



# Risiken und mögliche Lösungen beim Transport von Großyachten



# Inhalte im Überblick

- ① Wer ist und was macht TRITON MARINE?
- ① Wie definiert die Transportbranche eine „Großyacht“?
- ① Warum werden Großyachten überhaupt transportiert?
- ① Welche verschiedenen Transportmodi gibt es?
- ① Welche Risiken gibt es bei den einzelnen Modi?
- ① Welche Risiken gibt es speziell bei Lo/Lo?
- ① Gegenüberstellung Risiken vs. Lösungen
- ① Facts ‘n Figures aus dem Transportjahr 2015
- ① Der ideale Yachttransport



# Wer ist und was macht TRITON MARINE?

- Ⓢ Seit 2016 in Bremen ansässig
- Ⓢ Schadenverhütung und -minderung bei Groß- und Superyacht-Transporten
- Ⓢ Zentrales Bindeglied bei Transportplanung und mit Präsenz vor Ort
- Ⓢ Yachteigner, Reeder, Spediteure, Werften, Umschlagsbetriebe, Hakenlastversicherer, Warentransportversicherer, Kaskoversicherer, P&I-Clubs
- Ⓢ Schriftliche Zusammenfassung mit Situationsbeschreibung und -bewertung nach dem Transport zur Anpassung zukünftiger Transporte



# Wie definiert die Transportbranche ein...

## Sportboot?

Kajütkreuzer, Jollen, Chartersegler, Daycruiser, RIB's, Tenderboote, vielfach trailerbar, Baumaterial GFK oder Aluminium, Gewichte in etwa bei ca. 15 mt, Werte bis zu EUR 1.000.000,00 (in Ausnahmefällen)





# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Yacht?

Segel- und Motoryachten, Einzeleigner, vielfach Einzelbauten, tlw. mit professioneller Besatzung, kaum charterfähig, Baumaterial Aluminium, Holz & GFK/KFK, Gewichte bis zu ca. 40 mt, Werte in Ausnahmen bis zu EUR 10.000.000,00



Calkin 50' „ZAPATA II“



# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Yacht?

Segel- und Motoryachten, Einzeleigner, vielfach Einzelbauten, tlw. mit professioneller Besatzung, kaum charterfähig, Baumaterial Aluminium, Holz & GFK/KFK, Gewichte bis zu ca. 40 mt, Werte in Ausnahmen bis zu EUR 10.000.000,00



Princess 68'

# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Yacht?

Segel- und Motoryachten, Einzeleigner, vielfach Einzelbauten, tlw. mit professioneller Besatzung, kaum charterfähig, Baumaterial Aluminium, Holz & GFK/KFK, Gewichte bis zu ca. 40 mt, Werte in Ausnahmen bis zu EUR 10.000.000,00



Mangusta 108' „LIONHEART“





# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Großyacht?

Überwiegend Motoryachten, charterfähig, mit professioneller Besatzung, Eignergemeinschaften, Serienbauten aus Großwerften, Baumaterial Aluminium und GFK, Gewichte bis zu ca. 450 mt, Werte bis zu EUR 50.000.000,00



Mangusta 165' „RUSH“





# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Großyacht?

Überwiegend Motoryachten, charterfähig, mit professioneller Besatzung, Eignergemeinschaften, Serienbauten aus Großwerften, Baumaterial Aluminium und GFK, Gewichte bis zu ca. 450 mt, Werte bis zu EUR 50.000.000,00



Palmer Johnson 170' „RUNNING HIGH“

# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Großyacht?

Überwiegend Motoryachten, charterfähig, mit professioneller Besatzung, Eignergemeinschaften, Serienbauten aus Großwerften, Baumaterial Aluminium und GFK, Gewichte bis zu ca. 450 mt, Werte bis zu EUR 50.000.000,00



Wally 145' „BETTER PLACE“





# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Großyacht?

Überwiegend Motoryachten, charterfähig, mit professioneller Besatzung, Eignergemeinschaften, Serienbauten aus Großwerften, Baumaterial Aluminium und GFK, Gewichte bis zu ca. 450 mt, Werte bis zu EUR 50.000.000,00



Rodriguez 150' „OCEAN EMERALD“





# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Superyacht?

Überwiegend Motoryachten, Einzeleigner, vielfach Einzelbauten, Baumaterial Stahl und Aluminium, mit professioneller Besatzung, charterfähig, Gewichte bis zu ca. 750 mt, Werte bis zu EUR 300.000.000,00



Ry. Huisman 188' „TWIZZLE“

# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Superyacht?

Überwiegend Motoryachten, Einzeleigner, vielfach Einzelbauten, Baumaterial Stahl und Aluminium, mit professioneller Besatzung, charterfähig, Gewichte bis zu ca. 750 mt, Werte bis zu EUR 300.000.000,00



Benetti 250' „VICA“



# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Superyacht?

Überwiegend Motoryachten, Einzeleigner, vielfach Einzelbauten, Baumaterial Stahl und Aluminium, mit professioneller Besatzung, charterfähig, Gewichte bis zu ca. 750 mt, Werte bis zu EUR 300.000.000,00



OF 255' „THUNDER B“





# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Megayacht?

