder durch **Notgriffe** geöffnet oder an den gekennzeichneten Stellen mit einem Werkzeug (z. B. Beil) eingeschlagen werden.

## Gurtschlossarten

Bei Gurtzeugen ist eine Vielzahl von Schlössern in Gebrauch. Im Regelfall sind Anweisungen zum Öffnen **auf dem Schloss** angebracht. Häufig bestehen noch **Verbindungen** von der Atemmaske und der Bekleidung der Luftfahrzeugbesatzung zum Luftfahrzeug. Diese lassen sich meistens durch einen einfachen Handgriff lösen.

**Lassen sich Verschlüsse nicht öffnen, oder ist die Funktion des Mechanismus unklar, schneiden Sie die Gurte durch.**



# Hilfeleistungen/Befreien der Insassen

- Leichen und Leichenteile abdecken, ohne zwingenden Grund nicht entfernen oder in ihrer Lage verändern.
- Wrackteile ohne zwingenden Grund (Rettung von Menschen, Brand löschen) nicht entfernen oder in ihrer Lage verändern. Sie geben der Untersuchungskommission wichtige Hinweise auf die Ursache des Unfalls.
- Nach Eintreffen der militärischen oder zivilen Notdienste übernehmen deren Einsatzleiter in Absprache mit anderen Ordnungs-, Brand- und Katastrophenschutzkräften die Gesamtleitung.



## Erste Hilfe

Oft sind auch **Arm- und Beinrückholgurte** vorhanden.

Nach dem Trennen der Besatzung vom Gurtzeug ist die **Atemmaske**, falls vorhanden, vom Helm zu lösen.

Den Helm **nur unter Beachtung der Halswirbelanatomie** und deren Verletzungen abnehmen. Schädelverletzungen bzw. Verletzungen der Halswirbelsäule können dadurch verschlimmert werden.

- Wenn bei dem (den) Verletzten keine Lebensgefahr besteht, ist seine (ihre) Lage nicht zu verändern.
- Kontrolle von Atemweg, Bewusstsein und Kreislauf!
- Falls erforderlich, Schockbekämpfung (Schocklagerung, Blutstillung, Decke).
- Bewusstlose sind vorsichtig in stabile Seitenlage zu bringen (auch mit Helm).

## Abnahme der Atemmaske

Die Atemmaske wird von Besatzungen in Strahlflugzeugen getragen.



# Erste Hilfe / Atemmaske

- Bei Knochenbrüchen Ruhigstellung der betroffenen Extremitäten, bei offenem Bruch Wundauflage befestigen, Ruhigstellung durch Lagerung oder mit geeignetem Material.
- Brandwunden sind mit Verbandtüchern keimfrei abzudecken.
- Transport von Verletzten und Bewusstlosen ist sachkundigem Personal zu überlassen.
- Leisten Sie im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten bis zur Ankunft von Sanitätspersonal den Überlebenden Erste Hilfe.
- Halten Sie sich nicht unnötig in der Nähe von außen an Luftfahrzeugen angebrachten Behältern und Tanks auf.
- Sorgen Sie für die Absicherung der Unfallstelle (300 m) bis zum Eintreffen von Polizei, Bundeswehr und Feuerwehr.
- Halten Sie Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei.

1) Visier mit Verstellerschraube nach hinten schieben.



2) Klarsichtvisier mit dem seitlichen Verstellknopf ...



3) ebenfalls nach hinten schieben.



4) Befestigungslaschen der Atemmaske links ...



5) und rechts vom Helm abziehen.



6) Helm nur durch ausgebildetes Personal abnehmen.

## Hydrazin: Gefahr ausschließlich bei F-16

Hydrazin wird nur im **Luftfahrzeugmuster F-16** verwendet.

Im Falle eines Flugunfalles/Zwischenfalles mit dem Luftfahrzeug F-16 ist im Umgang mit Hydrazin folgendes zu beachten:

- Hydrazin wird als Brennstoff für das Notenergieaggregat immer mitgeführt.
- Der Treibstofftank mit ca. 26 Liter Hydrazin befindet sich im oberen Rumpfteil unmittelbar über und vor dem rechten Flügel.
- Hydrazin ist eine klare, farblose Flüssigkeit mit einem **ammoniakähnlichen Geruch**.



## Hydrazin: Schutzmaßnahmen

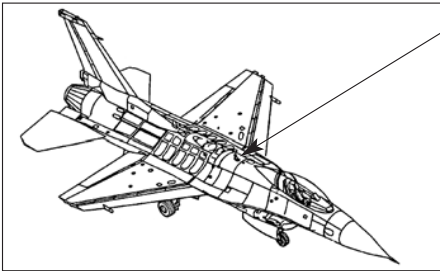
- Bei Hydrazin-Verdacht sofort ausgebildetes Personal (Feuerwehr, Arzt) hinzuziehen. Unfallstelle nicht betreten!
- Bei Hydrazin-Gefahr Schutzhandschuhe und -bekleidung anlegen, bei ammoniakähnlichem Geruch ist Atemschutz anzulegen.

## Hydrazin: Erste Hilfe

- Betroffene Personen vom Unfallort entfernen.
- Kontaminierte Kleidungsstücke sofort ausziehen und sicher lagern (Windrichtung beachten).
- Bei Augenkontakt mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen.

# Vorsicht: Hydrazin!

- Bei einem Unfall kann Hydrazin auslaufen. In den meisten Fällen verbrennt es beim Aufschlag mit dem Flugkraftstoff.
- Unverbranntes Hydrazin raucht an der Luft und riecht nach Ammoniak. Es entwickelt **giftige Gase**, kann sich selbst entzünden und wirkt bei Berührung **stark ätzend**.
- Bei Kontakt mit Hydrazin kann es zu **Gesundheitsschäden** kommen, unter anderem zu Schädigungen der Haut, Augen, Lunge, Leber und des zentralen Nervensystems.
- **Erste Anzeichen** gesundheitlicher Beeinträchtigung sind Hautbrennen, Tränenfluss, Hustenreiz, Übelkeit und Schwindel.



