

Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl. - Ing. Lohbrügger Weg 31 21031 Hamburg Tel. : 040 / 738 52 98 + 738 69 27 Fax 730 43 39 Mobil 0171 / 415 97 86	“Thijs“ 05112180	Datum: 25.03.2021 Seite: 1 Auftrag: 1332/21.3
---	-----------------------------------	---

**Stabilitäts- und Trimmuntersuchung
gemäß den Unfallverhütungsvorschriften
für "Schwimmende Geräte" (DGUV-Vorschrift 64)**

Gerät:	Selbstfahrendes Arbeits- und Transportschiff mit einem stationären Ladekran vorne Stb an Deck.	
Ladekran:	Typ LKW- Kran Atlas 190.1-14,6/5	
Betreiber:	Browema International B.V. Havenkant 8c NL-4781AA Moerdijk	
Einsatzgebiet:	Binnenwasserstraße Zonen 2 _{Binnen} -4	
Hauptabmessungen:	Länge	24,15/21,91 m
	Breite	5,70/6,60 m
	Höhe	1,88/1,60 m

Inhaltsverzeichnis:

Anordnungs- und Maßblätter	Seite	2-5
Formkurvenblatt	Seite	6
Ladekran, Gewichte und ⊙	Seite	7
Tiefgangsnachweis-Auswertung	Seite	8
Stabilitäts- und Trimmuntersuchung	Seite	9-20
Zusammenstellung der Ergebnisse	Seite	21

Gesehen: (Seite 1-21)

Dit document is goedgekeurd met permissie van de commissie van deskundigen.

Goedgekeurd

Rotterdam, 20-mei-2021

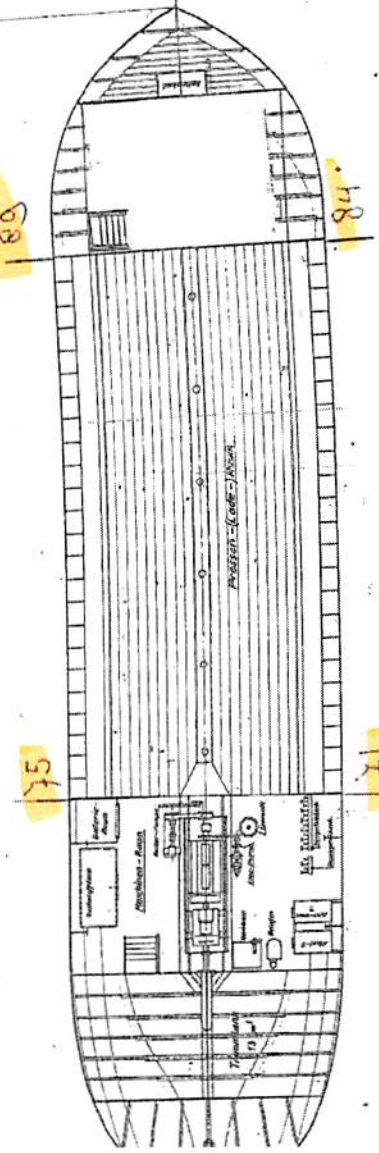
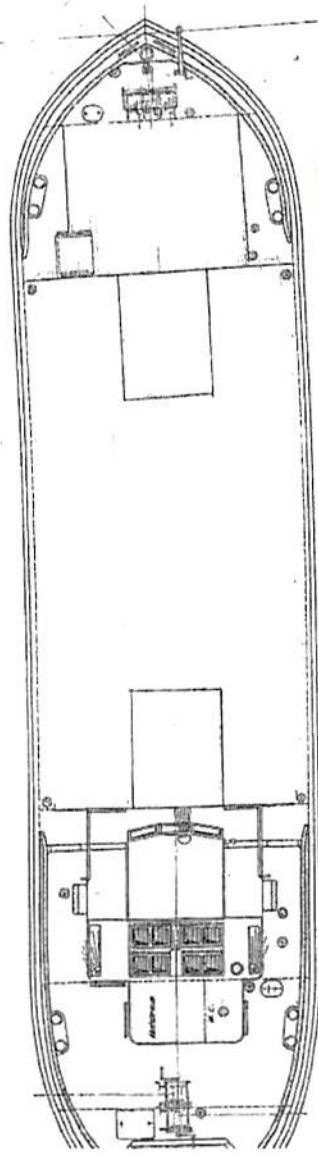
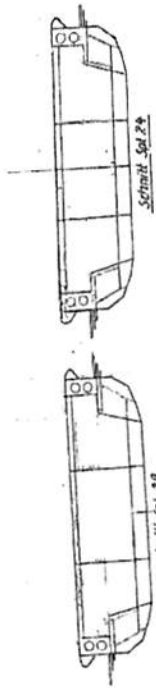


Nederlands Bureau
Keuringen Binnenvaart
www.nbkb.nl

Het bijbehorend NBKB keuringsrapport (OPU.10h), inclusief eventueel daarin gemaakte opmerkingen, vormt een onlosmakelijk deel van de goedkeuring.

This document has been processed electronically and it is therefore valid without any signature.

