

J 2645

Deutsche Kriegsflotte

Band III: Große Kreuzer

Zu Nr. <sup>1</sup> ~~015~~

~~Nur für den Dienstgebrauch~~

~~Geheim!~~

# Große Kreuzer

Heft 2:

Srenā  
Vineta  
Hanja



Berlin 1907

Reichs-Marine-Amt

D. E. Nr. 116.

J 2645

# Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

---

Folgende Angaben stammen aus Dokumenten des ehemaligen Reichsmarineamts (RMA):

## Deutsche Kriegsflotte, Band III: Große Kreuzer, Heft 2.

*(Die angegebenen Daten beziehen sich auf das umgebaute Schiff, wurden noch bis 1917 bearbeitet und anschließend archiviert).*

### I. Name

Kreuzer II. Klasse „Hansa“

### II. Bauangaben

Jahr der Bewilligung der I. Rate: 1896

Wo und von wem erbaut? *Bredow b. Stettin, Vulcan*

Baubeginn: *Juli 1896* Stapellauf: *12. März 1898* Fertigstellung: *1899*

Umgebaut auf der Kaiserlichen Werft in Danzig *von April 1907 bis März 1909*

### III. Hauptabmessungen

Raumgehalt in Bruttoregistertons

a) nach der deutschen Schiffsvermessungsordnung

brutto: 4.137,203      netto: 1.375,813

b) für die Fahrt durch den Suezkanal (nach der Donauregel)

brutto: 4.142,421      netto: 2.367,600

Längen

Länge zwischen den Loten [m]: 105,35

Länge von Hinterkante Heck oder Heckgalerie bis Vorderkante Sporn oder Gallionsfigur [m]: 110,23

Länge in der CWL (nach Umbau) [m]: 109,75

Breiten

größte Breite (nach Konstruktion) [m]: 17,63 *auf Außenkanteplanken*

größte Breite für Docks und Schleusen [m]: 17,63

Raumtiefe von Oberkante Doppelboden oder Bodenwrange bis Oberkante Oberdecksbalken mittschiffs in der Mitte zwischen den Loten [m]: 10,25

Höhe von Oberkante horizontaler Kielplatte oder Außenkante Sponung bis Oberkante Oberdecksbalken an Bord in der Mitte zwischen den Loten [m]: 11,38 *von Außenkante Sponung*

# Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

---

Tiefgang (Bem.: Der Frischwasservorrat im Doppelboden ist auf 80 t erhöht)

1. Nach Konstruktion

vorn [m]: 6,475    hinten [m]: 6,475

2. Bei voller Ausrüstung und Konstruktions-Kohlenvorrat (500 t)  
(nach dem Krängungsversuch vom 2.Mai 1899 zu Kiel):

im Mittel [m]: 6,840

Wasserverdrängung (Bem.: Der Frischwasservorrat im Doppelboden ist auf 80 t erhöht)

1. Nach Konstruktion

(spezif. Gewicht des Seewassers = 1,020) in [cbm]: 5.770    in [t]: 5.885

hierbei an Bord:

Proviant und Material in [t]: 131

Trinkwasser [t]: 25

Frischwasser im Doppelboden [t]: 40

Kohlen [t]: 500

für 1 cm Tiefertauchung [t]: 12,81 (spez. Gew. d. Seewassers = 1,020)

2. Bei voller Ausrüstung und Konstruktions-Kohlenvorrat (500 t)  
(nach dem Krängungsversuch vom 2.Mai 1899 zu Kiel):

(spezif. Gewicht des Seewassers = 1,020) in [cbm]: 6.106    in [t]: 6.228

hierbei an Bord:

Proviant und Material in [t]: 107,5

Trinkwasser [t]: 47

Frischwasser im Doppelboden [t]: 80

Kohlen [t]: 500

Stabilität

metazentrische Höhe für die Längsachse [m]: 0,804

metazentrische Höhe für die Querachse [m]: 116,04

die Stabilität wird 0 bei einer Neigung von [Grad]: 95

die Stabilität wird am größten bei einer Neigung von [Grad]: 46

Moment für 1 m Trimmänderung [mt] ? : 6.723

## IV. Schiffskörper

### Baumaterial und Bauweise

Baumaterial: Stahl

Das Schiff hat einen Doppelboden auf 0,6 seiner Länge. Derselbe reicht seitlich in der Mitte bis zu dem III. Längsspant, hinten bis zu dem I. und vorn bis zu dem II. Längsspant. Wasserdichte Querschotte teilen den Raum in Abteilungen, die zum Teil wieder durch weitere Schotte in Unterabteilungen geteilt werden. Das Mittellängsschott zwischen den vorderen Maschinenräumen reicht bis zum Panzerdeck.