Hydrazin-Tank

- Mit Hydrazin kontaminierten Bereich absperren (30 m Umkreis). Abwindbereich bis 100 m Entfernung von Personen freihalten.
  - Hydrazin-Brände mit Schaum oder Trockenpulver löschen. Hydrazin-Dämpfe mit Sprühnebel niederschlagen.
  - Hydrazin kann mit Kalziumhypochlorit (Chlorkalk) neutralisiert werden.
- 
- Haut mit reichlich Wasser spülen, danach gründlich mit Wasser und Seife waschen.
  - Bei Erbrechen und Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
  - Betroffene Personen schnellstmöglich in fachärztliche Betreuung geben.

## Munition: Besondere Gefährdung

In und an militärischen Luftfahrzeugen wird i.d.R. Munition mitgeführt. Diese Munition oder auch Teile davon stellen eine besondere Gefährdung dar, weil sie sich nach einem Flugunfall in einem Zustand befinden, welcher nur durch militärisches Fachpersonal beurteilt werden kann (auch Schleudersitze und Teile der Rettungsanlage beinhalten Munitionsteile). Folgende Munitionsarten können mitgeführt werden:



Bombe



Bombe

## Munition: Verhaltensregeln

Es müssen nachstehend aufgeführte Regeln beachtet werden:

- Wird Munition oder Teile davon als solche erkannt, darf sie auf **keinen Fall** berührt, in ihrer Lage verändert oder aufgehoben werden. Auch ein bloßes Anstoßen mit dem Fuß bedeutet **Lebensgefahr**.
- Auch eine Vermutung der Gefährdung durch nicht identifizierte Wrack-/ Absturzteile erfordert ein vorsichtiges und umsichtiges Verhalten.
- Eine Gefährdung geht von **Druckluftflaschen** aus, die zum Teil mit über 200 bar Druck gefüllt sind, da ihre Schutzhülle nach dem Unfall beschädigt sein kann.
- Besonders bei „**scharfer Munition**“ (siehe Beispiele oben) sind größtmögliche Sicherheitsabstände (1.500 m) einzuhalten.

# Vorsicht: Munition!

- Flares, Bomben und Torpedos,
- Patronenmunition,
- Flugkörper und Raketen sowie deren Druckluftflaschen,
- Kartuschen und Sprengschnüre,
- pyrotechnische Munition und dazugehörige Pistolen und Schußgeräte.

Lenkflugkörper



Bombe



Bombe



Kartusche



Kartuschen



Kartusche

Bei Kartuschen oder kleinen Bomben (bis 50 cm Länge) kann von geringeren Sicherheitsabständen ausgegangen werden (300 m).

- **Munition, die mit „Üb“ oder „Übung“ gekennzeichnet ist, beinhaltet ebenfalls Explosivstoffe und darf auf keinen Fall berührt oder aufgehoben werden.**
- Teile der Flugzeugzelle, der Tragflächen, der Schleudersitze und der Kabinendächer beinhalten **Kartuschen, Treibsätze und Sprengschnüre**. Diese Munitionsteile sind nur schwer zu erkennen. Sie dürfen ebenfalls nicht berührt werden.
- Wird Munition oder werden vermutete Munitionsteile aufgefunden, muß der Fundort **abgesperrt** und mit Hilfsmittel **gekennzeichnet** werden (Trassierband oder helles farbiges Tuch an einen Ast/Stock). Die eintreffenden Rettungskräfte sind über die Fundstelle zu informieren.

## A

### Allgemeine Gefahrenhinweise



Dieses Zeichen befindet sich an beiden Rumpfseiten von Militärluftfahrzeugen unterhalb des Kabinendaches. Es bedeutet, dass der Insasse auf einem Schleudersitz sitzt.



Zur Sicherung des Schleudersitzes den **Sicherungsstift** (befindet sich im Cockpit jeweils rechts vorne, mit „SEAT“ gekennzeichnet) in die **Buchse** unterhalb des Aktivierungsgriffes schieben.

## B

### Öffnen des Kabinendaches





## VORSICHT! Lebensgefahr!

Berühren Sie niemals die **gelb-schwarz** gekennzeichneten Auslösegriffe und Schalter! **Schleudersitz!**



### a) mit dem Öffnungsmechanismus



1) Klappe zum Öffnen des Kabinendaches.



2) Oberen Teil eindrücken und unteren herausziehen.



3) Das komplette Kabinendach hebt sich.

### b) mit der Notvorrichtung



Mit der **Notvorrichtung** kann das Kabinendachglas **aufgesprengt** werden. Den Griff bis zur gesamten Länge des Seils herausziehen, **Blickrichtung vom Luftfahrzeug abwenden**, dann ziehen.

## C

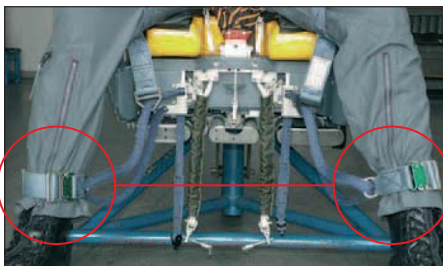
### Öffnen der Sicherheitsgurte



1) Gurt-Zentralschloss ...

## D

### Lösen der Rückholbänder



Beine und Arme sind mit Rückholbändern am Schleudersitz fixiert.

## E

### Lösen der weiteren Anschlüsse



Die Verbindung zum Rettungsboot am Sitz mit einem einfachen Verschluss lösen.



2) um 90° in Pfeirichtung drehen ...



