



Sicherheit an Bord Rettungsmittel



FSR - Vereinte Kompetenz für Sicherheit auf dem Wasser

Jede Schifffahrt hat ihre Risiken – ob auf hoher See oder auf Binnengewässern, ob für Berufsschiffer oder Wassersportler. Der Fachverband Seenot-Rettungsmittel e.V. (FSR) hat sich zum Ziel gesetzt, die Sicherheit auf dem Wasser zu erhöhen.

Die Entwicklung und Bereitstellung von Seenot-Rettungsmitteln bildet für den Zusammenschluss führender deutscher Hersteller und Importeure einen wesentlichen Faktor der Arbeit.

Ein weiterer Aspekt ist die Vermittlung von Fachwissen und Verhaltensregeln für Seenotfälle und wie man ihnen vorbeugt – als kompetenter Ansprechpartner steht der FSR seit seiner Gründung im Jahr 1984 Bundesministerien, Behörden, Verbänden, Medien und den Anwendern zur Verfügung. Der FSR veranstaltet Seminare, ist auf Messen präsent, informiert über die Medien und arbeitet mit anderen Institutionen partnerschaftlich zusammen.

Die Aufgaben: Verbraucher informieren, Qualitätsstandards sichern, Interessen vertreten, Markt beobachten

Ein besonderer Schwerpunkt liegt darin, einheitliche Qualitätsstandards sicher zu stellen. Deshalb arbeiten Experten aus den Mitgliedsfirmen des FSR in den Normungsgremien des DIN und der internationalen Normungsorganisation ISO mit. Die DIN-Normen für Rettungswesten, Lifebelts (Harness) und Lifelines wurden maßgeblich durch den FSR beeinflusst und haben zu einem Qualitäts- und Sicherheitsniveau deutscher Produkte geführt, das international beispielhaft ist. Im Rahmen der Aufstellung EU-einheitlicher Vorschriften verzeichnet der FSR durch seine Mitwirkung Erfolge darin, das hohe deutsche Niveau auf die europäische Ebene zu übertragen.

Für Sicherheits- und Qualitätsfragen, die nicht durch internationale Normung geregelt werden, gibt der FSR den Verbrauchern Orientierungshilfen an Hand: Der FSR beurteilt den Stand der Technik. Produkte, die den gültigen Normen entsprechen (z.B. ISO-Normen, SOLAS-Regeln), von autorisierten Institutionen wie See-Berufsgenossenschaft, akkreditierten Prüfinstituten und notifizierten Stellen, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie etc. zugelassen sind, erhalten das FSR-Qualitätssiegel. Bei der Beobachtung des Marktes achtet der FSR darauf, dass technische Normen von Herstellern und Handel eingehalten werden.

Wartungsintervalle für Rettungswesten und –inseln sowie Anforderungen an Wartungsstationen werden nicht immer gesetzlich geregelt. Weil jedoch nur eine fachkundige und regelmäßige Wartung im Ernstfall lebensrettende Funktionsfähigkeit garantiert, schreibt der FSR Wartungsintervalle vor und stellt verbindliche Mindestanforderungen an die Wartungsbetriebe.





Zur Sicherheit auf See und einer erfolgreichen Rettung aus Seenot kann jedermann an Bord beitragen. Die Ausrüstung von Schiff und Crew spielt eine wesentliche Rolle. Verschiedene Rettungsmittel helfen dabei: individuelle Rettungsmittel oder auch persönliche Schutzausrüstung, kollektive Rettungsmittel sowie Signalmittel.

Normierung und Auszeichnung

In der Berufsschifffahrt seegehender Schiffe gelten weltweit die Anforderungen der SOLAS-Bestimmungen. Für Rettungswesten und Lifebelts im Einsatzbereich Sport-schifffahrt hat die Europäische Union EU-weite Normen vorgeschrieben (DIN 393 bis 399 ab 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 (Conformité Européenne) tragen. Das Zeichen dokumentiert die Übereinstimmung des Produktes mit der jeweiligen Norm. Derart ausgezeichnete Produkte entsprechen einem einheitlichen Sicherheitsstandard.

Schwimmhilfen sind definiert:



50 Newton Auftrieb für geübte Schwimmer in Nähe zum Ufer oder möglicher Helfer, nicht ohnmachtssicher. Keine Rettungsweste!

Rettungswesten sind in drei Typenklassen eingeteilt:



100 Newton Auftrieb für Nutzer in Binnengewässern und geschützten Revieren, nur eingeschränkt ohnmachtssicher.



150 Newton Auftrieb für Nutzer in allen Gewässern. Ohnmachtssicher – allerdings eingeschränkt für Träger von schwerer, wetterfester Kleidung.