Das Zwischendeck ist wasserdicht gebaut. Außer den bis zum oberen Deck geführten Querschotten sind zwischen ihm und dem Panzerdeck noch weitere 13 wasserdichte Querschotten.

Bunker: unter dem Panzerdeck vor dem hinteren, vor und hinter dem vorderen Kesselraum und zu beiden Seiten der Kesselräume; über dem Panzerdeck bis zum Batteriedeck, mittschiffs oberhalb der Kesselräume.

Sämtliche Decks sind mit Stahl beplattet. Das Schiff liegt vorn mit der Back 8,6 m und hinten mit dem Oberdeck 5,2 m über CWL.

### Bodenbeschlag

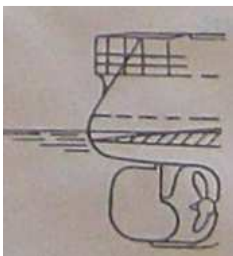
Muntz-Metall

### Schlingerkiele

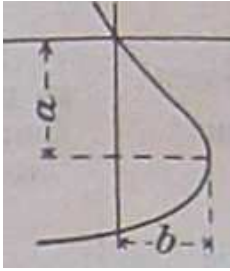


1 Schlingerkiel an jeder Seite in der Kimm  
Länge 46,2 m, Höhe 0,65 m  
Stahl und Füllung von Kork und Marineleim

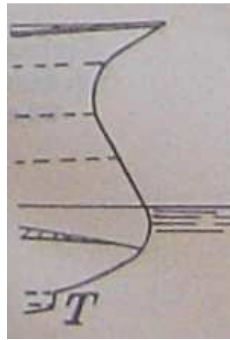
### Hintersteven mit Ruder (Form und Material)



Hintersteven: unterer Teil - Bronze, oberer Teil - Stahl  
Ruder: Bronzerahmen mit Holzfüllung



Vordersteven (Form und Material)



$a = 1,25 \text{ m}$

$b = 0,45 \text{ m}$

unterer Teil: Bronze

oberer Teil: Stahlguß

## Steuereinrichtungen

Art und Anzahl der Bewegungsvorrichtungen

Hauptsteuervorrichtung (Schraubenspindelsteuerung):

*1 Dampfdruckmaschine unmittelbar auf die Schraubenspindel wirkend.*

Hilfssteuervorrichtung :

*1 Handsteuervorrichtung (3 Handräder), mittels Kettenradübertragung auf die Schraubenspindel wirkend.*

größter Ruderwinkel der Hauptsteuervorrichtung [Grad]: 40

größter Ruderwinkel der Hilfssteuervorrichtung [Grad]: 25

# Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

---

Drehkreisdurchmesser bei gleichmäßigem Gang aller Maschinen voraus:

<i>Ruderwinkel [Grad]</i>	<i>Fahrt bei Beginn des Kreises [sm]</i>	<i>Drehkreis nach St. B. [m]</i>	<i>Drehkreis nach B.B. [m]</i>	<i>Fahrt vermindert sich nach 16 Strich (Halbkreis) auf? [sm]</i>
10	9	–	850	8,7
10	9	787	–	8,0
20	9	592	–	7,5
20	13	598	–	11
37	9	412	–	6,7
37	13	447	–	12
37	18,5	486	–	16

## Masten und Marsen

Anzahl und Art der Masten: 2 Pfahlmasten mit Funkenstengen, Signalrahen und Gaffel.

Beide Masten bestehen aus Stahlrohr von 0,65 m lichtem Durchmesser am Fuß und 027 m am Topp.

Anzahl und Art der Marsen: Beide Masten tragen je einen Scheinwerfermars.

## Höhen über CWL

Flaggenknopf [m]: Fockmast 49,8 m; Großmast 49,8 m (ohne Funkenstenge 38,8 m)

Marsen (die Maße sind auf Unterkante Marsboden bezogen) [m]: bei beiden Masten Scheinwerfermars 24

Schornsteine [m]: 19

## V. Panzerung

### Gepanzerte Decks

Panzerdeck vom Vorsteven bis zum Heck mit waagrechtem Mittelteil und geneigt stehenden Seitenteilen. Die Unterkante an Bord liegt 1,5 m unter CWL, hebt sich im Heck auf 0,45 und senkt sich am Vorsteven bis auf 1,9 m unter CWL.

Dicke: in den geneigten Teilen in der Mitte 100 (1 Lage zu 60 und 2 zu 20), sonst überall 40 mm (2 Lagen zu 20). Material: Stahl.

Panzergrätinge in den Schornstein- und Lüftungsöffnungen.

Schrägstehende Panzerhülle um die Öffnungen im Panzerdeck:

- a) für Schornstein- und Lüftungsschächte bis 0,8 m über CWL, Material gehärteter Nickelstahl 100 mm dick
- b) für die Munitionsschächte der leichten Artillerie, Nickelstahl, 50 mm dick.

