

# Rettungsmittel der Marine



Marine

## Inhalt:

- 2 Vorwort**
  - 3 Gruppenrettungsmittel an Bord**
  - 3 - Rettungsinseln
  - 4 - Motorrettungsboote
  - 5 - geschlossene Motorrettungsboote
  - 6 - Rettungsboje
  - 7 - Kletterrettungsnetz
  - 8 Persönliche Rettungsmittel an Bord**
  - 8 - Marinerettungsschwimmweste mit integriertem Kälteschutzanzug
  - 9 - Marinerettungsschwimmweste Land-/Seebetrieb
  - 10 - Marinerettungsschwimmweste Eintauchanzug
  - 11 - Ubootrettungsanzug
  - 12 Gruppenrettungsmittel der Marineflieger**
  - 12 - Notausstattungsbehälter
  - 13 - Fliegerrettungsboot
  - 14 - Rettungsinsel
  - 15 Persönliche Rettungsmittel der Marineflieger**
  - 15 - Kälteschutzanzug / Fliegerrettungsweste
  - 16 - Fliegerrettungsweste
  - 17 Die nächste Generation**
  - 17 - Nässeschutzkombination Kleinbootbesatzungen
  - 18 - Körperschutz- und Rettungsweste (modular) 20 MB
- Impressum**

# Vorwort

*In Notlagen stellen Rettungsmittel die „ultima ratio“ dar. Besonders auf See, wo Hilfe von außen fern ist und die Besatzungen zunächst auf sich allein gestellt sind, besitzen moderne und höchst zuverlässige Rettungsmittel einen hohen Stellenwert. Um Gefahr von Leben und Gesundheit unserer Soldatinnen und Soldaten in der deutschen Marine abzuwenden, werden besondere Anforderungen an die Ausstattung mit Rettungsmitteln gestellt.*

*Grundsätzlich unterscheiden sich die personellen, organisatorischen und materiellen Maßnahmen, mit denen wir uns auf einen Seenotfall vorbereiten, nicht von denen der zivilen Schifffahrt. Grund dafür sind nationale und internationale Vorgaben und Richtlinien, die für alle Schiffe gleichermaßen Gültigkeit haben. Neben der Teilnahme am Seeverkehr haben militärische Schiffe und über See operierende Flugzeuge zusätzlich ihren Einsatzauftrag zu erfüllen. Dies erfordert eine über das Normalmaß hinausgehende Sicherheitsausrüstung und -ausbildung sowohl der schwimmenden Einheiten und Flugzeuge als auch des Personals.*

*Wir unterscheiden dabei zwischen persönlichen Rettungsmitteln und den sogenannten Gruppenrettungsmitteln. Beide ergänzen sich und sind in redundanter Anzahl vorhanden.*

*Eine sichere Handhabung im Umgang mit den Rettungsmitteln wird durch eine fundierte Ausbildung auf Lehrgängen<sup>1</sup> und drillmäßiges Üben, das die Marine „Rollendienst“ nennt, erreicht.*

*Für spezielle Anforderungen und Aufgaben, wie sie z.B. auf Ubooten oder bei Außenbordsarbeiten anzutreffen sind, besitzt die Marine zusätzliche Rettungsmittel.*

*Hinsichtlich technischer Neuerungen werden eine permanente Bewertung der vorhandenen Rettungsmittel und eine Marktanalyse durchgeführt. Innovative Verbesserungen an Rettungsmitteln zur Erhöhung der Sicherheit der Besatzungen führen zu Beschaffungsprogrammen in der Marine*

*Im folgenden stellen wir Ihnen einige wichtige Rettungsmittel der Marine vor:*

<sup>1</sup> Bei der Marinetechnikschule / Ausbildungszentrum Schiffssicherung in Neustadt i.H. bzw. bei der Inspektion „Überleben auf See“ im Marinefliegergeschwader 3 „Graf Zeppelin“ in Nordholz.

