



Bezeichnung der Wasserstraße

Allgemeines Schifffahrtszeichen

Schifffahrtszeichen zur Bezeichnung der Wasserstraße, der Fahrrinne und von gefährlichen Stellen und Hindernissen im und am Fahrwasser werden nicht durchgehend gesetzt.

Schwimmende Schifffahrtszeichen werden etwa 5 m außerhalb der zu bezeichnenden Begrenzungen verankert.

Buhnen und Parallelwerke können durch schwimmende oder feste Schifffahrtszeichen bezeichnet sein. Diese sind im allgemeinen vor, zwischen oder auf den Buhnenköpfen und Parallelwerken angebracht.

Von den Zeichen muss ein ausreichender Abstand gehalten werden, da sonst Gefahr besteht, zu raken oder aufzulaufen.

Die Zeichen können mit Taktfeuer ergänzt werden.

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen der zuständigen Behörde kann es zur Beeinträchtigung von Schifffahrtszeichen kommen; Tonnen können versenkt oder abgetrieben werden, Feuer können durch äußere Einwirkungen zum Erlöschen kommen. Bei Hochwasser oder Eisgang kann die Betonung vorübergehend eingezogen werden. Den Schiffahrttreibenden obliegt es, bei der Benutzung der Schifffahrtszeichen diese Risiken zu beachten.

Begriffe

Feuer: Licht mit Kennung, das der Befeuerung dient.

Festfeuer: Ununterbrochene Lichterscheinung von gleichbleibender Stärke und Farbe.

Taktfeuer: Ein in kennzeichnendem Rhythmus aufleuchtendes Feuer mit regelmäßiger Wiederkehr.

Es werden verwendet:

- ununterbrochenes Feuer mit Einzelunterbrechung: Ubr.



oder mit Gruppen von Unterbrechungen

Beispiel: 2 Unterbrechungen: Ubr. (2)



- Gleichtaktfeuer: Gl.



- Blitzfeuer mit Einzelblitzen: Blz.



oder mit Gruppen von 2 Blitzen: Blz. (2)



oder mit Gruppen von 2 + 1 Blitzen: Blz. (2 + 1)



- Funkelfeuer mit dauerndem Funkel: Fkl.



oder mit Gruppen von Funkeln

Beispiel: 3 Funkel: Fkl. (3)



Beispiel: 9 Funkel: Fkl. (9)



oder mit Gruppen von Funkeln und 1 Blink

Beispiel: 6 Funkel + 1 Blink: Fkl. (6) + Bkl.



- Schnelles Funkelfeuer mit dauerndem schnellem Funkel: SFkl.



oder mit Gruppen von schnellen Funkeln

Beispiel: 3 schnelle Funkel: SFkl. (3)



Beispiel: 9 schnelle Funkel: SFkl. (9)



oder mit Gruppen von schnellen Funkeln und 1 Blink

Beispiel: 6 schnelle Funkel + 1 Blink: SFkl. (6) + Bkl.



Ein Funkelfeuer wird mit 60 Lichterscheinungen/Minute und ein schnelles Funkelfeuer mit 100 bis 120 Lichterscheinungen/Minute ausgesendet. Ein Blink wird als Lichterscheinung von mehr als zwei Sekunden Dauer sichtbar.

Die Feuer mit Einzelunterbrechung oder Einzelblitzen und mit Gruppen von drei Unterbrechungen oder drei Blitzen werden als Feuer mit ungerader Kennung bezeichnet. Die Feuer mit Gruppen von zwei und vier Unterbrechungen oder Blitzen werden als Feuer mit gerader Kennung bezeichnet.

Bezeichnung der Fahrrinne

Binnenwasserstrasse:

Fahrinnen sind häufig durch Tonnen begrenzt oder markiert. Rechts und links bezieht sich auf Binnenwasserstrassen immer auf die Richtung von der Quelle zur Mündung (auf die Fahrt zu Tal).

Rechte Seite Fahrrinne - rote Tonnen.

