
















 Maschinenfahrzeug:	 Trawler:	 Minenräumer:
 Schleppende Fahrzeuge:	 Fischer:	 Tiefgangbehindertes Schiff:
 Geschleppte Fahrzeuge:	 Manövrierunfähiges Schiff:	 Lotse:
 Segelboot:	 Manövrierbehindertes Schiff:	 Lichter beim Anker:
 Segelboot unter Motor:	 Manövrierbehinderter Bagger:	 Lichter von Grundsitzern:
 Ruderboot:	 Taucherarbeiten:	 Experimentieren mit den Lichtern:

Alle Lichter müssen in der Zeit zwischen Sonnenuntergang ins Sonnenaufgang und bei unsichtigem Wetter geführt werden.



Begriffsbestimmungen Lichtert

Das Rundumlicht strahlt über einen Vollkreis von 360°.

Das Topplicht scheint über einen Horizontbogen von 225°. Nach jeder Seite von recht voraus bis 22,5° achterlicher als querab.

Das Hecklicht bestrahlt den restlichen Sektor nach achteraus, einen Winkel von 135°.

Die Seitenlichter (Backbord rot, Steuorbord grün) bescheinen je einen Horizontbogen von 112,5°, und zwar von recht voraus bis 22,5° achterlicher als querab. Gemeinsam erfassen sie den gleichen Horizontbogen wie das Topplicht.

Das Toplicht

Für Maschinenfahrzeuge unter 12 Meter Länge:

Das Topplicht muss mindestens 1 Meter über den Seitenlichtern und senkrecht zur Konstruktionswasserlinie über der Kiellinie angebracht sein.

Ist die Anbringung über der Längsachse des Fahrzeugs nicht möglich, darf das Topplicht auch außerhalb geführt werden. Voraussetzung: Die Seitenlichter in einer Zweifarbenlaterne werden über der Längsachse geführt oder so nah wie möglich in derselben Längsachse wie das Topplicht. Regel 23 (c) (iii) KVR. An Stelle des Topp- und des Hecklichts darf ein weißes Signallicht (Rundumlicht) geführt werden, für das die hier genannten Vorschriften im gleichen Maße gelten. Regel 23 (c) (i) KVR.

Für Maschinenfahrzeuge von mindestens 12, aber unter 20 Meter Länge:

Das Topplicht muss mindestens 2,5 Meter über dem Schandeckel angebracht sein. Anlage I 2. (c) KVR.

Das Funkellicht ist meistens ein Rundumlicht mit 40 bis 60 Blitzen pro Minute.

Signallichter:

Fahrzeuge von mindestens 12 Meter Länge müssen, Fahrzeuge unter 12 Meter Länge sollten im Bedarfsfall Fahrtstörungslaternen (zwei rote Signallichter) führen und zwar dort, wo sie am besten gesehen werden. Fahrtstörungslaternen sind im senkrechten Abstand von mindestens 1 Meter zueinander zu setzen. Anlage I 2. (h) (ii) KVR.

Alle Fahrzeuge vor Anker müssen im Bedarfsfall ein Ankerlicht führen und zwar dort, wo es am besten gesehen wird.

Eine Ausnahme bilden Fahrzeuge unter 7 Meter Länge: Sie müssen nur dann ein Ankerlicht führen, wenn sie sich in einem engen Fahrwasser, einer Fahrrinne, auf einer Reede (oder in der Nähe davon) oder dort befinden, wo andere Fahrzeuge in der Regel fahren. Regel 30 (e) KVR.

Alle Signallichter sollten so wenig wie möglich durch an Bord befindliche Einrichtungen und Fahrzeugteile abgedeckt werden. Bei vorheißbaren Signallichtern, besonders bei Petroleumlaternen (wegen möglicher Verrußung) darf der Winkel zwischen Laternenachse und Senkrechter zur Konstruktionswasserlinie 5° nicht überschreiten.