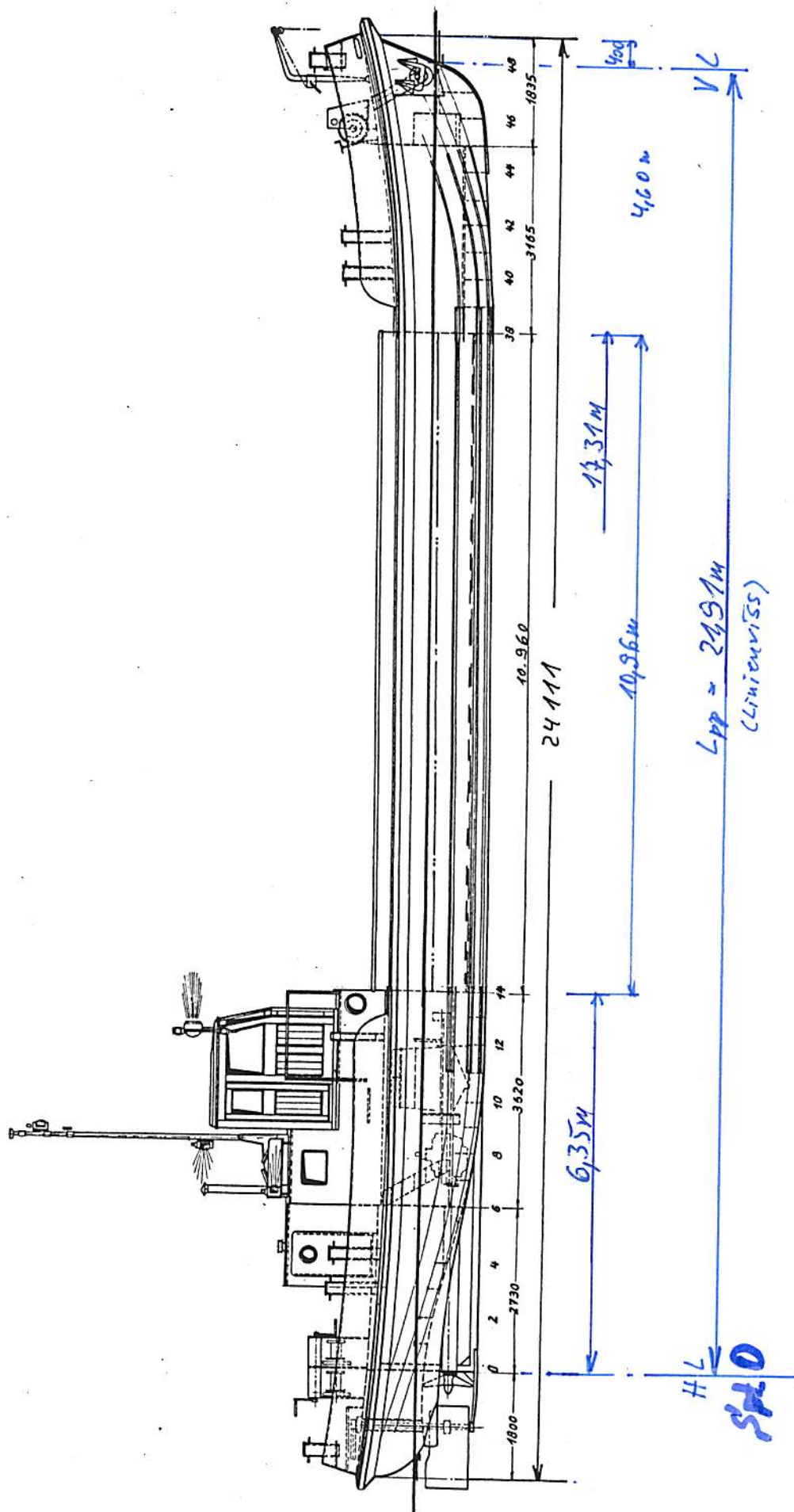




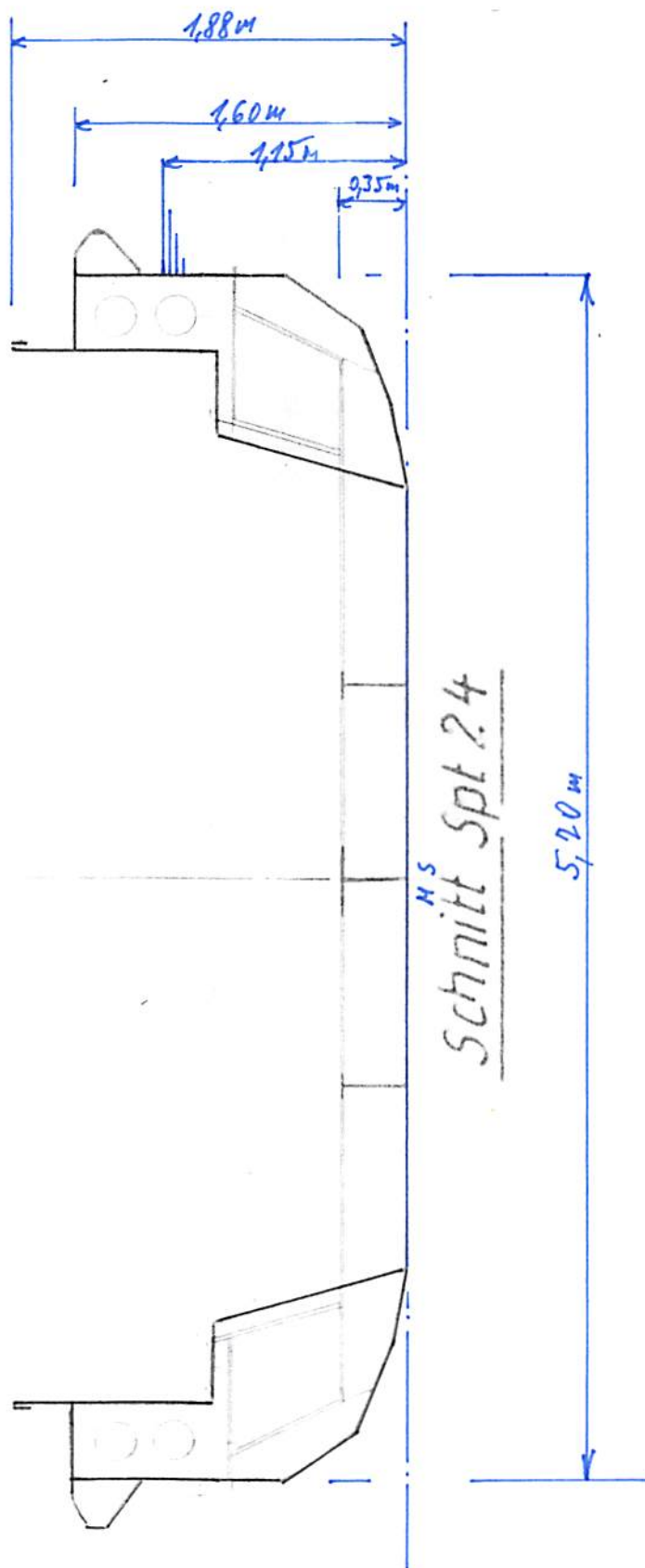
Abmessungen:	
Länge über	24,00 m
Länge zur d. Lahn	23,50 m
Breite über Adler	4,10 m
Breite auf Spant	2,70 m
Stützweite	1,60 m
Türöffnung	2,20 m
Flügelhöhe	55 cm
Wasserdurchgang, beladen	1.100 m ³
Gesamtdruck auf	4.120 Kdyn
Freiborg, hier	9.700 m ³

[illegible]

Wasser- u. Stoffartenbezeichnung	Hanoverscher Kampfsitz - Mauer- und Horden
BR O W E M A I N T B V	E R H J S J R
160	
Abmessungen Länge mm	Breite mm
2013	37-1



