









SICHERHEIT AN BORD

FSR





FSR -VEREINTE KOMPETENZ FÜR SICHERHEIT AUF DEM WASSER

Der Fachverband Seenot-Rettungsmittel e.V. (FSR) ist eine starke Gemeinschaft deutscher Hersteller und Importeure von Seenot-Rettungsmitteln. Die jahrzehntelange Erfahrung seiner Mitglieder in Produktion und Anwendung macht den FSR zum kompetenten Ansprechpartner für Bundesministerien, Behörden, Verbände, Medien und Anwender.

UNSERE AUFGABEN

EINHEITLICHE QUALITÄTSSTANDARDS FESTLEGEN UND SICHERN, damit Produkte vergleichbar sind. Mitarbeit in Normungsgremien des DIN (national) und ISO (international) – Ergebnis: DIN-Normen für Rettungswesten, Harness (Lifebelts) und Lifelines erhielten durch FSR-Mitwirkung international beispielhaftes Qualitäts- und Sicherheitsniveau.

ORIENTIERUNGSHILFE FÜR VERBRAUCHER GEBEN. Ergebnis: Das FSR-Qualitätssiegel dokumentiert den geprüften Stand der Technik auf Einhaltung der Normen (z.B. EN, ISO und SOLAS) sowie die Zulassung durch autorisierte Institutionen, wie Berufsgenossenschaften, akkreditierte Prüfinstitute und notifizierte Stellen, sowie das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie. Ziele: Beobachtung des Marktes, ob Hersteller und Handel technische Normen einhalten, sowie Information der Öffentlichkeit über Branche und Produkte.

WARTUNG UND AUSRÜSTUNG OPTIMIEREN, indem bei fehlenden gesetzlichen Vorschriften FSR-Regeln ergänzt werden. Ergebnisse: Vorgabe von Wartungsintervallen für Rettungswesten und –inseln sowie Festsetzung von Anforderungen für Wartungsstationen.

DIE GRUNDLAGEN

In der Berufsschifffahrt gelten weltweit die Anforderungen der SOLAS-Bestimmungen. Für Rettungswesten und Harnesse im Einsatzbereich Sportschifffahrt hat die Europäische Union EU-weite Normen vorgeschrieben (seit dem Jahr 2006 DIN EN ISO 12402). Diese Rettungsmittel müssen seit 1. Juli 1995 als Nachweis für die Einhaltung der Normen bei der Herstellung ein CE-Zeichen (Communauté Européenne) aufweisen. Das Zeichen dokumentiert die Konformität des Produktes mit der jeweiligen EU-Richtlinie oder EU-Verordnung. Derart ausgezeichnete Produkte entsprechen einem einheitlichen Sicherheitsstandard.

DIE RETTUNGSMITTEL

Für gute Seemannschaft insbesondere in Notfällen
können Crews auf unterschiedliche Ausrüstung zurückgreifen:

- RETTUNGSINSELN
  (kollektive Rettungsmittel für mehrere Personen)
- RETTUNGSWESTEN
  (individuelle Rettungsmittel bzw. persönliche Schutzausrüstung)
- PYROTECHNISCHE SIGNALMITTEL
- ELEKTRONISCHE SIGNALMITTEL / NOTSENDER
- MOB-RETTUNGSMITTEL UND BERGESYSTEME



In Deutschland gibt es bei privater Nutzung von Sportbooten keine rechtsverbindlichen Ausrüstungsvorschriften, aber durchaus Empfehlungen für die nautische Ausrüstung an Bord. Im Sinne einer guten Seemannschaft ist das Mitführen einer Sicherheitsausrüstung selbstverständlich. Die Sportbootrichtlinie 2013/53/EU legt vier Entwurfskategorien für den Bau von Booten und Yachten in Bezug auf Seegängigkeit und Sicherheitsanforderungen fest.

Die Kategorie eines Bootes ist der Konformitätserklärung des Herstellers oder auch der an Bord befindlichen CE-Plakette zu entnehmen. Die Entwurfskategorie bedeutet keine Einschränkung auf ein bestimmtes Fahrtgebiet, gibt aber wichtige Anhaltspunkte, für welches Fahrtgebiet ein Boot oder eine Yacht geeignet ist.

Diese Empfehlungen haben Experten des FSR, des Verband Maritime Wirtschaft Deutschland und des ADAC gemeinsam erarbeitet.

FSR

Verband Maritime Wirtschaft Deutschland
VMWD

ADAC

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG UND SCHIFFSAUSSTATTUNG

FÜR DIE FAHRTGEBIETE IN VIER KATEGORIEN

A **vormals: Hochsee**
Ausgelegt für Windstärken über 8 (Beaufort-Skala) und signifikante Wellenhöhen über 4 m, jedoch ausschließlich extremer Wetterverhältnisse (Sturm, schwerer Sturm, Orkan, Wirbelsturm, extreme Seebedingungen, Riesenwellen).

B **vormals: Außerhalb von Küstengewässern**
Ausgelegt für Fahrten bis einschließlich Windstärke 8 und Wellenhöhen bis einschließlich 4 m.

C **vormals: Küstennahe Gewässer**
Ausgelegt für Fahrten bis einschließlich Windstärke 6 und Wellenhöhen bis einschließlich 2 m. Dies entspricht der Eignung in küstennahen Gewässern, großen Buchten, Flussmündungen, Seen und Flüssen.

