

A sailboat with a white sail is on a calm body of water. The sky is blue with large, white, fluffy clouds. The water reflects the sky and the boat. In the background, there is a distant shoreline with some trees and buildings.

SBF See II

Linus
Jan

Agenda

- 1 Organisatorisches**
- 2 Rückblick
- 3 Tools für die Naviaufgaben
- 4 Kartenaufgabe
- 5 Prüfungsaufgaben

1 Organisatorisches: Prüfungsunterlagen

■ Unterlagen

- Bestandener Tauglichkeitsnachweis
- Passbild (mit Namen auf der Rückseite)
- Kfz-Führerschein
 - Kopie (Original-Führerschein muss zur Prüfung mitgebracht werden)
 - Oder **Polizeiliches Führungszeugnis (falls kein Führerschein vorhanden)**
- Kopie von bereits abgeschlossenen SBFs (falls vorhanden)
- Ausgefüllter Prüfungsantrag

→ **Alles bei uns bis zum 14.01.2025 abgeben**

→ Die Daten aus dem Prüfungsantrag(SBF-Kombinationswunsch, Vorname, Nachname, Geburtsdatum, Handynummer und Prüfungsterminwünsche zusätzlich an info@unisegler.com schicken, weil wir euch digital anmelden. (bis zum 14.01.2025)

1 Organisatorisches: Prüfungstermine

- 08.02.2025 ab 9:00 Uhr SBF- Theorie und Motorbootpraxis
 - 08.03.2025 ab 9:00 Uhr SBF- Theorie und Motorbootpraxis
 - 12.04.2025 ab 9:00 Uhr SBF- Theorie und Motorbootpraxis
 - 10.05.2025 ab 9:00 Uhr SBF- Theorie und Motorbootpraxis
 - Voraussichtlich 18.07.2025 ab 11:00 Uhr Segelpraxisprüfung
 - Voraussichtlich 18.10.2025 ab 11:00 Uhr Segelpraxisprüfung
-
- Die Motorbootausbildung findet immer in den 2-3 Wochen vor der jeweiligen Prüfung statt.

1. Organisatorisches: Prüfungsantrag über Onlineantrag

- Wunschtermin für die Theorieprüfung auf der folgenden Seite [Prüfungsausschuss Stuttgart - Sportbootführerscheine und Funkzeugnisse](#) auswählen und auf Onlineantrag klicken.
- Eure SBF-Wünsche und persönliche Daten einpflegen
[Achtung: Die Segelpraxisprüfung kann noch nicht ausgewählt werden. Nähere Infos dazu finden sich auf der nächsten Folie.]
- Bitte auch angeben, dass ihr am gleichen Tag auch die Motorbootpraxis macht, auch wenn ihr es an einem anderen Tag macht. Nur so könnt ihr direkt die Gebühren bezahlen und wir passen es später auf den gewählten Motorboottermin an.
- Dabei müssen folgende Angaben zusätzlich gemacht werden:
 - Prüfungsausschuss Stuttgart (sollte ausgewählt sein)
 - Ausbildungsstätte Unisegler
- Der Antrag wird per E-Mail zugeschickt. Dieser ist mit eurer PLZ verschlüsselt → Ausdrucken, unterschreiben und bei uns mit allen anderen Unterlagen abgeben

The screenshot shows the 'Antrag auf Zulassung zur Prüfung für den Sportbootführerschein (SBF) gemäß § 3 und § 4 SpFV' form. It includes fields for personal data (Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort, PLZ, Wohnort, Nationalität, Geburtsort, E-Mail) and exam preferences (Prüfungsausschuss Stuttgart, Ausbildungsstätte Unisegler, Prüfungstermin, Prüfungsort, Prüfungsfach). There are checkboxes for 'Theorie', 'Praxis', and 'Segelpraxis'. A section for 'Gebühren' (Fees) is also visible, with a total of 20,00 EUR. The form is signed by the applicant and the official.

1. Organisatorisches: Prüfungsantrag über Onlineantrag

- **SBF 5 (Binnen unter Segel und mit Antriebsmaschine und SBF See)**

→ Die Anmeldung für die Segelpraxisprüfung und das Bezahlen der Segelpraxisprüfung und der Erteilung erfolgt erst im Sommersemester.

Posten	Gebühr
<i>Zulassung</i>	<i>23,38 EUR</i>
<i>SBF See Theorieprüfung</i>	<i>47,56 EUR</i>
<i>SBF See Praxisprüfung</i>	<i>47,62 EUR</i>
<i>SBF Ergänzungsprüfung Binnen Theorie Motor</i>	<i>30,23 EUR</i>
<i>SBF Ergänzungsprüfung Theorie Segel</i>	<i>22,90 EUR</i>
Total	171,69 EUR

1. Organisatorisches: Prüfungsantrag über Onlineantrag

- **SBF 6 (Binnen mit Antriebsmaschine und SBF See)**

→ Hier können direkt alle Gebühren bezahlt werden.

Posten	Gebühr
<i>Zulassung</i>	23,38 EUR
<i>Erteilung</i>	28,75 EUR
<i>SBF See Theorieprüfung</i>	47,56 EUR
<i>SBF See Praxisprüfung</i>	47,62 EUR
<i>SBF Ergänzungsprüfung Binnen Theorie Motor</i>	30,23 EUR
Total	177,54 EUR

1. Organisatorisches: Arzttermin

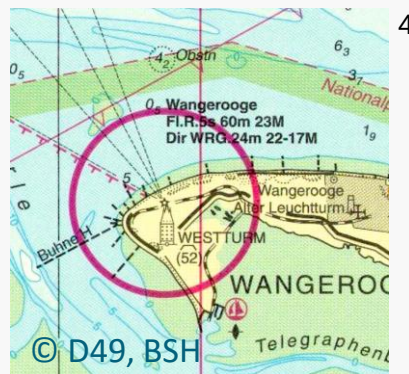
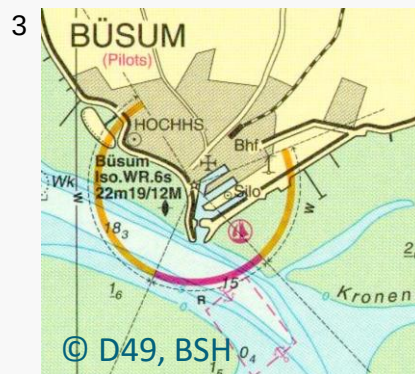
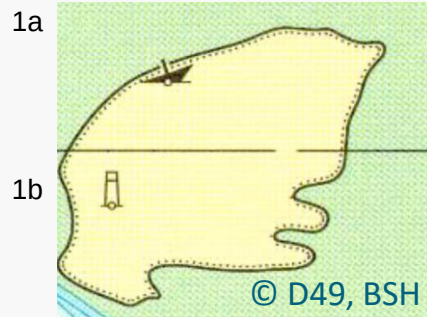
- **Letzter Arzttermin: 28.01.2025 ab 17:30**
→ **Anmeldung per GoogleDoc (siehe E-Mail)**

Agenda

- 1 Organisatorisches
- 2 Rückblick**
- 3 Tools für die Naviaufgaben
- 4 Kartenaufgabe
- 5 Prüfungsaufgaben

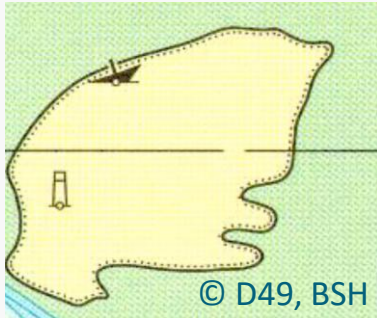
2 Rückblick Seekarte

An was erinnert ihr euch noch?



2 Rückblick Seekarte

1a-Wrack



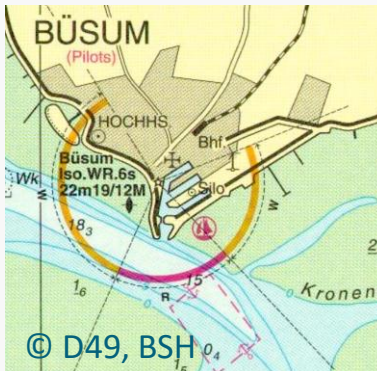
2b-Turm



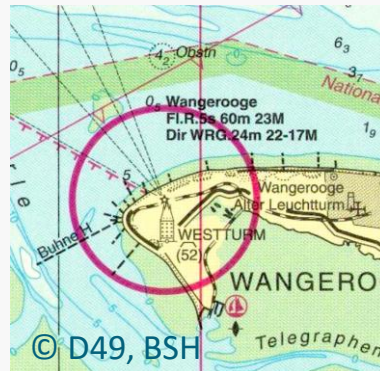
2a- Windenergieanlage

2b- Flughafen

3- Bootshafen,
Sportboothafen,
Jachthafen,
Marina



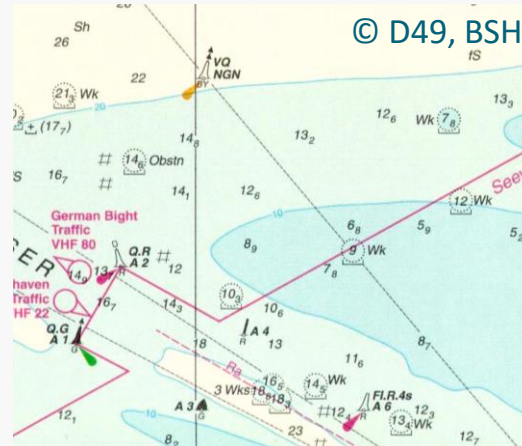
4- Leuchtturm



2 Rückblick Seekarte

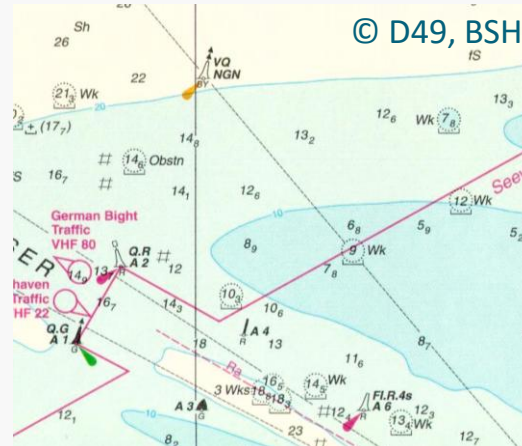
An was erinnert ihr euch noch?

- Weiß: ?
- Hellblau: ?
- Dunkelblau: ?
- Olivgrün: ?
- Hellgelb: ?



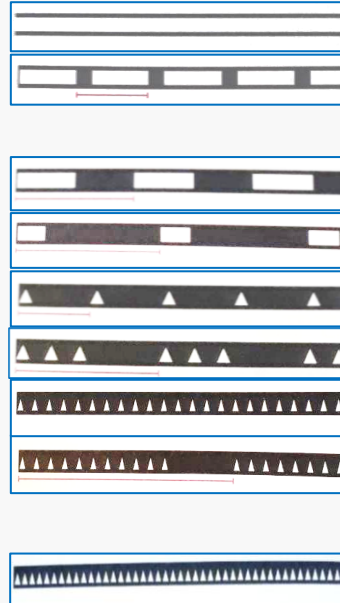
2 Rückblick Seekarte

- Weiß: mehr als 20m Kartentiefe
- Hellblau: 10-20m Kartentiefe
- Dunkelblau: 0-10m Kartentiefe
- Olivgrün: Watt
- Hellgelb: Land



2 Rückblick Leuchtfeuer

- Festfeuer (F)
- Unterbrochenes Feuer (Oc)
- Unterbrochenes Feuer mit Gruppen (Oc(N))
- Gleichtaktfeuer (Iso)
- Blinkfeuer (LFI)
- Blitzfeuer (FI)
- Blitzfeuer mit Gruppen (FI(N))
- Funkelfeuer (Q.)
- Unterbrochenes Funkelfeuer (IQ.)
- Unterbrochenes Funkelfeuer mit Gruppen (Q(3))
- Schnelles Funkelfeuer (VQ)