Lichterführung eines Maschinenfahrzeugs in Fahrt

1. Maschinenfahrzeug allgemein

Ein Maschinenfahrzeug muß bei Nacht folgende Lichter führen:

- ein Toplicht vorne im Schiff
- ein zweites Toplicht hinten und höher als das vordere. Dieses zweite Toplicht muß nur von Maschinenfahrzeugen über 50 Meter geführt werden.
- die Positionslichter rot und grün
- ein Hecklicht



2. Maschinenfahrzeug unter 50 Meter

Ein Maschinenfahrzeug unter 50 Metern darf auf das hintere Toplicht verzichten.



3a. Maschinenfahrzeug unter 12 Meter - Rundumlicht

Ein Maschinenfahrzeug unter 12 Metern darf das Toplicht und das Hecklicht in einem Rundumlicht zusammenfassen.



3b. Maschinenfahrzeug unter 12 Meter - Zweifarbenlaterne

Ein Maschinenfahrzeug unter 12 Metern darf die beiden Positionslaternen zu einer Zweifarbenlaterne zusammenfassen.



4. Maschinenfahrzeug unter 7 Meter - Rundumlicht

Ein Maschinenfahrzeug unter 7 Metern, dessen Maximalgeschwindigkeit 7 Knoten nicht übersteigt, darf als einzige Laterne ein weißes Rundumlicht zeigen.



Luftkissenfahrzeug

Ein Luftkissenfahrzeug fährt zusätzlich zur den normalen Lichtern ein gelbes Funkellicht. (Auch ein U-Boot sollte ein gelbes Funkellicht beim Auf- und Abtauchen führen.)





Lichterführung beim Schleppen und Schieben

1a. Schleppendes Maschinenfahrzeug mit Anhang kürzer und gleich 200m

Ein schleppendes Maschinenfahrzeug, bei dem der Anhangs 200m nicht überschreitet, muß zusätzlich zu den Lichtern eines Maschinenfahrzeuges folgende Lichter führen:

- zusätzlich zum vorderen Toplicht ein weiteres Toplicht senkrecht über dem ersten
- ein gelbes Schlepplicht senkrecht über dem Hecklicht

Die Länge des Anhangs wird gemessen als Abstand zwischen dem Heck des schleppenden Fahrzeuges und dem Heck des Anhangs.



1b - a. Schleppendes Maschinenfahrzeug mit Anhang länger als 200m

Ein schleppendes Maschinenfahrzeug, bei dem der Anhangs länger als 200m ist, muß zusätzlich zu den Lichtern eines Maschinenfahrzeuges folgende Lichter führen:

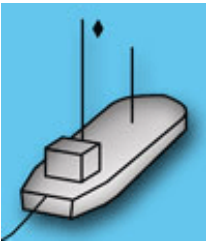
- zusätzlich zum vorderen Toplicht zwei weitere Toplichter senkrecht über dem ersten
- ein gelbes Schlepplicht senkrecht über dem Hecklicht



1b - b. Schleppendes Maschinenfahrzeug mit Anhang länger als 200m bei Tag

Ist der Schleppzug länger als 200 Meter, wird ein Rhombus dort gefahren, wo er am besten zu sehen ist.

- zusätzlich zum vorderen Toplicht zwei weitere Toplichter senkrecht über dem ersten
- ein gelbes Schlepplicht senkrecht über dem Hecklicht



2. schiebendes Fahrzeug

Ist ein schiebendes Fahrzeug, das einen Gegenstand vor sich herschiebt, zu einer starren Einheit miteinander verbunden, so gelten sie als ein Maschinenfahrzeug und müssen die für Maschinenfahrzeuge vorgeschriebenen Lichter führen.