D **vormals: Geschützte Gewässer**
Ausgelegt für Fahrten bis einschließlich Windstärke 4 und Wellenhöhen bis einschließlich 0,3 m und gelegentlich Wellenhöhen von höchstens 0,5 m (z. B. Wellenschlag vorbeifahrender Schiffe). Dies entspricht der Eignung für geschützte küstennahe Gewässer, kleine Buchten, kleine Seen, schmale Flüsse und Kanäle.

Weitere Informationen über gute Seemannschaft gibt es beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in einer Broschüre auch zum Herunterladen unter ***www.bsh.de***

Kategorien	A	B	C	D
Allgemein				
Zugelassene Navigationslichter	x	x	x	x
Seereling/Bug-/Heckkorb	x	x	x	
Flaggen „N"/"C"/rote Flagge	x	x	x	x
Bundesflagge	x	x	x	x
Absperrventile Brennstofftanks	x	x	x	x
Anker mit Kette	x	x	x	x
Ersatzanker	x	x	x	
Treibanker	x	x		
Ersatzteile/Werkzeug	x	x	x	x
Leckdichtungsmaterial	x	x	x	
Außenbordleiter	x	x	x	x
Erste Hilfe Kasten	x	x	x	x
Barometer	x	x	x	
Feuerlöscher	x	x	x	x
Handlampe mit Morsetaste	x	x	x	x
Nebelhorn	x	x	x	x
Schallsignalanlage	x	x		
Radarreflektor/-transponder	x	x	x	
*Fahrtstörungssignale**	x	x	x	x
Glocke	x	x		
Ankerball	x	x	x	x
Bilgenpumpe	x	x	x	
Handlenzpumpe	x	x	x	x
Pütz	x	x	x	x
Schlepptrosse/Bootshaken	x	x	x	x
Wurfleine	x	x	x	x
Notruder (bei Bedarf)	x	x	x	
bei Segelyachten zusätzlich				
Sturmfock oder Rollreffanlage	x	x	x	
Reffeinrichtung Großsegel	x	x	x	
Bolzenschneider	x	x	x	
Kappbeil	x	x		

* Laut KVR sind Fahrtstörungen jene Einschränkungen, die durch Manövrierbehinderung und Manövrierunfähigkeit verursacht sind.
Die Mitführung der in dieser Regel vorgeschriebenen Lichter und Signalkörper gilt für Fahrzeuge ab 12 Meter Länge.

Kategorien	A	B	C	D
Navigation				
Fernglas	*x*	*x*	*x*	*x*
Zeitmessgerät	*x*	*x*	*x*	*x*
Magnetkompass/Peilkompass	*x*	*x*	*x*	
Sextant	*x*			
Echolot	*x*	*x*	*x*	*x*
Log	*x*	*x*	*x*	
Satellitennavigationssystem	*x*	*x*	*x*	
Navigationshilfsmittel	*x*	*x*	*x*	
Kartenplotter	*x*	*x*	*x*	
Berichtigte Seekarten/-bücher	*x*	*x*	*x*	
Kommunikation				
UKW-Spechfunk/GMDSS	*x*	*x*		
Radio	*x*	*x*	*x*	
Seenotbake (EPIRB)	*x*			
Seenot-Rettungsmittel				
*Rettungswesten**	*x*	*x*	*x*	*x*
*Sicherheitsgurte**	*x*	*x*	*x*	
*Rettungsinsel**	*x*	*x*		
Rettungsboje/-ring	*x*	*x*	*x*	*x*
*Persönliches Rettungswestenlicht**	*x*	*x*	*x*	*x*
*Fallschirmsignalraketen rot***	*x (4)*	*x (4)*	*x (2)*	
*Handfackeln rot***	*x (4)*	*x (4)*	*x (2)*	
*Rauchsignal orange***	*x (2)*	*x (2)*	*x (2)*	*x (2)*

* entsprechend der Personenzahl an Bord.
Bitte beachten Sie die Ausrüstungsvorschriften gemäß SOLAS V.

** Die Zahl hinter dem Kreuz beschreibt die Anzahl der mitzuführenden Ausrüstungsgegenstände. Bitte beachten Sie, dass die gesamte Sicherheitsausrüstung regelmäßiger Kontrolle und Wartung bedarf. Dies gilt insbesondere für Seenotrettungsmittel.

Über Wartungsintervalle und Verfallsdaten informieren die Hersteller. Aktuelle Informationen zu Seenotrettungsmitteln erhalten Sie vom Fachverband Seenot-Rettungsmittel e.V. (FSR) unter **www.fsr.de.com**

RETTUNGSINSELN

Rettungsinseln sind für den Wassersport in Größen für vier bis zu zwölf Personen erhältlich. Verpackt in Packtaschen oder Containern werden Rettungsinseln auf Sportbooten zum Beispiel in Backskisten, einem Lagergestell an Deck oder am Heckkorb untergebracht.

