

Musterprüfung für den Prüfungsteil Reiseplanung der Unionspatent-Prüfung

Sie sollen mit dem Motorschiff „ES-QIN“ (Länge 86 m, Breite 9,50 m) Futtermittel von Antwerpen nach Budapest transportieren. Planen Sie hierzu den Reiseabschnitt von Antwerpen bis nach Aschaffenburg. Die „ES-QIN“ ist gemäß des Standards S2 ausgerüstet. Das Fahrzeug erreicht im stehenden Gewässer und maximaler Beladung eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 16 km/h; das Schiff wird in der Betriebsform der ununterbrochenen Fahrt betrieben. Die Besatzung ist 14 Tage an Bord und hat danach 14 Tage frei; die derzeitige Besatzung ist bereits seit 10 Tagen an Bord. Sie als Schiffsführer sind heute den ersten Tag an Bord. Gehen Sie davon aus, dass Ihre Besatzung gerade erst alle erforderlichen Ruhezeiten genommen hat.

Das zu befördernde Futtermittel hat ein spezifisches Gewicht von 0,65 t/m³. Der einzige Laderaum hat ein Volumen von 2.000 m³ bis zur Süllkante. Die Beladung wird in Kürze beginnen.

Das Schiff verwendet Gasöl als Treibstoff, die Bunkerkapazität des Fahrzeugs für die Hauptantriebsmaschine beträgt 25.000 Liter und verteilt sich auf 2 Bunkertanks an Bord. Derzeit sind noch insgesamt 4.000 Liter Gasöl in beiden Bunkertanks. Das Fahrzeug verbraucht durchschnittlich 180 Liter pro Stunde bei maximaler Leistung der Maschinen.

Gehen Sie bei der Erstellung Ihrer Reiseplanung insbesondere auf die folgenden Aspekte ein:

I. Fahrtroute und Navigation

1. Beschreiben Sie die Fahrtroute: Welche Wasserstraßen benutzen Sie? Welche Polizeivorschriften gelten für Sie auf welchen Abschnitten der Reise? Wie viel Zeit planen Sie für welchen Streckenabschnitt und warum?
2. Berücksichtigen Sie bei Ihrer Routenplanung auch ökologische und ökonomische Aspekte.
3. Mit welchen Abmessungen (Länge, Breite) dürfen die von Ihnen gewählten Wasserstraßen höchstens befahren werden? Wie sind die Brückendurchfahrtshöhen für Ihren Reiseabschnitt und was müssen Sie bei der Durchfahrt von Brücken beachten?
4. Wie ermitteln Sie die maßgeblichen Fahrrinntiefen auf Ihrer Strecke und wie berücksichtigen Sie die Wettersituation der letzten und der kommenden Tage bei der Festlegung des Tiefganges Ihres Fahrzeuges?

II. Ladung

1. Wovon hängt die Ladungsmenge ab und wie ermitteln Sie die höchstens mitführbare Ladungsmenge? Was ist bei der Beladung im Hinblick auf die Wasserstände zu beachten? Wie viel Ladung dürfen Sie an Bord nehmen?
2. Stellen Sie dar, wie Sie auf gegebenenfalls auftretende starke Wasserstandsreduzierungen reagieren.
3. Wie und wo müssen Sie die Ladung an Bord stauen? Stellen Sie dar, wie Sie im Hinblick auf einen nautisch wirtschaftlichen Trimm des Fahrzeuges eine optimale Auslastung der Laderäume erreichen. Stellen Sie dar, wie Sie Ihr Fahrzeug optimal trimmen.
4. Was müssen Sie während der Reise mit Blick auf die Ladung beachten?
5. Was müssen Sie beim Be- und Entladen beachten?

III. Besatzung

1. Welche und wie viele Besatzungsmitglieder müssen während der Reise an Bord sein?
2. Wie lange dürfen Besatzungsmitglieder grundsätzlich Dienst an Bord tun und wann müssen sie grundsätzlich eine Arbeits- bzw. Ruhepause nehmen? Wie lang müssen diese Pausen jeweils sein?

