



### 2.1.1.5 Decks<sup>1</sup>

**Deck** (*Schiffsdeck*) bezeichnet im Sinn von „Abdeckung“ zunächst den oberen horizontalen Abschluss des Schiffsrumpfs (*Hauptdeck*, auch *Oberdeck*), in der Folge aber auch Zwischenböden:

- Zwischendeck, Maschinendeck u. a. liegen unterhalb, das Bootsdeck, das Promenadendeck und andere Aufbautendecks oberhalb des Hauptdecks.
- Das Dach von Aufbauten wird Deck genannt, wenn es begehbar ist.
- Das Hauptdeck eines Flugzeugträgers ist das *Flugdeck*.
- Üblich ist es heute, die Decks der Reihe nach mit Buchstaben zu bezeichnen.
- In früheren Zeiten waren Schiffe und ihre Decks aus Holz, aber holzbeplankte Oberdecks (Holzbeplankung auf Stahldecks) waren auch bis weit nach dem 2. Weltkrieg auch auf Kriegsschiffen üblich.
- Einzelne Schiffe der Bundesmarine besitzen in bestimmten Bereichen ebenfalls eine Holz-Aufplankung. Auch im modernen Schiffbau aus Stahl oder GFK<sup>2</sup> wird das Oberdeck vieler Passagier- und Freizeitschiffe mit Teakholz beplankt. Neben der hohen Rutschfestigkeit in nassem Zustand ist die repräsentative Optik heute ein triftiger Grund, den höheren Pflegeaufwand in Kauf zu nehmen.

**Tabelle: Decks auf Schiffen**

Deutsch	Englisch	Beschreibung
Brückendeck	bridge deck	Das Brückendeck wird unterteilt in die Backbord- und Steuerbordnock und das "Steuerhaus" bzw. die Kommandobrücke. Auf dem Brückendeck wird die Brückenwache bzw. die Fahrwache durchgeführt. In der Kommandobrücke sind alle Navigationsgeräte und die Steuerung untergebracht. Die beiden Nocks sind jeweils mit einem Tochterkompass und einem Außenfahrstand ausgerüstet, sind teilweise überdacht und damit ein Teil der Kommandobrücke.
Hauptdeck	main deck	Höchstes Deck auf dem Rumpf des Schiffes. Das Hauptdeck ist meist auch Gurtungs-, Freibord- und Schottendeck.
Kompasspeildeck		Das Deck über dem Brückendeck, hier ist i.d.R. der Tochtermagnetkompass, die EPIRB <sup>3</sup> , Empfangs und -Sendegeräte und die Blackbox untergebracht. Das Deck ist von der Größe her gleich dem Brückendeck.
Oberdeck	upper deck	Das höchste vom Achter- zum Bugsteven durchgehende Deck.
Poodpeck	poop deck	Ein Allgemein erhöhtes Deck, in der Schifffahrt auch Inseldeck genannt. Auch die Back ist ein Poopdeck.

<sup>1</sup> vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Schiffsdeck>

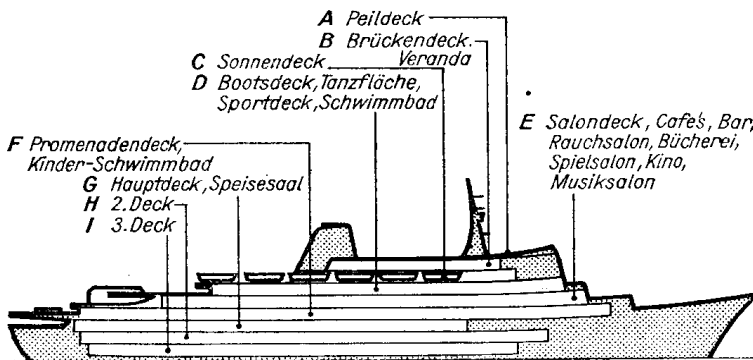
Verband für Schiffbau und Meerestechnik e. V. (Hrsg.): Schiffstechnik und Schiffbautechnologie; Hamburg: Seehafen Verlag GmbH, 1998, ISBN 3-87743-800-8, S. 42