### Kasematte und Batterie

Art und Lage: 2 Einzelkasematten für je eine 15 cm S.K. auf dem vorderen Batteriedeck St. B. und B.B. Jede Kasematte ist mit dem Panzerdeck durch einen gepanzerten Schacht verbunden.

Material und Panzerdicke [mm]: Außenwände gehärteter Nickelstahl 100, Innenwände Nickelstahl 80

Boden und Decke - Material und Panzerdicke [mm]: Boden und Decke Stahl 30

### Geschütztürme

Art und Lage:

2 Drehtürme für je eine 21 cm S.K. in der Mittschiffsebene vorn auf der Back und hinten auf dem Oberdeck.

4 Drehtürme für je eine 15 cm S.K. paarweise auf dem mittleren Oberdeck St. B. und B. B.

Sämtliche Türme stehen auf gepanzerten schachtförmigen Unterbauten, die bis zum Deck tiefer reichen und von denen jeder mit dem Panzerdeck durch einen gepanzerten Schacht verbunden ist.

Material und Panzerdicke [mm]: Drehtürme für 21 cm S.K. gehärteter Nickelstahl 100; Unterbau Nickelstahl 80; desgl. Für die 15 cm S.K. gehärteter Nickelstahl 100; an den Türen 80; Unterbau Nickelstahl 80

Boden und Decke - Material und Panzerdicke [mm]: für beide Kaliber: Decke der Drehtürme Stahl 30; Boden der Unterbauten Stahl 30 (2 Lagen zu 8 und 22)

### Munitionsschächte

Material und Panzerdicke für schwere Artillerie [mm]: unter jedem Turm Nickelstahl 80



# Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

---

Material und Panzerdicke für mittlere Artillerie [mm]: *unter den Türmen und Kasematten – Nickelstahl, Dicke in der Höhe vom Panzerdeck bis zum Zwischendeck 120, von hier bis zum Unterbau 80*

Material und Panzerdicke für leichte Artillerie [mm]: *nicht gepanzert*

## Schilde der Geschütze

Material und Panzerdicke [mm]: *für die 15 cm S.K. in den Kasematten halbzylinderförmige Schilde, Nickelstahl 70, Decke 30; - für die freistehenden 8,8 cm S.K. Schilde von gewöhnlicher Form (mit Ausnahme der 8,8 cm S.K. auf dem hinteren Aufbau, die keine Schilde haben); für die in Aufbauten stehenden 8,8 cm S.K., zylinderförmige Schilde, Spezialstahl*

## Kommandotürme

Material und Panzerdicke [mm]: *vorderer Kommandoturm gehärteter Nickelstahl 150, Boden und Decke Stahl 30 (2 Lagen zu 8 und 22); ovales Rohr für Kommandoelemente mit lichtem Durchmesser von 0,58 und 0,4 m; Nickelstahl 80 – hinterer Kommandoturm und Schacht für Kommandoelemente Spezialstahl 12*

## Korkdämme

Korkdamm an jeder Bordwand über dem Panzerdeck oberhalb der Kessel- und Maschinenräume. Decke 1,0 m über CWL. Länge = 0,67 Schiffslänge. Querschnitt rechteckig. Breite in der CWL 0,75 m.



## VI. Artillerie

### Schwere Artillerie

Anzahl und Benennung der Geschütze:

*1 x 21 cm S.K. L/40 im vorderen Geschützturm*

*1 x 21 cm S.K. L/40 im hinteren Geschützturm*

Art der Lafette: *T.L. C/97 mit zentral angeordnetem Munitionsaufzuge*

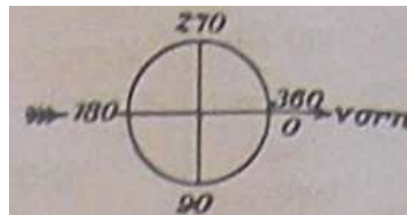
Rohrachse über CWL (vorderer Geschützturm) [m]: 10

Rohrachse über CWL (hinterer Geschützturm) [m]: 6,68

Bestreichungswinkel [Grad]:

*vorderer Geschützturm: 225 – 135*

*hinterer Geschützturm: 45 – 315*



Erhöhung + Senkung (vorderer Geschützturm)[Grad]: *+ 30 - 5, voraus -1*

Erhöhung + Senkung (hinterer Geschützturm)[Grad]: *+ 30 - 5, achteraus + 4*

Schussweite bei größter zulässiger Erhöhung [m]: 16.300

größte Feuergeschwindigkeit: *3 Schuß in 1 Minute*

Munitionsausrüstung: *für jedes Geschütz 48 Granaten, 10 Stahlvollgeschosse; im Ganzen 96 Granaten, 20 Stahlvollgeschosse*