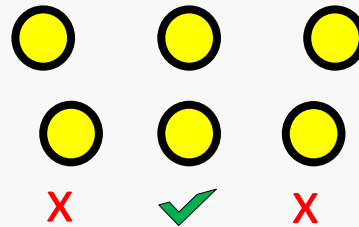


2 Rückblick Leuchtfeuer

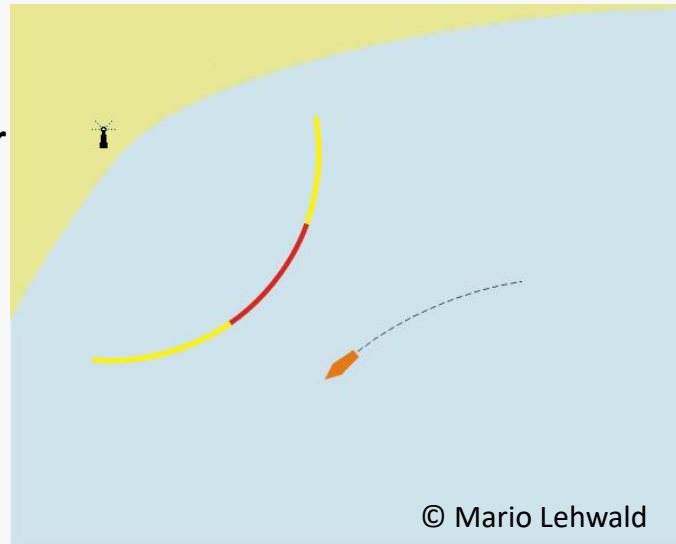
- Leitfeuer



- Richtfeuer



- Quermarkenfeuer

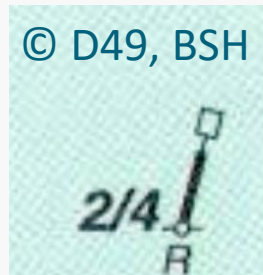


2 Rückblick Tonnen

Beschreibt die Tonnen



1



2



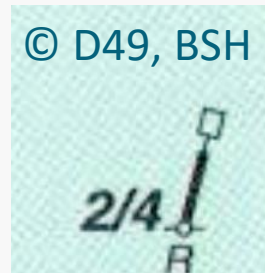
4

2 Rückblick Tonnen

Beschreibt die Tonnen



1-Einfarbige
grüne
Spitztonne



2- Rote
Spierentonne

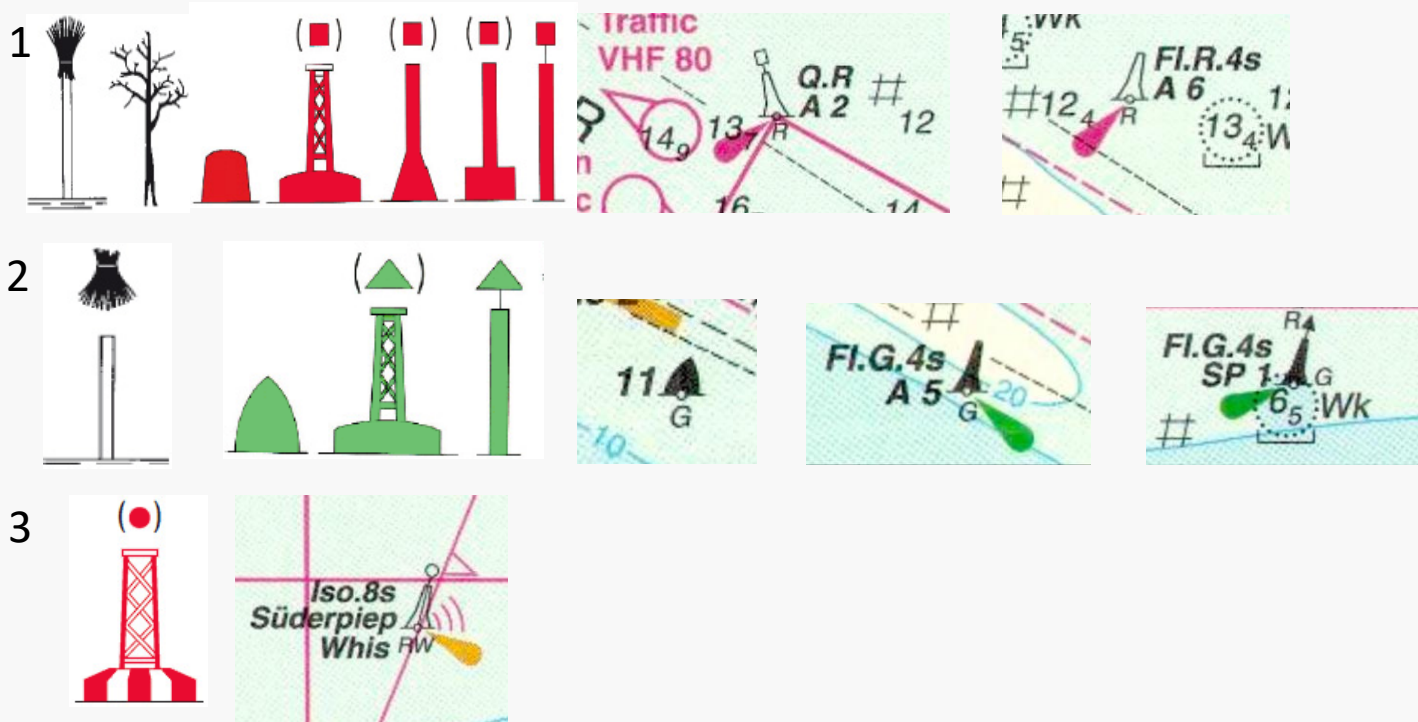
3- Befeuerte
Bakentonne mit rotem
Licht alle 4s



4- Befeuerte
Bakentonne mit grünem
Licht alle 4s

2 Rückblick Tonnen

An was erinnert ihr euch noch?



© D49, BSH

2 Rückblick Tonnen

An was erinnert ihr euch noch?

1- Backbordseite
des Fahrwassers



2- Steuerbordseite
des Fahrwassers



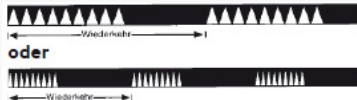
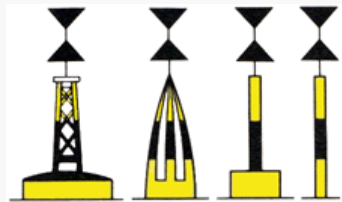
3- Fahrwassermitte



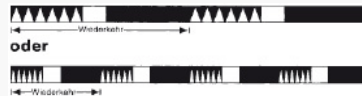
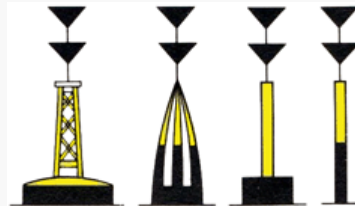
© D49, BSH

2 Rückblick Kardinalsystem

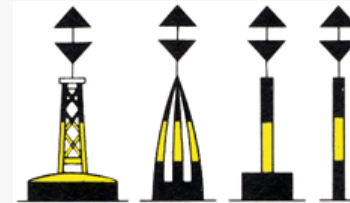
Welche Himmelsrichtung wird jeweils angezeigt?



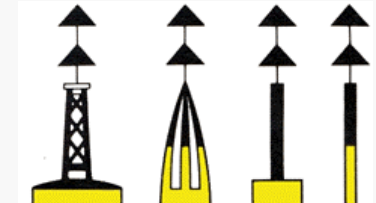
1



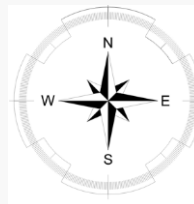
2



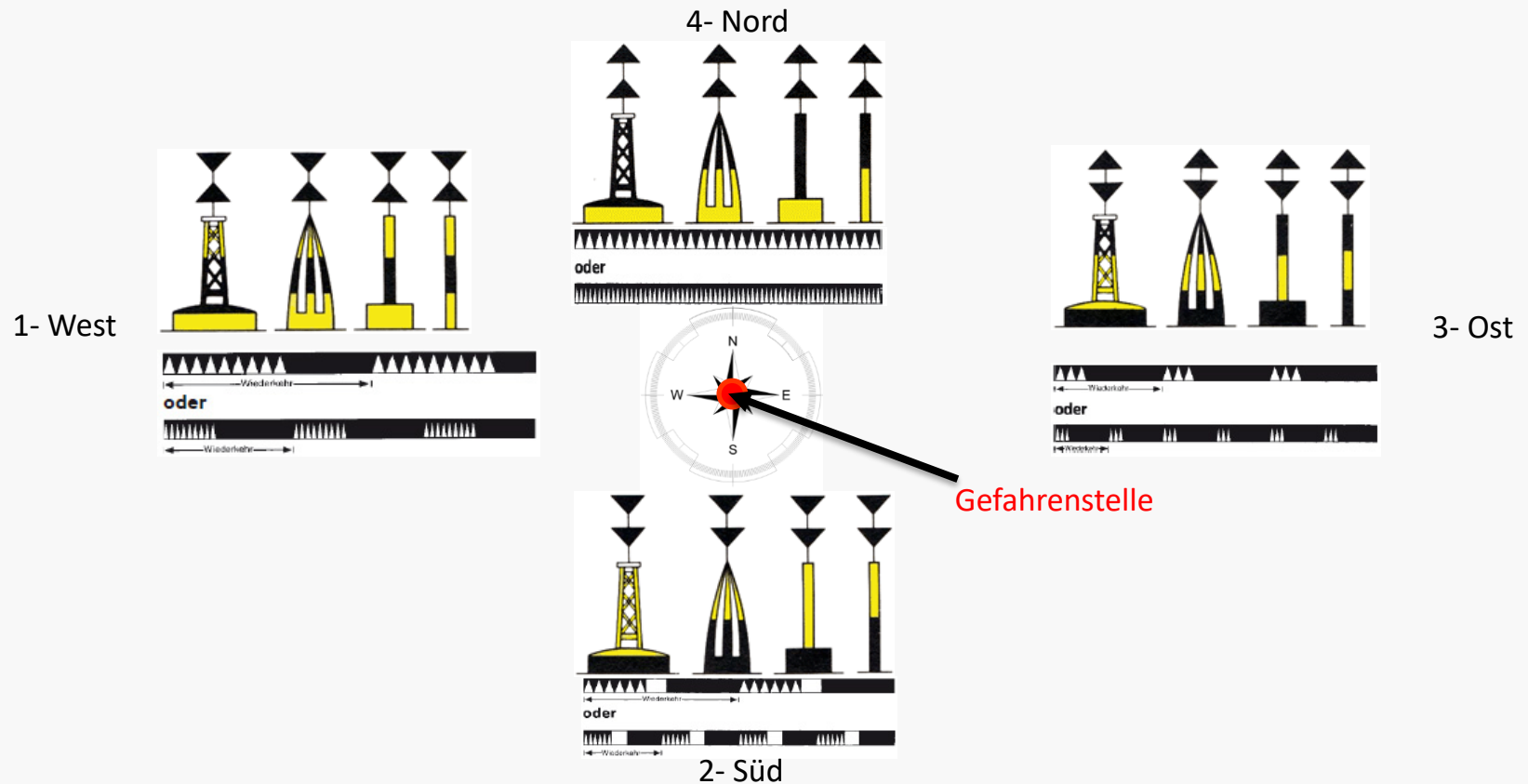
3



4

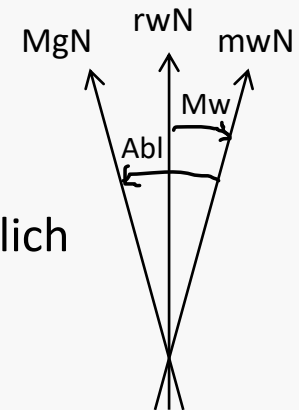


2 Rückblick Kardinalsystem



2 Rückblick Peilung

- Der Nordpol der Karte und der Nordpol des Kompass stimmen nicht überein weil
 - Der magnetische Nordpol befindet sich nicht am geographischen Nordpol (**Missweisung** des Magnetfelds (Mw))
 - Der Kompass des Schiffs wird durch das Metall des Schiffs abgelenkt (**Ablenkung** (Abl))
- Drei Nordpole
 - Rechtweisend Nord (rwN): Karten-Nord
 - Missweisend Nord (mwN): Norden des Erdmagnetfeldes
 - Magnetkompass Nord (MgN): Norden des Kompass der zusätzlich durch Eisen an Bord des Schiffs abgelenkt wird
- Konsequenz
 - Drei Peilungen: rwP, mwP, MgP
 - Drei Kurse: **rwK, mwK, MgK**



2 Rückblick Peilung

Kurse

$$\begin{array}{c} + \\ \downarrow \\ \begin{array}{l} Mg\mathbf{K} \\ +Abl \\ \hline = mw\mathbf{K} \\ +Mw \\ \hline = rw\mathbf{K} \end{array} \\ \uparrow \\ - \end{array}$$

Peilungen

$$\begin{array}{c} + \\ \downarrow \\ \begin{array}{l} Mg\mathbf{P} \\ +Abl \\ \hline = mw\mathbf{P} \\ +Mw \\ \hline = rw\mathbf{P} \end{array} \\ \uparrow \\ - \end{array}$$

Abl: aus Deviationstabelle bzw. Aufgabenstellung (Vorzeichen beachten!)

Mw: aus Seekarte

MgK, MgP, rwK, rwP: gegeben oder gesucht

Mögliche Fehlerquellen

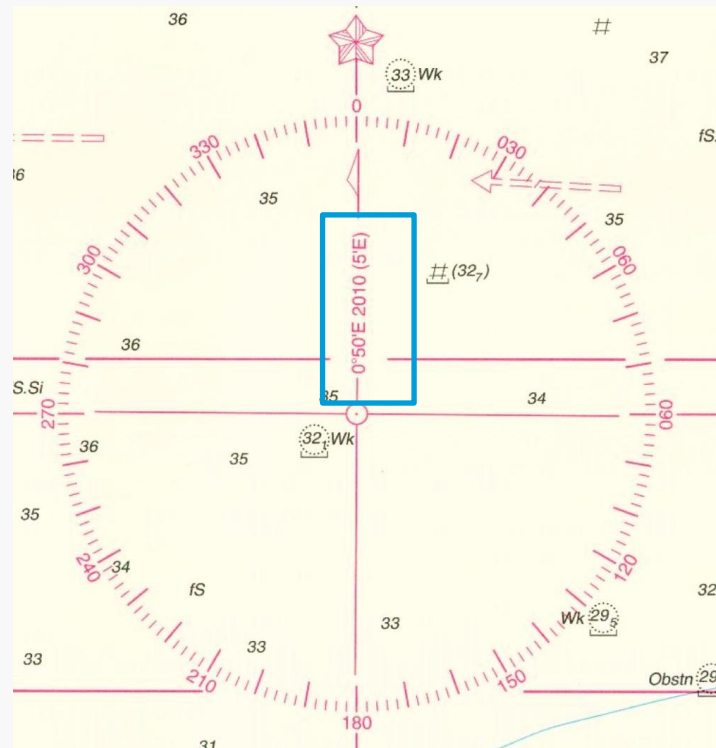
- Breitengrade immer zweistellig
- Längengrade immer dreistellig
- Kurse und Peilungen immer dreistellig
- Angaben in Minuten immer zweistellig
- Knoten wird immer in Seemeilen pro Stunde gerechnet (Minuten müssen ggf. Entsprechend umgerechnet werden)
- Vorsicht beim Ablesen der Kurse vom Kursdreieck (zwei Kurse ablesen, nur einer ist möglich) → darauf achten in welche Himmelsrichtung man fährt → nur einer macht Sinn
- Ungenaueres/ fehlerhaftes Ablesen bei Benutzung eines normalen Geodreiecks (kein Kursdreieck)

Agenda

- 1 Organisatorisches
- 2 Rückblick
- 3 Tools für die Naviaufgaben**
 - 1 MgK und rwK**
 - 2 Geographische Position
 - 3 Rechenaufgaben
 - 4 Standortbestimmung und Besteckversetzung
 - 5 Seeschifffahrtszeichen
- 4 Kartenaufgabe
- 5 Prüfungsaufgaben

3 MgK berechnen

- Die Ablenkung beträgt $+4^\circ$, die *Mw* ist der Seekarte zu entnehmen. Wie lautet der *MgK*?
- Ablenkung: $+4^\circ$
rwK: 079°
Im Jahr 2012

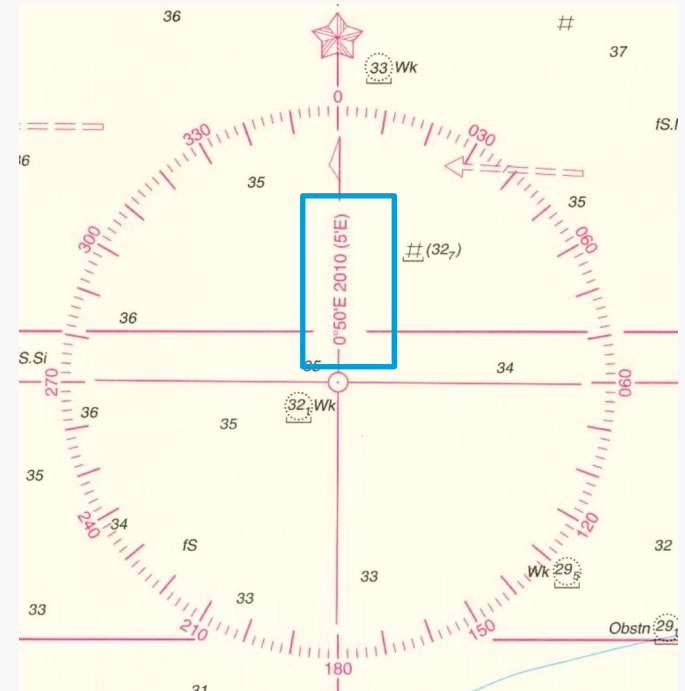


3 MgK berechnen

- Missweisung: $0^{\circ}50'E$ 2010 ($5'E$):
Für das Jahr 2012 $n=2$; $2 \times 5' = 10'$
Missweisung 2010: $0^{\circ}50'E$
Änderung für 2 Jahre: $+ \underline{10'}$
Missweisung 2012: $1^{\circ} E$
- **$rwK - Mw = mwK \rightarrow mwK - Abl = MgK$**
- $079^{\circ} - 001^{\circ} = 078^{\circ} \rightarrow 078^{\circ} - 004^{\circ} = 074^{\circ}$
- $MgK = 074^{\circ}$

