



# Sicherheit für kleine Wasserfahrzeuge

Empfehlungen zur Ausrüstung und Qualifikation der Besatzung

# Sicherheit für kleine Wasserfahrzeuge – Empfehlungen zur Ausrüstung und Qualifikation der Besatzung

Handlungsempfehlung zur Gefährdungsbeurteilung für die Sicherheitsausrüstung von Wasserfahrzeugen, die nicht unter die einschlägigen Schifffahrtsvorschriften fallen sowie für die Befähigung der Besatzung.

## Herausgeber

Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern  
Körperschaft des öffentlichen Rechts  
– Gesetzliche Unfallversicherung –

### Präventionsabteilung

Postfach 11 02 32  
19002 Schwerin  
Telefon: +49 385 5181 401  
Fax: +49 385 5181 444  
E-Mail: [prv@uk-mv.de](mailto:prv@uk-mv.de)  
Internet: <https://www.unfallkasse-mv.de>

### Ausgabe

1. Auflage, August 2021

### © Copyright

Die Inhalte dieses Werks sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urhebergesetz zugelassen ist, bedarf der Einwilligung der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern und wird nur gegen Quellenangabe und Belegexemplar gestattet. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Ausgenommen sind Vervielfältigungen, die zur internen Nutzung in den Mitgliedsbetrieben der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern sowie der anderen Unfallversicherungsträger verwendet werden.

## Autoren

An der Erstellung dieser Handlungsempfehlung waren beteiligt:

Institution	Name	Vorname
Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern	Rädler	Frank
Unfallkasse Nord	Awe-Gieseler	Ines
Unfallversicherung Bund und Bahn	Zehm	Andreas
BG Verkehr	Schinkel	Stephan
BG Verkehr	Hein	Michael
Schleswig-Holsteinische Seemannsschule	Baum	Oliver
Schleswig-Holsteinische Seemannsschule	Reinke	Klaus
Schleswig-Holsteinische Seemannsschule	Jensen	Ralph
Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe	Axel	Mario
Nationalparkamt Vorpommern	Martitz	Frank
Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft, Landesverband Hamburg e.V.	Maaß	Kay
Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger	Westphal	Jörg
Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord	Heller	Ulf
Wasserwacht/Deutsches Rotes Kreuz	Stange	Martin
Wasserwacht/Deutsches Rotes Kreuz	Zipffel	Harald

# Vorwort

Jeder Arbeitgeber hat nach dem Arbeitsschutzgesetz die Pflicht, in seinem Unternehmen die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen, um mit der Arbeit verbundene Gesundheitsgefährdungen für seine Beschäftigten zu vermeiden. Durch eine Beurteilung der Arbeitsbedingungen hat der Arbeitgeber zu ermitteln, welche Präventionsmaßnahmen erforderlich sind.

Für kleine Wasserfahrzeuge, die nicht unter den Anwendungsbereich der Schiffssicherheitsverordnung in Bezug auf Arbeitsboote bzw. nicht unter die gültigen Vorschriften der Binnenschifffahrt fallen und damit keiner staatlichen Zeugnispflicht unterliegen, muss der Unternehmer in eigener Verantwortung regelmäßig den sicheren Zustand des Arbeitsmittels „Boot“ beurteilen. Rechtliche Grundlage dafür ist die Betriebssicherheitsverordnung. Die Zeitabstände der regelmäßigen Beurteilung des kleinen Wasserfahrzeuges sind vom Unternehmer bzw. vom verantwortlichen Personal des jeweiligen Mitgliedsunternehmens unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen festzulegen.

Sie sollten jedoch in keinem Fall

- 2 Jahre beim regelmäßigen Einsatz des Fahrzeuges sowie
- 4 Jahre beim gelegentlichen Einsatz des Fahrzeuges überschreiten.

Als regelmäßiger Einsatz gelten Fahrten typischerweise zwischen April und Oktober mit durchschnittlich 1 Fahrt pro Woche. Maßgebend ist die Festlegung in der Gefährdungsbeurteilung. Dabei sind Herstellervorgaben zu beachten.

Diese Handlungsempfehlung unterstützt Sie bei der Erfüllung der gesetzlichen Anforderung gemäß den einschlägigen Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung.

Im ersten Teil der Broschüre in Verbindung mit der Anlage 1 (Ausrüstungsmatrix) finden Sie Informationen über den Stand der Technik in Bezug auf die sichere Ausrüstung eines Wasserfahrzeuges sowie Qualifikationsanforderungen an die Besatzung.

Im zweiten Teil stellen wir Ihnen Checklisten zur Verfügung, die Ihnen bei der Beurteilung und Dokumentation des sicheren Zustandes der kleinen Wasserfahrzeuge Hilfestellung leisten. Verkehrsrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.

Bei Bezug auf Vorschriften und Normen ist stets die aktuelle gültige Fassung maßgebend.