3. Schiebendes oder längsseits schleppendes Maschinenfahrzeug

Ein schiebendes oder längsseits schleppendes Maschinenfahrzeug muß zusätzlich zu den Lichtern eines Maschinenfahrzeuges folgendes Licht führen:

- zusätzlich zum vorderen Toplicht ein weiteres Toplicht senkrecht über dem ersten

Unterlass der vorgeschriebenen Lichter

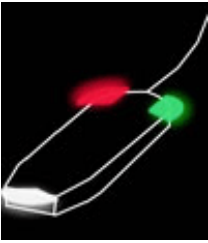
Kann ein Fahrzeug, was normalerweise nicht für Schleppvorgänge verwendet wird - was bei Sportbooten allgemein der Fall ist - die vorgeschriebenen Lichter nicht führen, so ist es dazu auch nicht verpflichtet, wenn es ein Fahrzeug abschleppt, dass sich

- in Not befindet
- oder aus anderen Gründen Hilfe benötigt

Es sind aber alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um die Art des Schleppverbandes erkennbar zu machen. Dies kann im speziellen durch Anleuchten der Schleppleine geschehen.



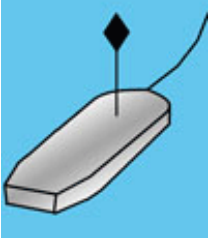
Lichterführung von geschleppten Fahrzeugen



1. Geschlepptes Fahrzeug oder Gegenstand

Ein geschlepptes Fahrzeug oder Gegenstand muß folgende Lichter führen:

- Seitenlichter
- Hecklicht



bei Tage

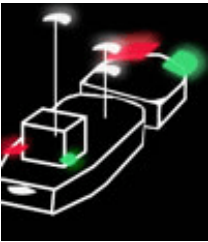
Ist ein Schleppzug länger als 200 Meter, muß am Tage ein rhombusförmiger Signalkörper geführt werden.



2. Längsseits geschlepptes Fahrzeug

Ein längsseits geschlepptes Fahrzeug hat folgende Lichter zu führen:

- Seitenlichter vorne
- Hecklicht



3. Geschobenes Fahrzeug

Ein geschobenes Fahrzeug hat nur folgende Lichter zu führen:

- Seitenlichter vorne

Unterlass der vorgeschriebenen Lichter

Kann ein geschlepptes Fahrzeug die Lichter nicht führen, müssen alle möglichen Maßnahmen getroffen werden, um das Fahrzeug/ Gegenstand zu beleuchten oder die Anwesenheit eines solchen Gegenstandes erkennbar zu machen.

Schwer erkennbares, teilweise getauchtes geschlepptes Fahrzeug muß folgende Lichter führen:

- bei einer Breite von weniger als 25 Metern ein weißes Rundumlicht am vorderen und hinteren Ende
- bei einer Breite von mehr als 25 Metern zusätzlich jeweils ein weißes Rundumlicht an den Außenseiten
- bei einer Länge von mehr als 100 Metern weiße Rundumlichter so, dass der Abstand zwischen den Lichtern nicht mehr als 100 Meter beträgt.
- einen rhombusförmigen Signalkörper an oder nahe dem äußersten Ende des letzten geschleppten Fahrzeugs oder Gegenstands und, wenn der Schleppzug länger als 200 m ist, zusätzlich einen rhombusförmigen Signalkörper dort, wo er am besten gesehen werden kann, und so weit vorn wie möglich.



Lichterführung eines Segelboots in Fahrt



1. Allgemein

Ein Segelfahrzeug in Fahrt muss die Seitenlichter rot/grün und das Hecklicht führen. Über 20 m müssen diese Lichter, wie hier zu sehen, als getrennte Lampen geführt werden.



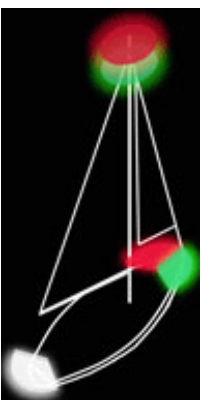
2. Unter 20 Metern

Ein Segelboot unter 20 m darf die Seitenlichter als 2-Farben-Laterne führen.



oder

aber es darf alle 3 Lampen in einer einzigen 3-Farbenlaterne (was eine Menge Strom spart) am Masttop oder möglichst nahe des Masttops führen, wo diese Laterne am besten gesehen werden kann.