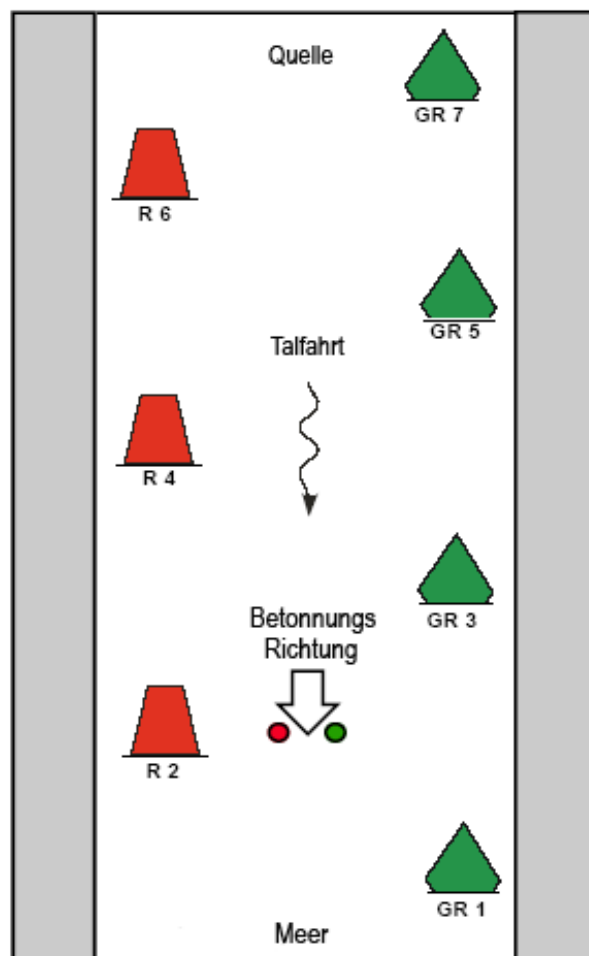
Linke Seite Fahrrinne - grüne Tonnen.

Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung

Im Bereich der Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung, an der Küste, gilt die Fahrwasserrichtung von See zum Land.

Ein einlaufendes Schiff hat also die roten Tonnen an Backbord, die grünen an Steuerbord. Die Farben entsprechen den Farben der an dieser Seite geführten Lichter.

Binnenwasserstrasse



Binnenwasserstrasse

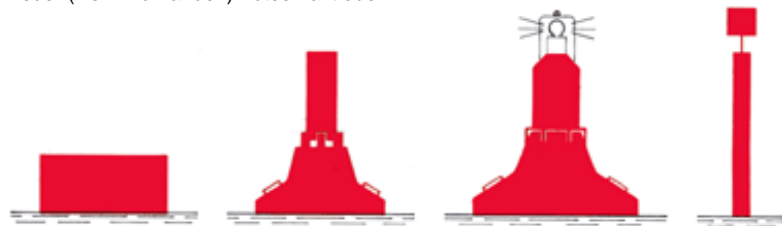
Rechte Seite

Farbe: rot

Form: Stumpftonne, Tonne mit Toppzeichen, Leuchtonne, Schwimmstange

Toppzeichen (wenn vorhanden): roter Zylinder (in der Regel als Radarreflektor)

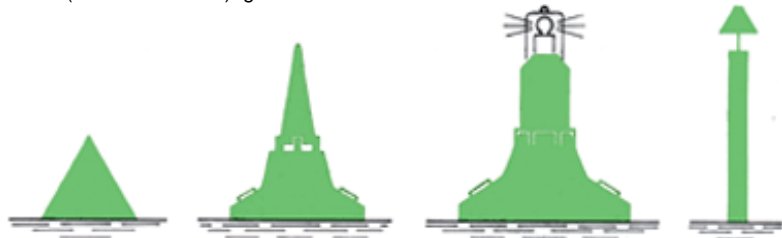
Feuer (wenn vorhanden): rotes Taktfeuer



Linke Seite

Farbe: grün

Form: Spitztonne, Tonne mit Toppzeichen, Leuchttonne, Schwimmstange
 Toppzeichen (wenn vorhanden): grüner Kegel - Spitze oben - (in der Regel als Radarreflektor)
 Feuer (wenn vorhanden): grünes Taktfeuer