### Gruppenrettungsmittel an Bord

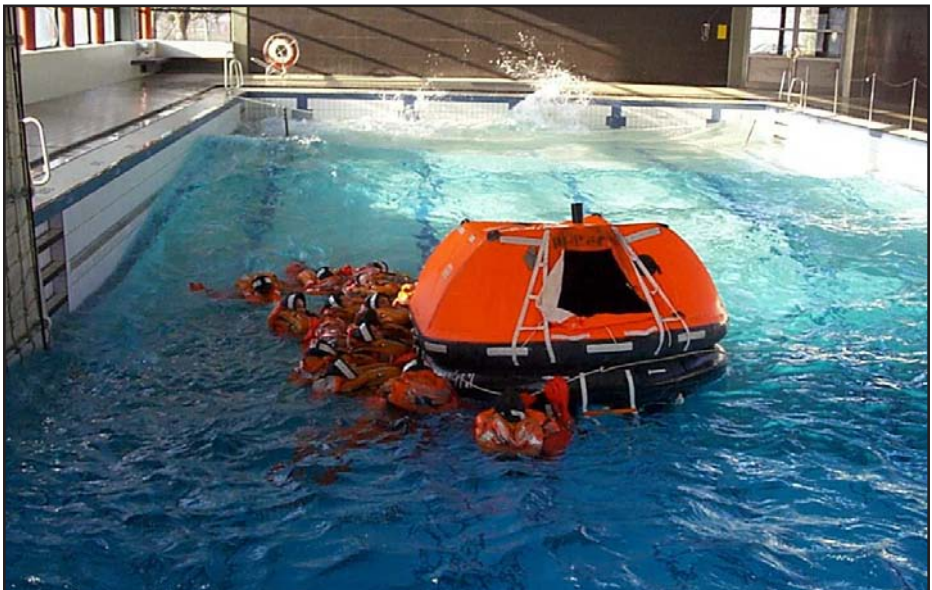
*Für den Seenotfall hält die Marine Rettungsinseln und Motorrettungsboote an Bord von seegehenden Einheiten in ausreichender Anzahl für die Besatzungen bereit. Hierzu zählen auch Rettungsbojen und Kletterrettungsnetze.*

### Rettungsinseln

An Bord gibt es in Schutzcontainern verpackte Inseln für 10 bzw. 20 Personen. Die an Backbord sowie an Steuerbord vorhandenen Inseln bieten jeweils der gesamten Besatzung Platz. Die Inseln bieten Schutz gegen Witterungseinflüsse und Unterkühlung; sie sind unter anderem mit Signalmitteln, Erste-Hilfe-Ausstattung und Notproviant (Trinkwasser, Verpflegung) ausgestattet. Die Rettungsinseln werden entweder manuell oder automatisch über ein Wasserdruckschloss aktiviert.



**Zehn-Mann-Rettungsinsel**



**Geordneter Einstieg in eine Zehn-Mann-Rettungsinsel**

### Motorrettungsboote (MRB)

Muss ein Schiff verlassen werden, dienen Motorrettungsboote zum Abbergen der Besatzung (Eigenrettung). Die Größe dieser Rettungsboote richtet sich nach der Besatzungsstärke und in Konstruktion und Ausrüstung nach den SOLAS-Bestimmungen<sup>1</sup>.

Im Gegensatz dazu dienen Bereitschaftsboote vielfältigen Zwecken, wie z. B. dem Personen- und Materialtransport oder dem Bergen einer über Bord gefallenen Person (Fremdrettung).

Die auf den Fregattenklassen 123 und 124 eingesetzten Beiboote können sowohl als Bereitschaftsboote als auch als Rettungsmittel eingesetzt werden.



**Aussetzen des Rettungsbootes**



**MRB und Rettungsinseln auf der Fregatte SACHSEN**

<sup>1</sup>International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974

Für die Rettungsboote der Versorgungsschiffe gelten besondere Vorgaben. Sie sind als „Tankerrettungsboote“ eine Spezialausführung, die u.a. eine zusätzliche Berieselungsanlage besitzen. Damit ist es ihnen möglich, selbst innerhalb einer auf dem Wasser treibenden, brennenden Ölschicht Schutz zu bieten.

**Bild rechts und unten:  
Geschlossenes Motorrettungsboot  
Typ GSL-T 8,4 für 68 Personen auf  
den Einsatzgruppenversorgern  
(EGV) FRANKFURT AM MAIN und  
BERLIN. Beide Versorger sind mit  
je vier geschlossenen Motorret-  
tungsbooten ausgerüstet**



### **Rettungsboje, U-förmig**

Anstelle des traditionellen Rettungsringes verwendet die Marine bereits seit Jahrzehnten die „Rettungsboje, U-förmig“. In Marinestützpunkten und an Bord schwimmender Einheiten werden diese Bojen an exponierten Stellen bereitgehalten, um sie im Notfall im Wasser treibenden Personen zuwerfen zu können. Sie gewährleisten eine ohnmachtssichere Lage. Zu diesen Bojen gehören jeweils eine Seenotbeleuchtung, eine Rettungsleine und eine Signalpfeife.