Zumeist Motoryachten, Einzeleigner, Einzelbauten, Baumaterial Stahl und Aluminium, Gewichte bis zu ca. 1.100 mt, Werte bis zum sehr hohen dreistelligen Millionenbetrag



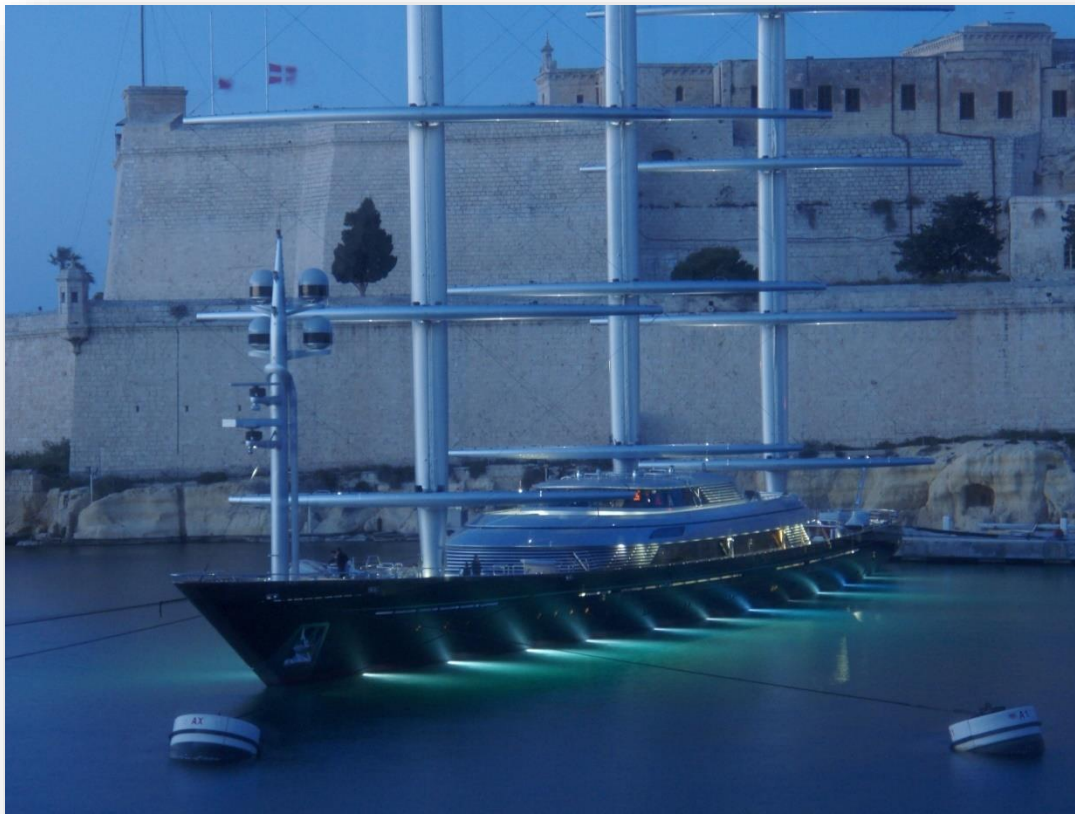
Kusch 436' „AL MIRQAB“



# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Megayacht?

Zumeist Motoryachten, Einzeleigner, Einzelbauten, Baumaterial Stahl und Aluminium, Gewichte bis zu ca. 1.100 mt, Werte bis zum sehr hohen dreistelligen Millionenbetrag



Perini Navi 289' „MALTESE FALCON“



# Wie definiert die Transportbranche eine...

## Megayacht?

Zumeist Motoryachten, Einzeleigner, Einzelbauten, Baumaterial Stahl und Aluminium, Gewichte bis zu ca. 1.100 mt, Werte bis zum sehr hohen dreistelligen Millionenbetrag



Lürssen 288' „QUATROELLE“





# Wie definiert die Branche eine Großyacht?

Yachten größer als die Yachten der Mega-Klasse (die sogenannte Giga-Klasse) werden nicht mehr transportiert. Zu den bekanntesten größten Yachten gehören:



Lürssen 450' „PROJECT OMAR“



# Wie definiert die Branche eine Großyacht?

Yachten größer als die Yachten der Mega-Klasse werden nicht mehr transportiert.  
Zu den bekanntesten größten Yachten gehören:



Lürssen 540' „AZZAM“



# Wie definiert die Branche eine Großyacht?

Yachten größer als die Yachten der Mega-Klasse werden nicht mehr transportiert.  
Zu den bekanntesten größten Yachten gehören:



ADM 423' „YAZ“





# Wie definiert die Branche eine Großyacht?

Yachten größer als die Yachten der Mega-Klasse werden nicht mehr transportiert.  
Zu den bekanntesten größten Yachten gehören:



Helsingør Skibsværft 500' „PRINCE ADBULAZIZ“



# Wie definiert die Branche eine Großyacht?

Generell kann also zusammengefasst folgende Faustregel zur Größendefinition benutzt werden:

|            |   |                  |
|------------|---|------------------|
| Sportboot  | < | 10 m/ 30' Länge  |
| Yacht      | < | 20 m/ 60' Länge  |
| Großyacht  | < | 60 m/120' Länge  |
| Superyacht | < | 110 m/330' Länge |
| Megayacht  | > | 110 m/330' Länge |



# Warum werden Großyachten überhaupt transportiert?

Yachten werden aus folgenden Gründen verschifft/transportiert:

Ⓢ auf Eignerwunsch

Die europäische Wintersaison soll in sonnen-sicheren Gegenden wie z. B. der Karibik, den Seychellen und/oder in Thailand verbracht werden.



Tortola, British Virgin Islands





# Warum werden Großyachten überhaupt transportiert?

Yachten werden aus folgenden Gründen verschifft/transportiert:

Ⓜ aus Sicherheitsgründen

Wegen drohender Piraterie-Gefahr wurde 2014 durch den Veranstalter die gesamte VolvoOcean-Regattaflotte vor dem Suez auf insgesamt 3 Seeschiffe verladen.



# Warum werden Großyachten überhaupt transportiert?

Yachten werden aus folgenden Gründen verschifft/transportiert:

Ⓜ aus Profitgründen



Eigner sind in der Lage, mit entsprechenden High Society Events an Bord in den entsprechenden Zeiträumen in den jeweiligen Gegenden, enorme Renditen zu erzielen und zudem wichtige Kontakte zu knüpfen.

# Warum werden Großyachten überhaupt transportiert?

Yachten werden aus folgenden Gründen verschifft/transportiert:

Ⓜ auf Herstellerwunsch

Großwerften verkaufen ihre Produkte nur und ausschließlich bis zur Wunschmarina ihres Kunden.



Admiral Tecnomar 160' „ENTOURAGE“





# Warum werden Großyachten überhaupt transportiert?

Aber warum können Yachten dieser Größenordnungen nicht selber die Transportstrecken zurücklegen?

- Ⓢ Im Segment einer Groß-, Super oder Megayacht Definition nur über Markt- bzw. Wiederverkaufswert.
- Ⓢ Positive Beeinflussung des Wiederverkaufswerts nur durch möglichst niedrige Betriebsstundenstände der Hauptmaschinen.
- Ⓢ Notwendigkeit vor Ort präsent zu sein, bzw. Yacht gewinnbringend zu verchartern, bleibt bestehen.
- Ⓢ **Dieses alles kann nur mittels Transport einer Yacht erreicht werden!**



# Welche verschiedenen Transportmodi gibt es?

Eine Yacht kann heutzutage (abhängig von Größe und Gewicht) auf unterschiedliche Arten befördert werden:

⤵ Flo/Flo mit Ein- und Ausschwimmen in/aus Halbtaucherschiff



# Welche verschiedenen Transportmodi gibt es?

Eine Yacht kann heutzutage (abhängig von Größe und Gewicht) auf unterschiedliche Arten befördert werden:

Ⓢ BB/OoG mit Plattformen/Racks auf Slots eines Containerschiffes





# Welche verschiedenen Transportmodi gibt es?

Eine Yacht kann heutzutage (abhängig von Größe und Gewicht) auf unterschiedliche Arten befördert werden:

Ⓢ Ro/Ro mit Rolltrailern auf Schiffen mit Heckrampen



# Welche verschiedenen Transportmodi gibt es?

Eine Yacht kann heutzutage (abhängig von Größe und Gewicht) auf unterschiedliche Arten befördert werden:

Ⓢ Lo/Lo mit Bordkränen an Deck eines Multipurpose- oder HL-Schiffes



# Welche verschiedenen Transportmodi gibt es?

Eine Yacht kann heutzutage (abhängig von Größe und Gewicht) auf unterschiedliche Arten befördert werden:

🚢 Barge mit Auf- und Abrollvorgängen durch SPMT





# Welche Risiken gibt es für die einzelnen Modi?

Für die einzelnen Transportmodi hier zunächst die größten Gefahren:

## Flo/Flo

Unerfahrenheit der Skipper beim Manövrieren auf engstem Raum, fehlerhafte oder sogar ganz fehlende Informationen bei Transportbuchung



# Welche Risiken gibt es für die einzelnen Modi?



Für die einzelnen Transportmodi hier zunächst die größten Gefahren:

- Ⓢ BB/OoG fehlerhafter Vorstau der Yacht auf dem Flat Rack, fehlerhaftes Kranen, kein geeigneter Stauplatz für Langgut und Zubehör



# Welche Risiken gibt es für die einzelnen Modi?

Für die einzelnen Transportmodi hier zunächst die größten Gefahren:

-  Ro/Ro      Schäden durch Manövrieren beim Einparken (größere Überhänge), Schäden durch fehlende Ladungssicherung (Nachbarstellplatz wurde zuerst gelöscht – Laschings nicht wieder dicht gesetzt)
-  Lo/Lo      Risikoreichstes, aber flexibelstes Verfahren.





