



ÖSTERREICHISCHER HOCHSEEYACHTSPORT-VERBAND  
NAUTISCHES INSTITUT

**Übungen 4 zur Kartenarbeit FB 2**    **LÖSUNGEN**

Jede Aufgabe ist in sich abgeschlossen. Bedingungen aus vorhergehenden Aufgaben sind nicht anzuwenden, nur die **Missweisung** wird unabhängig von den Angaben in der Seekarte einheitlich mit **3° E** für die gesamte Arbeit angenommen. Die in der Seekarte angegebenen Beschickungen für GPS-Positionen sowie die angegebenen Ströme sind nicht zu berücksichtigen. Zur leichteren Orientierung sind die Koordinaten der verwendeten Seezeichen und Orte den Aufgaben vorangestellt.

Bitte beachten Sie, dass zur Vereinfachung der rechnerischen Aufgabenstellungen, in einigen Fällen bereits beschickte (z.B.: rechtweisende) Angaben über Kurse und Peilungen vorgegeben und für die Lösung der Aufgabe nicht unmittelbar relevante Angaben weggelassen sind.

**Aufgabe 1 (Handlog, Kreuzpeilung, Missweisung):**

Lf. PLICINA ALBANEZ 44-44,1N 013-54,4E  
Lf. RT MARLERA 44-48,2N 014-00,4E

Die Yacht befindet sich im Seegebiet südlich ISTRIENS. Die Fahrt wird mittels Handlog festgestellt: 40 Meridianertien werden in 5 Sekunden durchfahren.

**1.) Wie groß ist die Fahrt?    8,0 kn**

Eine Kreuzpeilung mit dem Handpeilkompass ergibt einen Beobachteten Ort (Ob):  
Das Lf. PLICINA ALBANEZ wird in 266°, das Lf. RT MARLERA in 319° gepeilt.

**2.) Koordinaten des Ob?    44° 44,2' N    014° 22,0 E**

**3.) Welche Missweisung würde in diesem Seegebiet im Jahr 2009 gelten (minutengenau)?    + 2° 07'**

**Aufgabe 2 (Zielfahrt, Logge):**

Lf. HRID PORER 44-45,5N 013-53,7E  
Hafen UNIJE 44-38,2N 014-15,1E

Die Yacht befindet sich 3 kbl südlich des Lf. HRID PORER. Man will zur Insel UNIJE segeln. Der Navigator gibt als Wegpunkt 1( WP1) die Koordinaten des Molenfeuers des Hafens UNIJE , ein und setzt den Kurs in der Seekarte ab. Es weht Wind aus NNE . Der Tageszähler wird auf 0,0 sm gestellt. Die Beschickung für Wind (BfW) beträgt 8°.

**4.) Welcher Kompasskurs ist dem Rudergänger vorzugeben?    094°**



5.) Welcher Loggestand ist bei Erreichen des WP1 zu erwarten? **16,7 sm**

**Aufgabe 3 (Deckpeilung, Kompasspeilung, Kartensymbole):**

Sz. RT OSOR 44-42,8N 014-20,7E  
Lf. RT LOKUNJ 44-41,4N 014-17,1E  
Lf. O. VISOKI 44-46,6N 014-21,1E

Die Yacht segelt aus OSOR kommend mit MgK 307°. Wind aus SE. Übungshalber wird terrestrisch ein Ob bestimmt:

Das Sz. RT OSOR und das Lf. RT LOKUNJ peilen in Deckung, während für das Lf. O. VISOKI eine Peilung von 346° am Handpeilkompass abgelesen wird.

6.) Welchen KdW segelt die Yacht? **300°**

7.) Koordinaten des Ob? **44° 43,4' N 014° 22,0' E**

8.) Beschreiben sie die gerade in Deckung gepeilten Seezeichen (Bedeutung, Topzeichen, Farben; bei Leuchtfeuern auch die Kennung).

**Nordquadrant, 2 Kegel oben, schwarz / gelb  
Fl (4) 15 s**

**Aufgabe 4 (Kompasskontrolle):**

Lf. Br. GARBA 44-30,9N 014-18,4E

Die Yacht steht auf GPS- Position 44-27,4 N; 014-10,0E. Das Lf. Br. GARBA peilt genau recht voraus. Am Steuerkompass liegen 064° an.

9.) Ablenkung (Deviation) für den anliegenden MgK? **7° W**

Tatsächlich hat eine in Kompassnähe abgelegte Getränkedose diese Abweichung verursacht. Sie wird schleunigst entfernt.

**Aufgabe 5 (Nachtfahrt, Koppelbesteck, Zeit/Wegrechnung, Feuer in der Kimm):**

Lf. O. TRSTENIK 44-40,1N 014-35,0E  
Lf. RT Suha (CRES) 44-36,2N 014-30,2E  
Lf. Br. GARBA 44-30,9N 014-18,4E

Die Yacht ist nachts mit KaK 221° unter Motor nach LOSINJ unterwegs. Die Fahrt beträgt 7,0 kn. Als der rote Sektor des Lf. O. TRSTENIK in Sicht kommt, wird gleichzeitig das Lf. RT Suha (CRES) in rechtweisend 246° gepeilt. Es ist 2300 Uhr. 26 Minuten später wird der Kurs geändert. KaK 180° wird gelaufen.



