SUNLIGHT Bootsschule

BOOTSSCHULE SUNLIGHT

SBF SEE

Willkommen an Bord

0% BALLAST
STRUKTURIERT
PRÜFUNGSNAH

Die einfachste & schnellste Art
den Bootsführerschein zu bestehen!

Wozu brauchst du den SBF See?

EINFÜHRUNG

01.

PFLICHTSCHEIN MOTORBOOTE AB 15 PS

02.

GÜLTIG AUF KÜSTENMEEREN

03.

GRUNDLAGE FÜR CHARTER & WEITERFÜHRENDE SCHEINE

04.

SICHERHEIT FÜR DICH & ANDERE

Was wird geprüft?

Theorie

- Allgemeine Grundlagen zum Bootfahren
- Seemannschaft
- Wetterkunde
- Ausweich- & Vorfahrtsregeln
- Berufsschifffahrt
- Lichterführung & Signalkörper
- Leuchtfeuer
- Schifffahrtszeichen

Praxis

- Manöver
- Knoten
- Sicheres Verhalten an Bord

BOOTSSCHULE SUNLIGHT

Wichtigste Themen im Überblick

EINFÜHRUNG

01.
SCHIFFFAHRTSZEICHEN

02.
SEEKARTEN & LEUCHTFEUER

03.
LICHTERFÜHRUNG

04.
SCHALLSIGNALE

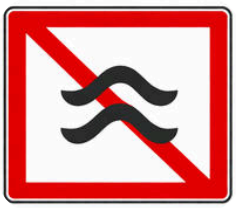
05.
VERKEHRSORDNUNG & AUSWEICHSREGELN

06.
VERKEHRTRENNUNGSGEBIETE

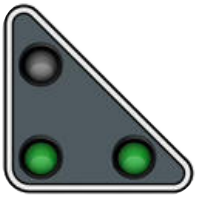
07.
WETTER & SEEMANNSCHAFT

Arten von Schifffahrtszeichen

BETONUNGS-SYSTEME

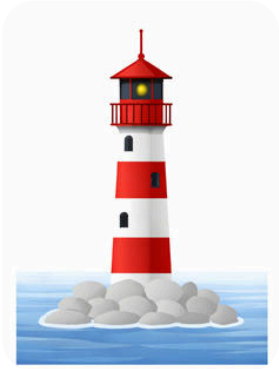


VERBOTS-, GEBOTS- UND HINWEISZEICHEN



AMPELN

SIGNALMASTEN



LEUCHTFEUER

Arten von Schifffahrtszeichen

Auf dem Wasser gibt es verschiedene Arten von Schifffahrtszeichen, die den Verkehr regeln, Gefahren kennzeichnen und bei der sicheren Navigation helfen. Sie sorgen dafür, dass sich alle Verkehrsteilnehmer orientieren können und Risiken frühzeitig erkannt werden.

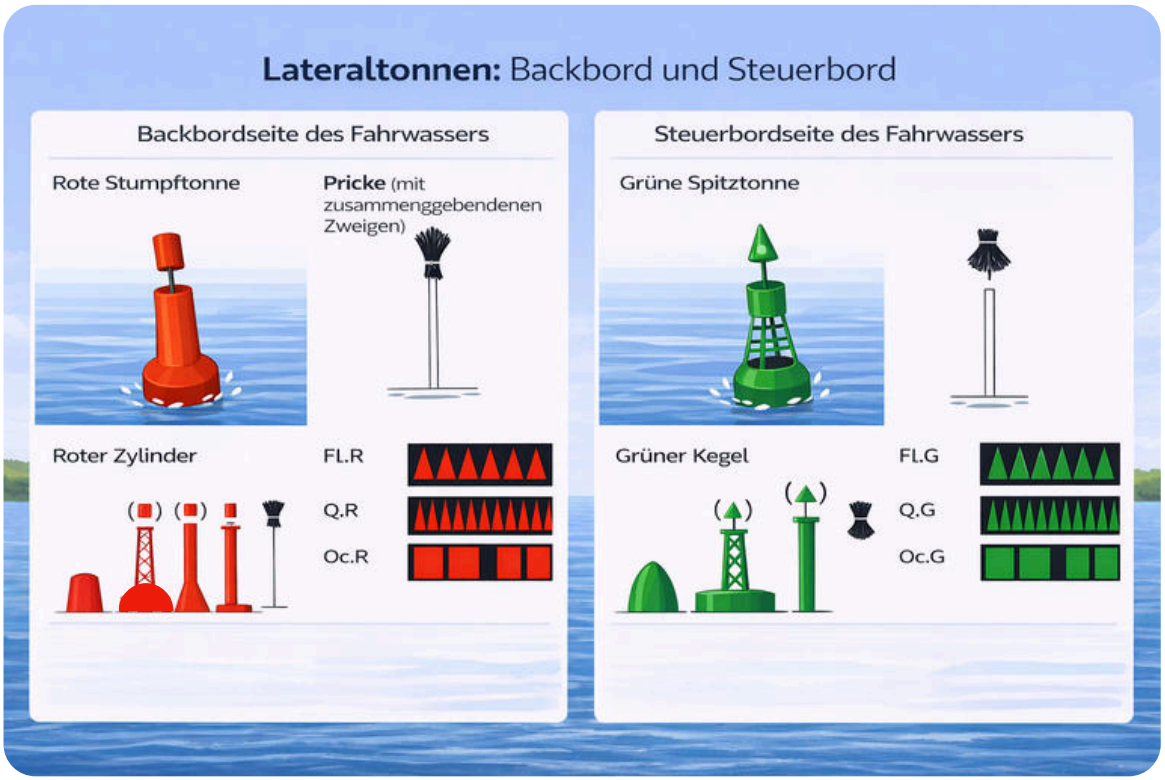
Zu diesen Zeichen gehören unter anderem Tonnen. Tonnen sind schwimmende Schifffahrtszeichen, die am Grund verankert sind, damit sie dauerhaft an ihrer vorgesehenen Position bleiben. Sie markieren Fahrwasser, Gefahrenstellen, Grenzen oder besondere Gebiete im Wasser.

Darüber hinaus gibt es Verbots-, Gebots- und Hinweiszeichen. Diese funktionieren ähnlich wie Verkehrszeichen an Land und geben klare Anweisungen dazu, wie man sich in bestimmten Bereichen verhalten muss.

Ampeln regeln vor allem den Verkehr bei Schleusen und Brücken. Sie zeigen eindeutig an, ob eine Durchfahrt erlaubt ist oder ob gewartet werden muss.

Signalmasten finden sich überwiegend auf Flüssen und Kanälen. Sie weisen auf schutzbedürftige Anlagen, besondere Regelungen oder Sperrungen hin.

Leuchtfeuer gehören zu den großen und weithin sichtbaren Schifffahrtszeichen. Sie dienen der sicheren Navigation, insbesondere bei Nacht und bei schlechter Sicht.



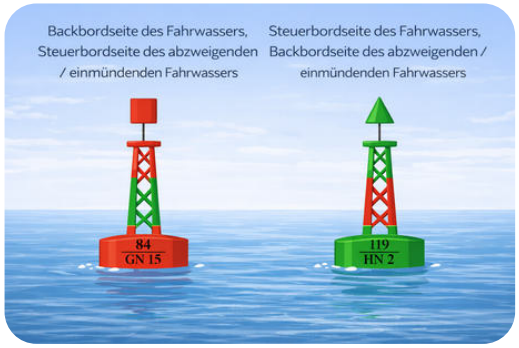
Ein Fahrwasser ist der für die Schifffahrt vorgesehene und sichere Bereich, in dem sich Fahrzeuge bewegen sollen. Laterale Tonnen helfen dabei, diesen Bereich eindeutig zu erkennen und richtig zu nutzen.

Für das Verständnis der Tonnen ist die Blickrichtung entscheidend. Die Bezeichnung gilt immer aus der Perspektive, in der man vom Meer aus in einen Hafen oder ein Fahrwasser hineinfährt. Diese Richtung wird als „von See kommend“ bezeichnet.

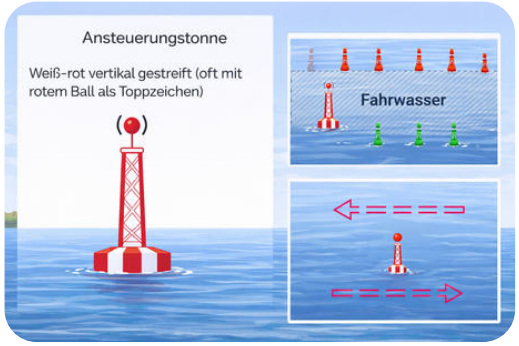
Auf der rechten Seite, also an Steuerbord, befinden sich die grünen Tonnen. Sie werden Steuerbordtonnen genannt, sind grün gefärbt und tragen als Topzeichen einen grünen, spitzen Kegel. Aufgrund ihrer Form heißen sie auch Spitztonnen.

Auf der linken Seite, also an Backbord, liegen die roten Tonnen. Dabei handelt es sich um Backbordtonnen. Sie sind rot gefärbt und haben als Topzeichen einen roten Zylinder. Wegen ihrer stumpfen Form werden sie auch Stumpftonnen genannt.

BETONNUNGSSYTEME



ABZWEIGTONNEN



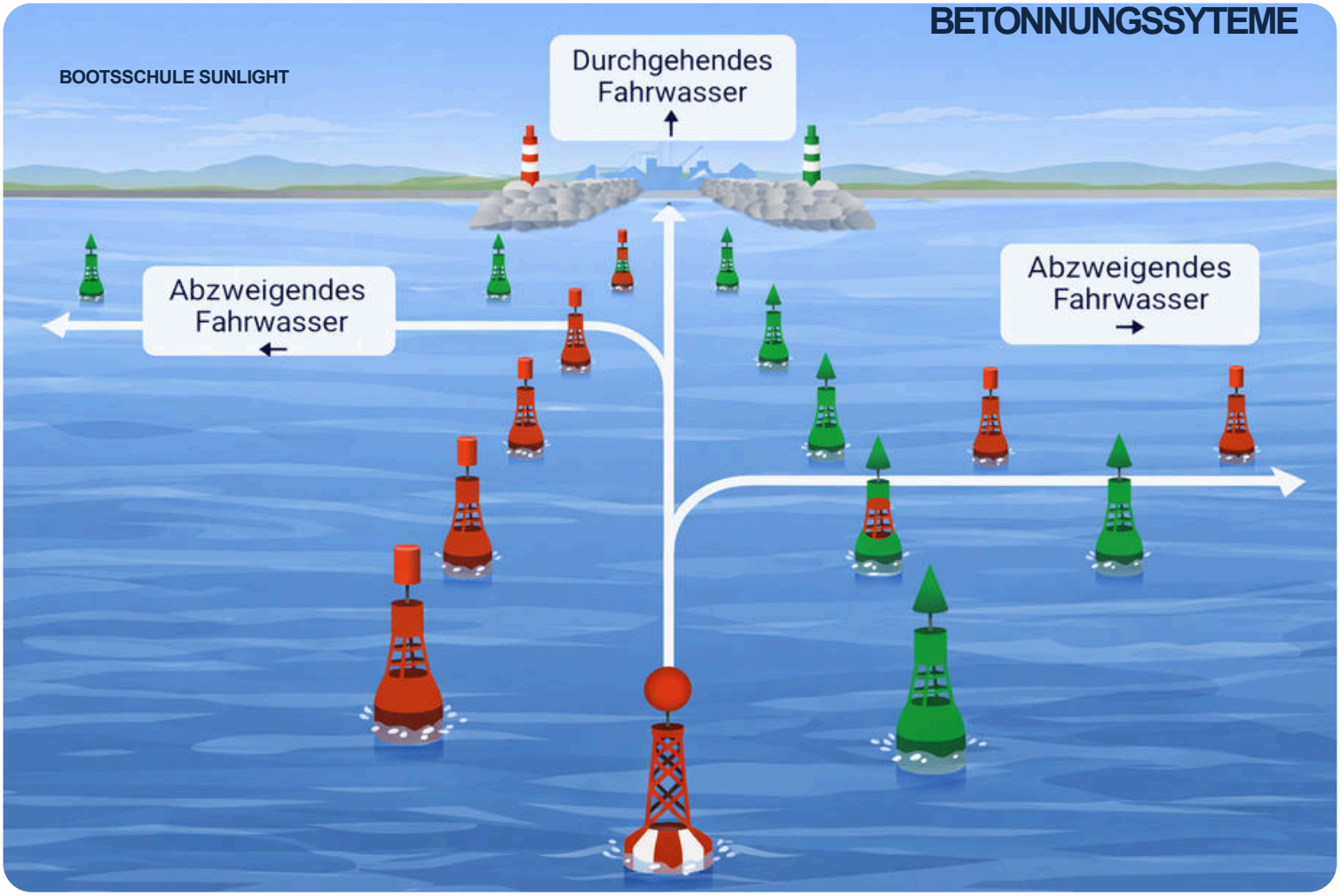
KENNZEICHNET ZUFAHRT IN EIN FAHRWASSER & KENNZEICHNET MITTE VON SCHIFFAHRTSWEGEN

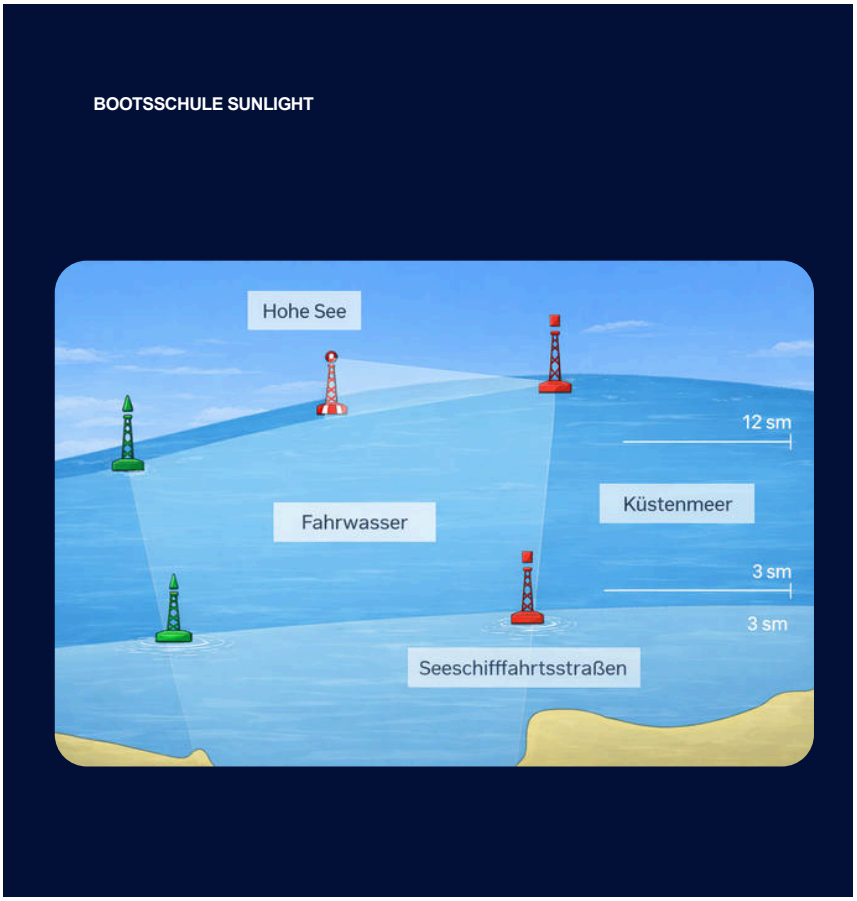
Zusätzlich gibt es Abzweigtonnen. Eine Backbord- oder Steuerbordabzweigtonne zeigt an, dass sich ein Fahrwasser teilt.
Man kann sich dies wie eine Kreuzung vorstellen, an der man entweder nach links oder nach rechts in ein neues Fahrwasser einfahren kann.

Eine besondere Bedeutung hat die rot-weiß senkrecht gestreifte Tonne mit dem roten Ball als Toppzeichen. Sie erfüllt zwei Funktionen.
Zum einen ist sie eine Ansteuerungstonne. Das bedeutet, dass sie gezielt angesteuert wird und anzeigt, dass ab dieser Stelle ein Fahrwasser beginnt.
Zum anderen kennzeichnet sie die Mitte eines Schifffahrtsweges oder dient der Trennung von Schifffahrtsbereichen. Schifffahrtswege sind Bereiche mit vorgeschriebenen oder empfohlenen Verkehrsrichtungen.

Merke für die Prüfung:
Von See kommend liegen grüne Tonnen an Steuerbord und rote Tonnen an Backbord. Die rot-weiß senkrecht gestreifte Tonne mit rotem Ball ist eine Ansteuerungstonne und kennzeichnet den Beginn oder die Mitte eines Fahrwassers.

BETONNUNGSSYTEME





BETONNUNGSSYSTEME

Hohe See
Wasserflächen außerhalb der 12 Seemeilen

Küstenmeer
Wasserflächen innerhalb der 12 Seemeilen Zone

Seeschifffahrtsstrassen
Wasserflächen innerhalb der 3 Seemeilen Zone inkl. dem Fahrwasser auch außerhalb der 3 Seemeilen

Schiffahrtswege
Bereiche, die für die Schifffahrt vorgesehen sind und empfohlene Verkehrsrichtungen haben.

Um die Verkehrsregeln auf dem Wasser korrekt anwenden zu können, ist es wichtig zu wissen, in welchem Bereich man sich befindet.

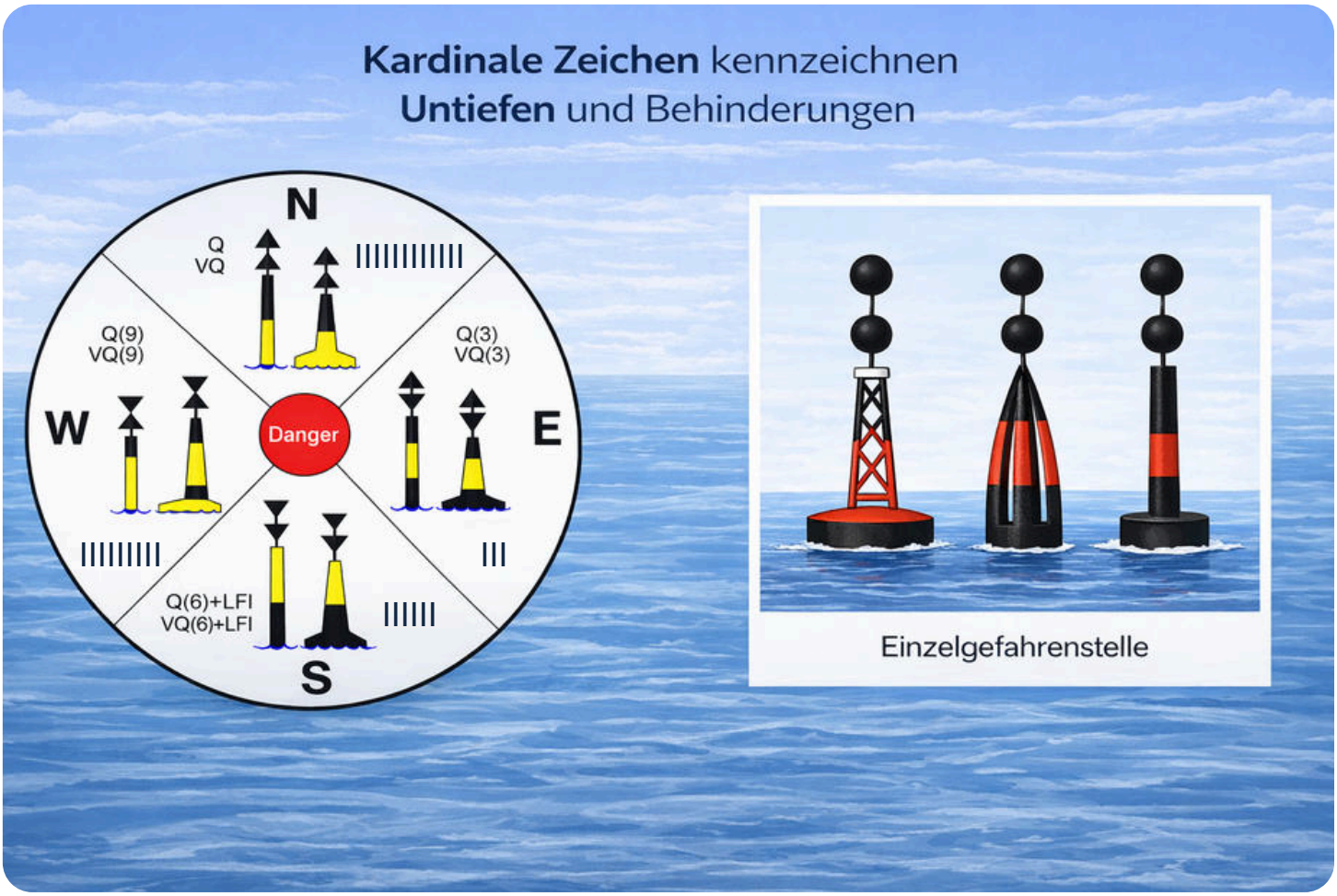
Die **Hohe See** umfasst alle Wasserflächen außerhalb der Zwölf-Seemeilen-Zone.

Das **Küstenmeer** liegt innerhalb der Zwölf-Seemeilen-Zone vor der Küste. In diesem Bereich befindet man sich noch im Meer, jedoch näher am Land.

Die **Seeschifffahrtsstraßen** liegen innerhalb der Drei-Seemeilen-Zone. Zu ihnen gehören auch die Fahrwasser, selbst dann, wenn sie sich über diese Zone hinaus erstrecken.

Schifffahrtswege sind klar definierte Bereiche, die für die Schifffahrt vorgesehen sind. Sie haben empfohlene oder vorgeschriebene Verkehrsrichtungen und dienen dazu, den Verkehr zu ordnen und Kollisionen zu vermeiden.