<sup>2</sup> **Glasfaserverstärkter Kunststoff**, kurz **GFK**, ist ein [Faser-Kunststoff-Verbund](#) aus einem [Kunststoff](#) (z.B. [Polyesterharz](#), [Epoxidharz](#) oder [Polyamid](#)) und [Glasfasern](#). Er ist der am häufigsten eingesetzte langfaserverstärkte Kunststoff. Erstmals wurden 1935 in den USA Endlos-Glasfasern als Verstärkungsfasern industriell hergestellt, das erste Flugzeug aus GFK war der *Phoenix* der [Akaflieg](#) Stuttgart aus dem Jahr 1957.

<sup>3</sup> **EPIRB** (engl. *emergency position indicating radio beaco*.) ist ein kleiner Funksender, mit dessen Hilfe [Satelliten](#) oder [Search-and-Rescue](#)-Einsatzkräfte rettungsbedürftige [Schiffe](#), Personen oder [Flugzeuge](#) orten können.



**Bild:**  
**Bezeichnung der Decks**  
**und Lage der Gesell-**  
**schaftsräume auf einem**  
**Fahrgastschiff<sup>4</sup>**



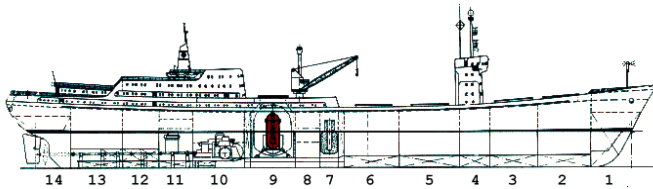
**Tabelle: Decks auf Schiffen (Forts.)**

Deutsch	Englisch	Beschreibung
Wetterdeck	weather deck	Alle Decks die nicht überdacht bzw. bebaut sind und dem Wetter ausgesetzt sind.
Bootsdeck	boat dDeck	Das Deck zur Aufstellung der Bei- und Rettungsboote.
Promenaden-deck	promenade deck	Eine <b>Promenade</b> (franz. <i>promener</i> - spazieren) ist der Begriff für einen Spaziergang oder einen großzügig ausgebauten Bereich. Der vordere Teil des Promenadendecks enthält meist Fahrgasträume und der hintere (meist freier oder verkleideter) Teil dient zum prmonieren.
Gurtungsdeck		Als Gurtungsdeck werden das Deck und die Deckteile bezeichnet, die den Obergurt des wirksamen Längsverbandes bilden.
Freibordeck	freeboard deck	Als Freibordeck wird das Deck bezeichnet, das der Freibordberechnung zugrunde liegt. Das Freibordeck muss mit wasserdichten Verschlüssen versehen sein.
Schottendeck	bulkhead deck	Das Schottendeck ist das Deck, bis zu dem die wasserdichten Schotten, die die Sinksicherheit eines Schiffes erhöhen, hochgeführt werden.
Zwischendeck		Jedes zwischen dem obersten (Haupt-)Deck und dem Boden eines Seeschiffes gelegene Deck. Auf Fahrgastschiffen ein unteres Fahrgastdeck mit niedrigeren Preisen; früher nur mehrere große Räume besonders für Auswanderer (Zwischendeckpassagiere), heute in vielbettige Kabinen unterteilt. Zwischendecks, auf denen Ladung gefahren wird, werden auch Ladungsdecks genannt.
Wingdeck		Ein Anhang eines Decks, der einem Flügel gleicht und noch über die Bordwand eines Schiffes hinausgeht
Bewegliche Decks		Bewegliche Decks dienen zur Aufnahme insbesondere von Kraftfahrzeugen. Bevorzugt hochziehbare (hydraulische betätigte) Hängedecks oder wie Faltlukendeckel querschiffs zurückklappbare Fall- oder Gelenkdecks. Auf Autofähr-, Trailer- und Roll-on-roll-off-Schiffen dienen häufig Zwischendecksrampen zur Verbindung von jeweils zwei übereinander liegenden Decks.

