

### ERSTES LEHRJAHR

#### Leitziel A: Schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

#### Richtziel Nr. A.1: Navigation und Wasserstrassenkunde

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.1.1-ILJ	A.1.f.j.l	Verordnungen und elektronische Hilfsmittel zur Navigation kennen und anwenden K1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atlanten und elektronischen Wasserstrassenkarten verstehen und anwenden</li> <li>Diverse geltende Verkehrsverordnungen auf den befahrenen Wasserstrassen kennen und anwenden, z. B. RheinSchPV, DonauSchPV, RheinSchUO, Estrin, BinnenSchStrO</li> </ul>	M.1, M.2, S.1
A.1.2-ILJ	A.1.j. A.2.d.h.	Binnenschiffe losmachen, festmachen und verholen und Schleusenfahrt K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Drähte, z. B. Meerdrähte-Vorausdraht, Beidraht, Achterspring, Verholdraht, Lierdraht, aufzählen</li> <li>Poller in verschiedenen Situationen richtig belegen, z. B. Rundschläge, Achterschläge, Verkehrte Schläge / Klemmschläge, Abstoppen mit Tauwerk (Warum ist es verboten?) und mit Drähten</li> <li>Manövrierabsprache mit der Schiffsführung ausführen, wahrschauhen können, z.B. korrekten Umgang mit Funk und Mikrophon kennen und umsetzen, wichtige und informative Angaben per Funk, Lautsprecher oder Handzeichen durchgeben, gleichzeitiges Wahrschauen und Festmachen</li> <li>Verholeinrichtungen (Winden) bedienen können</li> <li>In Schleusen und Hebewerken sicher festmachen können, z.B. Tau fieren bei der Schleuseneinfahrt, richtig festmachen und umhängen bei festen Pollern in Schleusen, Verhalten von Tauen und Drähten während der Schleusung einschätzen, Risiken beim Festmachen in Schleusen, z. B. bei gefrorenem Tau, Verhalten bei besonderen Umständen (z. B. Maschinenausfall bei Schleuseneinfahrt)</li> <li>Verbindungen mit landseitigen technischen Einrichtungen planen, aufbauen und trennen sowie überprüfen</li> </ul>	M.1, S.1, S.2, S.3, S.5, S.8
A.1.3-ILJ	A.i.g	Bedienen von Ankereinrichtungen, Ankermanöver durchführen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ankereinrichtungen, Ankerarten und Ankergeschirr kennen und bezeichnen</li> <li>Ankerung durchführen können: Manövrierabsprache mit der Schiffsführung, Ankereinrichtungen bedienen, Anker setzen, Entscheidung über die Kettenlänge, Anker richtig einholen, Unterschiede beim Ankern auf Strom, bei Gezeiten oder offenen Gewässern erkennen</li> <li>Polizeivorschriften, Reedevorschriften, sowie Bezeichnungen beim Ankern kennen</li> <li>Einsatz, Umgang und Vorschriften bei Pfählen</li> </ul>	M.1, M.2, M.4, S.2

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.1.4-1LJ	A.i.g	Grundlagen der Reiseplanung verstehen K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Planung von Betriebsabläufen und Fahrplänen kennen und nach ihr arbeiten, einfache Fahrrouten erstellen, bewerten und reflektieren: Ökologische und ökonomische Kriterien beachten, Verbesserungsmöglichkeiten abwägen</li> <li>Geschwindigkeit, Leistung und Kraftstoffverbrauch berechnen, Möglichkeiten zur Optimierung analysieren</li> <li>Europäisches Wasserstrassennetz und Wassereinzugsgebiete darstellen, Wassereinzugsgebiete der Flüsse erklären</li> <li>Klassifizierung der Wasserstrassen aufzählen, Unterscheiden von z. B. Schiffsabmessungen, Abladetiefen, Brückendurchfahrten und Schleusenabmessungen</li> <li>Grössere Städte und relevante Hafenanlagen den europäischen Wasserstrassen zuordnen</li> <li>Besatzungsvorschriften kennen und anwenden: Betriebsformen unterscheiden, Zusammenhang von Schiffsgrosse, Besatzung und Ausrüstung erklären, Funktionen beschreiben</li> </ul>	M.1, M.2, M.4, S.2, S.6, S.8
A.1.5-1LJ	A.1.b.c.d.	Kennzeichnung von Fahrzeugen aufzählen K1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrzeugbeschriftung, z. B. Name, Länge, Breite, Tiefgang und Registernummer, kennen</li> <li>Flaggen, Zylinder, Bälle und ihre Bedeutung auf den verschiedenen Wasserstrassen kennen</li> <li>Lichterführung erkennen und einsetzen</li> <li>Vorschriften über optische und akustische Signale aufzählen und anwenden</li> </ul>	M.1, M.2, S.5
A.1.6-1LJ	A.1.c.	Schifffahrtszeichen und Fahrregeln unterscheiden K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrwasserzeichen von Wasserstrassen bezeichnen und unterscheiden: Schwimmende Fahrwasserzeichen, Beschilderung an Land</li> <li>Fahrregeln der verschiedenen Wasserstrassen beschreiben, z. B. Rechtsverkehr, geregelte Begegnung, Wahrschauregelung</li> </ul>	M.2, S.5

