

Anlage 1

AUSBILDUNGS- UND EINSATZPLAN
FÜR NAUTISCHE OFFIZIERSASSISTENTEN
(Ausbildungs- und Bewertungsnachweis)

Übersicht über die praktische Ausbildung
und Seefahrtzeit als nautischer Offiziersassistent

AUSBILDUNGS- UND TÄTIGKEITSBEREICHE		Zeitrichtwerte
1	ARBEITSRECHT, ARBEITSSICHERHEIT, UMWELTSCHUTZ	
1.1	Arbeits- und Sozialrecht	während der gesamten Ausbildung
1.2	Unfallverhütung, Arbeitssicherheit	
1.3	Umweltschutz, rationelle Energieverwendung	
2	BRANDABWEHR UND RETTUNG	
	überbetriebliche Ausbildung in der Brandabwehr und Rettung an Land	2 Wochen <input type="checkbox"/>
2.1	Brandabwehr	2 Wochen
2.2	Rettung	2 Wochen
2.3	Sicherheitsrolle und Sicherheitsübungen	2 Wochen
3	VERWALTUNG	
	Verwaltungsarbeiten im Decksbetrieb	6 Wochen
4	BRÜCKEN- UND WACHDIENST	
4.1	Steuern	26 Wochen <input type="checkbox"/>
4.2	Ausguck	
4.3	Signaldienst	

4.4	Navigation	
4.5	Wetter-, Seegang- und Gezeitenbeobachtung	
4.6	Sonstige Tätigkeiten auf der Brücke	
4.7	Los- und Festmachen des Schiffs	
4.8	Ankern	
5	LADUNGSUMSCHLAG UND LADUNGSBEHANDLUNG	
5.1	Vorbereitung der Laderäume/der Ladetanks	12 Wochen
5.2	Ladungssicherung/Vorbereitung des Ladens und Löschens auf Tankschiffen	
5.3	Ladungsumschlag und Ladungsfürsorge	
5.4	Bedienung der Umschlagseinrichtungen und Lukenverschlüsse/der Pumpen und Tankverschlüsse	
5.5	Beladungsplanung	
GESAMTDAUER		52 Wochen
davon mindestens vor dem Fachhochschulstudium		26 Wochen

Ausbildungs- und Tätigkeitsbereiche ----- zu vermittelnde und zu erwerbende Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrichtwerte - SOLL -	Ausbildungs- /Einsatzzeit - IST -	Fertigkeiten und Kenntnisse nachgewiesen vollständig teilweise	Schiff und Datum	Bewertung durch die Ausbildungs- offiziere	Bestätigung durch den Kapitän
1. ARBEITSRECHT, ARBEITSSICHERHEIT, UMWELTSCHUTZ	während der gesamten Ausbildungszeit					
1.1 Arbeits- und Sozialrecht: Wesentliche, für den Offizierassistenten geltende Bestimmungen des Arbeits- und Sozialrechts nennen, insbesondere:						

<p>des Seemannsgesetzes, der Tarifverträge, des Betriebsverfassungsgesetzes, der Sozialversicherung, der Schiffsbesetzung und Musterung, der Schiffsoffizier-Ausbildung.</p> <p>.. Bestimmungen des Arbeits- und Sozialrechts im Hinblick auf die eigene Situation anwenden.</p>							
<p>1.2 Unfallverhütung, Arbeitssicherheit:</p> <p>.. Unfallverhütungsvorschriften der See- BG (für die Versicherten) nennen und erläutern.</p> <p>.. Unfallgefahren an Bord sowie Verhaltensregeln und Maßnahmen der Unfallverhütung und der Arbeitssicherheit nennen und erläutern.</p> <p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beim Los- und Festmachen, - bei Ladungsarbeiten, - an gefährlichen Stellen, - in gefährlichen Räumen, - bei gefährlichen Arbeiten, - beim Umgang mit gefährlichen Arbeits- und Betriebsstoffen, - bei Seegang. <p>.. Verhaltensregeln am Unfallort nennen.</p> <p>.. Wesentliche Vorschriften und Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes nennen.</p> <p>.. Vorschriften, Verhaltensregeln und Maßnahmen zur Unfallverhütung und</p>							