275 Newton Auftrieb für Nutzer auf hoher See unter extremen Bedingungen. In fast allen Fällen ohnmachtssicher auch trotz schwerer Bekleidung.

Kollektive Rettungsmittel

Kollektive Rettungsmittel sind dafür konzipiert, gleich mehreren Personen zu helfen. Hierunter fallen Rettungsboote und Rettungsinseln. Sie sind für den Wassersportbereich in Größen für vier bis zu zwölf Personen erhältlich. Auf Sportbooten werden sie zumeist in Backskisten oder einem Lagergestell an Deck oder auch am Heckkorb untergebracht.

Eine aufblasbare Rettungsinsel steckt in einer Packtasche oder einem stabilen Container. Im Ernstfall wirft man die Rettungsinsel unaufgeblasen über Bord, wobei die Reißleine zuvor an Deck gesichert wurde. Dann muss kräftig an der Reißleine gezogen werden, damit die Auslösevorrichtung aktiviert werden kann und sich die Auftriebskammern mit Pressluft oder CO² füllen.



Rettungsinseln können sowohl offen als auch mit einem Dach versehen sein. Keterschutzsäcke verhindern, dass die Inseln im Sturm umschlagen. Die Verbindungsleine zum Schiff weist eine Sollbruchstelle auf, so dass eine Rettungsinsel von einem sinkenden Schiff nicht in die Tiefe gezogen werden kann. Nach dem Übersteigen sollte die Leine nach Möglichkeit sicherheitshalber mit einem Messer gekappt werden.

Je nach Ausführung können Rettungsinseln mit Trinkwasser, pyrotechnischen Signalmitteln, Proviant in Form von Trockennahrung und anderen Dingen ausgestattet sein. Sinnvoll ist es, wenn man ergänzend dazu in einem wasserdichten Behälter zusätzlich persönliche Dinge wie Medikamente, Isolierdecken oder ein Seefunk-Telefon bereit hält, um sie im Ernstfall griffbereit zu haben. Viele Anbieter verstauen auf Kundenwunsch diese Dinge mit in der Rettungsinsel. Im Seenotfall sollte man versuchen, trockenen Fußes in die Rettungsinsel zu gelangen – durch Springen von Bord direkt auf die Insel. Um den Einstieg in die Insel aus dem Wasser heraus zu erleichtern, werden von verschiedenen Anbietern unterschiedliche Systeme angeboten.



Individuelle Rettungsmittel

Diese Gegenstände werden oft auch als persönliche Schutzausrüstung (PSA) bezeichnet. Es sind Ausrüstungsstücke, die von einzelnen Personen genutzt werden. Dazu zählen zunächst einmal Rettungswesten – fälschlich oft Schwimmwesten genannt - in den unterschiedlichsten Material-Ausführungen und Sicherheitsklassen (siehe auch Seite 4). 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, z.B. bei Schutzkleidung für schweres Wetter, ist dies nur durch hohen Auftrieb zu erreichen.

Es gibt **Feststoffwesten**, deren Auftriebskörper aus geschlossenzelligem Kunststoff-Schaum gefertigt sind. Sie haben zum einen den Vorteil, dass der Auftrieb permanent vorhanden ist. Zum anderen müssen sie nicht in regelmäßigen Abständen gewartet werden, sondern sind lediglich auf Beschädigungen zu überprüfen. Regelmäßig kontrolliert werden sollte zudem, ob die Passform noch stimmt oder ob die Westen dem Träger zu klein geworden sind. Das gilt insbesondere für Kinder und Heranwachsende.

Aufblasbare Rettungswesten erhalten ihre Auftriebsfähigkeit erst im Einsatzfall. Das geschieht, indem Gas aus einer Patrone in einen Schwimmkörper strömt und ihn gleich einem Ballon aufbläst. Die Vorteile dieser Technologie liegen darin, dass derartige Rettungswesten handlich sind und einen hohen Tragekomfort aufweisen. So können mit aufblasbaren Rettungswesten Auftriebskräfte in Größenordnungen erzeugt werden, die bei Feststoffwesten solche Mengen an Schaumstoffmaterial erforderlich machen würden, dass man die Weste letztendlich nicht mehr tragen könnte. Aufblasbare Rettungswesten unterteilen sich wiederum in solche, die der Träger selbst per Hand auslösen muss, und jene, die sich beim Kontakt mit Wasser automatisch aufblasen.