Die für Ihr Mitgliedsunternehmen zuständige Aufsichtsperson berät und unterstützt Sie gerne.

## Für die Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern:

### Präventionsabteilung:

Postfach 11 02 32

19002 Schwerin

Telefon: +49 385 5181 431

Fax: +49 385 5181 111

E-Mail: [postfach@unfallkasse-mv.de](mailto:postfach@unfallkasse-mv.de)

## Für die Unfallkasse Nord

### Standort Kiel

Seekoppelweg 5a

24113 Kiel

Telefon: +49 431 6407 0

E-Mail: [praevention@uk-nord.de](mailto:praevention@uk-nord.de)

### Standort Hamburg

Spohrstraße 2

22083 Hamburg

Telefon: +49 40 27153 231

E-Mail: [praevention@uk-nord.de](mailto:praevention@uk-nord.de)

## Für die Unfallversicherung Bund und Bahn:

Weserstraße 47

26382 Wilhelmshaven

Telefon: +49 4421 407 4007

E-Mail: [info@uv-bund-bahn.de](mailto:info@uv-bund-bahn.de)

# Inhaltsverzeichnis

## Teil 1 – Stand der Technik

<b>A</b>	Anwendungsbereich und Begriffsdefinitionen	7-8
<b>B</b>	Fahrtbeschränkungen	9-10
<b>C</b>	Kraftstoff- und/oder Energievorrat	11
<b>D</b>	Anker- und Verholausrüstung	12-15
<b>E</b>	Brandschutz	16
<b>F</b>	Maschinen und elektrische Anlagen	16
<b>G</b>	Rettungs- und Notsignalmittel	17-18
<b>H</b>	Funkausrüstung	19
<b>I</b>	Qualifikation der Besatzung	20-21
<b>J</b>	Bootskennzeichnung	22
<b>K</b>	Unterweisung und Übung	23

## Teil 2 – Checklisten

<b>I.</b>	Prüfnachweis nach Betriebssicherheitsverordnung	24
<b>II.</b>	Schiffbauliche Einrichtungen und Ausrüstung	25-26
<b>III.</b>	Maschinenanlage/Bootsmotor	27-28

## Anlage 1

Ausrüstungsmatrix kleine Wasserfahrzeuge	29-31
--	-------

# Teil 1: Stand der Technik

## A Anwendungsbereich und Begriffsdefinitionen

### 1. Anwendungsbereich:

Diese Handlungsempfehlung richtet sich an die Betreiber von Booten MIT EINER LÄNGE KLEINER ALS 8 M, die nicht unter die einschlägigen Vorschriften für die See- oder Binnenschifffahrt fallen.

Für Einsatzfahrzeuge der Hilfsorganisationen (z. B. Feuerwehren, DLRG, DGzRS, THW, DRK, etc.) gelten deren interne Bestimmungen, die nicht Gegenstand dieser Handlungsempfehlung sind.

### 2. Länge

Die Länge eines Bootes im Sinne dieser Handlungsempfehlung bezeichnet die Rumpflänge  $L_H$  nach DIN EN ISO 8666 zwischen dem vordersten und hintersten Teil des Bootes ohne Berücksichtigung der Teile des Bootes, die zerstörungsfrei entfernt werden können, ohne die Unversehrtheit des Bootes zu beeinträchtigen. Nähere Angaben zur exakten Messung der Länge eines Bootes sind der angegebenen Norm zu entnehmen.

### 3. „Am Tage“

Die Zeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

### 4. „Bei Nacht“

Die Zeit von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang.

### 5. Zur Prüfung befähigte Person

Die zur Prüfung befähigte Person ist im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt (Definition nach § 2 (6) BetrSichV/TRBS 1203).

### 6. Kleine Wasserfahrzeuge (analog zum Arbeitsboot)

Ein kleines Wasserfahrzeug im Sinne dieser Handlungsempfehlung bezeichnet ein offenes oder teilgedecktes Fahrzeug zum Transport- und Arbeitseinsatz, Kontrollfahrten und ähnlichen Einsatzzwecken auf Binnengewässern und in begrenztem Umfang und auf kurzen Strecken in Küstennähe auf Seegewässern mit einer maximalen Länge (Rumpflänge) weniger als 8 m.

## 7. Große Binnenseen

Als ein großer Binnensee im Sinne dieser Handlungsempfehlung gilt ein See, auf dem sich ein darauf befindliches Fahrzeug in einem Mindestabstand von mehr als 250 m vom (festen) Ufer befinden kann.