3) Gurtzentralschloss eindrücken ...



4) und die Gurte sind gelöst.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**



Die Beatmungsanschlüsse der Besatzung am Schleudersitz werden durch einen Hebel gelöst.



## A

### Allgemeine Gefahrenhinweise



Dieses Zeichen befindet sich an beiden Rumpfsseiten von Militärluftfahrzeugen unterhalb des Kabinendaches. Es bedeutet, dass der Insasse auf einem Schleudersitz sitzt.



Zur Sicherung des Schleudersitzes den **Sicherungsstift** (befindet sich im Cockpit jeweils rechts, insgesamt 2 Sicherungsstifte) in die **Buchse** unterhalb des Aktivierungsgriffes von der Seite einschieben.

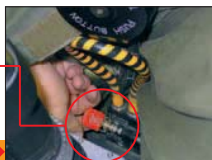
## B

### Öffnen des Kabinendaches

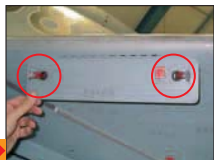


## VORSICHT! Lebensgefahr!

Berühren Sie niemals die **gelb-schwarz** gekennzeichneten Auslösegriffe und Schalter! **Schleudersitz!**



### a) mit dem Öffnungsmechanismus



1) Der Schalter befindet sich hinter einer Klappe unterhalb der Tragfläche.

2) Die beiden Verschlüsse eindrücken und die Klappe öffnet sich.

3) Schalter „Conopy“ in die Stellung OPEN schieben und das Dach öffnet sich.

### b) mit der Notvorrichtung



Mit der **Notvorrichtung** kann das Kabinendach **aufgesprengt** werden. Den Griff bis zur gesamten Länge des Seils herausziehen, **Blickrichtung vom Luftfahrzeug abwenden**, dann ziehen.

## C Nutzung der Bordleiter

Der Eurofighter ist mit einer fest am Luftfahrzeug installierten Bordleiter ausgerüstet. Bei Nutzung der Bordleiter ist neben dem „Canopy“-Schalter der Schalter mit dem Viereckkopf (Bezeichnung: „Ladder“) zu betätigen.



1) Schalter mit dem Viereckkopf.



2) Vorsicht, die Klappe unter dem Rumpf vor dem Lufteinlass öffnet sich.

## D Öffnen der Sicherheitsgurte



1) Knopf am Gurtzentralschloss eindrücken, ...

## E Lösen der sonstigen Verbindungen/Sauerstoffversorgung

Die Verbindung zum Rettungsboot wird mit einem Drehknopf am Rand des Schleudersitzes rechts vorne gelöst. Dieser Drehknopf wird nach vorne gedreht, bis die gelbe Beschreibung SAFE zu lesen ist.





3) Die Leiter entriegeln sich und schwenkt nach unten aus.



4) Die insgesamt drei Sprossen fahren von alleine aus.



2) um 90° in Pfeirichtung drehen ...



3) und das Gurtzentralschloss öffnet sich.



4) Beingurte lösen.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**

Der Sauerstoffanschluss befinden sich am Ende des Beatmungsschlauches am linken Rand des Schleudersitzes. Dieser Anschluss wird durch Ziehen am Hebel gelöst.



## A

### Allgemeine Gefahrenhinweise



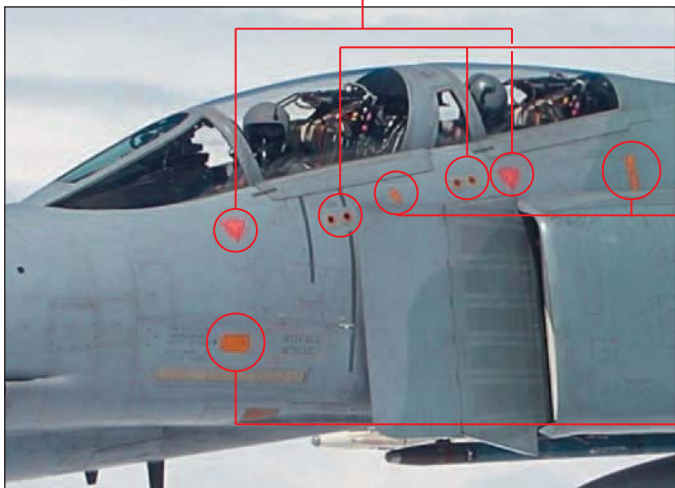
Dieses Zeichen befindet sich an beiden Rumpfseiten von Militärluftfahrzeugen unterhalb des Kabinendaches. Es bedeutet, dass der Insasse auf einem Schleudersitz sitzt.



**VORSICHT!**  
**Lebensgefahr!**

## B

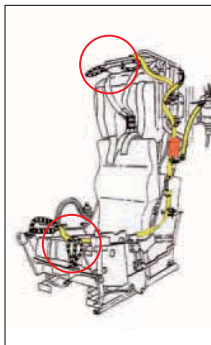
### Öffnen des Kabinendaches





Niemals die gelb-schwarz gekennzeichneten Auslösegriffe **und** Schalter berühren! Schleudersitz!

Der Schleudersitz des Luftfahrzeuges ist mit **zwei Auslösemöglichkeiten** ausgerüstet. Über dem Kopf der Besatzungsangehörigen befindet sich ein Aktivierungsgriff (Doppelbügel).



Der zweite Aktivierungsgriff ist am Schleudersitz zwischen den Beinen der Besatzungsangehörigen angebracht.

## a) mit dem Öffnungsmechanismus



1) Druckknopf vorderer Teil



2) Druckknopf hinterer Teil

## b) mit der Handentriegelung



1) Zum Entriegeln: vorne und hinten Knopf eindrücken ...



2) ... und Hebel ziehen.



3) Das zweigeteilte Kabinendach lässt sich öffnen.