BETONNUNGSSYTEME

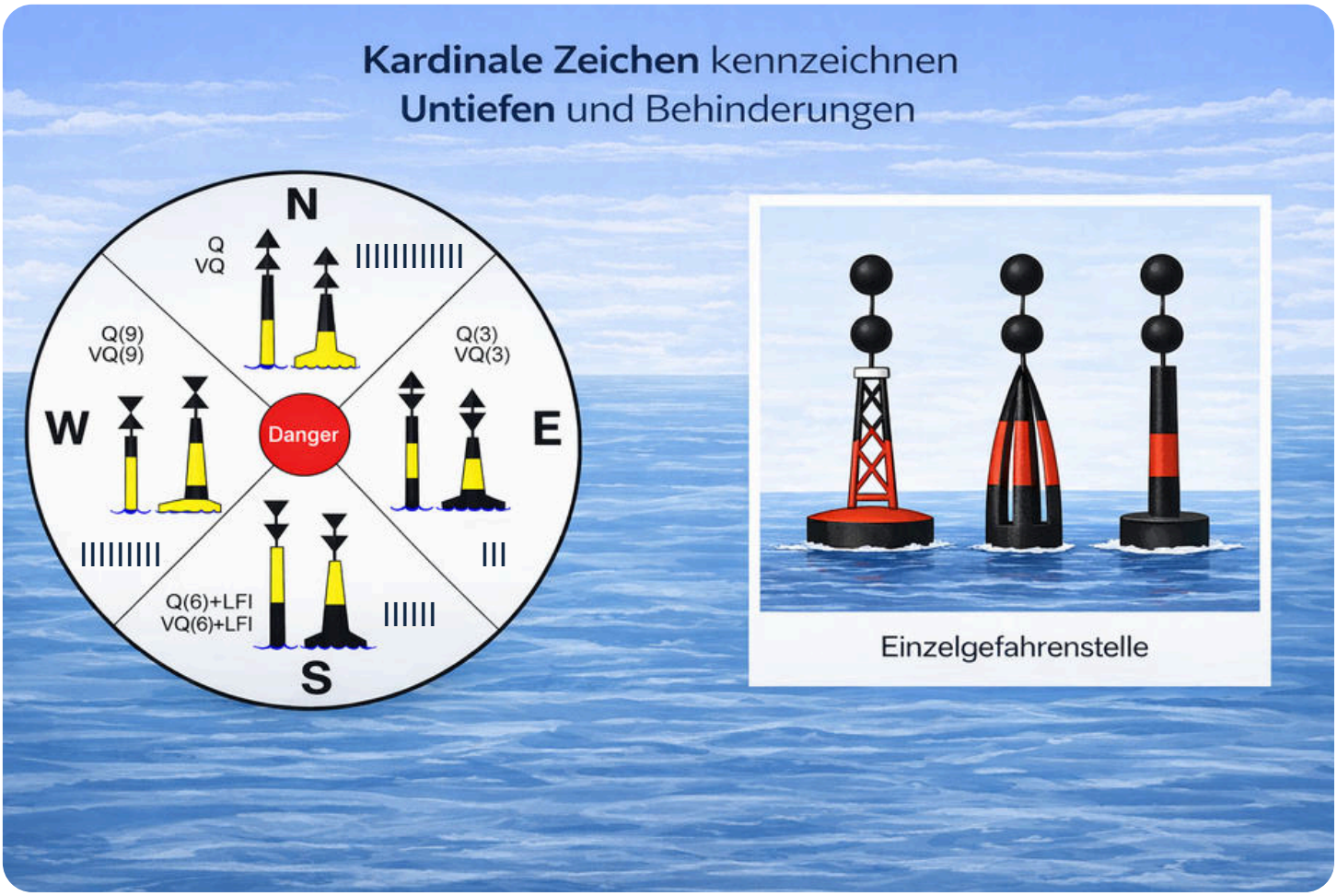


Kardinalzeichen sind Tonnen oder feste Seezeichen, die dazu dienen, Untiefen und Behinderungen zu kennzeichnen. Untiefen sind flache Stellen, Behinderungen können beispielsweise Felsen oder Hindernisse sein, die sich knapp unter der Wasseroberfläche befinden und oft nicht sofort erkennbar sind.

Das Grundprinzip der Kardinalzeichen ist immer gleich. In der Mitte befindet sich eine Gefahrenstelle, und je nach Ausdehnung dieser Gefahr werden rundherum Kardinalzeichen gesetzt. Diese stehen in den vier Himmelsrichtungen Nord, Ost, Süd und West und werden entsprechend benannt.
Anhand des Toppzeichens erkennt man, auf welcher Seite die Gefahrenstelle sicher umfahren werden kann. Alle Kardinalzeichen haben zwei schwarze Kegel als Toppzeichen.
Entscheidend ist deren Stellung.

Beim Nord-Kardinalzeichen zeigen beide Kegel mit der Spitze nach oben. Beim Süd-Kardinalzeichen zeigen beide Kegel mit der Spitze nach unten.
Beim Ost-Kardinalzeichen zeigen die Kegelspitzen voneinander weg. Eine hilfreiche Eselsbrücke ist, sich den Buchstaben „O“ vorzustellen. Beim West-Kardinalzeichen zeigen die Spitzen zueinander, also nach innen.

Zusätzlich zur Tageskennzeichnung besitzen Kardinalzeichen eine Nachtkennung. Diese besteht aus weißem Funkellicht. Der Norden blitzt ununterbrochen, der Osten dreimal, der Süden sechsmal und der Westen neunmal. Eine gute Merkhilfe ist hier die Uhr: drei Uhr steht für Osten, sechs Uhr für Süden und neun Uhr für Westen.



Eine Einzelgefahrenstelle kennzeichnet eine einzelne, klar begrenzte Gefahr, die grundsätzlich von allen Seiten passiert werden kann. Typische Beispiele sind einzelne Felsen oder Wracks.

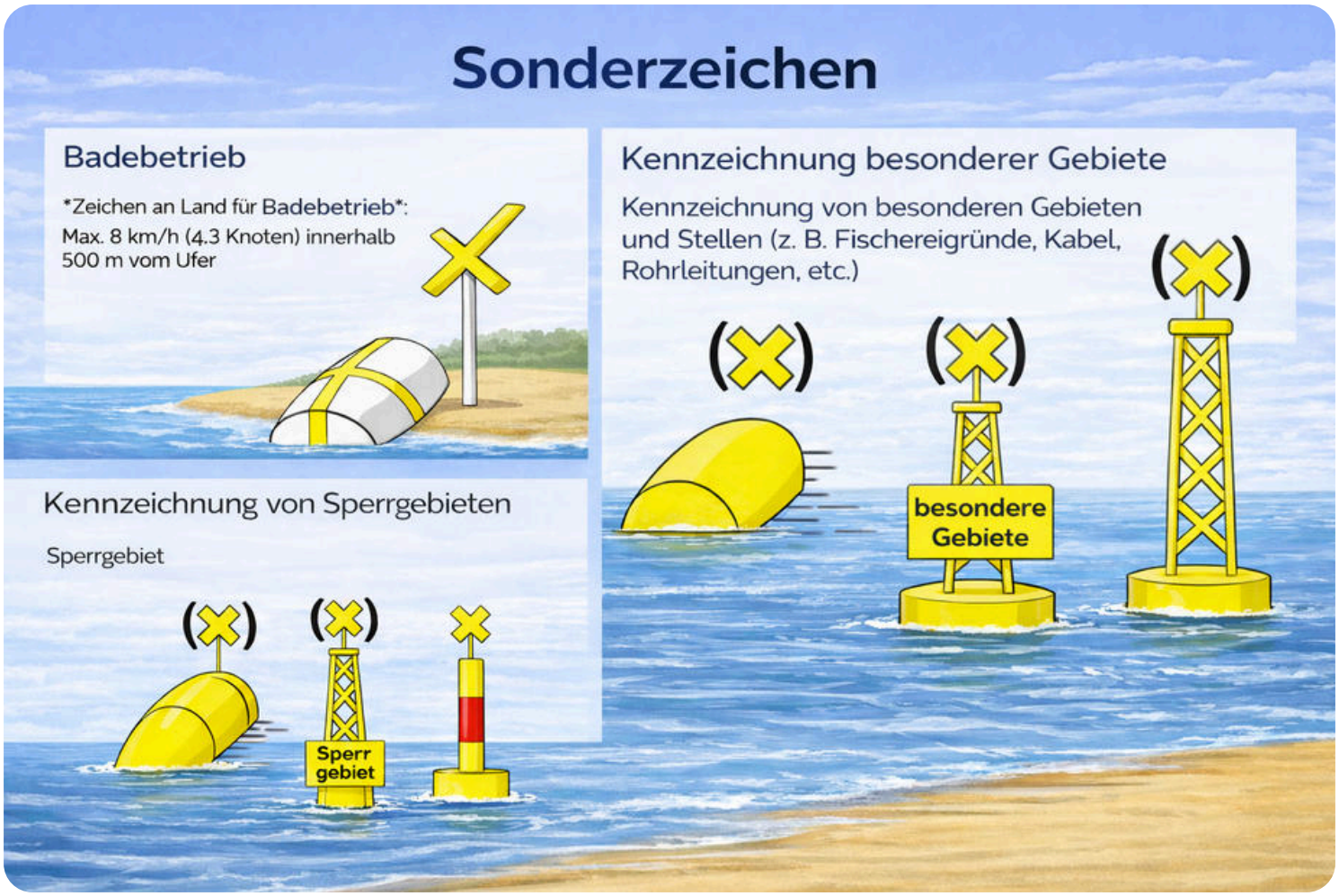
Im Unterschied zu den Kardinalzeichen befindet sich die Gefahr hier direkt unter dem Zeichen. Es gibt keinen bevorzugten Umfahrungsweg.

Am Tag erkennt man die Einzelgefahrenstelle an zwei schwarzen Bällen, die senkrecht übereinander angebracht sind. In der Nacht wird sie durch zwei weiße Blitzfeuer gekennzeichnet.

Auch wenn die Passage von allen Seiten erlaubt ist, gilt in der Praxis, solche Gefahrenstellen mit ausreichend Abstand und möglichst großzügig zu umfahren.

Merke für die Prüfung:
Eine Einzelgefahrenstelle erkennt man am Tag an zwei schwarzen Bällen und in der Nacht an zwei weißen Blitzen.

Kardinalzeichen zeigen, auf welcher Seite eine Gefahrenstelle sicher umfahren werden kann. Das Topzeichen besteht immer aus zwei schwarzen Kegeln, die Nachtkennung erfolgt mit weißem Feuer nach dem Uhrprinzip.



Gelbe Tonnen gehören zu den Sonderzeichen. Sie kennzeichnen besondere Gebiete oder Nutzungen, die nicht zur klassischen Fahrwasserkennzeichnung gehören.

Komplett gelbe Tonnen weisen auf besondere Bereiche hin, zum Beispiel Fischereigebiete, Kabel- oder Rohrleitungszonen, militärische Übungsgebiete oder Sperrflächen.
In diesen Bereichen gelten häufig besondere Verhaltensregeln.

Eine weiß-gelbe Tonne kennzeichnet ein Badegebiet. Hier ist mit Schwimmern zu rechnen, weshalb besondere Rücksicht erforderlich ist.

Das gelbe Kreuz, also ein gelbes X, steht für eine Geschwindigkeitsbegrenzung. Innerhalb von 500 Metern vom Ufer darf hier maximal mit 4,3 Knoten gefahren werden, was etwa 8 km/h entspricht.

Sperrgebiete sind eindeutig gekennzeichnete Bereiche, die nicht befahren werden dürfen.

Merke für die Prüfung:
Gelbe Tonnen kennzeichnen Sondergebiete. Weiß-gelb steht für Badegebiete, das gelbe Kreuz für Geschwindigkeitsbegrenzung, Sperrgebiete dürfen nicht befahren werden.

VERBOTS-, GEBOTS- & HINWEISZEICHEN

Gebots-, Verbots- und Hinweiszeichen funktionieren ähnlich wie Verkehrszeichen an Land und sind meist selbsterklärend.

Zu den Verbotszeichen gehören unter anderem das Überholverbot und das Begegnungsverbot, die insbesondere an engen Stellen gelten.

Ein Ankerverbot untersagt das Ankern, ein Festmachverbot das Festmachen an Pollern oder Dalben. Ein Liegeverbot entspricht einem Parkverbot an Land.

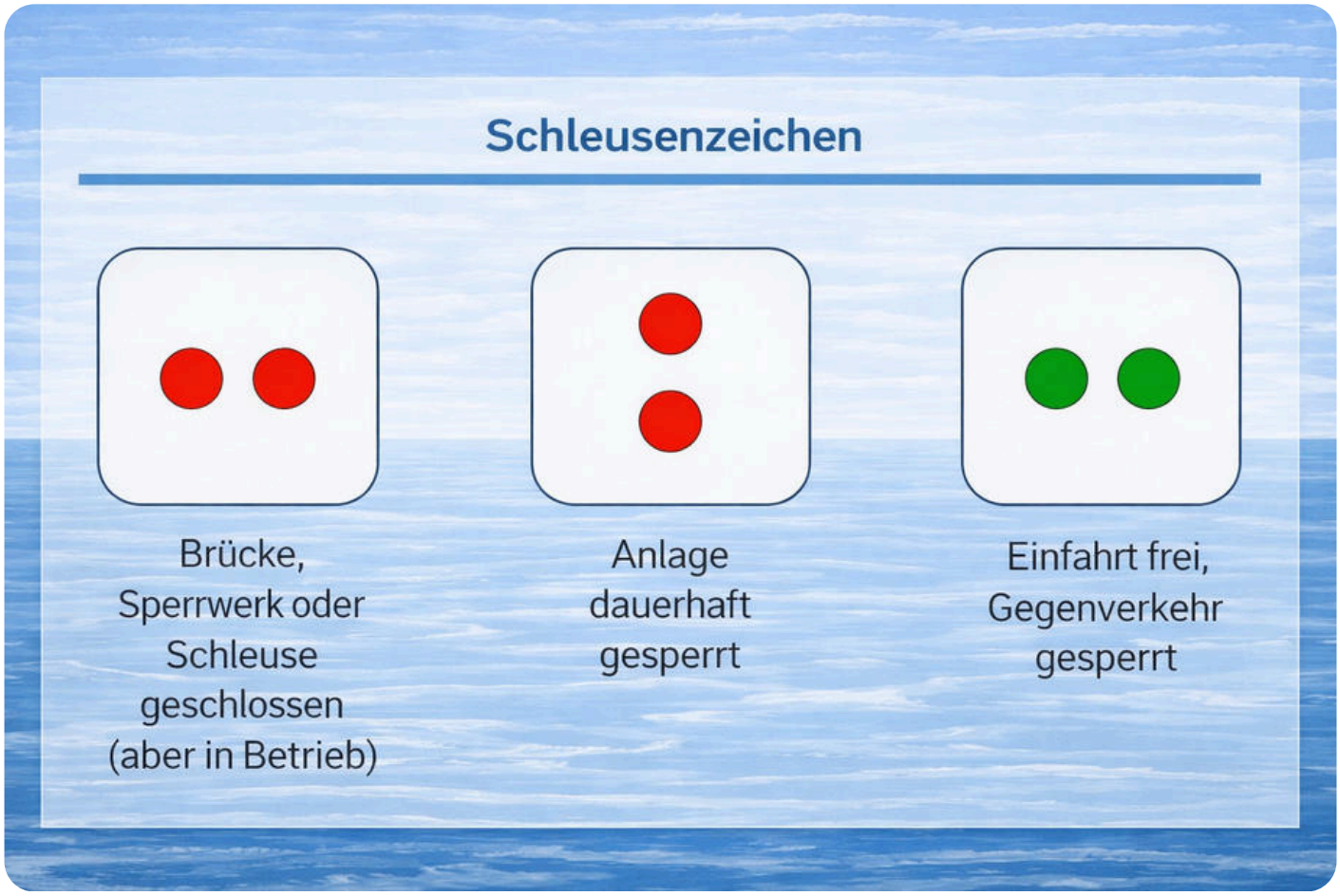
Das Verbot der Durchfahrt oder eine Sperrung der Schifffahrt zeigt an, dass ein Bereich nicht befahren werden darf.

Hinweiszeichen zur Vermeidung von Sog- und Wellenschlag bedeuten, dass die Geschwindigkeit zu reduzieren ist. Häufig ist zusätzlich ein Mindestabstand angegeben.

Geschwindigkeitsbegrenzungen werden in Binnengewässern in Kilometern pro Stunde angegeben, auf See hingegen in Knoten.

Merke für die Prüfung:
Gebots- und Verbotszeichen sind wie im Straßenverkehr zu beachten. Geschwindigkeiten und Mindestabstände sind verbindlich, in Binnengewässern gilt km/h.

SCHLEUSENZEICHEN



Schleusenzeichen regeln eindeutig, wer in eine Schleuse einfahren darf und wer warten muss.

Eine hilfreiche Vorstellung ist, die Schleuse wie eine Straße mit zwei Fahrspuren zu sehen.

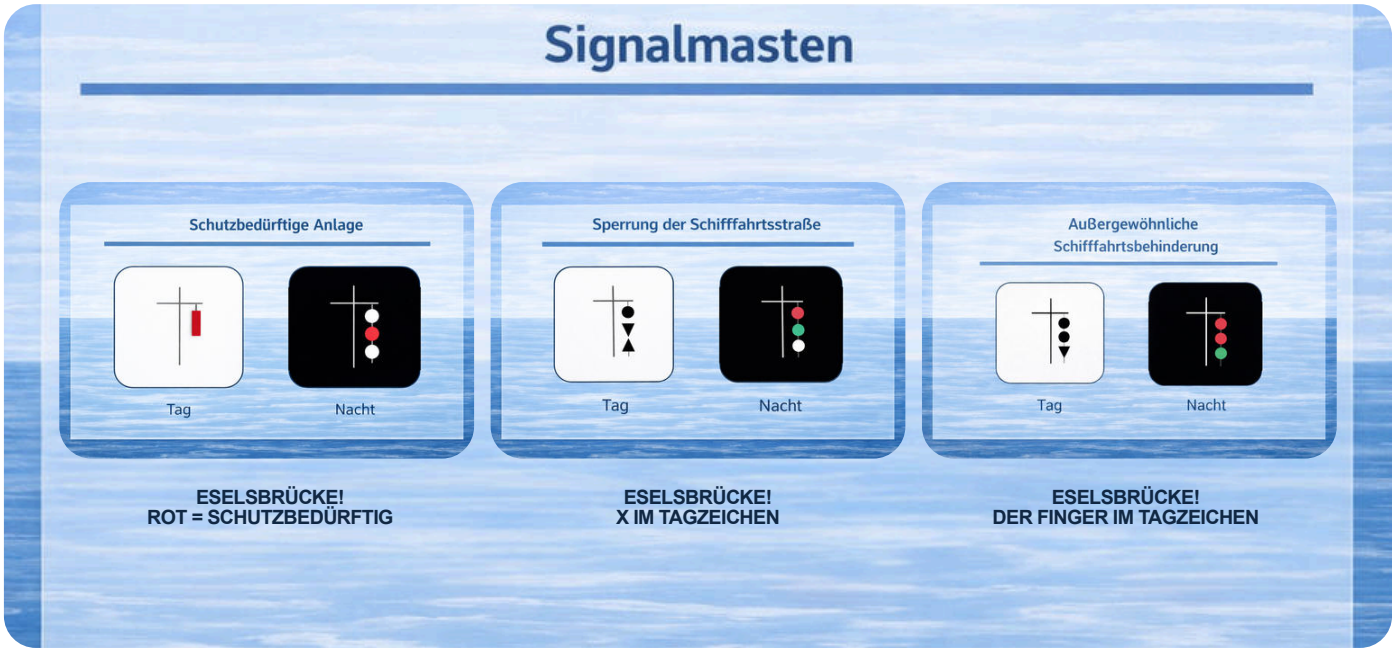
Zeigen beide Fahrspuren grüne Lichter, ist die Einfahrt frei und der Gegenverkehr gesperrt.

Der Gegenverkehr erkennt die Sperrung an zwei roten Lichtern.

Sind rote Lichter senkrecht übereinander angeordnet, ist die Schleuse dauerhaft gesperrt.

Merke für die Prüfung:
Zwei grüne Lichter nebeneinander bedeuten freie Einfahrt. Zwei rote Lichter bedeuten Stopp. Senkrechte rote Lichter stehen für eine dauerhafte Sperrung.

SIGNALMASTEN



Signalmasten stehen vor allem an Flüssen und Kanälen. Sie zeigen schutzbedürftige Stellen, Sperrungen oder besondere Gefahren an.

In der Prüfung werden drei Signalmasten abgefragt:

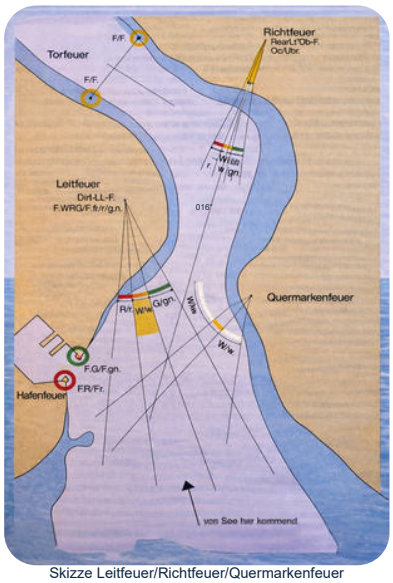
- die schutzbedürftige Anlage,
- die Sperrung der Schifffahrtsstraße und
- die außergewöhnliche Schifffahrtsbehinderung.

Schutzbedürftige Anlagen sind zum Beispiel Brücken, Wehre oder technische Einrichtungen, die durch Schiffsverkehr beschädigt werden könnten. Hier ist besondere Vorsicht erforderlich.
Eine außergewöhnliche Schifffahrtsbehinderung liegt vor, wenn der normale Verkehrsfluss erheblich eingeschränkt ist, etwa durch ein liegengebliebenes Fahrzeug oder eine Baustelle.
Die Sperrung einer Schifffahrtsstraße bedeutet, dass dieser Bereich nicht befahren werden darf, etwa aufgrund von Bauarbeiten oder Gefahrenlagen.

Diese Signale haben sowohl eine Tages- als auch eine Nachtkennzeichnung. Für das grundlegende Verständnis ist zunächst die Tageskennzeichnung entscheidend.

Die Sperrung der Schifffahrtsstraße erkennt man an zwei schwarzen Kegeln, die unten mit den Spitzen zueinander zeigen. Sie bilden ein X, das für „gesperrt“ steht.
Die außergewöhnliche Schifffahrtsbehinderung lässt sich wie ein Finger lesen, der auf die Gefahrenstelle zeigt.
Die Farbe Rot weist auf besondere Vorsicht hin.

Merke für die Prüfung:
Signalmasten kennzeichnen schutzbedürftige Anlagen, Sperrungen und außergewöhnliche Behinderungen. Das X steht für Sperrung.



Skizze Leitfeuer/Richtfeuer/Quermarkenfeuer

Leitfeuer
Ein Leitfeuer ist ein Feuer, das drei Sektoren bestrahlt.
Der weisse Leitsektor kennzeichnet ein Fahrwasser.