## 8. Mittleres Hochwasser

Mittleres Hochwasser (MHW): Mittlere Höhe des Hochwassers, abgeleitet aus einer hinreichend langen Bezugsreihe. Als Hochwasser wird der höchste Wasserstand einer Tide bezeichnet. (Weitere Informationen über Wasserstand und Gezeiten unter [www.bsh.de](http://www.bsh.de))

## B Fahrtgebiete und -beschränkungen

1. Die Bootsführer richten sich nach den Festlegungen, welche die an Land Verantwortlichen schriftlich dokumentiert haben, in welchem Fahrtgebiet und zu welchem Zweck das Fahrzeug eingesetzt werden soll. Die Festlegungen können zusammen mit der Prüfbescheinigung bei der verantwortlichen Person an Land hinterlegt werden.
2. Für die Sicherheit eines kleinen Wasserfahrzeuges ist eine für den Fahrtbereich ausreichende bauliche Beschaffenheit und ordnungsgemäße Ausrüstung entscheidend. Als Orientierung für die bauliche Beschaffenheit eines Bootes gilt eine CE-Kennzeichnung für Sportboote gem. Richtlinie 2013/53/EU.
3. Kategorisierung der Fahrtgebiete.

### Fahrtgebiet 1:

Nord- und Ostsee mit mehr als 3 sm Abstand von der Küste bei mittlerem Hochwasser (MHW).

### Fahrtgebiet 2:

Nord- und Ostsee bis zu 3 sm Abstand von der Küste bei mittlerem Hochwasser (MHW).

### Fahrtgebiet 3:

Im Geltungsbereich der Binnenschiffverkehrsstraßenordnung (BinSchStrO) sowie auf großen Binnenseen, auf welchen die maximale Entfernung von 250 m vom Ufer aus überschritten wird.

### Fahrtgebiet 4:

Alle Gebiete binnenwärts und außerhalb des Geltungsbereiches der BinSchStrO sowie auf Seen mit einer maximalen Entfernung bis zu 250 m vom Ufer.

#### 4. Fahrtbeschränkungen

Bei der Beurteilung des Einsatzes ist es wichtig, die Beschaffenheit des Bootes unter Hinzuziehung von Herstellervorgaben zu berücksichtigen, wie z. B. die Freibordhöhe, die Bootsgröße, die Materialbeschaffenheit oder die Motorleistung.

- a) Fahrten in den Fahrtgebieten 1 und 2 mit Sichtweiten unter 1000 m sollten grundsätzlich vermieden werden. In den Fahrtgebieten 3 und 4 wird empfohlen, die Fahrt so einzurichten, dass das Ufer ständig sichtbar ist.
- b) Ein Boot sollte nur bis zu einer maximal vorhergesagten Windstärke bis 4 Bft eingesetzt werden.
- c) Bei vorhergesagten Windstärken bis 6 Bft können Fahrten auf Grundlage einer gesonderten Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden. Ab einer vorhergesagten Windstärke von 7 Bft und mehr sind Fahrten grundsätzlich nicht zu empfehlen.
- d) Die Boote sollten nur bei Wellenhöhen mit einer Vorhersage bis maximal 1 m eingesetzt werden, zwischen 1-2 m ausschließlich auf Grundlage einer gesonderten Gefährdungsbeurteilung. Bei vorhergesagten Wellenhöhen über 2 m sollte auf den Einsatz verzichtet werden.

## C Kraftstoff- und/oder Energievorrat

### a) Kraftstoffbetriebene Boote

Bei kraftstoffbetriebenen Fahrzeugen kann an Bord eine unzureichende Menge Kraftstoff zu einer Gefährdung für die Besatzung infolge eines Motorsausfalls, insbesondere auf See und großen Seen, führen. Als ausreichend gilt eine Kraftstoffmenge für mind. 4 h bei 6 kn Fahrt als Orientierung. Eine gute Einsatzplanung berücksichtigt auch den Fall, dass höhere Geschwindigkeiten zu einer signifikanten Erhöhung des Kraftstoffverbrauches führen. Daher sollte grundsätzlich eine zweistündige Kraftstoffreserve berücksichtigt werden.

### b) Boote mit E-Antrieb

Die Batterien von Booten mit elektrischem Antrieb sollten über eine für den Einsatz geeignete Betriebsspannung verfügen. Vor einem Einsatz auf dem Wasser sollte die Batterie des Motors stets vollständig aufgeladen sein. Achten Sie auch darauf, dass für den Rückweg zum Liegeplatz oder Hafen ausreichende Energie zur Verfügung steht. Insbesondere bei kalten Außentemperaturen kann sich die Batteriekapazität zum Teil stark verringern.