Munitionskammern / Anzahl und Lage: *unterhalb jedes Turmes 1 Munitionskammer im Plattformdeck*

Munitionsaufzüge / Anzahl und Lage: *je 1 Fahrstuhlzug in den 21 cm Drehschächten*

### Mittlere Artillerie

Anzahl und Benennung der Geschütze:

*a) 2 x 15 cm S.K. L/40 in der St. B. und B. B.-Kasematte auf dem vorderen Batteriedeck*

*b) 2 x 15 cm S.K. L/40 in den St. B. und B. B.-Drehtürmen auf dem mittleren Oberdeck*

*c) 2 x 15 cm S.K. L/40 in den St. B. und B. B.-Drehtürmen auf dem mittleren Oberdeck*

Art der Lafette: *zu a) M.P.L. C/97, zu b) und c) T.L. C/97*

Rohrachse über CWL [m]: *zu a) 4,6, zu b) 6,74, zu c) 6,48*

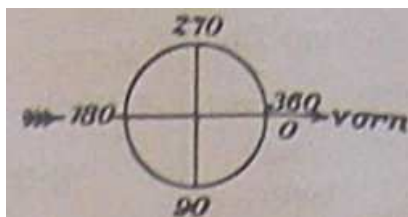
# Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

Bestreichungswinkel [Grad]:

zu a): St.B. 357 - 123; B.B. 237 - 3

zu b): St.B. 357 - 155; B.B. 205 - 3

zu c): St.B. 25 - 183; B.B. 177 - 335



Erhöhung + Senkung [Grad]: zu a) + 30 - 4; zu b) + 30 - 8; zu c) + 30 - 8

Schussweite bei größter zulässiger Erhöhung [m]: 13.700

größte Feuergeschwindigkeit: 8 Schuß in 1 Minute

Munitionsausrüstung: für jedes Geschütz 63 Granaten, 42 Sprenggranaten, 10 Stahlvollgeschosse, 5 Stahlschrapnells; im ganzen: 378 Granaten, 252 Sprenggranaten, 60 Stahlvollgeschosse, 30 Stahlschrapnells

Munitionskammern / Anzahl und Lage: 8 Munitionskammern davon: für die vorderen Kasematten: 2 im vorderen Plattformdeck; für die vorderen Türme: 2, etwa zur Hälfte in die vorderen Kesselräume eingebaut; für die hinteren Türme: 4, je 2 übereinander etwa zur Hälfte in die hinteren Kesselräume bzw. vorderen Maschinenräume eingebaut.

Munitionsaufzüge / Anzahl und Lage: für jedes Geschütz ist ein Munitionsschacht mit Förderwerk vorgesehen.

## Leichte Artillerie

<b>Anzahl und Benennung der Geschütze</b>	<b>Aufstellung</b>	<b>Art der Lafette</b>	<b>Rohrachse über CWL [m]</b>
a) 2 x 8,8 cm S.K. L/30	unter der Back St.B. und B. B.	M.P.L. C/89	7,5
b) 2 x 8,8 cm S.K. L/30	auf der Back im vorderen Aufbau St. B. und B. B.	M.P.L. C/89	9,65
c) 2 x 8,8 cm S.K. L/30	auf dem mittleren Oberdeck St. B. und B. B.	M.P.L. C/89	6,3
d) 2 x 8,8 cm S.K. L/30	auf dem mittleren Oberdeck St. B. und B. B.	M.P.L. C/89	6,25
e) 2 x 8,8 cm S.K. L/30	auf dem mittleren Oberdeck St. B. und B. B.	M.P.L. C/89	6,2
f) 1 x 8,8 cm S.K. L/30	im hinteren Aufbau St. B.	M.P.L. C/89	6,3

## Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

<b>Anzahl und Benennung der Geschütze</b>	<b>Aufstellung</b>	<b>Art der Lafette</b>	<b>Rohrachse über CWL [m]</b>
g) 1 x 8,8 cm S.K. L/35	im hinteren Aufbau B. B.	M.P.L. C/1901	6,3
h) 2 x 8,8 cm S.K. L/35	auf dem hinteren Aufbau St. B. und B. B.	M.P.L. C/1901	8,4