## c) mit der Notvorrichtung



Mit der **Notvorrichtung** kann das Kabinendach **abgesprengt** werden. Den Griff bis zur gesamten Länge des Seils herausziehen, **Blickrichtung vom Luftfahrzeug abwenden**, dann ziehen.

## C Sicherung der Schleudersitze

Die Sicherungsstifte für den unteren Abzugsbügel befinden sich im vorderen Cockpit neben dem Steuerknüppel links, im hinteren Cockpit rechts vorne. Zur Sicherung der Schleudersitze diese Stifte unterhalb des Abzugsbügels einführen.



Die Sicherungsstifte für die oberen Abzugsbügel befinden sich an einer gelben Leine innerhalb einer roten Tasche (wie bei der Skizze des Schleudersitzes gezeichnet). Diese rote Tasche ist links am Rahmen des Cockpitfenster eingeschoben oder in einer Tasche der Besatzung. Die Tasche öffnen, den Stift an der Leine in die Buchse oberhalb des Abzugsbügels einführen. Neben anderen Sicherungsstiften/Klammern ist der Sicherungsstift auf der gelben Leine mit „**Oberer Abzugsgriff**“ gekennzeichnet.



## D Öffnen der Sicherheitsgurte



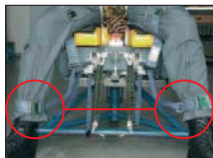
- 1) Sicherungsfeder zusammendrücken und seitwärts herausziehen...

## E Lösen der Beingurte und weiterer Anschlüsse

Die Beine sind mit Rückholbändern am Schleudersitz fixiert.

Die Beatmungsanschlüsse der Besatzung an der rechten Schleudersitzseite...

werden durch einen Hebel gelöst.



Vorderes Cockpit



Hinteres Cockpit



Sicherungsstift unten gesetzt



2) Drehknopf um 90°  
in Pfeilrichtung  
drehen...

3) Zentralschloss eindrücken

4) und die Gurte sind gelöst.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen  
oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden**



Die Verbindung zum  
Rettungsboot am Sitz...



ist mit einem einfachen  
Verschluss zu lösen.

## A

### Allgemeine Hinweise



## a) Verlege- und (Multi Role) Transporter-Version



Die Anzahl der Crewmitglieder und der Passagiere kann je nach Version variieren:

- 1) als Truppentransporter von 2 bis 225 Personen
- 2) als Intensiv-Verlegeluftfahrzeug zwischen 2 bis 162 Personen

## b) VIP-Version

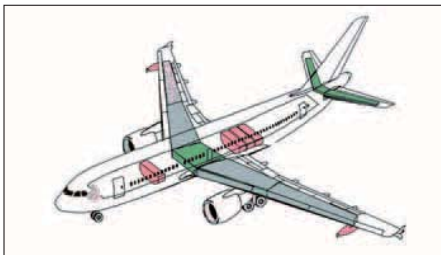
Bei Regierungsflügen befinden sich zwischen 2 und 116 Personen an Bord.

## c) Tanker-Version (Multi Role Transporter/Tanker)

Besatzung:  
3 bis 24 Personen an Bord

Achtung:  
In dieser Version befinden sich 4 Tanks (unter dem Flur im Frachtraum, einer im vorderen und drei im hinteren Bereich) eingebaut!  
Der Vorrat kann bis zu 45 Tonnen betragen.

**Explosionsgefahr!**



## B Öffnen der Notausstiege und der Sitzgurte



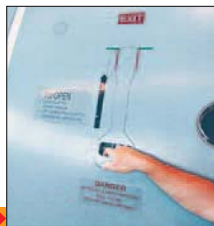
**Auf der gegenüberliegenden Seite befinden sich ebenfalls diese drei gezeigten Notausstiege.**



**1) Öffnen aller Notausstiege auf dieselbe Weise:**



**2) Aktivierungshebel ...**



**3) durch Greifen in die Klappe ...**



Die Gurte der Passagiere werden durch Anheben des Öffnungsbügels geöffnet.

Die Gurte der Crew werden durch eine Drehung des Zentralschlusses geöffnet.



4) und Herausziehen ...



5) in diese Position bringen.



6) Die Tür lässt sich nach außen ziehen und öffnen.

## A

### Allgemeine Gefahrenhinweise



## B

### Öffnen der vorderen Ausstiegsluke



1) Die vordere Ausstiegsluke befindet sich am linken Teil des Rumpfs seitlich versetzt hinter dem Cockpit.

2) Der Öffnungsgriff befindet sich links von der Luke.





**VORSICHT!**  
**Lebensgefahr!**

**Achtung: FLARES!**

**Gefahrenbereich durch  
Selbstschutzanlagen.**



3) Den Öffnungsgriff ...



4) durch Eindrücken der  
Klappe herausziehen.



5) Die gesamte Luke  
klappt herunter.

## C

### Öffnen der hinteren Ausstiegsluken (rechts und links)



1) Die hinteren Ausstiegsluken befinden sich rechts und links hinter den Farhwerk gondeln. Der Öffnungsgriff ...



2) befindet sich hinter einer Abziehlasche ...

## D

### a) Notausstiegsluke an der Rumpf-Oberseite



Die Notausstiegsluken befinden sich an der Oberseite des Rumpfs direkt hinter dem Cockpit bzw. rechts und links vom Ansatz des Leitwerks.

Die Öffnung erfolgt entsprechend der hinteren Ausstiegsluke (**Punkt C**).

## E

### a) Öffnen der Sicherheitsgurte (Besatzung)



1) Rote Lasche ...



2) am Zentralschloss ziehen.



3) Die Gurte öffnen sich.



3) Lasche abziehen, entriegeln und Griff ziehen.



4) Tür nach innen drücken ...



5) und nach oben schieben.

## b) Einschlag-Zonen links und rechts am Rumpf



Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.