<sup>4</sup> *Bildquelle:* -Taschenlexikon: Schiffbau – Schifffahrt; Leipzig: VEB Bibliographisches Institut, 1980; S. 63

### Decksbucht (Balkenbucht, Bucht) und Deckssprung (Sprung)

Die Bucht war früher eine kreisförmige, heute meist dachförmig geneigte oder abgeknickte Wölbung des Decks in Querschiffsrichtung, vor allem des Oberdecks, um die Durchbiegung der Decksverbände zu verringern und an Deck kommendes Wasser schneller ablaufen zu lassen. Die übliche Höhe der Decksbucht beträgt etwa 1/50 der Breite des Schiffes. Zwischendecks werden i.allg. ohne Bucht ausgeführt.

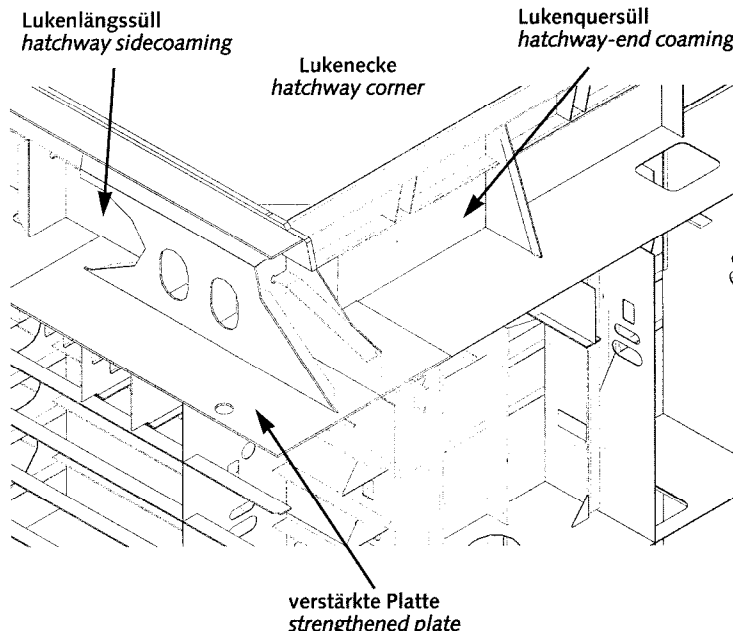


**Bild:**  
 N/S „Otto Hahn“: Das Schiff ist ein Eindecker mit normaler Decksbucht, erhöhtem Sprung im Vorschiff und normalem Sprung im Achterschiff<sup>5</sup>

Deckssprung ist der Anstieg des Oberdecks von Seeschiffen zum Vor- (Sprung vorn) und zum Achterschiff (Sprung achtern) gegenüber der Bezugslinie zur DWL<sup>6</sup> Moderne Schiffe haben ...

Die Decks bestehen aus einzelnen Platten und Plattengängen. Ihre Dicke ergibt sich aus Festigkeitsgesichtspunkten. Die längslaufenden Schweißungen zwischen den Platten heißen Naht, die querlaufenden Stoß (wie bei der Außenhaut).

Die außen liegenden Plattengänge des Hauptdecks, die an den Schergang der Außenhaut stoßen, werden Decksstringer genannt, die an den Luken verlaufenden Plattengänge heißen Lukenstringer. Diese Plattengänge werden als Teil der oberen Gurtung aus dickeren Platten hergestellt.



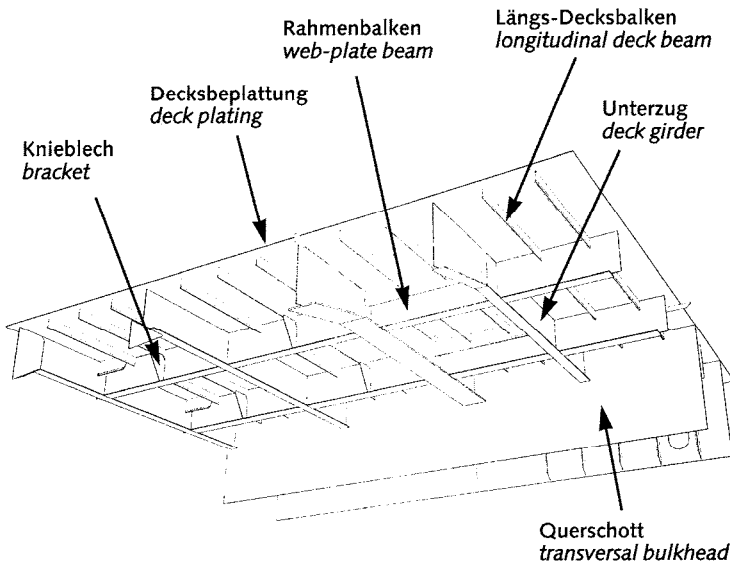
**Bild:**  
 Gestaltung einer Lukenecke<sup>7</sup>