<b>Geschütz</b>	<b>Bestreichungswinkel [Grad]</b>	<b>Erhöhung und Senkung [Grad]</b>	<b>Schussweite bei größter zul. Erhöhung [m]</b>
a) 8,8 cm S.K. L/30	St. B. 0 – 110, B. B. 250 - 360	+ 20 - 10	6.900
b) 8,8 cm S.K. L/30	St. B. 355 – 105, B. B. 255 - 2	+ 20 - 10	6.900
c) 8,8 cm S.K. L/30	St. B. 11 -164, B. B. 195 - 346	+ 20 - 10	6.900
d) 8,8 cm S.K. L/30	St. B. 17 – 162, B. B. 196 - 339	+ 20 - 10	6.900
e) 8,8 cm S.K. L/30	St. B. 15 – 165, B. B. 192 - 342	+ 20 - 10	6.900
f) 8,8 cm S.K. L/30	72 -187	+ 20 - 10	6.900
g) 8,8 cm S.K. L/35	168 - 293	+ 25 - 4	9.100
h) 8,8 cm S.K. L/35	St. B. 72 – 230, B. B. 131 - 288	+ 25 - 5	9.100

größte Feuergeschwindigkeit: 20 Schuß in 1 Minute

Munitionsausrüstung: für alle Geschütze im ganzen 2.500 leichte Granatpatronen

Munitionskammern / Anzahl und Lage: die 8,8 cm Granatpatronen lagern vorn in 4 besonderen Kammern (2 im Plattformdeck und 2 im Raumdeck) und hinten im Plattformdeck mit der 21 cm Munition zusammen.

Munitionsaufzüge / Anzahl und Lage: aus Kammer II und IV und V und VI führt je ein Schacht (St. B. und B. B.) in das Batteriedeck. Die Kammern versorgen die 8,8 cm unter der Back, unter der Brücke und auf dem Oberdeck mit Munition. Der Transport aus dem Batteriedeck an die Geschütze erfolgt durch Luken und Öffnungen des Oberdecks an St. B. und B. B. Aus Kammer I führen 2 Schächte (St. B. und B. B.) in das Batteriedeck. Diese Kammer versorgt die 8,8 cm unter und auf dem hinteren Aufbau mit Munition.

## Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

---

*Aus dem Batteriedeck gelangt die Munition durch Öffnungen im Ober- und Aufbaudeck an St. B. an die Geschütze. Der gesamte Transport geschieht mittels Winden.*

### Weitere leichte Artillerie

*2 x 8 mm Masch. Gew. in Decksaufstellungen (im Auslande 4 x 8 mm Masch. Gew.)*

*Schussweite [m]: 2.400      größte Feuergeschwindigkeit: 250 Schuss in 1 Minute*

*Munitionsausrüstung: für jedes 8 mm Masch. Gew. 10.000 scharfe Patronen; im ganzen: 20.000 scharfe Patronen (ausschl. Übung); im Auslande: 40.000 scharfe Patronen.*

*Munitionskammern / Anzahl und Lage: Kammer für 8 mm Masch. Gew. vorn im Plattformdeck.*

*Munitionsaufzüge / Anzahl und Lage: Handtransport*

### Landungsartillerie

*1 x 6 cm S. Bts. K. L21 mit 250 Ringgranaten ( einschl. 9 zur Übung)*

## VII. Torpedo-Armierung

### Torpedo-Rohre

Anzahl und Art:

*1 Bugrohr, Kaliber [cm]: 45 (unter Wasser)*

*2 Breitseitrohre, Kaliber [cm]: 45 (unter Wasser)*

Aufstellung:

*Bugrohr: im Vorsteven fest eingebaut; Austritt unter und 4,5 m hinter der Spornspitze*

*Breitseitrohre: unter dem vorderen Plattformdeck fest eingebaut. Austritt des St. B.-Rohres 24,5, des B. B.-Rohres 21,5 m vor der Mitte.*

Schußrichtung und Bestreichungswinkel [Grad]:

*Bugrohr: in Kielrichtung voraus.*

*Breitseitrohre: 30 voraus, gemessen von querab.*

Feuerhöhe über + und unter – der CWL; (über Unterkante Kiel) [m]:

*Bugrohr: - 4,520 (2,054)*

*Breitseitrohre: - 3,910 (2,664)*

Zielstellen: *im vorderen Kommandoturm.*

### Allgemeines

Torpedos – Anzahl und Konstruktion: *8 Stk. 45 cm; bei Verwendung als Schulschiff 6 an Bord.*

Luftpumpen: *2 im vorderen Plattformdeck über dem Torpedoraum*

Sammler: *2, 1 Hauptsammler im Torpedoraum, 1 Hilfssammler im Bugtorpedoraum*

Standrohre: *3; 1 bei den Luftpumpen, 1 im Bug- und 1 im Torpedoraum*

Torpedoarbeitsräume: *1 Torpedoraum*

Füllstellen: *2; je 1 im Bug- und Torpedoraum*

Sprenggerät an Bord?: *ja, ist aber nur zum Teil an Bord genommen.*

Minensuchgerät an Bord?: *nein*

Munitionskammern für Zündungen: *2; 1 im Torpedoraum B. B. Spant 63 bis 66; 1 im Torpedobugraum St. B. Spant 79 bis 81*

Munitionskammern für Ladungen: *2, im vorderen Plattformdeck B. B. Spt. 80/83 und im Torpedoraum Spt. B. B. Spt. 68/71*