3 rwK berechnen und in Seekarte eintragen

Von der Tonne 'Helgoland-O' aus wird ein MgK von 116° gesteuert. Die Ablenkung beträgt $+3^\circ$, die Mw ist der Seekarte zu entnehmen. Wie lautet der rwK? (Im Jahr 2011)



3 **rwK berechnen und in Seekarte eintragen**

- **MgK+ Ablenkung= mwK → mwK+ Mw (Missweisung)= rwK**
- $116^{\circ} + 3^{\circ} = 119^{\circ} \rightarrow 119^{\circ}$

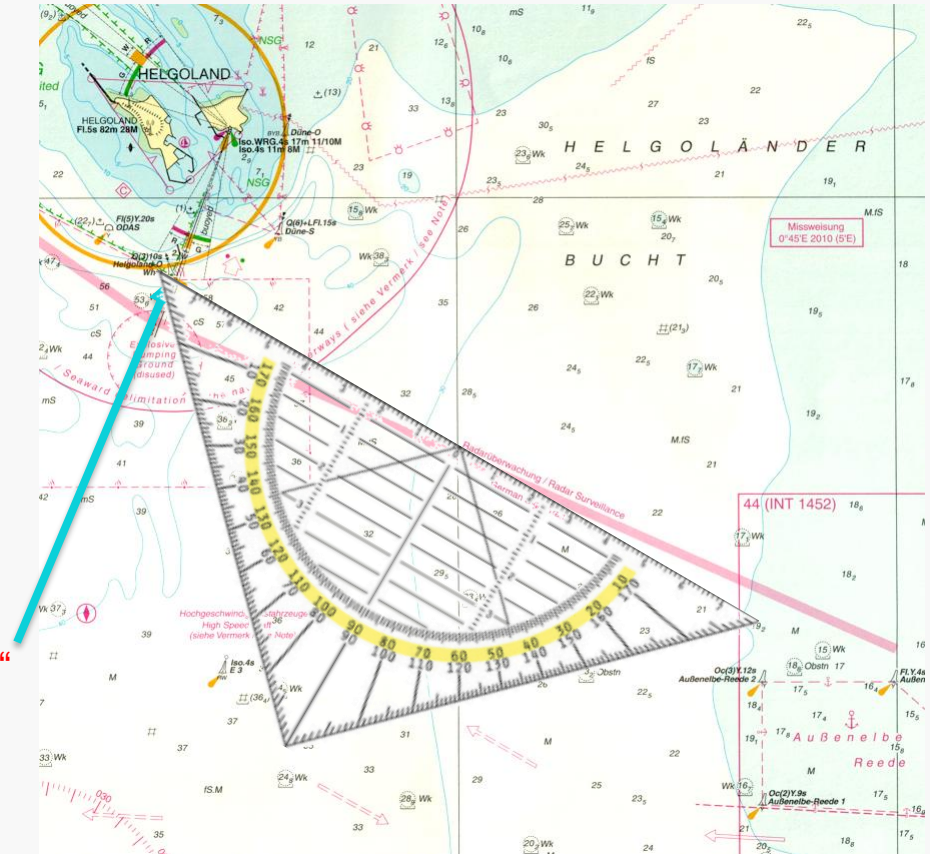
- Missweisung: $0^{\circ}50'E$ 2010 ($5'E$):
Für das Jahr 2011 $n=1$; $1 \times 5' = 5'$
- Missweisung 2010: $0^{\circ}50'E$
Änderung für 1 Jahr: $+5'$
Missweisung 2011: $0^{\circ}55'E \rightarrow 1^{\circ}$

- $119^{\circ} + 1^{\circ} = 120^{\circ}$; **rwK=120°**

3 Kurs (rwk) einzeichnen

An einem Längengrad wird der Kurs mit dem Kursdreieck abgemessen (rwk=120°). Anschließend wird das Dreieck so verschoben, dass die Kante durch den letzten bekannten Punkt läuft (in dem Fall die Tonne Helgoland O).

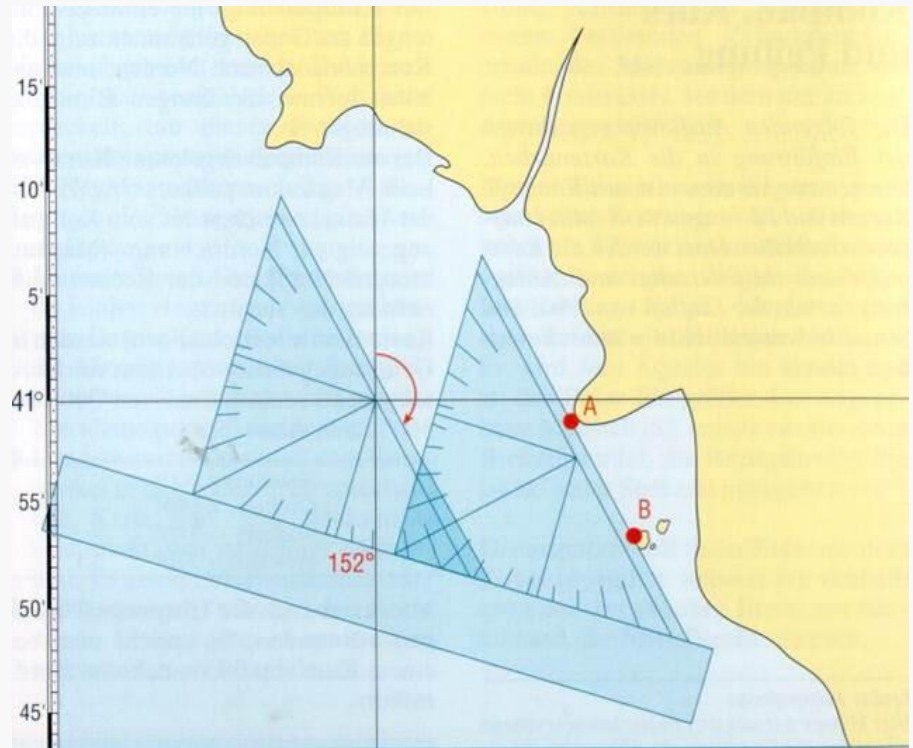
„Helgoland O“



3 Kurs ablesen

Kursdreieck auf Kurs anlegen. Durch Parallelverschiebung Geodreieck so verschieben, dass es auf einem Längengrad anliegt.

Dann Kurs ablesen



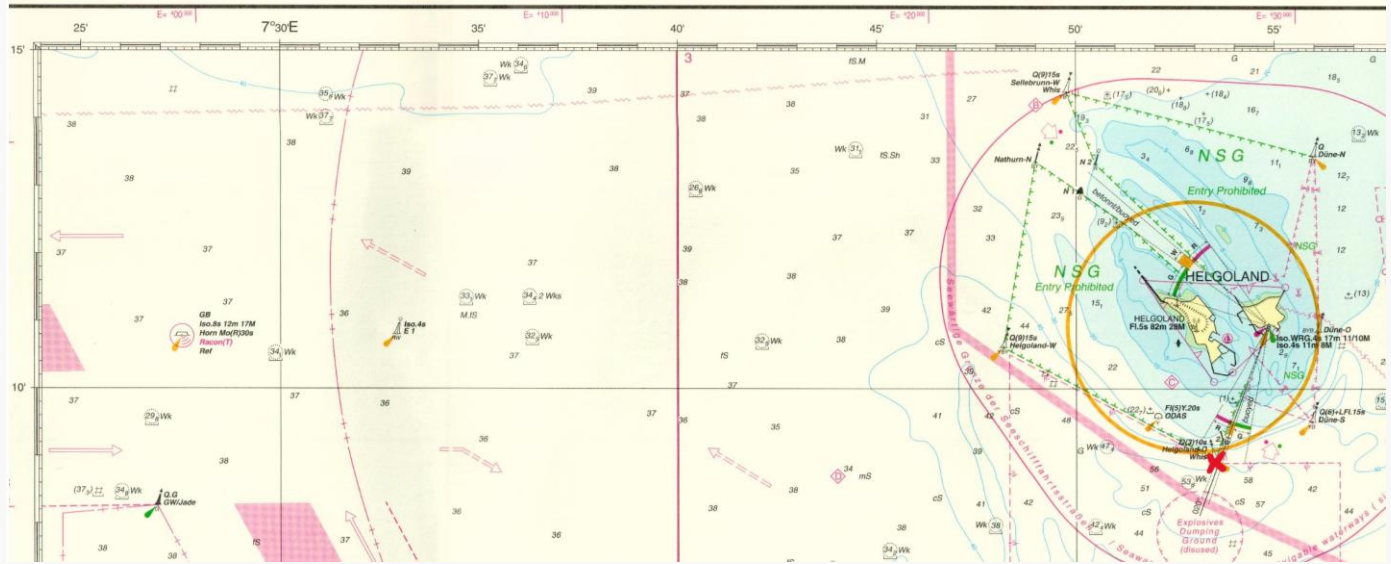
Agenda

- 1 Organisatorisches
- 2 Rückblick
- 3 Tools für die Naviaufgaben**
 - 1 MgK und rwK
 - 2 Geographische Position**
 - 3 Rechenaufgaben
 - 4 Standortbestimmung und Besteckversetzung
 - 5 Seeschifffahrtszeichen
- 4 Kartenaufgabe
- 5 Prüfungsaufgaben

3 Geografische Position aus Seekarte entnehmen

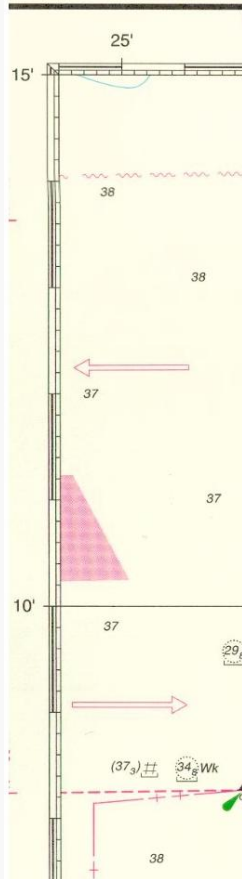
Ein Sportboot befindet sich am 10.06.2011 in der Deutschen Bucht auf der Reise von Helgoland nach Cuxhaven. Die Fahrt über Grund beträgt 10 kn. Um 11.00 Uhr wird 1,2 sm südlich von Helgoland die Leuchttonne „Helgoland-O“ nahebei passiert.

Entnehmen Sie der Seekarte die geographische Position des Sportbootes um 11:00 Uhr.