# Welche Risiken gibt es speziell beim Lo/Lo?

Für eine Lift-on/Lift-off Yachtverladung sind zahlreiche Risiken bekannt:

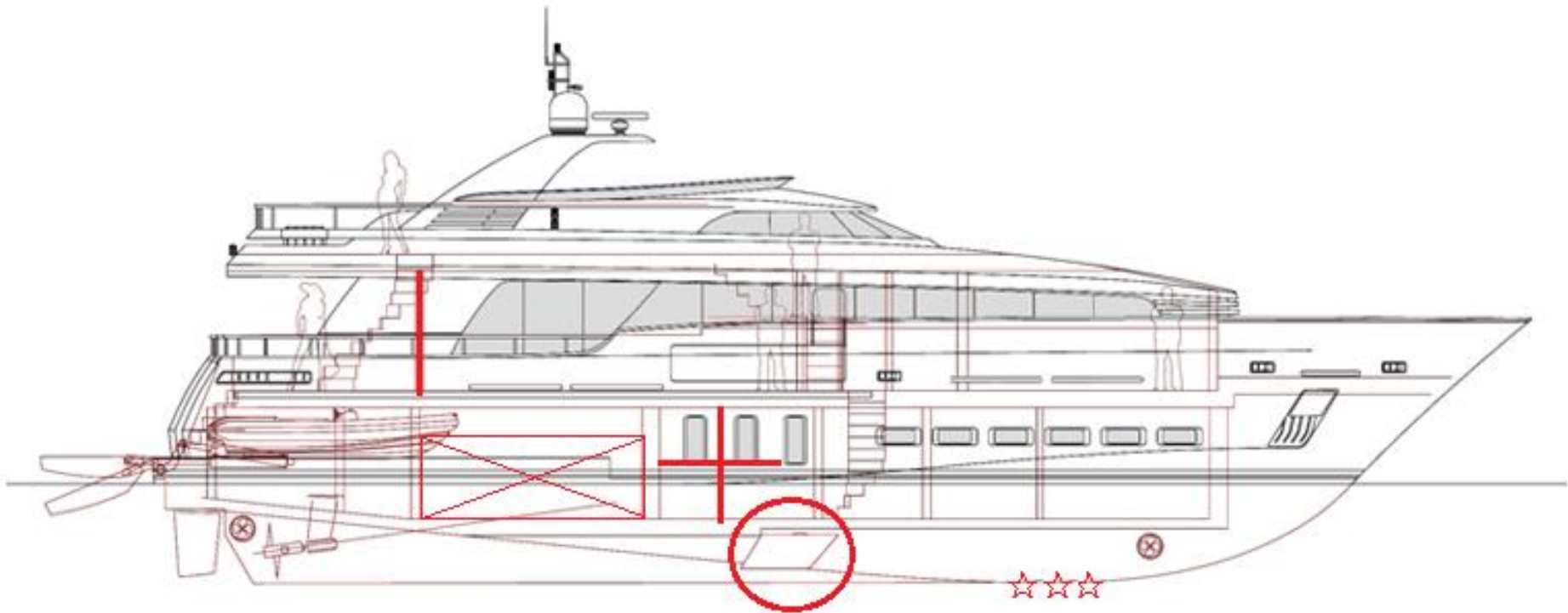
Yachtseitig

- Falsche Gewichtsangabe
- Falsche Schwerpunktbezeichnung
- Nachgerüstetes unter der Wasserlinie
- Fehlerhafte Dichtungen
- Bunkerkustände
- Dead Ship
- Vorgeschichte



# Welche Risiken gibt es speziell beim Lo/Lo?

Seitens des Yachteigners möglicherweise verursachte Risiken:



# Welche Risiken gibt es speziell beim Lo/Lo?

Für eine Lift-on/Lift-off Yachtverladung sind zahlreiche Risiken bekannt:

Spediteurseitig

Falsches Liftgeschirr

Fehlerhaft berechnete Lifthöhe

Falsches Cribbing

Falsche Art der Seitenstützen

Fehlerhafte Stauplatzberechnung

Fehlerhafte Schiffswahl

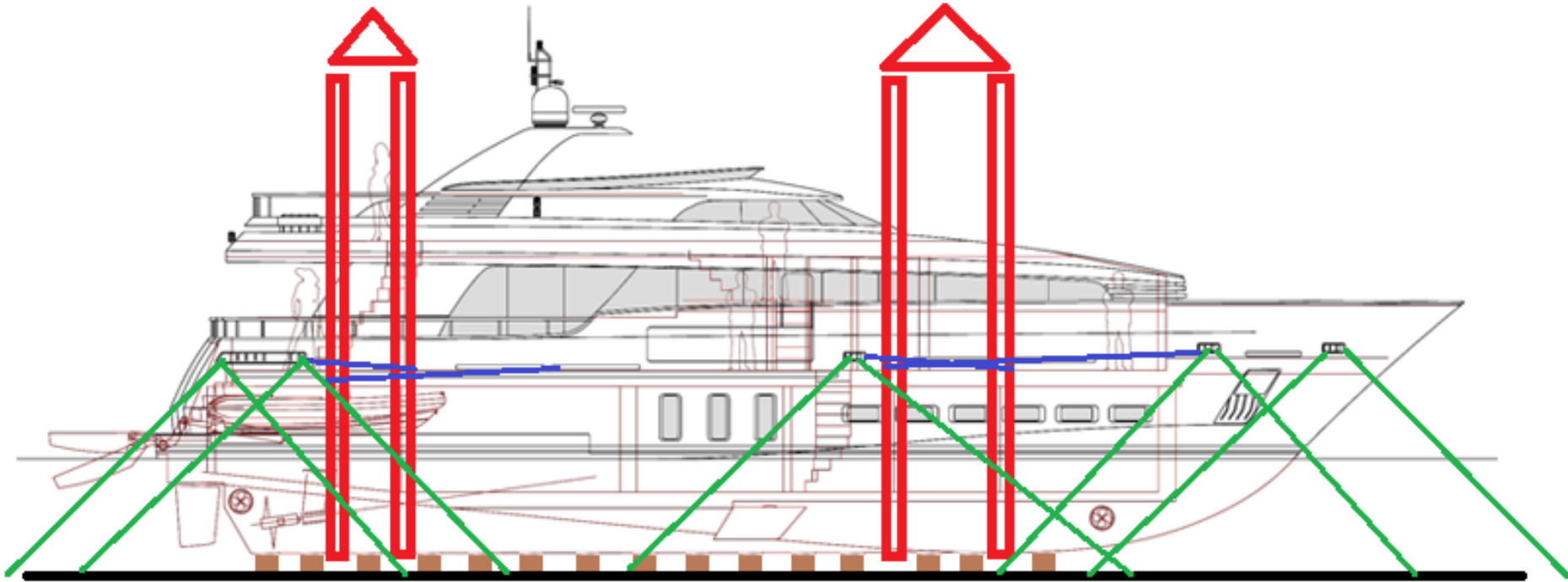
Unzureichende Charterinstruktionen





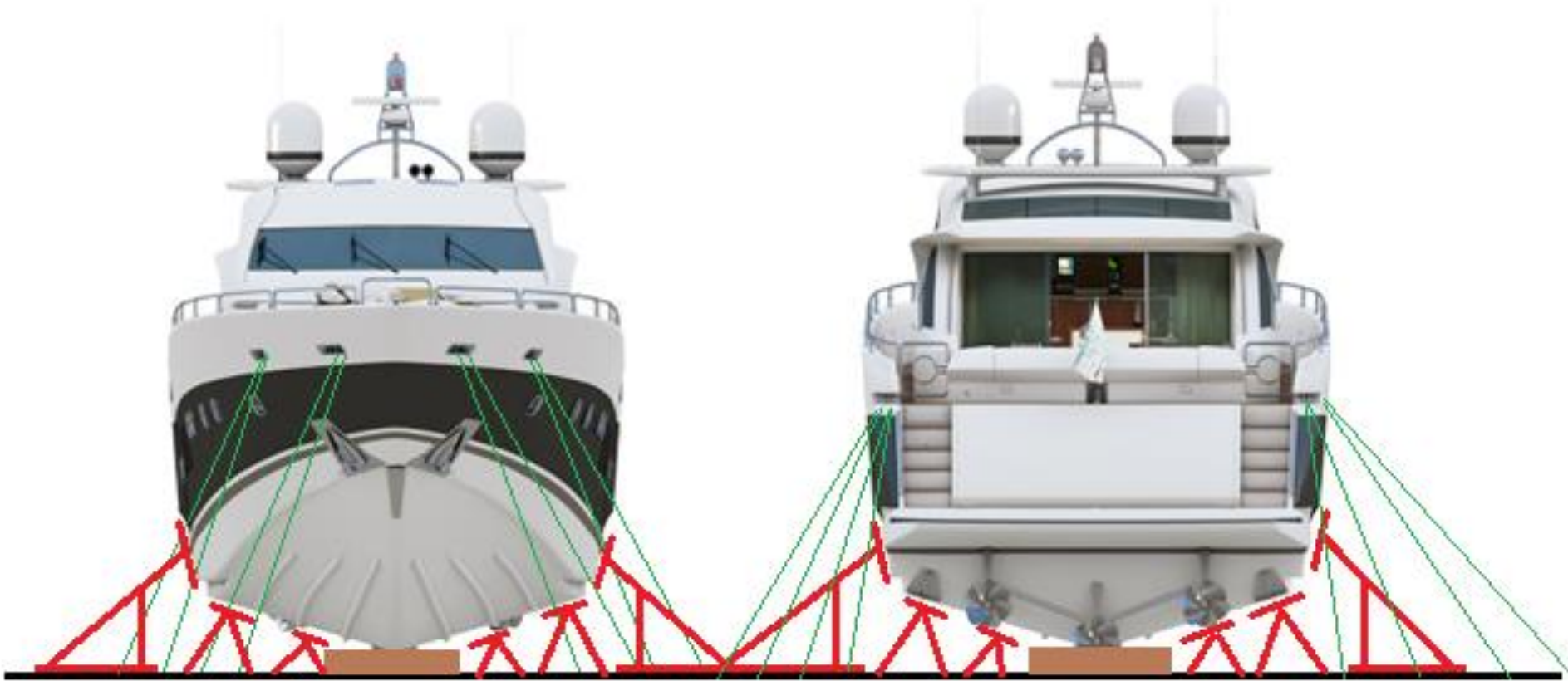
# Welche Risiken gibt es speziell beim Lo/Lo?