Die Lukenecken werden wegen der hier auftretenden Spannungskonzentrationen besonders verstärkt.

<sup>5</sup> <http://www.philatel.net/Otto-Hahn/data.html>

<sup>6</sup> Motorboote haben u.U. einen negativen Sprung, d.h. das Deck fällt nach vorn und hinten ab.

<sup>7</sup> *Bildquelle:* Verband für Schiffbau und Meerestechnik e. V. (Hrsg.): Schiffstechnik und Schiffbautechnologie; Hamburg: Seehafen Verlag GmbH, 1998, ISBN 3-87743-800-8, S. 42



**Bild:**  
**Deck mit Versteifungen  
 und Unterzügen<sup>8</sup>**

Die Decks werden im Querspannsystem durch in jeder Spantebene querschiffs laufende Profile, die Decksbalken, unterstützt. In der Ebene von Rahmenspannten (an den Lukenenden, im Maschinenraum und an andere hochbelasteten Stellen) werden zusätzlich Rahmenbalken angeordnet.

Im Längsspannsystem werden die längslaufenden Decksbalken durch Rahmenbalken unterstützt.

Die Decks werden außerdem durch längsschiffs verlaufende Träger aus Steg- und Gurtplatten verstärkt (Unterzüge). Durchgehende Unterzüge sind Hauptlängsverbände des Decks. Im Bereich der Luken<sup>9</sup> übernimmt das Längssüll<sup>10</sup> die Funktion des Unterzuges.

Die Lukensäule haben die Aufgabe, die Lukendeckel zu tragen, mit ihnen zusammen einen wasserdichten Verschluss zu bilden und bei Arbeiten an Deck ein Abstürzen in den Laderaum zu verhindern.

Luken in Ladungsdecks werden meist ohne Säule gestaltet, damit Stapler u.ä. darauf fahren können; man spricht dann von einem Glatdeck.

Bei Schiffen mit sehr großen Lukenbreiten – insbesondere bei Containerschiffen – werden als Torsionsverband<sup>11</sup> und als Bestandteil der oberen Gurtung längslaufende Kastenträger („box girder“ – *engl.*: Hohlkasten) unter Einbeziehung des Schergangs und des Decksstringers vorgesehen.

Teilunterzüge dienen der Verstärkung des Decks an Stellen großer Beanspruchung, z.B. durch Decksmaschinen oder Poller. Schlingen sind kurze Versteifungen an Stellen, an denen die Decksbalken unterbrochen sind. Sie sollen das Durchbeulen der Decksbeplattung verhindern.

Als Abstützungen der Decks kommen tragende Wände, wie Längs- und Querschotte, sowie Decksstützen in Betracht. Decksstützen bestehen häufig aus einem Rohr, das zur besseren Belastungsübertragung mit Kopf- und Fußplatten versehen ist. Sind mehrere Decks vorhanden, dann müssen die Stützen übereinander stehen. Unten enden die Stützen an den Bodenwrangen oder auf dem Doppelboden. Decksstützen findet man heute fast nur noch auf Kühl- und Fahrgastschiffen.