3. Für bessere Sichtbarkeit darf geführt werden

Ein Segelboot darf, soweit es nicht die Dreifarbenlaterne führt, ein rotes über grünes Rundumlicht im Masttop führen. Dies erhöht die Sichtbarkeit des Segebootes. Das Rot über Grün darf kombiniert werden mit der Zweifarbenlaterne im Bug..



4. Unter 7 Metern

Ein Segelboot muss, soweit möglich, die oben beschriebenen Lichter führen. Ist das nicht möglich, muss man ein weißes Licht (Taschenlampe...) gebrauchsfertig zur Hand haben, die man rechtzeitig zeigt, um einen Zusammenstoß zu verhindern.

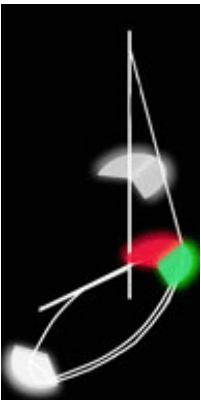


Segelboote unter Motor



1a. Bei Tag

Hat ein Segelboot die Segel gesetzt und benützt zusätzlich den Motor, gilt es als Maschinenfahrzeug . Da dies bei Tage schlecht zu erkennen ist, muss man als Erkennungszeichen ein Kegel mit Spitze nach unten im Vorschiff führen.

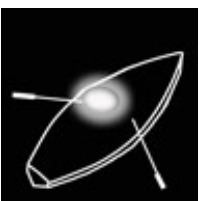


1b. Bei Nacht

Da ein Segelboot unter Maschinenantrieb als Maschinenfahrzeug gilt, muss es auch die entsprechenden Lichter führen.



Lichterführung Ruderboot

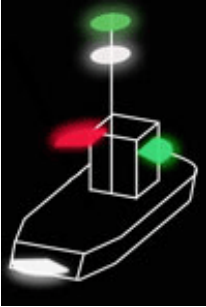


Ein Ruderboot darf die für Segelboote beschriebenen Lichter führen. Mindestens muß man eine weiße Laterne/Lampe/Taschenlampe bereithalten und rechtzeitig zeigen, um eine Kollision zu verhindern.

Lichterführung eines Trawlers



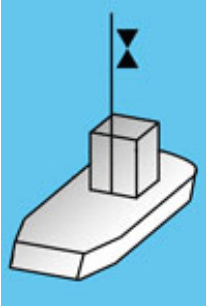
Ein fischender Trawler ist ein Fahrzeug, das ein Schleppnetz durchs Wasser schleppt.



Trawler bei Nacht

- Zwei Rundumlichter, das obere grün, das untere weiß
- ein Topplight achterlicher und höher als das grüne Rundumlicht, ein Trawler unter 50 Meter ist dazu nicht verpflichtet
- bei Fahrt durchs Wasser zusätzlich Seitenlichter rot und grün und das Hecklicht

Beim Einholen und Ausbringen der Netze ist so ein Kutter übrigens manövrierunfähig und hat folglich 'Rot über Rot' zu zeigen - 'Grün-Weiss' ist dann natürlich aus.



Trawler bei Tag

ein Stundenglas

Lichterführung eines Fischers

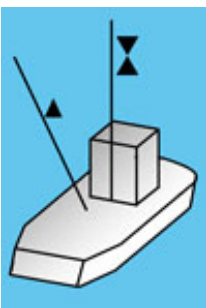


Ein fischendes Fahrzeug ist ein Fahrzeug, das nicht trawlt, also keine Schleppnetze durchs Wasser schleppt.