**Rettungsboje, U-förmig, mit Seenotbeleuchtung**

### **Kletterrettungsnetz**

Die Kletterrettungsnetze, die jeweils an Steuerbord- und Backbordseite mitschiffs angebracht sind, dienen in erster Linie dazu, überbordgegangene Personen an Bord zurück zu holen. Von den verschiedenen Rettungsmethoden ist der Gebrauch des Kletterrettungsnetzes die sicherste, denn dieses ist, ohne das Hilfspersonal zu gefährden, bei jedem Wetter einsetzbar. Dazu wird es an der Bordwand bis unter die Wasseroberfläche herabgelassen. Über sogenannte „Beiholer“ kann dann der Verunglückte liegend wieder an Bord gehievt werden, wenn er nicht mehr aus eigener Kraft hinaufklettern kann.

Darüber hinaus ermöglicht es im Wasser treibenden Personen, auch aus eigener Kraft wieder an Bord zu gelangen.

Beim Bemannen der Rettungsinsel werden die Kletterrettungsnetze ebenfalls genutzt.



**Rettungsübung, bei der anstelle eines Menschen eine Übungsboje mit dem als Retter fungierenden Schwimmtaucher im Kletterrettungsnetz liegt**





## Persönliche Rettungsmittel an Bord

Die Rettungsschwimmwesten mit automatischer Auslösevorrichtung sind persönliche Rettungsmittel. Alle Modelle gewährleisten eine ohnmachtsichere Lage. Sie aktivieren sich vollautomatisch und verfügen über eine Spritzschutzhaube (Spraycap), eine Seenotbeleuchtung und eine Signalpfeife.

### Marinerettungsschwimmweste mit integriertem Kälteschutzanzug (MRS-KSA)

Jeder Soldat, der an Bord von Überwassereinheiten der Marine eingesetzt wird, ist mit der „Marinerettungsschwimmweste mit integriertem Kälteschutzanzug (MRS-KSA)“ ausgerüstet.

Steht im Seenotfall noch ausreichend Zeit zur Verfügung, um das Schiff geordnet zu verlassen, wird der Kälteschutzanzug bereits an Bord angelegt.

Im Notfall kann der Kälteschutzanzug auch im Wasser angezogen werden. Ein Schiffbrüchiger muss zusätzlich noch die Spritzschutzhaube aufsetzen und die Seenotbeleuchtung aktivieren.



Angelegte MRS-KSA



MRS-KSA aktiviert mit angelegtem Kälteschutzanzug und Spritzschutzhaube

## Marinerettungsschwimmweste für Land-/Seebetrieb (MRS-LS)

Durch ihre leichte Bauweise eignet sich diese Schwimmweste gleichermaßen für Arbeiten an Bord und als persönliches Rettungsmittel unter besonderen klimatischen Bedingungen (tropische Seegebiete).

schrauber) und/oder einen integrierten Splitterschutz.



MRS-LS aktiviert

### Angelegte MRS-LS

Gleichzeitig ist sie Grundmodell für einige Spezialwesten, beispielsweise für Boardingteams oder das Kommando Spezialkräfte. Die Westen verfügen über eine abschaltbare Automatik (für den Einsatz im Hub-



MRS-LS aktiviert und komplett angelegt

## **Marinerettungsschwimmweste, Eintauchanzug (MRS-ETA)**

Diese Weste ist speziell für die Verwendung mit einem externen Kälteschutzanzug konzipiert. Dieses Rettungsmittel gewährleistet selbst bei großem Eigenauftrieb eines Schutzanzuges durch eine spezielle Form der Schwimmkörper, dass der Schiffbrüchige auf jeden Fall selbsttätig in eine ohnmachtsichere Lage gedreht wird, dies auch aus der Bauchlage.



**MRS-ETA aktiviert**



**Angelegte MRS-ETA**



**MRS-ETA aktiviert und komplett angelegt**

### **Ubootrettungsanzug**

Eine Besonderheit bilden die Ubootrettungsanzüge „Submarine Personal Escape Suit (SPES) MK 3“, die es einer Ubootbesatzung ermöglichen, aus größeren Wassertiefen aus einem auf Grund liegenden Uboot auszusteigen und aufzutauchen. Diese Anzüge sind eine Kombination aus Kälteschutzanzug und Auftriebshilfe. Durch die verschließbare Gesichtshaube ist es möglich, während des Auftauchvorgangs zu atmen.