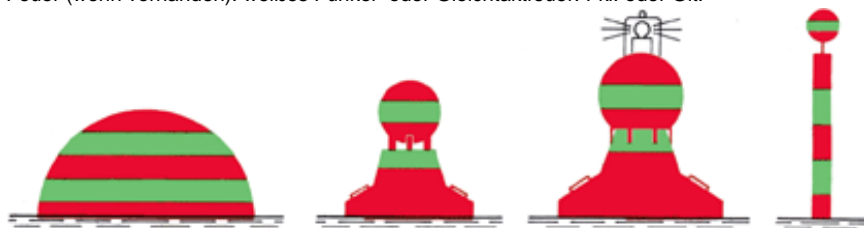
Spaltung

Farbe: rot-grün waagrecht gestreift

Form: Kugeltonne, Tonne mit Toppzeichen, Leuchttonne, Schwimmstange

Toppzeichen (wenn vorhanden): rot-grün waagrecht gestreifter Ball (in der Regel als Radarreflektor)

Feuer (wenn vorhanden): weißes Funkel- oder Gleichtaktfeuer: Fkl. oder Glt.



Erforderlichenfalls zeigt ein rotes zylinderförmiges oder ein grünes kegelförmiges Toppzeichen über dem Zeichen für die Fahrinnenspaltung an, an welcher Seite die Vorbeifahrt erfolgen soll.

Abzweigung, Einmündenden Fahrinne

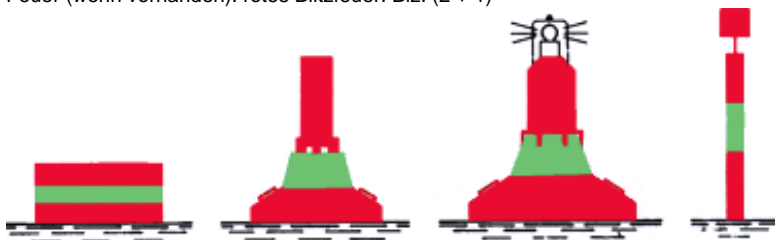
1 Rechte Seite der durchgehenden Fahrinne/linke Seite der abzweigenden oder einmündenden Fahrinne

Farbe: rot mit einem waagerechten grünen Streifen

Form: Stumpftonne, Tonne mit Toppzeichen, Leuchttonne, Schwimmstange

Toppzeichen (wenn vorhanden): roter Zylinder (in der Regel als Radarreflektor)

Feuer (wenn vorhanden): rotes Blitzfeuer: Blz. (2 + 1)



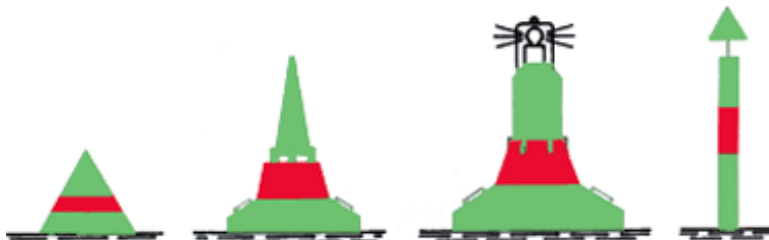
2 Linke Seite der durchgehenden Fahrinne/rechte Seite der abzweigenden oder einmündenden Fahrinne

Farbe: grün mit einem waagerechten roten Streifen

Form: Spitztonne, Tonne mit Toppzeichen, Leuchttonne, Schwimmstange

Toppzeichen (wenn vorhanden): grüner Kegel - Spitze oben - (in der Regel als Radarreflektor)

Feuer (wenn vorhanden): grünes Blitzfeuer: Blz. (2 + 1)



Die Positionen rechte Seite der durchgehenden Fahrinne/rechte Seite der abzweigenden oder einmündenden Fahrinne und linke Seite der durchgehenden Fahrinne/linke Seite der abzweigenden oder einmündenden Fahrinne werden mit den Zeichen nach Bild 1 und Bild 2 bezeichnet.