<p>Arbeitsicherheit am Arbeitsplatz und im Wohn- und Freizeitbereich anwenden und durchführen.</p> <p>.. Sofortmaßnahmen am Unfallort einleiten.</p>							
<p>1.3 Umweltschutz, rationelle Energieverwendung:</p> <p>.. Wesentliche Vorschriften zum Schutz der Umwelt und des Meeres nennen.</p> <p>.. Arbeitsplatzbedingte Belastungen der Umwelt und des Meeres nennen und zu ihrer Vermeidung beitragen.</p> <p>.. An Bord verwendete Energiearten nennen.</p> <p>.. Möglichkeiten rationeller Energieverwendung in den jeweiligen Tätigkeitsbereichen beschreiben.</p>							
<p>2 BRANDABWEHR UND RETTUNG</p>							
<p>2.1 Brandabwehr</p>	<p>3 Wochen</p>						<input type="checkbox"/>
<p>● Brandverhütung:</p> <p>.. Brandursachen und Brandverhütungsmaßnahmen nennen und erläutern.</p> <p>.. Anzeichen für die Entstehung eines Brandes nennen.</p> <p>.. Sofortmaßnahmen und Verhalten bei Ausbruch eines Brandes nennen.</p> <p>.. Voraussetzungen für die Entstehung eines Brandes sowie Ursachen für die Feuergefährlichkeit bestimmter Stoffe beschreiben.</p> <p>.. Brandverhütungsmaßnahmen im Wohn- und Arbeitsbereich anwenden</p>							

<p>und durchführen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei Arbeiten in gefährlichen Räumen und - beim Umgang mit gefährlichen Arbeits- und Betriebsstoffen.
<p>● Wartung der Brandabwehrgeräte und -anlagen:</p> <p>.. Verschuß- und Belüftungssystem des Schiffs beschreiben.</p> <p>.. Anlagenteile und Wirkungsweise der Feuermelde- und Feuerlöschanlage beschreiben.</p> <p>.. Bauteile und Wirkungsweise von Handfeuerlöschern beschreiben.</p> <p>.. Löschwirkungen und Einsatz der Feuerlöschmittel beschreiben.</p> <p>.. Schutzwirkung und Einsatz des Hitzeschutzanzugs und der Atemschutzgeräte beschreiben.</p> <p>.. Wirkungsweise und Einsatz der Gasspürgeräte und Gaskonzentrationsmeßgeräte beschreiben.</p> <p>.. Bei der Wartung und Überprüfung der Einsatzbereitschaft folgender Geräte und Anlagen mitwirken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschußeinrichtungen, - Feuermelde- und Alarmanlagen, - Feuerlöschgeräte und -anlagen, - Brandschutz- und Atemschutzausrüstungen.
<p>● Handhabung der Brandabwehrgeräte und -anlagen:</p>

<ul style="list-style-type: none"> .. Verschlusseinrichtungen bedienen. .. Feuerlöschgeräte (Handfeuerlöscher) bedienen. .. Beim Einsatz der Großfeuerlöschanlage mitwirken. .. Hitzeschutzanzug anziehen. .. Atemschutzgeräte anlegen und bedienen. .. Gasspürgeräte und Gaskonzentrationsmeßgeräte handhaben. 							
2.2 Rettung	2 Wochen						
<ul style="list-style-type: none"> ● Wartung der Rettungsmittel: .. Bauart und Ausrüstung der Freifallboote, Rettungsboote und Rettungsflöße beschreiben. .. Bauart und Wirkungsweise der Aussetzvorrichtungen beschreiben. .. Notsignale beschreiben sowie Einsatz und Handhabung der Signalmittel, der Seenotfunkboje und des Seenotfunkgeräts beschreiben. .. Einsatz und Handhabung des Leinenwurfgeräts, der Hubschrauberschlinge und der Krankentransport-Hängematte beschreiben. .. Bei der Wartung und Überprüfung der Einsatzbereitschaft folgender Rettungsmittel und Vorrichtungen mitwirken: <ul style="list-style-type: none"> - Freifallboote, Rettungsboote und -flöße, 							