Fischer bei Nacht

- Zwei Rundumlichter, das obere rot, das untere weiß
- bei ausgebrachtem Fanggerät, das mehr als 150 m horizontal vom Schiff wegweist, ein weißes Rundumlicht auf der Seite des Fanggerätes
- bei Fahrt durchs Wasser zusätzlich Seitenlichter rot und grün und das Hecklicht



Fischer bei Tag

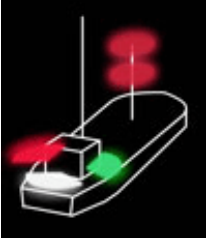
- ein Stundenglas
 - bei ausgebrachtem Fanggerät, das mehr als 150 m horizontal vom Schiff wegweist, ein Kegel mit Spitze nach oben auf der Seite des Fanggerätes
-



Lichterführung eines Manövrierunfähigen Schiffes

Das Manövrierunfähige Schiff bezeichnet ein Schiff, daß wegen außergewöhnlicher Umstände (z.B. Ruderbruch, Maschinenschaden,...) nicht so manövrieren kann, wie es die Regeln der KVR vorschreiben, und daher einem anderen Fahrzeug nicht ausweichen kann.

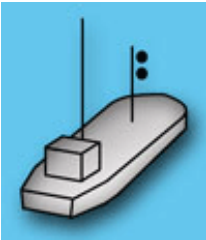
Es soll noch betont werden, dass in dieser Regel beschriebene Signale keine Notsignale sind, durch die Hilfeleistung verlangt wird!



Manövrierunfähiges Schiff bei Nacht

- Zwei rote Rundumlichter senkrecht übereinander, dort wo sie am besten gesehen werden können
- bei Fahrt durchs Wasser zusätzlich Seitenlichter rot und grün und das Hecklicht

Es werden nicht die Topplichter wie bei normalen Maschinenfahrzeugen gezeigt. Es kann also nicht auf die Länge Manövrierbehinderten Fahrzeuges geschlossen werden.



Manövrierunfähiges Schiff bei Tag

- Zwei Bälle oder ähnliche Signalkörper senkrecht übereinander, dort wo sie am besten gesehen werden können

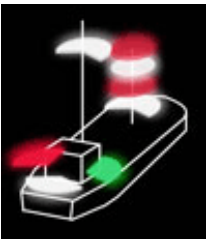


Lichterführung eines Manövrierbehinderten Schiffes

Das Manövrierbehinderte Schiff bezeichnet ein Schiff, daß durch die Art seines Einsatzes behindert ist, so zu manövrieren, wie es die KVR eigentlich vorschreiben würde. Die 'Manövrierbehinderung' wird also nicht durch einen außerplanmäßigen Vorfall hervorgerufen, sondern durch den speziellen Einsatz des Fahrzeuges.

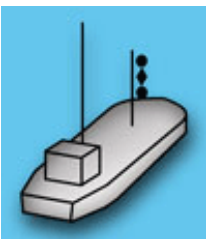
So sind z.B. schleppende Fahrzeuge, die durch ihren Anhang erheblich behindert sind, vom Kurs abzuweichen, berechtigt, zusätzlich zu ihren Lichtern rot-weiß-rot zu führen und so das Wegerecht gegenüber anderen Schiffen zu verlangen.

Es soll noch betont werden, dass in dieser Regel beschriebene Signale keine Notsignale sind, durch die Hilfeleistung verlangt wird!



Manövrierbehindertes Schiff bei Nacht

- Drei Rundumlichter rot-weiß-rot senkrecht übereinander, dort wo sie am besten gesehen werden können
- bei Fahrt durchs Wasser sind zusätzlich die üblichen Lichter zu führen, für normale Maschinenfahrzeuge sind die Seitenlichter rot und grün und das Hecklicht, sowie entsprechend ein oder zwei Topplichter hinzuzuschalten



Manövrierbehindertes Schiff bei Tag

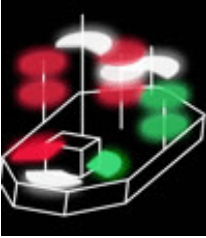
- Ball - Rhombus - Ball senkrecht übereinander, dort wo sie am besten gesehen werden können