## D Anker- und Verholausrüstung

### 1. Ankerusrüstung<sup>a)</sup>

Es wird empfohlen, dass Fahrzeuge eine Ankerusrüstung vorweisen, die den folgenden Anforderungen entspricht

a) Fahrtgebiet 1 und 2 (See)

**Tabelle 1**

**Anker, Ankerleine und Kettenvorlauf**

Bootslänge L <sub>B</sub>	Anker		Kettenvorlauf		Ankerleine	
	Anzahl	Gewicht (kg)	Länge (m)	Durchmesser <sup>1)</sup> (mm)	Länge (m)	Durchmesser <sup>2)</sup> (mm)
<b>bis zu 6</b>	1	10	5	6	32	12
<b>6 bis 7</b>	1	15	7	8	37	14
<b>7 bis 8</b>	1	20	7	8	42	14

Bei Verwendung von Spezialankern, die als „Anker mit hoher Haltekraft“ anerkannt sind, kann die Ankermasse auf 75 % des Wertes in der o.a. Tabelle verringert werden. Als solche sind von einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft folgende Ankertypen bezeichnet:

- **BRUCE-Anker**
- **CQR (Pflugschar-) Anker**
- **Danforth-Anker**
- **D'Hone-Anker**
- **Heuss-Spezial-Anker**
- **Pool-Anker**
- **Kaczirek-Bügelanker**

Ein Stockanker kann verwendet werden, wenn sein Gewicht dem 1,33fachen des tabellarischen Wertes entspricht.

b) Fahrtgebiet 3 und 4 (Bereich Binnen)

**Tabelle 2**

Wasser- verdrängung des Bootes (in t)	Gewicht	Kettenvorlauf		Ankerleine	
	Anker (in kg)	Länge (in m)	Neendicke <sup>1)</sup> (in mm)	Länge (in m)	Neendurchmesser <sup>2)</sup> (in mm)
<b>bis 0,15</b>	2,5	-	-	5fache Boots- länge in m	12
<b>bis 0,2</b>	3,0	-	-		12
<b>bis 0,3</b>	3,5	-	-		12
<b>bis 0,4</b>	4,5	-	-		12
<b>bis 0,5</b>	5,0	-	-		12
<b>bis 0,6</b>	5,5	-	-		14
<b>bis 0,75</b>	6,5	-	-		14
<b>bis 1,0</b>	7,5	3,0	6,0		14
<b>bis 1,5</b>	8,7	3,0	6,0		14

Die in der Tabelle 2 angegebenen Ankergewichte gelten für „Anker hoher Haltekraft“ (siehe unter 1a Bereich See). Für schwerere Boote können die Angaben des Bereiches See maßgebend sein.

1) Neendicke von Rundstahlketten nach ISO 4565, EN 24565, DIN 766

2) 3litziges Trossenschlag-Seil aus Polyamid nach DIN 83330. Siehe auch Hinweise für die Seilauswahl

a) Quellen: [https://www.rolfdreyer.de/Downloads/DSV\\_Sicherheitsrichtlinien.pdf](https://www.rolfdreyer.de/Downloads/DSV_Sicherheitsrichtlinien.pdf), [https://rules.dnvgl.com/docs/pdf/gl/maritimeregul/gl\\_1-3-3\\_e.pdf](https://rules.dnvgl.com/docs/pdf/gl/maritimeregul/gl_1-3-3_e.pdf)

## 2. Festmacherleinen

Es wird empfohlen, jedes Wasserfahrzeug mit mindestens 2 Festmacherleinen auszurüsten. Die Länge einer Leine sollte mindestens das je 1,5fache der Bootslänge in Metern betragen.

**Tabelle 3**

Wasserverdrängung des Bootes (in t)	Seil – Nenndurchmesser <sup>3)</sup> (in mm)
bis 0,2	10
bis 0,6	12
bis 1,0	14
bis 2,0	14
bis 6,0	16

Hinweise für die Auswahl von Seilen aus synthetischen Fasern<sup>b)</sup>

**Tabelle 4**

Kennwerte und Handelsnamen			
Werkstoff	Polyamid	Polyester	Polypropylen
Kurzzeichen	PA	PES	PP
Handelsnamen	Perlon/Nylon	Trevira/Diolen/Terylene	Poly/Polyprop/Hostalen
Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )	1,14	1,38	0,91 <sup>b)</sup>
Reißdehnung (%)	35–50	20–40	20–40
Schmelzpunkt (°C)	225–250	260	163–174
Lichtbeständigkeit	gut	sehr gut	nur UV-stabilisiert gut

3) 3litziges Trossenschlag-Seil aus Polyamid nach DIN 83330

b) Quellen: [https://www.rolfdreyer.de/Downloads/DSV\\_Sicherheitsrichtlinien.pdf](https://www.rolfdreyer.de/Downloads/DSV_Sicherheitsrichtlinien.pdf), [https://rules.dnvgl.com/docs/pdf/gl/maritimeregeln/gl\\_i-3-3\\_e.pdf](https://rules.dnvgl.com/docs/pdf/gl/maritimeregeln/gl_i-3-3_e.pdf)  
Die in den Quellen angegebene Dichte von Polypropylen wurde von 0,19 (sic) auf 0,91 korrigiert.