Richtfeuer
Richtfeuer bestehen aus zwei Feuern, dem Ober- und dem Unterfeuer. Wenn beide Feuer genau übereinander auf einer Linie stehen, stimmt der Kurs des eigenen Schiffes

---

Quermarkenfeuer
Ein Quermarkenfeuer weist auf einer Kursänderung hin.
Die beiden Ankündigungssektoren weisen einen auf die baldige Kursänderung hin, in dem eine Kursänderung vorzunehmen wird.

Leuchtfeuer – Leitfeuer, Richtfeuer und Quermarkenfeuer

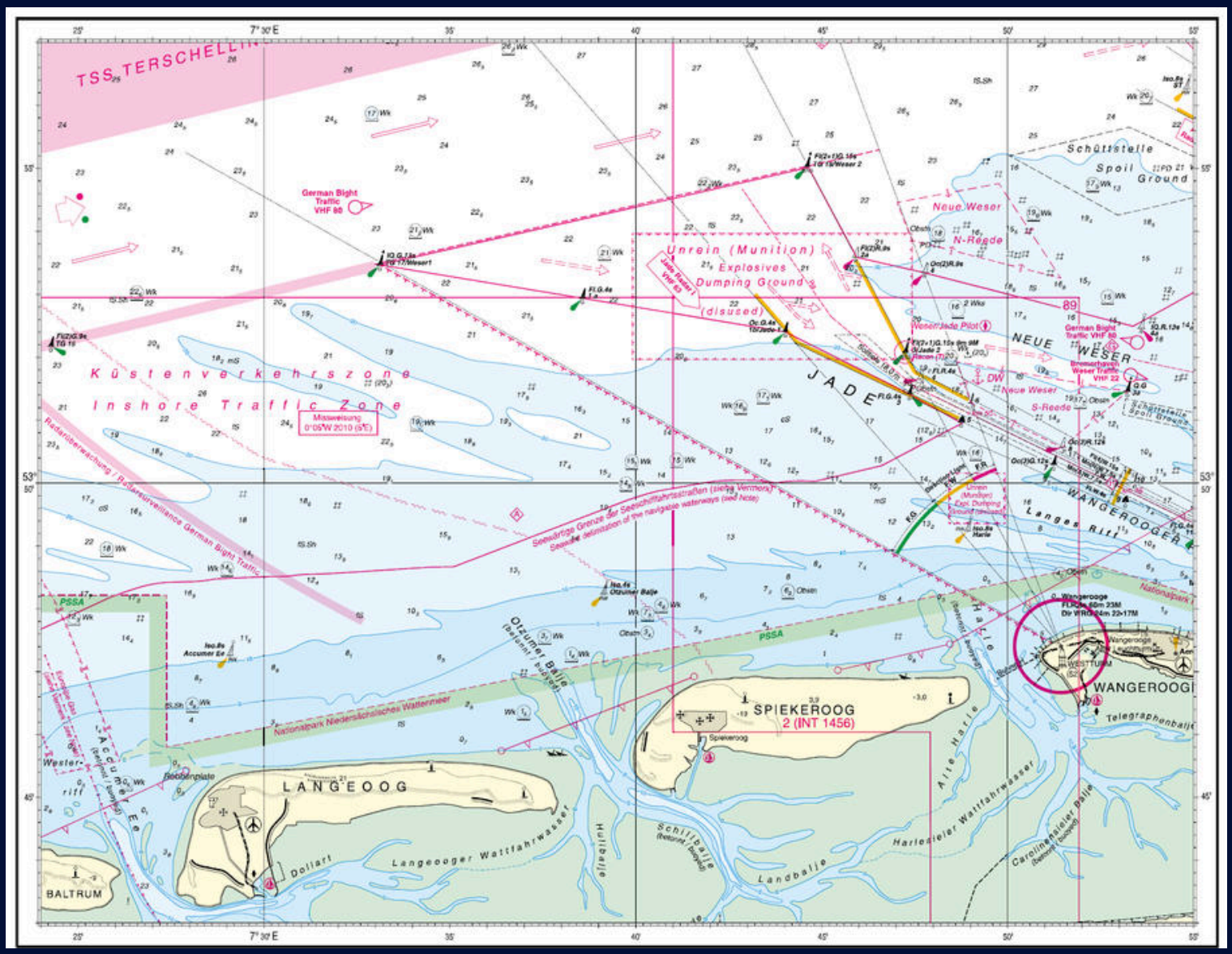
Leuchtfeuer sind wichtige Schifffahrtszeichen und dienen der sicheren Navigation, besonders bei Nacht, schlechter Sicht, bei Hafeneinfahrten, Engstellen und in küstennahen Fahrwassern. Größere Leuchtfeuer und Leuchttürme geben auch außerhalb der Küstengewässer eine verlässliche Orientierung.
Für die Prüfung sind drei Leuchtfeuerarten relevant: Leitfeuer, Richtfeuer und Quermarkenfeuer.
Leitfeuer

Das **Leitfeuer** ist ein Sektorenfeuer mit drei Lichtsektoren.
Der weiße Sektor kennzeichnet das Fahrwasser und zeigt den richtigen Kurs an.
Die äußeren Sektoren sind Warnsektoren und zeigen an, dass man vom Fahrwasser abweicht.
Merksatz: Wird das Licht rot, fahre nach rechts.
Richtfeuer

Ein **Richtfeuer** besteht aus zwei Feuern, dem Unterfeuer und dem Oberfeuer.
Stehen beide Feuer exakt übereinander, befindet man sich auf dem richtigen Kurs.
Sind sie versetzt, ist eine Kurskorrektur notwendig. Richtfeuer werden häufig in engen Fahrwassern eingesetzt.

Das **Quermarkenfeuer** zeigt eine bevorstehende Kursänderung an.
Zunächst befindet man sich im Ankündigungssektor.
Im anschließenden Kursänderungssektor wird die Kursänderung durchgeführt.

Merke für die Prüfung:
Leitfeuer zeigen das Fahrwasser über Sektoren, Richtfeuer bestätigen den richtigen Kurs durch deckungsgleiche Feuer, und Quermarkenfeuer kündigen eine notwendige Kursänderung an.



SEEKARTEN & NAVIGATION

KARTENTIEFE

VORGESCHRIEBENE FAHRTRICHTUNG

VERKEHRS - TRENNUNGSGEBIET

MISSWEISUNG

TONNE & IHRE KENNUNG

SCHIFFFAHRTSHINDERINS

WRACK

20 METER LINIE

STROMRAUTE

Seekarten – Grundlagen der Navigation

Seekarten sind ein zentrales Navigationsmittel in der Schifffahrt. Sie enthalten alle wesentlichen Informationen, die notwendig sind, um sich auf dem Wasser sicher zu orientieren und eine Route zuverlässig zu planen. Auf Seekarten werden unter anderem Wassertiefen, Küstenlinien, Untiefen, Riffe, Navigationshilfen, Verkehrstrennungsgebiete sowie geografische Koordinaten dargestellt. Dabei bilden sie sowohl natürliche Gegebenheiten als auch künstliche Markierungen übersichtlich und detailreich ab.

Eine besonders wichtige Information auf der Seekarte sind die Kartentiefen Diese werden grundsätzlich in Metern und Dezimetern angegeben. Eine Tiefenangabe von 2,5 bedeutet somit eine Wassertiefe von zwei Metern und fünfzig Zentimetern.

Zusätzlich geben Farben wichtige Hinweise zur Tiefe des Wassers. Gelb kennzeichnet Landflächen, Grün steht für Wattgebiete, Blau zeigt Flachwasserbereiche an und Weiß steht für Tiefwasser. Diese Farbgebung hilft dabei, Gefahrenzonen schnell zu erkennen und einzuschätzen.
Tiefenlinien, auch Isobathen genannt, verbinden Punkte gleicher Tiefe. Sie zeigen die Form des Meeresbodens und machen Kanten, Abfälle sowie flache Bereiche gut erkennbar.

Zur Positionsbestimmung wird das geografische Koordinatensystem verwendet. Es besteht aus Breiten- und Längengraden. Der Breitengrad beschreibt die Lage nach Norden oder Süden, der Längengrad die Lage nach Osten oder Westen.
In den Navigationsaufgaben befindet man sich in der Nordsee. Das bedeutet, es wird stets mit nördlicher Breite und östlicher Länge gearbeitet.
Ein weiterer grundlegender Punkt ist die Ausrichtung der Seekarte. Jede Seekarte ist nach Norden ausgerichtet, das heißt, der obere Kartenrand zeigt immer nach Norden. Dies erleichtert die Orientierung erheblich.

Darüber hinaus enthalten Seekarten zahlreiche Navigationshilfen wie Leuchtfeuer, Pricken und weitere Seezeichen. Auch Hindernisse und Gefahren, beispielsweise Wracks, Felsen oder Untiefen, sind eingezeichnet. Zusätzlich wird die Beschaffenheit des Meeresbodens dargestellt, etwa ob dieser aus Sand, Schlick oder Fels besteht.

Seekarten enthalten außerdem verkehrsrechtliche Regelungen. Dazu gehören unter anderem Verkehrstrennungsgebiete und besondere Schifffahrtswege, die für die sichere Führung des Schiffsverkehrs wichtig sind.
Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Missweisung. Sie beschreibt den Winkel zwischen dem geografischen Nord und dem magnetischen Nord und spielt insbesondere beim Navigieren mit dem Kompass eine entscheidende Rolle.
Alle Symbole, Abkürzungen und Darstellungen auf Seekarten sind international einheitlich geregelt. Ihre genaue Bedeutung ist in der sogenannten INT-1-Tabelle festgelegt. Diese Tabelle dient als Wörterbuch der Seekarte und erklärt jedes Zeichen eindeutig und verbindlich.

Merke für die Prüfung:
Seekarten sind immer nach Norden ausgerichtet. Tiefen werden in Metern und Dezimetern angegeben. Alle Symbole sind international standardisiert und in der INT-1-Tabelle erklärt.

Beschreibung einer Tonne:

Farbe:
Farbe der Tonne

Kennung:
Leuchtfeuerart + Farbe+ Wiederkehr

Toppzeichen:
Form und Farbe des Toppzeichens

Arten von Leuchtfeuern

Licht	Bezeichnung	Abk.	Darstellung
	FESTFEUER	F	
	UNTERBROCHENES FEUER	OC	
	UNTERBR. FEUER IN 2 GRUPPEN	OC(2)	
	UNTERBR. FEUER IN 3 GRUPPEN	OC(3)	
	GLEICHTAKTFEUER	ISO	
	BLINKFEUER (BLINK MIN. 2 SEK.)	LFL	
	BLINKFEUER IN 2 GRUPPEN	LFL(2)	
	BLITZFEUER (BLITZ MAX. 2 SEK.)	FL	
	BLITZFEUER IN 3 GRUPPEN	FL(3)	
	FUNKELFEUER (50-60 BLITZE PRO MINUTE)	Q	
	FUNKELFEUER IN 3 GRUPPEN)	Q(3)	
	SCHNELLES FUNKELFEUER 100-120 BLITZE PRO MINUTE	VQ	
	UNTERBR. FUNKELFEUER	IQ	

Leuchtfeuer – Kennungen und Feuerarten

Leuchtfeuer sind feste Lichter an der Küste oder auf See. Sie dienen vor allem bei Nacht und bei schlechter Sicht der Orientierung und helfen dabei, die eigene Position zu bestimmen und sicher zu navigieren.

Jedes Leuchtfeuer besitzt eine eindeutige Kennung. Diese setzt sich aus der Leuchtfeuerart, der Farbe und gegebenenfalls einer Wiederkehr zusammen. In der Seekarte sind dazu alle wichtigen Informationen verzeichnet, unter anderem Position, Kennung, Farbe, Sektoren, Tragweite sowie teilweise Form und Höhe des Leuchtfeuerträgers.
Damit beleuchtete Tonnen und Leuchtfeuer bei Nacht eindeutig unterscheidbar sind, hat jedes Feuer eine klar festgelegte Kennung. Diese ist entscheidend für die sichere Orientierung.

Beschreibung einer beleuchteten Tonne

Eine beleuchtete Tonne wird immer in derselben Reihenfolge beschrieben:

Farbe – Kennung – Toppzeichen.
Zuerst wird die Farbe der Tonne genannt. Grün steht für eine Steuerbordtonne.

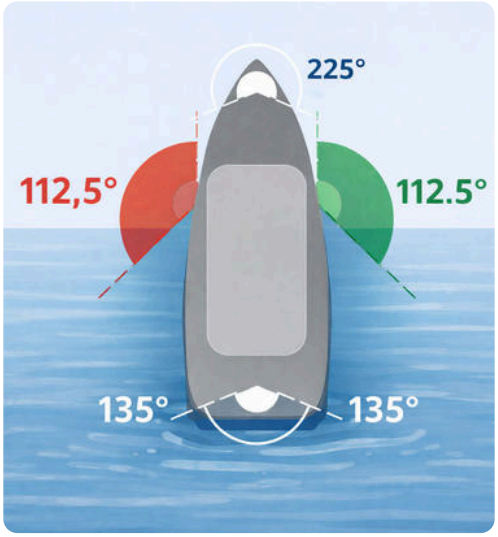
Anschließend folgt die Kennung des Feuers, zum Beispiel Q.G. für ein grünes Funkelfeuer.
Die Zahl bezeichnet den Namen der Tonne.

Zum Schluss wird das Toppzeichen beschrieben, bei einer Steuerbordtonne ein grüner, spitzer Kegel.
Merke für die Prüfung:

Die Reihenfolge Farbe – Kennung – Toppzeichen immer einhalten. So lässt sich jede beleuchtete Tonne klar, strukturiert und prüfungssicher beschreiben.

LICHTERFÜHRUNG

ARTEN VON LICHTERN



Lichterführung zeigt die Fahrt und Lage eines Fahrzeuges an

Rundumlicht - es ist über den ganzen Horizontbogen 360 Grad sichtbar. Es ist weiß.

Topplicht - es scheint über einen Horizontbogen von 225 Grad . Es ist weiß.
Merke dir! 1 Topplicht unter 50m; 2 Topplichter über 50m

Seitenlichter - sie strahlen über einen Horizontbogen von 112,5 Grad. Das Steuerbord Licht ist grün und das Backbordlicht ist rot. Wenn die Lichter an sind, ist das Fahrzeug in Fahrt und mit Fahrt durch Wasser.

Hecklicht - es scheint über einen Horizontbogen von 135 Grad. Es ist weiß.

Schlepplicht - entspricht dem Hecklicht, doch es ist gelb.

Die Lichterführung und die Sichtzeichen befassen sich mit den Lichtern, die an Bord eines Fahrzeugs angebracht sind oder eingeschaltet werden, um anderen Verkehrsteilnehmern die eigene Situation eindeutig und rechtzeitig anzuzeigen.

Die Lichterführung liefert zwei zentrale Informationen. Zum einen zeigt sie die Lage eines Fahrzeugs, zum anderen gibt sie Aufschluss darüber, ob sich das Fahrzeug in Fahrt befindet oder nicht.
Anhand der Lichter lassen sich sowohl die Position als auch der Bewegungszustand eines Fahrzeugs erkennen.

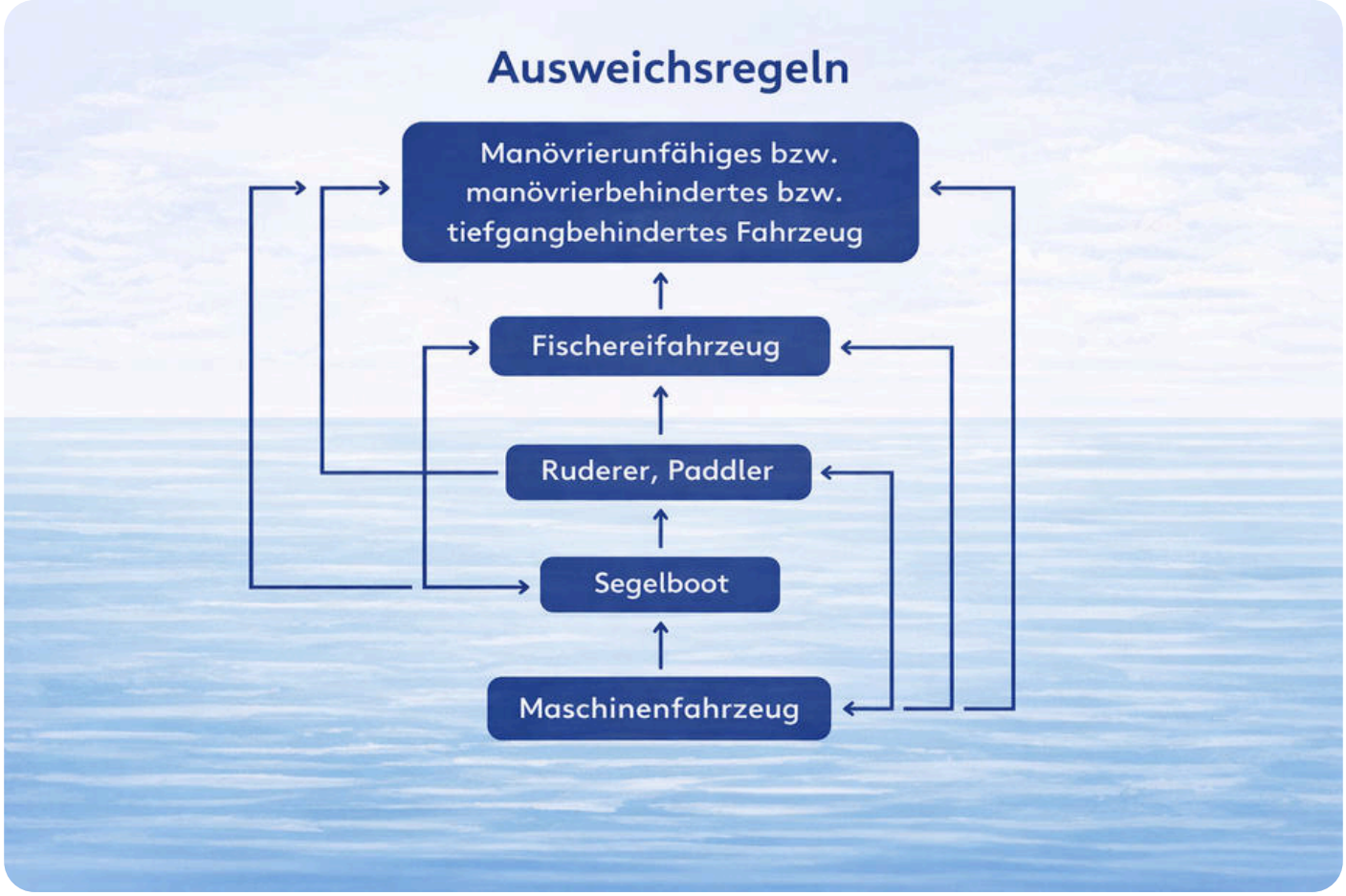
Gerade bei Nacht, in der Dämmerung oder bei eingeschränkter Sicht ist die Lichterführung eines der wichtigsten Orientierungsmittel auf dem Wasser. Sie ermöglicht es, andere Fahrzeuge richtig einzuordnen, ihre Bewegungen zu verstehen und sichere Entscheidungen im Schiffsverkehr zu treffen.

Ein **Rundumlicht** ist immer weiß und über den gesamten Horizont sichtbar, also über 360 Grad.

Das **Topplicht** ist ebenfalls weiß, leuchtet jedoch ausschließlich nach vorne über einen Winkel von 225 Grad. An der Anzahl der geführten Topplichter lässt sich zudem die Größe eines Fahrzeugs erkennen.
1 Topplicht - unter 50 Meter Länge. 2 Topplichter - über 50 Meter Länge.

Die **Seitenlichter** bestehen aus einem grünen Licht an Steuerbord und einem roten Licht an Backbord. Sie zeigen die Fahrtrichtung an und geben Hinweise darauf, ob ein Fahrzeug Fahrt durchs Wasser macht. Lichter an - mit Fahrt durchs Wasser. Lichter aus - ohne Fahrt durchs Wasser (treibend).

Merke für die Prüfung:
Weiß kennzeichnet Topplicht, Hecklicht und Rundumlicht. Grün steht für Steuerbord, Rot für Backbord und Gelb für das Schlepplicht.



Die Regeln zur Lichterführung haben einen klaren Zweck und sind eine wesentliche Grundlage für die Sicherheit auf dem Wasser. Sie sorgen dafür, dass Fahrzeuge eindeutig erkannt, richtig eingeordnet und entsprechende Entscheidungen rechtzeitig getroffen werden können.

Die Lichterführung dient dazu, anderen Verkehrsteilnehmern klar zu zeigen, um welche Art von Fahrzeug es sich handelt und in welcher Situation es sich befindet. Gerade bei Nacht oder bei schlechter Sicht ist diese eindeutige visuelle Kommunikation unverzichtbar.

Im Schiffsverkehr werden Fahrzeuge nach den Ausweichregeln in eine feste Rangfolge eingeordnet. Diese Rangfolge ermöglicht es, schnell zu erkennen, welches Fahrzeug ausweichpflichtig ist und welches Vorrang hat.

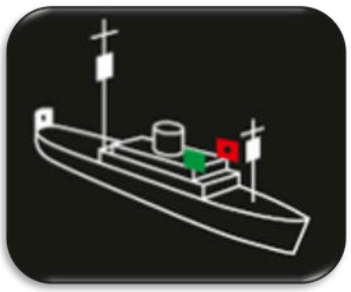
Damit diese Regeln auch bei Dunkelheit oder eingeschränkter Sicht zuverlässig funktionieren, sind klare, einheitliche und international festgelegte Lichtsignale notwendig. Nur so können Fahrzeuge weltweit korrekt erkannt und die Ausweichregeln sicher angewendet werden.

Merke für die Prüfung:
Die Lichterführung stellt sicher, dass die Ausweichregeln auch bei Nacht und bei schlechter Sicht eindeutig erkannt und korrekt angewendet werden können.

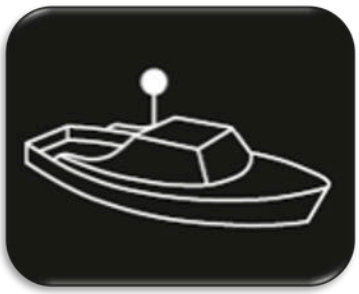
Maschinenfahrzeug

Nacht: Maschinenfahrzeug in Fahrt, mit Fahrt durch Wasser unter 12m Länge

Nacht: Maschinenfahrzeug in Fahrt, mit Fahrt durchs Wasser von weniger als 50 m Länge



Nacht: Maschinenfahrzeug in Fahrt, mit Fahrt durchs Wasser von über 50 m Länge



Nacht: Maschinenfahrzeug unter 7m (max. 7kn) oder Segelfahrzeuge (auch unter Ruder) unter 12m Länge; wenn andere Lichter nicht geführt werden können

Am Tag benötigen Maschinenfahrzeuge keine besondere Lichterführung, da sie bei guten Sichtverhältnissen mit bloßem Auge eindeutig erkennbar sind.