**SPES MK3**

## Gruppenrettungsmittel der Marineflieger

*Auch beim Fliegen über See muss die Besatzung in extremen Notfällen ihr Luftfahrzeug verlassen. Beim Jet kann dies der gezielte Ausschuss mit Hilfe des Schleudersitzes sein, in anderen denkbaren Szenarien kann dies mit dem Fallschirm geschehen, oder der Pilot kann die Maschine zu Wasser bringen. Speziell für die Bedürfnisse der Fliegerei konzipierte Rettungsmittel werden hierbei eingesetzt.*

### Notausstattungsbehälter

Teil eines jeden Schleudersitzes ist ein aus glasfaser-verstärktem Kunststoff (GFK) hergestellter Container.



Dieser dient dem Piloten zunächst als Sitzfläche und ist an der Unterseite offen. In ihm befinden sich ein Ein-Mann-Rettungsschlauchboot mit Aufblasvorrichtung sowie diverse Notausstattungskomponenten. Der Notausstattungsbehälter ist mit dem Gurtzeug des Rettungsfallschirmes verbunden.

Bei einem Ausschuss wird der Container nach der Sitz-Mann-Trennung automatisch vom Gurtzeug und somit vom Piloten getrennt, ist aber noch über eine Verbindungsleine mit der Weste des Piloten verbunden.

Beim Waffensystem PA200 TORNA-DO sorgt die Seewasser-Aktivierung für ein automatisches Aufblasen des

Bootes bei Wasserkontakt.

Der Notausstattungsbehälter für Luftfahrzeuge ohne Schleudersitz besteht aus einer Stofftasche mit Klettverschluss, genannt „Schulter Pack“. In der Tasche befinden sich ein Ein-Mann-Rettungsschlauchboot mit Aufblasvorrichtung sowie diverse Notausstattungskomponenten.

Der Behälter ist über einen Gurt mit der Weste des Piloten verbunden, die Aktivierung erfolgt manuell.



### **Ein-Mann-Fliegerrettungsschlauchboot**

Das Schlauchboot dient beim Notwassern als Schutz gegen Unterkühlen und gegen Sonneneinstrahlung. An Land kann es als Zelt verwendet werden. Am Haupttrageschlauch sind Schlaufen angebracht, über die sich der Pilot in das

Schlauchboot hineinziehen kann. Außen an der Spritzschutzdecke sind Reflexstoff-Streifen angebracht. Die Spritzschutzdecke kann mit einem Klettverschluss geschlossen werden. Im Gesichtsbereich befindet sich ein Sichtfenster aus Klarsichtfolie.



**Ein-Mann-Fliegerrettungsschlauchboot**

### Sechs-Mann-Rettungsinsel

Sechs-Mann-Rettungsinseln werden in Luftfahrzeugen in der Regel in GFK-Behältern mitgeführt. Teile der Insel wie Trageschläuche und Dachstütze werden automatisch aufgeblasen. Der Boden hingegen muss manuell befüllt werden. Eine Treppe erleichtert den Einstieg in die Insel. Die Einstiegsöffnungen sind durch wasserdichte Reißverschlüsse verschließbar.



Sechs-Mann-Rettungsinsel FL6A

Rettungsübung im Rahmen der Ausbildung fliegender Besatzungen bei der Inspektion „Überleben auf See“ (Bild oben und unten)



## Persönliche Rettungsmittel der Marineflieger

### Kälteschutzanzug FSK-16

Der Anzug, der durch einen entsprechenden Unteranzug ergänzt wird, muss bei Flügen über See getragen werden. Bei einer Notwasserung soll so der Wärmeaustausch zwischen dem Körper des Piloten und dem Wasser verhindert werden. Der Anzug besteht aus dampfdurchlässigem Gewebe (GORE-TEX). Im Halsbereich sowie an den Handgelenken sind Gummimanschetten angebracht.