IV. Dokumente

1. Welche Schiffs-, Ladungs- und/oder Besatzungsdokumente müssen Sie an Bord haben?
2. Was müssen Sie mit Blick auf deren Gültigkeit beachten?
3. Welche Dokumentationen müssen Sie während der Reise im Alltagsbetrieb vornehmen?

V. Treibstoff

1. Berechnen Sie den Treibstoffverbrauch für den von Ihnen zu planenden Reiseabschnitt und wo Sie wieviel Treibstoff bunkern. Wie wird sich der Treibstoffverbrauch in einem stauregulierten Bereich oder Kanal gegenüber dem in einem freifließenden Fluss entwickeln?
2. Welche Vorsichtsmaßnahmen treffen Sie während der Bunkervorgänge?

VI. Technik und Ausrüstung an Bord

1. Woraus ergibt sich, welche technischen Geräte für die Reise an Bord sein müssen und welche sind das?
2. Welche Wartungen oder Überprüfungen von technischen Geräten müssen Sie ggf. während der Reise durchführen?
3. Was müssen Sie hinsichtlich der Verwendung von Seilen und Drähten an Bord beachten?

VII. Leben an Bord und Arbeitssicherheit

1. Wie organisieren Sie die Versorgung der Besatzung an Bord mit Lebensmitteln während der Reise?
2. Welche Vorgaben zur Arbeitssicherheit müssen Sie auf der Reise beachten, z.B. mit Blick auf dem Zugang zum Fahrzeug, die Verwendung von gefährlichen Stoffen oder die Reinigung geschlossener Räume?
3. Welche Einweisungen müssen Sie gegenüber der Besatzung vornehmen?
4. Welche Vorsorgemaßnahmen treffen Sie mit Blick auf eventuelle Notsituationen an Bord?
5. Welche Maßnahmen ergreifen Sie im Alltagsbetrieb, um das Eindringen von Wasser zu vermeiden und welche Maßnahmen ergreifen Sie im Falle eines Wassereintruchs?
6. Was müssen Sie mit Blick auf den Umweltschutz beachten?

Sollten Sie neben den dieser Aufgabe beigefügten Dokumente weitere Dokumente für erforderlich halten, unterstellen Sie, dass diese an Bord vorhanden sind, gültig sind und zudem den notwendigen Inhalt haben.

Organisatorische Hinweise

Die folgenden Schiffsdokumente bzw. Informationen werden Ihnen in der Prüfung zur Verfügung gestellt:

- Binnenschiffszeugnis
- Eichschein
- Sicherheitsrolle
- Elektronischer Zugang zu allen einschlägigen Vorschriftenwerken (RheinSchPV, BinSchPersV, BinSchUO, arbeitszeitrechtliche Vorschriften etc.)

- Übersichtskarte des europäischen Wasserstraßennetzes einschließlich Informationen zu Fahrwassertiefen, Brückendurchfahrtshöhen und zulässigen Abmessungen oder Zugang zu Webseiten mit Informationen zum europäischen Wasserstraßennetz

Bei dieser Aufgabenstellung handelt es sich um eine Musterprüfung, d.h. in Ihrer Prüfung werden Sie nicht die gleiche Aufgabe erhalten. Es werden z.B. Fahrzeugart, Fahrtgebiet, Ladegut variiert. Es werden aber stets vergleichbare Fragestellungen verwendet.

Sie werden zunächst 60 Minuten haben, um sich nach Erhalt der Aufgabenstellung auf das Prüfungsgespräch vorzubereiten. Das Prüfungsgespräch schließt sich unmittelbar an die Vorbereitungszeit an. Es wird ca. 60 bis 90 Minuten dauern und als Einzelprüfung vor einer dreiköpfigen Prüfungskommission abgelegt.