Bezeichnung von gefährlichen Stellen und Hindernissen

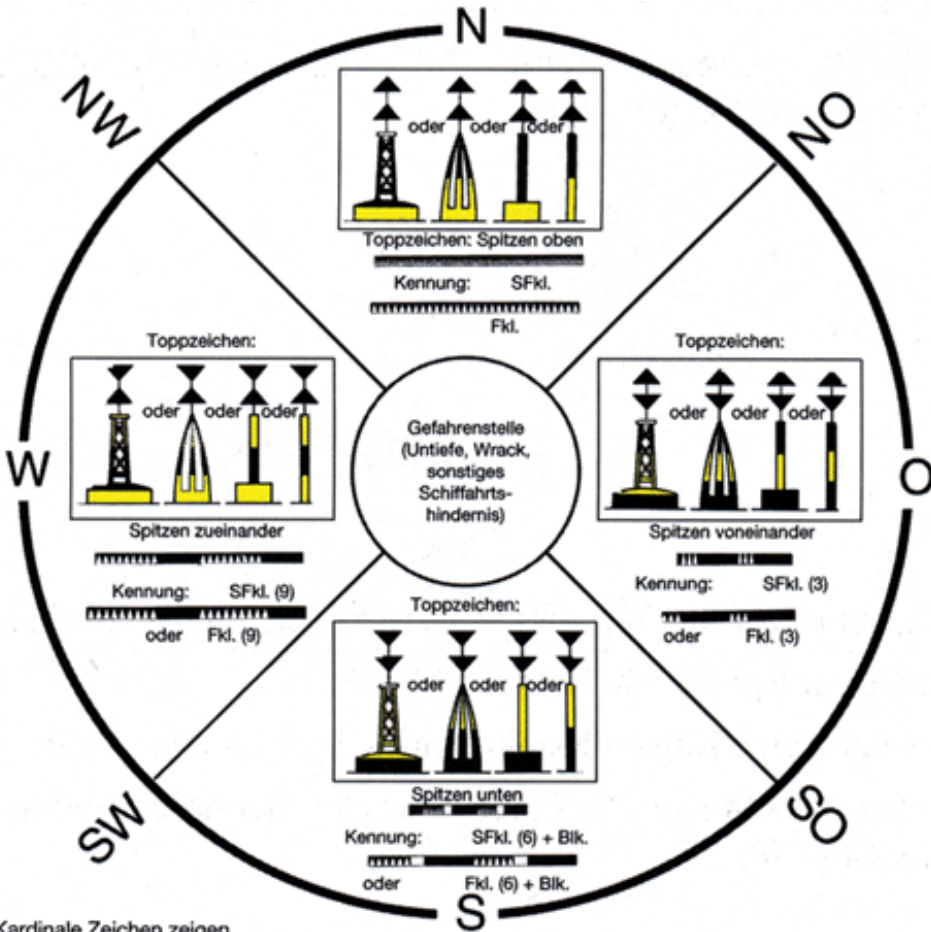
Kardinalzeichen

Eine allgemeine Gefahrenstelle (z. B. Untiefe, Wrack, Buhne und sonstiges Schifffahrtshindernis) ist in der Regel mit einem oder mehreren Kardinalzeichen bezeichnet, die für die verschiedenen Quadranten den Bezug zur Lage der Gefahrenstelle angeben.

Die vier Quadranten (Nord, Ost, Süd und West) werden durch die vom Bezugspunkt ausgehenden Richtungen NW-NO, NO-SO, SO-SW und SW-NW begrenzt.

Ein Kardinalzeichen wird nach dem Quadranten bezeichnet, in dem es liegt.

Der Name des Kardinalzeichens sagt aus, dass an der Seite des Zeichens vorbeigefahren werden soll, nach der es benannt ist.



Kardinale Zeichen zeigen die Passierseite des Bezugsobjektes in Kompaßrichtung an

Beschreibung der Kardinalzeichen

Nord-Kardinalzeichen

Farbe: schwarz über gelb
 Form: Bake oder Spiere mit Toppzeichen
 Toppzeichen: zwei schwarze Kegel übereinander - Spitzen oben -
 Feuer (wenn vorhanden): weißes Funkelfeuer Fkl. oder weißes Schnelles Funkelfeuer SFkl.