Bei Nacht oder bei eingeschränkter Sicht muss ein Maschinenfahrzeug jedoch klar anzeigen, dass es mit Maschinenkraft fährt. Die Lichterführung dient in diesem Fall dazu, das Fahrzeug eindeutig zu identifizieren und korrekt einzuordnen.

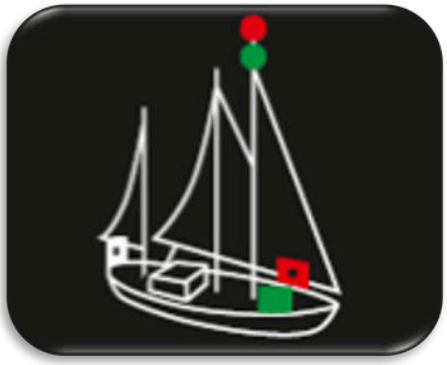
Kleinere Maschinenfahrzeuge unter zwölf Metern Länge führen Seitenlichter sowie ein weißes Rundumlicht. Größere Maschinenfahrzeuge zeigen ein Topplicht und ein Hecklicht in Kombination mit den Seitenlichtern.

Anhand der Anzahl der geführten Topplichter lässt sich zudem erkennen, ob ein Fahrzeug unter oder über fünfzig Meter lang ist.

Die Seitenlichter zeigen dir ob ein Maschinenfahrzeug in Fahrt, mit Fahrt durch Wasser ist oder nur in Fahrt ist (also treibend, ohne Fahrt durchs Wasser).

Segelfahrzeuge

Tag: Segelfahrzeuge mit Maschinenkraft unterwegs



Nacht: Segelfahrzeuge in Fahrt mit Segel oder Ruder

Nacht: Dreifarbenlaterne für Segelfahrzeuge in Fahrt unter 20m Länge

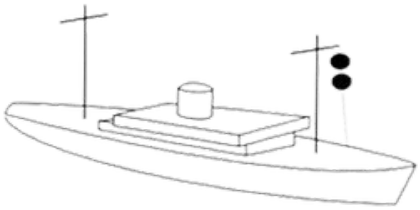
Segelfahrzeuge benötigen am Tag keine besondere Kennzeichnung, solange sie ausschließlich unter Segel fahren.

Sobald ein Segelfahrzeug zusätzlich die Maschine nutzt, gilt es rechtlich als Maschinenfahrzeug und muss dies entsprechend kenntlich machen. Am Tag wird hierfür ein schwarzer Kegel mit der Spitze nach unten gesetzt. Dieses Sichtzeichen zeigt eindeutig an, dass das Fahrzeug unter Segel und Maschine fährt.

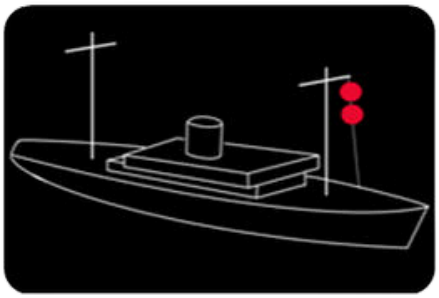
In der Nacht führen Segelfahrzeuge entweder Seitenlichter und ein Hecklicht oder alternativ eine Dreifarbenlaterne, die die Seiten- und Hecklichter in einer Leuchte kombiniert.

Merke für die Prüfung:
Segel mit Maschine bedeutet schwarzer Kegel. In der Nacht erkennt man Segelfahrzeuge an Seitenlichtern und Hecklicht oder an einer Dreifarbenlaterne.

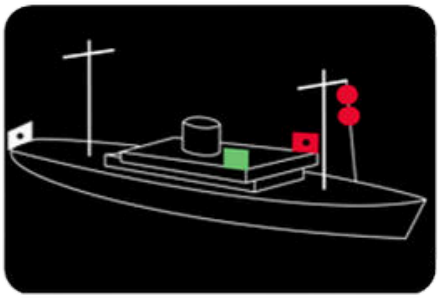
Manövrierunfähiges Fahrzeug



Tag: Manövrierunfähig in Fahrt



Nacht: Manövrierunfähig in Fahrt (d.h. treibend), aber ohne Fahrt durchs Wasser (d. h. nicht durch eigene Kraft fortbewegt)



Nacht: Manövrierunfähig in Fahrt, mit
Fahrt durch das Wasser (d. h. durch eigene Kraft fortbewegt)

Ein manövrierunfähiges Fahrzeug ist ein Fahrzeug, das aufgrund eines technischen Defekts nicht mehr gesteuert werden kann. Typische Ursachen hierfür sind beispielsweise ein Maschinenschaden oder der Ausfall der Ruderanlage.

Für die Sicherheit im Schiffsverkehr ist es entscheidend, dass ein manövrierunfähiges Fahrzeug jederzeit eindeutig erkennbar ist. Nur so können andere Verkehrsteilnehmer sofort erkennen, dass dieses Fahrzeug nicht ausweichen kann und selbst besondere Vorsicht walten lassen müssen.

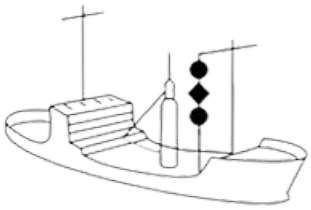
Am Tag kennzeichnet sich ein manövrierunfähiges Fahrzeug durch zwei schwarze Bälle, die senkrecht übereinander angebracht sind. Diese internationale Kennzeichnung macht unmissverständlich deutlich, dass von diesem Fahrzeug keine Ausweichmanöver zu erwarten sind.

In der Nacht werden die beiden schwarzen Bälle durch zwei rote Rundumlichter ersetzt, die ebenfalls senkrecht übereinander angeordnet sind. Auch diese Lichterführung zeigt eindeutig an, dass das Fahrzeug manövrierunfähig ist und besondere Rücksichtnahme benötigt.

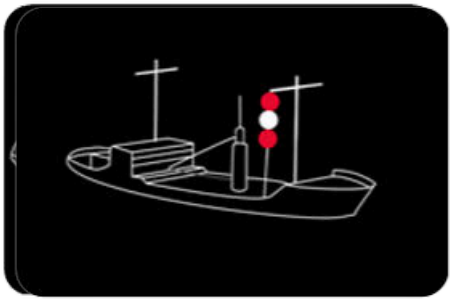
Hat das Fahrzeug trotz des Defekts noch Fahrt durchs Wasser, werden zusätzlich die Seitenlichter und das Hecklichtgeführt. Treibt das Fahrzeug hingegen ohne Fahrt durchs Wasser, bleiben diese Lichter ausgeschaltet.

Merke für die Prüfung:
Ein manövrierunfähiges Fahrzeug erkennt man am Tag an zwei schwarzen Bällen und in der Nacht an zwei roten Rundumlichtern. Sind zusätzlich Seitenlichter und Hecklicht eingeschaltet, hat das Fahrzeug noch Fahrt durchs Wasser.

Manövrierbehindertes Fahrzeug



Tag: Manövrierbehindertes Fahrzeug in Fahrt



Nacht: Manövrierbehindert in Fahrt (d. h. treibend), aber ohne Fahrt durch das Wasser (d. h. nicht durch eigene Kraft fortbewegt

Nacht: Manövrierbehindert in Fahrt, mit Fahrt durch das Wasser (d. h. durch eigene Kraft fortbewegt) und mehr als 50 m Länge

Ein manövrierbehindertes Fahrzeug ist im Gegensatz zu einem manövrierunfähigen Fahrzeug technisch voll funktionsfähig. Maschine und Ruder arbeiten einwandfrei, dennoch ist das Fahrzeug aufgrund der Art seiner Tätigkeit in seiner Manövrierfähigkeit eingeschränkt.

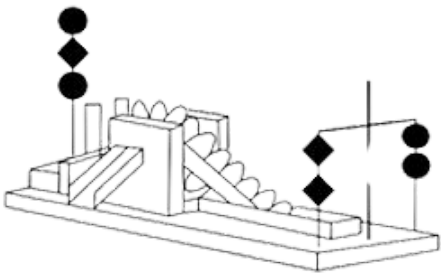
Typische Beispiele für manövrierbehinderte Fahrzeuge sind Arbeitsfahrzeuge wie Bagger, Kabel- oder Rohrleger sowie Fahrzeuge, die mit Vermessungs- oder Instandhaltungsarbeiten beschäftigt sind. Diese Fahrzeuge können häufig nicht frei ausweichen, obwohl sie grundsätzlich manövrierfähig wären.

Am Tag kennzeichnet sich ein manövrierbehindertes Fahrzeug durch drei schwarze Signalkörper, die senkrecht untereinander angebracht sind. Oben befindet sich ein schwarzer Ball, darunter eine schwarze Raute und unten erneut ein schwarzer Ball. Diese Anordnung ist ein eindeutiges und international gültiges Erkennungsmerkmal.

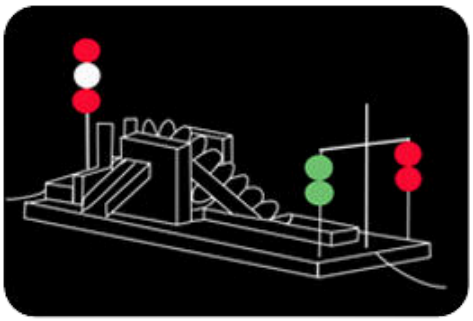
In der Nacht wird diese Tageskennzeichnung durch drei Rundumlichter ersetzt, die ebenfalls senkrecht untereinander angeordnet sind. Die Lichtfolge lautet Rot – Weiß – Rot und zeigt klar an, dass das Fahrzeug aufgrund seiner Tätigkeit in der Manövrierfähigkeit eingeschränkt ist.
Für andere Verkehrsteilnehmer bedeutet diese Kennzeichnung, dass sie ausweichpflichtig sind und dem manövrierbehinderten Fahrzeug den erforderlichen Raum zum sicheren Arbeiten lassen müssen.

Merke für die Prüfung:
Ein manövrierbehindertes Fahrzeug erkennt man am Tag an der Kombination Ball – Raute – Ball und in der Nacht an der Lichtfolge Rot – Weiß – Rot.

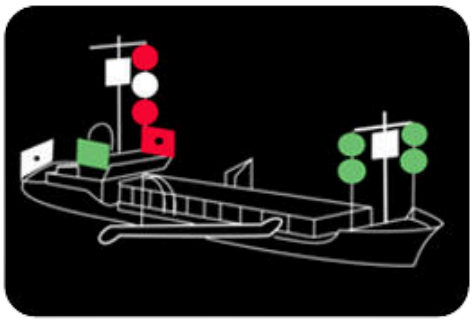
Manövrierbehindertes Fahrzeug bei der Arbeit



Tag: Manövrierbehindertes Fahrzeug bei der Arbeit, das die Schifffahrt behindert.
Passieren auf der Seite mit zwei schwarzen Rhomben.



Nacht: Manövrierbehindertes Fahrzeug bei der Arbeit, ohne Fahrt durchs Wasser, das die Schifffahrt behindert.
Passieren auf der Seite mit zwei grünen Rundumlichtern.



Nacht: Manövrierbehindertes Fahrzeug bei der Arbeit, in Fahrt - mit Fahrt durchs Wasser, das die Schifffahrt nicht behindert.
Passieren auf der Seite, die in Fahrtrichtung rechts liegt.

Befindet sich ein manövrierbehindertes Fahrzeug aktiv bei der Arbeit, wird die Kennzeichnung um zusätzliche Signale ergänzt. Diese zeigen eindeutig an, auf welcher Seite gearbeitet wird und auf welcher Seite eine sichere Passage möglich ist.

Gerade diese Situation ist in der Prüfung besonders relevant, da mehrere Informationen gleichzeitig ausgewertet werden müssen. Wichtig ist daher, ruhig zu bleiben und die Zeichen systematisch und Schritt für Schritt zu lesen.

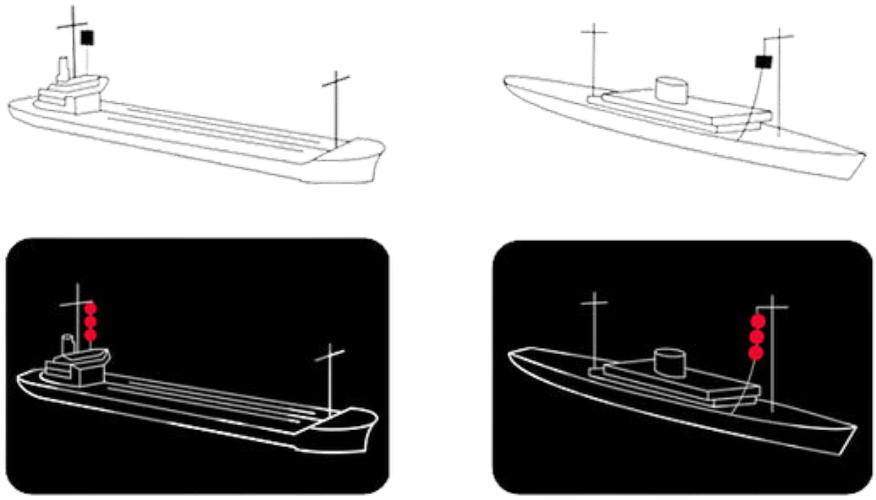
Die Grundregel ist klar und zuverlässig: Grün kennzeichnet immer die freie Passierseite, also die Seite, auf der ein sicheres Vorbeifahren möglich ist. Rot kennzeichnet die Arbeits- oder Gefahrenseite, auf der sich beispielsweise Geräte, Leitungen oder andere Hindernisse im Wasser befinden.

In der Nacht wird diese Unterscheidung durch Rundumlichter dargestellt. Zwei grüne Rundumlichter zeigen die sichere Seite an, während zwei rote Rundumlichter eindeutig die gesperrte oder gefährliche Seite markieren.

Auch wenn eine sichere Passierseite eindeutig angezeigt wird, gilt sowohl in der Praxis als auch in der Prüfung der Grundsatz, nach Möglichkeit rechts in Fahrtrichtung zu passieren, sofern dies ohne Gefahr möglich ist.

Merke für die Prüfung:
Grün bedeutet freie Passierseite, Rot bedeutet Arbeits- oder Gefahrenseite.

Tiefgangbehindertes Fahrzeug



Tag: Tiefgangbehindertes Fahrzeug mit schwarzen Zylinder hinten oder vorne am Schiff

Nacht: Tiefgangbehindertes Fahrzeug mit drei rote Lichter übereinander hinten oder vorne am Schiff

Ein tiefgangbehindertes Fahrzeug ist ein Fahrzeug, das aufgrund seines großen Tiefgangs erheblich eingeschränkt ist. Insbesondere in engen oder flachen Fahrwassern kann es nicht frei manövrieren und ist häufig an die Fahrrinne gebunden.

Typische Beispiele für tiefgangbehinderte Fahrzeuge sind große Frachtschiffe oder Tanker. Bei diesen Fahrzeugen können bereits kleine Kursänderungen problematisch sein, da sie oft keine Möglichkeit haben, kurzfristig auszuweichen.

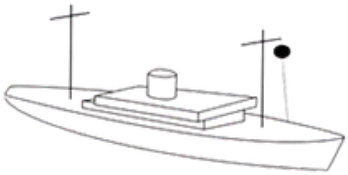
Am Tag kennzeichnet sich ein tiefgangbehindertes Fahrzeug durch einen schwarzen Zylinder, der gut sichtbar am Schiff geführt wird. Dieses Tagzeichen weist eindeutig auf die besondere Situation und die eingeschränkte Manövrierfähigkeit hin.

In der Nacht wird der schwarze Zylinder durch drei rote Rundumlichter ersetzt, die senkrecht untereinander angeordnet sind. Auch diese Nachtkennzeichnung macht sofort deutlich, dass das Fahrzeug nur sehr eingeschränkt manövrieren kann.

Für andere Verkehrsteilnehmer bedeutet diese Kennzeichnung, dass sie frühzeitig ausweichen und einen ausreichend großen Sicherheitsabstand einhalten müssen, da ein tiefgangbehindertes Fahrzeug nur einen sehr begrenzten Handlungsspielraum hat.

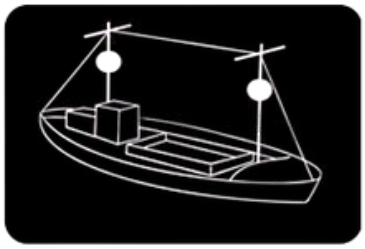
Merke für die Prüfung:
Ein tiefgangbehindertes Fahrzeug erkennt man am Tag am schwarzen Zylinder und in der Nacht an drei roten Rundumlichtern.

Ankerlieger

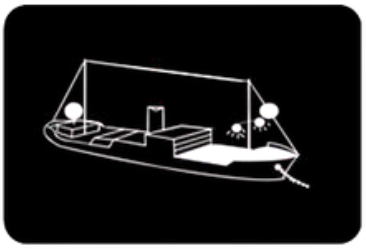


Tag: Anklerlieger

Nacht: Ankerlieger unter 50 m Länge.
Ein weißes Rundumlicht an gut sichtbarer Stelle



Nacht: Ankerlieger über 50 m Länge.
Zwei weiße Rundumlichter an gut sichtbarer Stelle



Nacht: Ankerlieger über 100 m Länge .
Zwei weiße Rundumlichter an gut sichtbarer Stelle
und eingeschaltete Deckbeleuchtung.

Ein Ankerlieger ist ein Fahrzeug, das vor Anker liegt und sich nicht in Fahrt befindet. Auch wenn es sich nicht bewegt, muss ein Ankerlieger für andere Verkehrsteilnehmer jederzeit eindeutig erkennbar sein.

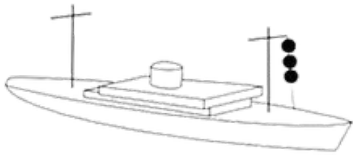
Am Tag kennzeichnet sich ein Ankerlieger durch einen schwarzen Ankerball, der gut sichtbar am Schiff angebracht ist. Dieses Tagzeichen zeigt klar an, dass das Fahrzeug festliegt und nicht ausweichen kann.

In der Nacht richtet sich die Beleuchtung eines Ankerliegers nach der Länge des Fahrzeugs. Fahrzeuge mit einer Länge von unter fünfzig Metern führen ein weißes Rundumlicht.

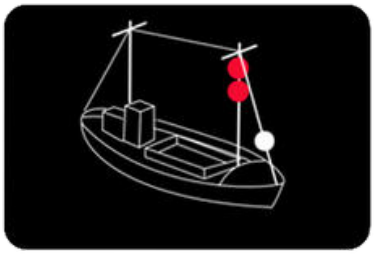
Ist ein Ankerlieger länger als fünfzig Meter, werden zwei weiße Rundumlichter gezeigt. Sehr große Fahrzeuge können zusätzlich eine Decksbeleuchtung einschalten, um ihre Umrisse für andere Verkehrsteilnehmer besser sichtbar zu machen.

Merke für die Prüfung:
Am Tag zeigt ein Ankerlieger einen schwarzen Ankerball. In der Nacht führt er unter fünfzig Metern ein weißes Rundumlicht und über fünfzig Metern zwei weiße Rundumlichter.

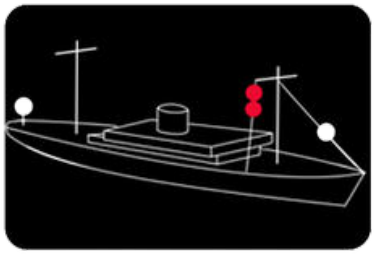
Grundsitzer



Tag: Grundsitzer



Nacht: Grundsitzer mit weniger als 50 m Länge



Nacht: Grundsitzer mit mehr als 50 m Länge

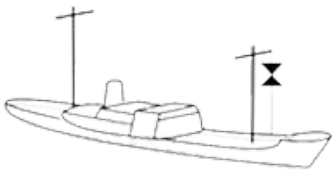
Ein Grundsitzer ist ein Fahrzeug, das auf Grund gelaufen ist und sich nicht mehr aus eigener Kraft befreien kann. Es ist damit weder manövrierfähig noch in der Lage, auszuweichen.

Am Tag kennzeichnet sich ein Grundsitzer durch drei schwarze Bälle, die gut sichtbar am Schiff angebracht sind. Diese eindeutige Kennzeichnung unterscheidet den Grundsitzer klar von einem Ankerlieger.

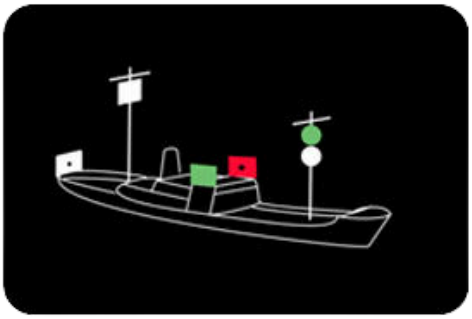
In der Nacht gilt ein Grundsitzer als festliegendes Fahrzeug. Entsprechend führt er die gleiche Beleuchtung wie ein Ankerlieger, angepasst an die Länge des Fahrzeugs, plus 2 rote Rundumlichter. !Er ist also ein unfähiges Fahrzeug vor Anker!

In der Praxis werden Grundsitzer grundsätzlich mit großem Sicherheitsabstand umfahren, da häufig unklar ist, wie stabil ihre Lage ist oder ob sich unter Wasser weitere Hindernisse befinden.

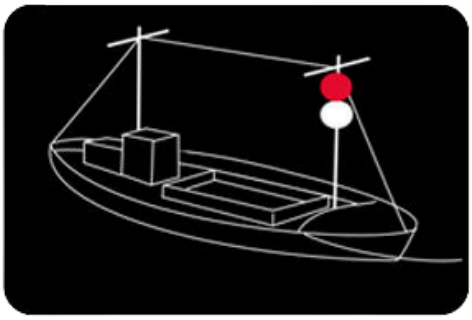
Fischer



Tag: Fischendes Fahrzeug in Fahrt oder vor Anker



Nacht: Trawler (Schleppnetzfischer) mit Fahrt durchs Wasser und über 50 m Länge



Nacht: Fischendes Fahrzeug in Fahrt oder vor Anker, das nicht trawlt (z. B. Treibnetzfischer)

Fischereifahrzeuge müssen sich jederzeit eindeutig kennzeichnen, da ihre Tätigkeit von außen häufig nicht sofort erkennbar ist. Netze, Leinen oder Fanggeräte können eine erhebliche Gefahr für andere Fahrzeuge darstellen, weshalb eine klare Erkennbarkeit besonders wichtig ist.