Naviaufgabe 2 Nr. 1

3 Geografische Position aus Seekarte entnehmen



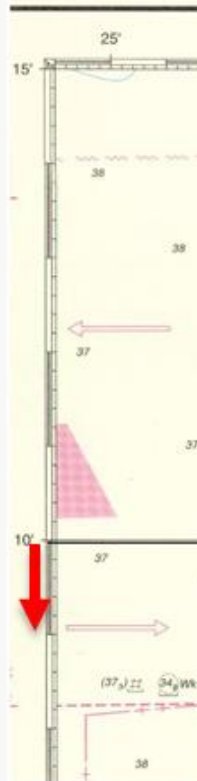
Kartenkürzung für PP



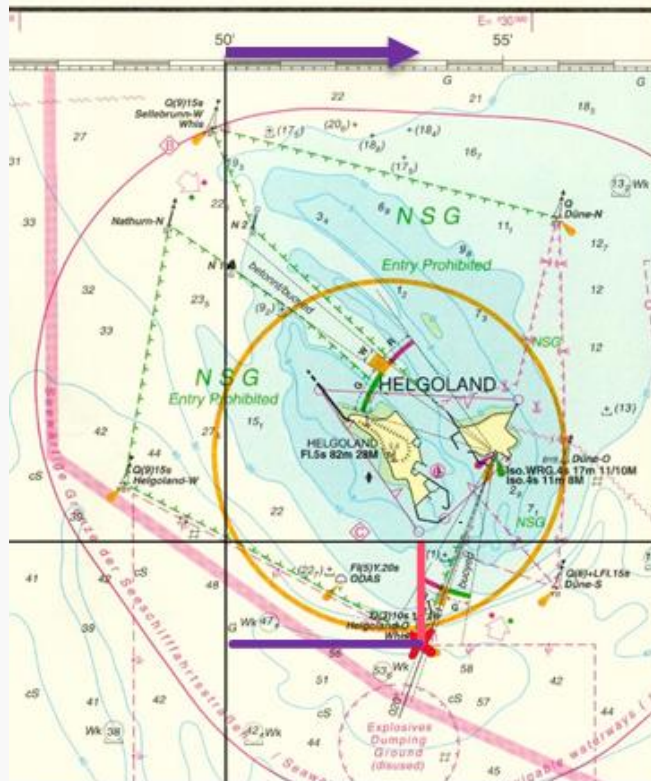
Naviaufgabe 2 Nr. 1



3 Geographische Position in Seekarte

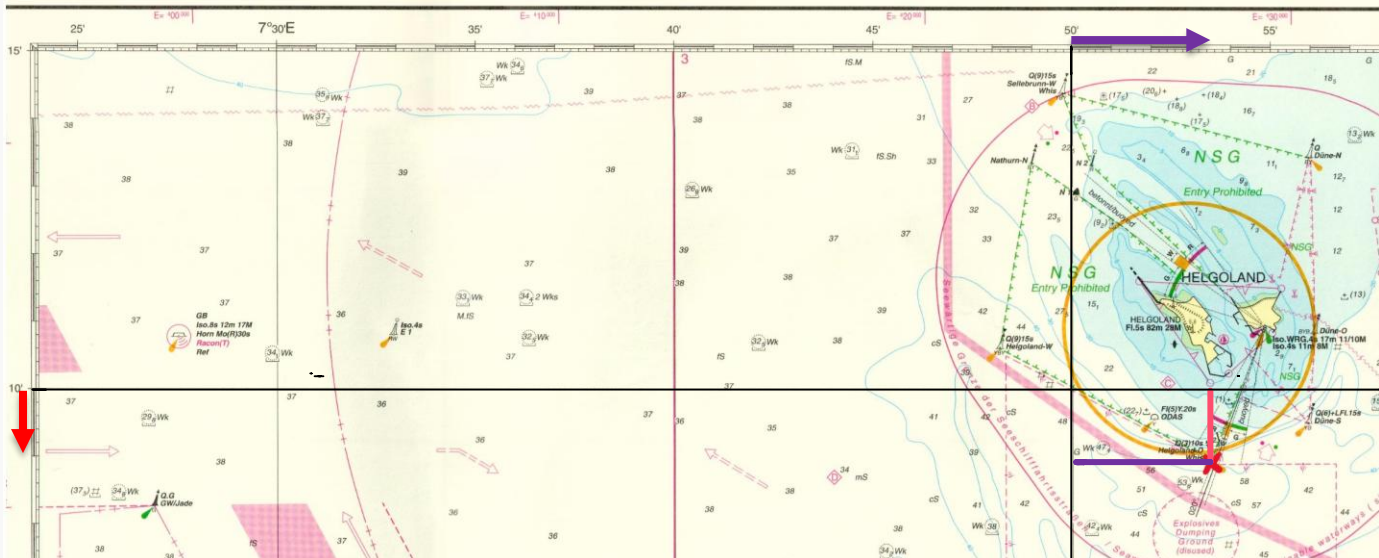


Kartenkürzung für PP

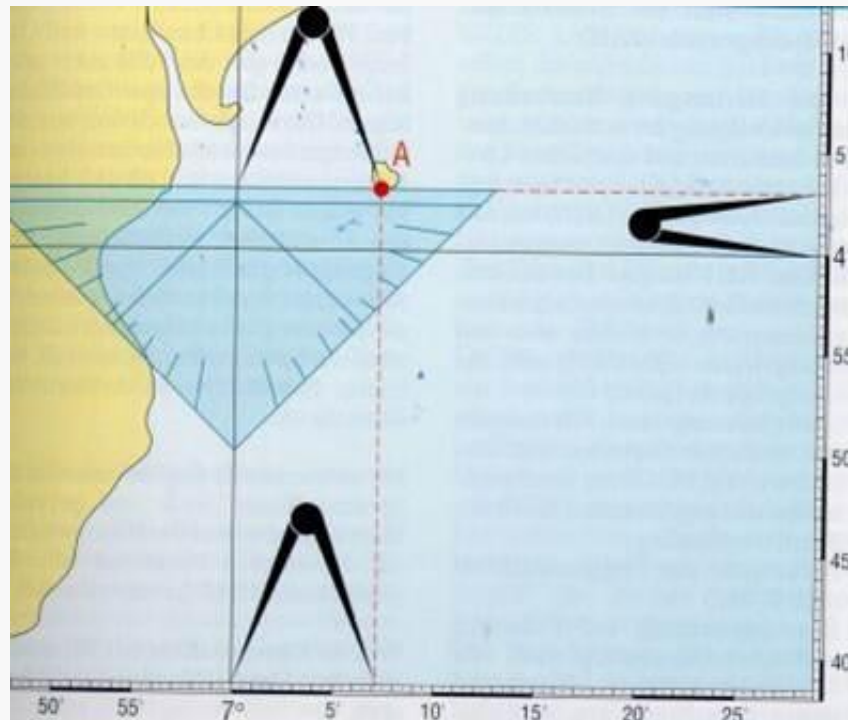


3 Geographische Position in Seekarte

- Ein Ende des Zirkels in der Karte auf der angegebenen Position einstecken (hier „Helgoland-O“), das andere auf den nächsten Breitengrad → aufgebogenen Zirkel am linken Kartenrand abmessen: $54^{\circ}09,0'N$
- Ein Ende in angegebene Position, das andere auf den nächsten westlichen Längengrad → aufgebogenen Zirkel am oberen Kartenrand abmessen: $007^{\circ}53,5'E$

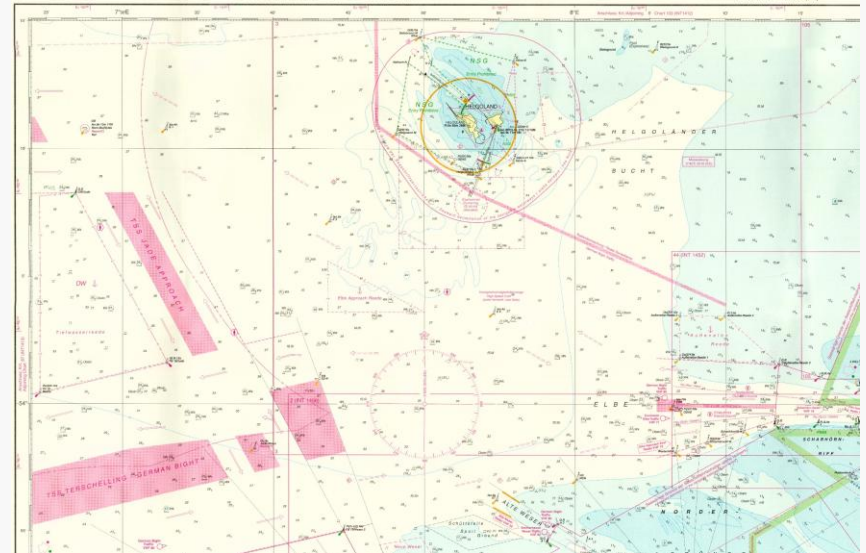


3 Geographische Position in Seekarte



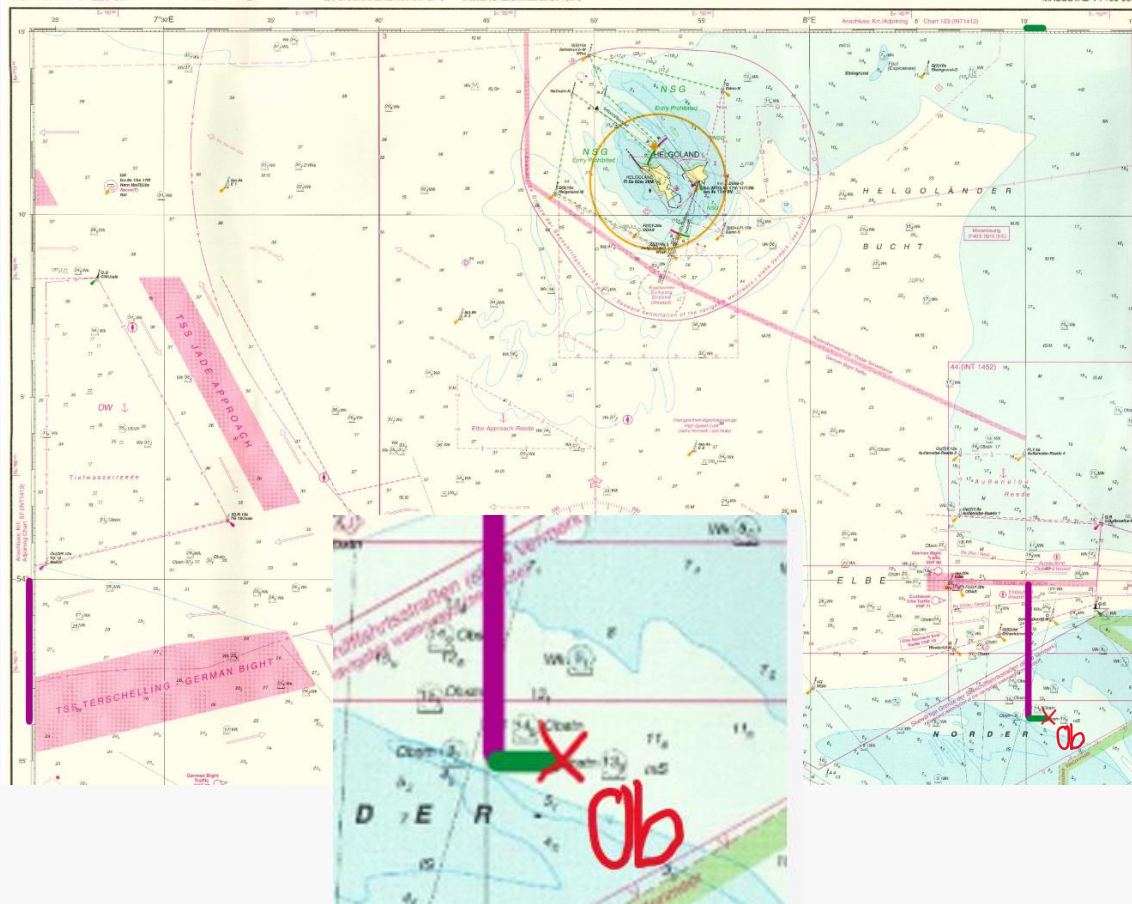
3 Geographische Position in Seekarte eintragen

- *Um 14:20 Uhr zeigt das GPS folgende Position:
53°56,0'N
008°11,0'E*
- *Tragen Sie diese in die Karte ein.*



3 Geographische Position in Seekarte eintragen

Mit dem Zirkel kann man Positionen nicht nur ablesen, sondern auch eintragen:
Länge- und Breitengrad an Kartenrand abtragen und dann in Karte übertragen → Ob



Agenda

- 1 Organisatorisches
- 2 Rückblick
- 3 Tools für die Naviaufgaben**
 - 1 MgK und rwK
 - 2 Geographische Position
 - 3 Rechenaufgaben**
 - 4 Standortbestimmung und Besteckversetzung
 - 5 Seeschifffahrtszeichen
- 4 Kartenaufgabe
- 5 Prüfungsaufgaben

3 Zeiten bzw. Dauer berechnen

1. Ein Sportboot befindet sich am 05.05.2012 in der Deutschen Bucht auf der Reise von Borkum nach Cuxhaven. Die Fahrt über Grund beträgt 8 kn. Um 10.00 Uhr wird die Leuchttonne "TG 19/Weser 2" nahebei passiert. Von dieser Tonne wird der Kurs auf die Ansteuerungstonne der alten Weser "ST" abgesetzt.

In welcher Zeit wird die Distanz zwischen der Tonne „TG 19/ Weser 2“ und der Tonne „ST“ zurückgelegt?

$s = 6,1 \text{ sm}$ (vorherige Aufgabe); $v = 8 \text{ kn}$

2. Ein Sportboot befindet sich am 23.05.2011 in der Deutschen Bucht auf der Fahrt aus der Jade nach Langeoog. Um 13.30 Uhr wird die Tonne „1b/Jade 1“ nahebei passiert. Die Fahrt über Grund wird mit 6 kn angenommen.

Wann wird die Tonne „Accumer Ee“ voraussichtlich erreicht?

$s = 10,2 \text{ sm}$ (Entnahme aus Karte); $v = 6 \text{ kn}$ (Aufgabenstellung)

Naviaufgabe 1, Nr. 4 und 3, Nr. 5

3 Zeiten bzw. Dauer berechnen

1. **In welcher Zeit** wird die Distanz zwischen der Tonne „TG 19/ Weser 2“ und der Tonne „ST“ zurückgelegt?

$$s = 6,1 \text{ sm}; v = 8 \text{ kn}$$

$$t = \frac{s}{v}$$

$$t = \frac{6,1 \text{ sm}}{8 \text{ kn}} = 0,7625 \text{ h} = 45,75 \text{ min} \text{ also in einer } \textbf{Dreiviertelstunde}$$

2. **Wann** wird die Tonne „Accumer Ee“ voraussichtlich erreicht?

$$t = \frac{s}{v}; s = 10,2 \text{ sm (Entnahme aus Karte)}; v = 6 \text{ kn}$$

$$t = \frac{10,2 \text{ sm}}{6 \text{ sm/h}} = 1,7 \text{ h}; 1,7 \text{ h} * 60 \text{ min} = 102 \text{ min}$$

13:30 → 102 min → **15:12 Uhr** geschätzte Ankunftszeit

3 **Geschwindigkeit berechnen**

Ein aus der Alten Weser auslaufendes Motorboot befindet sich am 30.06.2012 auf dem Weg in die Elbe und steht um 9:00 nahebei der Tonne „A2“.

Um 09:54 wird die Tonne „Westertill-N“ passiert. Wie groß ist die Geschwindigkeit seit 09:00 Uhr?

3 **Geschwindigkeit berechnen**

Strecke TonneA2/ Westertill-N mithilfe des Zirkels und Kartenrand messen → $s=5,4\text{sm}$

$t= 54\text{min}$ bzw. $0,9\text{h}$

$$v = \frac{5,4\text{sm}}{0,9\text{h}} = 6\text{kn}$$

3 Distanz in Seekarte messen

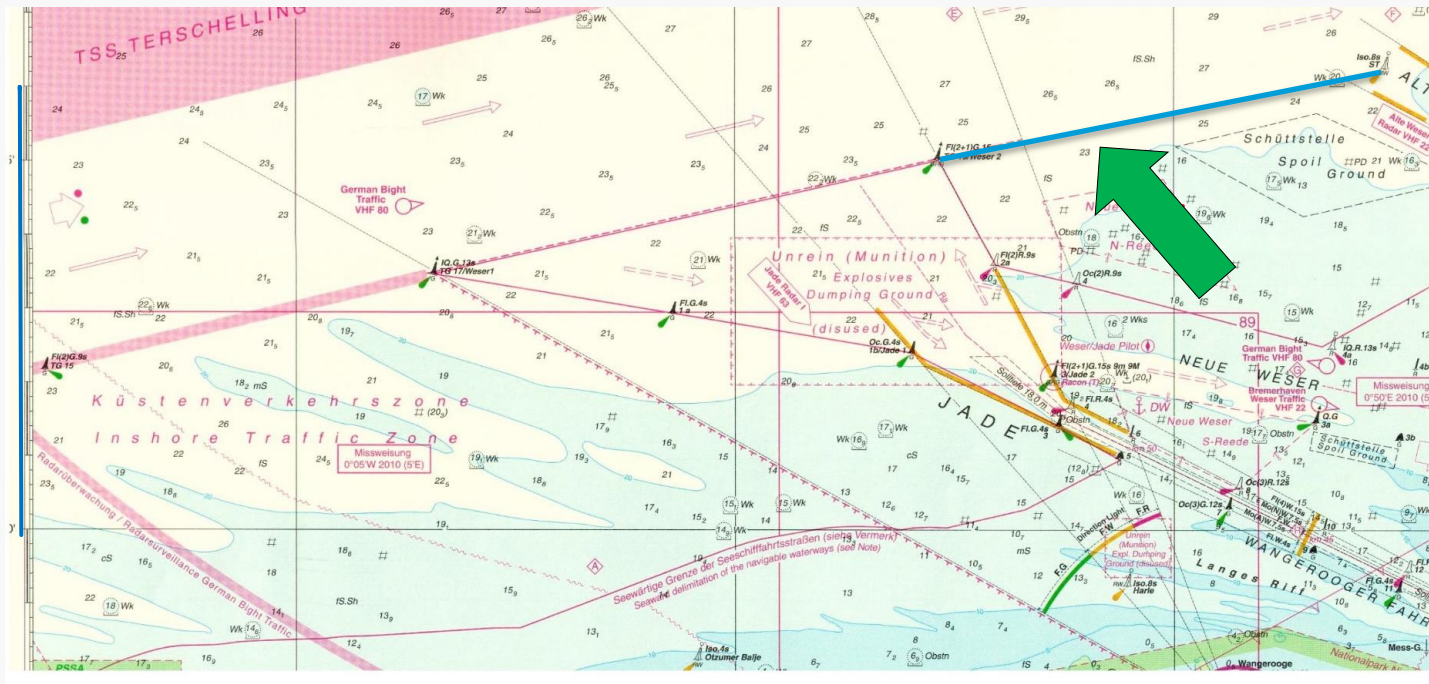
- *Wie groß ist die Distanz zwischen der Tonne „TG 19/ Weser 2“ und der Tonne „ST“?*