Seitens des Spediteurs möglicherweise verursachte Risiken:



# Welche Risiken gibt es speziell beim Lo/Lo?

Seitens des Spediteurs möglicherweise verursachte Risiken:



# Welche Risiken gibt es speziell beim Lo/Lo?

Für eine Lift-on/Lift-off Yachtverladung sind zahlreiche Risiken bekannt:

Schiffseitig

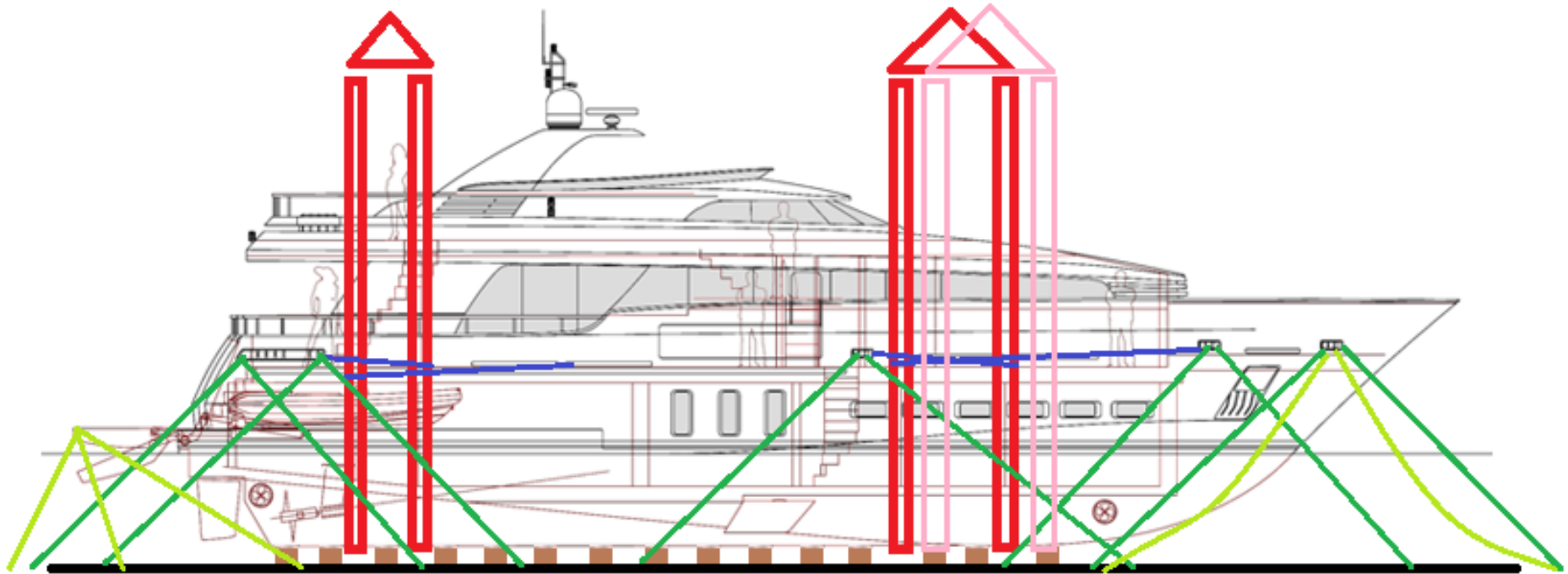
- Falsches Anschlages des Liftgeschirrs
- Fehlerhaft vorkalkuliertes Ballasting
- Fehlerhafte Stauplatzberechnung
- Unzureichende Laschkontrolle
- Unzureichende Ladungsüberwachung
- Unzureichende Ladungsfürsorge
- Nicht angepasste Geschwindigkeit





# Welche Risiken gibt es speziell beim Lo/Lo?

Schiffseitig möglicherweise verursachte Risiken:



# Welche Risiken gibt es speziell beim Lo/Lo?

Für eine Lift-on/Lift-off Yachtverladung sind also zahlreiche Risiken bekannt:

Falsche Gewichtsangabe

Falsche Schwerpunktbezeichnung

Nachgerüstetes unter der Wasserlinie

Fehlerhafte Dichtungen

Falsches Liftgeschirr

Fehlende Lifthöhe

Falsches Cribbing

Falsch platzierte Stützen

Falsch gesetzte Laschings

Unsachgemäß angebrachte Laschings

Keine ausreichende Anzahl Laschings

Fehlende Rollstopper

Nicht angepasste Fahrweise

Fehlende Sorgfalt

**FALSCHES KRANEN IST JEDOCH DIE HAUPTURSACHE FÜR SCHÄDEN!**



# Lessons learned

## ⚠ Ungenügende Vorbereitung und ungenügende Ladungsfürsorge



Poller beider Yachten nicht ausreichend unter Deck gekontert. Lashings ohne Kontrolle einfach durchgesetzt.