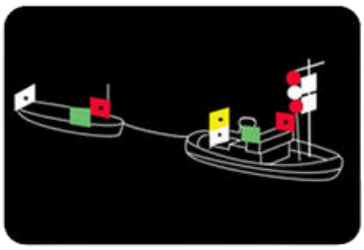
Am Tag kennzeichnen sich Fischereifahrzeuge durch zwei schwarze Kegel, deren Spitzen zueinander zeigen. Diese Tagkennzeichnung ist international einheitlich geregelt und ermöglicht eine eindeutige Identifikation. Als Eselsbrücke kann man sich hier eine Fischflosse merken!

In der Nacht erkennt man ein Fischereifahrzeug an der besonderen Lichterführung. Es wird ein farbiges Rundumlicht über einem weißen Toplicht geführt. Die Farbe des Rundumlichts liefert dabei zusätzliche Informationen über den Zustand des Fahrzeugs.

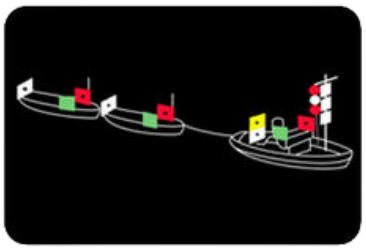
Grün über Weiß bedeutet, dass das Fischereifahrzeug Fahrt durchs Wasser macht.
Rot über Weiß zeigt an, dass das Fahrzeug treibt oder vor Anker liegt.

Merke für die Prüfung:
Fischereifahrzeuge erkennt man am Tag an zwei schwarzen Kegeln und in der Nacht an einem farbigen Rundumlicht über einem weißen Toplicht.

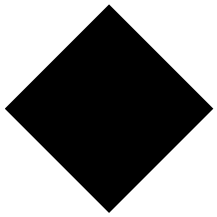
Schleppverband



Nacht: Manövrierbehindertes Fahrzeug von weniger als 200 m Länge



Nacht: Manövrierbehindertes Fahrzeug von mehr als 200 m Länge



Am Tag führen alle Fahrzeuge eines Schleppverbandes über 200 m einen schwarzen Rhombus

Ein Schleppverband besteht aus einem ziehenden oder schiebenden Fahrzeug sowie einem oder mehreren geschleppten Fahrzeugen. Aufgrund ihrer oft großen Länge sind solche Verbände in ihrer Manövrierfähigkeit stark eingeschränkt.

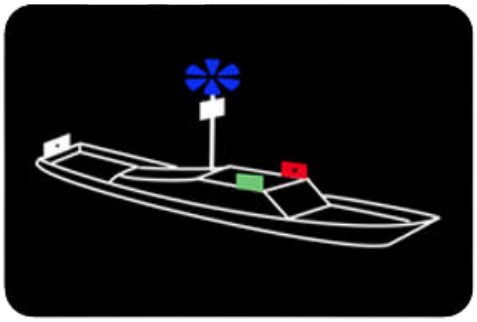
Am Tag wird ein Schleppverband mit einer Gesamtlänge von über zweihundert Metern durch einen schwarzen Rhombus gekennzeichnet. Dieses Tagzeichen weist eindeutig auf die besondere Länge des Verbandes hin und macht andere Verkehrsteilnehmer auf die eingeschränkte Manövrierfähigkeit aufmerksam.

In der Nacht lässt sich die Länge eines Schleppverbandes an der Anzahl der weißen Topplichter erkennen. Grundsätzlich gilt: Je mehr Topplichter sichtbar sind, desto länger ist der Schleppverband.

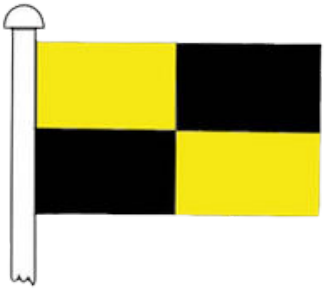
Der Schlepper selbst ist als manövrierbehindertes Fahrzeug gekennzeichnet. Der geschleppte Anhang führt hingegen nur Seitenlichter und ein Hecklicht, da er nicht eigenständig manövriert.
Merke für die Prüfung:

Ein schwarzer Rhombus am Tag kennzeichnet einen Schleppverband mit über zweihundert Metern Länge. In der Nacht zeigt die Anzahl der Topplichter an, wie lang der Schleppverband ist.
1 Anhang - unter 200 Meter Länge
2 Anhänge - über 200 Meter Länge

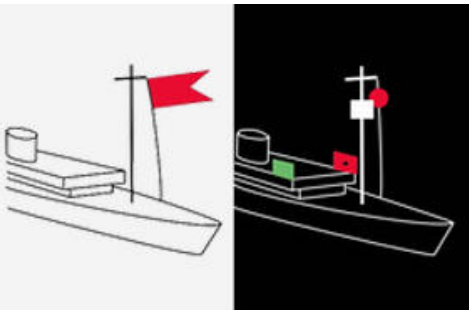
Sonstige Sichtzeichen & Flaggenzeichen



Fahrzeuge des öffentlichen Dienstes im Einsatz



Anhalten
Dies wird von Behördenfahrzeugen genutzt



Fahrzeug mit gefährlicher Ladung. Abstand halten. Rauchen und offenes Feuer verboten

Abschließend werden einige besondere Sicht- und Flaggenzeichen betrachtet, die zwar seltener auftreten, für die Sicherheit im Schiffsverkehr jedoch eine große Bedeutung haben.

Fahrzeuge des öffentlichen Dienstes, wie beispielsweise Polizei oder Wasserrettung, führen ein blaues Rundumlicht. Dieses Licht signalisiert einen Einsatz, bei dem andere Verkehrsteilnehmer besondere Vorsicht walten lassen und sich auf die Situation einstellen müssen.

Ein schwarz/gelbes Flaggensignal bedeutet eindeutig Anhalten. Dieses Signal ist immer verbindlich und muss unabhängig von der eigenen Situation oder Fahrtrichtung befolgt werden.

Fahrzeuge mit gefährlicher Ladung sind ebenfalls besonders gekennzeichnet. In ihrer Nähe gelten erhöhte Sicherheitsanforderungen, insbesondere im Hinblick auf ausreichenden Abstand und ein umsichtiges Verhalten.

Merke für die Prüfung:
Ein blaues Rundumlicht kennzeichnet Fahrzeuge des öffentlichen Dienstes, eine schwarz/gelbes Flagge bedeutet Anhalten, und Fahrzeuge mit gefährlicher Ladung erfordern besondere Vorsicht.

Manöver, Warn- & Hinweiszeichen

Kurzer Ton
- ein *kurzer Ton (•)* dauert etwa 1 Sekunde.

Langer Ton
- ein *langer Ton (–)* dauert etwa 4-6 Sekunden.

Schallsignale und ihre Bedeutung

Schallsignale dienen dazu, Manöver anzukündigen, Gefahren anzuzeigen und Missverständnisse im Schiffsverkehr zu vermeiden. Sie sind ein zentrales Kommunikationsmittel auf dem Wasser, insbesondere bei eingeschränkter Sicht oder in Situationen, in denen Sichtzeichen allein nicht ausreichen. Für die Prüfung ist es wichtig, die einzelnen Signale sicher zu erkennen und logisch ihrer Bedeutung zuzuordnen.

Kurze Töne etwa 1 Sekunde
Ein kurzer Ton bedeutet eine Kursänderung nach Steuerbord.

Zwei kurze Töne zeigen eine Kursänderung nach Backbord an.

Drei kurze Töne bedeuten, dass die Maschine rückwärts läuft.

Vier kurze Töne werden im Bereich von Brücken und Schleusen verwendet. Sie zeigen an, dass die Brücke oder Schleuse vorübergehend geschlossen ist und auf eine Freigabe gewartet werden muss.

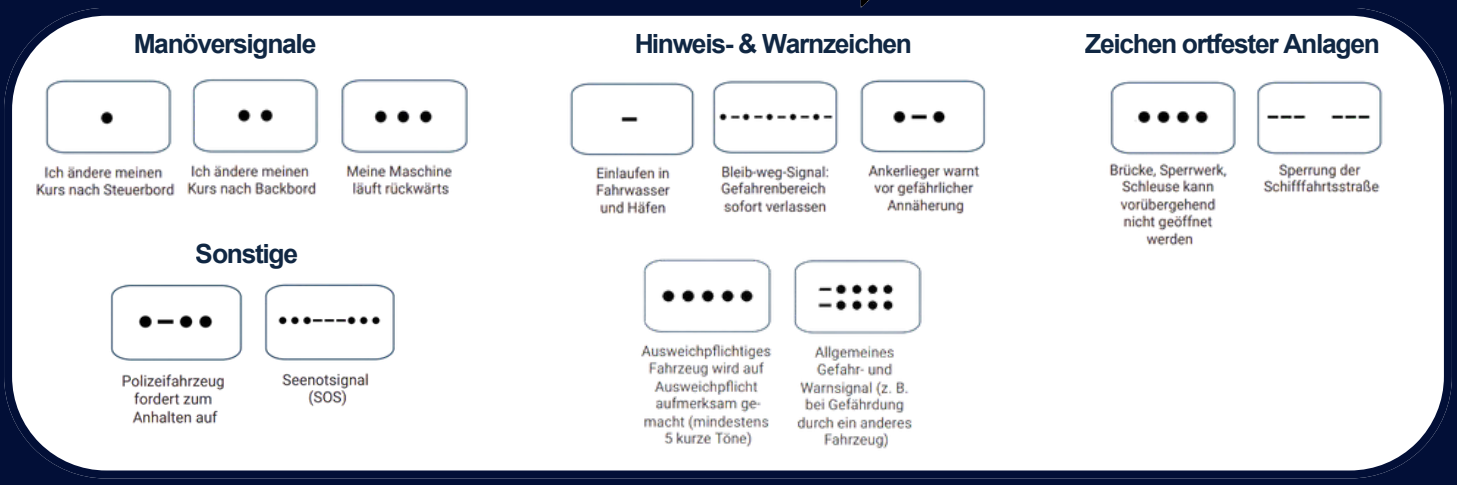
Fünf kurze Töne sind das sogenannte Achtungssignal. Mit diesem Signal macht der Kurshalter den Ausweichpflichtigen darauf aufmerksam, dass dieser seiner Ausweichpflicht nicht nachkommt. Es ist ein deutliches Warnsignal und fordert zum sofortigen Handeln auf.

SCHALLSIGNALE

Manöver, Warn- & Hinweiszeichen

Kurzer Ton
- ein *kurzer Ton (•)* dauert etwa 1 Sekunde.

Langer Ton
- ein *langer Ton (–)* dauert etwa 4-6 Sekunden.



Schallsignale und ihre Bedeutung

Lange Töne (4-6 Sekunden) und Tonfolgen
Ein langer Ton bedeutet sinngemäß: Ich komme. Dieses Signal wird beispielsweise beim Einlaufen in einen Hafen, beim Einfahren in ein Fahrwasser oder an unübersichtlichen Stellen gegeben.

Das **Bleib-weg-Signal** besteht aus der Abfolge kurz – lang – kurz – lang – kurz – lang.
Eine bewährte Eselsbrücke lautet: Bleib steht für kurz, weg steht für lang. Jedes Wort erhält genau einen Ton.

Ein **Ankerlieger** gibt bei Nebel das Signal kurz – lang – kurz. Als Merkhilfe kann man sich bildlich einen Anker vorstellen, der in dieses Signal „hineingezeichnet“ wird.

Ein besonders wichtiges N**otsignal ist das SOS-Signal.** Es stammt aus dem Morsealphabet und besteht aus dreimal kurz – dreimal lang – dreimal kurz. Dabei steht das S für drei kurze Töne und das O für drei lange Töne.

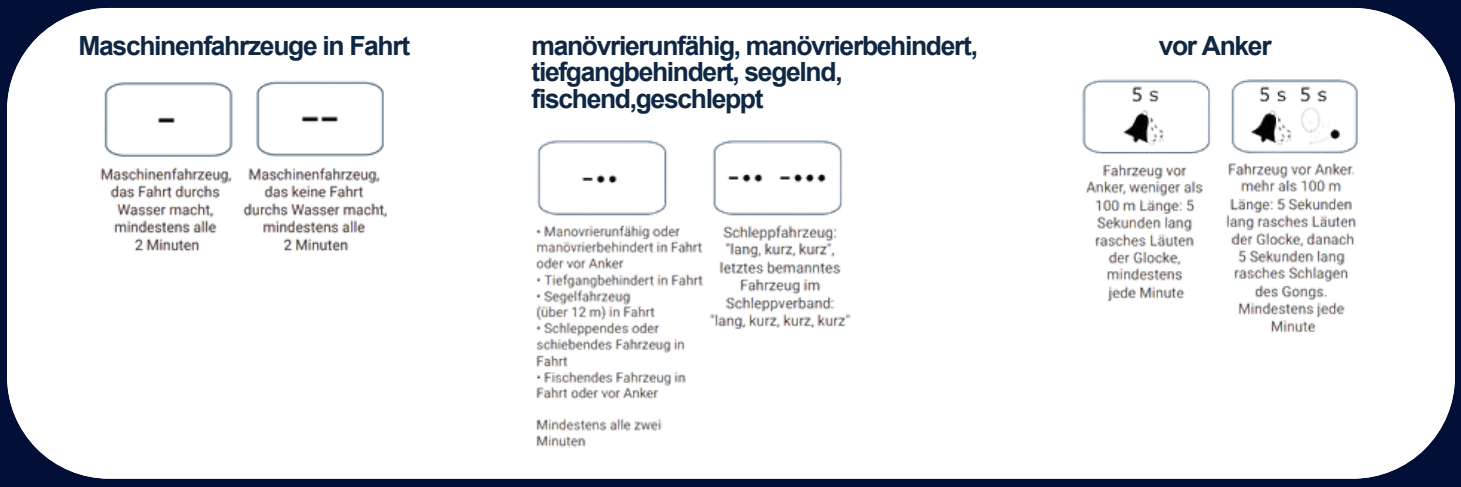
Das **Polizei-Signal** lautet kurz – lang – kurz – kurz. Eine einfache Merkhilfe hierfür ist der Lautrhythmus: Ta – tü– ta – ta.

Ein weiteres wichtiges Signal ist dreimal lang – Pause – dreimal lang. Dieses Signal weist darauf hin, dass eine **Schifffahrtsstraße gesperrt** ist. Man kann sich dies wie eine sich schließende Schranke vorstellen.

Das allgemeine Gefahrensignal besteht aus der Tonfolge einmal lang – viermal kurz – einmal lang – viermal kurz. Als Eselsbrücke helfen zwei liegende Ausrufezeichen, die ein klares Warnsignal darstellen.

Merke für die Prüfung:
Wer die Schallsignale logisch mit ihren Bedeutungen verknüpft und sich die Eselsbrücken einprägt, ist sowohl für die Praxis als auch für die Prüfung sehr gut vorbereitet.

Schallsignale bei verminderter Sicht



Schallsignale bei verminderter Sicht

Schallsignale spielen bei verminderter Sicht eine besonders wichtige Rolle. Immer dann, wenn die Sicht eingeschränkt ist, zum Beispiel bei Nebel, starkem Regen oder Schneefall, verlieren optische Signale an Bedeutung und die akustische Wahrnehmung rückt in den Vordergrund. In diesen Situationen gilt der Grundsatz, besonders aufmerksam Ausguck zu halten. Da andere Fahrzeuge nicht mehr zuverlässig gesehen werden können, helfen Schallsignale dabei zu erkennen, ob sich ein Fahrzeug in Fahrt befindet oder stillliegt. Darüber hinaus geben sie Hinweise darauf, um welche Art von Fahrzeug es sich handelt.

Für das Verständnis der Schallsignale bei verminderter Sicht ist es sinnvoll, sich die Ausweich-Pyramide vor Augen zu führen. Auch bei den Schallsignalen wird bewusst zwischen verschiedenen Fahrzeuggruppen unterschieden.

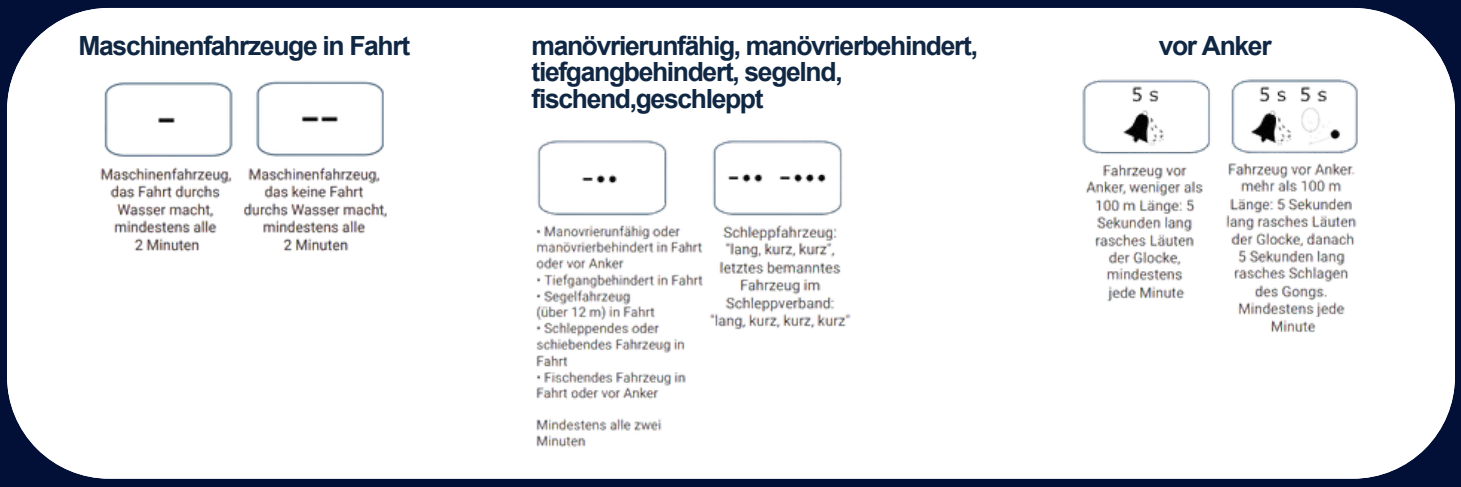
Maschinenfahrzeuge

Die erste Gruppe bilden die Maschinenfahrzeuge. Bei verminderter Sicht wird hier klar zwischen Maschinenfahrzeugen mit Fahrt durchs Wasser und Maschinenfahrzeugen ohne Fahrt durchs Wasser unterschieden.

Ein Maschinenfahrzeug mit Fahrt durchs Wasser gibt bei verminderter Sicht einen langen Ton, der mindestens alle zwei Minuten wiederholt wird.

Ein Maschinenfahrzeug ohne Fahrt durchs Wasser, beispielsweise ein treibendes Fahrzeug, gibt zwei lange Töne, ebenfalls mindestens alle zwei Minuten.

Schallsignale bei verminderter Sicht



Schallsignale bei verminderter Sicht

Weitere Fahrzeuggruppen

Die zweite Gruppe umfasst mehrere Fahrzeugarten.
Dazu gehören Segelfahrzeuge, manövrierunfähige Fahrzeuge, manövrierbehinderte Fahrzeuge, fischende Fahrzeuge und tiefgangbehinderte Fahrzeuge.

Alle Fahrzeuge dieser Gruppe geben bei verminderter Sicht dasselbe Schallsignal ab.
Es besteht aus einem langen Ton, gefolgt von zwei kurzen Tönen.

Schleppverband
Ein Sonderfall ist der Schleppverband. Der Schlepper selbst gehört zu der zuvor genannten Gruppe und gibt daher ebenfalls das Signal lang – kurz – kurz.
Das letztgeschleppte Fahrzeug besitzt jedoch ein eigenes Schallsignal. Es meldet sich mit einem langen Ton, gefolgt von drei kurzen Tönen. Dadurch wird auch bei schlechter Sicht deutlich, dass sich hinter dem Schlepper noch ein weiteres Fahrzeug befindet.

A**nkerlieger**
Zum Schluss werden die Schallsignale von Ankerliegern betrachtet. Hierbei geht es um größere Fahrzeuge, die vor Anker liegen.
Ein Ankerlieger unter hundert Metern Länge gibt bei verminderter Sicht mindestens alle eine Minute für fünf Sekunden ein Glockensignal ab.
Ein Ankerlieger über hundert Metern Länge gibt ebenfalls mindestens alle eine Minute zunächst fünf Sekunden ein Glockensignal und anschließend für weitere fünf Sekunden ein Gong-Signal.

Merke für die Prüfung:
Bei verminderter Sicht zeigen Schallsignale an, ob ein Fahrzeug fährt oder liegt und zu welcher Fahrzeuggruppe es gehört. Werden die Fahrzeuggruppen sauber unterschieden, lassen sich die Schallsignale logisch und sicher zuordnen.

Verkehrsregeln auf See - verständliche Übersicht

Regelwerk	Wo gilt es?	Was regelt es konkret?	Wichtig für die Prüfung
KVR(Kollisionsverhütungsregeln)	• Hohe See •12-Seemeilen-Zone • Außerhalb von Fahrwassern	Grundregeln zur Vermeidung von Zusammenstößen, Ausweichregeln, Lichter & Signale	Internationale Basisregeln – gelten immer, wenn keine Sonderregel existiert
SeeSchStrO(Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung)	• Deutsche Seeschifffahrtsstraßen • Küstennah bis 3 sm • Fahrwasser & Hafenzufahrten	Besondere Fahr- & Vorrangregeln, Fahrwasserregeln, Präzisere Vorschriften zu Lichtern & Signalen	Hat Vorrang vor KVR, wenn beide gelten
GDWS-Bekanntmachungen	• Einzelne Küsten- oder Hafenbereiche	Örtliche Zusatzregeln, Zeitliche oder räumliche Ausnahmen	Immer zusätzlich zur SeeSchStrO beachten
EmsSchO(Emsmündung)	• Emsmündung • Grenzgebiet DE / NL	Spezielle Verkehrsregeln für dieses Gebiet, Weitgehend wie SeeSchStrO	Sonderfall – eigene Ordnung für ein gemeinsames Gewässer

Verkehrsordnungen regeln den Seeverkehr und enthalten verbindliche Vorschriften und Anweisungen, an die sich alle Verkehrsteilnehmer halten müssen. Sie stellen sicher, dass sich alle nach denselben Regeln bewegen und der Verkehr auf dem Wasser sicher, geordnet und nachvollziehbar abläuft.