Naviaufgabe 1, Nr. 3

3 Distanz in Seekarte messen

Mit dem Zirkel werden die beiden Tonnen verbunden. Die gemessene Distanz wird an der linken/rechten Kartenseite abgetragen. 1 Balken (weiß/ schwarz) = 1sm



s= 6,1sm

Agenda

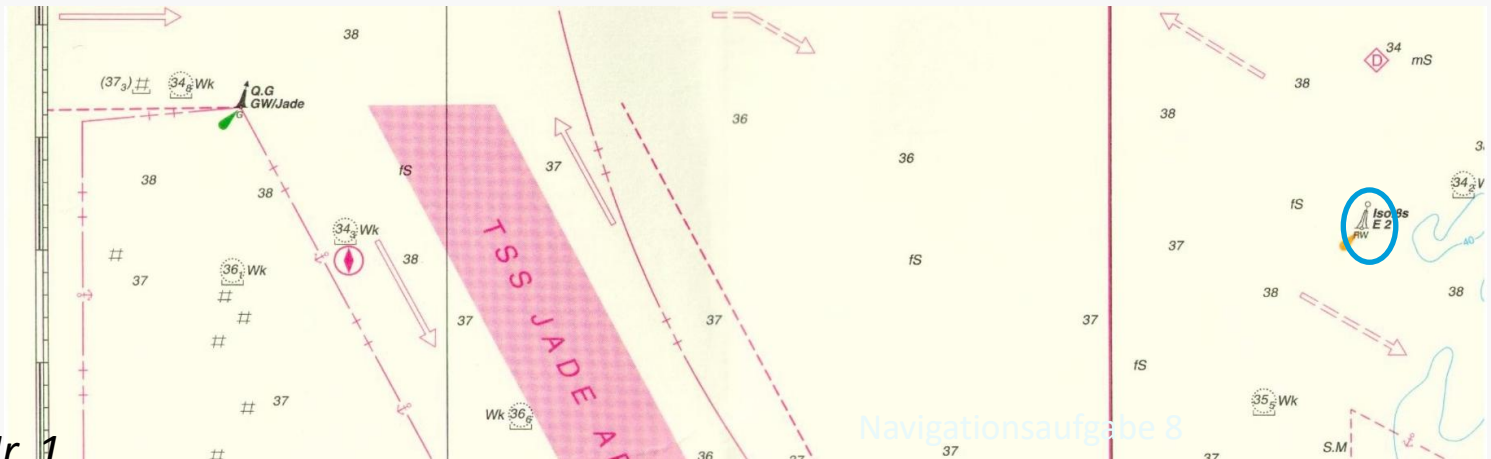
- 1 Organisatorisches
- 2 Rückblick
- 3 Tools für die Naviaufgaben**
 - 1 MgK und rwK
 - 2 Geographische Position
 - 3 Rechenaufgaben
- 4 Standortbestimmung und Besteckversetzung**
- 5 Seeschifffahrtszeichen
- 4 Kartenaufgabe
- 5 Prüfungsaufgaben

3 Standortbestimmung durch Peilung

Ein Motorboot steht am 28.05.2012 um 10.00 Uhr in der Deutschen Bucht. Die Fahrt über Grund wird mit 9 kn angenommen.

Durch Peilung und Abstandsmessung wird eine Standortbestimmung durchgeführt. Die Tonne "E 2" wird gepeilt:

- ***rwP = 084°***
- ***Distanz 1,6 sm.***
- ***Tragen Sie die rw-Peilung in die Seekarte ein!***



Naviaufgabe 8, Nr. 1

3 Standortbestimmung durch Peilung

1. **rwP** in Karte einzeichnen.
2. Mit dem Zirkel 1,6sm am linken Kartenrand abtragen und von der Tonne „E2“ ausgehen eintragen. → Ob



3 **Rechtsweisende Peilungen bestimmen**

Um 10.15 Uhr (2014) peilen Sie mit dem Peilaufsatz am Magnetkompass die westlichste der drei Kirchen auf Spiekeroog in $MgP = 110^\circ$ und die Tonne "Otzumer Balje" in $MgP = 030^\circ$. Die Ablenkung für den anliegenden Kurs beträgt $+5^\circ$, die Mw ist der Karte zu entnehmen. Wie lauten die rw-Peilungen?

Missweisung: $0^\circ 05' W$ 2010 ($5' E$)

3 **Rechtsweisende Peilungen bestimmen**

MgP+ Ablenkung= mwP → mwP+ Mw= rwP

Kirche: $110^{\circ}+005^{\circ}= 115^{\circ}=mwP$

Otzumer Balje: $030^{\circ}+005^{\circ}= 035^{\circ}=mwP$

Missweisung: $0^{\circ}05'W$ 2010 ($5'E$)

Für das Jahr 2014 $n=4$; $4 \times 5' = 20'$

Missweisung 2010: $0^{\circ}05'W$

Änderung für 1 Jahr: $+ \underline{20'}$

Missweisung 2014: $0^{\circ}15' E \rightarrow 0^{\circ}$

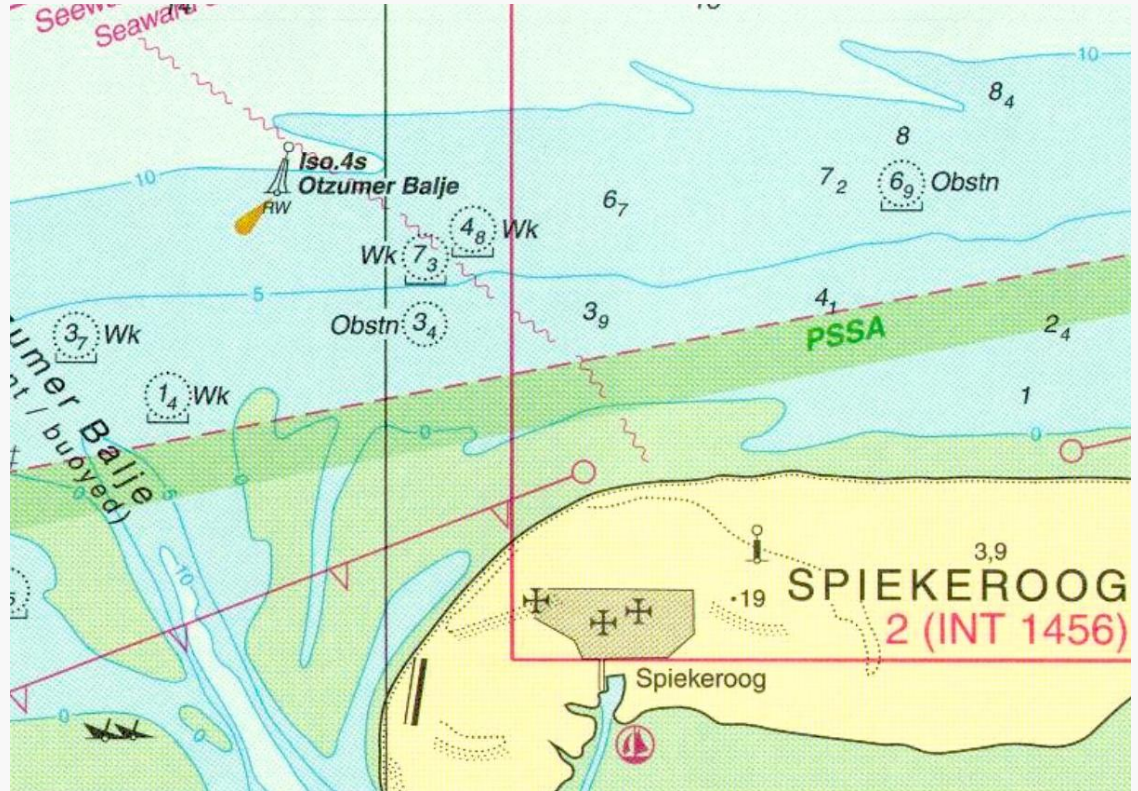
Kirche: $rwP= 110^{\circ}+5^{\circ}= 115^{\circ}$

Otzumer Balje: $rwP= 030^{\circ}+5^{\circ}= 035^{\circ}$

3 Rechtsweisende Peilungen in Seekarte eintragen

*Tragen Sie die
rechtsweisenden
Peilungen in die
Seekarte ein.*

Kirche: $\text{rwP} = 115^\circ$,
Otzumer Balje: $\text{rwP} = 035^\circ$



Naviaufgabe 4, Nr. 9

3 Rechtsweisende Peilungen in Seekarte eintragen

Entlang eines Längengrades die Peilung abtragen und dann per Parallelverschiebung das Geodreieck so verschieben, dass es durch den Fuß der Tonne geht. Dann die Peilung eintragen

→ Schnittpunkt der Peilungen = Ob (Beobachteter Ort)

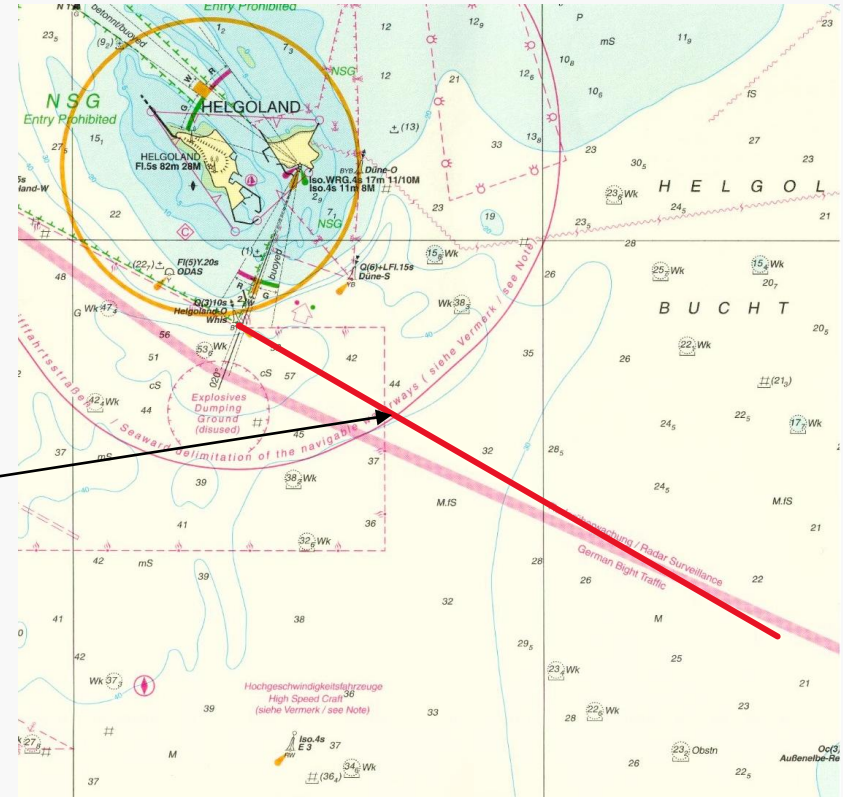


3 Koppelort bestimmen

Ein Sportboot befindet sich am 10.06.2011 in der Deutschen Bucht auf der Reise von Helgoland nach Cuxhaven. Die Fahrt über Grund beträgt 10 kn. Um 11.00 Uhr wird 1,2 sm südlich von Helgoland die Leuchttonne „Helgoland-O“ nahebei passiert.

Auf welcher geographischen Position steht das Fahrzeug nach Koppelort um 11.54 Uhr?

rwK=120° aus
vorheriger
Teilaufgabe



3 Koppelort bestimmen

1. Ermitteln der in 54min zurückgelegten Strecke:

$$v \cdot t = s \rightarrow 10 \text{ km/h} \cdot 0,9 \text{ h} = 9,0 \text{ km}$$

2. Eintragen der errechneten Strecke: am linken Kartenrand mit Zirkel abstechen und dann entlang der Kurslinie eintragen → Koppelort (Ok)

Koppelort bestimmen:

Zirkel an Ok einstecken, ein Ende in Ok, das andere auf den nächsten Breitengrad →
aufgebogenen Zirkel am linken Kartenrand
abmessen: $54^{\circ}04,5'N$

Ein Ende in Ok, das andere auf den
nächsten Längengrad → aufgebogenen
Zirkel am oberen Kartenrand abmessen:
008°06,7' E

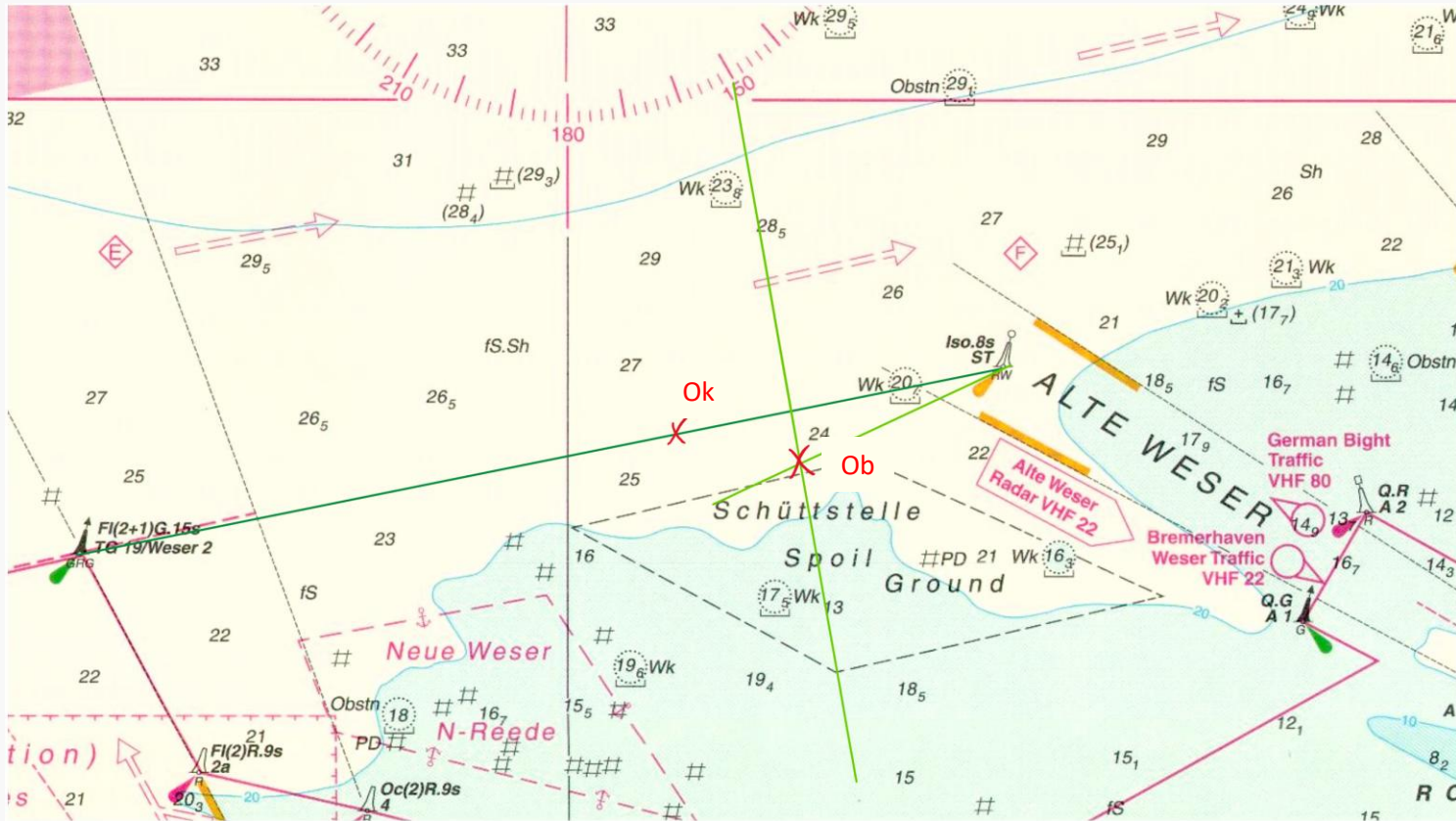


3 Besteckversetzung

- **Koppelort O_k** = Bestimmung der Position des Schiffes auf Basis des zurückgelegten Kurses und Distanzen vom letzten bekannten Punkt aus
 - **Beobachteter Ort O_b** = Bestimmung des Schifforts durch Peilungen
→ Schnittpunkt der verschiedenen Standlinien = O_b
 - **!!! O_k und O_b selten der gleiche Punkt aufgrund von Strom- oder Windversetzung**
- Wie viel Grad Unterschied?
- Wie viele Seemeilen liegen die beiden Punkte auseinander?
- **Besteckversetzung = Winkel und Entfernung von O_k zu O_b**

3 Besteckversetzung berechnen

Wie lautet die Besteckversetzung?