# Lessons learned

Ⓢ Nicht im Plan verzeichnete Umbauten an / unter der Wasserlinie



Echolot nachträglich verbaut



Designelemente nicht belastbar



# Lessons learned

## ⚠ Fehlerhaftes Kranen (Achtung – Tandemlift!)



Buggeschirr nicht lotrecht

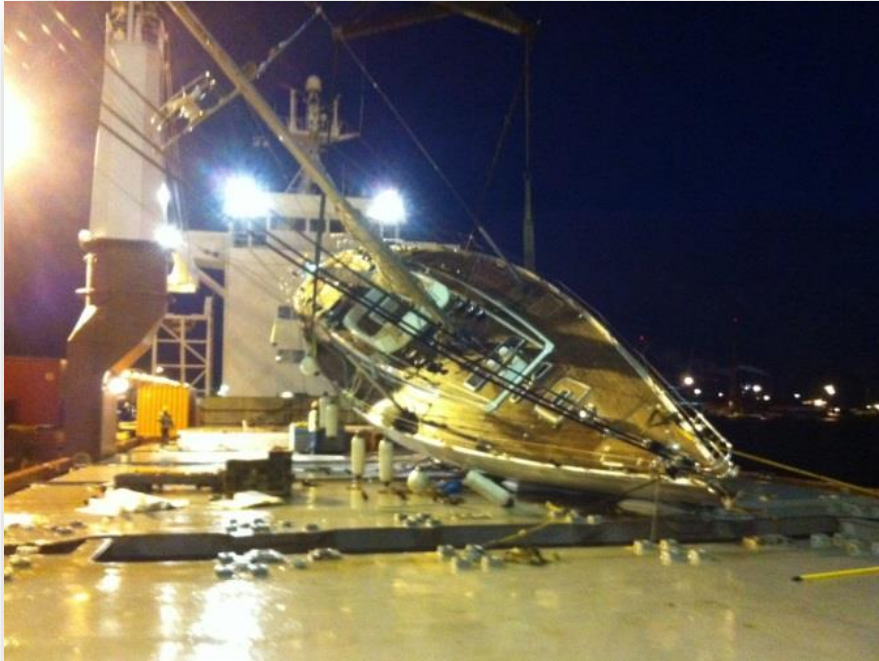


Yacht mit Gattlage



# Lessons learned

## ⚓ Fehlerhaftes Anschlagen



Beider Spreader verdreht



Yacht stürzte mit Bug an Deck





# Lessons learned

## ⚠ Fehlerhaftes Kranen (Achtung – Tandemlift!)



Bug-Equalizer ungleich – Slipgefahr!



Zu langes Liftgeschirr



# Lessons learned

## Fehlerhaftes Kranen



Vertikalausrichtung Kran fehlerhaft



Schwerpunktbezeichnung fehlerhaft



# Lessons learned

## Fehlende Ladungsfürsorge



Rost an Deck durch Schiffsabgase



Unzureichende Stopper-Schweißung





# Lessons learned

## ⚓ Fehlerhafte Stauplanung



Grand Banks 46' Trawler bow-down



Wasserstandlinie Vorkante Flybridge





# Lessons learned

## ⚓ Fehlerhafte Liftvorbereitung



Moonen 84' vor dem Löschen



frische Gurtspuren vom Laden



# Gegenüberstellung Risiken vs. Lösungen?

## RISIKEN

Informationsmangel  
Stauplatz  
Tandemlift Kran  
Sicherung & Sauberkeit  
Kontamination & Fahrweise  
Ladungsfürsorge

## LÖSUNGSVORSCHLÄGE

Rückfragen (Eigner, Werft, Management)  
Deckslast-Berechnung  
CAD-Lift- bzw. Kreisfahrtsimulation  
Toolbox-Meeting Stauerei & Crew  
„Voyage instructions“ vom Charterer  
A- statt C-Klasse Carrier und Spediteur

## GENERELL GILT JEDOCH:

- Ⓢ Ausreichende Kommunikation untereinander vor der jeweiligen Operation sichert entscheidend den Erfolg!
- Ⓢ Kompetenz erhalten Besatzungen nur durch ausreichendes Training und dem Sammeln von Erfahrungen!