## b) Öffnen der Gurte (Passagiere)



1) Roten Knopf drücken ...



2) und der Gurt öffnet sich.

## A

### a) Allgemeine Hinweise



## B

### a) Öffnen des Ausstiegs Luke



Die Tür befindet sich auf der **linken Seite** vor der Tragfläche.

### b) Öffnen der Notausstiegs Luke

Die Notausstiegs Luke befindet sich an der **rechten Seite** des Rumpfs über der Tragfläche.

## b) Öffnen der Gurte



Bei der **Crew** das Zentralschloss der Gurte in Pfeilrichtung um etwa 90° drehen und das Schloss öffnet sich.



Die Gurte der **Passagiere...**

werden mit dem roten Druckknopf geöffnet.



1) Knopf zur Entriegelung eindrücken ...



2) und Griffstück in Pfeilrichtung drehen. Die Treppe klappt herunter.



Das Schild EXIT eindrücken und die Notausstiegs Luke fällt nach innen in das Luftfahrzeug.

## A

### Allgemeine Gefahrenhinweise



## B

### Öffnen der Einstiegsluken



### a) an der Rumpf-



1) Griff zum Entriegeln...

### b) Bugfahrwerks-



Diese Klappe hinter dem Bugfahrwerk links öffnen...



**VORSICHT!**  
**Lebensgefahr!**

**Achtung, FLARES!**  
**Munition im Rumpf.**



## Unterseite



2) nach unten ziehen...



3) Klappe herunterlassen...



4) und Treppe ausziehen.

## Schacht (nur bei ausgefahrenem Fahrwerk möglich)



und den Öffnungsschalter betätigen.



Die Klappen vom Bugfahrwerkschacht öffnen sich...



und man kommt über eine Leiter in das Luftfahrzeug.

## C

### Öffnen der Notausstiegsluken



#### c) Einschlag-Zonen links und rechts



## E

### a) Öffnen der Sicherheitsgurte (Besatzung)



1) Schloss öffnen durch...

2) Drehen im Uhrzeigersinn.

3) Die Gurte öffnen sich.

**Lässt sich das Zentralschloss bzw. lassen sich die Gurtbügel nicht öffnen oder**



## a) an der Rumpf-Oberseite



1) Zugangsdeckel aufreißen, Öffnungsgriff entriegeln durch Verschieben des Hakens nach hinten...



2) Öffnungsgriff nach unten drücken und Klappe nach links aufschieben.



3) Die Luke ist geöffnet.

## b) links und rechts am Rumpf



1) Den Drehgriff der Notausstiegs Luke an der rechten...



2) bzw. linken Seite im Uhrzeigersinn drehen...



3) Türe nach innen drücken und Treppe ausklappen.

## b) Öffnen der Sicherheitsgurte (Passagiere)



1) Gurtbügel...



2) anheben und...



3) der Gurt öffnet sich.

**ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**

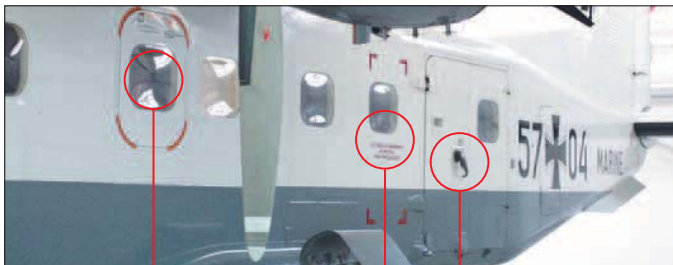
## A

### Allgemeine Hinweise

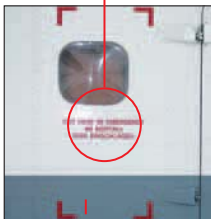


## B

### a) Öffnen der Notausstiege links



**Notöffnung:**  
Abdeckung entfernen  
und Griff ziehen.



**Einschlag-Zone:**  
Bereich in Notfall  
mit Beil einschlagen.



**Ausstiegs Luke:**  
Griff nach oben drehen und  
Türe nach außen öffnen.

## Öffnen der Sicherheitsgurte



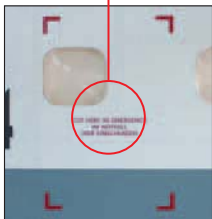
**Besatzungs-Gurte:**  
Gurtzentralschloss im  
Uhrzeigersinn drehen.



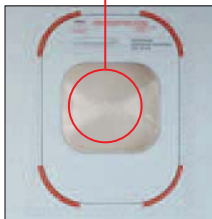
**Passagier-Gurte:**  
Gurtbügel nach hinten  
ziehen und Gurt öffnen.

**Lässt sich das  
Zentralschloss  
bzw. der Gurtbügel  
nicht öffnen oder ist  
die Funktion unklar,  
Gurte zerschneiden.**

## b) Öffnen der Notausstiege rechts



**Einschlag-Zone:**  
Bereich in Notfall  
mit Beil einschlagen.



**Notöffnung:**  
Abdeckung entfernen  
und Griff ziehen.



**Notöffnung:**  
Abdeckung entfernen  
und Griff ziehen.

## A

### Allgemeine Gefahrenhinweise



## B

### Öffnen der Notzugänge

Alle Eingänge  
und Notzugänge  
werden auf folgende  
Art geöffnet:



Den gekennzeichneten  
Öffnungsgriff...



in der Mitte einzudrücken...



Bei der Eingangstür zuerst  
den unteren Teil der Tür...

**VORSICHT!  
Lebensgefahr!**

**Vorsicht!  
Chaff/Flares-Dispenser.**

Die Selbstschutzanlage befindet sich am Rumpf hinten rechts und links.



und der Griff springt hervor.



Diesen Griff drehen und der Notzugang öffnet sich.