HANDHABUNG:

- Reißleine der Insel an Deck sichern.
- Rettungsinsel unaufgeblasen über Bord werfen.
- Kräftig an der Reißleine ziehen, damit die Auslösevorrichtung aktiviert wird und sich die Auftriebskammern mit Pressluft oder CO_2-Gas füllen.
- Möglichst trockenen Fußes in die Rettungsinsel gelangen.
- Verbindungsleine zwischen Rettungsinsel und Schiff kappen, falls Sollbruchstelle der Leine nicht reißt, damit die Insel nicht in die Tiefe gezogen wird.





AUSFÜHRUNGEN / AUSSTATTUNG:

Es gibt offene Varianten und solche mit Dach als Wetterschutz. Kenterschutzsäcke verleihen Rettungsinseln Stabilität in rauer See. Unterschiedliche Leiter- und Leinensysteme erleichtern den Einstieg vom Wasser aus.
Trinkwasser, pyrotechnische Signalmittel, Proviant (Trockennahrung), Lampen, Messer, Verbandszeug sollten zur Ausstattung gehören. Hersteller bieten unterschiedliche Pakete an und verstauen sie in der Insel.

TIPP

Ein Notfall-Paket
(Grab Bag)
zum Mitnehmen
griffbereit halten mit
z.B.Papieren, Medikamenten,
Isolierdecken,
Funkgerät,
Seefunk-Telefon.





RETTUNGSWESTEN

FESTSTOFFWESTEN

Auftriebskörper aus geschlossenzelligem Kunststoff-Schaum Vorteile: permanenter Auftrieb, keine regelmäßige Wartung nötig, sondern lediglich Überprüfung auf Beschädigungen und optimale Passform, insbesondere für Kinder und Heranwachsende, günstiger Preis. Nachteile: geringer Tragekomfort, Unhandlichkeit.

SCHWIMMHILFEN mit 50 Newton Auftriebskraft sind eine Sonderform der Feststoffwesten. Wegen geringen Auftriebs und Bauart nur Unterstützung für Fortbewegung im Wasser, keine Ohnmachtssicherheit. Geeignet für Kanuten und Surfer, Wasserskiläufer, fürs Jollensegeln und für Dinghys.

AUFBLASBARE RETTUNGSWESTEN

Auftriebsfähigkeit erst im Einsatzfall, indem Gas aus einer Patrone in einen Schwimmkörper strömt und ihn gleich einem Ballon aufbläst. Vorteile: Handlichkeit und hoher Tragekomfort. Große Auftriebskräfte unterstützen das Drehen in Rückenlage. Nachteile: Wartungsaufwand.



AUSFÜHRUNGEN / AUSSTATTUNG:

Ausblasbare Rettungswesten sind in zwei Varianten erhältlich: mit Mechanik für eine bewusste Auslösung per Hand oder mit einer Auslöseautomatik, die bei Wasserkontakt ohne weiteres Zutun den Aufblasvorgang einleitet.

Rettungswesten und Schwimmhilfen müssen in Europa die Verordnung für persönliche Schutzausrüstung (EU) 2016/425 erfüllen. Die Konformität dazu wird mithilfe der EN ISO 12402-Norm nachgewiesen und über eine CE-Kennzeichnung auf dem Produkt dokumentiert. Basismodelle gewährleisten eine Standardsicherheit, können jedoch mit zusätzlicher Ausstattung optimiert werden.

Die Schwimmkörper der Rettungswesten besitzen aufällige Farbtöne von gelb bis rot. Reflexstreifen erhöhen die Wahrnehmbarkeit insbesondere bei Dunkelheit im Scheinwerfer-Lichtkegel. Zusätzlich können Rettungswesten auch mit Seenotleuchten oder -Sendern ausgestattet werden.

SICHERHEITSKLASSEN bei Rettungswesten

Rettungswesten werden in unterschiedlichsten Material-Ausführungen und Sicherheitsklassen (siehe unten) angeboten.

IHRE AUFGABE:

Sie sollen den Kopf des Verunglückten über die Wasseroberfläche bringen und dort halten. Sie sollen das Drehen des Verunglückten in eine sichere Rückenlage unterstützen. Je nach Bekleidung, zum Beispiel bei Schutzkleidung für schweres Wetter, ist dies nur durch hohen Auftrieb zu erreichen.

SCHWIMMHILFEN



Stufe 50
nicht ohnmachtssichere Schwimmhilfen; geeignet für geschützte Gewässer, wenn Hilfe in der Nähe ist beziehungsweise, wenn der Träger beaufsichtigt wird.

RETTUNGSWESTEN IN DREI TYPENKLASSEN EINGETEILT:



Stufe 100
für ohnmachtssichere Rettungswesten; geeignet für Binnengewässer und geschützte Reviere.



Stufe 150
für ohnmachtssichere Rettungswesten; geeignet für Küstengewässer und die hohe See.



Stufe 275
Auftrieb für ohnmachtssichere Rettungswesten; geeignet für Hochsee und schwierige Bedingungen auch mit schwerer, wetterfester Kleidung.





ZUSÄTZLICHE AUSSTATTUNG

zur Sicherheitssteigerung der Rettungsweste

RETTUNGSWESTENLICHT, das über mindestens 8 Stunden ein Blinklicht aussendet.

NOTSENDER, der einen Alarm auslöst und eine Ortung eines MOB erleichtert.

SPRAYHAUBE, die das Gesicht vor Gischt und Überspülen schützt.