Naviaufgabe 1, Nr. 8

3 Besteckversetzung berechnen

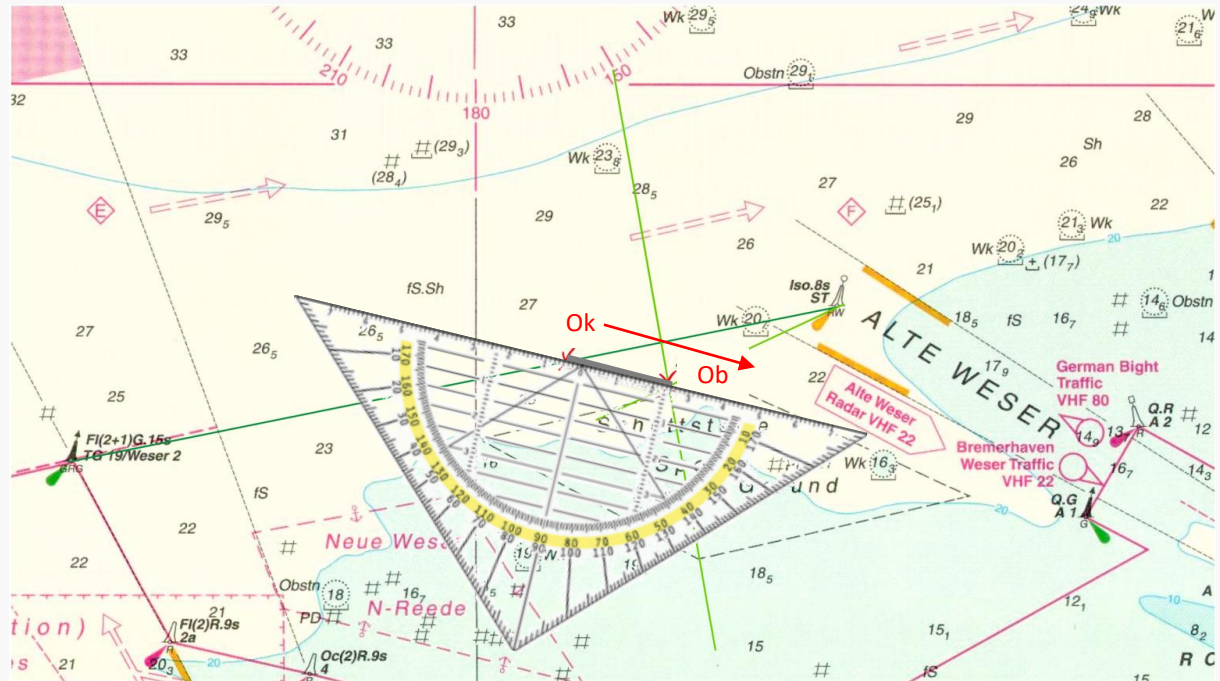
Reihenfolge: Von Ok zu Ob

Kursdreieck anlegen, sodass es genau durch Ok und Ob geht. Nullpunkt auf den nächsten Längengrad (durch Parallelverschiebung) und Winkel ablesen.

BV= 103°

Um die Distanz zu messen, um die das Schiff versetzt wurde, sticht man mit dem Zirkel in beide Punkte ein und trägt die Distanz am linken Kartenrand ab.

s= 0,8sm

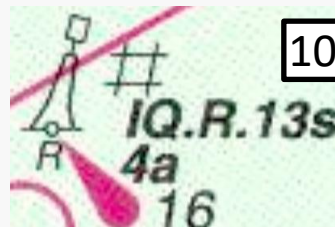
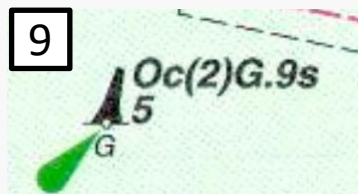
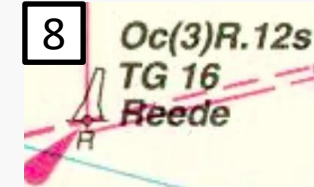
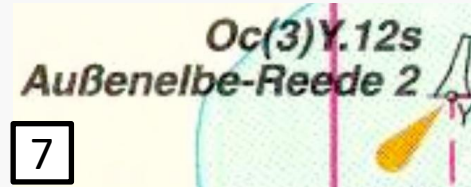
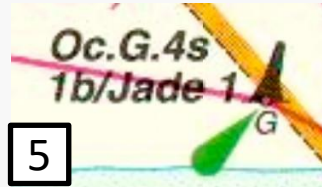
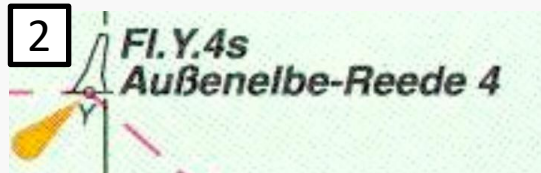


Agenda

- 1 Organisatorisches
- 2 Rückblick
- 3 Tools für die Naviaufgaben**
 - 1 MgK und rwK
 - 2 Geographische Position
 - 3 Rechenaufgaben
 - 4 Standortbestimmung und Besteckversetzung
- 5 Seeschifffahrtszeichen**
- 4 Kartenaufgabe
- 5 Prüfungsaufgaben

3 Farbe, Kennung und Toppzeichen

Könnt ihr Farbe, Kennung und Toppzeichen der Tonnen beschreiben?



3 Farbe, Kennung und Toppzeichen-Lösung

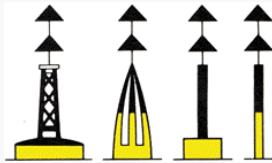
1. ST: rot-weiß senkrecht gestreift; weißes Gleichtaktfeuer mit 8s Wiederkehr; Toppzeichen: roter Ball
2. Außenelbe-Reede 4: gelb; gelbes Blitzfeuer mit 4s Wiederkehr; kein Toppzeichen
3. Accumer Ee: rot-weiß senkrecht gestreift; weißes Gleichtaktfeuer mit 8s Wiederkehr; Toppzeichen: roter Ball
4. Otzumer Balje: rot-weiß senkrecht gestreift; weißes Gleichtaktfeuer mit 4s Wiederkehr; Toppzeichen: roter Ball
5. 1b/ Jade 1: grün; grünes unterbrochenes Feuer mit 4s Wiederkehr; kein Toppzeichen
6. NGN: oben schwarz, unten gelb; weißes schnelles Funkelfeuer; Toppzeichen: zwei Kegel, Spitze nach oben, senkrecht übereinander
7. Außenelbe-Reede 2: gelb; gelbes unterbrochenes Feuer mit 3 Gruppen und 12s Wiederkehr; kein Toppzeichen
8. TG16/ Reede: rot; rotes unterbrochenes Feuer in 3er Gruppen und eine Wiederkehr von 12s; kein Toppzeichen
9. 5: grün; grünes unterbrochenes Feuer in 2er Gruppen mit Wiederkehr 9s; kein Toppzeichen
10. 4a: rot; rotes unterbrochenes Funkelfeuer mit 13s Wiederkehr; Toppzeichen: roter Zylinder
11. 1: grün; grünes Funkelfeuer; Toppzeichen: grüner Kegel mit Spitze nach oben

3 Bedeutung von Schifffahrtszeichen

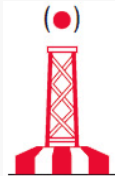
Was sind das für Schifffahrtszeichen?



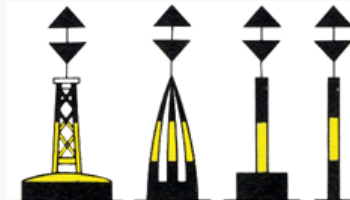
3 Bedeutung von Schifffahrtszeichen-Lösung



NGN: Nord-Kardinalzeichen; Gefahrenstelle kann nördlich der Tonne sicher umfahren werden



ST: Kennzeichnung der Zufahrt zu Fahrwassern und der Mitte von Schifffahrtswegen

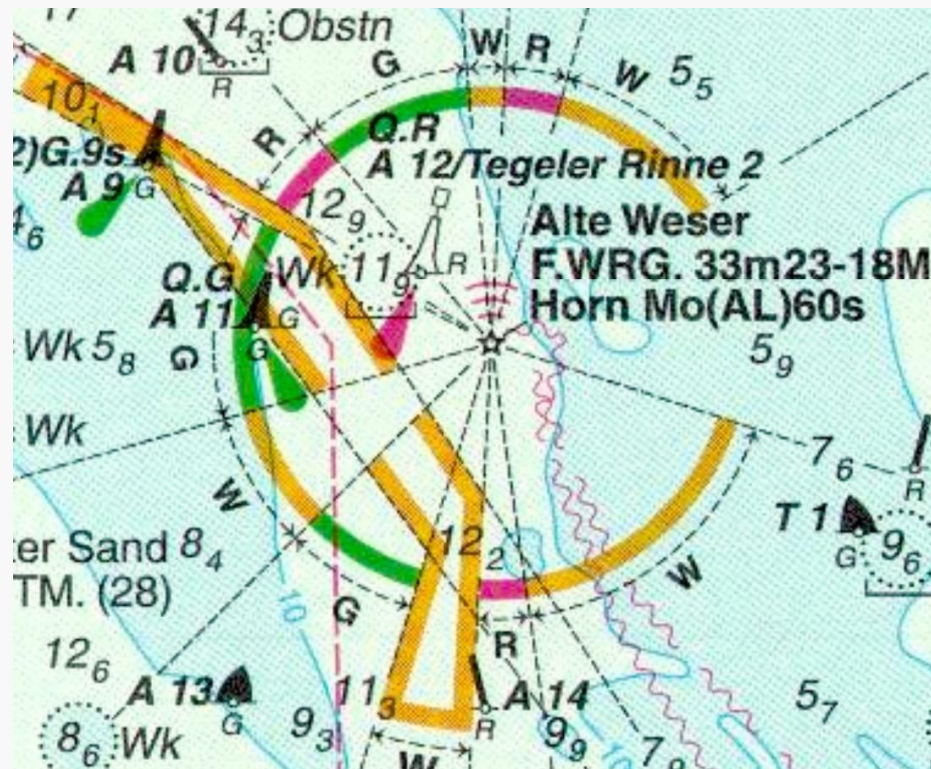


Helgoland O: Ost-Kardinalzeichen, Gefahrenstelle kann im Osten der Tonne sicher umfahren werden

3 Leuchttürme

Beschreiben Sie das Feuer des Leuchtturms „Alte Weser“ anhand der Eintragung in der Karte.

Was bedeutet der Zusatz „Horn Mo (AL) 60s“?

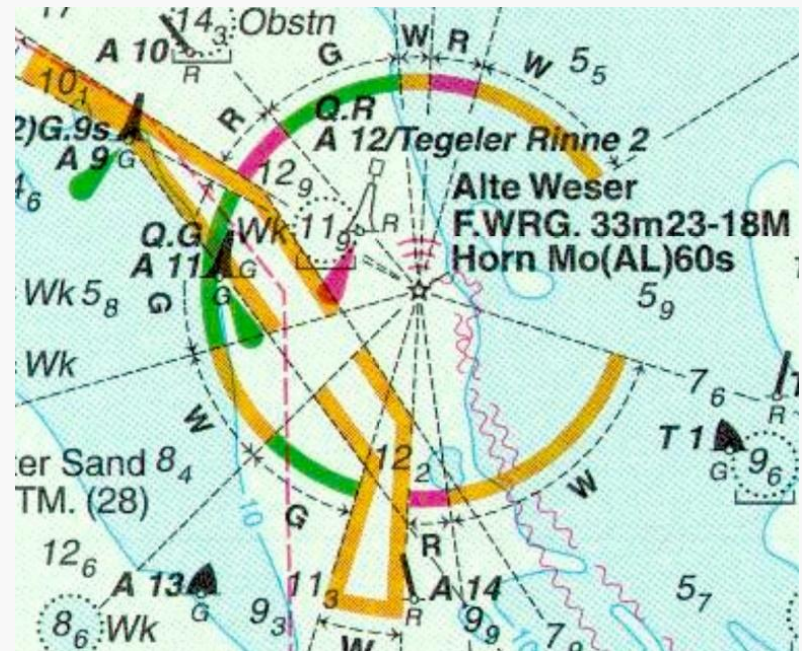


Naviaufgabe 9, Nr. 4

3 Leuchttürme

Beschreiben Sie das Feuer des Leuchtturms „Alte Weser“ anhand der Eintragung in der Karte.