Ost-Kardinalzeichen

Farbe: schwarz mit einem breiten waagerechten gelben Streifen
 Form: Bake oder Spiere mit Toppzeichen
 Toppzeichen: zwei schwarze Kegel übereinander - Spitzen voneinander -
 Feuer (wenn vorhanden): weißes Funkelfeuer Fkl. (3) oder weißes Schnelles Funkelfeuer SFkl. (3)



Süd-Kardinalzeichen

Farbe: gelb über schwarz

Form: Bake oder Spiere mit Toppzeichen

Toppzeichen: zwei schwarze Kegel übereinander - Spitzen unten -

Feuer (wenn vorhanden): weißes Funkelfeuer Fkl. (6) + Blk. oder weißes Schnelles Funkelfeuer SFkl. (6) + Blk.



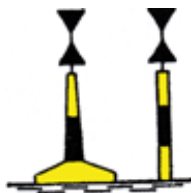
West-Kardinalzeichen

Farbe: gelb mit einem breiten waagerechten schwarzen Streifen

Form: Bake oder Spiere mit Toppzeichen

Toppzeichen: zwei schwarze Kegel übereinander - Spitzen zueinander -

Feuer (wenn vorhanden): weißes Funkelfeuer (Fkl. (9) oder weißes Schnelles Funkelfeuer SFkl. (9)



Einzelgefahrszeichen

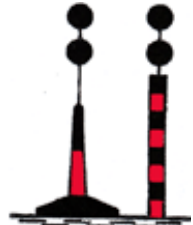
Ein Einzelgefahrszeichen wird errichtet oder ausgelegt über einer Einzelgefahr. Die Gefahrenstelle kann an allen Seiten passiert werden.

Farbe: schwarz mit einem oder mehreren breiten waagerechten roten Streifen

Form: Bake oder Spiere mit Toppzeichen

Toppzeichen: zwei schwarze Bälle übereinander

Feuer (wenn vorhanden): weißes Blitzfeuer Blz. (2)



Bezeichnung der Mitte des Fahrwassers, einer Fahrwasserstrecke, einer Ansteuerung sowie einer Fahrwassereinfahrt

Mittelfahrwasserzeichen

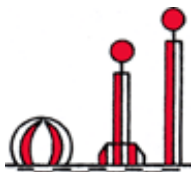
An beiden Seiten des Zeichens ist eine der zugelassenen Abladetiefe entsprechende Wassertiefe vorhanden.

Farbe: Rot-weiß senkrecht gestreift

Form: Kugeltonne, Bake oder Spiere mit Toppzeichen

Toppzeichen (wenn vorhanden): roter Ball

Feuer (wenn vorhanden): weißes Taktfeuer: Ubr., Glt. oder Blz.



Zusätzliche Bezeichnung einer Fahrwasserstrecke und einer Ansteuerung

Leitfeuer sind Einzelfeuer, die durch Sektoren verschiedener Farbe und Kennung im allgemeinen ein Fahrwasser, eine Hafeneinfahrt oder einen freien Seeraum zwischen Untiefen bezeichnen. Die Fahrwasserstrecke ist identisch mit einem weißen Sektor des Leitfeuers.

Feuer: weißes Taktfeuer: Ubr. oder Glt. mit Warnsektoren rot und grün



Einfahrtzeichen

Das Einfahrtzeichen dient der Kennzeichnung von Einfahrten von einem See oder einer seeartigen Erweiterung in einen verhältnismäßig engeren Wasserstraßenabschnitt.

Farbe: weiß-schwarz gestreift oder schwarz-weiß gestreift

Form: Stange mit Toppzeichen

Toppzeichen: rechtes Ufer: Raute aus senkrechtem Lattenwerk; linkes Ufer: Raute aus waagerechtem Lattenwerk

Feuer (wenn vorhanden): rechtes Ufer: rotes Taktfeuer; linkes Ufer: grünes Taktfeuer



rechtes Ufer
Bild 30

linkes Ufer
Bild 31

Bezeichnung der Wasserstraße sowie von Hindernissen in oder an der Wasserstraße

Feste Zeichen

Rechte Seite

Farbe: rot

Form: Stange mit Toppzeichen

Toppzeichen: roter Kegel - Spitze unten - (in der Regel als Radarreflektor)