A.2		Richtziel Nr. A.2: Fahrzeug und Fahrzeugausrüstung		
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.2.1-1LJ		Fachliche Bezeichnung und Einsatz von Schiffen nennen  K1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauarten von Binnenschiffen und ihr Verhalten im Wasser unterscheiden, insbesondere Stabilität und Festigkeit, z.B. Gütermotor- und Containerschiffe, Tank- und Gastankschiffe, RoRo-Schiffe, Schubverbände, Tagesausflugs- und Kabinenschiffe, Behörden- und Sonderschiffe</li> <li>Unterschied zwischen Einrichtung und Ausrüstung erklären</li> <li>Ausrüstung und Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Schiffstypen beim Transport von Gütern und Befördern von Personen zuordnen</li> </ul>	M.1, M.2, M.4, S.2
A.2.2-1LJ	A.2.f.g. A.4.i. A.5.c.e.g.i.j.	Einsatzmöglichkeiten von Motoren aufzählen, die sichere Bedienung, Kontrolle, Reinigung und Wartung umsetzen. K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau und Wirkungsweisen von maschinellen Anlagen erklären</li> <li>Haupt- und Hilfsmaschinen zum Starten vorbereiten, z. B. Ölkontrolle, Kühlwasserkreisläufe, Belüftung des Maschinenraums, Kraftstoffzufuhr</li> <li>Überwachungen und Wartungen an Maschinen durchführen, z. B. Ölwechsel und Filterwechsel</li> </ul>	M.1, M.2, M.4, S.2, S.6, S.8
A.2.3-1LJ	A.2.c. A.4.d.g.	Einsatzmöglichkeiten elektrischer und elektronischer Anlagen aufzählen; die vorschriftsmässige Bedienung, Kontrollen und Wartungsarbeiten sicherstellen.  K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundbegriffe und Gesetze aus der Elektrotechnik kennen und anwenden</li> <li>Grundwissen über elektrische und elektronische Anlagen sowie elektronische, pneumatische und hydraulische Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen aneignen</li> <li>Bedienung der elektrischen Schalttafel: Verschiedene Stromkreise zuordnen, Spannungen unterscheiden, einfache Schaltpläne lesen und verstehen, Kontrollanzeigen überwachen Ergebnisse auswerten</li> <li>Notstrom und Notstromanlagen kennen und richtig einsetzen</li> <li>Wartung und Pflege der Bordbatterien durchführen, z. B. Säure messen, Pole fetten Laden und Ladekontrolle der Batterien</li> </ul>	M.1, M.2, S.5, S.8

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.2.4-1LJ	A.4.k.l.n.. A.7.k.	Konservierung und Instandsetzung von Schiffskörper und Aufbauten durchführen sowie Umgang mit Lösungsmitteln kennen  K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ursachen und Auswirkungen von Korrosion, Fäulnis und Zerfall metallischer, organischer und synthetischer Werkstoffe kennen und vorbeugen</li> <li>• Einsatz und Gebrauch von Werkzeugen kennen, z.B. Herstellerhinweise, Betriebsanleitungen und Datenblätter beachten und verstehen, schonende Aufbewahrung, Pflege und Wartung der Werkzeuge gewährleisten, Wartungsintervalle bei mechanischen Werkzeugen beachten</li> <li>• Flächen konservieren und pflegen, z.B. Grundlagen des Anstrichaufbaus, Aussenhaut- und Deckanstriche kennen, Arbeitsflächen zur Behandlung vorbereiten, z. B. alte Anstriche entfernen, schleifen, Techniken des Anstreichens kennen und nutzen, Einsatz und Anwendung von Reinigungs- und Lösungsmitteln kennen und umsetzen, Pflege der konservierten Flächen sicherstellen, Entsorgung von Altmaterialien, Resten und leeren Gebinden organisieren</li> <li>• Einsatz von mechanischen Werkzeugen, z. B. Bohrmaschine, Nadelhammer, Trennjäger kennen und umsetzen. Ersatzteilbeschaffung sicherstellen</li> <li>• Auswahl der Konservierungsmittel kennen und anwenden, z. B. Lackfarben, Dispersionsfarben, lösungsmittelarme Farben</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.6, S.8

A.3 Richtziel Nr. A.3: Zusammenleben an Bord				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.3.1-1LJ	A.9.f.g.	Ernährung und Hygiene an Bord  K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundregeln der Ernährungslehre kennen und anwenden, z.B. Lebensmittelrecht kennen und beachten, Speiseplan erstellen und umsetzen, Planung nach Reiselänge, Personenzahl und Lagerungsmöglichkeiten, z. B. Kühlung, Einkaufs- und Transportmöglichkeiten berücksichtigen, Technische Gegebenheiten berücksichtigen, z. B. Gas- und Elektroherd, Mikrowelle, Zeitfaktor beachten, Abfälle trennen, vermeiden und entsorgen</li> <li>• Reinigen und Wohnen: Geräte und Küche reinigen, Wohn- und Sanitarräume reinigen, Reinigungsplan erstellen, Hygienevorschriften einhalten</li> </ul>	M.1, M.2, S.3, S.6

A.4				
Richtziel Nr. A.4: Handeln unter besonderen Umständen				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.4.1-1LJ	A.11.c.	Kommunikations-, Alarmsysteme und Redewendungen bei Notfällen kennen und anwenden K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontaktaufnahme bei Notfällen – welche Angaben müssen gemacht werden?</li> <li>• Funkgespräche bei Notfällen üben: Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme per Funk, Unterschied Mayday/Securite/Pan-Pan</li> </ul>	M.1, M.3, S.1, S.2, S.3, S.4, S.7
A.4.2-1LJ	A.11.e. B.2.g. A.11.a.h. C.2.1.f.	Verhalten und Massnahmen bei Leckalarm, Havarien, Bränden und Notfällen anwenden K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Massnahmen zur Brandbekämpfung kennen und anwenden</li> <li>• Umgang mit Gefahrensituationen im Schiffsbetrieb üben: Ruhe bewahren, Hilfsmittel bedienen, Gelerntes anwenden</li> <li>• Wirkungsweise und Einsatzbereiche von Brandmeldeanlagen, Löscheinrichtungen und -hilfsmitteln kennen, z. B. Handfeuerlöscher, Löschdecken, CO2-Löcher</li> </ul>	M.1, M.2, S.2, S.8
A.4.3-1LJ	A.11.f. B.2.f.	Verhalten und Massnahmen zur Rettung verunglückter Personen und Massnahmen zur ersten Hilfe ausüben K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhaltensweisen und Massnahmen zur Rettung verletzter Personen und Massnahmen zur Ersten Hilfe kennen und anwenden</li> <li>• Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Massnahmen und Erste-Hilfe-Massnahmen kennen und anwenden</li> </ul>	M.1, M.2, S.2, S.8
A.5				
Richtziel Nr. A.5: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.5.1-1LJ	A.11.a.h. C.2.1.f.	Persönliche Schutzausrüstung handhaben und warten K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion, Einsatz und Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung kennen und anwenden: Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe, Fäustlinge, Gehörschutz, Schutzbrille, Atemschutzmasken, Rettungsweste, besondere persönliche Ausrüstung beim Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen, Schutzhelm, Arbeitskombi/Overall/Schutzanzug</li> </ul>	M.1, S.8
A.5.2-1LJ	A.1.h A.11.b.	Für Schutz und Sicherheit an Bord befindlicher Personen sorgen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandschutzmassnahmen kennen und anwenden, z.B. Verhütung von Bränden und Explosionen kennen und umsetzen, Bestimmungen für den Brand- und Explosionsschutz kennen und einhalten, Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Entstehung und Gefahren von Bränden und Explosionen kennen, Zündquellen fernhalten</li> <li>• Sicheren Zugang an und von Bord gewährleisten können</li> <li>• Umgang mit Landstegen und Leitern</li> <li>• Fluchtwege freihalten und im Notfall benutzen</li> </ul>	M.1, M.2, S.8