Festfeuer in Sektoren
Farben = weiß, rot und grün
Feuerhöhe = 33 m
Tragweiten 23 sm - 18 sm

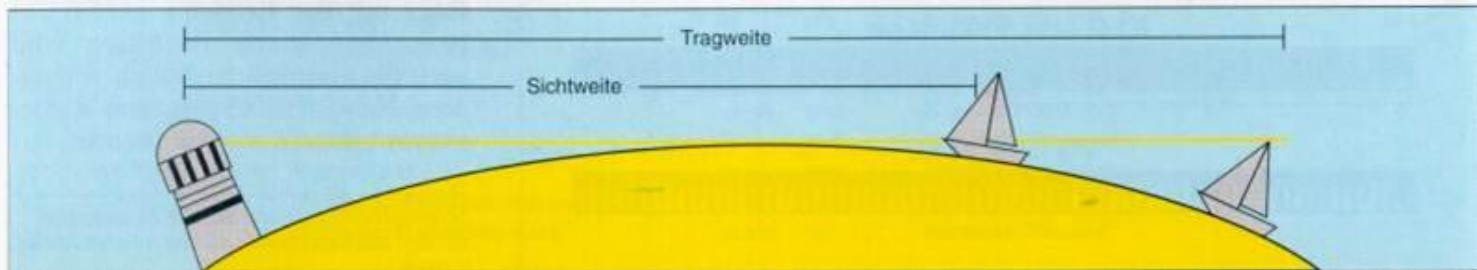


Was bedeutet der Zusatz „Horn Mo (AL) 60s“?

Nebelhorn in den Morsebuchstaben A und L alle 60s

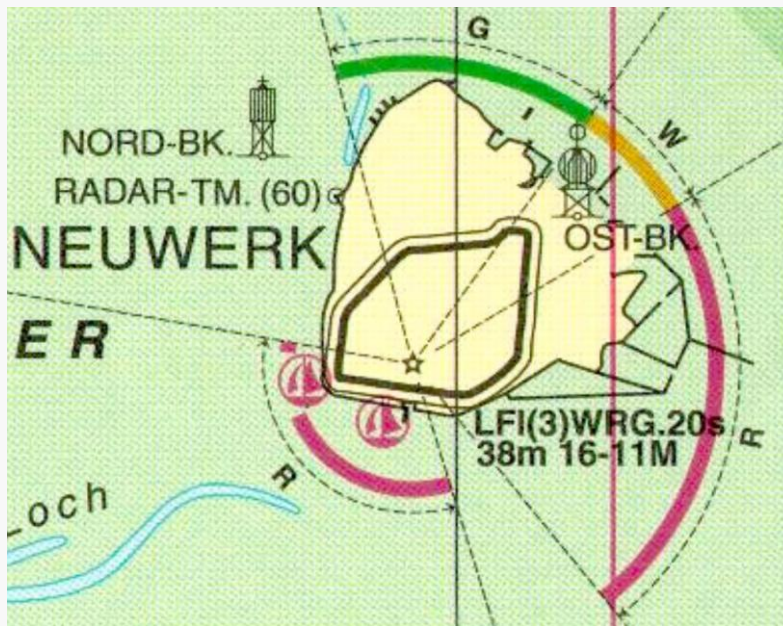
3 Tragweite und Sichtweite

- Sichtweite: Abstand aus dem ein Ziel noch eben über die Kimm= Horizont erkennbar ist (Faktoren: Höhe des Beobachters, Höhe der Lichtquelle des Leuchtfuers über dem Meeresspiegel)
- Tragweite: Abstand bis zu dem ein Feuer noch einen deutlichen Lichteindruck beim Betrachter hervorruft (Abhängig von Lichtstärke der Lichtquelle und Sichtwert)
- Nenntragweite: Tragweite eines Feuers bei einem bestimmten, international festgelegtem Sichtwert in Seekarten und Leuchtfuerverzeichnissen



3 Leuchttürme

Beschreiben Sie das Feuer des Leuchtturms „Neuwerk“.



Naviaufgabe 14 Nr. 1

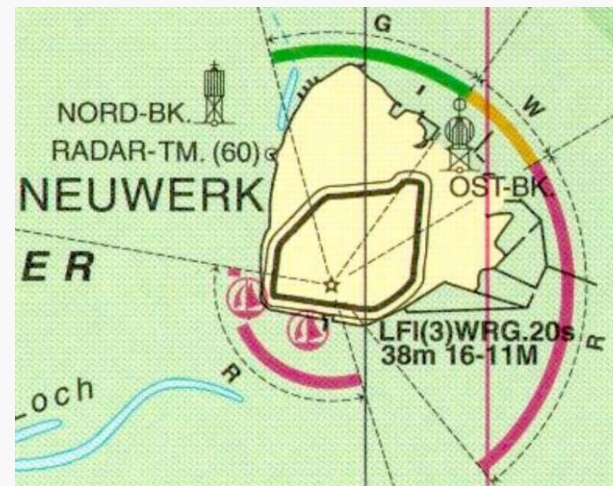
3 Leuchttürme

Beschreiben Sie das Feuer des Leuchtturms „Neuwerk“.

Blinkfeuer in 3er Gruppen, rot-weiß-grün, 20s Wiederkehr

Feuerhöhe: 38m

Tragweite 16-11sm



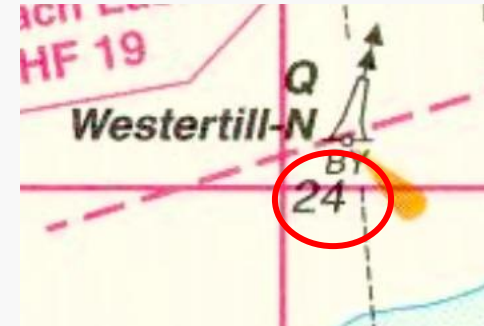
3 Eintragungen in Seekarten



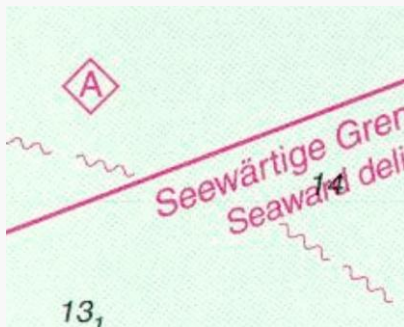
Schiffahrtshindernis
mit einer Kartentiefe
von 9,7m



Wrack in 3,7 m
bzw. 1,4 m Tiefe



Kartentiefe 24m



„Stromraute“ (Position der
Gezeitenstromangabe

→ Ort an dem die Gezeitenströme in einer
Tabelle am Kartenrand in Richtung und
Stärke beschrieben sind)

Amtliche nautische Veröffentlichungen

- Seekarten, Leuchtfeuerverzeichnis, Seehandbücher, Gezeitentafeln oder -kalender, Jachtfunkdienst, Nachrichten für Seefahrer (NfS), Bekanntmachungen für Seefahrer (BfS)
→ geben Aufschluss über Fahrtgebiet
- Nachrichten für Seefahrer und Bekanntmachungen für Seefahrer: alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks, Untiefen sowie andere die Schifffahrt betreffende Maßnahmen und Ereignisse.
- Bekanntmachungen für Seefahrer: an Aushangstellen und im Internet

Nautische Veröffentlichungen

- Seekarten und Sportschifffahrtskarten des BSH: Hinweise zur Befahrensmöglichkeiten der Naturschutzgebiete
- INT1/ Karte 1: Bedeutungen und Erläuterungen zu Zeichen, Abkürzungen und Begriffe in dt. Seekarten
- Leuchtuerverzeichnis, Seehandbuch, Seekarten: wichtige Beschreibungen der Schifffahrtszeichen, deren Befeuerung und Angaben über Signalstellen

Agenda

- 1 Organisatorisches
- 2 Rückblick
- 3 Tools für die Naviaufgaben
- 4 Kartenaufgabe**
- 5 Prüfungsaufgaben

4 Kartenaufgabe-Navigationsaufgabe

Prüfungsvorbereitung

- Jede Navigationsaufgabe hat einen kleinen Kniff
 - Lest auf jeden Fall vorher alle Kartenaufgaben mit Lösung! (Best Case natürlich auch alle berechnet/gezeichnet)
- Hilfsmittel Nummer 1: YouTube Komplettlösung
 - Navigationsaufgabe X – Sportbootführerschein SBF-See
 - Zeigen die einzelnen Schritte auf und Zeichnen die Kurse in die Karte ein

4 Kartenaufgabe-Navigationsaufgabe

14

Ein Sportboot verlässt am frühen Morgen des 31.08.2013 die Insel Neuwerk mit dem Ziel Husum. Die Fahrt über Grund wird mit 6kn angenommen.

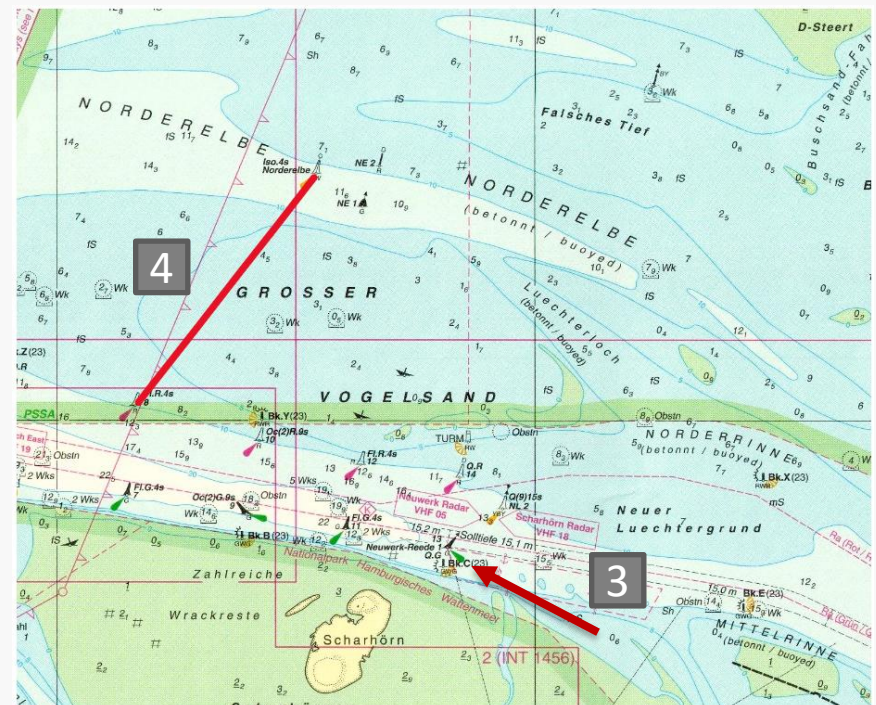
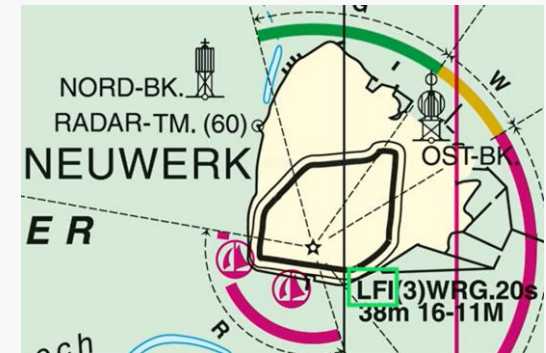
1. Beschreiben Sie das Feuer des Leuchtturms Neuwerk.
2. Erläutern Sie die Bedeutung folgender Hintergrundfarben in der Seekarte: weiß, hellblau, hellgrün und hellgelb
3. Gegen 07:00 wird die Tonne "13/ Neuwerk-Reede 1" nahebei passiert. Entnehmen Sie der Seekarte die geographische Position dieser Tonne
4. Von der Tonne "13/ Neuwerk-Reede 1" wird das Fahrwasser zunächst gequert. Dann fährt das Sportboot entlang des roten Tonnenstriches elbabwärts zur Tonne "8", die es um 07:45 erreicht.
Von der Tonne "8" wird der Kurs auf die Tonne "Norderelbe" abgesetzt. Tragen Sie den Kurs ab Tonne "8" in die Seekarte ein.
5. Wie lautet der rwK?
6. Die Ablenkung beträgt $+4^\circ$, die Mw ist der Seekarte zu entnehmen. Wie lautet der MgK?
7. Wie groß ist die Distanz zwischen den Tonnen "8" und "Norderelbe"?
8. Um 8:30 werden mit dem Peilaufsatz am Magnetkompass die Tonne "Süderpiep" in $MgP=020^\circ$ und die Tonne "Norderelbe" in $MgP=098^\circ$ gepeilt. Die Ablenkung für den anliegenden Kurs beträgt $+1$, die Mw ist der Seekarte zu entnehmen. Wie lauten die rw-Peilungen?
9. Tragen Sie die rechtweisenden Peilungen in die Seekarte ein.

4 Lösung

1. Blinkfeuer in 3er Gruppen
in den Farben rot-weiß-grün
mit 20s Wiederkehr.
Höhe des Feuers 38m,
Reichweite 16-11sm

2. Weiß: tiefes Wasser;
hellblau: flaches Wasser;
hellgrün: Watt;
Hellgelb: Land

3. $53^{\circ}58,4'N$; $008^{\circ}28,2'E$



4 Kartenaufgabe-Navigationsaufgabe

14

Ein Sportboot verlässt am frühen Morgen des 31.08.2013 die Insel Neuwerk mit dem Ziel Husum. Die Fahrt über Grund wird mit 6kn angenommen.

1. Beschreiben Sie das Feuer des Leuchtturms Neuwerk.
2. Erläutern Sie die Bedeutung folgender Hintergrundfarben in der Seekarte: weiß, hellblau, hellgrün und hellgelb
3. Gegen 07:00 wird die Tonne "13/ Neuwerk-Reede 1" nahebei passiert. Entnehmen Sie der Seekarte die geographische Position dieser Tonne
4. Von der Tonne "13/ Neuwerk-Reede 1" wird das Fahrwasser zunächst gequert. Dann fährt das Sportboot entlang des roten Tonnenstriches elbabwärts zur Tonne "8", die es um 07:45 erreicht.
Von der Tonne "8" wird der Kurs auf die Tonne "Norderelbe" abgesetzt. Tragen Sie den Kurs ab Tonne "8" in die Seekarte ein.
5. Wie lautet der rwK?
6. Die Ablenkung beträgt $+4^\circ$, die Mw ist der Seekarte zu entnehmen. Wie lautet der MgK?
7. Wie groß ist die Distanz zwischen den Tonnen "8" und "Norderelbe"?
8. Um 8:30 werden mit dem Peilaufsatz am Magnetkompass die Tonne "Süderpiep" in $\text{MgP}=020^\circ$ und die Tonne "Norderelbe" in $\text{MgP}=098^\circ$ gepeilt. Die Ablenkung für den anliegenden Kurs beträgt $+1$, die Mw ist der Seekarte zu entnehmen. Wie lauten die rw-Peilungen?
9. Tragen Sie die rechtweisenden Peilungen in die Seekarte ein.

4 Lösung



4 Lösung



4 Kartenaufgabe-Navigationsaufgabe

14

Ein Sportboot verlässt am frühen Morgen des 31.08.2013 die Insel Neuwerk mit dem Ziel Husum. Die Fahrt über Grund wird mit 6kn angenommen.