<sup>8</sup> *Bildquelle:* Verband für Schiffbau und Meerestechnik e. V. (Hrsg.): Schiffstechnik und Schiffbautechnologie; Hamburg: Seehafen Verlag GmbH, 1998, ISBN 3-87743-800-8, S. 42

<sup>9</sup> Der Ausdruck **Luke** (auch *Luk*) (mittelniederdeutsch, altsächsisch für *lukan* „schließen“) bezeichnet eine meist durch eine Klappe verschließbare Öffnung in Böden, Wänden oder Dächern. Daneben *Luk* (*see-männisch*) für „Öffnung im Deck oder in der Schiffswand.“

<sup>10</sup> Das **Süll** (niederdeutsch für *Schwelle*) oder der **Süllrand** ist die hervorstehende Einfassung von Öffnungen im Deck von Schiffen und Booten

<sup>11</sup> Als **Torsion** (abgeleitet aus dem Französischen und dem Lateinischen (*torsio*, spätlateinisch nach lat. *torquere*, *tortum*)) werden Sachverhalte bezeichnet, die mit einer (Ver-)Drehung zusammenhängen

## Containerschiff »Eilbek«<sup>12</sup>

Am 28. Januar 2005 konnte die Papenburger Meyer Werft das erste Containerschiff für Hansa Hamburg Shipping International abgeliefern. Die MS „EILBEK“ wird am 29. Januar 2005 von Gabriele Block, Ehefrau des Hansa Hamburg Geschäftsführers Harald Block, getauft. Das 1600 TEU Schiff wurde von der kanadischen Reederei CP Ships gechartert und wird auf der Route von Montreal - Nordeuropa eingesetzt.



**Bild: MS „EILBECK“;** Bildquelle: <http://www.hansa-online.de/print.asp?artikelID=528>

Bei der „MS EILBEK“ mit der Baunummer S. 671 handelt es sich um das Erste von vier neuartigen Containerschiffen mit einer Ladekapazität von 1620 Containern (TEU). Die drei weiteren Schiffe dieser Serie werden im Verlauf des Frühjahres und Sommers 2005 abgeliefert.

Die schnellen und schlanken Containerschiffe sind 169,00 Meter lang, 27,20 Meter breit und erreichen eine Geschwindigkeit von über 20 Knoten. Die technische Besonderheit dieser Schiffe liegt zum einen in der höchsten Eisklasse (Finish-Swedish 1A Super) und zum anderen in der besonderen Anordnung der Luken begründet. Die Schiffe sind im mittleren Bereich als sog. "open-top-Schiffe" und im vorderen sowie seitlichen Bereich mit Lukendeckeln versehen. Diese dreifache Längsteilung des Laderaums ist absolut neuartig.

Dieses innovative Schiffsdesign erlaubt die größtmögliche Flexibilität für den Einsatz als Feederschiff, das heißt als Zulieferer für die ganz großen Containerschiffe. Die Neubauten der Meyer Werft sind jeweils mit einem Zweitakt-MAN B&W-Dieselmotor ausgerüstet. (Leistung 12640 kW, 127 1/min)