HARNESS, ein Gurt, der in Brusthöhe angelegt wird. Die Integrierung eines Harness in eine Rettungsweste zu einer festen, einheitlichen Kombination ist dabei am zweckmäßigsten.

LIFELINE, die die Verbindung zum Schiff herstellt, maximal 1,80 Meter lang, einklinkbar an dafür vorgesehene Fixpunkte an Bord (Insbesondere bei rauer See sinnvoll). Rettungswesten sind auch für Haustiere erhältlich.



PROBLEMATIKEN BEI RETTUNGSWESTEN-TESTS

Immer wieder führen insbesondere Fachzeitschriften Vergleichstests mit Rettungswesten durch, präsentieren Ergebnisse und bewerten die Produkte. Der FSR weist darauf hin, dass derartige Tests oft nur eine sehr begrenzte Aussagekraft besitzen. Dafür gibt es mehrere Ursachen, die insbesondere bei den Testpersonen liegen:

- Die Tests sind oft nicht vergleichbar, weil Probanden nicht über identische anatomische Eigenschaften verfügen.
- Das Volumen der eingeatmeten Luft hat Einfluss auf das Resultat. Wer willentlich vornüber ins Wasser stürzt, bewegt sich meistens unbewusst.
- Kein Mensch ist in der Lage, eine Ohnmacht zu simulieren. Den Beweis kann jeder in der eigenen Badewanne nachvollziehen: Bei Entspannung der Muskulatur schwimmen die Arme subjektiv auf – obwohl das physikalisch unmöglich ist.
- Lufteinschlüsse in der Bekleidung sind immer unterschiedlich.

Weil Tests mit bekleideten Menschen nicht reproduzierbar sind, können sie nicht standardisiert werden.

FSR-Mitgliedsunternehmen testen ihre Produkte entsprechend der gesetzlichen Norm EN ISO 12402, die viele Unwägbarkeiten ausschließt.

KÄLTESCHUTZANZÜGE

Als Eintauchanzüge oder Überlebensanzüge schützen sie vor Auskühlung beziehungsweise verlangsamen diesen Prozess. Sie erreichen ihre Schutzwirkung anders als normale, wärmende Kleidung durch möglichst vollständige Isolation des gesamten Körpers vor dem Wasser.
Nur eine kleine Öffnung für Mund und Nase zum Atmen ist vorhanden. Die Anzüge sind in vier thermische Leistungsstufen unterteilt, abhängig von Wassertemperatur und Verweildauer im Wasser.
Die höchste Stufe A erlaubt eine Verweildauer von 6 Stunden bei 2 °C kaltem Wasser, die kleinste Stufe D nur 2 Stunden in 10 °C kaltem Wasser.

Wichtig:
Träger von Kälteschutzanzügen sollten eine Rettungsweste der 275 N-Auftriebsklasse anlegen. Denn durch eingeschlossene Luft in den dichten Anzügen kann eine ungünstige Auftriebsverteilung entstehen, die eventuell zu einer Lage des Körpers im Wasser führen kann, bei der kein ausreichendes Freibord mehr zwischen Mund/Nase und der Wasseroberfläche besteht. Eine großvolumige Rettungsweste wirkt dem entgegen.







SIGNALMITTEL UND NOTLICHTER

Signalmittel machen Retter aktiv auf eine Notlage aufmerksam. Seenotsignale dürfen nur im Seenotfall verwendet werden, d. h. wenn angezeigt werden soll, dass Gefahr für Leib und Leben der Besatzung besteht.

NOTLICHTER können zum Beispiel per Gurtband am Arm getragen werden oder deutlich sichtbar an Rettungsmitteln. Sie werden per Hand oder automatisch durch Wasserkontakt aktiviert, strahlen Dauer- oder Blinklicht ab. Die Brenndauer beträgt bis zu mehreren Stunden.
Lichter können in Rettungswesten und -inseln integriert sein. Markierungsbojen können mit Notlichtern versehen sein. Diese Bojen, die außerdem mit einem Flaggenhalter und Treibanker ausgestattet sind, sollen Unglücksstellen kenntlich machen.

PYROTECHNISCHE SIGNALMITTEL sollten zur Standardausrüstung gehören. Es dürfen ausschließlich von der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) zugelassene pyrotechnische Seenotsignale verwendet werden.
Für den Wassersport in Deutschland gibt es für Seenotsignale keine Vorschriften sondern nur Empfehlungen. Demzufolge wird eine Vielzahl von Signalen angeboten:

SIGNALRAKETEN werden aus der Hand abgeschossen, senden ein intensiv leuchtendes Licht aus. Fallschirme bewirken, dass das Leuchtmittel nur langsam wieder zu Boden sinkt.

HANDFACKELN erzeugen Licht beim Abbrennen.





RAUCHFACKELN brennen unter starker Rauchentwicklung ab. Die Rauchschwaden sind bei Helligkeit besser zu erkennen als ein Lichtsignal.

SIGNALGEBER sind Geräte, mit dem Leuchtsignale aus der Hand in die Luft geschossen werden. Die Signale haben verschiedene Farben und erreichen unterschiedliche Steighöhen.