Die Cockpitseitenfenster sind ebenfalls **Notzugänge**.



aufklappen, dann den oberen Teil in den Hubschrauben...



nach oben schwingen und feststellen.



Hinter dem Cockpit befindet sich links ein **Notzugang**.



## C

### Drehen des Bordmechanikersitzes



- 1) Der Arretierungsstift für den Sitz befindet sich im **Fußbereich** zwischen den Beinen.

Um die beiden vorderen Besatzungsmitglieder erreichen zu können, muss **zuerst** der Sitz des Bordmechanikers nach **hinten** geschwenkt werden.

## D

### a) Öffnen der Sicherheitsgurte (Besatzung)



- 1) Rote Lasche...



- 2) am Zentralschloss ziehen.



- 3) Die Gurte öffnen sich.



2) Griff erfassen...



3) und nach oben ziehen.



4) Der komplette Sitz kann nach **hinten** weggeschwenkt werden.

Der Bordmechaniker kann in einem Stehhaltegurt am Luftfahrzeug befestigt sein. Sicherungsfeder an der gelben Lasche abziehen, den Drehknopf um 90° drehen und auf den Drehknopf drücken.



## b) Öffnen der Gurte (Passagiere)

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**



1) Roten Knopf drücken...



2) und der Gurt öffnet sich.

## A

### Allgemeine Hinweise



#### c) Öffnen der Kabinenraumtür rechts

An der **rechten** Rumpfseite befindet sich ein Eingang mit zwei Türen.



1) Die Griffe aus der waagerechten Stellung nach...



2) unten drücken. Die Türflügel lassen sich öffnen.



3) Geöffnete Seitentür rechts.

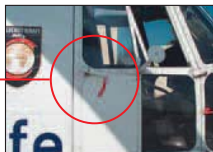
#### d) Öffnen der Notausstiege



Die Fenster können ebenfalls als **Notausstiege** benutzt werden. Das rote Band abreißen und die Fensterdichtung kann abgezogen werden. Mit dem zweiten Band wird das Fenster entnommen.



## a) Öffnen der Cockpittüren



1) Den Griff an der Cockpittür nach unten drücken...



2) und die Tür öffnet sich.



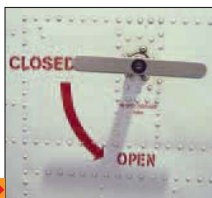
3) Der Notabwurf der Tür befindet sich am Scharnier der Tür.

## b) Öffnen der Kabinenraumtür links

Auf der **linken** Seite steht eine aufklappbare Eingangstür zur Verfügung.



Türgriff eindrücken und in Richtung OPEN drehen. Die Tür klappt nach außen auf.



## e) Öffnen der Sicherheitsgurte



Der Gurt der **Besatzung** wird mit Zug am roten Griff gelöst.



Bei den **Passagieren** öffnet sich der Dreipunktgurt, ...



indem am Schloss die Entriegelung angehoben wird.

## A

### Allgemeine Hinweise



## B

### Öffnen der Türen



## Öffnen der Sicherheitsgurte



1) Das Zentralschloss wird mit einer roten Lasche geöffnet.



2) Die rote Lasche vom Körper weg ziehen...



3) und das Schloss öffnet sich.

Alle Passagiere haben die selben Sicherheitsgurte.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**



Die beiden Cockpittüren rechts und links...



am Hubschrauber werden mit dem Türgriff geöffnet.



Die Schiebetüren rechts und links vom Hubschrauber mit dem Türgriff entriegeln und dann nach hinten schieben.

Der Bordmechaniker kann in einem Stehhaltegurt am Luftfahrzeug befestigt sein. Sicherungsfeder an der gelben Lasche abziehen, den Drehknopf 90° drehen und auf den Drehknopf drücken.



## A

### Allgemeine Gefahrenhinweise



Bei Flügen über See haben die Besatzungsangehörigen eine kleine Atemluftflasche in ihrer Ausrüstung stecken.

## B

### Öffnen der Eingänge



Der Haupteingang befindet sich auf der **linken Seite** des Rumpfes direkt hinter dem Cockpit.



1) Den gekennzeichneten Öffnungsgriff auf der rechten Seite eindrücken...



2) und der Griff springt hervor.



4) Dieser zweigeteilte Eingang wird beginnend mit dem Unterteil geöffnet und nach außen geklappt.

**VORSICHT!  
Lebensgefahr!**

**Vorsicht!  
Chaff/Flares-Dispenser**

Die Selbstschutzanlage befindet sich am Rumpf hinten rechts und links.



- 3) Griff nach rechts drehen und die untere Türhälfte mit der Einstiegstreppe klappt heraus.



- 5) Entsprechend Türoberteil entriegeln und arretieren.



## C

### Öffnen der Schiebetür



Die Schiebetür befindet sich auf der **rechten Seite** hinter der Fahrwerksgondel.

## D

### Öffnen der Noteingänge

Alle Noteingänge sind mit dieser Beschriftung gekennzeichnet. Den schwarz-gelben Griff nach unten drehen und das Fenster / die Tür fällt heraus.



Die Fenster rechts und links am Cockpit.

## E

### Lösen der Sicherheitsgurte

Die rote Lasche vom Körper wegziehen und das Sicherheitsschloss öffnet sich.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**





Zum Öffnen den Griff eindrücken und die Schiebetür...



in Richtung Cockpit schieben.



Die Fenster an der Rumpffseite werden durch...



ziehen an der roten Lasche aus dem Rahmen gelöst.



Die gewölbte Scheibe lässt sich ebenfalls so lösen.

Der Bordmechaniker kann in einem Stehhaltgurt am Luftfahrzeug befestigt sein. Sicherungsfeder an der gelben Lasche abziehen, den Drehknopf 90° drehen und auf den Drehknopf drücken.