1. Beschreiben Sie das Feuer des Leuchtturms Neuwerk.
2. Erläutern Sie die Bedeutung folgender Hintergrundfarben in der Seekarte: weiß, hellblau, hellgrün und hellgelb
3. Gegen 07:00 wird die Tonne "13/ Neuwerk-Reede 1" nahebei passiert. Entnehmen Sie der Seekarte die geographische Position dieser Tonne
4. Von der Tonne "13/ Neuwerk-Reede 1" wird das Fahrwasser zunächst gequert. Dann fährt das Sportboot entlang des roten Tonnenstriches elbabwärts zur Tonne "8", die es um 07:45 erreicht.
Von der Tonne "8" wird der Kurs auf die Tonne "Norderelbe" abgesetzt. Tragen Sie den Kurs ab Tonne "8" in die Seekarte ein.
5. Wie lautet der rwK?
6. Die Ablenkung beträgt $+4^\circ$, die Mw ist der Seekarte zu entnehmen. Wie lautet der MgK?
7. Wie groß ist die Distanz zwischen den Tonnen "8" und "Norderelbe"?
8. Um 8:30 werden mit dem Peilaufsatz am Magnetkompass die Tonne "Süderpiep" in $MgP=020^\circ$ und die Tonne "Norderelbe" in $MgP=098^\circ$ gepeilt. Die Ablenkung für den anliegenden Kurs beträgt $+1$, die Mw ist der Seekarte zu entnehmen. Wie lauten die rw-Peilungen?
9. Tragen Sie die rechtweisenden Peilungen in die Seekarte ein.

4 Lösung

5. $rwK = 038^\circ$

6. $MgK = 033^\circ$

7. $s = 3,6sm$

8. „Süderpiep“: $rwP^\circ = 022^\circ$;
„Norderelbe“: $rwP = 100^\circ$

9. s. Bild



Agenda

- 1 Organisatorisches
- 2 Rückblick
- 3 Tools für die Naviaufgaben
- 4 Kartenaufgabe
- 5 **Prüfungsaufgaben**

Quiz

- [Joinmyquiz.com](https://joinmyquiz.com)
- Code: 708852

Prüfungsfragen

217. Wo findet man auszugsweise Hinweise zu Befahrensmöglichkeiten der Naturschutzgebiete in Küstengewässern?

- a) In der Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung.
- b) Im Bundesnaturschutzgesetz.
- c) In Seekarten und Sportschifffahrtskarten des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie.
- d) In den Kollisionsverhütungsregeln.

Prüfungsfragen

217. Wo findet man auszugsweise Hinweise zu Befahrensmöglichkeiten der Naturschutzgebiete in Küstengewässern?

a) In der Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung.

b) Im Bundesnaturschutzgesetz.

c) In Seekarten und Sportschifffahrtskarten des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie.

d) In den Kollisionsverhütungsregeln.

Prüfungsfragen

231. Welche amtlichen nautischen Veröffentlichungen geben Aufschluss über das Fahrtgebiet?

- a) Seekarten, Verordnung über die Sicherung der Seefahrt, Seehandbücher, Gezeitentafeln oder -kalender, Funkdienst für die Klein- und Sportschiffahrt, Nachrichten für Seefahrer (NfS).
- b) Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung, Leuchtfeuerverzeichnis, Seehandbücher, Verordnung über die Sicherung der Seefahrt, Gezeitentafeln oder -kalender, Bekanntmachungen der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS).
- c) Seekarten, Leuchtfeuerverzeichnis, Seehandbücher, Gezeitentafeln oder -kalender, Funkdienst für die Klein- und Sportschiffahrt, Nachrichten für Seefahrer (NfS), Bekanntmachungen für Seefahrer (BfS).
- d) Schifffahrtspolizeiliche Anordnungen, Gezeitentafeln oder Funkdienst für die Klein- und Sportschiffahrt, Nachrichten für Seefahrer (NfS), Bekanntmachungen für Seefahrer (BfS).

Prüfungsfragen

231. Welche amtlichen nautischen Veröffentlichungen geben Aufschluss über das Fahrtgebiet?

- a) Seekarten, Verordnung über die Sicherung der Seefahrt, Seehandbücher, Gezeitentafeln oder -kalender, Funkdienst für die Klein- und Sportschiffahrt, Nachrichten für Seefahrer (NfS).
- b) Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung, Leuchtfeuerverzeichnis, Seehandbücher, Verordnung über die Sicherung der Seefahrt, Gezeitentafeln oder -kalender, Bekanntmachungen der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS).
- c) **Seekarten, Leuchtfeuerverzeichnis, Seehandbücher, Gezeitentafeln oder -kalender, Funkdienst für die Klein- und Sportschiffahrt, Nachrichten für Seefahrer (NfS), Bekanntmachungen für Seefahrer (BfS).**
- d) Schifffahrtspolizeiliche Anordnungen, Gezeitentafeln oder Funkdienst für die Klein- und Sportschiffahrt, Nachrichten für Seefahrer (NfS), Bekanntmachungen für Seefahrer (BfS).

Prüfungsfragen

232. Welche Angaben enthalten die Nachrichten für Seefahrer (NfS) und die Bekanntmachungen für Seefahrer (BfS)?

- a) Sie enthalten alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks, Untiefen sowie andere die Schifffahrt betreffende Maßnahmen und Ereignisse.
- b) Sie enthalten alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks, Untiefen sowie andere Änderungen der Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung.
- c) Sie enthalten alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks sowie die aktuellen Wasserstände.
- d) Sie enthalten alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks, Untiefen sowie andere die Schifffahrt betreffende meteorologische Hinweise.

Prüfungsfragen

232. Welche Angaben enthalten die Nachrichten für Seefahrer (NfS) und die Bekanntmachungen für Seefahrer (BfS)?

- a) **Sie enthalten alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks, Untiefen sowie andere die Schifffahrt betreffende Maßnahmen und Ereignisse.**
- b) Sie enthalten alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks, Untiefen sowie andere Änderungen der Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung.
- c) Sie enthalten alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks sowie die aktuellen Wasserstände.
- d) Sie enthalten alle Veränderungen hinsichtlich Betonung, Befeuerung, Wracks, Untiefen sowie andere die Schifffahrt betreffende meteorologische Hinweise.

Prüfungsfragen

233. Welchen Effekt können Wind und gegenläufiger Tidenstrom im Bereich von Seegaten haben?

- a) Steile und aufbäumende Seen (Brecher).
- b) Der Tidenstrom wird durch den Wind verstärkt.
- c) Keinen.
- d) Der Tidenstrom glättet die Windsee

Prüfungsfragen

233. Welchen Effekt können Wind und gegenläufiger Tidenstrom im Bereich von Seegaten haben?

- a) **Steile und aufbäumende Seen (Brecher).**
- b) Der Tidenstrom wird durch den Wind verstärkt.
- c) Keinen.
- d) Der Tidenstrom glättet die Windsee

Prüfungsfragen

235. Wovon sollte man sich vor Gebrauch einer Seekarte überzeugen?

- a) Dass die Karte auf den neuesten Stand berichtigt ist.
- b) Dass die Nummerierung mit dem Katalog übereinstimmt.
- c) Dass die Seekarte auf mittleres Tidehochwasser bezogen ist.
- d) Dass die obere Kante in Nordrichtung weist.

Prüfungsfragen

235. Wovon sollte man sich vor Gebrauch einer Seekarte überzeugen?

- a) Dass die Karte auf den neuesten Stand berichtigt ist.**
- b) Dass die Nummerierung mit dem Katalog übereinstimmt.
- c) Dass die Seekarte auf mittleres Tidehochwasser bezogen ist.
- d) Dass die obere Kante in Nordrichtung weist.

Prüfungsfragen

236. In welchen Maßeinheiten werden in deutschen Seekarten die Tiefen angegeben?

a) In Dezimeter und Zentimeter.

b) In Meter und Dezimeter.

c) In Meter und Zentimeter.

d) In Fuß und Inch.

Prüfungsfragen

236. In welchen Maßeinheiten werden in deutschen Seekarten die Tiefen angegeben?

a) In Dezimeter und Zentimeter.

b) In Meter und Dezimeter.

c) In Meter und Zentimeter.

d) In Fuß und Inch.

Prüfungsfragen

237. Wo findet man Bedeutungen und Erläuterungen zu Zeichen, Abkürzungen und Begriffen in deutschen Seekarten?

- a) In der INT1/Karte 1.
- b) In den Seehandbüchern.
- c) In den Leuchtfeuerverzeichnissen.
- d) In allen Seekarten unten links.

Prüfungsfragen

237. Wo findet man Bedeutungen und Erläuterungen zu Zeichen, Abkürzungen und Begriffen in deutschen Seekarten?

a) In der INT1/Karte 1.

b) In den Seehandbüchern.

c) In den Leuchtfeuerverzeichnissen.

d) In allen Seekarten unten links.

Prüfungsfragen

238. Wo findet man die für die Navigation wichtigen Beschreibungen der Schifffahrtszeichen, Angaben über deren Befeuerung und Angaben über Signalstellen?

- a) Leuchfeuerverzeichnis, Seehandbuch, Seekarten.
- b) Leuchfeuerverzeichnis, Seehandbuch, Handbuch für Brücke und Kartenhaus.
- c) Leuchfeuerverzeichnis, Seehandbuch, Kollisionsverhütungsregeln.
- d) Leuchfeuerverzeichnis, Seehandbuch, Gezeitenatlas.

Prüfungsfragen

238. Wo findet man die für die Navigation wichtigen Beschreibungen der Schifffahrtszeichen, Angaben über deren Befeuerung und Angaben über Signalstellen?

- a) **Leuchtuerverzeichnis, Seehandbuch, Seekarten.**
- b) Leuchtuerverzeichnis, Seehandbuch, Handbuch für Brücke und Kartenhaus.
- c) Leuchtuerverzeichnis, Seehandbuch, Kollisionsverhütungsregeln.
- d) Leuchtuerverzeichnis, Seehandbuch, Gezeitenatlas.

Prüfungsfragen

239. Wo entnimmt man in der Seekarte die Seemeilen?

- a) Am rechten oder linken Kartenrand in Höhe des Standortes.
- b) Am oberen oder unteren Kartenrand in Höhe des Standortes.
- c) An der in der Seekarte abgebildeten Kompassrose.
- d) Aus der in der Seekarte abgebildeten Entfernungstabelle.

Prüfungsfragen

239. Wo entnimmt man in der Seekarte die Seemeilen?

- a) Am rechten oder linken Kartenrand in Höhe des Standortes.**
- b) Am oberen oder unteren Kartenrand in Höhe des Standortes.
- c) An der in der Seekarte abgebildeten Kompassrose.
- d) Aus der in der Seekarte abgebildeten Entfernungstabelle.

Prüfungsfragen

241. Was versteht man unter dem Geschwindigkeitsbegriff "Knoten"?

- a) Das sind die in einer Stunde zurückgelegten Seemeilen.
- b) Das sind die in einer Stunde zurückgelegten Kilometer.
- c) Das sind die an einem Tag zurückgelegten Seemeilen.
- d) Das sind die von Mittag bis Mittag zurückgelegten Seemeilen.

Prüfungsfragen

241. Was versteht man unter dem Geschwindigkeitsbegriff "Knoten"?

a) Das sind die in einer Stunde zurückgelegten Seemeilen.

b) Das sind die in einer Stunde zurückgelegten Kilometer.

c) Das sind die an einem Tag zurückgelegten Seemeilen.

d) Das sind die von Mittag bis Mittag zurückgelegten Seemeilen.

Prüfungsfragen

243. Was versteht man in der terrestrischen Navigation unter einer Peilung?

- a) Das Feststellen der Abweichung des Steuerkompasses vom Peilkompass.
- b) Das Feststellen des Koppelortes durch Winkelmessung.
- c) Das Feststellen der Entfernung zu einem bekannten feststehenden Objekt.
- d) Das Feststellen der Richtung eines bekannten feststehenden Objektes durch Winkelmessung.

Prüfungsfragen

243. Was versteht man in der terrestrischen Navigation unter einer Peilung?

- a) Das Feststellen der Abweichung des Steuerkompasses vom Peilkompass.
- b) Das Feststellen des Koppelortes durch Winkelmessung.
- c) Das Feststellen der Entfernung zu einem bekannten feststehenden Objekt.
- d) Das Feststellen der Richtung eines bekannten feststehenden Objektes durch Winkelmessung.**

Prüfungsfragen

244. Wie erhält man eine Standlinie?

- a) Durch Eintragen des rechtweisenden Kurses in die Seekarte.
- b) Durch die Peilung eines bekannten feststehenden Objektes und Eintragung der rechtweisenden Peilung in die Seekarte.
- c) Durch mehrmaliges Peilen eines anderen Fahrzeugs.
- d) Durch Eintragung der Peilung in die Seekarte ohne Berücksichtigung der Fehlweisung.

Prüfungsfragen

244. Wie erhält man eine Standlinie?

- a) Durch Eintragen des rechtweisenden Kurses in die Seekarte.
- b) Durch die Peilung eines bekannten feststehenden Objektes und Eintragung der rechtweisenden Peilung in die Seekarte.**
- c) Durch mehrmaliges Peilen eines anderen Fahrzeugs.
- d) Durch Eintragung der Peilung in die Seekarte ohne Berücksichtigung der Fehlweisung.

Prüfungsfragen

247. Was versteht man unter einem Koppelort?

- a) Schiffsort, der ermittelt wird durch Peilung zweier feststehender und bekannter Objekte, die in einem möglichst rechten Winkel (90 Grad) zueinander stehen.
- b) Schiffsort, der unter Berücksichtigung der gesteuerten Kurse und zurückgelegten Distanzen und aller vorhersehbaren Einflüsse rechnerisch und zeichnerisch ermittelt wird.
- c) Schiffsort, der durch Eintragung der rechtweisenden Peilungen zweier feststehender und bekannter Objekte als Standlinien in die Seekarte ermittelt wird; ihr Schnittpunkt ist der Standort.
- d) Schiffsort, der unter Berücksichtigung der gesteuerten Kurse und zurückgelegten Distanzen infolge mehrerer Peilungen ermittelt wird.

Prüfungsfragen

247. Was versteht man unter einem Koppelort?

- a) Schiffsort, der ermittelt wird durch Peilung zweier feststehender und bekannter Objekte, die in einem möglichst rechten Winkel (90 Grad) zueinander stehen.
- b) Schiffsort, der unter Berücksichtigung der gesteuerten Kurse und zurückgelegten Distanzen und aller vorhersehbaren Einflüsse rechnerisch und zeichnerisch ermittelt wird.**
- c) Schiffsort, der durch Eintragung der rechtweisenden Peilungen zweier feststehender und bekannter Objekte als Standlinien in die Seekarte ermittelt wird; ihr Schnittpunkt ist der Standort.
- d) Schiffsort, der unter Berücksichtigung der gesteuerten Kurse und zurückgelegten Distanzen infolge mehrerer Peilungen ermittelt wird.

A sailboat with a white sail is on a body of water. The sky is blue with many white, fluffy clouds. The water is calm and reflects the sky and the boat. In the background, there is a distant shoreline with some trees and buildings.

Nächster Termin
21.01.2025 um 19:15 Uhr