SIGNALPISTOLEN in Kaliber 4 sind früher beliebt gewesen, aber aktuell wegen der hohen Anforderungen nach dem Waffengesetz unter anderem bezüglich sicherer Lagerung nicht mehr zu empfehlen.

Der Erwerb der unterschiedlichen Signalmittel ist an verschiedene Voraussetzungen wie Mindestalter oder Sachkundenachweis gekoppelt.
Detaillierte Auskünfte zu den Klassen der Signalmittel sind bei der Wasserschutzpolizei, im Fachhandel sowie bei den zuständigen Ordnungsbehörden zu bekommen.

- freies Schussfeld und ausreichender Abstand zu brennbaren Objekten notwendig
- aufsteigende Signale mit gestrecktem Arm senkrecht über dem Kopf in Schussrichtung abfeuern
- niemals auf Menschen, Tiere und Objekte zielen und nicht mit Körperteilen vor die Mündung kommen
- nicht an Versagern hantieren, sondern diese über Bord werfen
- Seenotsignale sind kühl, trocken und leicht zugänglich aufzubewahren, aber dem Zugriff Unbefugter und Kinder zu entziehen
- Seenotsignale nicht in öffentlichen Verkehrsmitteln befördern
- Verbrauchsdauer beachten, überlagerte Seenotsignale sind dem Handel zurückzugeben oder zu Delaborierbetrieben zu bringen und keinesfalls als Feuerwerkskörper verwenden



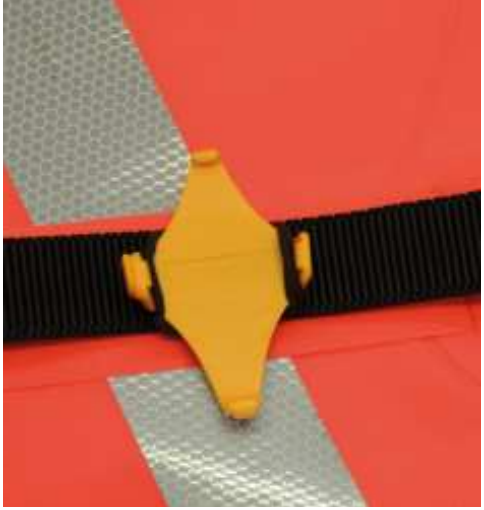
ELEKTRONISCHE SIGNALMITTEL UND SEENOTSENDER

Elektronische Signalmittel sind Sende-Systeme, um auf sich aufmerksam zu machen. Grundsätzlich gilt: Jeder Sender muss bei der Bundesnetzagentur angemeldet werden.

SEEFUNK sendet per Digital Selective Call (DSC) auf Knopfdruck am Funkgerät einen Notruf samt Schiffs-Identifikationsnummer (MMSI) sowie die Position. Funkgeräte müssen zugelassen werden, der Erwerb eines Funkbetriebszeugnisses (SRC) ist notwendig. Um Hilfe beim Seefunk-Notverkehr zu geben, hat der Fachverband Seenot-Rettungsmittel eine wasserfeste Funktafel erstellt, auf dem alle wichtigen Formulierungen vermerkt sind. Die Tafel sollte für Notfälle gut sichtbar am Funkgerät bereitliegen. Sie ist kostenlos anzufordern unter info@fsr.de.com



EPIRB steht für Emergency Position Indicating Radio Beacon. Diese Geräte sind eine effektive Art, SAR-Rettungsstellen zu alarmieren. Zu diesem Zweck bestimmt eine EPIRB-Boje nach der Alarm-Auslösung zunächst die eigene Position und sendet dann einen Notruf über einen oder mehrere Satelliten (Frequenz 406 MHz). Vollautomatisch werden Datensätze übermittelt, in denen die Fahrzeugkennung, die letzte aktuelle Position mit Uhrzeit sowie die Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit enthalten sind.





PLB steht für Personal Locator Beacon und ist eine Sonderform des EPIRB, die statt Schiffen bestimmten Personen individuell zugeordnet sind.

Radar-SART heißt genau „SEARCH AND RESCUE TRANSPONDER“, der nach Aktivierung Funksignale aussendet, sobald er durch den Radarstrahl eines Schiffes erfasst wurde. Per Radarschirm erleichtern diese Signale die Zielfahrt.

AIS-SART steht für „SEARCH AND RESCUE TRANSPONDER“ an Personen oder Rettungsinseln. Er sendet, nachdem er aktiviert wurde, ein eindeutiges AIS-Notsignal aus, welches als Signal auf dem Bildschirm des AIS-Empfängers dargestellt wird. Derzeit ist die AIS-Technik ist als MOB-Rettungssystem im internationalen SAR-Konzept nicht geregelt (Stand 2013).

AUTONOME NOTSENDER bezeichnen auf dem Markt erhältliche lizenzfreie MOB-Systeme, die völlig unabhängig von anderen Technologien und SAR arbeiten: Ein GPS-gestützter Sender an der Rettungsweste kommuniziert mit dem Empfänger an Bord und alarmiert die Crew mit Positionsangabe.

SATELLITENTELEFONE gleichen in ihrer Funktionsweise einem normalen Telefon – die Verbindung wird über Satellit aufgebaut. Die einzelnen Geräte sind vergleichsweise teuer, können jedoch im Fachhandel auch ausgeliehen werden.