Feuer (wenn vorhanden): rotes Taktfeuer



Linke Seite

Farbe: grün

Form: Stange mit Toppzeichen

Toppzeichen: grüner Kegel - Spitze oben - (in der Regel als Radarreflektor)

Feuer (wenn vorhanden): grünes Taktfeuer



Spaltung

Farbe: rot-grün

Form: Stange mit Toppzeichen

Toppzeichen: roter Kegel - Spitze unten - über grünem Kegel - Spitze oben - (in der Regel als Radarreflektor)

Feuer (wenn vorhanden): weißes Funkel- oder Gleichtaktfeuer: Fkl. oder Glt.



Abzweigung, Einmündung, Hafeneinfahrt

Im Bereich von Abzweigungen, Einmündungen und Hafeneinfahrten kann für jede Seite der Wasserstraße die Ufersicherung bis zur Trennspitze durch die unter den Nummern 1 und 2 (Bilder 5 und 6) gezeigten festen Schiffsfahrtszeichen gekennzeichnet werden. Die Fahrt von der Hafeneinfahrt in den Hafen gilt als Bergfahrt.

Schwimmende Zeichen (nur zur Bezeichnung von Hindernissen)

Rechte Seite

Farbe: rot-weiß waagrecht gestreift
Form: Spierentonne, Leuchtonne, Schwimmstange
Toppzeichen: roter Zylinder
Feuer (wenn vorhanden): rotes Taktfeuer (in der Regel mit Radarreflektor)



Linke Seite

Farbe: grün-weiß waagrecht gestreift
Form: Spierentonne, Leuchtonne, Schwimmstange
Toppzeichen: grüner Kegel - Spitze oben -
Feuer (wenn vorhanden): grünes Taktfeuer (in der Regel mit Radarreflektor)









Zusammenspiel der Bilder

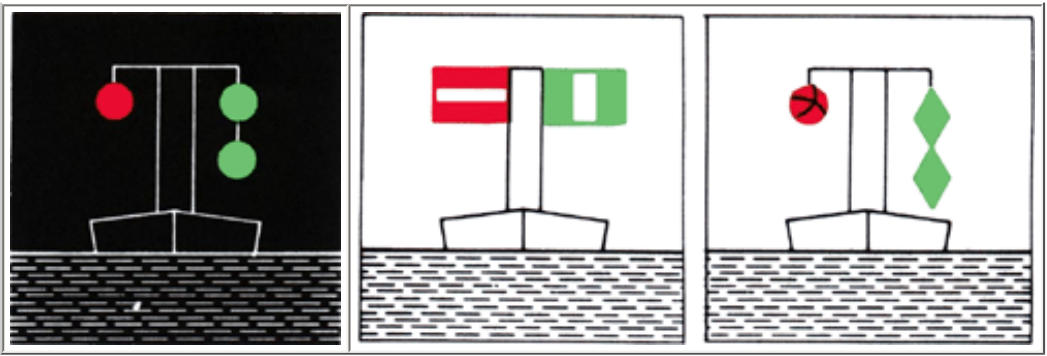
(Beispiel)








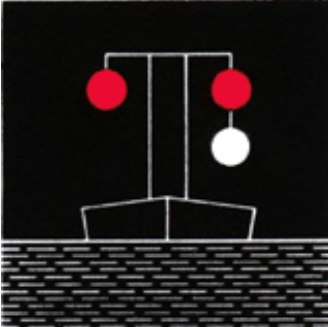
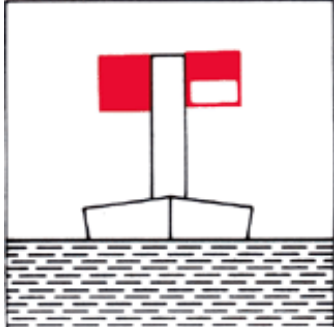
Weitere Möglichkeiten zur Bezeichnung von gefährlichen Stellen und Hindernissen in der Wasserstraße