<ul style="list-style-type: none"> - Aussetzvorrichtungen, - Ausrüstungen der Rettungsboote und -flöße, - Rettungsbootmotor, - Überlebensanzug, - Rettungswesten und Rettungsringe, - Notsignale und Signalmittel, - Seenotfunkboje und Seenotfunkgerät, - Leinenwurfgerät. 							
<ul style="list-style-type: none"> ● Handhabung der Rettungsmittel: .. Rettungsweste anlegen. .. Überlebensanzug anziehen. .. Freifallboote, Rettungsboote und Rettungsflöße zum Aussetzen klarmachen sowie beim Aussetzen mitwirken. .. Antriebsvorrichtungen der Boote und Flöße bedienen. .. Rettungsbootmotor starten und Boot fahren. .. Seenotfunkgerät bedienen 							
<p>2.3 Sicherheitsrolle und Sicherheitsübungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Inhalte und Symbole in der Sicherheitsrolle und im Sicherheits- und Brandschutzplan des Schiffs erläutern .. Verhaltensregeln und Maßnahmen in Notfällen beschreiben, und zwar <ul style="list-style-type: none"> - bei Ausbruch eines Brandes, 	<p>3 Wochen</p>						

<ul style="list-style-type: none"> - bei der Brandbekämpfung, - bei "Mann-über-Bord", - bei der Übernahme von Schiffbrüchigen. - beim Verlassen des Schiffs, - im Rettungsboot und im Rettungsfloß, - im Wasser, - bei der Rettung. <p>.. Fluchtwege, Notausgänge und Notausstiege beschreiben.</p> <p>.. Sicherheitsrolle sowie Sicherheits- und Brandschutzplan des Schiffs lesen.</p> <p>.. Aufgaben nach der Sicherheitsrolle durchführen, und zwar als</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitglied einer Einsatzgruppe, - Mitglied einer Unterstützungsgruppe und - Mitglied einer anderen in der Sicherheitsrolle aufgeführten Gruppe. <p>.. Notaggregate anlassen.</p>							
<p>3 VERWALTUNG</p>	<p>6 Wochen</p>						
<ul style="list-style-type: none"> ● Verwaltungsarbeiten im Decksbetrieb: <p>.. Art und Bedeutung der an Bord mitzuführenden Papiere für Schiff und Besatzung nennen.</p> <p>.. Eintragungen im Schiffstagebuch nennen.</p> <p>.. Bei den an Bord auszuführenden Verwaltungsarbeiten mitwirken, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beim Ein- und Ausklarieren des 							

<p>Schiffs im jeweiligen Hafen;</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei der Erstellung von Inventar-, Verbrauchs- und Anforderungslisten; - bei der Kontrolle der Anlieferungen von Ausrüstungen; - bei der Zusammenstellung der Unterlagen für die Heuerabrechnung. 							
<p>4 BRÜCKEN- UND WACHDIENST</p>	<p>26 Wochen</p>						
<p>4.1 Steuern</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Kommandos und Meldungen in deutscher und englischer Sprache erläutern. .. Aufbau und Wirkungsweise der Ruderanlage sowie Steuereigenschaften des Schiffs beschreiben. .. Schiff nach Kompaß, Landmarken und Seezeichen sowie nach Anweisungen steuern. .. Steueranlagen (nach Anweisung) auf Selbst-, Hand- und Notsteuerung schalten. 							
<p>4.2 Ausguck:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Lichterführung, Tagsignale und Schallsignal von Schiffen beschreiben. .. Ausweichregeln von Maschinenfahrzeugen beschreiben. .. Leuchtfeuerkennungen und Betonungssysteme beschreiben. .. Art und Lage von Schiffen, 							