Im deutschen Küstenmeer und in den Flussmündungen sind drei Verkehrsordnungen relevant, die auch prüfungsrelevant sind:
die Kollisionsverhütungsregeln (KVR), die Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO) einschließlich der Bekanntmachungen der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) sowie die Schifffahrtsordnung Emsmündung (EmsSchO).

Alle diese Verkehrsordnungen regeln unter anderem die Ausweich- und Fahrregeln, die Ausrüstung von Fahrzeugen mit Positionslichtern, Sichtzeichen sowie Schallsignalanlagen.

Kollisionsverhütungsregeln (KVR)
Die Kollisionsverhütungsregeln heißen offiziell Internationale Regeln zur Verhütung von Zusammenstößen auf See. Sie bilden die internationale, länderübergreifende Grundlage für den Seeverkehr.
Die KVR gelten uneingeschränkt auf der Hohen See sowie in der Zwölf-Seemeilen-Zone, also außerhalb der Fahrwasser.

Verkehrsregeln auf See - verständliche Übersicht

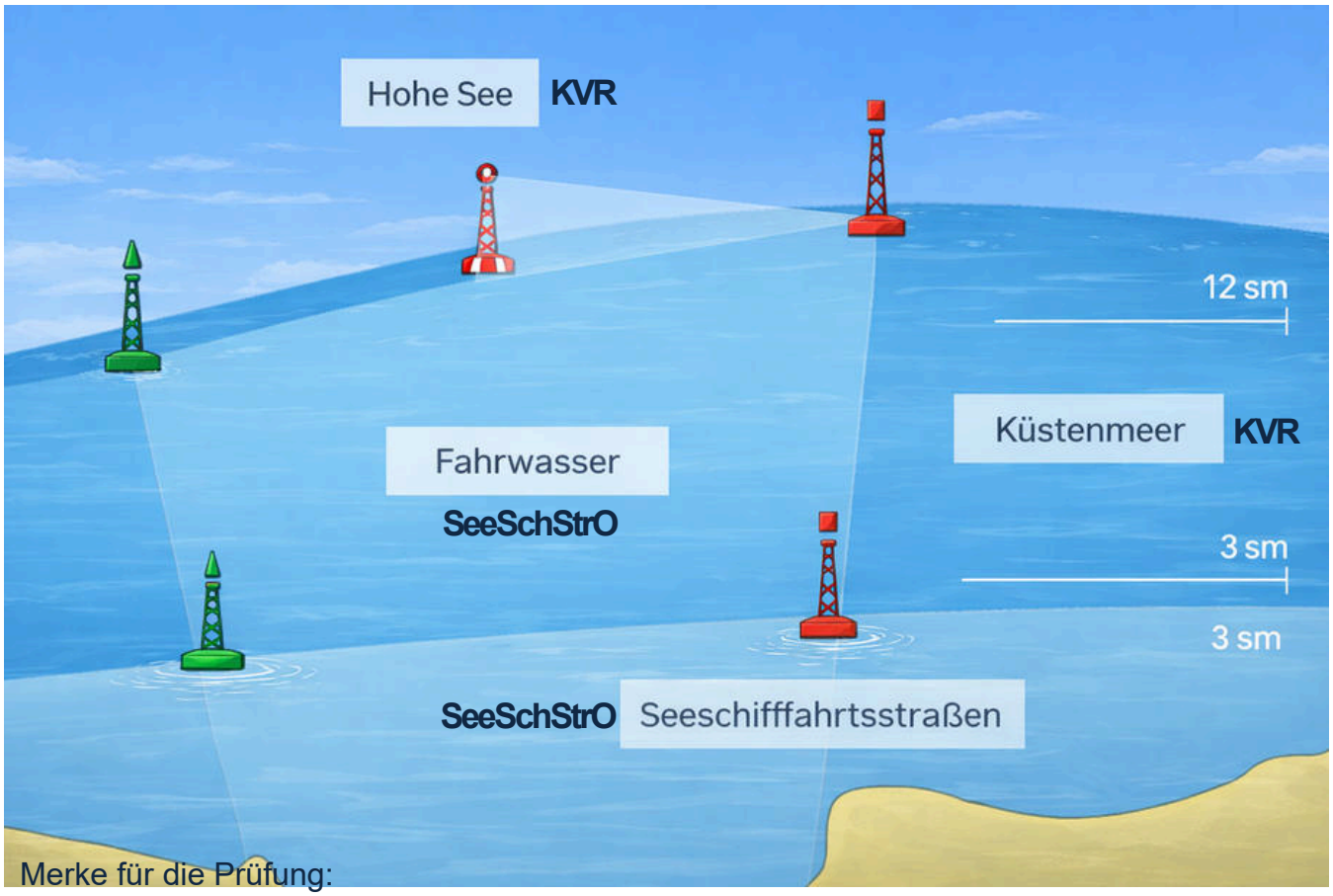
Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO)
Die Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung ist die nationale deutsche Ordnung für den Seeverkehr. Sie gilt ausschließlich auf den deutschen Seeschifffahrtsstraßen.
Der Begriff Seeschifffahrtsstraße ist dabei nicht mit Straßen im Straßenverkehr zu vergleichen. Gemeint sind bestimmte Wasserflächen. Dazu zählen die Gewässer innerhalb der Drei-Seemeilen-Zone entlang der deutschen Küste, die Fahrwasser von Flussmündungen, auch wenn sie sich außerhalb der Drei-Seemeilen-Zone befinden, sowie die Zufahrten zu Seehäfen.
Auf all diesen Wasserflächen gilt die SeeSchStrO. Sie ergänzt oder ersetzt in bestimmten Punkten die Kollisionsverhütungsregeln.

Für die Prüfung ist besonders wichtig: Stehen KVR und SeeSchStrO im Widerspruch, gilt immer die speziellere Regelung. In diesem Fall geht die SeeSchStrO der allgemeineren KVR vor.

Ein klassisches Beispiel hierfür ist die Vorfahrtsregel im Fahrwasser. Nach der SeeSchStrO haben fahrwasserfolgende Fahrzeuge Vorfahrt gegenüber Fahrzeugen, die in das Fahrwasser einlaufen oder nicht dem Fahrwasserverlauf folgen.

Bekanntmachungen der GDWS
Ergänzend zur SeeSchStrO gibt es die Bekanntmachungen der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS). Sie ist die zentrale Bundesbehörde für Verwaltung und Betrieb der Bundeswasserstraßen.
Die GDWS veröffentlicht in unregelmäßigen Abständen Bekanntmachungen, die die SeeSchStrO durch örtliche Sonderregelungen ergänzen.
Ein typisches Beispiel ist das Wasserskilaufen. Grundsätzlich ist Wasserskilaufen nach der SeeSchStrO nur außerhalb des Fahrwassers erlaubt. Die Bekanntmachungen der GDWS legen jedoch fest, auf welchen Gewässerabschnitten Wasserskilaufen ausnahmsweise auch im Fahrwasser zulässig ist.

Schifffahrtsordnung Emsmündung (EmsSchO)
Ein besonderer Sonderfall ist die Schifffahrtsordnung Emsmündung. Die Ems bildet im Mündungsbereich die Grenze zwischen Deutschland und den Niederlanden. Da sich beide Staaten über den genauen Grenzverlauf nicht vollständig einig sind und unterschiedliche nationale Verkehrsordnungen haben, gilt hier ein gemeinsames Vertragswerk, die EmsSchO.
Die Emsmündung ist zugleich als Seeschifffahrtsstraße definiert. Inhaltlich stimmt die EmsSchO weitgehend mit der SeeSchStrO überein.



Merke für die Prüfung:
Auf der Hohen See und außerhalb der Fahrwasser gelten die Kollisionsverhütungsregeln. Auf Seeschifffahrtsstraßen gilt die Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung. Bei einem Widerspruch gilt immer die speziellere Regelung.

Grundregeln

Bereich	Geltende Regeln	Kernaussage
Außerhalb Fahrwasser	KVR	Ausweich- & Kurshaltepflicht
Innerhalb Fahrwasser	SeeSchStrO	Fahrwasser hat Vorrang

Außerhalb des Fahrwassers - Ausweichregeln der KVR anhand einer Ausweich- und Kurshaltepflicht.

Innerhalb des Fahrwassers - Fahrregeln der nationalen Seeschiff fahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO). Sie besagen, dass dem Fahrwasser fol gende Fahrzeuge Vorfahrt vor anderen Fahrzeugen haben, die in das Fahrwas ser einlaufen oder nicht dem Fahrwas serverlauf folgen.

Rechtliche Grundlagen des Ausweichens auf See

Die rechtlichen Grundlagen des Ausweichens auf See beruhen in erster Linie auf den Kollisionsverhütungsregeln (KVR). Sie stellen die internationale Ordnung für den Seeverkehr dar und regeln verbindlich, welches Fahrzeug ausweichen muss und welches seinen Kurs beibehalten darf.

Außerhalb eines Fahrwassers, also im freien Seeraum, gelten die Ausweichregeln der KVR uneingeschränkt. In diesem Bereich wird stets mit zwei klar definierten Rollen gearbeitet: der Ausweichpflicht und der Kurshaltepflicht.

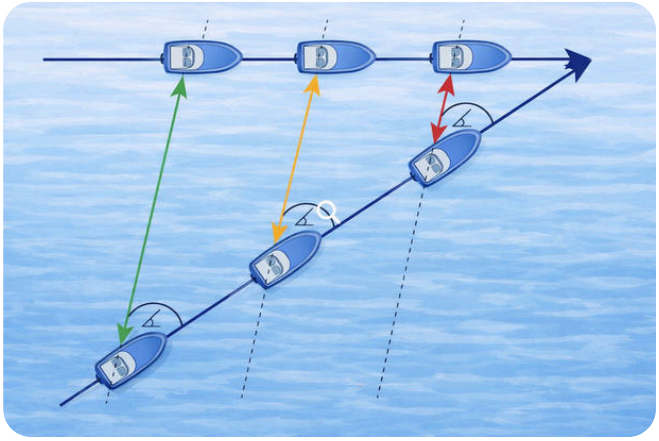
Besteht außerhalb des Fahrwassers die Gefahr eines Zusammenstoßes, legen die KVR eindeutig fest, welches Fahrzeug ausweichpflichtig ist und welches Fahrzeug kurshaltepflichtig bleibt.
Das kurshaltepflichtige Fahrzeug ist das Fahrzeug, das nicht ausweichen muss. Seine Aufgabe besteht darin, Kurs und Geschwindigkeit beizubehalten. Dadurch bleibt es für das ausweichpflichtige Fahrzeug berechenbar und ermöglicht ein sicheres, klares und missverständnisfreies Ausweichmanöver.
Das ausweichpflichtige Fahrzeug ist verpflichtet, sein Ausweichmanöver frühzeitig, durchgreifend und deutlich erkennbar durchzuführen. Ziel ist es immer, eine eindeutige und sichere Situation zu schaffen, die für alle Beteiligten nachvollziehbar ist.

I**nnerhalb eines Fahrwassers** gelten teilweise andere Regelungen. In diesem Bereich greift die Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO) als nationale Verkehrsordnung.
Nach der SeeSchStrO gilt ein zentraler Grundsatz: Fahrzeuge, die dem Fahrwasserverlauf folgen, haben Vorfahrt.

Andere Fahrzeuge, die in das Fahrwasser einlaufen oder nicht dem Fahrwasserverlauf folgen, sind verpflichtet, diesen fahrwasserfolgenden Fahrzeugen den Vorrang zu gewähren.
Dies stellt eine der wichtigsten Abweichungen zwischen den Kollisionsverhütungsregeln und der Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung dar und ist daher besonders prüfungsrelevant.

Zusammenfassend lässt sich festhalten:
Außerhalb des Fahrwassers gelten Ausweich- und Kurshaltepflicht nach den KVR.
Innerhalb des Fahrwassers gilt die Vorfahrt für fahrwasserfolgende Fahrzeuge nach der SeeSchStrO.

Kollisionsgefahr



Der Abstand wird kleiner, die Peilung ändert sich nicht

Gefahr eines Zusammenstoßes außerhalb des Fahrwassers gilt KVR.
Hier hat in der Regel ein Fahrzeug die Ausweichpflicht, das andere Fahrzeug die Kurshaltepflicht.
Das ausweichpflichtige Fahrzeug muss sein Ausweichmanöver frühzeitig, durchgreifend und klar erkennbar durchführen. Das kurspflichte Fahrzeug muss seinen Kurs und seine Geschwindigkeit beibehalten.

Innerhalb des Fahrwassers haben nach SeeSchStrO dem Fahrwasserverlauf folgende Fahrzeuge Vorfahrt.

Gefahr einer unmittelbaren Kollision?
Kurshalter gibt mindestens fünf kurze Töne
(z. B. mit der Pfeife) und führt das
Manöver des letzten Augenblicks durch

Kollisionsgefahr und Manöver des letzten Augenblicks
Die Kollisionsgefahr ist ein zentraler Bestandteil der Kollisionsverhütungsregeln und damit besonders wichtig für die Prüfung.

Eine Kollisionsgefahr liegt vor, wenn sich der Abstand zu einem anderen Fahrzeug kontinuierlich verringert, während die Peilung, also der Winkel zu diesem Fahrzeug, gleich bleibt. Bleibt die Peilung konstant und wird der Abstand kleiner, ist von einer bestehenden Kollisionsgefahr auszugehen.

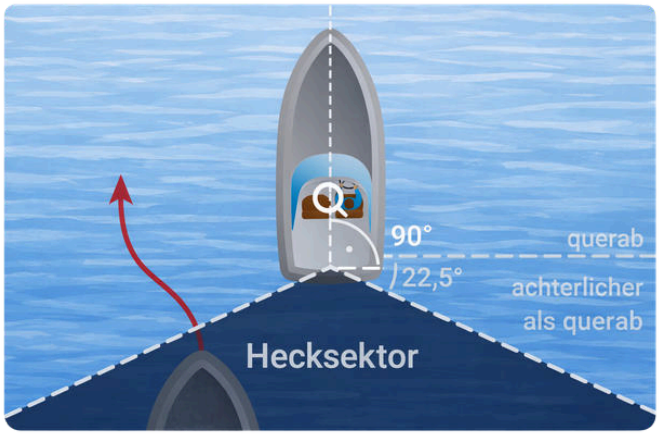
Befindet sich ein Fahrzeug in der Kurshalter-Position, gilt zunächst der Grundsatz, Kurs und Geschwindigkeit beizubehalten und das ausweichpflichtige Fahrzeug aufmerksam zu beobachten. Der Kurshalter darf nicht vorschnell reagieren, da er sonst das Ausweichmanöver des anderen Fahrzeugs stören oder unklar machen könnte.

Kommt der Ausweichpflichtige seiner Pflicht nicht nach und entwickelt sich daraus eine akute Kollisionsgefahr, greift das sogenannte Manöver des letzten Augenblicks.
In dieser Situation gibt der Kurshalter zunächst mindestens fünf kurze Töne als deutliches Warnsignal ab. Dieses Signal macht unmissverständlich klar, dass Gefahr besteht und sofortiges Handeln erforderlich ist.

Reagiert das andere Fahrzeug weiterhin nicht, ist der Kurshalter nicht länger an seine Kurshaltepflicht gebunden. Er muss dann selbst ein Ausweichmanöver durchführen, um eine Kollision zu verhindern.

Merke für die Prüfung:
Eine Kollisionsgefahr liegt vor, wenn der Abstand kleiner wird und die Peilung gleich bleibt. Der Kurshalter hält zunächst Kurs, warnt mit fünf kurzen Tönen und weicht nur dann selbst aus, wenn es nicht anders möglich ist.

Überholmanöver



- Ein überholendes Fahrzeug muss dem zu überholenden Fahrzeug ausweichen.
- Das Überholen ist verboten an Engstellen, unübersichtlichen Krümmungen, in Schleusenbereichen, auf durch Überholverbotszeichen gekennzeichneten Strecken und in der Nähe nicht frei fahrender Fähren.
- Ein Fahrzeug gilt als überholendes Fahrzeug, wenn es sich einem anderen Fahrzeug aus einer Richtung von mehr als 22,5 Grad achterlicher als querab nähert.

Überholen nach den Kollisionsverhütungsregeln
Das Überholen ist ein wichtiger Bestandteil der Kollisionsverhütungsregeln und entsprechend prüfungsrelevant. Es regelt eindeutig, wie sich Fahrzeuge zueinander verhalten müssen, wenn ein Fahrzeug an einem anderen vorbeifahren möchte.
Grundsätzlich gilt dabei ein klarer und einfacher Grundsatz: Das überholende Fahrzeug ist immer ausweichpflichtig.

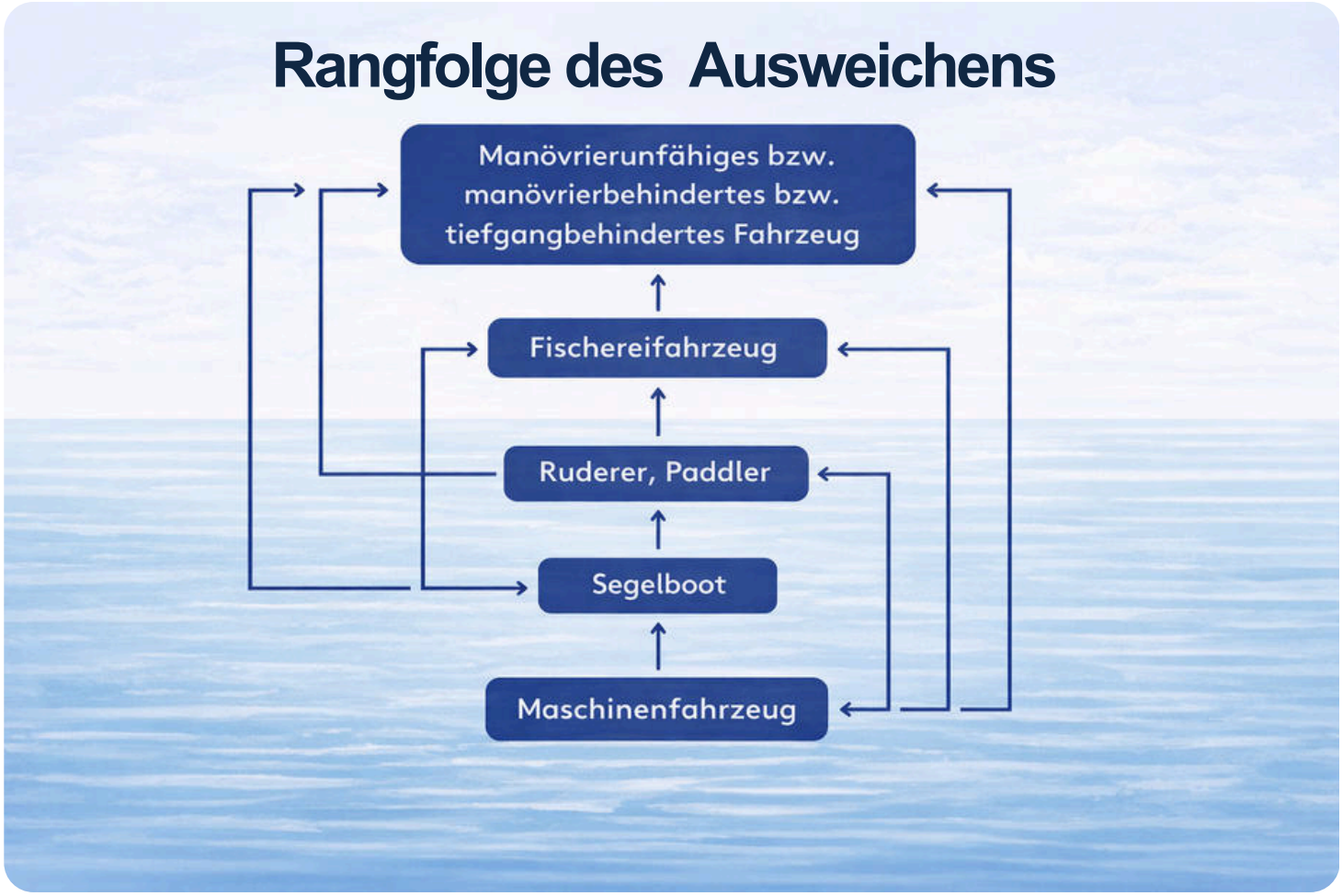
Wer überholt, muss dem Fahrzeug, das überholt wird, ausweichen und trägt die volle Verantwortung für ein sicheres, eindeutiges und rechtzeitiges Manöver.
Während des gesamten Überholvorgangs dürfen keine beteiligten Fahrzeuge behindert werden. Zudem sind jederzeit die geltenden Sicht- und Schallsignale zu beachten, um das Manöver für alle Verkehrsteilnehmer klar erkennbar zu machen.

Überholen ist jedoch nicht überall zulässig. Ein Überholverbot besteht insbesondere an Engstellen, in unübersichtlichen Krümmungen, in Schleusenbereichen, auf entsprechend gekennzeichneten Strecken sowie in der Nähe von nicht frei fahrenden Fähren. In all diesen Bereichen hat die Sicherheit stets Vorrang vor einem möglichen Zeitgewinn.

Ein Fahrzeug gilt dann als überholend, wenn es sich einem anderen Fahrzeug von achtern nähert. Konkret bedeutet dies eine Annäherung aus einem Winkel von mehr als 22,5 Grad achterlicher als querab.

In diesem Bereich kann das überholte Fahrzeug nicht sicher erkennen, dass es überholt wird. Aus diesem Grund trägt der Überholende in dieser Situation stets die volle Ausweichpflicht.

Merke für die Prüfung:
Der Überholende ist immer ausweichpflichtig. Überholen ist in Engstellen, Schleusen und unübersichtlichen Bereichen verboten. Als überholend gilt, wer sich aus mehr als 22,5 Grad achterlicher als querab nähert.



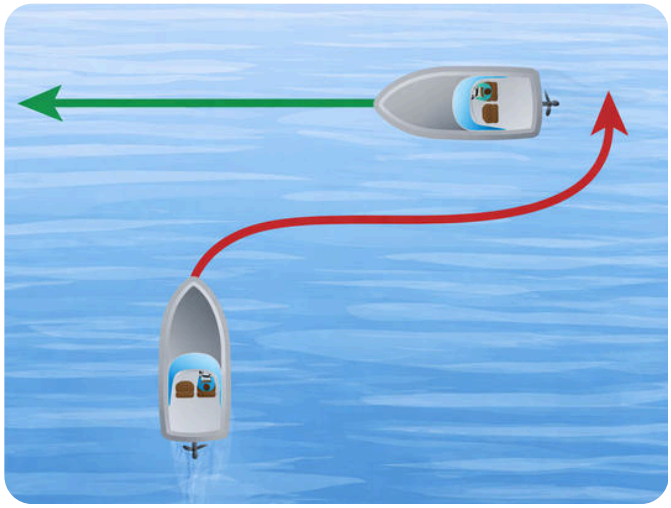
Demnach muss ein Maschinenfahrzeug folgenden Fahrzeugen ausweichen:

1. einem manövrierunfähigen Fahrzeug,
2. einem manövrierbehinderten Fahrzeug,
3. einem fischenden Fahrzeug,
4. einem Segelfahrzeug,
5. ggf. einem anderen Maschinenfahrzeug (“rechts vor links”).