## Mechanische Eigenschaften dreilitziger Trossenschlag-Seile

Nenn Durchmesser (in mm)	Polyamid-Seile	Polyester-Seile	Polypropylen-Seile
	Mindestbruchkraft (in kN)	Mindestbruchkraft (in kN)	Mindestbruchkraft (in kN)
6	7,35	5,80	5,90
8	13,20	10,50	10,40
10	20,40	16,80	15,30
12	29,40	24,00	21,70
14	40,20	33,70	29,90
16	52,00	43,40	37,00
18	65,70	54,80	47,20
20	81,40	68,20	56,90
22	98,00	82,00	68,20
24	118,00	98,50	79,90
26	137,00	115,50	92,20



## E Brandschutz

Bei offenen, gedeckten und teilgedeckten kleinen motorbetriebenen Wasserfahrzeugen sollte auf der Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung mindestens ein zugelassener Feuerlöscher von mindestens 6 kg Pulver (ABC) oder 9l Schaum zum Löschen eines Brandes an Bord sein. Auf sehr kleinen Booten mit einer Motorleistung bis 11,03 kW/15 PS kann auch ein Feuerlöscher von 2 kg ausreichend sein.

Die endgültige Art und Anzahl der Feuerlöscher legt die Gefährdungsbeurteilung fest. Zum Beispiel sollte ein zusätzlicher Feuerlöscher beim Vorhandensein einer Kochstelle an Bord mitgeführt werden.

## F Maschinen und elektrische Anlagen

– Frei –

## G Rettungs- und Notsignalmittel

### 1. Rettungsringe

1.1 Die Ausrüstung mit Rettungsringen nach DIN EN 14144 sollte in Abhängigkeit von der Anzahl der Personen an Bord auf der Grundlage der nachfolgenden Tabelle festgelegt werden:

a) Auf der Nord- und Ostsee sowie auf den großen Binnenseen (Fahrtgebiete 1, 2 und 3)

Anzahl der Personen an Bord	Anzahl der Rettungsringe
1	1
2	1
3 bis 6	2, davon 1 Ring mit 30 m langer, schwimmfähiger Leine und 1 Ring mit Nachtrettungslicht

b) Fahrtgebiet 4

Als gleichwertige Ausrüstung anstelle eines Rettungsringes kann auch ein geeigneter zugelassener Rettungsring in Hufeisenform oder ein schwimmfähiger Wurf sack mit Leine mitgeführt werden.

### 2. Aufblasbare Rettungsweste

2.1 Für jede an Bord befindliche Person ist bei einem möglichen Fall ins Wasser das Tragen einer zugelassenen Rettungsweste überlebenswichtig. Rettungswesten werden mit einem Auftrieb von 275 N gemäß DIN EN ISO 12402-2 empfohlen, da von Personen üblicherweise Wetterschutzbekleidung (z. B. „Ölzeug“) getragen wird.

Mit einem Auftrieb von 275 N werden Personen in eine ohnmachtsichere Rückenlage zuverlässig gedreht. Bei Rettungswesten mit geringerem Auftrieb besteht die Gefahr, dass eine solche Drehung in die Rückenlage nicht erfolgt! In der Seeschifffahrt (Fahrtgebiete 1 und 2) wird eine solche Rettungsweste als Arbeitssicherheitsweste bezeichnet.

2.2 Generell wird empfohlen, dass die Rettungsweste von allen an Bord befindlichen Personen ständig getragen wird. Eine weitere Rettungsweste pro Boot sollte als Reserve mitgeführt werden.

2.3 Es wird empfohlen, mindestens in den Fahrtgebieten 1, 2 und 3 eine Rettungsweste mitzuführen, die mit einem Rettungslicht ausgerüstet ist. Im Fahrtgebiet 1 und 2 wird ein Personenortungssystem als Zubehör zur Rettungsweste empfohlen.

### 3. Kälteschutz

Ab einer Wassertemperatur unter 10° C:

3.1 Für alle Fahrtgebiete sollte ein geeigneter Kälteschutzanzug in Verbindung mit einer Rettungsweste (Auftrieb 275 N) getragen werden.

3.2 Es wird empfohlen, für Einsätze auf der Nord- und Ostsee im Fahrtgebiet 1 pro Person einen zugelassenen Überlebensanzug/Eintauchanzug an Bord zu tragen.

### 4. Pyrotechnische Seenotsignalmittel

Geeignete Seenotsignalmittel entsprechen der europäischen Richtlinie 2014/90/EU in der aktuellen Fassung (sogenannte „Steuerrad-Zulassung“). Gemäß § 1 Abs. 3 der 1. Sprengstoffverordnung sind Inhaber\*innen amtlicher Sportbootführerscheine von den Vorschriften ausgenommen, d. h. dass ein Umgang mit diesen Seenotsignalmitteln auch ohne einen speziellen Fachkundenachweis statthaft ist.

#### Fahrtgebiete 1 und 2

- 8 Fallschirm-Leuchtraketen (rot, 300 m Steighöhe, 30 Sekunden Leuchtdauer)
- 2 Handfackeln (rot, 60 Sekunden Leuchtdauer)
- 2 Rauchfackeln (orange, 1 min Rauchdauer) oder stattdessen schwimmfähige Rauchsignale (orange, 4 min Rauchdauer)

Bewahren Sie die Signalmittel in einem wasserdichten Behältnis unzugänglich auf und denken Sie daran, vor dem Ablaufdatum der Signalmittel rechtzeitig für Ersatz zu sorgen.