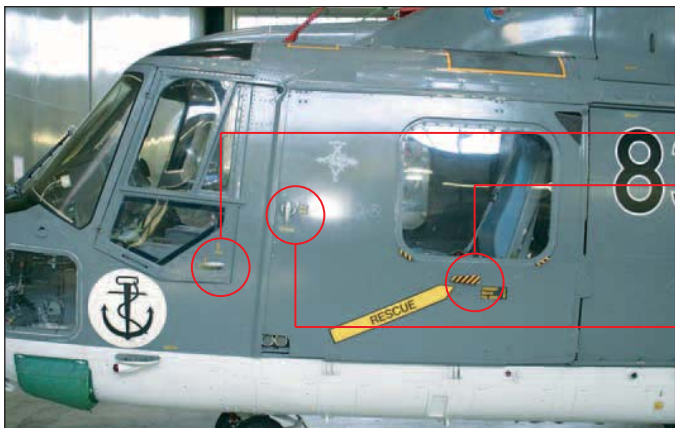
## A

### Allgemeine Hinweise



## B

### Öffnen der Türen und der Notausstiege





## Öffnen der Sicherheitsgurte



- 1) Das Gurtzentralschloss wird mit einer roten Lasche geöffnet.
- 2) Die rote Lasche vom Körper wegziehen und...
- 3) das Schloss öffnet sich.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**

Die Cockpittüren rechts und links lassen sich durch Drehen des Türgriffes in die OPEN-Position öffnen.



Die Schiebetüren rechts und links durch Drehen des Türgriffes entriegeln und nach hinten schieben.



Die Fenster in den Schiebetüren können durch...

Drücken des Nothebels herausgenommen werden.

## A

### Allgemeine Hinweise



Verbindungshubschrauber BO 105 M

## B

### a) Öffnen der Türen und der Notausstiege



Die **Cockpittüren** rechts und links lassen sich durch Drehen des Türgriffes nach unten öffnen.



Die **Schiebetüren** rechts und links durch Drehen des Türgriffes nach unten entriegeln, den Griff ziehen und dann seitlich nach hinten schieben.



Panzerabwehrhubschrauber BO 105 P

## b) Öffnen der Sicherheitsgurte



1) Das Zentralschloss wird mit einer roten Lasche geöffnet.



2) Die rote Lasche vom Körper weg ziehen...



3) und das Schloss öffnet sich.

Alle Passagiere haben die selben Sicherheitsgurte.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**

## A

### Allgemeine Hinweise



## B

### Öffnen der Türen und der Notausstiege

Die Fenster in den seitlichen Schiebetüren sind als **Notausstiege** vorgesehen.



Die Fenster in den Schiebetüren können durch Drücken des **Nothebels** herausgenommen werden.

## Öffnen der Sicherheitsgurte



Alle **Passagiere** haben einen Vier-Punkt Sicherheitsgurt. Das Gurtzentralschloss wird mit einem Drehgriff geöffnet.



Mit einer 90°-Drehung des Drehgriffes wird das Schloss geöffnet.



Die **Crew** hat einen Fünf-Punkt-Sicherheitsgurt.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**

Die **Schiebetüren** rechts und links durch Drehen des Türgriffes nach oben entriegeln und dann nach hinten schieben.



Die **Cockpittüren** rechts und links lassen sich durch Drehen des Türgriffes in die OPEN-Position öffnen.



**A**

## Allgemeine Hinweise



**B**

## Öffnen der Türen und der Notausstiege



## Öffnen der Sicherheitsgurte



1) Das Zentralschloss wird mit einer roten Lasche geöffnet.

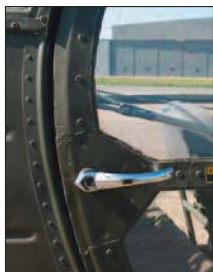


2) Die rote Lasche vom Körper weg ziehen...



3) und das Schloss öffnet sich.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**



1) Die Cockpittüren rechts und links...



2) lassen sich durch Drehen des Türgriffes (nach unten) in die OPEN-Position öffnen.

## A

### Allgemeine Hinweise



## B

### Öffnen der Cockpittür / Schiebetür



Die **Einstiegstüren** für die Crew im Cockpit werden mit einem Türgriff durch Druck nach unten geöffnet.

Die seitlichen **Schiebetüren** werden mit dem Türgriff nach unten entriegelt und nach vorne seitwärts geschoben.



**VORSICHT!  
Lebensgefahr!**

**Vorsicht, Flares!**

Die Selbstschutzanlage befindet sich am Rumpf hinter den Schiebetüren rechts und links.



Mit dem **gelben Griff** vorne am Schanier kann die Tür abgeworfen werden.



C

## Öffnen der Notausstiege



Der Notabwurf der Cockpittüren wird durch Drücken des Hebels nach unten ausgelöst.

Der Hubschrauber ist mit einer Heckladerampe ausgestattet. Im oberen Teil der Laderampe befindet sich ebenfalls ein Notausstieg.

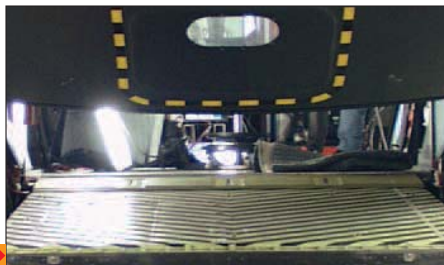


D

## Öffnen der Sicherheitsgurte



Die Fenster in den seitlichen Schiebetüren sind als Notausstiege vorgesehen. Die am Ende des Pfeils angebrachte Seilschlinge herausziehen und das Fenster fällt aus der Tür.



Die Crew ist mit einem 5-Punkt-Sicherheitsgurt-System ausgestattet. Zum Öffnen den Drehgriff am Zentralschloss um 90° verdrehen.

**Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.**

**A**

## Allgemeine Hinweise

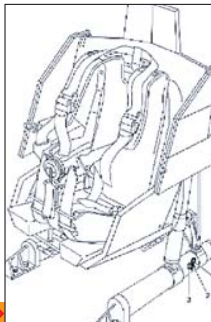


**B**

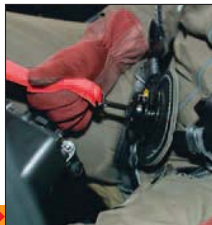
## Vorsicht: Waffen und Munition



## Öffnen der Sicherheitsgurte



Lässt sich das Zentralschloss nicht öffnen oder ist die Funktion unklar, Gurte zerschneiden.



- 1) Der gepanzerte Sitz ist mit einer hochgezogenen Bodenwanne und seitlichem Schutz versehen.
- 2) Der 5-Punkt-Sicherheitsgurt hat ein Zentralschloss mit einer Stoffflasche.
- 3) Die Stoffflasche vom Körper wegziehen und das Zentralschloss öffnet sich.

Dieses Symbol zeigt an, dass sich die Waffen in einem ungesicherten Zustand befinden.



### Verschiedene Waffen an den Waffenträgern

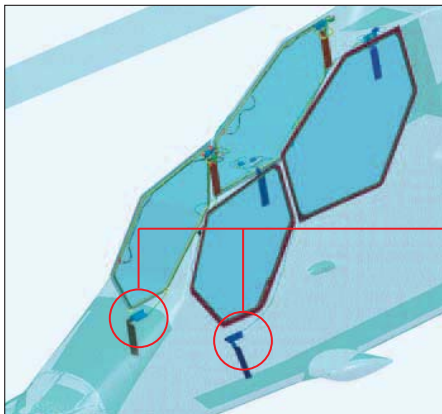


## C

### Öffnen der Türen und Notausstiege

Der Pilot im **vorderen Cockpit** hat seine Einstiegstür auf der **linken Seite**. Das **hintere Cockpit** wird von der **rechten Seite** geöffnet.

Zum Öffnen des jeweiligen Cockpits das gesamte seitliche Fenster mit dem Rahmen am Türgriff entriegeln und anheben.



Auf der rechten und auf der linken Seite des Hubschraubers befindet sich jeweils ein Notausstiegssystem. Bei Aktivierung des Systems werden die Seitenfenster der jeweiligen Seite abgesprengt.

**Vorsicht!**  
**Verletzungsgefahr!**

Der Auslösegriff befindet sich zum Selbstschutz der auslösenden Person an einer 3 m langen Leine. Bei Aktivierung vom Luftfahrzeug abwenden.

## D

### Lösen der weiteren Anschlüsse

Der Helm der Besatzung ist **zweigeteilt**. Zuerst den oberen Teil abheben, dann den eigentlichen Helm am Kinnriemen lösen und abnehmen.





1) Der Auslösegriff befindet sich rechts und links unterhalb des vorderen Seitenfenster.

2) Den Griff herausziehen und sich die gesamte Seillänge vom Hubschrauber entfernen.

3) Mit einem Ruck die Seitenfenster absprengen.



## A

### Drohne CL 289



Die Drohne CL 289 landet nach ihrem Einsatz oder im Notfall mit dem Fallschirm.

## B

### Drohne „Luna“





## Drohne KZO



Die Drohne KZO landet nach ihrem Einsatz oder im Notfall mit dem Fallschirm.



Die Drohne Luna landet nach ihrem Einsatz oder im Notfall im Landenet oder mit dem Fallschirm.





## Personalien von möglichen Unfallzeugen

1.

\_\_\_\_\_  
(Name)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Rufnummer)

\_\_\_\_\_  
(Kfz-Kennzeichen)

2.

\_\_\_\_\_  
(Name)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Rufnummer)

\_\_\_\_\_  
(Kfz-Kennzeichen)

3.

\_\_\_\_\_  
(Name)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Rufnummer)

\_\_\_\_\_  
(Kfz-Kennzeichen)

4.

\_\_\_\_\_  
(Name)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Rufnummer)

\_\_\_\_\_  
(Kfz-Kennzeichen)

5.

\_\_\_\_\_  
(Name)

\_\_\_\_\_  
(Anschrift)

\_\_\_\_\_  
(Rufnummer)

\_\_\_\_\_  
(Kfz-Kennzeichen)

# Sofortmaßnahmen bei Flugunfällen

## Meldung von Flugunfällen

Wenn Sie einen Flugunfall beobachten, verständigen Sie bitte **sofort** folgende Dienststellen:

- 1. Notruf 110 / 112** oder \_\_\_\_\_
- 2. Polizei / Feuerwehr** oder \_\_\_\_\_
- 3. Zivile Rettungsleitstellen** oder \_\_\_\_\_
- 4. SAR – Leitstelle Münster 02 51 / 13 57 57**  
(Militärische Rettungsleitstelle der Bundeswehr) oder  
**SAR – Leitstelle Glücksburg 046 31 / 6 01 30**  
(Im Bereich Schleswig-Holstein, Hamburg, Küste Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern)
- 5. Nächstgelegene Bundeswehrdienststelle**  
\_\_\_\_\_  
(Name und Ort) (Rufnummer)
- 6. Feldjägersdienstkommando 0 18 03 / 90 99 99**
- 7. Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) 05 31 / 3 54 80** (nur bei Flugunfällen mit zivilen Luftfahrzeugen)

## Meldeschema

- 1. WO geschah es?**
- 2. WAS geschah?**
- 3. WIE viele Verletzte?**
- 4. WELCHE Arten von Verletzungen?**
- 5. WARTEN auf Rückfragen!**
- 6. WAREN Zeugen anwesend?**  
(Raum für Personalien auf der Innenseite des Umschlags)