<p>Seezeichen, Schifffahrtshindernissen und sonstigen Objekten auf See und an Land erkennen und melden.</p>							
<p>4.3 Signaldienst:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Bedeutung von wichtigen und häufig benutzten Signalen nennen. .. Flaggen und sonstige Signalkörper und Signalmittel handhaben. .. Morsezeichen erkennen. 							
<p>4.4 Navigation:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Grundprinzip des Aufbaus und der Wirkungsweise der nautischen Meß- und Anzeigeräte beschreiben, insbesondere von: Kreisel- und Magnetkompaß, Kursschreiber, Fahrmeßanlagen, Echolot, Echograph, Chronometer, Sextant, Radargerät, Funkpeiler, Satelliten-Navigationsanlage. .. Bedeutung von wichtigen Symbolen und Kennzeichnungen in der Seekarte nennen. .. Planeten und wichtige Fixsterne und Sternbilder nennen und am Sternhimmel erkennen. .. Nautische Meß- und Anzeigeräte ablesen und handhaben. .. Seekarte, Handbücher, Leuchfeuerverzeichnisse und nautischen Funkdienst lesen, berichtigen und für die jeweils bevorstehende Reise zusammenstellen. 							

<ul style="list-style-type: none"> .. Kompaßvergleiche durchführen. .. Kompaßpeilungen nehmen. .. Höhen- und Horizontalwinkel mit dem Sextanten messen. .. Abstand und Peilungen von Objekten auf dem Radarbild bestimmen. .. Peilungen, Abstände und Kurse sowie Orte nach Breite und Länge in die Seekarte eintragen und aus der Seekarte entnehmen. 							
<p>4.5 Wetter-, Seegang- und Gezeitenbeobachtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Wirkungsweise der meteorologischen Meß- und Anzeigeräte beschreiben. .. Grundlagen des Wettergeschehens und des Klimas beschreiben. .. Begriffe der Gezeitenlehre erläutern, insbesondere: Ebbe und Flut, Ebb- und Flutstrom, Hoch- und Niedrigwasser. .. Meteorologische Meß- und Anzeigeräte ablesen und handhaben. .. Wetterkarten und Wetterberichte, Gezeitentafel und Stomatlas lesen. .. Wolken, Wind und Seegang beobachten und bestimmen. .. Wettergeschehen beobachten und beschreiben. 							
<p>4.6 Sonstige Tätigkeiten auf der Brücke:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Ruf- und Sprechanlage bedienen. .. Manövereinrichtungen bedienen. .. Brückenbuch führen. .. Kontrollinstrumente beobachten, z. B. 							

<p>für:</p> <p>Kreiselkompaß, Ruderanlage, Positionslichter, Feuermeldeanlage.</p> <p>.. Beim Klarmachen der Brücke mitwirken.</p> <p>.. Einrichtungen und Geräte für die Lotsenübernahme handhaben.</p>							
<p>4.7 Los- und Festmachen des Schiffs:</p> <p>.. Kommandos und Meldungen in deutscher und englischer Sprache erläutern.</p> <p>.. Arten des Festmachens und der Leinenführung beschreiben.</p> <p>.. Festmacherleinen, Wurfleinen, Stopper und Fender handhaben sowie Verholwinden bedienen.</p> <p>.. Beim Herstellen von Schleppverbindungen mitwirken.</p> <p>.. Landgangsverbindungen herstellen.</p>							
<p>4.8 Ankern:</p> <p>.. Kommandos und Meldungen in deutscher und englischer Sprache erläutern.</p> <p>.. Aufbau des Ankergeschirrs beschreiben.</p> <p>.. Aufgaben während der Ankerwache beschreiben.</p> <p>.. Aufgaben während der Ankerwache im Nebel beschreiben.</p> <p>.. Beim Klarmachen des Ankers zum Fallen und beim Ankern mitwirken.</p> <p>.. Beim Klarmachen des Ankers zum Hieven, beim Hieven und Seeklarmachen des Ankers mitwirken.</p>							