## H Funkausrüstung

1. Alle kleinen Wasserfahrzeuge sollten im Einsatz auf der Nord- und Ostsee im Fahrtgebiet 1 als funktechnisches Rettungsmittel mindestens ein wasserdichtes UKW-Handsprechfunkgerät für die Verwendung im mobilen Seefunkdienst mitführen.
2. Auf Fahrzeugen im Einsatz auf Nord- und Ostsee im Fahrtgebiet 2, aber insbesondere auf Flüssen, großen und kleinen Binnenseen, kann (Fahrtgebiete 3 und 4) – auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung – das UKW-Handsprechfunkgerät durch ein wasserdichtes Mobiltelefon ersetzt werden. Dabei sollte die Funkabdeckung des Mobilfunkanbieters unbedingt berücksichtigt werden. Vor Schichtbeginn sollten Mobiltelefone vollständig aufgeladen sein. Die Akkuleistung des Mobiltelefons lässt bei längerem Betrieb sukzessive nach und sollte entsprechend berücksichtigt werden. Gegebenenfalls helfen mitgeführte Ersatz-Akkus, externe Ladestationen (vollständig aufgeladene „Powerbank“) oder – bei einer vorhandenen Stromversorgung an Bord – geeignete Ladekabel, die Funktionsfähigkeit eines Mobiltelefons weiter sicherzustellen.
3. Beim Einsatz im Fahrtgebiet 1 und 2 wird die Mitführung eines Radartransponders empfohlen.
4. Für die Fahrtgebiete 1 und 2 wird die Mitführung eines selbsttätig auslösenden funktechnischen Rettungsmittels (z. B. EPIRB für Sportboote, SART) empfohlen.

## I Anforderungen an die Qualifikation der Besatzungen

Als Mindestqualifikation für die Bootsbesatzungen werden folgende Anforderungen empfohlen:

### 1) Nautisch

Folgende amtliche Befähigungsnachweise kommen in Betracht:

- a) Sportseeküstenschifferschein (SKS)
- b) Sportbootführerschein See (SBFS)
- c) Sportbootführerschein Binnen (SBFB)

Alleinfahrten sollten grundsätzlich aus Sicherheitsgründen vermieden werden. Auf Fahrzeugen im Fahrtgebiet 4 kann eine Alleinfahrt auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung ermöglicht werden.

#### Fahrtgebiet 1:

Bootsführer\*in: SKS  
Bei einer Erfahrung von mind. 2 Jahren im Einsatz wird auch ein SBFS als ausreichende Qualifikation angesehen

Weitere Person: SBFS

#### Fahrtgebiet 2:

Bootsführer\*in: SBFS  
Weitere Person: SBFS

#### Fahrtgebiet 3:

Bootsführer\*in: SBFB  
Weitere Person: Ein-/Unterweisung durch eine/n SBFB-Inhaber\*in oder gleichwertige Befähigung

#### Fahrtgebiet 4:

Bootsführer\*in: SBFB  
Bei einer Erfahrung von mind. 2 Jahren im Einsatz kann eine Ein-/Unterweisung durch eine/n SBFB-Inhaber\*in oder gleichwertiger Befähigung als ausreichend angesehen werden. In diesem Fall darf die Motorleistung des Bootes maximal 11,03 kW/15 PS betragen.

Weitere Person: Ein-/Unterweisung durch eine/n SBFB-Inhaber\*in oder gleichwertige Befähigung

## 2) Funktechnisch – bei Betreiben einer Funkanlage an Bord eines Fahrzeuges auf Basis gesetzlicher Bestimmungen

### Fahrtgebiete 1 und 2

Mind. 2 Personen, die zur Bootsbesatzung zu zählen sind, müssen im Besitz eines beschränkt gültigen Funkbetriebszeugnisses Short Range Certificate (SRC) sein.

### Fahrtgebiet 3

Mind. 1 Person, die zur Bootsbesatzung zu zählen ist, muss im Besitz des UKW-Sprechfunkzeugnisses für den Binnenschiffahrtfunk (UBI) sein.

## J Bootskennzeichnung

Sofern ein kleines Wasserfahrzeug nicht auf Grund besonderer Bestimmungen ein amtliches oder amtlich anerkanntes Kennzeichen führen muss, wird auch mit Blick auf das Unfallgeschehen eine dauerhafte Kennzeichnung des Bootes dringend empfohlen.

a) mit seinem Namen oder seiner Devise.