Schwimmhilfen sind eine Sonderform der Feststoffwesten. Sie können auf Grund ihres Auftriebs und der Bauart eine ohnmachtsichere Lage nicht herstellen, sondern helfen lediglich, sich über Wasser zuhalten, was beispielsweise von Kanuten, Surfern oder Wasserskiläufern geschätzt wird. Rettungswesten haben CE-Normen zu erfüllen. Schon Basismodelle gewährleisten eine Standardsicherheit. Schwimmkörper sind in den auffälligen Farbtönen von gelb bis rot ausgelegt. Mit Reflexstreifen fallen die Rettungswesten noch leichter ins Auge, insbesondere, wenn sie in der Dunkelheit mit Scheinwerfern angeleuchtet werden.

Mit zusätzlicher Ausstattung kann die Sicherheit, die eine Rettungsweste bietet, weiter gesteigert werden, z. B. durch

- ein **Rettungswestenlicht**, das über Stunden Dauer- oder Signallicht aussendet
- eine **Sprayhaube**, die das Gesicht vor Gischt schützt
- einen **Lifebelt**. Das ist ein Gurt, der in Brusthöhe angelegt wird. Die Integrierung eines Lifebelts in eine Rettungsweste zu einer festen, einheitlichen Kombination ist dabei die zweckmäßigste Lösung.
- eine **Lifeline**, die die Verbindung zum Schiff herstellt. Man kann sich mit der maximal 2,00 Meter langen Lifeline an dafür vorgesehenen Fixpunkten an Bord einklinken. Rettungswesten mit Lifeline sind insbesondere für Kleinkinder sinnvoll, die nicht ständig beaufsichtigt an Bord spielen und selbst bei Fahrten auf ruhiger See vor dem Ins-Wasser-Fallen gesichert werden sollten. Übrigens: Auch für den Familien-Hund oder die –Katze gibt es Rettungswesten.

Zur persönlichen Schutzausrüstung zählen außerdem **Notlichter**. Sie können am Gurtband am Arm getragen werden, um Retter aufmerksam zu machen, oder deutlich sichtbar an Rettungsmitteln. Als Mensch-über-Bord-Licht sind sie in kleine Schwimmbojen integriert, die zum Markieren einer Unglücksstelle dienen.

Kälteschutzanzüge als Eintauchanzüge oder Überlebensanzüge schützen den menschlichen Körper im kalten Wasser vor Auskühlung beziehungsweise verlangsamen diesen Prozess. Sie erreichen ihre Schutzwirkung anders als normale wärmende Kleidung, die in der Luft getragen wird, durch möglichst vollständige Isolation des gesamten Körpers vor dem Wasser. Im Idealfall lassen sie nur eine kleine Öffnung für Mund und Nase zum Atmen. Die Anzüge weisen unterschiedlichen thermischen Schutz auf, der für unterschiedliche Wassertemperaturen (<5°C, 5-10, 10-15, > 15 °C) jeweils vier Leistungsklassen von Anzügen festlegt. Die Leistungsklasse wird durch eine geschätzte Aufenthaltszeit im Wasser in Stunden angegeben. In diesem Zusammenhang ist es erforderlich, dass Träger von Kälteschutzanzügen eine Rettungsweste der Auftriebsklasse CE 275 N anlegen. Denn die Anzüge sind luftdicht und durch eingeschlossene Luft kann es zu einer ungünstigen Auftriebsverteilung kommen, die in ungünstigen Fällen beispielsweise zu einer Lage des Körpers im Wasser führen kann, bei der kein ausreichendes Freibord mehr zwischen Mund und Nase und der Wasseroberfläche besteht. Eine großvolumige Rettungsweste wirkt dem entgegen.



Signalmittel

Während die individuellen und kollektiven Rettungsmittel auf passive Art unmittelbar das Überleben im Seenotfall sichern können, bieten Signalmittel die Möglichkeit, Retter aktiv auf die eigene Notlage aufmerksam zu machen. Seenotsignale dürfen nur im Seenotfall verwendet werden, d. h. wenn angezeigt werden soll, dass Gefahr für Leib und Leben der Besatzung besteht.

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 gleißendes Licht.

Rauchfackeln brennen unter Entwicklung von dichtem, orange-farbenem Rauch ab. Die Rauchschwaden sind bei Helligkeit besser zu erkennen als ein Lichtsignal.