A.6				
Richtziel Nr. A.6: Be-, Entladen und Befördern von Gütern				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.6.1-1LJ	C.1.1.f.	Vorschriften zum Be-, Entladen und Befördern von Gütern kennen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliche Regelungen, Vorschriften, Standards, Nutzausrüstungen und Codes für den Transport von Trockengütern kennen und einhalten</li> </ul>	M.1, M.2, S.6, S.7, S.8
A.6.2-1LJ	A.3.a.	Grundsätze vom Laden, Löschen und Transportieren von Trockengütern beschreiben K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladungsarten unter Berücksichtigung von Eigenschaften und Verhalten unterscheiden</li> <li>• Sicherheit beim Be- und Entladen von Trockengütern, Umgang mit der Ladung während der Reise, z.B. Ladungsumschlag planen, vor- und nachbereiten, Umschlag überwachen und beraten, Ladungssicherung anwenden und überwachen, Eigenschaften und Verhalten von Ladung in allen Situationen, Verhalten des Schiffes während des Be- und Entladens und des Transports, Ladung und Laderäume während der Reise überwachen, Ballast unter Berücksichtigung der Stabilität einsetzen</li> <li>• Umgang mit verschiedenen Trockenladegütern während des Ladens, Löschens und des Transports, z. B. selbstentzündliche Güter, Gefahr durch Staubexplosionen (statische Aufladung), Decklasten, Nahrungsmittel, Kühlcontainer (Reefer)</li> <li>• Containerarten kennen: Grösse und Gewicht, Stauen und Sichern an Bord</li> <li>• Reinigungsarbeiten nach dem Transport von Trockengütern durchführen, Vorschriften und Sicherheit beachten, Restladung korrekt entsorgen</li> </ul>	M.1, M.2, S.6, S.8  M.1, M.2, M.3, S.2, S.6, S.7, S.8
A.6.3-1LJ	A.3.b.e.	Ladungsgewicht berechnen, Stau- und Stabilitätspläne einsetzen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abladetiefe zum sicheren Befahren berechnen, beim Beladen überwachen und kontrollieren</li> <li>• Ladungsgewicht anhand des Schiffseichscheins berechnen, Eichaufnahme durchführen</li> <li>• Staupläne erfassen und umsetzen</li> </ul>	M.1, M.2, S.6

### Kenntnisse, die integrativ und/oder in zusätzlichen Schulungen (Berufsfachschule oder Kurse) erworben werden müssen

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
B.1-1LJ	A.3.b. A.4.q.s. B.3.b.	Umgang, Lagerung und Einsatz von Betriebsstoffen erläutern. K1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebsmittel und ihre Eigenschaften kennen</li> <li>Bestandsaufnahme der Betriebsmittel durchführen, Anlieferung/Bunkerung von Betriebsmitteln, Hilfs- und Betriebsstoffen durchführen und überwachen, für sichere Zugangsmöglichkeiten sorgen, Anlieferung/Kontrolle der Lieferscheine und Abgleichung mit der Lieferung</li> </ul>	M.1, M.2, S.6., S.8, S.5
B.2-1LJ	A.9.a.e. 10.a.d.g.	Arbeitsabläufe an Bord kennen K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsaufträge erfassen und umsetzen, Auftragsanalyse erstellen, unter anderem Zweck und Funktion des Auftrags analysieren, Arbeitsziele, Qualitätsanforderungen, ökologische und wirtschaftliche Vorgaben einhalten, Terminvorgabe beachten und danach kalkulieren, Werkstoffe inspizieren, Werkzeuge bereiten</li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.2, S.3, S.6, S.8, S.5
B.3-1LJ	A.4.f.	Materialkunde und Einsatz von Tauen bestimmen. K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tauwerkskunde: Naturfaser- und Kunstfasertauwerk, rechts- oder linksgeschlagen, geflochten, Dehnung und Bruchlast, Lagerung und Pflege, Witterungs- und UV-Einflüsse</li> <li>Tau-Verwendungszweck bestimmen, z. B. Festmacher, Wurfleine, Flaggenleine</li> </ul>	M.2, S.5, S.8
B.4-1LJ		Knoten kennen und anwenden. K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebrauchsknoten kennen, herstellen und ihre Anwendung bestimmen: Achterknoten, Kreuzknoten, Webleinestek, Schotstek, Palstek, Stopperstek, Verkürzungsknoten (Kette, englische und einfache Trompete), Taklinge aufsetzen (Besetzen)</li> </ul>	M.2, S.5, S.8
B.5-1LJ	B.5.a.b.	Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten und Möglichkeiten zur Beschaffung erläutern K1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprechfunkdienste in der Binnenschifffahrt kennen und nennen</li> <li>Internet und Medien nutzen, z. B. ELWIS, Hafen-Apps, Onlineprogramme</li> </ul>	M.2, S.4, S.5, S.7
B.6-1LJ	A.1.n. A.8.c. B.5.c.	Begriff Funkverkehr und dessen Inhalt erläutern, Standardredewendungen der Binnenschifffahrt anwenden. K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkehrskreise verstehen:</li> <li>Funkverkehr an Bord, Nautische Information, Schiff – Schiff, Schiff – Hafenbehörde</li> </ul>	M.2, M.3, S.2, S.4, S.5, S.7
B.7-1LJ	A.1.p.	Verkehrsträger und ihre Einsatzmöglichkeiten im kombinierten Verkehr präsentieren. K1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschiedene Verkehrsträger, ihre Unterschiede und kombinierte Einsatzmöglichkeiten kennen und präsentieren Schiff-Bahn / Bahn-Schiff, LKW-Schiff / Schiff-LKW, verschiedene Verladeplätze und Umschlagseinrichtungen</li> </ul>	M.2, S.5
B.8-1LJ		Grundlagen des Schiffsbaus verstehen. K1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauteile und Aufbau von Binnenschiffen nennen, z.B.: Längsspannt, Querspannt und kombinierte Bauweise,</li> <li>Einteilung der Räume durch Decks und Schotte, Quer- und Längsschotte, örtliche Versteifungen,</li> <li>Bauweise bei Einfach- und Doppelhüllenschiffen,</li> <li>Aufbau von Einfach- und Doppelböden,</li> <li>Lukenöffnungen, Lukenabdeckungen, Dome</li> </ul>	S.5, S.8