<ul style="list-style-type: none"> .. Ankerplatz durch Peilung und Abstandsbestimmung kontrollieren. 						
<p>5 LADUNGSUMSCHLAG UND LADUNGSBEHANDLUNG <i>auf Containerschiffen</i></p>	<p>12 Wochen</p>					
<p>5.1 Vorbereitung der Laderäume:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Schiffsverbände und -bauteile im Laderaumbereich beschreiben. .. Art und Verwendung der Container Fittings beschreiben. .. Zweck und Anordnung der Halte- und Lascheinrichtungen beschreiben. .. Container-Fittings- und Laschmaterial bereitlegen, überprüfen und ggf. instandsetzen. .. Festeingebaute Halte- und Lascheinrichtungen überprüfen und ggf. instandsetzen. 						
<p>5.2 Ladungssicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Container-Sicherungssysteme (Stapelstau oder Blockstau) im Laderaumbereich und an Deck beschreiben. .. Druck-Zug-Elemente anbringen. .. Corner-Fittings und Bridge-Fittings einlegen. .. Twistlocks einlegen und verriegeln. .. Container ggf. zusätzlich laschen. .. Sicherung und Laschung während der Reise kontrollieren und Container ggf. nachlaschen. 						
<p>5.3 Ladungsumschlag und</p>						

<p>Ladungsfürsorge:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Container nach Bauart und Verwendung beschreiben. .. Außenmaße und Belastbarkeit der Standard-Container (nach ISO) nennen. .. IMDG-Kennzeichnungen für gefährliche Güter erläutern. .. Trimm- und Krängungsausgleichssystem beschreiben. .. Container während des Ladens und Löschens kontrollieren, z. B. im Hinblick auf: Anzahl, Beschaffenheit, Behandlung, Kennzeichnung, Stellplatz. .. Tanks peilen und Tiefgang ablesen. .. Stauskizzen anfertigen und Staupläne lesen. 						
<p>5.4 Bedienung der Umschlagseinrichtungen und Lukenverschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Aufbau und Belastbarkeit der Umschlagseinrichtungen beschreiben. .. Lukenverschlußsystem beschreiben. .. Bordkräne fahren und Container-Traverse handhaben. .. Luken öffnen und seefest schließen. 						
<p>5.5 Beladungsplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Darstellungsarten und Symbole in Stauplänen erläutern. .. Zweck der Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter nennen. 						

<ul style="list-style-type: none"> .. Zweck und Bedeutung der Ladungspapiere für eine bestimmte Reise beschreiben. .. Bei der Beladungsplanung und Berechnung der Ladungsverteilung und des Tiefgangs mitwirken. .. Staupläne anfertigen. .. Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter lesen. .. Bei der Bearbeitung und Verwaltung der Ladungspapiere mitwirken. 							
<p>5 LADUNGSSUMSCHLAG UND LADUNGSBEHANDLUNG <i>auf RO/RO-Schiffen</i></p>	12 Wochen						
<p>5.1 Vorbereitung der Laderäume:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Schiffsverbände und -bauteile im Laderaumbereich beschreiben. .. Lasch- und Sicherungsmaterial für die jeweilige RO/RO-Ladung bereitlegen, überprüfen und ggf. instandsetzen, z. B.: Zurkketten, Drahtseil-Ständer, Spannschrauben, Spannhebel, Trailerböcke, Spindelstützen, Radkeile. .. Art und Verwendung des Lasch- und Sicherungsmaterials für die jeweiligen RO/RO-Ladungen beschreiben. .. Festeingebaute Lasch- und Sicherungseinrichtungen überprüfen und ggf. instandsetzen. 							
<p>5.2 Ladungssicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Methoden der Sicherung und Laschung für RO/RO-Ladungen beschreiben. 							

<ul style="list-style-type: none"> .. RO/RO-Ladung sichern und laschen, z. B.: rollende Ladungsgüter und rollende Ladungsträger. .. Sicherung und Laschung während der Reise kontrollieren und Ladung ggf. nachlaschen. 						
<p>5.3 Ladungsumschlag und Ladungsfürsorge:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Typische RO/RO-Ladungen nennen und deren Behandlung beschreiben. .. IMDG-Kennzeichnungen für gefährliche Güter erläutern. .. Trimm- und Krängungsausgleichsystem beschreiben. .. RO/RO-Ladung während des Ladens und Löschens kontrollieren, z. B. im Hinblick auf: Anzahl, Beschaffenheit, Behandlung, Kennzeichnung, Stellplatz. .. Tanks peilen und Tiefgang ablesen. .. Stauskizzen anfertigen und Staupläne lesen. 						
<p>5.4 Bedienung der Umschlagseinrichtungen und Lukenverschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Aufbau und Belastbarkeit der Umschlagseinrichtungen beschreiben. .. Verschlusssystem der Luken und Pforten beschreiben. .. Bordkräne, Gabelstapler, Sattelschlepper fahren. .. Rampen, Plattformen, Elevatoren bedienen. 						