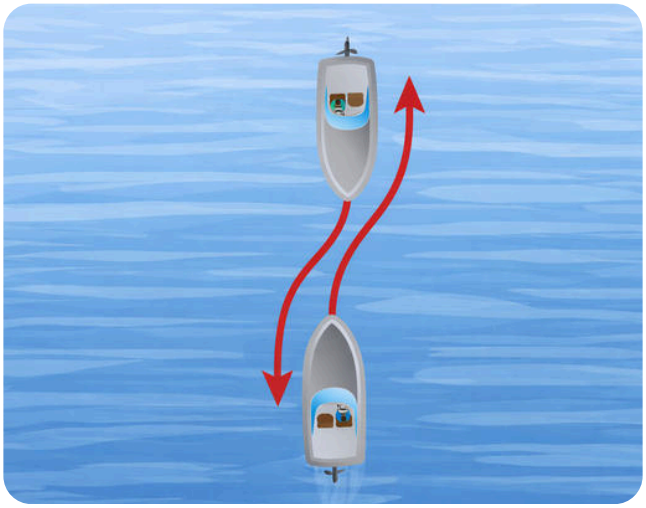
Ein Segelfahrzeug muss wiederum nur folgenden Fahrzeugen ausweichen:

1. einem manövrierunfähigen Fahrzeug,
2. einem manövrierbehinderten Fahrzeug,
3. einem fischenden Fahrzeug,
4. ggf. einem anderen Segelfahrzeug, abhängig vom Ort und der Segelstellung in Bezug auf den Wind.

Zwei Maschinenfahrzeuge treffen aufeinander



KREUZENDER KURS "RECHTS VOR LINKS"



ENTGEGENGESETZTER KURS:
AUSWEICHEN NACH STEUERBORD

Kreuzen von Maschinenfahrzeugen
Das Kreuzen von Maschinenfahrzeugen zählt zu den wichtigsten Ausweichsituationen auf See und ist daher besonders prüfungsrelevant.

Kreuzen sich zwei Fahrzeuge, die beide unter Maschinenkraft fahren, gilt ein klarer Grundsatz: Das Fahrzeug, das das andere an seiner Steuerbordseite hat, ist ausweichpflichtig. Einfach ausgedrückt bedeutet das: Befindet sich ein anderes Fahrzeug auf der rechten Seite, muss ausgewichen werden.

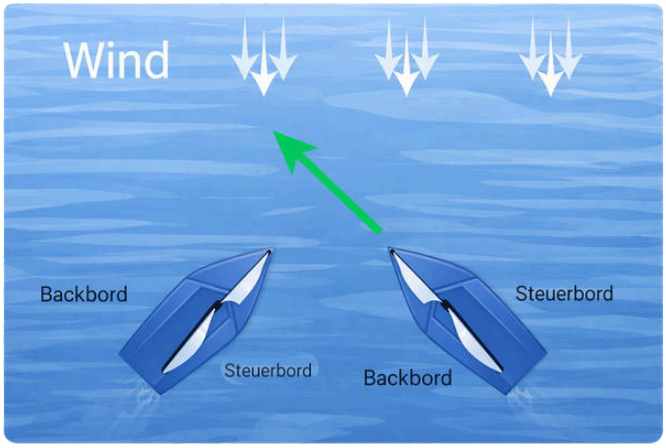
Bei Nacht hilft zur Beurteilung dieser Situation das sogenannte Ampelprinzip. Dabei werden die Seitenlichter des anderen Fahrzeugs betrachtet.
Wird die rote Seite gesehen, besteht Ausweichpflicht.
Wird die grüne Seite gesehen, ist man kurshaltepflichtig.
Dieses Prinzip lässt sich gut mit dem Straßenverkehr vergleichen: Rot bedeutet Stopp, Grün bedeutet Weiterfahren.

Eine besondere Situation liegt vor, wenn sich **zwei Maschinenfahrzeuge auf entgegengesetztem Kurs**, also genau Bug auf Bug, begegnen. In diesem Fall gibt es keine klassische Ausweich- oder Kurshalterrolle.
Stattdessen müssen beide Fahrzeuge nach Steuerbord ausweichen. Dieses Vorgehen schafft eine klare, eindeutige und sichere Situation und verhindert Missverständnisse.

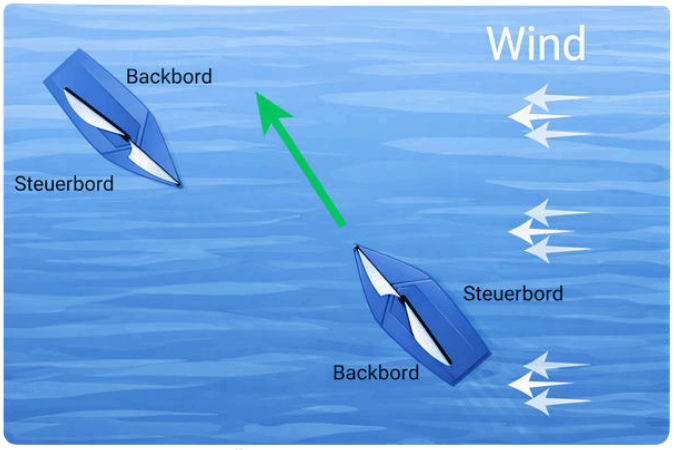
Merke für die Prüfung:
Beim Kreuzen unter Maschinenkraft weicht das Fahrzeug aus, das das andere an Steuerbord hat.
Nachts hilft das Ampelprinzip: Rot sehen bedeutet ausweichen, Grün sehen bedeutet Kurs halten.
Bei entgegengesetztem Kurs weichen beide Fahrzeuge nach Steuerbord aus.

Segelboot trifft auf Segelboot

Regel 1: Wind von Backbord weicht Wind von Steuerbord
Wind nicht von der gleichen Seite



GRÜN IST KURSHALTER



GRÜN IST KURSHALTER

Segelboot trifft auf Segelboot – Ausweichregeln

Treffen zwei Segelboote aufeinander, gelten besondere Ausweichregeln, die klar definiert sind und sicher beherrscht werden müssen. Für diese Situation lassen sich drei grundlegende Regeln festhalten, die auch in der Prüfung von zentraler Bedeutung sind.

Die erste und wichtigste Regel betrifft die unterschiedliche Windseite.
Haben zwei Segelboote den Wind nicht von der gleichen Seite, gilt ein eindeutiger Grundsatz:
Wind von Backbord weicht Wind von Steuerbord.

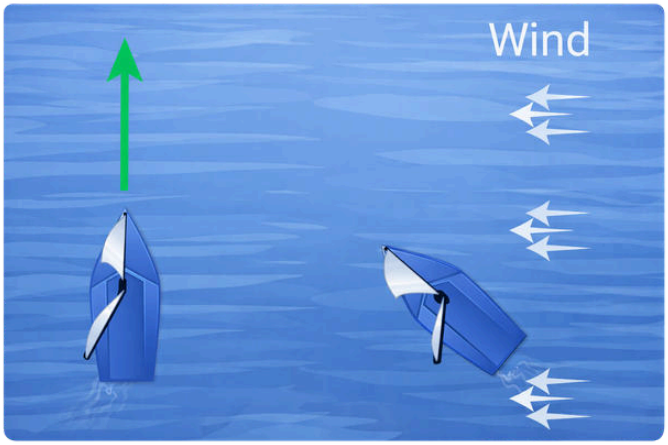
Das bedeutet:
Das Segelboot mit Wind von Backbord ist ausweichpflichtig.
Das Segelboot mit Wind von Steuerbord ist kurshaltepflichtig.

Eine bewährte Merkhilfe lautet:
„Segel links bringt's."
Stehen die Segel auf der linken Seite, also auf Backbord, kommt der Wind von Steuerbord. Dieses Segelboot ist damit kurshaltepflichtig und hat Vorfahrt.

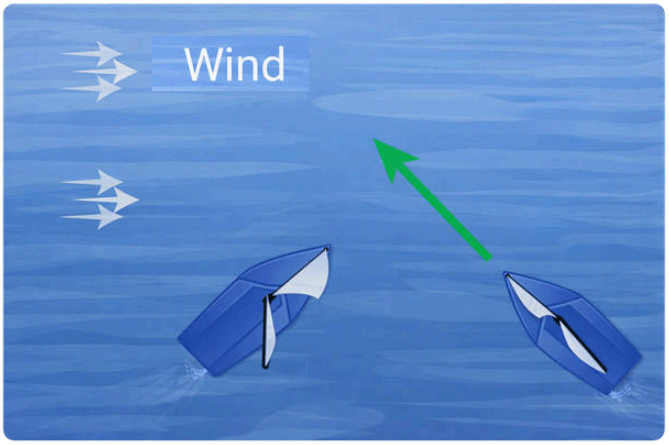
Segelboot trifft auf Segelboot

Regel 2: Luv weicht Lee

Wind von der gleichen Seite



GRÜN IST LEE



GRÜN IST LEE

Segelboot trifft auf Segelboot – gleiche Windseite

Haben zwei Segelboote den Wind von der gleichen Seite, greift die zweite grundlegende Ausweichregel.

In dieser Situation gilt der klare Grundsatz:
Luv weicht Lee.

Das luvseitige Boot, also das Boot, das näher am Wind liegt, ist ausweichpflichtig.
Das leeseitige Boot, also das windabgewandte Boot, ist kurshaltepflichtig.

Diese Regel stellt sicher, dass das besser manövrierfähige Boot ausweicht und eine eindeutige, sichere Situation entsteht.

Segelboot trifft auf Segelboot

Regel 3: Die „Unsicherheits-Regel“
Wenn du Backbord-Wind hast und unsicher bist → weich aus!

Wenn ein Segelboot den Wind von Backbord hat und nicht sicher erkennen kann, von welcher Seite das andere (luvwärtige) Boot den Wind hat, muss es ausweichen.

Merksatz: Unsicherheit geht immer zulasten des Backbord-Bootes.

GEDANKLICHER FALL A
DAS LUVWÄRTIGE BOOT HAT WIND VON STEUERBORD
DANN GILT REGEL 1
WIND VON BACKBORD WEICHT WIND VON STEUERBORD AUS
DU MUSST AUSWEICHEN

GEDANKLICHER FALL B
DAS LUVWÄRTIGE BOOT HAT WIND VON BACKBORD
DANN GILT REGEL 2
LUV WEICHT LEE
DAS LUVWÄRTIGE BOOT MÜSSTE AUSWEICHEN

Segelboot trifft auf Segelboot – unklare Windseite

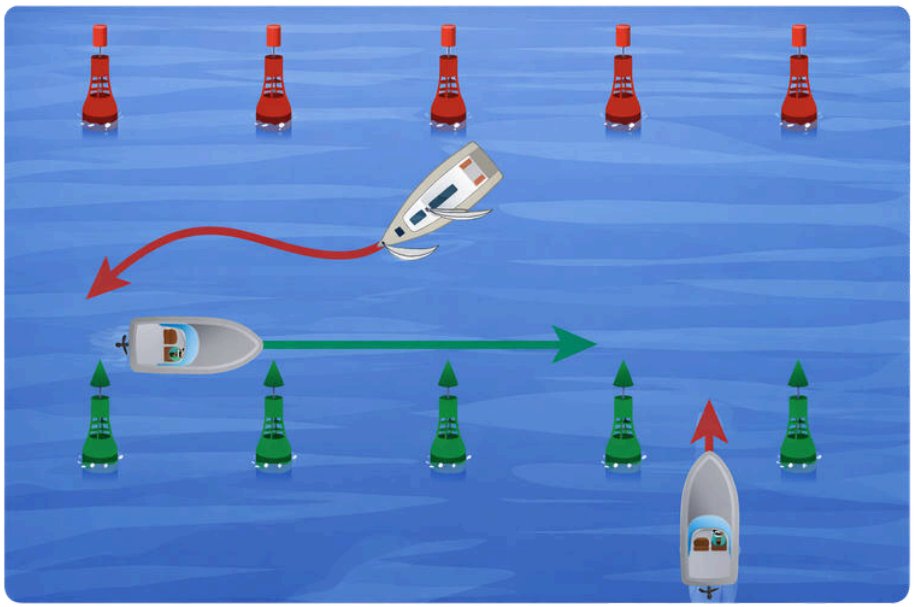
Die dritte Ausweichregel greift immer dann, wenn Unsicherheit über die Windseite besteht. Kann ein Segelboot nicht eindeutig erkennen, von welcher Seite der Wind beim anderen Boot kommt, gilt ein klarer und sicherer Grundsatz:
Im Zweifel immer ausweichen.
In dieser Situation ist das Segelboot mit Wind von Backbord grundsätzlich ausweichpflichtig.

Merke für die Prüfung:
Unterschiedliche Windseite – Backbord weicht Steuerbord.
Gleiche Windseite – Luv weicht Lee.
Unklare Windseite – Backbord weicht.

Rangfolge innerhalb des Fahrwassers

SeeSchStrO

Im Fahrwasser folgende Fahrzeuge haben Vorfahrt vor anderen Fahrzeugen, die in das Fahrwasser einlaufen oder nicht dem Fahrwasserverlauf folgen



Rangfolge im Fahrwasser

Die Rangfolge im Fahrwasser ist ein besonders prüfungsrelevantes Thema, da hier eine wichtige Ausnahme von den sonst geltenden Ausweichregeln besteht.
Ein Fahrwasser ist eine durch Tonnen begrenzte Wasserfläche, die eine sichere Passage durch flache oder gefährliche Bereiche ermöglicht. Typische Beispiele sind Flussmündungen, Hafenzufahrten oder stark befahrene Seegebiete.

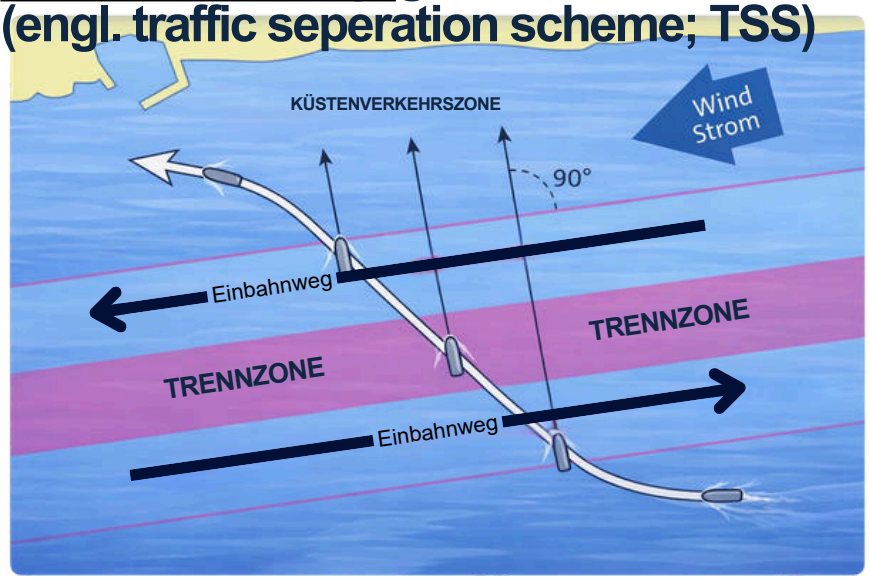
Innerhalb eines Fahrwassers gilt ein zentraler Grundsatz: **Folgt ein Fahrzeug dem Fahrwasserverlauf, hat es Vorfahrt.**
Diese Vorfahrt besteht gegenüber allen Fahrzeugen, die

- in das Fahrwasser einlaufen,
- das Fahrwasser queren,
- im Fahrwasser drehen
- oder ihren Ankerplatz verlassen.

Für die Prüfung ist dabei besonders wichtig, dass der Begriff Vorfahrt ausschließlich in genau dieser Situation verwendet wird.
In allen anderen Begegnungssituationen gelten weiterhin die normalen Ausweichregeln der Kollisionsverhütungsregeln. Das bedeutet, es wird wieder zwischen Ausweichpflicht und Kurshaltepflicht unterschieden, also zwischen aktivem Ausweichen und dem Beibehalten von Kurs und Geschwindigkeit.

Merke für die Prüfung:
Grundsätzlich gelten immer die Kollisionsverhütungsregeln. Die einzige Ausnahme ist das Fahrwasser. Dort hat ein Fahrzeug Vorfahrt, wenn es dem Fahrwasserverlauf folgt.

Verkehrtrennungsgebiete (engl. traffic seperation scheme; TSS)



Maschinenfahrzeuge haben Vorrang
(Fahrzeuge < 20 m, Segler & Fischer dürfen sie nicht behindern)

Verkehrsrichtung einhalten
Einbahnwege nur gemäß Pfeilen befahren)

Trennzone meiden
(möglichst weit rechts fahren, Trennlinie nicht überfahren)

Queren nur im Ausnahmefall
(dann kurz & im 90°-Winkel)

Verkehrstrennungsgebiete, sind ein wichtiges Thema für Navigation und Ausweichregeln auf See. Sie dienen der Ordnung des Schiffsverkehrs und tragen wesentlich zur Erhöhung der Sicherheit in stark befahrenen Seegebieten bei.

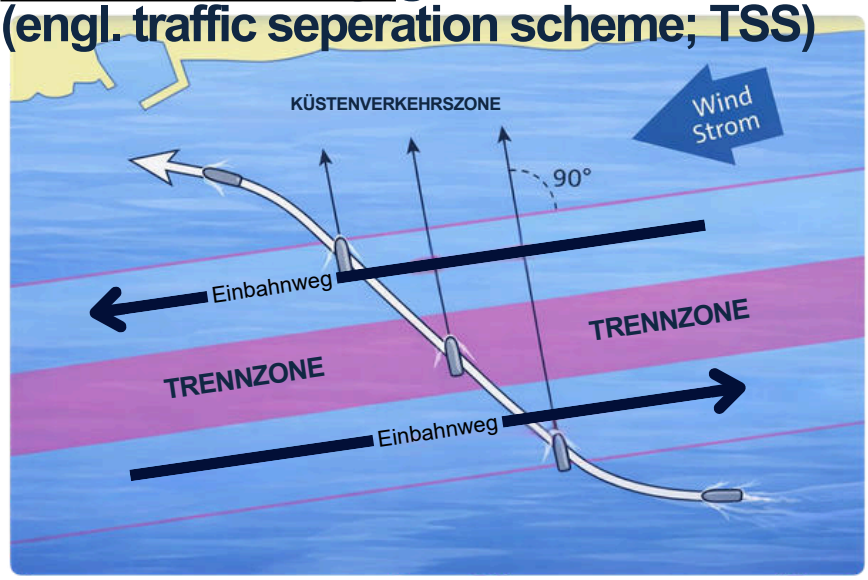
Verkehrstrennungsgebiete sind bekannt gemachte Schifffahrtswege, die durch Trennlinien oder Trennzonen in Einbahnwege aufgeteilt sind. Sie kommen insbesondere in stark frequentierten Seegebieten, vor Küsten, bei Hafenansteuerungen sowie in Flussmündungen zum Einsatz und sollen das Kollisionsrisiko deutlich verringern.

In der Seekarte werden Verkehrstrennungsgebiete mit der Abkürzung TSS gekennzeichnet. Diese steht für Traffic Separation Scheme.

Zwischen den beiden Verkehrsrichtungen befindet sich in der Regel eine Trennzone. In engeren Passagen kann stattdessen nur eine Trennlinie vorhanden sein, um möglichst viel befahrbare Wasserfläche zu erhalten. Ein typisches Beispiel hierfür ist das TSS Elbe Approach.

Die rechtliche Grundlage für Verkehrstrennungsgebiete ist in den Kollisionsverhütungsregeln (KVR) festgelegt.

Verkehrtrennungsgebiete (engl. traffic seperation scheme; TSS)



Maschinenfahrzeuge haben Vorrang
(Fahrzeuge < 20 m, Segler & Fischer dürfen sie nicht behindern)

Verkehrsrichtung einhalten
Einbahnwege nur gemäß Pfeilen befahren)

Trennzone meiden
(möglichst weit rechts fahren, Trennlinie nicht überfahren)

Queren nur im Ausnahmefall
(dann kurz & im 90°-Winkel)

Grundsätzlich gilt:

- Ein Verkehrstrennungsgebiet darf nur in der festgelegten Verkehrsrichtung befahren werden. Die Fahrt erfolgt dabei rechts der Trennlinie oder der Trennzone.

- Das Ein- und Auslaufen in ein Verkehrstrennungsgebiet sollte nach Möglichkeit an den Enden der Einbahnwegeerfolgen. Ist eine seitliche Einfahrt erforderlich, muss sie in einem möglichst kleinen Winkel zur allgemeinen Verkehrsrichtung durchgeführt werden.

- Das Queren eines Verkehrstrennungsgebietes ist grundsätzlich zu vermeiden. Ist eine Querung jedoch unvermeidbar, muss sie mit der Kielrichtung im rechten Winkel, also mit 90 Grad, zur allgemeinen Verkehrsrichtung erfolgen. Dabei ist entscheidend, dass sich der Winkel auf die Kielrichtung, also den rechtweisenden Kurs, bezieht und nicht auf den Kurs über Grund. Wind und Strom können das Fahrzeug versetzen. Ziel dieser Regel ist es, die Aufenthaltszeit im Verkehrstrennungsgebiet so kurz wie möglich zu halten.

- Fahrzeuge unter 20 Metern Länge sowie Segelfahrzeuge dürfen die sichere Durchfahrt von Maschinenfahrzeugen, die dem Einbahnweg folgen, nicht behindern.

- Kommt es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen zu einer Kollisionsgefahr, gelten weiterhin die normalen Ausweichregeln der KVR. Das bedeutet, dass auch im Verkehrstrennungsgebiet bei Kollisionsgefahr stets nach den allgemeinen Ausweichregeln entschieden wird.