### ZWEITES LEHRJAHR

#### Leitziel A: Schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

A.1		Richtziel Nr. A.1: Navigation und Wasserstrassenkunde		
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.1.1-2LJ	A.1.f.j.l	Auf der Strecke navigieren, Navigationsmittel einsetzen  K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unter Aufsicht das Schiff steuern können, unter Anderem Ruderanlage bedienen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schiffstypische Eigenschaften beachten</li> <li>▪ Äussere Einflüsse, z. B. Strömung, Sog, Wind und Wasserstand beachten</li> <li>▪ Fahrwasser-, Ortskenntnisse und Fahrregeln beachten</li> <li>▪ Navigationsmittel und Verkehrsleitsysteme nutzen</li> <li>▪ Allgemeine sowie streckenbezogene schiffahrtspolizeiliche Vorschriften anwenden</li> </ul> </li> </ul>	M.2, S.1, S.5, S.7
A.1.2-2LJ	A.1.m	Wach- und Sicherheitsmassnahmen ausführen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revierzentralen und Verkehrsposten, deren Aufgaben und Möglichkeiten sowie die Meldepflicht kennen</li> <li>• Aufgaben der Bordwache kennen und ausführen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schiff überwachen, z. B. beim Vorankerliegen oder bei Landverbindung durch Drähte</li> <li>▪ Landverbindung kontrollieren (z. B. Laufplanke)</li> <li>▪ Energieversorgung des Schiffes sicherstellen (Heizung, Strom, Wasser)</li> <li>▪ Schallzeichen bei unsichtigem Wetter geben, z. B. Glockenschläge</li> <li>▪ Erreichbarkeit sicherstellen (Kommunikation)</li> </ul> </li> <li>• Aufgaben eines Ausgucks kennen und ausführen, z. B. bei unübersichtlichen Strecken, Ein- oder Ausfahrten Kontrolle von Maschinenräumen beim Stilliegen und während der Fahrt durchführen</li> <li>• Aufgaben der Bordwache bei Hochwasser oder anderen besonderen Witterungsverhältnissen übernehmen</li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.1, S.3, S.5, S.8
A.1.3-2LJ	A.1.o.	Zusammenstellen von Verbänden, Wahrschauen und Kuppeln K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formationsmöglichkeiten von Verbänden kennen: In welchen Formationen darf laut Schiffattest gefahren werden, gesetzliche Vorschriften über Verbandsabmessungen anwenden (Länge, Breite von Verbänden (PVO), Koppelschemen benennen, Bruchlast von Tauen und Drähten berechnen</li> </ul>	M.1, M.2, S.5

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.1.4-2LJ	A.1.g	Verkehrsüberwachungssysteme im europäischen Wasserstrassen- netz und besondere Vorschriften erläutern K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenhang von Haupt-, Nebenwasserstrassen und Kanälen erkennen</li> <li>• Besondere Vorschriften auf Streckenabschnitten, z. B. zur Ausrüstung, anwenden (Kompass, Rettungsmittel) Verkehrsüberwachungssysteme auf verschiedenen europäischen Wasserstrassen kennen</li> </ul>	M.2, S.7
A.1.5-2LJ		Funktionsweise von Schleusen und Hebewerken erklären K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsweise von wasserbaulichen Anlagen unterscheiden: Schacht-, Doppel- und Sparschleusen, Sperrtore, Abstiegsbauwerke, Energie bei Hebewerken</li> </ul>	M.1
A.1.6-2LJ	A.1.a	Wichtige Dokumente für die Fahrt und ihre Gültigkeit kennen K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumente für die Ladungs- oder Personenbeförderung an Bord kennen, z. B. Ladepapiere/Konnossemente, Transportbedingungen, Begleitdokumente, ADN/Gefahrgutverordnung Binnenschifffahrt, Datenblätter / schriftliche Weisungen beim Transport gefährlicher Güter</li> <li>• Dokumente für den Schiffsbetrieb an Bord kennen, z. B. Schiffsatteste, Eichschein, gesetzliche Grundlagen, Zulassungszeugnis, firmeninterne Vorschriften / Qualitätssicherung, Trinkwasserkontrollbescheinigung, Gemeinschaftszeugnis, Gasprüfbescheinigungen für Anlagen</li> </ul>	M.2, S.2, S.7