Der Name sollte auf beiden Außenseiten des Bootes in gut lesbaren, mindestens 10 cm hohen lateinischen Schriftzeichen und möglichst in heller Farbe auf dunklem Grund oder in dunkler Farbe auf hellem Grund angebracht sein.

b) In Ermangelung eines Namens kann auch folgende Kennzeichnung erfolgen:

- mit dem Namen der Organisation, der es angehört oder deren gebräuchliche Abkürzung oder
- im Falle mehrerer Fahrzeuge der Organisation mit diesem Namen, gefolgt von einer Nummer in arabischen Ziffern.

Die Kennzeichnung eines Bootes erleichtert den Rettungskräften erheblich die Identifikation eines Bootes im Falle eines Rettungseinsatzes, so dass wertvolle Zeit für die Hilfeleistung gewonnen werden kann.

Außerdem können auch andere Wasserfahrzeuge mit einem eindeutig gekennzeichneten Boot, z. B. zur Vermeidung eines möglichen Zusammenstoßes, leichter in Kontakt treten.

## K Unterweisung und Übung

Regelmäßige Unterweisungen sind gesetzlich vorgeschrieben. Mindestens 1 x jährlich sind alle Personen einer Bootsbesatzung, insbesondere im Umgang mit dem Boot, den Manövriereinrichtungen und der mitgeführten Ausrüstung nach Anlage 1, zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.

Mindestens 1 x im Jahr empfiehlt es sich, praktische Übungen für Mensch-über-Bord-Manöver, der Umgang mit Leinen, Rettungsweste und Rettungsring sowie bei geringer Erfahrung auch Fahrübungen mit dem Boot durchzuführen. Somit kann sichergestellt werden, dass Bootsbesatzungen die Bedienung ihres Fahrzeuges beherrschen und auf einen möglichen Ernstfall, wie zum Beispiel zur Rettung von Personen, in geeigneter Weise vorbereitet sind.



Bootsausrüstung	Ergebnis
schwimmfähige Riemen	
Stechpaddel	
schwimmfähiges Ösfass bzw. Schöpfgefäß	
mind. 50 m lange Leine (z. B. als Schleppleine geeignet)	
elektrische Taschenleuchte (Fahrtgebiete 1 + 2 im wasserdichten Behälter + Reserve-Akku)	
Signalpfeife oder gleichwertiges Schallsignalgerät	
Erste-Hilfe-Ausrüstung (wasserdichter Behälter, klein gem. DIN 13157)	
schwimmfähiger Wurfriem mit 30 m befestigter, schwimmfähiger Leine	
wirksamer Radarreflektor	
tragbarer Feuerlöscher (ABC) für Motorboote letztes Prüfdatum:	
Bootshaken	
Eimer	
Messer und/oder Kappbeil	
Rettungssignaltafel	
Fernglas	
Festmachleinen	
Fender	
Werkzeugsatz	
Jason Cradle, Rettungsleiter oder vergleichbare Mittel, um Personen aus dem Wasser zu bergen	

### III. Maschinenanlage/Bootsmotor

Motor	Ergebnis
Hersteller	
Typ	
Außenbordmotor	
Fest eingebaut	
Leistung (kW oder PS)	
Drehzahl (U/min)	
Baujahr	
Brennstoffart	
Schutz an Schwungrad	
Sonstige	

E-Anlage/Batterie	Ergebnis
Spannungen	
Art der Starteinrichtung des Motors, Funktionstest	
Batterieaufstellung	
Sonstige	

Kraftstoffsystem versehen mit:	Ergebnis
Absperrhahn? Funktionsfähig?	
Schnellschlussventil? Funktionsfähig?	
Zustand Kraftstoffleitung?	
Sonstige	

1) Nicht vorhandene Ausrüstungen in Ergebnisspalte mit „n.a.“ (nicht anwendbar) vermerken.  
2) Siehe auch unter E-Anlage / Batterie unter Abschnitt III Maschinenanlage/Bootsmotor

Weitere Anlagen und Systeme	Ergebnis
Welche Lenzeinrichtungen? Funktionsfähig?	
Flüssiggasanlage letzte Überprüfung:	
Abgasleitung ausreichend zum Schutz gegen Verbrennung isoliert?	
Isolierung gegen Eindringen von Brennstoff geschützt?	
Schutzvorrichtung für umlaufende Welle und sich bewegende Teile	
Hydraulische Einrichtungen Letzte Prüfung:	
Sonstiges	

## Anlage 1: Ausrüstungsmatrix kleine Wasserfahrzeuge

Ausrüstungsmatrix kleine Wasserfahrzeuge	Fahrt- gebiet 1	Fahrt- gebiet 2	Fahrt- gebiet 3	Fahrt- gebiet 4	Boot ohne Motor
<b>Einsatzgebiet</b>	> 3 sm See	< 3 sm See	große Seen Binnen	kleine Seen Flüsse	

### Orts- und Kursbestimmung, Navigation

Magnetkompass	x	x			
und/oder GPS-Empfänger mit Karten- darstellung ab 250 m vom Ufer entfernt	x	x	x		
Bordtagebuch	x	x	x	x	
See karten für die Sportschiffahrt	x	x			