# Facts 'n Figures aus dem Transportjahr 2015

- ① Transportvolumen: ca. 20.000 Yachten
- ① Wertvolumen: ca. EUR 750.000.000,00 (*unbestätigt*)
- ① Meist angelaufene Häfen/Reeden: Miami / USA  
Genua / Italien  
Hong Kong / PRC  
Phuket / Thailand
- ① ca. 80 % Charter- und 20% Linergeschäft
- ① Ladungsverluste: 0%
- ① Ladungsbeschädigung: 5% = ca. 1.000 Yachten mit mechanischen Schäden
- ① Totalverluste: 3x (*Dunkelziffer unklar*)
- ① Millionenschäden: 10x
- ① Größte Motoryacht per Lo/Lo = Benetti 165 „GENESIS II“ – 750 mt (WR)
- ① Größte Segelyacht per Lo/Lo = Wally 145 „BETTER PLACE – 240 mt (WR)

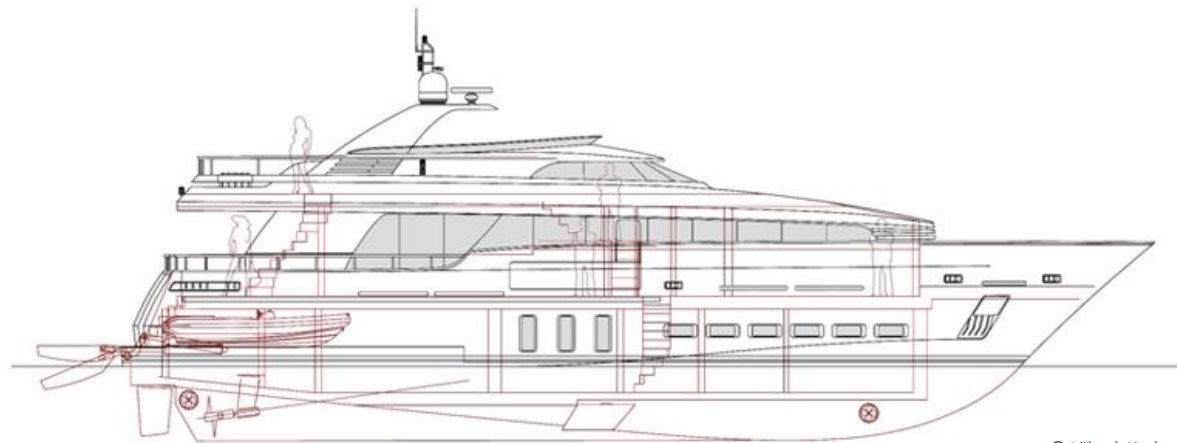
Quellen: Sevenstar Yacht Transport  
Peters & May Marine  
Global Boat Shipping  
Starclass Yacht Transport  
Schenker Special Projects



# Der ideale Yachttransport

Um einen Yachttransport unter idealen Voraussetzungen durchführen zu können, sollten folgende Grundvoraussetzungen gegeben sein:

① Vor der Buchung (Vorführung, Vorgeschichte und Planungsunterlagen)



© Lübeck Yachts





# Der ideale Yachttransport

Um einen Yachttransport unter idealen Voraussetzungen durchführen zu können, sollten folgende Grundvoraussetzungen gegeben sein:

- Ⓢ Vor der Ladeoperation (Liftsimulation, Schiffswahl, Hafenwahl)



# Der ideale Yachttransport

Um einen Yachttransport unter idealen Voraussetzungen durchführen zu können, sollten folgende Grundvoraussetzungen gegeben sein:

- Ⓢ Während der Ladeoperation (Ruhe, Umsicht und Kompetenz)





# Der ideale Yachttransport

Um einen Yachttransport unter idealen Voraussetzungen durchführen zu können, sollten folgende Grundvoraussetzungen gegeben sein:

- Ⓢ Während des Seetransportes (Fürsorge, Anpassung des Schiffs an Ladung)



# Der ideale Yachttransport

Um einen Yachttransport unter idealen Voraussetzungen durchführen zu können, sollten folgende Grundvoraussetzungen gegeben sein:

Ⓢ Vor der Löschoperation (gemeinsame Checks und Aufnahme)





# Der ideale Yachttransport

Um einen Yachttransport unter idealen Voraussetzungen durchführen zu können, sollten folgende Grundvoraussetzungen gegeben sein:

① Nach der Löschoperation (Systemcheck und Nachbesichtigung)



# Der ideale Yachttransport

Um einen Yachttransport unter idealen Voraussetzungen durchführen zu können, sollten folgende Grundvoraussetzungen gegeben sein:

① Nach Transportabschluss (Kunden-Feedback + ‚Lessons learned‘-Analyse)



Außerdem...





# Der ideale Yachttransport



...gibt es kaum etwas Schöneres, als den Ausdruck in den Augen der Eigner zu erblicken, wenn man ihnen ihr Spielzeug wieder gibt!

Yacht transport is fun!



# Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit!

TRITON MARINE - Transport Risk Consultants GmbH, Bremen, ist für Sie über die folgenden Kanäle zu erreichen:

☎ : 0421 70895259

📱 : 0162 8957340

@ : [js@triton-marine.de](mailto:js@triton-marine.de)

✉ : Albert-Bischof-Straße 38  
28357 Bremen

🌐 : [www.triton-marine.de](http://www.triton-marine.de)