Richtziel Nr. A.2: Fahrzeug und Fahrzeugausrüstung				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.2.1-2LJ	A.4.f	Materialkunde und Einsatz von Drähten bestimmen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draht – Werkstoffkunde, rechts- oder linksgeschlagen, Dehnung, Bruchlast, Lagerung und Pflege, Witterungs- und UV-Einflüsse</li> <li>• Draht - Verwendungszweck bestimmen: Meerdraht, Kuppeldraht, Lierdraht</li> <li>• Aufziehen und Sichern auf Winden</li> </ul>	M.2, S.5, S.8
A.2.2-2LJ	A.4.j. A.5.j. A.7.a.i	Störungen, Schäden oder Leckagen beheben und Reparaturmöglichkeiten an Geräten und Motoren ausführen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsstörungen und häufige Fehler erkennen und Maßnahmen zur Schadensverhütung ergreifen</li> <li>• Leckagen sehen und abdichten</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.6, S.8
A.2.3-2LJ	A.2.c. A.4.d.g.	Bedienung und Kontrollen rund um die Elektrotechnik sicherstellen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsbereitschaft von elektrischen und elektronischen Anlagen überprüfen und bei Störungen Maßnahmen zu deren Behebung ergreifen - Grundlagen</li> <li>• Elektrische und elektronische Anlagen sowie elektronische, pneumatische und hydraulische Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen für den Betrieb vorbereiten, bedienen und während des Betriebes überwachen</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.6, S.8
A.2.4-2LJ	A.2.e. A.4.i	Einsatzmöglichkeiten von Pumpen-, Bilge- und Ballastsystemen kennen, die sichere Bedienung, Kontrolle, Reinigung und Wartung dieser sowie der Trinkwasseranlage sicherstellen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Wirkungsweise von Pumpen kennen</li> <li>• Pumpen und Rohrleitungssysteme sowie Bilge- und Ballastsysteme für den Betrieb vorbereiten, bedienen und überwachen</li> <li>• Trinkwasseranlagen säubern und Trinkwasser kontrollieren vorhandene Systeme warten, z. B. Filterreinigung, Ölkontrolle</li> </ul>	M.1, S.1, S.6
A.2.5-2LJ	A.2.a.b. A.4.i. A.5.c.	Einsatzmöglichkeiten der Anlagen an und unter Deck aufzählen, die vorschriftsgemässe Bedienung, Kontrolle, Reinigung und Wartung sicherstellen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windenarten unterscheiden und Aufbau von Winden erklären</li> <li>• Sicherheit beim Umgang mit Winden und anderen Anlagen sicherstellen</li> <li>• Anlagen an und unter Deck vor Inbetriebnahme oder beim Umgang kontrollieren</li> <li>• Winden und Anlagen an und unter Deck warten</li> </ul>	M.1, S.8
A.2.6-2LJ	A.4.d.e.j.	Hydraulikanlagen an Bord benennen und warten K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulikanlagen an Bord benennen (z. B. Ruderanlage, Krananlage)</li> <li>• Hydraulikanlagen warten und einzelne Teile abschmieren</li> <li>• Sicherheit beim Umgang und der Wartung von Hydraulikanlagen</li> </ul>	M.1, M.2  M.1, M.2, S.8
A.2.7-2LJ		Spleisse kennen und anwenden K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spleisskunde: Spanischer Takling (Hahnepot), Kurzspleiss, Augspleiss, Spleissen von Squareline, Werkzeuge zum Spleissen</li> <li>• Taklinge aufsetzen (Besetzen)</li> </ul>	M.1, M.4, S.1

A.3 Richtziel Nr. A.3: Zusammenleben an Bord				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.3.1-2LJ	A.9.a.e. A.10.a.d.g.	Arbeitsabläufe an Bord gestalten K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeitliche und räumliche Abfolge eines bestimmten Arbeitsablaufs festlegen, z. B. Verschanzung streichen oder Löschvorgang durchführen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbeitsablaufplan erstellen</li> <li>▪ Material und Arbeitstechnik festlegen</li> <li>▪ Arbeitsablaufschritte planen</li> <li>▪ Arbeits- und Prüfmittel zusammenstellen</li> <li>▪ Aufgaben im Team nach Stärken planen und umsetzen</li> <li>▪ Arbeitsergebnisse kontrollieren und verbessern</li> </ul> </li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.2, S.3, S.4, S.5
A.6 Richtziel Nr. A.6: Be-, Entladen und Befördern von Gütern				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.6.1-2LJ		Vorschriften zum Be-, Entladen und Befördern von Gütern anwenden K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliche Regelungen, Vorschriften, Standards, Nutzausrüstungen und Codes für den Transport von Flüssiggütern kennen und einhalten</li> <li>• Rechtliche Kenntnisse über: ADN (Gefahrgutklassen, Stofflisten), schriftliche Weisungen, Checklisten, Zulassungszeugnis, Flucht- und Rettungswege</li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.2, S.8
A.6.2-2LJ	A.3.a. C.1.1.f.	Grundsätze vom Laden, Löschen und Transportieren von Trockengütern beschreiben, Eigenschaften und Verhalten der Ladung kennen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheit beim Be- und Entladen von Flüssiggütern, Umgang mit der Ladung während der Reise                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbeits-, Gesundheits-, Umwelt- und Brandschutz beachten</li> <li>▪ Verhalten bei ungeschütztem Kontakt mit Produkten</li> <li>▪ Ladungsumschlag planen, vor- und nachbereiten</li> <li>▪ Umschlag überwachen und beraten, Eigenschaften und Verhalten von Ladung während des Be-, Entladens und des Transports</li> <li>▪ Verhalten des Schiffes während des Be- und Entladens und des Transports</li> <li>▪ Ladung und Laderäume während der Reise überwachen</li> <li>▪ Ballast unter Berücksichtigung der Stabilität einsetzen</li> <li>▪ Änderung von Dichte und Volumen</li> <li>▪ Ablesen des Füllstandanzeigers, Tankinnenraummessung mithilfe von Tanktabellen</li> </ul> </li> <li>• Reinigungsarbeiten nach dem Transport von Flüssiggütern durchführen, Vorschriften und Sicherheit beachten, Restladung korrekt entsorgen</li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.2, S.8