H. 4: 333

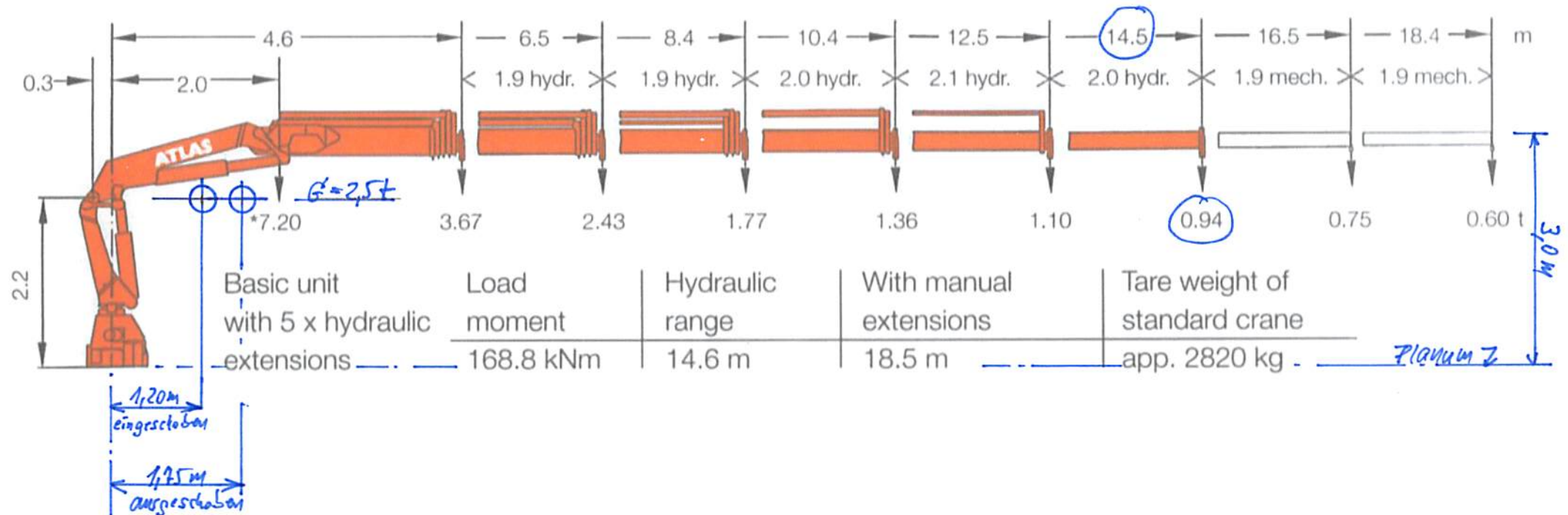


Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum Seite Auftrag	18.03.2021 6 1332/21.3
--	---------	---------------------------	------------------------------

Kurvenblattwerte

[illegible]

A 5 ATLAS 190.1 – 14.6/5



Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl. - Ing. Lohbrügger Weg 31 21031 Hamburg Tel. : 040 / 738 52 98 + 738 69 27 Fax 730 43 39 Mobil 0171 / 415 97 86	“Thijs“ 05112180	Datum: 23.03.2021 Seite: 8 Auftrag: 1332/21.3
---	-----------------------------------	---

Tiefgangsnachweis.

Durchgeführt vom Betreiber im Frühjahr 2021 gemäß den Angaben auf Seite 2.

Gemessene Freiborde:

Messpunkt hinten = 8,15 m vor HL

Messpunkt vorne = 19,11 m vor HL

Messpunktabstand = 10,96 m

Hinten Bb 0,75 m

Hinten Stb 0,71 m

Mittelwert 0,730 m = Tiefgang 0,870 m

Vorne Bb 0,89 m

Vorne Stb 0,84 m

Mittelwert 0,865 m = Tiefgang 0,735 m

Delta Trimm = 0,870 - 0,735 = 0,135 m

Trimm / (m) L = 0,006 m

Tiefgänge:

$T_{HL} = 0,870 + 0,039 = 0,909 \text{ m}$

$T_{VL} = 0,735 - 0,028 = 0,707 \text{ m}$

$T_M = 0,808 \text{ m}$

Dafür aus dem Kurvenblatt:

Verdrängung 73,42 t

V 11,19 m

KM_L 41,09 m

KM_B 2,97 m

Gewichtsschwerpunkt:

Trimm = 0,202 m

$\tan = 0,202 : 21,91 = 0,009$

$e = MG \times \tan = 34,81 \times 0,009 = 0,367 \text{ m}$

Gewichts = $V \odot - 0,37 = 11,19 - 0,37 = 10,82 \text{ m}$

Berechnung von e:

Δ Krägung = 0,045 m nach Stb

$\tan = 0,008$

$e = 2,97 \times 0,008 = 0,02 \text{ m n. Stb.}$

L	21,91	m
B	5,70	m
H	1,60	m
Rho Wasser	1,000	t/m ³
Außenhautfaktor	1,000	

15,2	Grad Neigung ein und bei
16,1	Grad Neigung die Kimm aus

Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 10 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Krängende Hebel

1. Aus unsymmetrischer Last

GM B	2,910	m
Displacement	75,220	t
TCG	0,033	m
M I	2,492	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,033	0,033	0,033	0,032

2. Windhebel

Windfläche	44,000	m²
Windhebel	1,500	m
Faktor C	1,600	
Windstärke	Bf. 7-8	
Winddruck	0,025	t / m²
M II	2,640	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,035	0,035	0,034	0,032

3. Freie Flüssigkeitsoberflächen

Summe iBxRoh	0,00	mt
--------------	------	----

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,000	0,000	0,000	0,000

4. Summe Krängende Hebel

Krängungswinkel	1,34	Grad
T max	0,88	m
Seitenhöhe	1,60	m
Delta Krängung	0,07	m
Restfreibord	0,65	m