ACHTUNG! Keinesfalls sollte man Rettungswesten ohne Rücksprache mit dem Hersteller mit Sendesystemen ausrüsten. Die Funktionsfähigkeit der Rettungsweste kann beeinträchtigt werden. Eventuell kommt es zu Beschädigungen mit Totalausfall. Vor Antritt des Törns sollten sich alle Crew-Mitglieder mit dem an Bord vorhandenen System vertraut machen und nach Bedienungsanleitung Funktionstests durchführen.

WICHTIGE ANTWORTEN ZU PLBs, AIS MOB UND DSC

Wann muss ich die Batterie wechseln?

Die Batterie muss gemäß den Herstellerangaben gewechselt werden. Auf dem Gerät befindet sich ein Aufdruck oder Aufkleber „Batt. Exp. Date“ oder „Battery Expiry Date“ mit Monats- und Jahresangabe, der darauf hinweist, dass die angegebene Funktionszeit, die in der Regel mind. 24 Stunden beträgt, bis zu diesem Datum gewährleistet ist. Die PLB oder die AIS MOB funktioniert danach in der Regel noch, die Laufzeiten sind jedoch nicht gewährleistet. Batterien halten je nach Hersteller zwischen 5 und 10 Jahren.

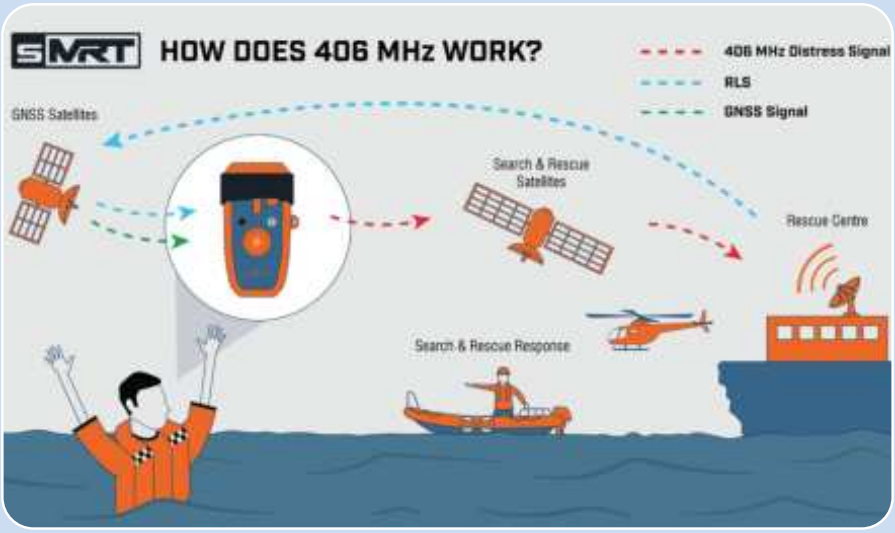
Kann ich die Batterie selbst wechseln?

Bei manchen Geräten kann die Batterie selbst gewechselt werden. Aber hier ist Vorsicht geboten!

- Viele Geräte haben einen Zähler, wie oft Selbsttests durchgeführt wurden. Es können in der Regel nur eine bestimmte Anzahl von Selbsttests durchgeführt werden, da ansonsten die Batterielebensdauer nicht gewährleistet ist. Dieser Zähler kann in der Regel nur durch speziell vom Hersteller zertifizierte Betriebe mit entsprechenden Programmiertools zurückgesetzt werden.
- Geschulte Betriebe haben entsprechende Serviceunterlagen, Spezialwerkzeuge und Messinstrumente. PLBs werden z. B. „live“ in einer Messbox getestet und alle Informationen werden ausgelesen, Sendefrequenzen etc. kontrolliert. Dies wird auch entsprechend dokumentiert. Bei einem Selbsttest können diese Funktionen nicht kontrolliert werden.
- Die Batterie muss auf jeden Fall vom jeweiligen Hersteller stammen. Sollten eigene Batterien verwendet werden, dann verlieren die Geräte ihre Zulassungen.

Wann soll ich eine PLB und wann einen AIS-Notsender verwenden?

AIS-Notsender alarmieren nach der Auslösung alle Schiffe in der Umgebung, die über einen AIS-Empfänger und eine AIS-Anzeige verfügen, d.h. auch das eigene Schiff empfängt den Alarm. Man kann selbst darauf reagieren, ohne gleich Panik an Bord aufkommen zu lassen. Die AIS MOB sendet ständig die aktuelle Position (bis auf eine Entfernung von 3-7 Seemeilen, hängt von den Umgebungsbedingungen ab). Viele AIS-Notsender können in die Rettungsweste integriert werden und werden nach dem Auslösen der automatischen Rettungsweste automatisch aktiviert.