A.7				
Richtziel Nr. A.7: Befördern von Personen				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.7.1 a) -2LJ	A.8.a.	Betriebliche und rechtliche Regelungen zur Personenbeförderung nennen und einhalten  K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliche und rechtliche Regelungen zur Personenbeförderung einhalten</li> <li>• Sonderbestimmungen für Fahrgast- und Fahrgastkabinschiffe kennen, z. B. RheinSchUO, ESTRIN, BinSchUO, RheinSchPV</li> <li>• Aufgaben- und Funktionsplan kennen und umsetzen</li> <li>• Sicherheitsanweisungen umsetzen</li> <li>• Umsetzen der besonderen rechtlichen Vorschriften im Personenverkehr betreffend Entsorgung von Abfällen</li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.2, S.6, S.8
A.7.1 b) -2LJ	A.8.a.	Betriebliche und rechtliche Regelungen zur Personenbeförderung nennen und einhalten K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Strom- und Landstromversorgung an Bord gewährleisten</li> <li>• Sicherheitsrolle kennen und Inhalte anwenden und weitergeben</li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.2, S.6, S.8
A.7.2- 2LJ	A.8.b. C.2.1.c	Personen jeglicher Mobilität beim Ein- und Ausstieg sowie bei Schiffsreisen begleiten K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Fahrgästen fach- und situationsgerecht auch in Fremdsprachen kommunizieren</li> <li>• Personen, auch mit eingeschränkter Mobilität, beim sicheren Ein- und Ausstieg unterstützen</li> <li>• Mit Personen, insbesondere in Notfällen, kommunizieren</li> </ul>	M.1, S.2, S.4
A.7.3- 2LJ	A.8.d. C.2.1.a.f	Rettungsverfahren, Rettungsmassnahmen und Sicherheitsanweisungen ausüben K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Schutz und zur Sicherheit von Fahrgästen im Allgemeinen sowie in Notfällen erforderliche Massnahmen ergreifen</li> <li>• Auswirkungen der Verteilung von Personen auf die Stabilität von Fahrgastschiffen beachten</li> </ul>	M.1, S.2

### Kenntnisse, die integrativ und/oder in zusätzlichen Schulungen (Berufsfachschule oder Kurse) erworben werden müssen

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
B.1-2LJ	A.11.a.h. C.2.1.f.	Einsatz, Pflege und Umgang mit Rettungsringen, Beibooten und Erste-Hilfe-Einrichtungen erklären und anwenden K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzliche Bestimmungen zum Einsatz von Beibooten kennen, Ausrüstung der Beiboote kennen und Pflege durchführen</li> <li>• Umgang und Fahrt mit dem Beiboot: Aus- und Einsetzen des Beibootes umsetzen, Rudern und Wriggen in stehenden Gewässern, Fahren mit Aussen- und Innenbordmotoren</li> </ul>	M.1, S.3, S.5
B.2-2LJ	B.2.a.	Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beratung und Überwachung der Betriebe durch ausserbetriebliche Organisationen kennen, z. B. Gewerbeaufsicht, betriebsärztliche Dienste, arbeitssicherheitstechnischer Dienst, Berufsgenossenschaften, toxikologischer Dienst</li> </ul>	S.8, M.2, S.5
B.3-2LJ	A.1.h A.11.b.	Verhalten in geschlossenen Räumen kennen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgehen bei geschlossenen oder ungelüfteten Räumen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gefahren bei der Reinigung von geschlossenen Räumen kennen</li> <li>▪ Gefahren in Schiffsräumen (z. B. Stickstoff, giftige Dämpfe)</li> <li>▪ Gefahren von Ladungsrückständen (z. B. Stickstoff) erkennen und Massnahmen ergreifen</li> <li>▪ Lüftung geschlossener Räume vor dem Betreten und ihre Reinigung</li> <li>▪ Sauerstoffmessung vor dem Betreten von ungelüfteten Räumen durchführen</li> </ul> </li> </ul>	S.8, M.2, S.5, M.2
B.4-2LJ	A.4.n, B.3.a.c.d.e.	Umweltschutz K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>• Emission und Immission beschreiben und rechtliche Bestimmungen kennen, z. B. Immissionsschutzgesetz, Wasserreinigungsgesetz, Rheinschiffahrtspolizeiverordnung, CDNI</li> <li>• Einsatz unterschiedlicher Energieträger aufzählen, z. B. Strom, Öl, Gas, Luft, Wasser und Dampf</li> </ul>	S.6, M.2, M.1, S.8
B.5-2LJ	A.11.f. B.2.f.	Verhaltensweisen und Massnahmen zur Rettung verunglückter Personen und zur Ersten Hilfe K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfe bei der Rettung Ertrinkender kennen und anwenden, Rettungskette bilden können</li> </ul>	S.8, S.1, S.3
B.6-2LJ		Fachliche Bezeichnung von Schiffsbauanteilen nennen, Schiffsaufbau erklären  K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schiffsbau erklären:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festigkeit (Einfluss auf die Schiffselemente) / Stabilität</li> <li>▪ Gewichtsschwerpunkt / Formschwerpunkt / Kielschwerpunkt</li> <li>▪ Metazentrum</li> <li>▪ Schwimmfähigkeit (Archimedisches Prinzip)</li> </ul> </li> <li>• Schiffskasko auf Wasserdichtigkeit prüfen</li> </ul>	S.5

### DRITTES LEHRJAHR - Fachrichtung Fahrgastschifffahrt und Frachtschifffahrt

#### Leitziel A: Schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Richtziel Nr. A.1: Navigation und Wasserstrassenkunde				
A.1	A.1			
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.1.1-3LJnf	A.1.e.f.i.j.k.l.m.	Ein Schiff steuern K5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atlanten und elektronische Wasserstrassenkarten einstellen und auswerten</li> <li>• Schiff auf Anweisung steuern                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Begegnen und Überholen</li> <li>▪ ressourcenschonendes Fahren</li> <li>▪ Manöver im Hafengebiet und auf Strom</li> <li>▪ Ankern auf Strom und im Hafen</li> <li>▪ Selbstständige Absprachen und Einhaltung der PVO</li> </ul> </li> <li>• Fahrt durch technische Bauwerke in Schleusen/Hebewerke navigieren</li> <li>• Wach- und Sicherheitsmassnahmen zur Gewährleistung eines sicheren Schiffsverkehrs umsetzen sowie bei Auffälligkeiten Meldung machen</li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.1, S.2, S.3, S.4, S.5, S.6, S.7, S.8
A.1.3-3LJnf		Mit der Radaranlage umgehen K4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radarbild lesen und erkennen</li> <li>• Informationen des Radarbildes auswerten, Radar anwenden</li> <li>• Beachtung der Polizei- und Meldevorschriften</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.5