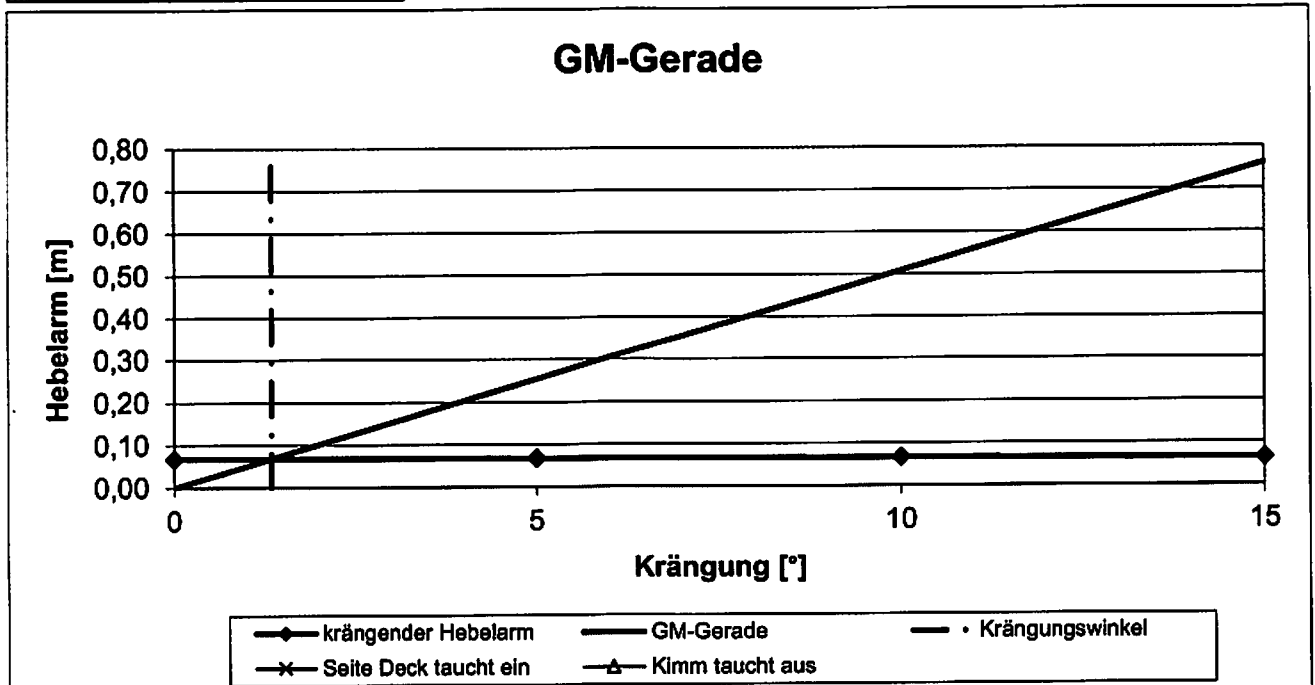
Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,068	0,068	0,067	0,064

Seite Deck taucht bei

15,2 Grad Neigung ein und bei

16,1 Grad Neigung die Kimm aus

Soll 0,30 i.O.



Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 11 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Hauptabmessungen

L	21,91	m
B	5,70	m
H	1,60	m
Rho Wasser	1,000	t/m ³
Außenhautfaktor	1,000	

Grundlage dieser Berechnung
ist der Tiefgangsnachweis vom Betreiber.

Fall II: Kran ohne Last querab.

Schiff betriebsbereit gemäß Tiefgangsnachweis.

Krängungs-Ausgleichsballast vorne Bb.

Laderaum leer.

Kran ohne Last gestreckt querab.

Wind Beauf 5-6 querab.

Benennung	i B x Rho	Rho [t/m ³]	G [t]	TCG [m]	LCG [m]	VCG [m]
Schiff betriebsbereit nach Seite 8			73,42	-0,02	10,82	1,28
Krängungsausgleichsballast Bb vorne			1,80	2,20	16,00	1,20
-Kran in Ruhestellen			-2,50	-1,62	18,52	3,80
Kran gestreckt querab über Stb			2,50	-3,37	18,52	3,80
Summe	0,00		75,22	-0,03	10,94	1,28
				(+Bb/-Stb.)		

Displacement	75,22	t
Verdrängung	75,22	m ³

Dafür aus dem Kurvenblatt

T mittel	0,82	m
LCB	11,16	m
TCB	0,00	m
LCF	10,84	m
KM L	41,22	m
KM B	4,19	m
KB	0,44	m

Rechenergebnisse

GM B	2,91	m
GM L	39,94	m
Trimm	0,12	m
Trimmwinkel	0,31	Grad
T h	0,88	m
T m	0,82	m
T v	0,76	m

Aft

Seite Deck taucht bei

15,2	Grad Neigung ein und bei
16,1	Grad Neigung die Kimm aus

Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 12 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Krängende Hebel

1. Aus unsymmetrischer Last

GM B	2,910	m
Displacement	75,220	t
TCG	0,025	m
M I	1,883	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,025	0,025	0,025	0,024

2. Windhebel

Windfläche	44,000	m²
Windhebel	1,500	m
Faktor C	1,600	
Windstärke	Bf. 5-6	
Winddruck	0,014	t / m²
M II	1,478	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,020	0,019	0,019	0,018

3. Freie Flüssigkeitsoberflächen

Summe iBxRoh	0,00	mt
--------------	------	----

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,000	0,000	0,000	0,000

4. Summe Krängende Hebel

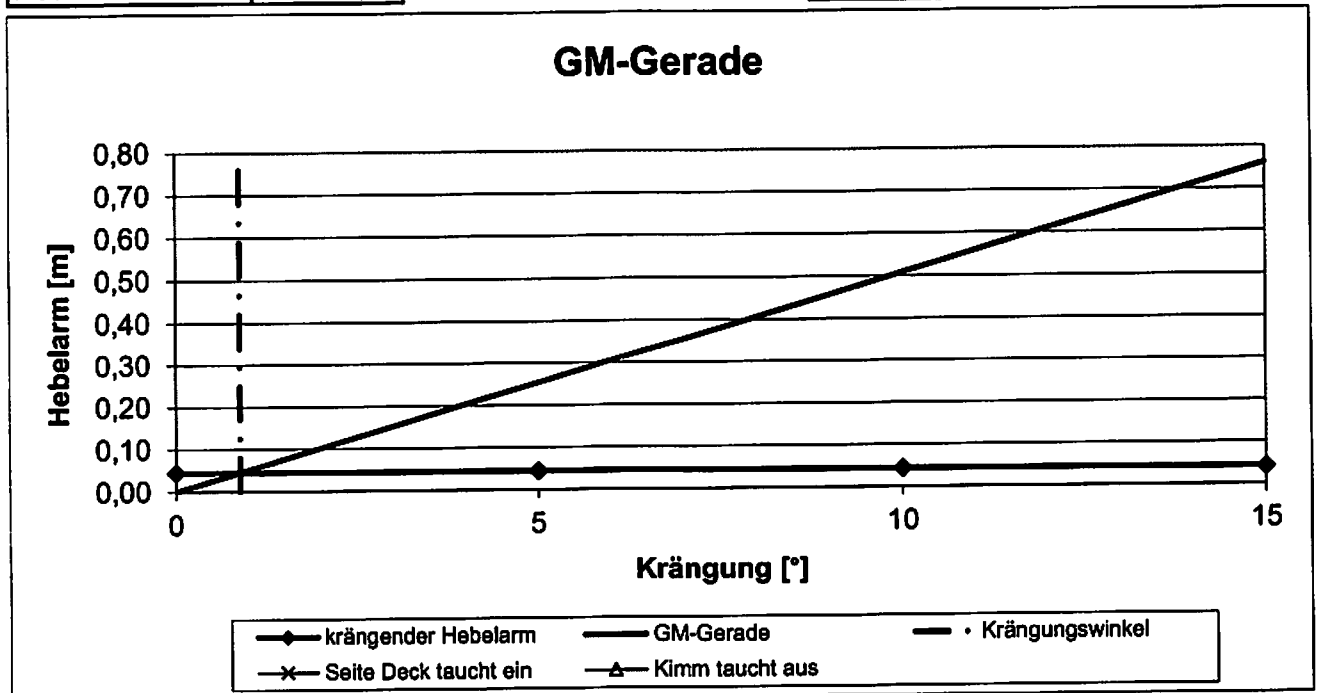
Krängungswinkel	0,88	Grad
T max	0,88	m
Seitenhöhe	1,60	m
Delta Krängung	0,04	m
Restfreibord	0,67	m