<ul style="list-style-type: none"> .. Luken öffnen und seefest schließen. .. Pforten unter Aufsicht öffnen und schließen. 							
<p>5.5 Beladungsplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Darstellungsarten und Symbole in Stauplänen erläutern. .. Zweck der Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter nennen. .. Zweck und Bedeutung der Ladungspapiere für eine bestimmte Reise beschreiben. .. Bei der Beladungsplanung und Berechnung der Ladungsverteilung und des Tiefgangs mitwirken. .. Staupläne anfertigen. .. Schiffspläne, Tabellen u. Kurvenblätter lesen. .. Bei der Bearbeitung und Verwaltung der Ladungspapiere mitwirken. 							
<p>5 LADUNGSUMSCHLAG UND LADUNGSBEHANDLUNG <i>auf Stückgut-Schiffen</i></p>	<p>12 Wochen</p>						
<p>5.1 Vorbereitung der Laderäume:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Schiffsverbände und -bauteile im Laderaumbereich beschreiben. .. Art und Anordnung der Laderäume und Zwischendecks sowie Zweck der Laderaumeinrichtungen beschreiben. .. Laderäume und Laderaumeinrichtungen, Bilgen und Brunnen überprüfen, reinigen und ggf. instandsetzen. .. Materialien zum Steuern, Sichern, 							

<p>Abdecken und Separieren der jeweiligen Stückgutladung bereitlegen.</p>						
<p>5.2 Ladungssicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Wichtige Stauregeln nennen und erläutern. .. Art und Anwendung von Stau- und Sicherungsmaterialien beschreiben. .. Methoden der Sicherung und Laschung von Stückgutladungen beschreiben. .. Seefeste Stauung der Ladung überwachen. .. Ladung laschen, pallen und verkeilen. .. Sicherung und Laschung während der Reise kontrollieren und Ladung ggf. nachlaschen. 						
<p>5.3 Ladungsumschlag und Ladungsfürsorge:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Eigenschaften und Behandlung typischer Stückgutladungen beschreiben. .. IMDG-Kennzeichnungen für gefährliche Güter erläutern. .. Besondere Stauvorschriften für gefährliche Güter nennen. .. Beispiele für Zusammenlade-Verbote nennen. .. Stückgutladung während des Ladens und Löschens kontrollieren, z. B. im Hinblick auf: Anzahl, Beschaffenheit, Behandlung, Separation, Kennzeichnung, Stauplatz. .. Tanks peilen und Tiefgang ablesen. .. Stauskizzen anfertigen und Staupläne lesen. 						

<ul style="list-style-type: none"> .. Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Laderaum und außerhalb messen. .. Belüftungsanlagen bedienen. 							
<p>5.4 Bedienung der Umschlagseinrichtungen und Lukenverschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Aufbau und Belastbarkeit der Umschlagseinrichtungen beschreiben. .. Lukenverschlußsystem beschreiben. .. Bordkräne fahren bzw. Ladewinde bedienen und Ladebäume stellen. .. Luken öffnen und seefest schließen. 							
<p>5.5 Beladungsplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Darstellungsarten und Symbole in Stauplänen erläutern. .. Zweck der Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter nennen. .. Zweck und Bedeutung der Ladungspapiere für eine bestimmte Reise beschreiben. .. Bei der Beladungsplanung und Berechnung der Ladungsverteilung und des Tiefgangs mitwirken. .. Staupläne anfertigen. .. Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter lesen. .. Bei der Bearbeitung und Verwaltung der Ladungspapiere mitwirken. 							
<p>5 LADUNGSUMSCHLAG UND LADUNGSBEHANDLUNG <i>auf Kühlschiffen</i></p>	<p>12 Wochen</p>						
<p>5.1 Vorbereitung der Laderäume:</p>							