## VIII. Boote und Anker

### Boote

Anzahl und Art:

*1 Dampfbeiboot Kl. I / 1 Motorboot Nr. I / 2 Barkassen Nr. II / 1 Pinasse Nr. II / 2 Kutter Nr. I / 5 Kutter Nr. II / 2 Jollen Nr. II / 1 Dingis*

Artilleristische und Torpedoarmierung:

*In einer Barkasse kann 1 x 6 cm St. B. K. oder 1 x 8 mm Masch. Gwe. Aufgestellt werden. Das Dampfbeiboot I, die Pinasse II und die beiden Kutter I, sind zum Aufstellen je eines 8 mm Masch. Gew. eingerichtet.*

### Anker

Anzahl und Art, Gewicht [kg]:

*3 Buganker (2 Inglefield, 1 Hallfield), je 4.000*

*1 Heckanker, 1.000*

*1 Warpanker, 600*

## IX. Besatzung

### Besatzung

Gesamtkopfzahl: *471 (als Seekadetten und Schiffsjungen-Schulschiff: 658)*

davon im Schiffstab – Offiziere: *21, davon Seeoffiziere 14; außerdem 10 Fähnriche zur See*

*(als Seekadetten und Schiffsjungen-Schulschiff: 26, davon Seeoffiziere 16; außerdem 75 Seekadetten)*

davon mit Gewehren bewaffnet: *105 (als Seekadetten und Schiffsjungen-Schulschiff: 105, davon 75 Seekadetten)*

### Landungskorps

Gesamtkopfzahl: *105 (mit Gewehren bewaffnet), davon 9 an den Landungsgeschützen)*

## X. Trinkwasser und Proviant

### Trinkwasser

Vorrat in [t] reicht für ? Tage: *34,5 für 7 Tage*

### Proviant

- a) Fleischlast [t]: *13,17*
- b) Trockenlast [t]: *18,41*
- c) Brotlast [t]: *17,65*
- d) Spirituslast [t]: *3,42*

*Nach dem Proviantausrüstungsetat vom 23. Februar 1909 zusammen 52,65 t (ausschl. Verpackung) + 20% = 63,18 t (einschl. Verpackung) für 524 Schiffsverpflegungsempfänger; Ausrüstung für 11 Wochen.*

Vorräte für:

Admiral (Flottengeschwader- usw. Chef) [t]: *Divisionschef 4,2*

Kommandant [t]: *2,52*

Offiziere [t]: *18,48*

Deckoffiziere [t]: *21,0*

Bottlerei [t]: Köche und Kellner *6,72*

*(der Konstruktion zugrundegelegt) zusammen 52,92 t (einschl. Verpackung) für 6 Monate; Getränke für 12 Monate.*

*Gesamtgewicht des Proviantes einschließlich Verpackung 116,10 t.*

## XI. Elektrische Anlagen

### Dynamomaschinen

Anzahl und Art: *3 Gleichstromdynamomaschinen von 110 Volt Spannung und je 60.500 Watt Leistung, Leistung insgesamt 181.500 Watt*

Lage: *2 im Plattformdeck St. B. Spant 57 – 60; 1 im hinteren Maschinenraum St. B. Spt. 16 – 19*

### Scheinwerfer:

Anzahl und Lage:

*1 im Scheinwerfermars des Fockmastes, Bestreichungswinkel: ganzer Horizont, Stromstärke [A]: 120*

*2 seitlich auf der Brücke; Bestreichungswinkel: 180 Grad; Stromstärke [A]: 120*

*1 im Scheinwerfermars des Großmastes, Bestreichungswinkel: ganzer Horizont, Stromstärke [A]: 120*



# Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

---

## Funkentelegraphie

Art der Luftleiter: *Große T-, Kleine T-, Hafenantenne*

Art der Wellen: *Hafenwelle – Normalwelle – Mittlere Welle – Große Welle – Drachenwelle*