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,045	0,044	0,044	0,042

Seite Deck taucht bei

15,2	Grad Neigung ein und bei
16,1	Grad Neigung die Kimm aus

Soll 0,30 i.O.



Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 13 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Hauptabmessungen

L	21,91	m
B	5,70	m
H	1,60	m
Rho Wasser	1,000	t/m³
Außenhautfaktor	1,000	

Grundlage dieser Berechnung

ist der Tiefgangsnachweis vom Betreiber.

Fall III: Kran unter Last querab.

Schiff betriebsbereit gemäß Tiefgangsnachweis.

Krängungs-Ausgleichsballast vorne Bb.

Laderaum leer.

Kran unter Last gestreckt querab.

Wind Beauf 5-6 querab.

Benennung	i B x Rho	Rho [t/m³]	G [t]	TCG [m]	LCG [m]	VCG [m]
Schiff betriebsbereit nach Seite 8			73,42	-0,02	10,82	1,28
Krängungsausgleichsballast Bb vorne			1,80	2,20	16,00	1,20
-Kran in Ruhestellen			-2,50	-1,62	18,52	3,80
Kran gestreckt querab über Stb			2,50	-3,37	18,52	3,80
Last unter 14,5 m Ausladung			0,94	-16,12	18,52	4,60
Summe	0,00		76,16	-0,22	11,04	1,32
				(+Bb/-Stb.)		

Displacement	76,16	t
Verdrängung	76,16	m³

Dafür aus dem Kurvenblatt

T mittel	0,83	m
LCB	11,15	m
TCB	0,00	m
LCF	10,83	m
KM L	41,29	m
KM B	4,16	m
KB	0,45	m

Rechenergebnisse

GM B	2,84	m
GM L	39,97	m
Trimm	0,06	m
Trimmwinkel	0,16	Grad
T h	0,86	m
T m	0,83	m
T v	0,80	m

Aft

Seite Deck taucht bei

15,1	Grad Neigung ein und bei
16,3	Grad Neigung die Kimm aus

Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 14 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Krängende Hebel

1. Aus unsymmetrischer Last

GM B	2,837	m
Displacement	76,160	t
TCG	0,224	m
M I	17,036	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,224	0,223	0,220	0,216

2. Windhebel

Windfläche	44,000	m²
Windhebel	1,500	m
Faktor C	1,600	
Windstärke	Bf. 5-6	
Winddruck	0,014	t / m²
M II	1,478	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,019	0,019	0,019	0,018

3. Freie Flüssigkeitsoberflächen

Summe iBxRoh	0,00	mt
--------------	------	----

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,000	0,000	0,000	0,000

4. Summe Krängende Hebel

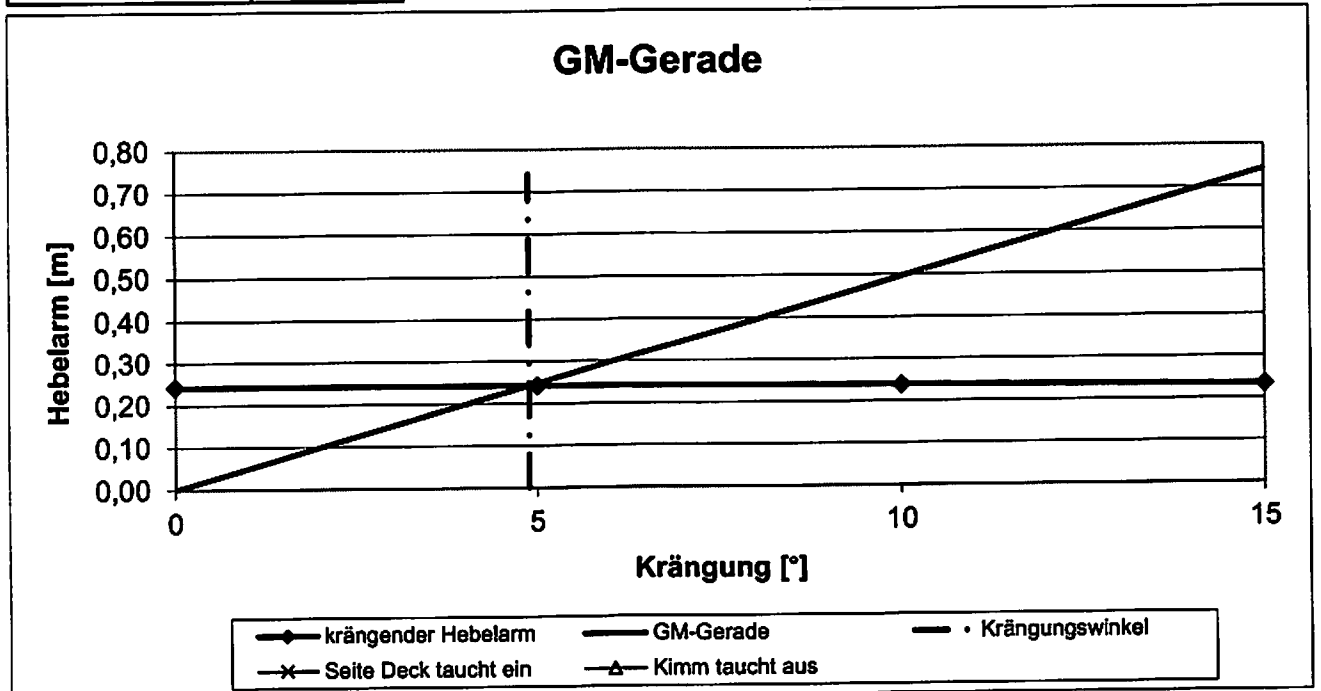
Krängungswinkel	4,89	Grad
T max	0,86	m
Seitenhöhe	1,60	m
Delta Krängung	0,24	m
Restfreibord	0,49	m

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,243	0,242	0,239	0,234

Seite Deck taucht bei

15,1	Grad Neigung ein und bei
16,3	Grad Neigung die Kimm aus

Soll 0,30 i.O.



Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 15 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Hauptabmessungen

L	21,91	m
B	5,70	m
H	1,60	m
Rho Wasser	1,000	t/m ³
Außenhautfaktor	1,000	

Grundlage dieser Berechnung
ist der Tiefgangsnachweis vom Betreiber.

Fall IV: Kran unter Last querab über Bb.

Schiff betriebsbereit gemäß Tiefgangsnachweis.

Krängungs-Ausgleichsballast vorne Bb.

Laderaum leer.

Kran unter Last gestreckt querab.

Wind Beauf 5-6 querab.

Benennung	i B x Rho	Rho [t/m ³]	G [t]	TCG [m]	LCG [m]	VCG [m]
Schiff betriebsbereit nach Seite 8			73,42	-0,02	10,82	1,28
Krängungsausgleichsballast Bb vorne			1,80	2,20	16,00	1,20
-Kran in Ruhestellen			-2,50	-1,62	18,52	3,80
Kran gestreckt querab über Bb			2,50	0,13	18,52	3,80
Last unter 14.5 m Ausladung			0,90	12,88	18,52	4,60
Summe	0,00		76,12	0,24	11,03	1,32
				(+Bb/-Stb.)		

Displacement	76,12	t
Verdrängung	76,12	m ³

Dafür aus dem Kurvenblatt

T mittel	0,83	m
LCB	11,15	m
TCB	0,00	m
LCF	10,83	m
KM L	41,28	m
KM B	4,16	m
KB	0,45	m

Rechenergebnisse

GM B	2,84	m
GM L	39,97	m
Trimm	0,06	m
Trimmwinkel	0,17	Grad
T h	0,86	m
T m	0,83	m
T v	0,80	m

Aft

Seite Deck taucht bei

15,1	Grad Neigung ein und bei
16,3	Grad Neigung die Kimm aus

Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 16 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Krängende Hebel

1. Aus unsymmetrischer Last

GM B	2,840	m
Displacement	76,120	t
TCG	0,242	m
M I	18,459	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,242	0,242	0,239	0,234

2. Windhebel

Windfläche	44,000	m²
Windhebel	1,500	m
Faktor C	1,600	
Windstärke	Bf. 5-6	
Winddruck	0,014	t / m²
M II	1,478	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,019	0,019	0,019	0,018

3. Freie Flüssigkeitsoberflächen

Summe iBxRoh	0,00	mt
--------------	------	----

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,000	0,000	0,000	0,000

4. Summe Krängende Hebel

Krängungswinkel	5,26	Grad
T max	0,86	m
Seitenhöhe	1,60	m
Delta Krängung	0,26	m
Restfreibord	0,47	m

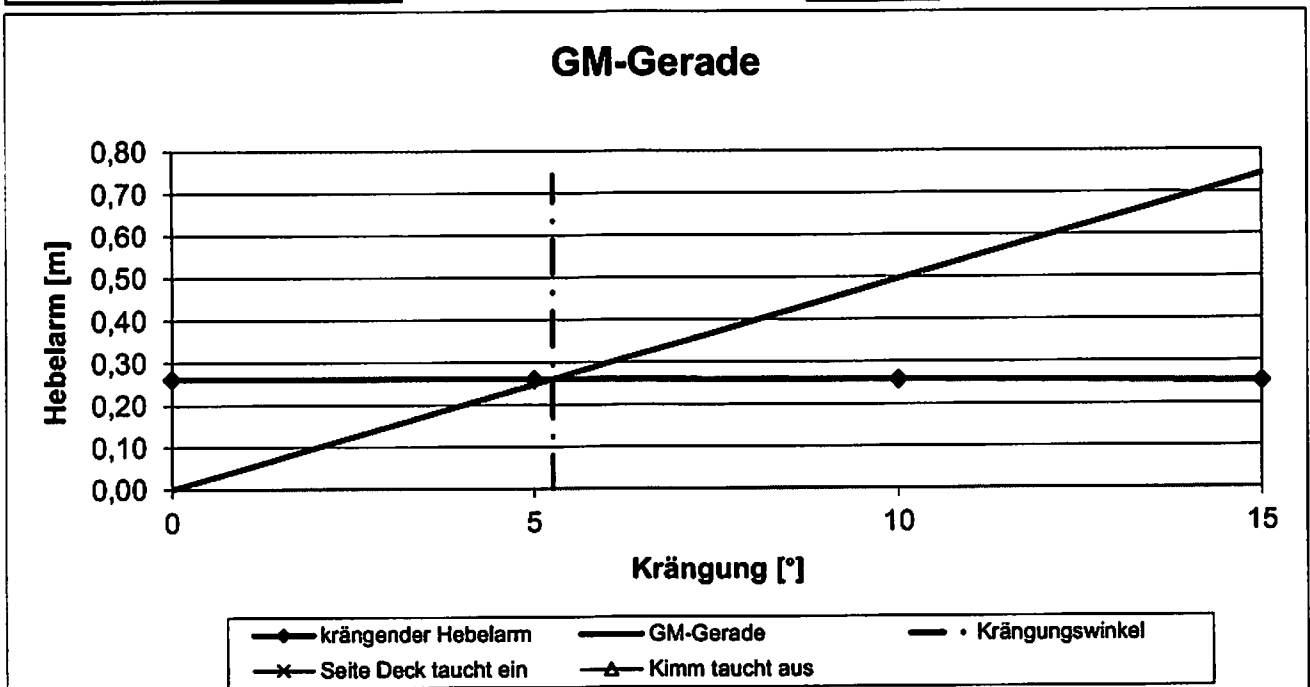
Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,262	0,261	0,258	0,252

Seite Deck taucht bei

15,1 Grad Neigung ein und bei

16,3 Grad Neigung die Kimm aus

Soll 0,30 i.O.



Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 17 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Hauptabmessungen

L	21,91	m
B	5,70	m
H	1,60	m
Rho Wasser	1,000	t/m ³
Außenhautfaktor	1,000	

Grundlage dieser Berechnung

ist der Tiefgangsnachweis vom Betreiber.

Fall V: Kran unter Last über Bug.

Schiff betriebsbereit gemäß Tiefgangsnachweis.

Krängungs-Ausgleichsballast vorne Bb.

Laderaum leer.

Kran unter max. Last über Bug.

Wind Beauf 5-6 querab.

Benennung	i B x Rho	Rho [t/m ³]	G [t]	TCG [m]	LCG [m]	VCG [m]
Schiff betriebsbereit nach Seite 8			73,42	-0,02	10,82	1,28
Krängungsausgleichsballast Bb vorne			1,80	2,20	16,00	1,20
-Kran in Ruhestellen			-2,50	-1,62	18,52	3,80
Kran eingeschoben über Bb			2,50	-1,62	19,72	3,80
Last unter 4,6 m Ausladung			3,67	-1,62	24,32	4,60
Summe	0,00		78,89	-0,04	11,60	1,43
				(+Bb/-Stb.)		

Displacement	78,89	t
Verdrängung	78,89	m ³

Dafür aus dem Kurvenblatt

T mittel	0,86	m
LCB	11,11	m
TCB	0,00	m
LCF	10,80	m
KM L	41,48	m
KM B	4,06	m
KB	0,46	m

Rechenergebnisse

GM B	2,63	m
GM L	40,05	m
Trimm	0,27	m
Trimmwinkel	0,71	Grad
T h	0,72	m
T m	0,86	m
T v	0,99	m

Fwd

Seite Deck taucht bei

14,6	Grad Neigung ein und bei
16,7	Grad Neigung die Kimm aus

Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 18 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Krängende Hebel

1. Aus unsymmetrischer Last

GM B	2,631	m
Deplacement	78,890	t
TCG	0,044	m
M I	3,454	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,044	0,044	0,043	0,042

2. Windhebel

Windfläche	44,000	m²
Windhebel	1,500	m
Faktor C	1,600	
Windstärke	Bf. 5-6	
Winddruck	0,014	t / m²
M II	1,478	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,019	0,019	0,018	0,017

3. Freie Flüssigkeitsoberflächen

Summe IBxRoh	0,00	mt
--------------	------	----

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,000	0,000	0,000	0,000

4. Summe Krängende Hebel

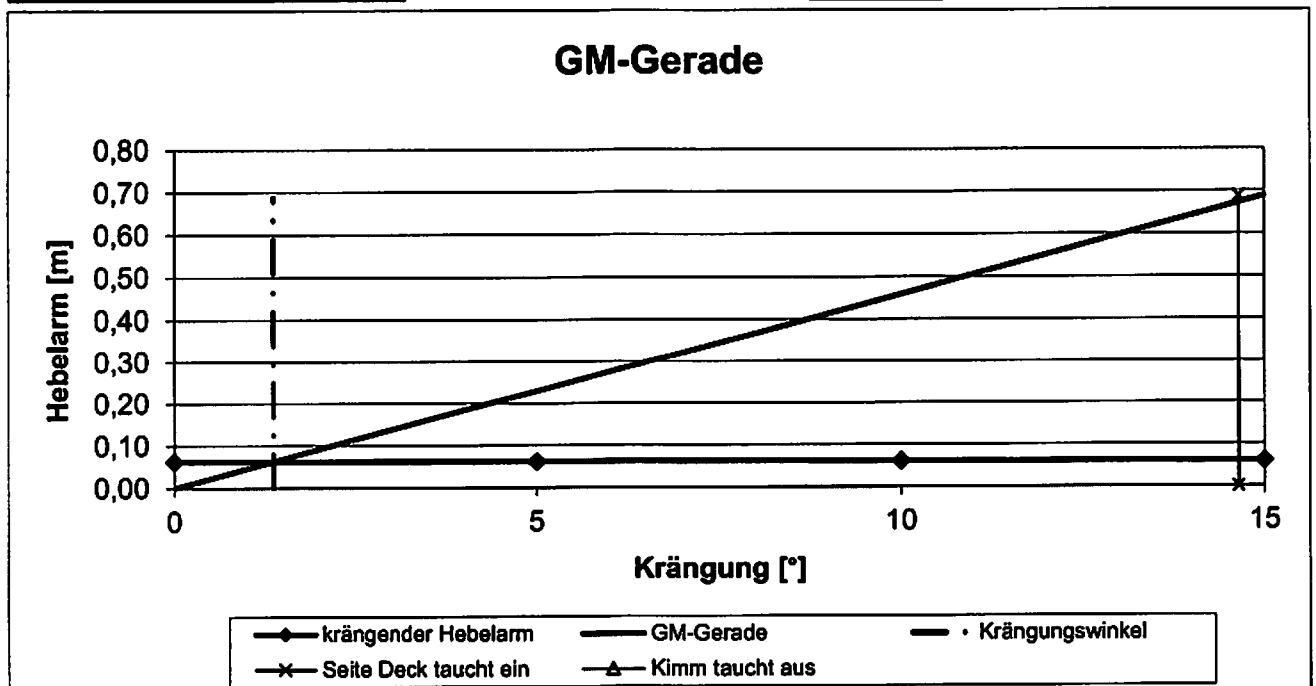
Krängungswinkel	1,36	Grad
T max	0,99	m
Seltenhhe	1,60	m
Delta Krängung	0,07	m
Restfreibord	0,54	m

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,063	0,062	0,061	0,060

Seite Deck taucht bei

14,6	Grad Neigung ein und bei
16,7	Grad Neigung die Kimm aus

Soll 0,30 i.O.



Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 19 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Hauptabmessungen

L	21,91	m
B	5,70	m
H	1,60	m
Rho Wasser	1,000	t/m³
Außenhautfaktor	1,000	

Grundlage dieser Berechnung

ist der Tiefgangsnachweis vom Betreiber.

Fall VI: Kran unter max. Last querab.

Schiff betriebsbereit gemäß Tiefgangsnachweis.

Krängungs-Ausgleichsballast vorne Bb.

Laderaum leer.

Kran unter max. Last querab über Stb.

Wind Beauf 5-6 querab.