**10.) Welche Veränderungen der Lichterscheinungen der in Sicht befindlichen Leuchtfener müssten Sie am Ort des Kurswechsels beobachten?**

**Suha: weiss → rot; Trstenik: rot → weiss**

Um 00:01 Uhr wird ein Koppelort festgestellt:

**11.) Position der Yacht zu diesem Zeitpunkt? 44° 31,5' N 014° 33.0' E**

**12.) Welche Feuer sind an diesem Ort unter normalen Sichtverhältnissen zu beobachten?**

**Veli Losinj, Hrid Bik, Suha**

Der Navigator blättert interessehalber im Leuchtfenerverzeichnis und sieht sich die Kenndaten des Lf. Br. GARBA an. Nehmen wir an, die Kimm würde aus 3,0 m Augenhöhe beobachtet werden:

**13.) In welcher Entfernung würde dieses Leuchtfener einer Yacht, die sich bei sehr guten Sichtbedingungen nachts nähert, aus der genannten Augenhöhe in der Kimm erscheinen (Feuer in der Kimm)? 23.8 sm**

**Aufgabe 6 (RaSP, Besteckversetzung, KüG/FüG):**

Lf. RT UBAC 44-56,7N 014-04,2E  
Lf. HR. GALIJOLA 44-43,7N 014-10,8E

Die Yacht ist aus der LUKA KRNICA ausgelaufen und setzt um 09:00 Uhr 2 kbl südlich des Lf. RT UBAC Segel und steuert MgK 152°. Es weht ESE- Wind, die BfW wird mit 6° angenommen. Die Fahrt beträgt konstant 8,0 kn.

**14.) Welchen KdW segelt die Yacht? 166°**

Es wird offensichtlich, dass der vorgesehene Kurs nicht eingehalten wird. Um 1036 Uhr wird daher ein Ob mittels Radar bestimmt: Das Echo des Lf. HR. GALIJOLA zeigt eine Radarseitenpeilung von 250° und eine Distanz von 3,0 sm . Der Sollkurs liegt dabei an.

**15.) Richtung und Distanz der Besteckversetzung? rw 197° 2,4 sm**

**16.) Welchen Kurs über Grund (KüG), welche Fahrt über Grund (FüG) läuft die Yacht? 171° 9,3 kn**

Trotz Besteckversetzung setzt die Yacht zunächst ihren bisherigen Kompasskurs unverändert fort. Erst um 1110 Uhr erfolgt eine Kursänderung.

**17.) Koordinaten zu diesem Zeitpunkt? 44° 36,6' N 014° 08.7' E**



### **Aufgabe 7 (Kreuzen am Wind, ETE):**

Hafen NEREZINE 44-39,6N 014-24,2E  
Molenfeuer VELI LOSINJ 44-31,4N 014-30,4E

Die Yacht läuft aus dem kleinen Hafen NEREZINE aus und setzt beim Molenfeuer Segel. Es weht SE- Wind. Der Rudergänger erhält den Auftrag, hart an den Wind zu gehen und meldet, dass er einen MgK von  $083^\circ$  gut halten kann. Die BfW wird mit  $11^\circ$  angenommen. Die Yacht läuft auf StB- und BB-Bug gleiche Fahrt und gleiche Höhe am Wind. Man will nach VELI LOSINJ aufkreuzen. Die Fahrt beträgt 5,0 kn. Die Koordinaten des Molenfeuer VELI LOSINJ sind als WP5 am GPS eingegeben.

**18.) Welchen MgK müsste die Yacht nach der Wende am Wind segeln? 168°**

**19.) ETE WP5? 02:46**

### **Aufgabe 8 (Loggefaktor):**

Lf. O. ZABODASKI 44-33,1N 014-24,5E  
Lf. HRID SILO 44-33,5N 014-20,9E

Das Log der Yacht sollte überprüft werden. Daher werden zwischen den Lf. O. ZABODASKI und dem Lf. HRID SILO (querab) 2 Probefahrten auf KaK  $280^\circ$  und zurück auf KaK  $100^\circ$  gefahren. Bei beiden Fahrten zeigt das Log eine Distanz von 2,1 sm an.

**20.) Mit welchem Loggefaktor müssen, bis zur Neujustierung des Gerätes, alle abgelesenen Distanzen multipliziert werden ? 1,25**

### **Aufgabe 9 (Gezeiten):**

Es ist der 20. August. Die Yacht soll in eine Werft in der Lagune von Venedig überstellt werden. Sie hat einen Tiefgang von 2,60 m. Eine Barre vor der Einfahrt zur Werft hat allerdings nur eine Wassertiefe von 2,15 m bezogen auf mittleren Wasserstand.

**21.) Bis zu welchem Kalendertag und welcher Uhrzeit muss die Yacht warten, bis die Tide die Einfahrt mit mindestens 0,1 m Wasser unterm Kiel erlaubt?**

**26. August 2210 Uhr**