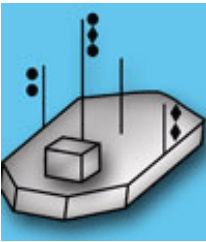
Lichterführung eines Manövrierbehinderten Schiffes bei Unterwasserarbeiten

Lichterführung eines Manövrierbehinderten Schiffes bei Unterwasserarbeiten Hierbei handelt es sich um ein Schiff, daß mit Baggern, Tonnenlegen oder Unterwasserarbeiten beschäftigt ist. Dieses führt ganz normal die Lichter eines Manövrierbehinderten Schiffes und markiert zusätzlich - falls eine Behinderung besteht - die Seite der Behinderung sowie die Seite, auf der die anderen Schiffe passieren sollen.

Manövrierbehindertes Schiff bei Unterwasserarbeiten bei Nacht



- Drei Rundumlichter rot-weiß-rot senkrecht übereinander, dort wo sie am besten gesehen werden können
- Auf der Seite mit der Behinderung zwei rote Rundumlichter senkrecht übereinander
- Auf der Seite, auf der passiert werden soll, zwei grüne Rundumlichter übereinander
- bei Fahrt durchs Wasser sind zusätzlich die üblichen Lichter zu führen, für normale Maschinenfahrzeuge sind die Seitenlichter rot und grün und das Hecklicht, sowie entsprechend ein oder zwei Topplichter hinzuschalten. (Man hat nicht nur hier sondern auch in Wirklichkeit den Eindruck, dass einem dann ein Christbaum entgegenkommt)



Manövrierbehindertes Schiff bei Unterwasserarbeiten bei Tag

- Ball - Rhombus - Ball senkrecht übereinander, dort wo sie am besten gesehen werden können
- Auf der Seite mit der Behinderung zwei Bälle senkrecht übereinander
- Auf der Seite, auf der passiert werden soll, zwei Rhomben übereinander

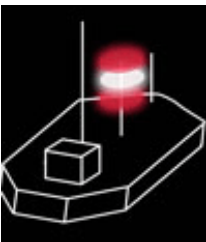
Manövrierbehindertes Schiff vor Anker

Vor Anker werden zusätzlich zu den hier beschriebenen Lichtern/Signalkörpern die Lichter/Signalkörper für das Ankern gefahren. Die Beleuchtung für "die Fahrt durchs Wasser" entfällt in diesem Fall natürlich.



Lichterführung eines Fahrzeugs bei Taucherarbeiten

Ein Fahrzeug bei Taucherarbeiten sollte grundsätzlich die Lichter eines Fahrzeugs bei Unterwasserarbeiten führen. Kann es diese Lichter aufgrund der Größe nicht führen, so sind mindestens folgende Lichter zu führen:



Fahrzeug bei Taucherarbeiten in der Nacht

- Fahrzeug bei Taucherarbeiten in der Nacht drei Rundumlichter rot-weiß-rot senkrecht übereinander, dort wo sie am besten gesehen werden können



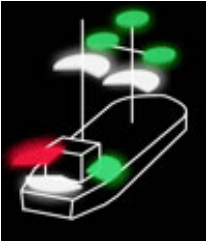
Fahrzeug bei Taucherarbeiten am Tag

- die Flagge A des Internationalen Signalbuchs als Tafel von mindestens 1 Meter Höhe. Die Rundumsichtbarkeit muß sichergestellt werden



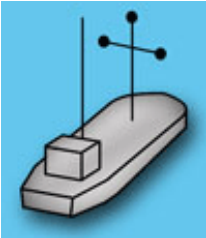
Lichterführung eines Minenräumers

Hierbei handelt es sich um ein Schiff, daß mit Minenräumen beschäftigt ist. Die hier gezeigten Lichter bedeuten, dass es für andere Fahrzeuge gefährlich ist, sich auf weniger als 1000 Meter zu nähern.