### Lichterführung

Seitenlichter, Topplicht, Hecklicht (nach BSH/ZSUK Anforderung empfohlen)	x	x	x		
oder weißes Rundumlicht (L <7 m, v <7 kn)	x	x		x	
Tagessignalkörper (gem. SeeSchStrO bzw. BinSchStrO)	x	x	x		

### Rettungsmittel (gut sichtbare Farbe, z. B. Rot-Orange sowie Reflexionsstreifen)

Kälteschutzanzug für jede Person an Bord (unter 10° C Wassertemperatur zu tragen)	x	x	x	x	x
Rettungsweste (DIN 12402-2; 275 N) für jede Person an Bord und 1x Reserve- Rettungsweste pro Boot	x	x	x	x	x
Ausrüstung der Weste mit Licht empfohlen	x	x	x		
Rettungsring (DIN EN 14144) gem. Handlungsempfehlung	x	x	x	x	
Pyrotechnische Seenotsignalmittel gem. Handlungsempfehlung	x	x			

Ausrüstungsmatrix kleine Wasserfahrzeuge	Fahrt- gebiet 1	Fahrt- gebiet 2	Fahrt- gebiet 3	Fahrt- gebiet 4	Boot ohne Motor
Einsatzgebiet	> 3 sm See	< 3 sm See	große Seen Binnen	kleine Seen Flüsse	

#### Technische Ausstattung

ausreichend Treibstoff für vorgesehenen Einsatzbereich mit (grundsätzlich) 2 h Kraftstoffreserve	x	x	x	x	
wirksame Lenzvorrichtung oder selbstlenzend	x	x			
Anker gemäß Handlungsempfehlung	x	x	x	x	
Treibanker mit 10 m Leine	x	x			
Batterie zur Spannungsversorgung elektrischer Verbraucher	x	x	x		
Bootskennzeichnung	x	x	x	x	x

#### Funktechnische Anlagen

UKW-Funkanlage (Kanal 16 und die Kanäle der Verkehrszentralen)	x	x			
oder UKW-Handsprechfunk (Reichweite)			x	x	
und/oder Mobiltelefon (Erreichbarkeit)	2	2	2	2	1
funktechnisches Rettungsmittel (z.B. EPIRB für Sportboote, SART)	1	1			

#### Bootsausrüstung

schwimmfähige Riemen oder Stechpaddel	2	2	2	2	2
schwimmfähiges Ösfass bzw. Schöpfgefäß	1	1	1	1	1
mind. 50 m lange schwimmfähige Leine	1	1			
elektrische Taschenleuchte im wasserdichten Behälter und Reserve-Batterien	1	1			
elektrische Taschenleuchte			1	1	1
Signalpfeife oder gleichwertiges Schallsignalgerät	1	1	1	1	1

Ausrüstungsmatrix kleine Wasserfahrzeuge	Fahrt- gebiet 1	Fahrt- gebiet 2	Fahrt- gebiet 3	Fahrt- gebiet 4	Boot ohne Motor
Einsatzgebiet	> 3 sm See	< 3 sm See	große Seen Binnen	kleine Seen Flüsse	

#### Bootsausrüstung (Fortsetzung)

Erste-Hilfe Ausrüstung (wasserdichter Behälter, klein gem. DIN 13157)	1	1	1	1	1
schwimmfähiger Wurfing mit 30 m befestigter, schwimmbarer Leine	1	1	1	1	1
wirksamer Radarreflektor	1	1			
tragbarer Feuerlöscher (ABC) für Boote mit Motor	1	1	1	1	
Bootshaken	1	1	1	1	
Eimer	1	1	1	1	1
Messer und/oder Kappbeil	1	1	1	1	1
Rettungssignaltafel	1	1			
Fennglas	2	1	1	1	1
Festmachleinen gem. Handlungshilfe	2	2	2	1	1
Fender (Achtung mit Schlauchbooten bei z. B. scharfkantigen Anlegern)	x	x	x	x	x
Werkzeugsatz	1	1	1	1	
Jason Cradle, Rettungsleiter oder vergleichbare Mittel, um Personen aus dem Wasser zu bergen	1	1	1	1	1



## Aufgaben der Gesetzlichen Unfallversicherung

### Prävention

- Besichtigungen und Beratungen der Mitgliedsunternehmen
- Durchführung von Fort- und Weiterbildungslehrgängen
- Aufklärung, Werbung zur Unfallverhütung und Sicherheitserziehung
- Ermittlung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren
- Förderung von Projekten zum Arbeits- und Gesundheitsschutz

### Rehabilitation/Entschädigung

- Heilbehandlungen
- Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit
- Berufshilfe
- Entschädigung durch Geldleistungen

Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern

Postfach 11 02 32

19002 Schwerin

Telefon: 0385 5181 - 0

Fax: 0385 5181 - 111