Signalgeber – Ein Signalgeber ist ein Gerät, mit dem Leuchtsignale aus der Hand in die Luft geschossen werden. Die Signale haben verschiedene Farben und erreichen unterschiedliche Höhen.

Signalpistolen in Kaliber 4 sind als Alternative zu den Handsignalen bei Wassersportlern sehr beliebt. Diese Pistolen sind einfach zu bedienen. Sie können mit einer Hand abgeschossen werden, während man sich mit der anderen Hand fest halten kann.

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

Als Ausrüstung für das Schiff wird vom Deutschen Seglerverband (DSV), vom Deutschen Motoryachtverband (DMYV), von der Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) und vom FSR für alle Fahrtgebiete empfohlen:

8 Fallschirmsignalraketen, rot, Steighöhe 300 Meter, Lichtstärke: 20 000 cd, Leuchtdauer 30 Sekunden,

2 Handfackeln, rot, Lichtstärke 15 000 cd, Leuchtdauer 60 Sek., tropffrei beim Abbrand,

2 Rauchfackeln, orange, Rauchdauer einer Minute oder statt der Rauchfackeln

2 Rauchsignale, orange, schwimmfähig, Rauchdauer drei Min.

Sicherheits-Hinweise zu pyrotechnischen Signalmitteln:

- 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 zu verwenden

Auch batteriebetriebene **Not-** bzw. **Signallichter** sorgen im Seenotfall für Aufmerksamkeit. Aktiviert werden können sie per Hand oder auch automatisch durch Wasserkontakt. Sie 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.

EPIRBs. (für Emergency Position Indicating Radio Beacon) sind die modernste 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 oder auch nur Küstenfunkstellen aus. Vollautomatisch werden Datensätze übermittelt, in denen die Fahrzeugkennung, der Notfall-Typ, die letzte aktuelle Position mit Uhrzeit sowie die Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit enthalten sind. Für Segelyachten sind portable, handliche Systeme erhältlich.



Nur Wartung sichert Einsatzbereitschaft

Die besten Rettungsmittel sind nutzlos, wenn sie nicht funktionieren. Ihr Zustand sollte deswegen immer wieder überprüft werden. Bei Rettungswesten sind beispielsweise die Auslöseautomatik oder auch die Kohlendioxidpatronen zu kontrollieren. Bei Rettungsinseln können durch jahrelange Witterungseinflüsse wie Temperaturwechsel oder Feuchtigkeit Probleme auftreten wie korrodierte Druckgas-Flaschen, verhärtete Leinen, oxidierte Ventile und poröse Schläuche sowie defekte Container oder Vakuumsäcke. Pyrotechnik kann durch Feuchtigkeit Schaden nehmen, bei Notlichtern und EPIRBs sind die Energiequellen zu überprüfen.

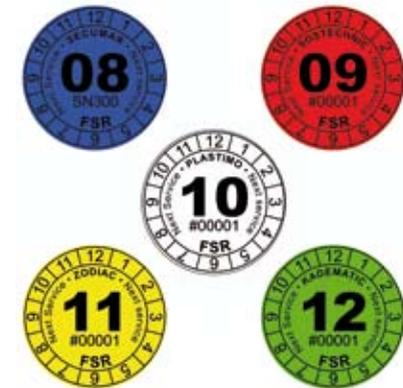
Aus diesen Gründen ist es ein Muss, die vom Hersteller in der Bedienungsanleitung empfohlenen Wartungsintervalle einzuhalten und die Rettungsmittel selbstständig auf Defekte zu überprüfen. Nur dann kann man sich darauf verlassen, dass das Rettungsmittel im Ernstfall auch funktioniert. Der Fachhandel 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.

FSR-Qualitätssiegel und Service-Plakette

Obgleich schon das CE-Zeichen die Erfüllung von Normen belegt, sollte unbedingt auf das FSR-Qualitätssiegel geachtet werden. Der Fachverband Seenot-Rettungsmittel (FSR) im BVWW zeichnet mit diesen Siegeln Produkte seiner Mitgliedsfirmen aus, die strengste Auflagen erfüllen müssen. Sie müssen den aktuell gültigen Normen entsprechen und von autorisierten und zulassungsvergebenden Institutionen geprüft worden sein wie beispielsweise der See-Berufsgenossenschaft oder auch dem 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. Wer Sicherheitsvorschriften beachtet, trägt damit zu guter Seemannschaft bei. Der FSR und seine Mitgliedsunternehmen wollen dabei helfen und stehen deshalb für weitergehende Fragen zur Verfügung.