Fahrzeug eines Minenräumers in der Nacht

- Drei grüne Rundumlichter, eins davon im Vormasttopp, die anderen beiden jeweils an Backbord und Steuerbord der Rah
- Zusätzlich sind die üblichen Lichter für normale Maschinenfahrzeuge zu führen



Minenräumer bei Tag

- Drei Bälle, einer davon im Vormasttopp, die anderen beiden jeweils an Backbord und Steuerbord der Rah

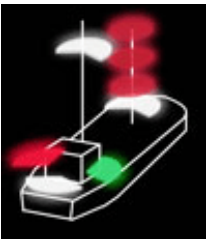
Minenräumer vor Anker

Vor Anker werden zusätzlich zu den hier beschriebenen Lichtern/Signalkörpern die Lichter/Signalkörper für das Ankern gefahren. Die Beleuchtung für "die Fahrt durchs Wasser" entfällt in diesem Fall natürlich.



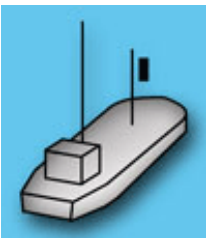
Lichterführung eines Tiefgangbehinderten Schiffes

Das tiefgangbehinderte Fahrzeug bezeichnet ein Maschinenfahrzeug, das durch seinen Tiefgang im Verhältnis zu der vorhandenen Tiefe und Breite des befahrbaren Gewässers erheblich behindert ist, von seinem zu verfolgenden Kurs abzuweichen.



Manövrierbehindertes Schiff in der Nacht

- drei rote Rundumlichter senkrecht übereinander, dort wo sie am besten gesehen werden können
- die Lichter für Maschinenfahrzeuge sind auf jeden Fall zu führen



Manövrierbehindertes Schiff bei Tag

- ein Zylinder, dort wo er am besten gesehen werden kann



Lichterführung Lotse



Lotse bei Nacht

- zwei Rundumlichter senkrecht übereinander, weiß über rot
- in Fahrt (also außer vor Anker...) zusätzlich Seitenlichter rot und grün und Hecklicht. Es wird kein zusätzliches Dampflicht gefahren, was bedeutet, dass über die Länge keine Aussage gemacht werden kann. Allerdings werden für Lotsenboote eher kleinere Boote verwendet
- vor Anker die Lichter für Ankerlieger



Lotse bei Tag

- wenngleich dies in der KVR nicht festgelegt ist, wird von Lotsen im Dienst gewöhnlich tagsüber die Flagge H (weiß über rot) gefahren

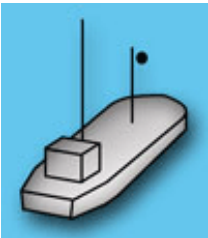


Lichterführung beim Ankern



Lichterführung beim Ankern allgemein

- im vorderen Teil des Schiffes ein weißes Rundumlicht
- nahe des Hecks ein weiteres weißes Rundumlicht niedriger als das vordere



Signalkörper beim Ankern am Tage

- im vorderen Teil des Schiffes einen Ball



Lichterführung von Schiffen unter 50 Metern

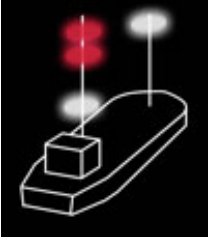
- Ein Fahrzeug vor Anker von weniger als 50 Metern muß nur ein weißes Rundumlicht führen. Es soll dort angebracht sein, wo man es am besten sieht

Lichterführung von Schiffen über 100 Metern

Schiffe von einer Länge über 100 Meter müssen, Schiffe darunter dürfen beim Ankern die Decksbeleuchtung einschalten

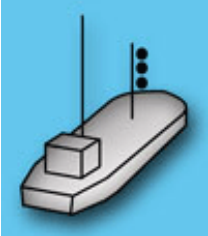


Lichterführung von Grundsitzern



Lichterführung von Grundsitzern

- Grundsitzer führen die Lichter eines Ankerliegers
- zwei rote Rundumlichter senkrecht übereinander dort, wo sie am besten gesehen werden können



Signalkörper von Grundsitzern am Tage

- drei Bälle senkrecht übereinander