<ul style="list-style-type: none"> .. Schiffsverbände und -bauteile im Laderaumbereich beschreiben. .. Art und Anordnung der Kühlräume und Kühlraumeinrichtungen beschreiben. .. Aufbau und Wirkungsweise des Kühlsystems beschreiben. .. Kühlräume, Bilgen und Brunnen überprüfen, reinigen und ggf. instandsetzen. .. Rohrleitungen, Lüfter, Kühlluftkanäle, Luken- und Türabdichtungen überprüfen und ggf. instandsetzen. .. Materialien zum Stauen, Sichern und Separieren der jeweiligen Kühlladung bereitlegen. 						
<p>5.2 Ladungssicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Wichtige Stauregeln nennen und erläutern. .. Art und Anwendung von Stau- und Sicherungsmaterialien beschreiben. .. Seefeste Stauung der Ladung überwachen. .. Kühlladung sichern. 						
<p>5.3 Ladungsumschlag und Ladungsfürsorge:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Eigenschaften und Behandlung typischer Kühlladungen beschreiben. .. Maßnahmen für das Abtauen des Verdampfers beschreiben. .. Kühlladung während des Ladens und Löschens kontrollieren, z. B. im Hinblick auf: Anzahl, Beschaffenheit, Behandlung, Separation, Kennzeichnung, Stauplatz. 						

<ul style="list-style-type: none"> .. Tanks peilen und Tiefgang ablesen. .. Stauskizzen anfertigen und Staupläne lesen. .. Temperaturen, relative Feuchte und CO₂-Gehalt in den Kühlräumen messen und auswerten. .. Verdampfer abtauen. 							
<p>5.4 Bedienung der Umschlagseinrichtungen und Lukenverschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Aufbau und Belastbarkeit der Umschlagseinrichtungen beschreiben. .. Lukenverschlußsystem beschreiben. .. Bordkräne fahren bzw. Ladewinde bedienen und Ladebäume stellen. .. Luken öffnen und ggf. Ladepforten öffnen sowie seefest und luftdicht schließen. 							
<p>5.5 Beladungsplanung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Darstellungsarten und Symbole in Stauplänen erläutern. .. Zweck der Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter nennen .. Zweck und Bedeutung der Ladungspapiere für eine bestimmte Reise beschreiben. .. Bei der Beladungsplanung und Berechnung der Ladungsverteilung und des Tiefgangs mitwirken. .. Staupläne anfertigen. .. Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter lesen. .. Bei der Bearbeitung und Verwaltung 							

<p>der Ladungspapiere mitwirken.</p>							
<p>5 LADUNGSUMSCHLAG UND LADUNGSBEHANDLUNG <i>auf Massengut-Schiffen</i></p>	<p>12 Wochen</p>						
<p>5.1 Vorbereitung der Laderäume:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Schiffsverbände und -bauteile im Laderaumbereich beschreiben. .. Art und Anordnung der (selbsttrimmenden) Laderäume und der Laderaumeinrichtungen beschreiben. .. Laderäume und Laderaumeinrichtungen überprüfen, reinigen und ggf. instandsetzen. .. Brunnen überprüfen, reinigen und abdecken. 							
<p>5.2 Ladungssicherung:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Schüttwinkel erläutern. .. Ggf. Beim Bau von Längsschotten mitwirken. 							
<p>5.3 Ladungsumschlag und Ladungsfürsorge:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Besondere (gefährliche) Eigenschaften von Schüttgutladungen nennen und erläutern, z. B.: Staumaß, Korngröße, Schüttwinkel. .. Reihenfolge des Lenzens/Flutens der Ballasttanks vor und während des Ladens/Löschens beschreiben. .. Auswirkungen von Temperatur und Feuchte auf Konzentrate, Erze, Getreide, Kohle. .. Beim Lenzen und Ballasten während 							