Eine PLB kann mit MMSI (für Schiffe unter deutscher Flagge) programmiert werden und als Ersatz für eine EPIRB verwendet werden. Sicherlich eine preiswerte Lösung für kleine Boote. Eine PLB kann auch personenbezogen registriert werden (derzeit allerdings nur in Großbritannien, kostenlos). Personenbezogen heißt letztendlich, dass die PLB für viele Zwecke eingesetzt werden kann, z. B. Skifahren, Bergwandern, Touren in der Wüste oder in abgelegenen Gegenden und dergleichen. Der Nachteil allerdings ist, dass bei der Aktivierung der PLB das „große Besteck“ aufgefahren wird und man selbst eigentlich nicht weiß, wo sich der „Mann-über-Bord“ befindet. Bei der Aktivierung werden Notfall und die eigene Position über Satellit zur Bodenstation gefunkt. Von dort aus werden Rettungsmannschaften informiert. Wer schon einmal bei Seegang versucht hat einen Gegenstand im Wasser zu verfolgen, der hat schnell gemerkt, dass der Gegenstand schnell aus den Augen verloren wird.
Fazit: AIS MOB hilft der eigenen Crew und Schiffen in der Umgebung, den über Bord gegangen zu finden.
Beim Aktivieren der PLB muss man auf Retter warten, die von den Rettungs-Koordinationszentren verständigt wurden.

Wird die PLB oder der AIS MOB automatisch ausgelöst?

In der Regel nein, hochwertigere Modelle haben teilweise Auslöser, die auf Wasserkontakt reagieren. In der Regel werden PLBs und AIS MOB so in die Rettungsweste integriert, dass sie mechanisch beim Aufblasen der Rettungsweste aktiviert werden. Hierbei sind Herstellervorgaben zu beachten.

Wo melde ich meine PLB an bzw. wo kann ich meine PLB registrieren?

Wird eine PLB mit MMSI programmiert, erfolgt die Anmeldung bei der Bundesnetzagentur.
Soll eine PLB ohne MMSI, d. h. personenbezogen angemeldet bzw. registriert werden, dann geschieht dies in England. In der Regel liegt das Anmeldeformular bei bzw. kann online heruntergeladen werden (https://www.gov.uk/register-406-beacons).

Ich habe eine gebrauchte PLB bzw. ein Schiff mit PLB gekauft. Wo kann ich die PLB ummelden?

Wie oben. PLBs mit MMSI müssen zum Fachbetrieb zur Umprogrammierung eingesandt werden. Die MMSI bekommt man bei der BNetzA. Bei personenbezogenen PLBs geschieht die Ummeldung in England.

Was sendet eine AIS MOB bzw. muss die AIS MOB programmiert werden?

Eine AIS MOB muss nicht programmiert werden. Die AIS MOB sendet eine eindeutige Identifikationsnummer. Die Identifikationsnummer beinhaltet die AIS-Notfallmeldung (972) sowie eine eindeutige, ab Werk programmierte einmalige Identifikationsnummer. Derzeit ist die AIS-Technik nicht als MOB-Rettungssystem im internationalen SAR-Konzept geregelt (Stand 2013).



MOB-RETTUNGSMITTEL UND BERGESYSTEME

„MOB-Rettungsmittel“ ist die allgemeine Bezeichnung für Schiffsausrüstung, die dazu dient, eine über Bord gefallene Person (MOB) wieder zurück an Deck zu holen. Rettungsmittel lassen sich in „MOB-Hilfsmittel“ und „MOB-Rettungssysteme“ unterteilen.

MOB-HILFSMITTEL: Zu den MOB-Hilfsmitteln zählen bspw. Wurfleinen, Bergeschlaufen, Bergesegel, Bergenetze und Rettungstaljen. Um mit diesen Hilfsmitteln einen MOB zurück an Bord zu bekommen, bedarf es meist weiterer Bootsvorrichtungen, wie bspw. Winschen, Fallen und Relingstützen.

Im Vorfeld sollte geprüft werden, ob Ihre MOB-Hilfsmittel mit den vorhandenen Bootsvorrichtungen funktionieren, damit bei einem Notfall keine bösen Überraschungen auftreten. Des Weiteren sollte in einem Rettungsplan Schritt für Schritt klar definiert sein, in welcher Reihenfolge welches Hilfsmittel mit welcher Bootsvorrichtung zum Einsatz kommt.



Nicht nur im offenen Gewässer, sondern auch im Hafen kann es zu einer MOB-Situation kommen. Da die meisten Personen im Hafen entweder ihre Rettungswesten noch nicht angelegt oder schon wieder abgelegt haben, wäre eine griffbereite Wurfleine, mit der man den MOB zur nächsten Ausstiegsmöglichkeit führen kann, die erste Wahl.

BEISPIEL FÜR MOB-HILFSMITTEL

In der Folge von klassischen Rettungsnetzen gibt es unter anderem ein flexibles Rettungsgerät aus beweglichen Kunststoff-Elementen. Das kann zum einen als Leiter genutzt werden, zum anderen können im Wasser liegende Personen auf das Gerät hinaufgeschoben und danach an Bord gerollt werden. Der Kunststoff ist derart stabil, dass das gerät auch zum Abbergen geeignet ist. Einige Systeme sind lediglich für große Yachten geeignet.

MOB-RETTUNGSSYSTEME:

Mit diesen Systemen lässt sich sowohl eine Verbindung zum MOB herstellen, als auch die Bergung bewerkstelligen. Sie arbeiten unabhängig von Bootsvorrichtungen wie Winschen oder Fallen, was in einem Notfall zu einer erheblichen Zeitersparnis führt.