Benennung	i B x Rho	Rho [t/m³]	G [t]	TCG [m]	LCG [m]	VCG [m]
Schiff betriebsbereit nach Seite 8			73,42	-0,02	10,82	1,28
Krängungsausgleichsballast Bb vorne			1,80	2,20	16,00	1,20
-Kran in Ruhestellen			-2,50	-1,62	18,52	3,80
Kran eingeschoben über Stb			2,50	-2,82	18,52	3,80
Last unter 4,6 m Ausladung querab			2,60	-6,22	18,52	4,60
Summe	0,00		77,82	-0,21	11,20	1,39
				(+Bb/-Stb.)		

Displacement	77,82	t
Verdrängung	77,82	m³

Dafür aus dem Kurvenblatt

T mittel	0,85	m
LCB	11,13	m
TCB	0,00	m
LCF	10,81	m
KM L	41,40	m
KM B	4,10	m
KB	0,46	m

Rechenergebnisse

GM B	2,71	m
GM L	40,02	m
Trimm	0,04	m
Trimmwinkel	0,10	Grad
T h	0,83	m
T m	0,85	m
T v	0,87	m

Fwd

Seite Deck taucht bei

14,8	Grad Neigung ein und bei
16,5	Grad Neigung die Kimm aus

Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl.-Ing. Tel. 040-7385298 Fax 040-7304339 mail@hpruede.de	"Thijs"	Datum 18.03.2021 Seite 20 Auftrag 1332/21.3
--	----------------	---

Krängende Hebel

1. Aus unsymmetrischer Last

GM B	2,711	m
Displacement	77,820	t
TCG	0,214	m
M I	16,680	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,214	0,214	0,211	0,207

2. Windhebel

Windfläche	44,000	m ²
Windhebel	1,500	m
Faktor C	1,600	
Windstärke	Bf. 5-6	
Winddruck	0,014	t / m ²
M II	1,478	mt

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,019	0,019	0,018	0,018

3. Freie Flüssigkeitsoberflächen

Summe iBxRoh	0,00	mt
--------------	------	----

Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,000	0,000	0,000	0,000

4. Summe Krängende Hebel

Krängungswinkel	4,91	Grad
T max	0,87	m
Seitenhöhe	1,60	m
Delta Krängung	0,24	m
Restfreibord	0,49	m

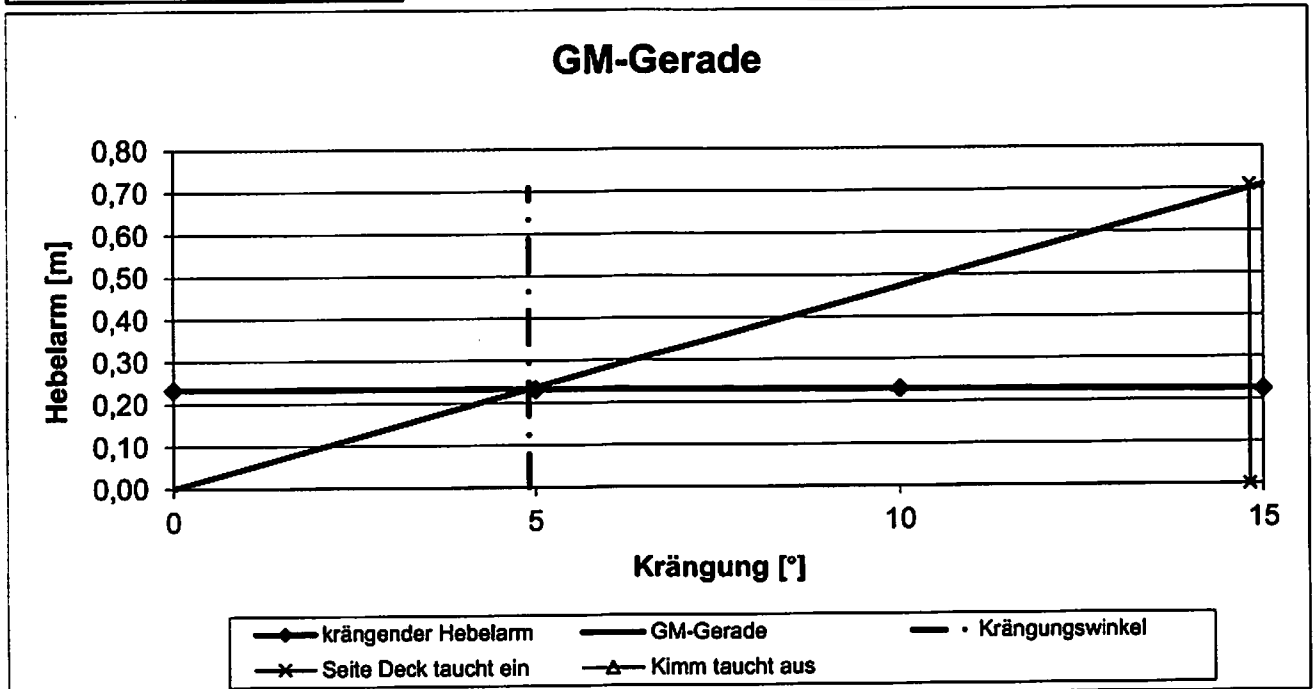
Phi [°]	0	5	10	15
h krängend [m]	0,233	0,232	0,229	0,225

Seite Deck taucht bei

14,8 Grad Neigung ein und bei

16,5 Grad Neigung die Kimm aus

Soll 0,30 i.O.



Hans Peter Rüde Schiffbau Dipl. - Ing. Lohbrügger Weg 31 21031 Hamburg Tel. : 040 / 738 52 98 + 738 69 27 Fax 730 43 39 Mobil 0171 / 415 97 86	“Thijs“ 05112180	Datum: 25.03.2021 Seite: 21 Auftrag: 1332/21.3
---	-----------------------------------	--

Zusammenstellung der Ergebnisse:

Mit dem neuen Ladekran vorne Stb stationär an Deck erfüllt “Thijs“ die Unfallverhütungsvorschriften für „Schwimmende Geräte“ (DGUV-Vorschrift 64) für den Einsatz auf

Binnenwasserstraßen Zone 2_{Binnen-4}

unter folgenden Voraussetzungen:

- 1.) Der Kran wird gemäß seiner Traglasttabelle eingesetzt, aber - 360° drehbar-nur bis zur max. Hakenlast von 2,6 t.
- 2.) Bei stationärer Lastaufnahme auf M.S. über Bug - ohne zu schwenken – kann der Kran gemäß seiner Traglasttabelle belastet werden.
- 3.) Die Kran-Standsicherheit ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Hamburg, den 25.03.2021



H. P. Rüde