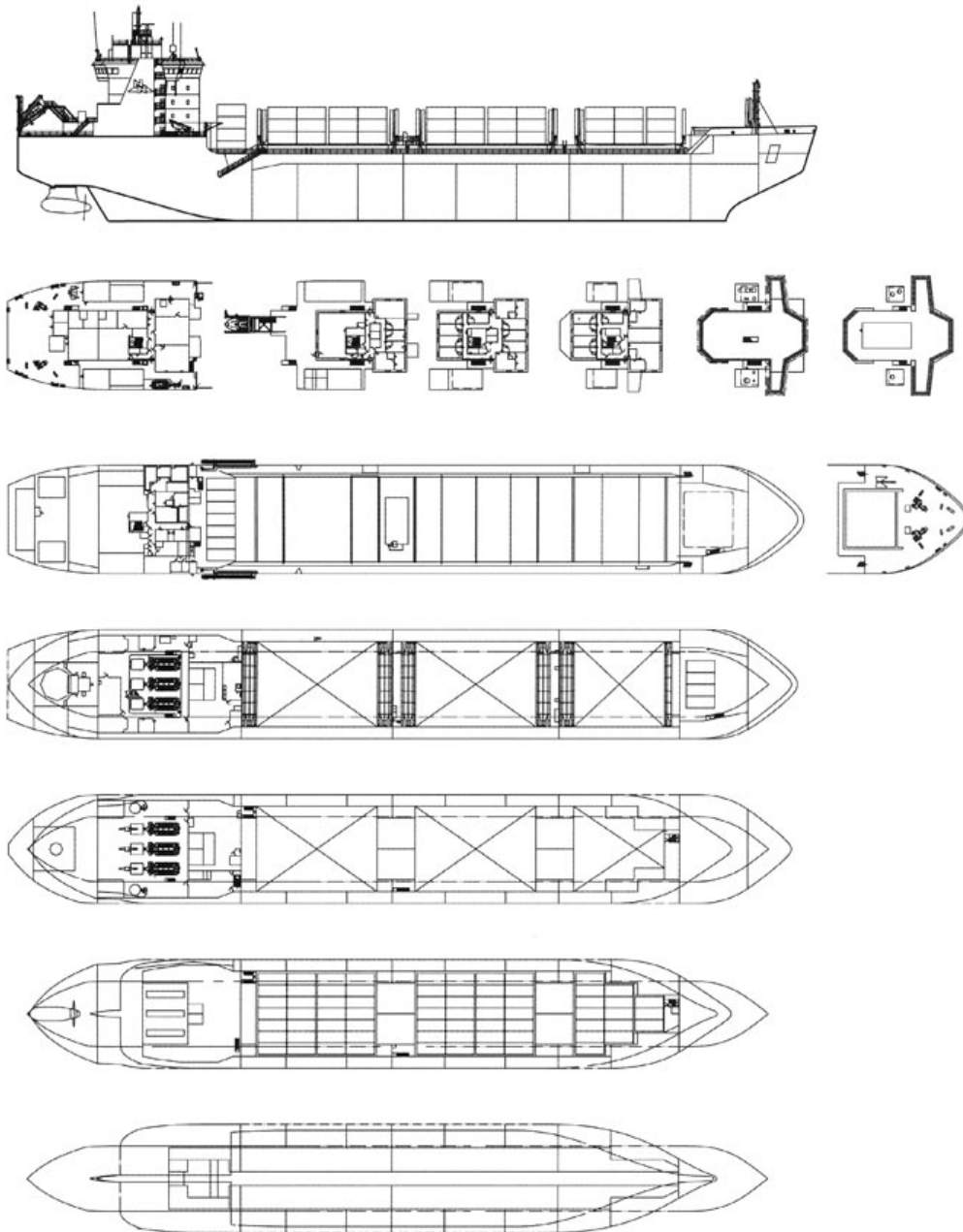
Das Deckshaus besteht aus acht Decks (6. – 14. Deck) . Im Deckshaus befinden sich 17 Crew-Kabinen und ein Deck, das ausschließlich für Passagiere vorgesehen ist (6 Passagierkabinen, davon zwei Doppelbettkabinen).

Alle Kabinen sind mit mindestens einem Fenster und einer eigenen Nasszelle ausgestattet. Die einzelnen Decks am Heck des Schiffes sind auf der Steuerbordseite mit einem offenen und auf der Backbordseite mit einem geschlossenen Treppenhaus miteinander verbunden.

<sup>12</sup> Nach der Auftragsflaute bei Kreuzfahrtschiffen infolge der Terroranschläge vom 11. September 2001 in den USA musste sich auch die Meyer Werft auf andere Produkte einstellen, u.a. auch auf Containerschiffe