Merke für die Prüfung:
Verkehrstrennungsgebiete sind Einbahn-Schifffahrtswege. Sie dürfen nur in der vorgeschriebenen Richtung rechts der Trennlinie oder Trennzone befahren werden. Eine Querung ist möglichst zu vermeiden und ansonsten im 90-Grad-Winkel durchzuführen. Bei Kollisionsgefahr gelten immer die Ausweichregeln der KVR.

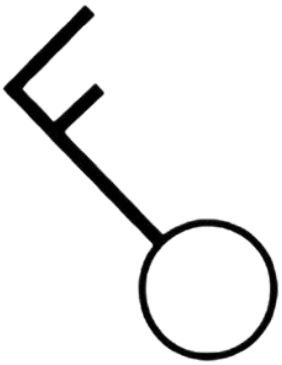
Beaufort Skala

Klassifikation von Winden nach ihrer Geschwindigkeit.
Windstärken von 1-12 und Auswirkungen auf die See.

Windstärke in Bft.	deutsche Bezeichnung	m/s	km/h	kn	MPH	Seegang in Bft.	Wellenhöhe in m	Wellengang	Wirkung an Land
0	still	0 - 0,2	<1	<1	<1	0		spiegelglatte See	Windstille, Rauch steigt gerade auf
1	sehr leicht	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1	0 - 0,1	schuppenförmige Kräuselwellen	Wind treibt Rauch erkennbar ab
2	leicht	1,6 - 3,3	6 - 11	4 - 7	4 - 7	2	0,2	kleine Wellen, Kämme brechen sich nicht	Wind auf dem Gesicht spürbar, Blätterrascheln
3	schwach (sanft)	3,4 - 5,4	12 - 19	8 - 11	8 - 12			Wellenkämme beginnen sich zu brechen	Blätter und kleine Zweige bewegen sich
4	mäßig	5,5 - 7,9	20 - 28	12 - 15	13 - 18	3	0,6	noch kleine Wellen, jedoch oft Schaumköpfe	kleine Äste bewegen sich
5	frisch	8 - 10,7	29 - 38	16 - 21	19 - 24	4	1	mäßig lange Wellen mit Schaumkämmen	kleine Bäume schwanken
6	stark (kräftig)	10,8 - 13,8	39 - 49	22 - 27	25 - 31	5	2	Bildung großer Wellen, größere Schaumflächen	große Äste bewegen sich
7	steif	13,9 - 17,1	50 - 61	28 - 33	32 - 38	6	3	See türmt sich, Schaumstreifen in Windrichtung	Bäume werden bewegt, Hemmungen beim Gehen
8	stürmisch	17,2 - 20,7	62 - 74	34 - 40	39 - 46	7	4	hohe Wellenberge, Gipfel beginnen zu versprühen	große Bäume bewegen sich, Zweige beginnen zu brechen
9	Sturm	20,8 - 24,4	75 - 88	41 - 47	47 - 55			dichte Schaumstreifen, rollende See	kleinere Schäden an Häusern
10	schwerer Sturm	24,5 - 28,4	89 - 102	48 - 55	56 - 64	8	5,5	sehr hohe Wellenberge, verbreitet weißer Schaum	schwache Bäume werden entwurzelt
11	orkanartiger Sturm	28,5 - 32,6	103 - 117	56 - 63	65 - 73	9	7	außergewöhnlich hohe Wellenberge	schwere Sturmschäden
12	Orkan	>32	>117	>63	>74		9	See vollständig weiß, Luft voller Gischt und Schaum	Verwüstungen

In der Beaufort-Skala werden die Windstärken in eine Skala von 0 (Windstille) bis 12 (Orkan) ein geteilt.
Die Beaufort-Skala beschreibt die Auswirkungen der verschiedenen Windstärken auf die See

Windsymbol



Wind aus Richtung Nordwest; Stärke: Bft. 3; wolkenlos.

Der Kreis zeigt die Bewölkung an:
Je mehr er ausgemalt ist, desto mehr Bewölkung wird erwartet.

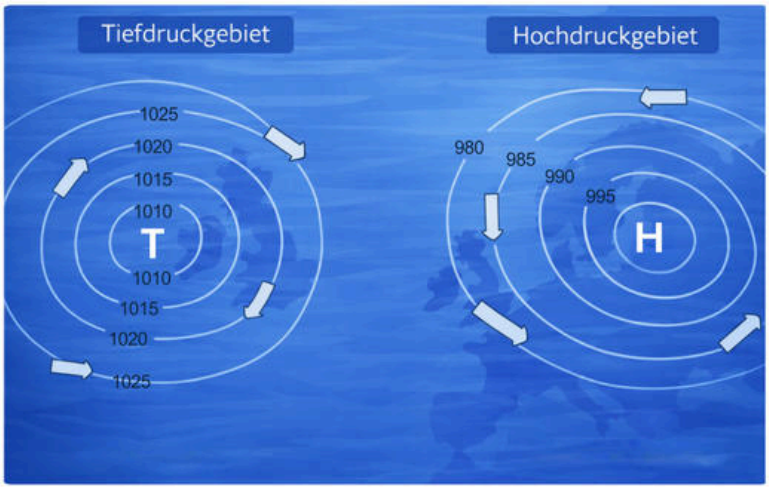
Der Strich am Kreis zeigt an, woher der Wind kommt.

Die kurzen Zacken oben am Strich geben die Windstärke an.
Ein langer Zacken bedeutet 2 Bft, ein kurzer Zacken 1 Bft.
(In diesem Beispiel ergeben sich zusammen 3 Beaufort.)

Die Windstärke, Windrichtung und Bewölkung wird auf Wetterkarten mit den folgenden Symbolen dargestellt

Kleine Wetterkunde

Luftdruck & Wetterentwicklung



Wichtigste Einflussfaktoren

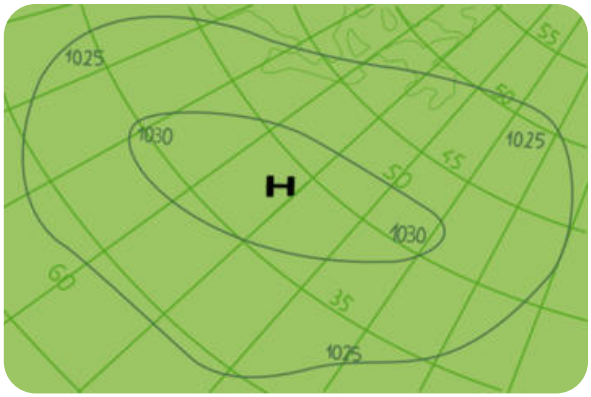
- Luftdruckänderungen
- Luftfeuchtigkeit
- Temperatur

Orte gleichen Luftdrucks werden auf der Wetterkarte mit **Isobaren** verbunden.

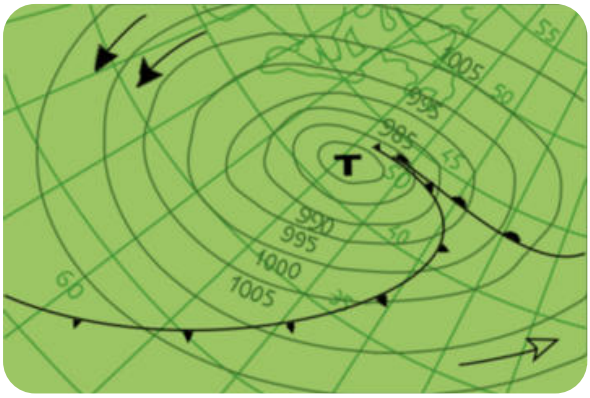
Der Luftdruck wird in der Maßeinheit **Hektopascal** angegeben.

Kleine Wetterkunde

Luftdruck & Wetterentwicklung



Nordhalbkugel, Hochdruckgebiet mit Isobaren. Keine Zugrichtung.



Nordhalbkugel, Tiefdruckgebiet mit Warmfront (Halbkreise) und Kaltfront (Ecken). Warme Luftströmung (transparenter Pfeil) & kalte Luftströmung (schwarzer Pfeil).

Folgende zwei Wetterkarten werden in der Prüfung abgefragt. Beide Karten zeigen Wet tersituationen auf der Nordhalbkugel. (Das ist daran zu erkennen, dass die Breitengrade nach oben - Richtung Norden - zunehmen)

Gezeiten

Niedrigwasser: Niedrigster Wasserstand beim Übergang vom Fallen (Ebbe) zum Steigen (Flut).

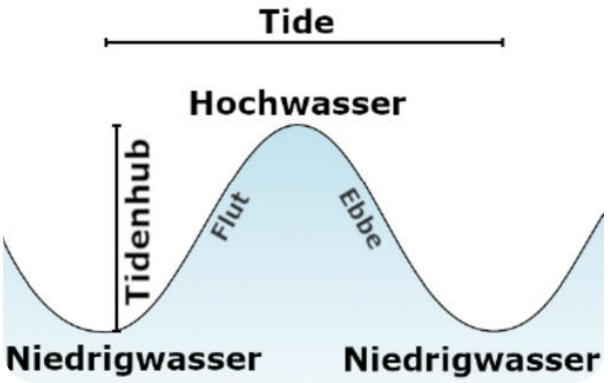
Hochwasser: Höchster Wasserstand beim Übergang vom Steigen (Flut) zum Fallen (Ebbe).

Ebbe: Unter Ebbe versteht man das Fallen des Wassers vom Hochwasser zum folgenden Niedrigwasser.

Flut: Unter Flut versteht man das Steigen des Wassers vom Niedrigwasser zum folgenden Hochwasser.

Tide: Gesamter Zeitraum zwischen einem Niedrigwasser und dem nächsten Niedrigwasser.

Tidenhub: Unterschied zwischen den Wasserständen bei Hoch- und Niedrigwasser.



Gezeiten – Grundlagen

Gezeiten führen zu regelmäßigen Schwankungen des Wasserstandes und zu teils starken Strömungen. Besonders in sogenannten Gezeiten- oder Tidengewässern hat die Höhe des Wasserstandes eine große Bedeutung für die sichere Navigation.

Es gibt Wassergebiete, die bei Niedrigwasser nicht passierbar sind, sowie Häfen, die bei niedrigem Wasserstand nicht angelaufen oder verlassen werden können. Aus diesem Grund ist es wichtig, den aktuellen und zukünftigen Wasserstand stets im Blick zu behalten.

Neben dem Wasserstand spielt auch der Gezeitenstrom, auch Tidenstrom genannt, eine entscheidende Rolle. Gegen die Strömung zu fahren kann sehr anstrengend und zeitaufwendig sein. Mit der Strömung hingegen kommt man deutlich schneller und effizienter voran, was bei der Törnplanung unbedingt berücksichtigt werden sollte.

Merke für die Prüfung:
Hochwasser ist der höchste Wasserstand, Niedrigwasser der niedrigste. Ebbe bedeutet fallendes Wasser, Flut steigendes Wasser, und der Tidenhub beschreibt den Höhenunterschied zwischen beiden.

Gezeiten

Die Gezeitentafeln und -kalender des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie enthalten Angaben zu:

- Den Zeiten, an denen Hoch- und Niedrigwasser eintreten zu einem bestimmten Datum an einem bestimmten Ort.
- Der Höhe des Tidenhubs zu einem bestimmten Datum an einem bestimmten Ort.

Gezeitenvorausberechnungen

Aktuelle Windverhältnisse werden in den Vorausberechnungen nicht berücksichtigt!

Datum	Uhrzeit	Höhe über SKN [m]	Ereignis	Phase
Mo. 26.01.2026	04:33	3,59	↑ HW	
	11:06	0,53	↓ NW	Np
	17:00	3,29	↑ HW	Np
	23:18	0,64	↓ NW	Np
Di. 27.01.2026	05:20	3,50	↑ HW	Np
	11:51	0,69	↓ NW	Np
	17:52	3,24	↑ HW	Np
Mi. 28.01.2026	00:17	0,78	↓ NW	Np
	06:24	3,41	↑ HW	Np
	12:58	0,84	↓ NW	Np
	19:03	3,24	↑ HW	Np
Do. 29.01.2026	01:38	0,85	↓ NW	Np
	07:46	3,38	↑ HW	Np
	14:23	0,91	↓ NW	Np
	20:27	3,33	↑ HW	Np

Gezeitentafeln, Gezeitenkalender und Seekartennull

Für die Navigation in Gezeitengewässern sind Gezeitentafeln und Gezeitenkalender ein unverzichtbares Hilfsmittel. Sie werden vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) herausgegeben und liefern zwei entscheidende Informationen für die sichere Törn- und Routenplanung.

Zum einen zeigen sie die Zeitpunkte von Hochwasser und Niedrigwasser an einem bestimmten Ort und an einem konkreten Datum. Dadurch lässt sich genau planen, wann ausreichend Wasserstand für eine sichere Passage vorhanden ist.
Zum anderen geben sie den Tidenhub an. Dieser beschreibt den Höhenunterschied zwischen Hochwasser und Niedrigwasser, ebenfalls bezogen auf einen bestimmten Ort und Zeitpunkt.

In diesem Zusammenhang ist das sogenannte Seekartennull von zentraler Bedeutung. Alle Wasserstände, die in Gezeitentafeln und Gezeitenkalendern angegeben sind, beziehen sich grundsätzlich auf dieses Seekartennull.

In Gewässern mit ausgeprägten Gezeiten, also mit einem deutlichen Tidenhub, wird das Seekartennull so festgelegt, dass beim mittleren Springniedrigwasser der Wasserstand genau null Meter beträgt.
Für die Praxis bedeutet das: Die in der Seekarte eingetragenen Wassertiefen entsprechen der Tiefe beim niedrigst möglichen Wasserstand. Dadurch ist sichergestellt, dass die tatsächliche Wassertiefe niemals geringer ist als die auf der Seekarte angegebene Tiefe.

In **tidearmen Gewässern**, also in Gebieten ohne oder mit nur sehr geringem Tidenhub, wird ein anderes Bezugsniveau verwendet. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Ostsee.
In diesen Gewässern gilt der mittlere Wasserstand, also der über einen längeren Zeitraum gemessene Durchschnittswasserstand, als Seekartennull.

Merke für die Prüfung:
Gezeitentafeln liefern die Zeiten von Hoch- und Niedrigwasser sowie den Tidenhub. Alle Angaben beziehen sich auf das Seekartennull. In Gezeitengewässern ist das Seekartennull der niedrigst mögliche Wasserstand, in tidearmen Gewässern der mittlere Wasserstand.

Seenotsignale

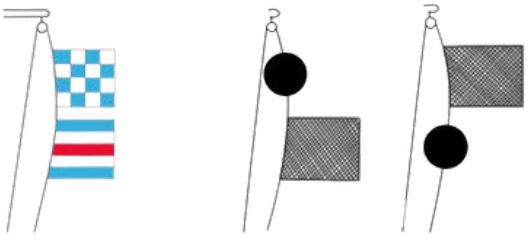
Funkkanal 16

Einsatz von Seenotsignalen
Seenotsignale dürfen nur gegeben werden, wenn Gefahr für Leib oder Leben von Personen besteht.

Sichtzeichen
Langsames Heben und Senken der seitlich ausgestreckten Arme. Leuchtrakete mit einem roten Stern abfeuern, oder rote Handfackeln.

Schallzeichen
Anhaltendes Ertönen des Nebelsignalgerätes
SOS-Morsesignal ●●●▬▬▬●●●

Flaggenzeichen



Seenotsignale gehören zu den wichtigsten Themen der Seemannschaft. Dabei geht es nicht nur um die Prüfung, sondern um echte Sicherheit auf dem Wasser.

Grundsätzlich gilt: Seenotsignale dürfen ausschließlich dann gegeben werden, wenn eine ernsthafte Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht und Hilfe benötigt wird.
Es handelt sich dabei nicht um Warn- oder Achtungssignale, sondern um eindeutige Notzeichen.

Sichtzeichen bei Seenot
Ein klassisches Sichtzeichen bei Tage ist das langsame Heben und Senken der seitlich ausgestreckten Arme. Dieses Zeichen kann sowohl von anderen Fahrzeugen als auch von Land aus erkannt werden.
Ein weiteres, besonders wichtiges Seenotsignal ist die Leuchtrakete mit rotem Stern oder eine rote Handfackel. Die Farbe Rot steht hierbei eindeutig für Not und wird international als solches verstanden.
Auch das SOS-Morsesignal, bestehend aus dreimal kurz, dreimal lang, dreimal kurz, kann als Lichtsignal gegeben werden und wird weltweit eindeutig als Notzeichen erkannt.

Schall- und Funkzeichen bei Seenot
Das internationale Notzeichen im Sprechfunk lautet MAYDAY. Dieses Wort wird dreimal hintereinander gesprochen und signalisiert eine unmittelbare Gefahr für Menschenleben.
Ein weiteres akustisches Seenotsignal ist das anhaltende Ertönen eines Nebelhorns.
Zusätzlich kann ein Notruf über DSC ausgelöst werden. Über das Digital Selective Calling-System wird ein elektronischer Alarm an alle DSC-fähigen Seefunkanlagen innerhalb der Reichweite gesendet.
Das SOS-Signal kann sowohl akustisch als auch optisch abgegeben werden. Es besteht immer aus drei kurzen, drei langen und wieder drei kurzen Signalen und ist international eindeutig als Seenotsignal anerkannt.

Flaggensignale bei Seenot
Auch Flaggensignale können auf Seenot hinweisen. Das internationale Seenotsignal ist die Flaggenkombination NC. Zusätzlich weist ein schwarzer Ball, der über oder unter einer Flagge gesetzt wird, ebenfalls eindeutig auf eine Notsituation hin.

Mehr erfahren zu Themen wie Notfällen an Bord, Funkanlage etc. hier:

SICHERHEIT AUF DEM WASSSER

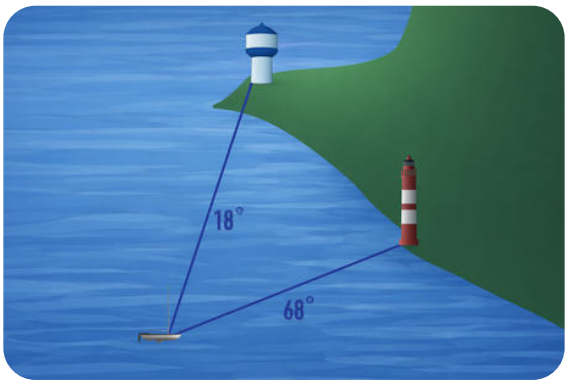
Wichtige Regeln und Tipps für Wassersportler.
Leitfaden/Broschüre des Bundesministeriums für Verkehr.

Ankern

Prüfung ob der Anker hält
Der Anker hält, wenn beim Handauflegen auf die Ankerkette oder -leine kein Rucken zu verspüren ist und sich die Ankerpeilung nicht verändert.

Ankerverbot
- In Kanälen
- Im Fahrwasser
- An Engstellen und unübersichtlichen Krümmungen
- Im Umkreis von 300 m von schwimmenden Geräten, Wracks und sonstigen Schifffahrtshindernissen, Kabeltonnen sowie sonstigen Stellen für militärische und zivile Zwecke
- Vor Hafeneinfahrten, Schleusen, Anlegestellen und Sielen
- In den Zufahrten des Nord-Ostsee-Kanals
- Auf Fähr- und Brückenstrecken
- 300 m vor und hinter Ankerverbotszeichen

Ankerpeilung



Die zentrale Frage beim Ankermanöver lautet immer: Hält der Anker sicher?
Ein Anker hält, wenn beim Handauflegen auf die Ankerkette oder Ankerleine kein Rucken oder Zerren zu spüren ist. Zusätzlich darf sich die Ankerpeilung nicht verändern.

Sind beide Kriterien erfüllt, kann davon ausgegangen werden, dass der Anker sicher gefasst hat.

Ankerverbot – logisch prüfen
Fragen zum Ankerverbot sind in der Prüfung häufig sehr textlastig. Eine bewährte Strategie ist daher das Ausschlussverfahren.
Statt zu überlegen, wo Ankern verboten ist, hilft die umgekehrte Frage:
Wo ist Ankern erlaubt?
Ankern ist erlaubt:
- im Naturschutzgebiet,
- auf Seeschifffahrtsstraßen,
- außerhalb des Fahrwassers.

Wer sich diese drei Punkte merkt, findet die richtige Antwort in der Prüfung meist sehr schnell.

Grundsätzlich gilt dabei immer: Sicherheit und ein freier Schiffsverkehr haben Vorrang.
Ankerpeilung – sichere Kontrolle
Eine besonders zuverlässige Methode zur Kontrolle, ob der Anker wirklich hält, ist die Ankerpeilung. Dabei wird der Winkel zwischen zwei festen Punkten an Land zu mindestens zwei unterschiedlichen Zeitpunkten gemessen.
Bleibt dieser Winkel gleich, liegt das Schiff stabil vor Anker.

Wichtig ist dabei: Eine Ankerpeilung wird immer mit mindestens zwei Peilobjekten durchgeführt.

Die 10 goldenen Regeln für Wassersportler

Merkblatt über den Schutz seltener Tiere und Pflanzen sowie zur Reinhaltung der Gewässer.

Nr.	Regel	Beschreibung
1	**Sensible Bereiche**	**Schilf- und Röhrichtzonen sowie dicht bewachsene Uferbereiche sind zu meiden, da sie häufig Brut- und Lebensräume seltener Vögel und Fische sind.**
2	**Abstand halten**	Halten Sie ausreichenden Abstand zu Röhrichtbeständen, Schilfgürteln, unübersichtlich bewachsenen Ufern sowie Ufergehölzen.
3	**Naturschutzgebiete**	Beachten Sie die geltenden Vorschriften in Naturschutzgebieten. Wassersport ist dort teilweise oder vollständig untersagt.
4	**Feuchtgebiete**	Nehmen Sie besondere Rücksicht auf „Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung“, da dort seltene Tiere und Pflanzen leben.
5	**Starten und Anlanden**	Nutzen Sie zum Anlanden ausschließlich dafür vorgesehene Stellen oder Bereiche, an denen kein Schaden angerichtet wird.
6	**Lebensräume**	Nähern Sie sich auch vom Land aus nicht Schilfgürteln und dichter Ufervegetation.
7	**Im Watt**	**Halten Sie einen Abstand von mindestens 300–500 Metern zu Seehundliegeplätzen und größeren Vogelansammlungen ein.**
8	**Beobachtung**	Beobachten und fotografieren Sie Tiere möglichst aus der Ferne, um Störungen zu vermeiden.
9	**Sauberes Wasser**	**Abfälle jeglicher Art gehören nicht ins Wasser. Sammeln Sie diese an Bord und entsorgen Sie sie an Land umweltgerecht.**
10	**Information**	Informieren Sie sich vor der Fahrt über die im jeweiligen Fahrgebiet geltenden Bestimmungen.

Viel Erfolg!