Kälteschutzanzug FSK-16

### Fliegerrettungsweste

Die Schwimmweste für Luftfahrzeugbesatzungen wird in allen fliegenden Waffensystemen der Bundeswehr verwendet. Durch Aktivieren der Fliegerschwimmweste nach dem Notwassern kann sich das Besatzungsmitglied so längere Zeit über Wasser halten. Ein in der Weste mitgeführtes Notfunkgerät dient dem schnelleren Auffinden des zu Rettenden.

Weitere Notausrüstungsteile befinden sich in einer an der Weste fest angebrachten Tasche.



Fliegerrettungsweste



Beim Einsatz in Luftfahrzeugen, die mit einem Schleudersitz ausgestattet sind, wird die Weste automatisch durch eine wasserlösliche Sperrtablette ausgelöst. Dies geschieht, weil die Besatzung nach einem Schleudersitzausschuss ohnmächtig sein könnte.

Bei Luftfahrzeugen ohne Schleudersitz wird die Weste manuell durch Ziehen am Auslösegriff aktiviert, damit die Besatzung die Möglichkeit hat, das Luftfahrzeug schnell und gefahrlos zu verlassen. Dies wäre mit aufgeblasenem Schwimmkörper nicht immer möglich.

Die „Bauform“ der Weste kann, je nach Waffensystem, variieren. So sind beim PA200 TORNADO zusätzlich Ärmel für eine Armfesselung während des Schleudersitzauschusses angebracht.



**Besatzungsmitglied eines Marinehubschraubers MK 88 SEA LYNX im Kälteschutzanzug MK 10 und der Fliegerrettungsweste 10 HK-D 88**

### Die nächste Generation

*Alle Rettungsmittel unterliegen ständigen Prüf- und Wartungsintervallen durch den Hersteller. Eine permanente Weiterentwicklung, die sich am Bedarf der Besatzungen, den Einsatzerfordernissen und dem technischen Fortschritt orientiert, sorgt auch in Zukunft für ein Optimum an Sicherheit.*

#### **Nässeschutzkombination für Kleinbootbesatzungen**

Die Marine beschafft gerade für spezielle Tätigkeiten, bei denen das unmittelbare Risiko des Überbordgehens besteht, z.B.

- in Beibooten
  - auf Hohlstabfernräumgeräten
  - im Brückenwachdienst auf Unterseebooten
- einen Trockenanzug.

Dieser garantiert die Überlebensfähigkeit in kaltem Wasser für mindestens 2,5 Stunden bei gleichzeitigem Schutz im Brandfall. Daher lautet die englische Bezeichnung für diesen Anzug „Combined Fire and Immersion Suit“.



**Nässeschutzkombination**

### **Körperschutz- und Rettungsweste (modular) SECUMAR 20 MB**

Am 18. März 2004 wurde diese neuartige Weste von der Herstellerfirma an Vertreter von Luftwaffe, Heer und Marine übergeben und der Öffentlichkeit vorgestellt. Ab März 2004 steht das neue System den fliegenden Verbänden in Verbindung mit einem neuen Rettungsfallschirm zur Verfügung.



**SECUMAR 20 MB**

Besatzungen von Transport- und Sonderluftfahrzeugen sowie Hubschraubern aller Teilstreitkräfte bietet die moderne Schutzausstattung in verschiedenen Einsatzszenarien ein hohes Maß an Sicherheit und einen erhöhten Tragekomfort. Das System SECUMAR 20 MB bietet Schutz gegen ballistische Geschosse und wird erweitert durch einen Unterleibschutz, Antennenkragen, Doppelkammerschwimmkragen und integrierten Stehhaltegurt.

Der Westengrundkörper ist mit modularen Aufnahmepunkten für Notausrüstung, Bewaffnung und Transporttaschen ausgestattet.

**Impressum:**

**Herausgeber:** Presse- und Informationszentrum Marine  
Uferstraße  
24960 Glücksburg

**Grafik, Layout und Druck:** Presse- und Informationszentrum Marine  
Dezernat Medien

**Ein PDF-Dokument dieser Broschüre liegt auf CD-ROM bei.**

**Das Presse- und Informationszentrum Marine stellt Bildmaterial auf Anfrage zur Verfügung.**

**Filmbeiträge zum Thema „Rettungsmittel der Marine“ können angefordert werden bei der  
Informations- und Medienzentrale der Bundeswehr  
Alte Heerstraße 90  
35757 Sankt Augustin  
Tel.: 02241-15-2110 / 2105 / 2109  
Fax: 02241-15-2786**

**Stand: März 2004**

**[www.marine.de](http://www.marine.de)**