Deck 5		Im Bereich auf Deck 5 befindet sich ein $-25^{\circ}\text{C}$ Kühlraum von ca. $13\text{ m}^2$ , ein $+4^{\circ}\text{C}$ -Kühlraum von $9\text{ m}^2$ und ein Trockenproviantraum von $50\text{ m}^2$ Größe, in denen genügend Proviant für Besatzung und Passagiere gelagert werden kann.
Deck 6	Poopdeck	auf diesem Deck steht das Deckshaus - einige Büros Rückseite des Deckhauses befindet sich die Ablaufbahn für das 30 Personen aufnehmende Freifall-Rettungsboot. Die Abwurfhöhe beträgt ca. $15\text{ m}$ . Die Höhe der Ablaufbahn geht über zwei Decks und hat eine Bahnneigung von $35^{\circ}$ .
Deck 7		Auf Deck 7 befindet sich die Küche mit den erforderlichen Küchengeräten, wie z.B. Garschrank und Sechs-Plattenherd. Hier grenzen auch direkt die Aufenthaltsräume für Besatzung und Offiziere/Passagiere an.  Deck 7 (Stb.) befindet sich das Bereitschaftsboot für sechs Personen. Dieses Boot hat eine Länge von $4,23\text{ m}$ und ist mit einem $12\text{-kW}$ -Außenbordmotor ausgestattet. Zusätzlich befinden sich auf dem 7. Deck, im Hinterschiffsbereich, zwei Rettungsinseln für je 37 Personen. Auf der Bb.-Seite ist eine Abwurframpe für eine Rettungsinsel und auf der Stb.-Seite eine per Davit auszusetzende Rettungsinsel angeordnet. An der Bb.-Seite des Vorschiffs ist zudem noch eine weitere Abwurfeinrichtung für eine Rettungsinsel für sechs Personen angeordnet. Auf dem 7. Deck, im Hinterschiff auf Stb.-Seite ist ein Combi-Davit aufgestellt. Er bringt das Bereitschaftsboot und die Rettungsinsel auf der Steuerbordseite zu Wasser.
Deck 8		Zugang zum Freifallboot. Das Freifallboot hat eine Länge von $6,73\text{ m}$ und ist mit einem eigenen Dieselmotor ausgestattet.
Deck 9		
Deck 10		
Deck 11		
Deck 12		
Deck 13	Brückendeck	Steuerhaus (Brücke). Das Steuerhaus ist mit großen Panoramafenstern für eine Rundumsicht ausgestattet.
Deck 14	Peildeck?	



**Bild:**  
 Decks der „Norilskiy Nickel“ – eingebauter Eisbrecher am Heck<sup>13</sup>

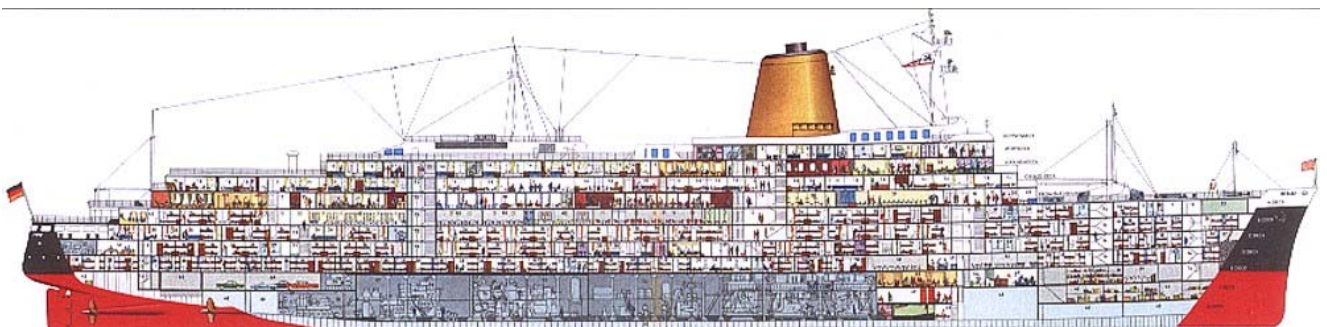
<sup>13</sup> <http://www.ship-info.com/prog/skip.asp?id=K131346>



**Bild:**  
 Ro-Pax-Fähre »Norröna« - Oberes  
 Wagendeck (Deck 4) mit abge-  
 senkter Rampe auf Deck 3<sup>14</sup>



**Bild:**  
 Deckstütze



**Bild:** Decks- und Raumaufteilung TS „Bremen V“<sup>15</sup>

<sup>14</sup> <http://www.hansa-online.de/artikel.asp?ArtikelID=313&offset=4>

<sup>15</sup> <http://www.ts-bremen.de/datenundfakten/index.php4>