

30 Tonnen Wasser an Deck: Härtetest für die „Passat“

Viermastbark soll für 25 Millionen Euro saniert werden – Vor der Werftfahrt testen Schiffbauingenieure ihre Stabilität.

LÜBECK. Das Wasser peitscht mit hohem Druck aus dem Schlauch, während Michael Beier von der Freiwilligen Feuerwehr Lübeck-Priwall konzentriert den Pegel im Auge behält. „Ich bin hier geboren und schon 1975 in die Jugendfeuerwehr eingetreten“, erzählt der 64-Jährige stolz. Denn an diesem Vormittag hat seine Wache „FF 37“ eine ganz besondere Mission an Deck der historischen Viermastbark „Passat“ zu erfüllen.

Beier deutet auf den gewaltigen Tank vor sich: „Der Plastikbehälter, den wir hier gerade befüllen, fasst 1000 Liter. Und davon werden wir insgesamt 30 an Bord betanken.“ Dass hier also insgesamt 30.000 Liter Wasser auf das Schiff gepumpt werden, hat einen ersten Hintergrund: Die Hansestadt bereitet die erste grundlegende Sanierung des 115 Meter langen nationalen Kulturdenkmals seit fast drei Jahrzehnten vor.

EIN SCHIFF WIRD ZUM MESS-LABOR

Und dafür braucht es präzise Daten. Da am Liegeplatz im Passathafen kein Kran zur Verfügung steht, um massive Stahlgewichte für diesen sogenannten Krängungstest an Deck zu bewegen, nutzen die Ingenieure für ihre Messungen schlichtweg volle Wassertanks. Mit dem Test sollen der Schwerpunkt und die Stabilität der „Passat“ ermittelt werden. Dabei wird sie kontrolliert um ihre Längsachse geneigt.

„Die ‚Passat‘ wird jetzt ja ein Bauwerk. Und für ein Bauwerk brauche ich einen Standfestigkeitsnachweis. Wir haben schließlich keine Gründung hier, sodass das Schiff auch in Zukunft schwimmen wird“, sagt Expertin Anna-Sophia Büscher vom Schiffbau-Ingenieurbüro „Technolog“ aus Hamburg. Und

ihr Kollege Hinrich Mohr nennt ein praktisches Beispiel: „Wenn also alle Besucherinnen und Besucher der ‚Passat‘ auf einer Seite stehen, darf sie nicht zu stark krängen.“

Doch wie läuft diese standardisierte, nautisch-technische Messung im Detail ab? Zuerst werden die 30 Wassertanks gleichmäßig ganz außen auf dem Deck verteilt, um einen möglichst großen sogenannten Hebelarm zu erzeugen und die ausgeglichene Normallage zu ermitteln. Dann beginnt die eigentliche Arbeit: Die Tanks werden mit einem Hydraulikwagen quer über das Deck geschoben und auf definierte Positionen gestellt. Das Schiff gerät folglich in Schiefelage.

„Dadurch, dass wir jetzt hier diese Gewichte verschieben, krängt es leicht. Und diese Krängung kann man dann zurückrechnen auf den Höhenschwer-

punkt“, erläutert das Schiffbauingenieur-Duo. „Zwischen drei und fünf Grad erwarten wir, also unspektakulär für Beobachter, aber äußerst spannend für uns“, merken sie an.

„PASSAT“ MUSS DRINGEND ÜBERHOLT WERDEN

Um den Neigungswinkel des Schiffes messen zu können, greifen Büscher und Mohr übrigens tief in die physikalische Trickkiste. Ein fast sechs Meter langes Pendel hängt tief im Bauch des „Flying-P-Liners“. „Aus der Länge des Pendels und dem gedämpften Ausschlag lässt sich dann der Krängungswinkel exakt berechnen“, erklärt Büscher. Zuvor wurden noch die Tiefgänge des Schiffes in Fuß abgelesen. Eigentlich war der Versuch schon in der vergangenen Woche angesetzt worden. Aber zu starker, störender Wind hatte



Anna-Sophia Büscher und Hinrich Mohr vom Schiffbau-Ingenieurbüro „Technolog“ aus Hamburg planen den genauen Ablauf des Krängungstests auf der „Passat“.
Fotos: Michael Hollind

für die zeitliche Verschiebung gesorgt.

Dass bei der „Passat“ großer Handlungsdruck besteht, ist kein Geheimnis. Wohin man auch schaut: Der Zahn der Zeit nagt an der Viermastbark. Diese ging nach insgesamt 39 Kap-Horn-Umsegelungen und vielen Tausend Seemeilen „abgetakelt“ – sprich ohne Segel – im Jahr 1959 in Travemünde in den Ruhestand. Doch durch Wind, Wellenschlag und den Sog vorbeifahrender Schiffe „fährt“ die festgemachte Passat zwölf Seemeilen im Jahr vor und zurück.

Der zuständige Bereich Schule und Sport zieht insgesamt eine alarmierende Bilanz: „Die Unterkanten der Aufbauten sind stark korrodiert. Die Takelage ist

überholungsbedürftig, und die Beschichtung des Schiffskörpers sowie der Aufbauten muss erneuert werden.“ Zudem weist der Brandschutz erhebliche Defizite im Bereich der Notausgänge, Rauchzonen und Evakuierungsmöglichkeiten auf.

SANIERUNG FÜR 25 MILLIONEN EURO NÖTIG

Eine Schadstoffbegutachtung hat außerdem ergeben, dass das Schiff fast durchgehend mit Blei und Chrom belastet ist. Weiterhin finden sich Asbest und künstliche Mineralfasern in Isolierungen und Dichtungen, heißt es in einem Zustandsbericht. Konsequenz: Die „Passat“ soll für geschätzte 25 Millionen

Euro saniert und dafür in eine Werft geschleppt werden – eine Herkulesaufgabe.

Neben der Generalüberholung steht die Modernisierung im Fokus. Geplant ist ein neuer Hauptzugang samt Fahrstuhl, damit Rollstuhlfahrer und Gehbehinderte Museums- und Veranstaltungsräume erreichen können. Die Bürgerschaft hat bereits vor mehr als einem Jahr grünes Licht für die anstehenden Maßnahmen und die entsprechende finanzielle Unterstützung gegeben. Wenn die Berechnungen der Hamburger Ingenieure abgeschlossen sind, rückt die Rettung des Travemünder Wahrzeichens endlich einen großen Schritt näher. **MHO**



1911 ist die „Passat“ als einer der legendären „Flying P-Liner“ vom Stapel gelaufen und hat bis 1957 die Welt umsegelt.



Michael Beier von der Freiwilligen Feuerwehr Lübeck-Priwall befüllt an Deck einen Wassertank für den Krängungstest.

Endlich wieder mitsummen Kleine Hörsysteme. Großer Klang.



Hören Sie wieder, was Ihr Leben zum Klingen bringt – mit maßgefertigten Im-Ohr-Hörsystemen mit Akku und Bluetooth. Unauffällig, bequem und direkt verbunden mit Smartphone, TV und Musik.

Jetzt kostenlos Probetragen vereinbaren



0451 / 489 477 77

hör her · Lübeck & Bad Schwartau



SoniTon
Für alle Ihre den Lebens
COMFORT-Hörsysteme!

**hör
her**

hörgeräte hermanns GmbH
Schlutuper Str. 2-6
23566 Lübeck
☎ 0451 - 489 477 77

hörgeräte hermanns GmbH
Lübecker Str. 8
23611 Bad Schwartau
☎ 0451 - 289 373

Termin buchen



✉ info@hoer-her.de