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.1.4-3LJnf	A.1. A.2.c. C.1.1.d.	Bei der Reiseplanung mitwirken K5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Planung von Betriebsabläufen und Fahrplänen mitwirken unter Berücksichtigung von externen Informationen (Elwis, Trackingprogramme, RPIS,..) betreffend                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ der Vorgaben und Gesetze, vor allem bei grenzüberschreitendem Verkehr</li> <li>▪ von äusseren Einflüssen, z.B. Wasserstände, Sperrungen, Untiefen, Schleusenzeiten</li> <li>▪ der Logistik (z.B. Anschlussmöglichkeiten zu anderen Schiffen oder Verkehrsträgern)</li> <li>▪ der Wahl der Betriebsform für die Durchführung des Transportes</li> <li>▪ geeigneten Liegeplätze entlang der Strecke des Transportgutes, z.B. verderbliche Ware, Grosstransporte</li> <li>▪ der Möglichkeiten zur Anpassung der Schiffshöhe und des Tiefgangs an die örtlichen Gegebenheiten</li> <li>▪ der aktuellen Wasserführung der verschiedenen Wasserstrassen und Besonderheiten der Abladetiefen</li> <li>▪ der ökologischen und ökonomischen Aspekte</li> </ul> </li> <li>• Die Reise anhand ökonomischer und ökologischer Aspekte bewerten</li> <li>• Die Reise reflektieren und ggf. Verbesserungsmöglichkeiten ableiten</li> </ul>	M.1, M.2, M.3, S.1, S.2, S.3, S.4, S.5, S.6, S.7, S.8
A.1.5-3LJnf	A.1.c.d.	Kennzeichnungen von Fahrzeugen und Wasserstrassen gemäss der Seeschiffahrtsstrassenordnung kennen und anwenden K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichterführung laut SeeSchStrO kennen und anwenden</li> <li>• Schifffahrtszeichen laut SeeSchStrO kennen und anwenden</li> <li>• Optische und akustische Signale laut SeeSchStrO kennen und anwenden</li> <li>• Unterschiede verschiedener Wasserstrassen-Zonen kennen</li> </ul>	M.2, S.5, S.8
A.1.6-3LJnf	A.1.a.b.	Den Einsatz von Borddokumenten kennen K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumente an Bord berücksichtigen, einsetzen und deren Gültigkeit überwachen</li> <li>• Rechtliche Regelungen zur Zulassung von Fahrzeugen beachten</li> <li>• Dokumentation der vorhandenen technischen Einrichtungen sicherstellen</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.5, S.6, S.8

		Richtziel Nr. A.2: Fahrzeug und Fahrzeugausrüstung		
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.2.1-3LJnf	A.2.a. A.5.c.	Grundwissen über den Schiffsbau aneignen K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Schiffswerften erklären</li> <li>• Berechnungen auf Basis von Grundlagen zum Schiff durchführen, zum Beispiel Stabilität, Eichschein</li> <li>• Aktive und passive Ruderarten benennen und deren Einsatz erklären und nachvollziehen</li> <li>• Fahrzeuge und Anlagen unterscheiden und auswählen</li> <li>• Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Betrieb entwickeln</li> </ul>	M.2, S.5, S.6
A.2.2-3LJnf	A.4.i. A.7.a.b.c.	Störungen erkennen und Reparaturen sowie Wartungsarbeiten an Motoren durchführen K4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Behebung von Schäden an den maschinellen Anlagen und beim Aus- und Einbau von Ersatzteilen mitwirken</li> <li>• Leitungen (z.B. Öl) wechseln und entlüften</li> </ul>	M.1, M.2, S.6, S.8
A.2.3-3LJnf	A.4.d.	Mit Elektrik und Elektronik umgehen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronische Schalt- und Überwachungsanlagen kennen und bedienen</li> <li>• Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit Elektrik kennen und umsetzen, z.B.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nicht leitfähiges Werkzeug verwenden</li> <li>▪ Gummimatte vor Elektroschränken</li> <li>▪ Elektro-Messgeräte kennen und damit umgehen können</li> </ul> </li> <li>• Sicherungen und Lampen auswechseln und einfache elektrische Verbindungen herstellen</li> <li>• Störungen erkennen, beheben bzw. deren Behebung veranlassen</li> </ul>	M.1, M.2, S.5, S.8
A.2.4-3LJnf	A.4.h	Konservierung und Instandsetzung von Schiffskörper und Aufbauten ausführen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metall-, Kunststoff und Holzbearbeitung, z.B.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Feilen</li> <li>▪ Rost abstossen</li> <li>▪ Schleifen</li> <li>▪ Trennen</li> <li>▪ Bohren</li> <li>▪ Verbinden (schrauben, nageln, leimen, löten)</li> <li>▪ Streichen (Korrosionsschutz, Lack)</li> </ul> </li> <li>• Materialien und Werkzeuge (unter Berücksichtigung von Herkunft, Herstellung und langfristiger Nutzbarkeit) beschaffen und sachgemässe Verwendung sicherstellen</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.3, S.5, S.6, S.8

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.2.5-3LJnf	A.4.c.g.m.	Anlagen an und unter Deck warten und reparieren K5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei der Behebung von Störungen, Schäden oder Leckagen mitwirken</li> <li>Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen auf Funktion prüfen und Massnahmen zur Instandsetzung und Wartung veranlassen und prüfen</li> <li>Bilge- und Ballastsysteme überprüfen sowie Massnahmen zur Wartung und Instandsetzung planen, veranlassen und überwachen</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.3, S.6, S.8
A.2.6-3LJnf	A.6.a.b.c.d.e.	Arbeiten mit Hydraulikanlagen K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollieren, Prüfen und Dokumentieren der Funktionalität von Hydrauliksystemen</li> <li>Wartungs- und Reparaturarbeiten an Hydraulikanlagen durchführen oder organisieren und dokumentieren</li> </ul>	S.1, S.6, S.8
A.2.7-3LJnf	A.4.o.	Wissen über Betriebsstoffe, Umweltschutz und Nachhaltigkeit aneignen K2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedarf an Betriebsmitteln, Hilfs- und Betriebsstoffen ermitteln, Bestellungen vorbereiten</li> <li>Betriebsmittel, Hilfs- und Betriebsstoffe nach Vorschriften und Sicherheitsanweisungen lagern und Verbrauch überwachen</li> <li>Besondere Vorschriften beachten, z.B. für gesundheitsgefährdende Stoffe, Gefahrgut</li> <li>Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.2, S.3, S.6, S.8