<p>des Ladens und Löschens mitwirken.</p> <p>.. Rohrleitungspläne lesen.</p> <p>.. Brunnen und Tanks peilen.</p> <p>.. Tiefgang ablesen.</p> <p>.. Temperaturen und relative Feuchte messen und auswerten.</p> <p>.. Belüftungsanlagen bedienen.</p> <p>.. Ladungsproben nehmen.</p>							
<p>5.4 Bedienung der Umschlagseinrichtungen und Lukenverschlüsse:</p> <p>.. Aufbau und Belastung der Umschlagseinrichtungen beschreiben.</p> <p>.. Lukenverschlußsystem beschreiben.</p> <p>.. Umschlagseinrichtungen in den Lade- und Löschhäfen beschreiben.</p> <p>.. Bordkräne fahren bzw. Ladewinde bedienen und Ladebäume stellen.</p> <p>.. Luken öffnen und seefest schließen.</p>							
<p>5.5 Beladungsplanung:</p> <p>.. Zweck der Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter nennen.</p> <p>.. Zweck und Bedeutung der Ladungspapiere für eine bestimmte Reise beschreiben.</p> <p>.. Bei der Beladungsplanung und Berechnung der Ladungsverteilung und des Tiefgangs mitwirken.</p> <p>.. Staupläne anfertigen.</p> <p>.. Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter lesen.</p> <p>.. Bei der Bearbeitung und Verwaltung</p>							

<p>der Ladungspapiere mitwirken.</p>							
<p>5 LADUNGSUMSCHLAG UND LADUNGSBEHANDLUNG <i>auf Tankschiffen</i></p>	<p>12 Wochen</p>						
<p>5.1 Vorbereitung der Ladetanks:</p> <ul style="list-style-type: none"> .. Schiffsverbände und -bauteile im Tankbereich beschreiben. .. Zweck und Anordnung der Lade-, Ballast- und Sloptanks beschreiben. .. Rohrleitungssystem in den Tanks, an Deck und Pumpenraum beschreiben. .. Tankwasch- und LOT-Verfahren beschreiben. .. Gasfreimachen der Ladetanks beschreiben. .. Spülen (Purging) mit Inertgas beschreiben. .. Zweck und Betrieb der Tanksicherungseinrichtungen und der Inertgas-Anlage beschreiben. .. Sicherheitsmaßnahmen beim Begehen der Ladetanks nennen. .. Ladetanks mit Tankwaschkanonen und transportablen Tankwaschmaschinen reinigen. .. Ladetanks gasfrei machen und Gasmeßgeräte handhaben. .. Gasfreie Tanks nachreinigen. .. Ladetanks spülen. .. Tanksicherungs-Einrichtungen überprüfen und ggf. instandsetzen, z. B.: Über-/Unterdruckventile, Hochgeschwindigkeits- 							

Entlüftungsventile, Gassiebe, Inertgas-Anlage.

5.2 Vorbereitung des Ladens und

Löschens:

- .. Blindflanschen abnehmen.
- .. Feuerlöschanlage klarmachen.
- .. Speigatten verschließen, Sägemehl bereitstellen, Leckwannen entleeren sowie ggf. Crude-Waschen vorbereiten.

5.3 Ladungsumschlag und

Ladungsfürsorge:

- .. Besondere (gefährliche) Eigenschaften und Gefahrenklassen von Ölladungen nennen und erläutern.
- .. Rohrleitungen und Anschlüsse auf Leckagen überprüfen.
- .. Betrieb der Pumpen überwachen sowie Druckausgleich kontrollieren.
- .. Füllstand der Ladetanks ermitteln, beim Abtoppen mitwirken sowie Ladungsproben nehmen.

5.4 Bedienung der Pumpen und

Tankverschlüsse:

- .. Bauart und Betrieb der Lade-, Rest- und Ballastpumpen beschreiben.
- .. Aufbau und Belastbarkeit der Kräne und Ladebäume beschreiben.
- .. Absperrorgane bedienen, Pumpen anstellen und abstellen sowie Tanks öffnen und schließen.
- .. Bordkräne fahren bzw. Ladewinden bedienen und Ladebäume stellen.

5.5 Beladungsplanung:

- .. Zweck der Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter nennen.
- .. Zweck und Bedeutung der Ladungspapiere für eine bestimmte Reise beschreiben.
- .. Bei der Beladungsplanung und Berechnung der Ladungsverteilung und des Tiefgangs mitwirken.
- .. Rohrleitungspläne, Schiffspläne, Tabellen und Kurvenblätter lesen.
- .. Bei der Bearbeitung und Verwaltung der Ladungspapiere mitwirken.

--	--	--	--	--	--	--