Navyline GmbH
Hans-Böckler-Ring 33
22851 Norderstedt

Tel.: 040 / 511 37 80
Fax: 040 / 51 74 37

Email: info@navyline.de
Homepage: www.navyline.de

Schiffsausrüstung,
Segelzubehör,
Rettungswesten



Chemring Marine Limited
Vieländer Weg 147
27574 Bremerhaven

Tel.: 0471 / 393-0
Fax: 0471 / 393-210
Email: info@chemringmarine.com
Homepage: www.chemringmarine.com

pyrotechnische
Seenotsignale



Plastimo SAS
15 rue Ingénieur Verrière
F-56100 Lorient
FRANCE

Tel.: +33 / 297 87 36 13
Fax: +33 / 297 87 36 29
Email: plastimo.international@plastimo.fr
Homepage: www.plastimo.de

Rettungswesten,
Rettungswesten,
Schiffsausrüstung



DSB Deutsche Schlauchboot
GmbH + Co. KG
Angerweg 5
37632 Eschershausen

Tel.: 05534 / 3010
Fax: 05534 / 30200
Email: dhebeler@deutsche-schlauchboot.de
Homepage: www.deutsche-schlauchboot.de

Rettungswesten,
Schlauchboote



Cosalt GmbH
Winsberggring 8
22525 Hamburg

Tel.: 040 / 675096-0
Fax: 040 / 675096-11
Email: info@cosalt.de
Homepage: www.cosalt.de

Rettungswesten,
Rettungswesten,
Wartung,
Überlebensanzüge,
Notlichter,
Seenotsignale



SOSTECHNIC
Sicherheitsausrüstung GmbH
Wittorfer Str. 125
24539 Neumünster

Tel.: 04321 / 88 39 23
Fax: 04321 / 88 39 24
Email: info@sostechnic.com
Homepage: www.sostechnic.com

Rettungswesten,
Rettungswesten,
Schiffsausrüstung,
Wartung



Kadematic
Seenotrettungsgeräte GmbH
ABC-Straße 16
22880 Wedel

Tel.: 04103 / 12 11 880
Fax: 04103 / 12 11 635
Email: info@kademantic.de
Homepage: www.kademantic.de

Rettungsgeräte,
Rettungswesten



Zodiac-Kern GmbH
Division Marine
Johannesberger Straße 40
D-63776 Mömbris

Tel.: 06029 / 702-303
Fax: 06029 / 702-399
Email: zodiac-deutschland@zodiac.com
Homepage: www.zodiacmarine.de

Rettungswesten,
Rettungswesten,
Schlauchboote



J.H. Peters & Bey GmbH
Schnackenburgallee 151
22525 Hamburg

Tel.: 040 / 54 76 00-0
Fax: 040 / 54 76 00-76
Email: mail@peters-bey.com
Homepage: www.peters-bey.com/

Leuchtmittel,
Notlichter,
Navigationslaternen,
Wartung für Rettungs-
westen und
Feuerlöscher,
Pyrotechnische
Gegenstände,
Tagessignale



A.W. Niemeyer GmbH
Holstenkamp 58
22525 Hamburg

Tel.: 040 / 899697300
Fax: 040 / 899697310
Email: service@awn.de
Homepage: www.awn.de

,Leuchtmittel, Notlichter,
Pyrotechnik Rettungs-
inseln, Rettungswesten,
Schiffsausrüstung,
Schlauchboote, Seenot-
rettungsmittel, Segel-
zubehör, Tagsignale,
Wartung



Bernhardt Apparatebau GmbH & Co
Bredhornweg 39
25488 Holm

Tel.: 04103 / 125 0
Fax: 04103 / 125 100
Email: info@secumar.com
Homepage: www.secumar.com

Rettungswesten,
Rettungsinseln,
Kälteschutzanzüge,
Notlichter



3M Deutschland GmbH
Carl - Schurz - Straße 1
41453 NEUSS

Tel.: 02131 / 14-2044
Fax: 02131 / 14-3852
Email: scotchlitegermany@mmm.com
Homepage: www.3M-scotchlite.de

Scotchlite
Signalfolie
SOLAS Grade
Reflexmaterial für
Seenotrettungsmittel



Fachverband Seenotrettungsmittel e.V.

*Fachverband Seenotrettungsmittel e.V.
Gunther-Plüschow-Straße 8
50829 Köln-Ossendorf
Deutschland*

*Tel.: 02 21 / 59 57 10
Fax: 02 21 / 59 57 110*

*Email: info@fsr.de.com
Internet: www.fsr.de.com*