A.3 Richtziel Nr. A.3: Zusammenleben an Bord				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.3.1-3LJnf		Qualität und Arbeitsergebnisse beurteilen K6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualitätsmerkmale kennen und Arbeitsergebnisse beurteilen (Soll-Ist-Vergleich)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Festlegung von Prüfmitteln</li> <li>Gebrauchstauglichkeit</li> <li>Haltbarkeit</li> <li>Umweltverträglichkeit</li> <li>Zeitaufwand</li> <li>Beachtung von Vorschriften</li> </ul> </li> <li>Gruppendynamische Prozesse unter Berücksichtigung individueller Besonderheiten und kultureller Identitäten beobachten und analysieren</li> </ul>	M.2, S.2, S.4, S.5, S.6, S.8
A.3.2-3LJnf		Kommunikation mit dritten führen K5	<ul style="list-style-type: none"> <li>kundenorientierte Gespräche führen, Kundenwünsche beachten</li> <li>Gespräche mit Vorgesetzten und Mitarbeitern (Zielvereinbarungen, Konfliktlösungen)</li> </ul>	M.2, M.3, S.2, S.4, S.7

Richtziel Nr. A.4: Handeln unter besonderen Umständen				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.4.1-3LJnf	A.11.a.b.c.d.e.f.g.h.	Massnahmen bei Leckalarm, Havarien, Bränden und Notfällen  K5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rettungsmittel und persönliche Schutzausrüstung einsetzen und deren Funktionalität sicherstellen</li> <li>• Turn- und Bergungsarbeiten beschreiben</li> <li>• Kommunikations- und Alarmsysteme anwenden</li> <li>• Gefahrensituationen im Schiffsbetrieb erkennen, melden und Massnahmen zur Beseitigung ergreifen</li> <li>• Fluchtwege zu Land und zu Wasser freihalten und nutzen</li> <li>• Erste-Hilfe-Massnahmen anwenden</li> <li>• Beiboote handhaben</li> </ul>	M.1, M.2, S.1, S.2, S3, S.4, S.8

Richtziel Nr. A.6 – Fachrichtung Frachtschifffahrt: Be-, Entladen und Befördern von Gütern				
Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.6.1-3LJnf	A.1.3.a.b.d.f. C.1.1.a.b.e.f.	Laden, Löschen und Transportieren der Ladung Eigenschaften und Verhalten der Ladung kennen  K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilitätspläne sowie Stau- und Ladepläne lesen und Umsetzung während Ladevorgängen überprüfen</li> <li>• Wirkung von Geschwindigkeit, Temperatur, Wellengang auf das Schiff und auf die Ladung einschätzen können</li> <li>• Anforderungen der Ladung an den Schiffstyp kennen und einschätzen</li> <li>• Durchführung des Transports unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Verladers (Incl. Vor- und Nachbereitung und Ladungssicherung)</li> <li>• Sicherheit beim Be- und Entladen sowie Ladungsfürsorge während einer Reise planen und gewährleisten</li> <li>• Umgang mit Gefahrenstoffen, z.B.             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brennstoffen, (u. A. Benzin, Diesel)</li> <li>▪ chemischen Produkten</li> <li>▪ giftigen, ätzenden Stoffen</li> </ul> </li> <li>• Die technischen Entwicklungen verfolgen und Auswirkungen auf Arbeitsabläufe auf Fahrzeugen ableiten, dabei Vor- und Nachteile feststellen</li> <li>• Bei der Einführung technischer Systeme mitwirken</li> </ul>	M.1, M.2, S.3, S.5, S.8

### Richtziel Nr. A.7 – Fachrichtung Fahrgastschifffahrt

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
A.7.1-3LJnf	A.8.a.b.c. C.2.1.a.c.d.e.	Betriebliche und rechtliche Regelungen zur Personenbeförderung kennen und anwenden  K3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrgästen in Bezug auf Fahrgastrechte Hilfe leisten</li> <li>Mit Fahrgästen kommunizieren</li> <li>Brückendurchfahrtshöhen kennen und ggf. Massnahmen ergreifen für die Sicherheit der Fahrgäste</li> </ul>	M.2, M3, M.4, S.2, S.3, S.4, S.6, S.8
A.7.2-3LJnf	A.8.d.e. C.2.1.b.f.	Rettungsverfahren und -Massnahmen einleiten und unterstützen K5	<ul style="list-style-type: none"> <li>An Sicherheitsübungen nach Alarmart, z.B. Leckalarm, Brandalarm, Mann über Bord teilnehmen</li> <li>Personen in Notsituationen beaufsichtigen und koordinieren bzw. Unterstützung leisten</li> <li>Gefahrensituationen erkennen und Massnahmen zur Behebung einleiten, Rettungsmittel organisieren</li> </ul>	M.1, M.2, M.4, S.2, S.3, S.4, S.7, S.8

### Leitziel B: Kenntnisse, welche integrativ und/oder in zusätzlichen Schulungen (Berufsfachschule oder Kurse) gelernt werden müssen

Leistungsziel	Verweis Ausbildung DE	Leistungsziel	Inhaltliche Anforderungen	Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz
B.1-3LJnf	B.1.	Erweiterter Umgang mit Information und Daten K4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen, auch fremdsprachliche, beschaffen, bewerten und nutzen; Daten erfassen, sichern und pflegen</li> <li>Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen</li> </ul>	S.2, S.7