Vorbeifahrt ohne Herabsetzung der Geschwindigkeit auf der freien Seite zugelassen

bei Nacht	bei Tag
<p>gesperrte Seite</p>  <p>ein rotes Feuer</p>	<p>gesperrte Seite</p> <p>Verbotszeichen A.1</p>  <p>oder</p> <p>ein roter Ball</p> 
<p>freie Seite</p>  <p>zwei grüne Festfeuer übereinander</p>	<p>freie Seite</p> <p>Hinweiszeichen E.1</p>  <p>oder</p> <p>zwei grüne Doppelkegel übereinander</p>  <p>Bild 11</p>
bei Nacht	bei Tag
Beispiele:	



Vorbeifahrt nur mit Herabsetzung der Geschwindigkeit auf der freien Seite zugelassen (Wellenschlag vermeiden)

bei Nacht	bei Tag
gesperrte Seite	gesperrte Seite
 ein rotes Festfeuer	 eine rote Flagge oder Tafel
freie Seite	freie Seite
  ein rotes Festfeuer über einem weißen Festfeuer	 eine rote Flagge oder Tafel über einer weißen Flagge oder Tafel Bild 13
bei Nacht	bei Tag
Beispiele:	
	

Zusätzliche Zeichen für die Radarschiffahrt (falls erforderlich)

Bezeichnung von Radarzielen

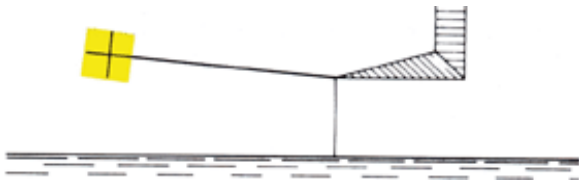
Gelbe Tonne mit Radarreflektoren

(z. B. oberhalb und unterhalb der Brückenpfeiler ausgelegt)



Stange mit Radarreflektor

(oberhalb und unterhalb der Brückenpfeiler)



Bezeichnung von Freileitungen

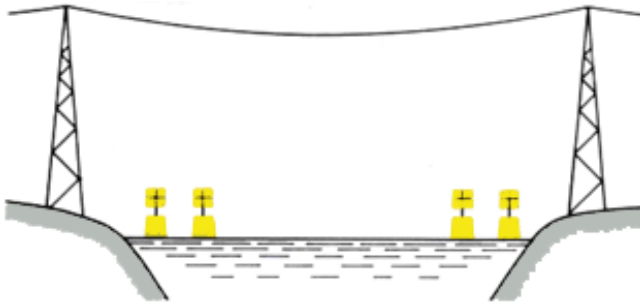
Radarreflektoren an Freileitungen befestigt

(ergeben im Radarbild eine Punktreihe zur Identifizierung der Freileitung)



Radarreflektoren auf gelben Tonnen an beiden Ufern paarweise ausgelegt

(ergeben im Radarbild je zwei nebeneinanderliegende Punkte zur Identifizierung der Freileitung)



Bezeichnung der Lage der Fahrrinne zum Ufer sowie des Übergangs der Fahrrinne von einem zum anderen Ufer

Lage der Fahrrinne zum Ufer

Rechte Seite

Farbe: rot/weiß

Form: Stange mit Toppzeichen

Toppzeichen: rote quadratische Tafel mit weißen waagerechten Streifen am oberen und unteren Rand



oder

roter quadratischer Lattenrahmen

Feuer (wenn vorhanden): rotes Taktfeuer



Linke Seite

Farbe: grün/weiß
Form: Stange mit Toppzeichen
Toppzeichen: auf der Spitze stehende quadratische Tafel, obere Hälfte grün, untere Hälfte weiß

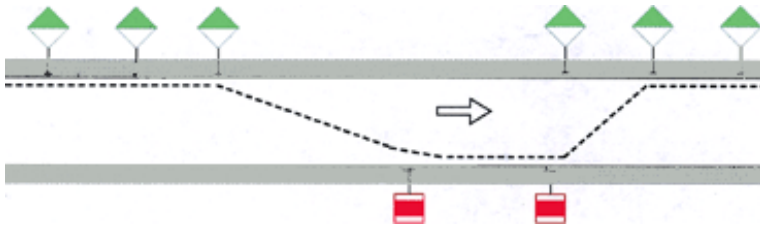


oder

grüner quadratischer auf der Spitze stehender Lattenrahmen
Feuer (wenn vorhanden): grünes Taktfeuer