BEISPIEL FÜR MOB-RETTUNGSSYSTEME

Für die Bedienung dieses Systems sind keine besonderen Qualifikationen erforderlich. Es kann von einer einzelnen Person an Bord bedient werden. Diese Person steht während des Rettungsmanövers am Ruder und somit in einer gesicherten Position. Weder der MOB, noch die Person an Bord benötigen hierfür Muskelkraft.



Das System ist in einem wasserdichten Koffer verpackt und sofort einsatzbereit. Die Komponenten sind mit großen Ziffern 1 / 2 / 3 gekennzeichnet, was die Bedienung unter erhöhtem Stress deutlich erleichtert.

Bei diesem System wird eine Leinenverbindung zum MOB hergestellt, indem sich der MOB in das Ende der Schwimmleine einpickt. Sollte der MOB hierzu nicht in der Lage sein, bedarf es einer weiteren Person, die dem MOB zu Hilfe kommt und die Leinenverbindung herstellt. Mit diesem System können auch zwei Personen gleichzeitig zurück an Bord gehoben werden.

Die erforderliche Zugkraft, um den MOB zurück zum Schiff zu ziehen und ihn aus dem Wasser zu liften, wird durch das Gegenspiel vom Bremsschirm (Treibanker) und dem sich in entgegengesetzte Richtung bewegenden Schiff erzeugt. Es wird empfohlen, Rettungsmanöver dieser Art unter leichter Motorkraft zu fahren.





FÜR ALLE MOB-RETTUNGSMITTEL UND BERGESYSTEME GILT:

Jedes Crewmitglied muss mit dem Rettungsplan vertraut sein und die Handhabung der Rettungsmittel beherrschen. Regelmäßige MOB-Trainingseinheiten helfen, im Notfall kostbare Zeit zu sparen und die Aussicht auf eine erfolgreiche Rettung zu erhöhen.





WEITERE WICHTIGE ANSPRECHPARTNER FÜR FRAGEN VON SICHERHEIT AUF SEE SIND:

ADAC
https://skipper.adac.de

Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS)
https://www.seenotretter.de

Deutscher Wetterdienst
https://www.dwd.de

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
https://www.bsh.de



NUR WARTUNG SICHERT EINSATZBEREITSCHAFT

Rettungsmittel müssen gewartet werden, damit die Einsatzfähigkeit gewährleistet ist. Temperaturwechsel und Feuchtigkeit, insbe. in einer Salzwasserumgebung, fördern Korrosion an Druckgasflaschen, Ventilen und anderen Metallteilen, verhärten Leinen, machen Schläuche porös, Pyrotechnik und Elektronik-Geräte unbrauchbar.

Aus diesen Gründen ist es ein Muss, die vom Hersteller in der Bedienungsanleitung empfohlenen Wartungsintervalle einzuhalten und die Rettungsmittel selbständig auf Defekte zu überprüfen. Der Fachhandel bietet den entsprechenden Service. Wichtig: Nur vom Hersteller autorisierte Wartungsstationen sollten aufgesucht werden. Listen sind bei den Herstellern erhältlich.

Die Versicherungsgesellschaften können ihre Schadensersatzleistungen von dem Einhalten der Herstellerempfehlungen abhängig machen. Seeämter beziehen sich in ihren Untersuchungen ebenfalls darauf.

QUALITÄTSNACHWEIS

Erweiternd zum CE-Signet der Europäischen Union zeichnet der Fachverband Seenot-Rettungsmittel (FSR) im VMWD mit dem Qualitätssiegel Produkte seiner Mitgliedsfirmen aus.

STRENGE AUFLAGEN SIND ERFÜLLT:

- Entsprechung der aktuell gültigen Normen
- geprüft von autorisierten und zulassungsvergebenden Institutionen (z.B. See-Berufsgenossenschaft oder Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie)

Rettungsmittel, die regelmäßigen Wartungsintervallen unterliegen, werden von den Mitgliedsfirmen des FSR mit einer Service-Plakette versehen, an der vom Verbraucher der nächste Wartungstermin leicht zu erkennen ist.





SICHERHEIT ZUERST!

Sicherheit an Bord – dazu gehören nicht allein Rettungsmittel. An sie sollte schon gedacht werden, lange bevor ein Seenotfall eintritt. Die sichere Handhabung, die sichere Funktion von Boot und Ausrüstung sind wichtig dafür, dass es gar nicht erst zum Ernstfall kommt. Berge- und Reffsysteme, Sicherheitsleitern, Wantenspanner, Bootsmotoren, Trittsicherheit an Deck, Jachtkonstruktion und elektronische Ausrüstung – das sind nur einige der Dinge, die mit dem Thema Sicherheit verknüpft sind. Übrigens: Die beste Rettungsweste ist nutzlos, wenn sie nicht getragen wird. Deshalb gilt: Die Beachtung der Sicherheitsvorschriften gehört zu guter Seemannschaft. Um sie kontinuierlich zu verbessern, stehen alle Mitgliedsunternehmen des FSR für weitergehende Fragen zur Verfügung.









Fachverband Seenot-Rettungsmittel e.V.
Gunther-Plüschow-Straße 8
50829 Köln-Ossendorf
Deutschland

Tel.: 02 21 / 59 57 10
Fax: 02 21 / 59 57 110
info@fsr.de.com I www.fsr.de.com