Anzahl der Empfänger: *3 Schreiber, 1 Hörer*

Anzahl der Geber: *1 Großer, 1 kleiner Geber*

*(die Funkentelegraphenkammer liegt auf dem Oberdeck)*

## **XII. Maschinen- und Kessel**

### Maschinen

von wem und wann erbaut?: *Vulcan in Bredow bei Stettin 1898*

Anzahl und Art: *3 stehende, dreifache Expansionsmaschinen mit je 4 Zylindern*

vertragsmäßige Gesamtleistung [J.P.S.]: *10.000*

vertragsmäßige Schiffsgeschwindigkeit [sm]: *etwa 18,5*

### Schiffsschrauben

Anzahl der Schrauben: *3*

Anzahl der Flügel jeder Schraube: *3*

Drehungsrichtung: *St. B. rechtsgängig; B. B. und mittschiffs lingsgängig*

Durchmesser [m]: *St. B. und B. B. 4; Mitte 3,8*

eingestellte Steigung [m]: *St. B. und B. B. 4,8 ; Mitte 4,7*

### Kessel

von wem und wann erbaut?: *Kaiserliche Werft Danzig 1909*

Anzahl und Art: *8 Wasserrohrkessel, System Schulz*

Aufstellung: *querschiffs in 2 Kesselräumen*

Höchster zulässiger Kesseldruck [kg/qcm]: *14,5*

Gesamtzahl der Feuerungen: *16*

Gesamtrostfläche [qm]: *54,4*

Gesamtheizfläche [qm]: *2.560*

Art der Luftzuführung: *künstlich mit Oberwind*

Anzahl der Schornsteine: *2*

### Brennmaterial / Kohlenvorrat

Gesamtbunkereinhalt [t]: *835 (durch Stauversuch ermittelt)*

## Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

---

Gesamtkohlenvorrat [t]: 835

### Apparate und Vorräte betr. Frischwasser

Frischwassererzeuger Anzahl und Art: 3 *System Pape und Henneberg & Co.*

vertragsmäßige Gesamtleistung in 24 Stunden [t]: 2 *Apparate je 36; 1 Apparat zu 10*

erprobte Gesamtleistung in 24 Stunden [t]: 89

Wasservorrat bei größter statthafter Zellenfüllung [t]: 53 (*Kesselspeisewasser*); 61 (*Waschwasser*)

Destillierkondensatoren:

Anzahl und Art: 2 *System Pape und Henneberg & Co.*: 1 *Röhrenkondensator*, 1 *Plattenkondensator*

vertragsmäßige Gesamtleistung in 24 Stunden [t]: *Röhrenkondensator 17; Plattenkondensator 10*

erprobte Gesamtleistung in 24 Stunden [t]: 22

# Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

## XIII. Maschinenleistungen

Auf Probefahrten erzielte Mittelwerte

3 stdg. Volldampffahrt am 6.4.1909:

- Indizierte Pferdestärken der Hauptmaschinen [J.P.S.]: 6.316
- Umdrehungen in der Minute: 123/126
- Anzahl der geheizten Kessel: 8
- Luftüberdruck in den Heizräumen [Wassersäule in mm]: 5 – 10
- Kohlen- (oder Teeröl) verbrauch:  
 gesamter für 1 Stunde [kg]: 6.535  
 für 1 qm Rost und Stunde [kg]: 120,2  
 für Schiffszwecke in 1 Stunde [kg]: 400

Erfahrungen während der Indiensthaltung (Mittelwerte aus längerer Beobachtungszeit)

Zeit der In- dienst- hal- tung	Schiffs- ge- schwin- digkeit sm	Indi- zierte Pferde- stärken J. P. S.	Um- dre- hungen in der Minute	Anzahl der ge- heizten Kessel	Luft- über- druck in den Heiz- räumen Wasser- säule mm	Gesamt- Kohlen- (oder Teeröl-) Ver- brauch in 24 Stunden t
--------------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------	-------------------------------	--	---

Juli 1899	7	600	1. Masch. } 64	6	—	45,0
	8	850		74	6	—
bis Juli 1900	9	1000	1. Masch. } 82	8	—	57,6
	10	1400		91	10	—
	11	1700	1. Masch. } 86	12	—	70,8
	12	2200		94	12	—
	13	2800	2. Masch. } 102	14	—	90,7
	14	3500		110	16	—
	15	4300	2. Masch. } 109	16	5	127,2
	16	5300		116	18	5
	17	6300	3. Masch. } 124	18	5—10	177,6
	18	8400		132	18	10—15
	19	10400	3. Masch. } 141	18	20—30	264,0

Marschgeschwindigkeit [sm]: 12

Dampfstrecke bei Marschgeschwindigkeit mit:

- Konstruktionskohlenvorrat [sm]: 1.980
- Gesamtkohlenvorrat [sm]: 3.300
- Gesamtbrennmaterialienvorrat [sm]: 3.300

Bemerkungen über:

- a. Sparsamste Fahrt = diejenige Schiffsgeschwindigkeit, bei der mit dem jeweiligen Kohlenvorrat die größte Dampfstrecke durchlaufen werden kann.*
- b. Marschgeschwindigkeit = vorgeschriebene Geschwindigkeit für ein unter gewöhnlichen Verhältnissen allein fahrendes Schiff, bei der die Maschinenleistung ein Fünftel der 3-stündigen forcierten Fahrt erzielten Maschinenleistung betragen soll.*
- c. Höchste Dauerleistung = entspricht einer Maschinenleistung von 0,7 derjenigen der forcierten Leistung.*
- d. Forcierte Leistung = das Ergebnis einer 3-stündigen forcierten Fahrt mit allen Kesseln bei dem für die Kessel zulässigem Luftüberdruck.*

zu a.: 9 sm

zu b.: 12 sm

zu c.: 17 sm

zu d.: 19 sm

## **XIV. Eigenschaften des Schiffes**

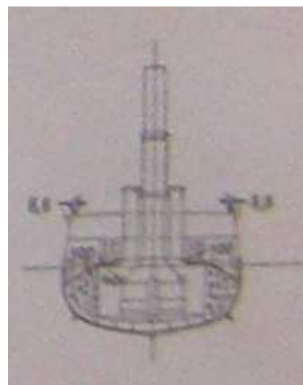
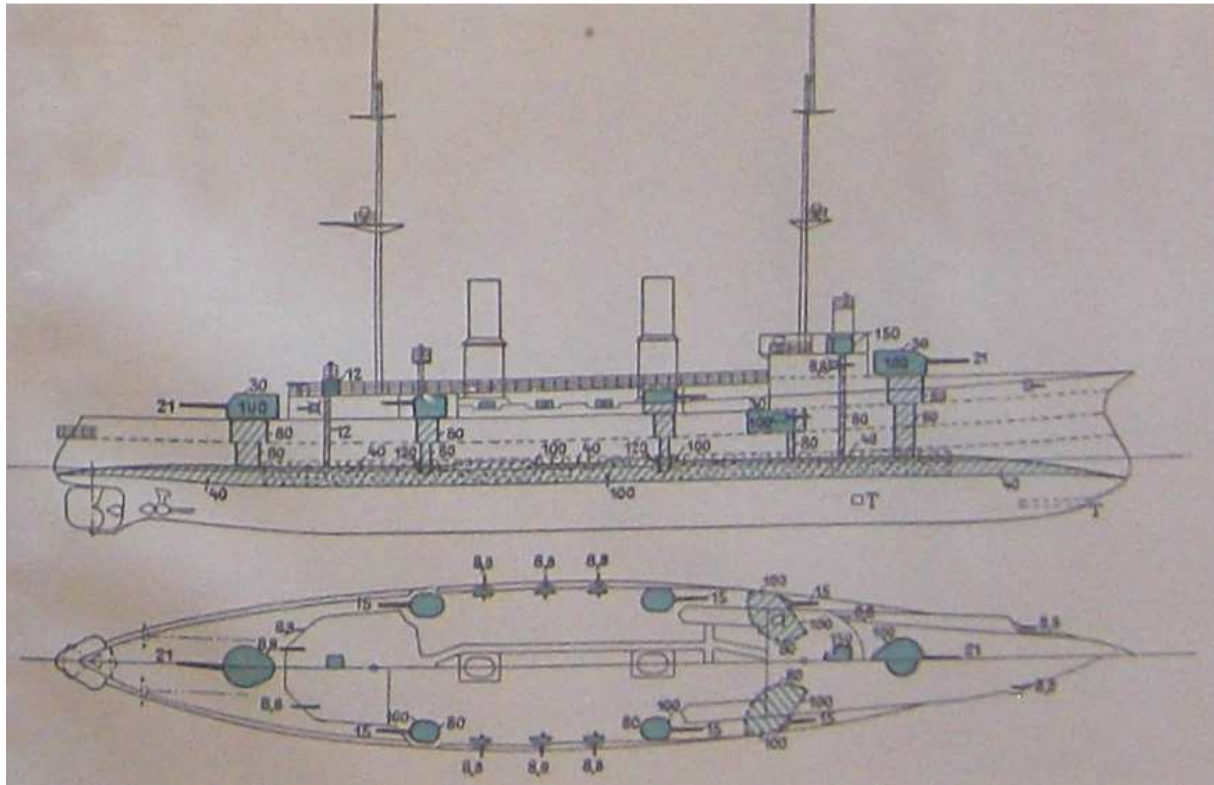
Gutes Seeschiff; bei achterlichem Seegang schlingert es bald; Bewegungen leicht und angenehm.

Geschwindigkeitsabnahme, Stampfbewegungen, Überkommen von Seen bei starkem vorlichem Wind und Seegang gering. Drehfähigkeit sehr gut, besonders wenn mittlere Schraube in Betrieb. Manövrierfähigkeit bei Verwendung der drei Schrauben hervorragend. Bei stärkerem Wind ohne Fahrt voraus, dreht das Schiff mit dem Heck in den Wind; dies wird begünstigt durch hohen Aufbau vorn.

# Großer Kreuzer S.M.S. „Hansa“

## XV. Zeichnung (Maßstab 1 : 1.000)

Dicke der Panzerung in mm; Kaliber der Geschütze in cm



## XVI. Bemerkungen

Seekadetten- und Schiffsjungen-Schulschiff