Zusammenspiel der Bilder
(Beispiel)



Übergang der Fahrrinne von einem zum anderen Ufer

Rechte Seite

Farbe: gelb/schwarz
Form: Stange mit Toppzeichen
Toppzeichen: gelbe quadratische Tafel mit einem senkrechten schwarzen Mittelstreifen



oder

gelbes stehendes Lattenkreuz



Linke Seite

Farbe: gelb/schwarz
Form: Stange mit Toppzeichen
Toppzeichen: gelbe auf der Spitze stehende quadratische Tafel mit einem senkrechten schwarzen Mittelstreifen



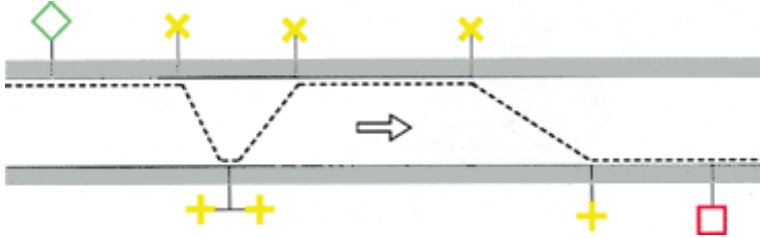
oder

gelbes liegendes Lattenkreuz



Zusammenspiel der Bilder
(Beispiel)

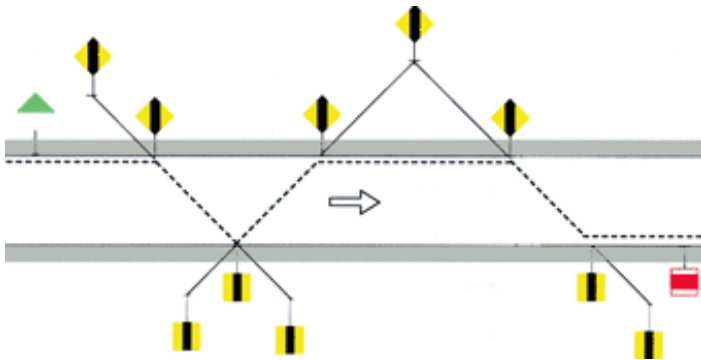
Bezeichnung durch Einzelbaken



Feuer (wenn vorhanden)

linke Seite: gelbes Taktfeuer mit ungerader Kennung
rechte Seite: gelbes Taktfeuer mit gerader Kennung

Bezeichnung der Richtbaken



Ein Richtbaken besteht aus Ober- und Unterbake. Sie bezeichnen in Deckpeilung die Richtung des Überganges. Die Oberbake steht vom Schiff aus gesehen hinter der Unterbake und ist höher als diese.

Feuer (wenn vorhanden): beide Seiten

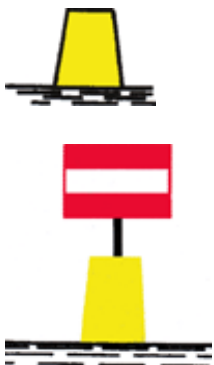
Unterfeuer: gelbes Gleichtaktfeuer

Oberfeuer: gleichgänglich mit Unterfeuer oder gelbes Festfeuer

Bezeichnung von besonderen Wasserflächen

Tonnen für gesperrte Wasserflächen

Gelbe Tonnen mit oder ohne Radarreflektoren, mit oder ohne Toppzeichen kennzeichnen eine gesperrte Wasserfläche. Als Toppzeichen können insbesondere die Zeichen nach Anlage 7 in Form von Tafeln oder Zylindern verwendet werden.



Tonnen für sonstige Zwecke

Weißer Tonnen können zu anderen als den vorgeannten Zwecken verwendet werden. Als Toppzeichen können insbesondere die Zeichen nach Anlage 7 in Form von Tafeln oder Zylindern verwendet werden.

Quelle www.elwis.de