

Sie möge stets in ruhigem Fahrwasser bleiben, die „Richmond“ – genügend Orkanböen für ein ganzes Schiffsleben musste sie schon vor dem ersten Linieneinsatz über sich ergehen lassen. BILD: FELIX KÄSTLE, DPA

# Von Bistro bis Maschinenraum: Das ist die neue „Richmond“

- Das neue Fährschiff ist ein Stück Hochtechnologie
- Der Weg ist noch weit zum klimaneutralen Betrieb

VON JÖRG-PETER RAU (TEXT+BILDER) UND MAXI STACH (GESTALTUNG)

**Konstanz** – In fast 100 Jahren ist es – man möchte fast sagen: erst – das 14. Fährschiff, das für die Linie Konstanz-Meersburg gebaut wurde: Jetzt ist die „Richmond“ fertig und getauft. Bis die Passagiere sie selbst erleben und betrachten können, laden wir hier zu einem kleinen kommentierten Rundgang in Bildern ein. Begleiten Sie uns auch an Orte, die man sonst als Fahrgast nicht zu sehen bekommt.

Doch was macht die neue Fähre „Richmond“ eigentlich aus? Sie ist das erste Schiff am Bodensee, das mit verflüssigtem Erdgas (LNG – liquefied natural gas) fährt. Die Stadtwerke hatten in den 2010er-Jahren, als nach der „Lodi“ der nächste Neubau auf dem Programm stand, verschiedene Antriebstechnologien geprüft. Vielversprechende Überlegungen zu einem rein elektrischen Antrieb wurden verworfen – technisch nicht umsetzbar, hieß es damals. Tatsächlich haben die

## Texte zum Weiterlesen

- Hier geht es zum SÜDKURIER-Bericht vom Baubeginn im September 2018 auf der Pella-Sietas-Werft in Hamburg. [www.sk.de/9907158](http://www.sk.de/9907158)
- Hier lesen Sie, wie es zu Schwierigkeiten beim Bau kam und wie klar wurde, dass der Zeitplan nicht umsetzbar war. [www.sk.de/11592101](http://www.sk.de/11592101)
- Und in diesem Bericht können Sie lesen und sehen, wo das Projekt noch im September 2022 stand und wie aus einem Rohbau ein fertiges Schiff wurde. [www.sk.de/11291800](http://www.sk.de/11291800)

Norweger im Verbund mit Siemens bewiesen, dass es doch geht: Über den Sognefjord im Süden des Landes pendelt auf einer Verbindung, die der Strecke Konstanz-Meersburg gar nicht so unähnlich ist, seit 2015 die „Ampere“. In Konstanz setzte man auf Verbrenner-Technik und wählte Gas als Treibstoff.

Flüssiggas ist fast reines Methan und verbrennt außerordentlich sauber zu Kohlenstoffdioxid und Wasser. Weder Rußpartikel noch Schwefel noch Stickstoffverbindungen entstehen, sodass, anders als bei Dieselantrieb, keine aufwendige Reinigung der Abgase erfor-

derlich ist. Flüssiggas hat eine hohe Energiedichte, und Gasmotoren zeichnen sich durch eine hohe Laufruhe aus. Die Technologie ist gut erforscht. Doch es gibt auch Nachteile. Das Flüssig-Erdgas ist ein fossiler Rohstoff, und seine Verbrennung trägt zur Klimaerwärmung bei. Zudem muss es unter sehr hohem Energieaufwand gefördert, verflüssigt und transportiert werden. Von der Nordsee zum Bodensee muss, bis es vielleicht einmal einen anderen Transportweg gibt, jede Woche ein Lastzug mit Flüssiggas fahren.

Die „Richmond“, damals noch mit dem Projektnamen „FS 14“, sollte mit Biogas aus der Region betrieben werden, das war die Idee. In Schwackenreute im Linzgau war einmal eine Station geplant, in der das Biogas aus der Landwirtschaft verflüssigt werden sollte. Dieses Projekt ist gescheitert. Sollte es aber anderweitig möglich werden, Flüssig-Biogas zu bekommen, könnte die „Richmond“ klimaneutral fahren. Ob das nächste, dann 15., Fährschiff noch einmal einen Verbrennungsmotor bekommen wird, ist allerdings unklar. Bei den Ausflugsschiffen geht der Trend schon klar in Richtung Elektro-Antrieb, die „Insel Mainau“ fährt als erstes Schiff der weißen Flotte mit Ökostrom, den es zum Teil sogar direkt an Bord aus der Sonne gewinnt.

Ende



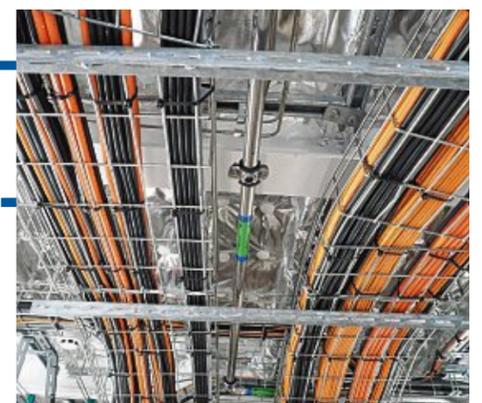
**Die Schiffsglocke** ist ein Geschenk der Konstanzer Partnerstadt, die offiziell London Borough of Richmond upon Thames heißt. Gareth Roberts, der Vorsitzende des Richmonder Bezirks-Gemeinderats, hat sie überreicht. Nach der Schiffstaufe dürfte der Name Richmond hier am Bodensee bald in aller Munde sein.



**Die Ankerwinde** wird ebenfalls elektrisch angetrieben. Die Ankerkette ist 100 Meter lang und wird neben dem Antrieb liegend gelagert. Eine Trommel für so eine Kette wäre riesig! Inmitten des Sees kann die „Richmond“ nicht ankern, dafür ist er zwischen Meersburg und Staad zu tief, aber näher an Land funktioniert es.



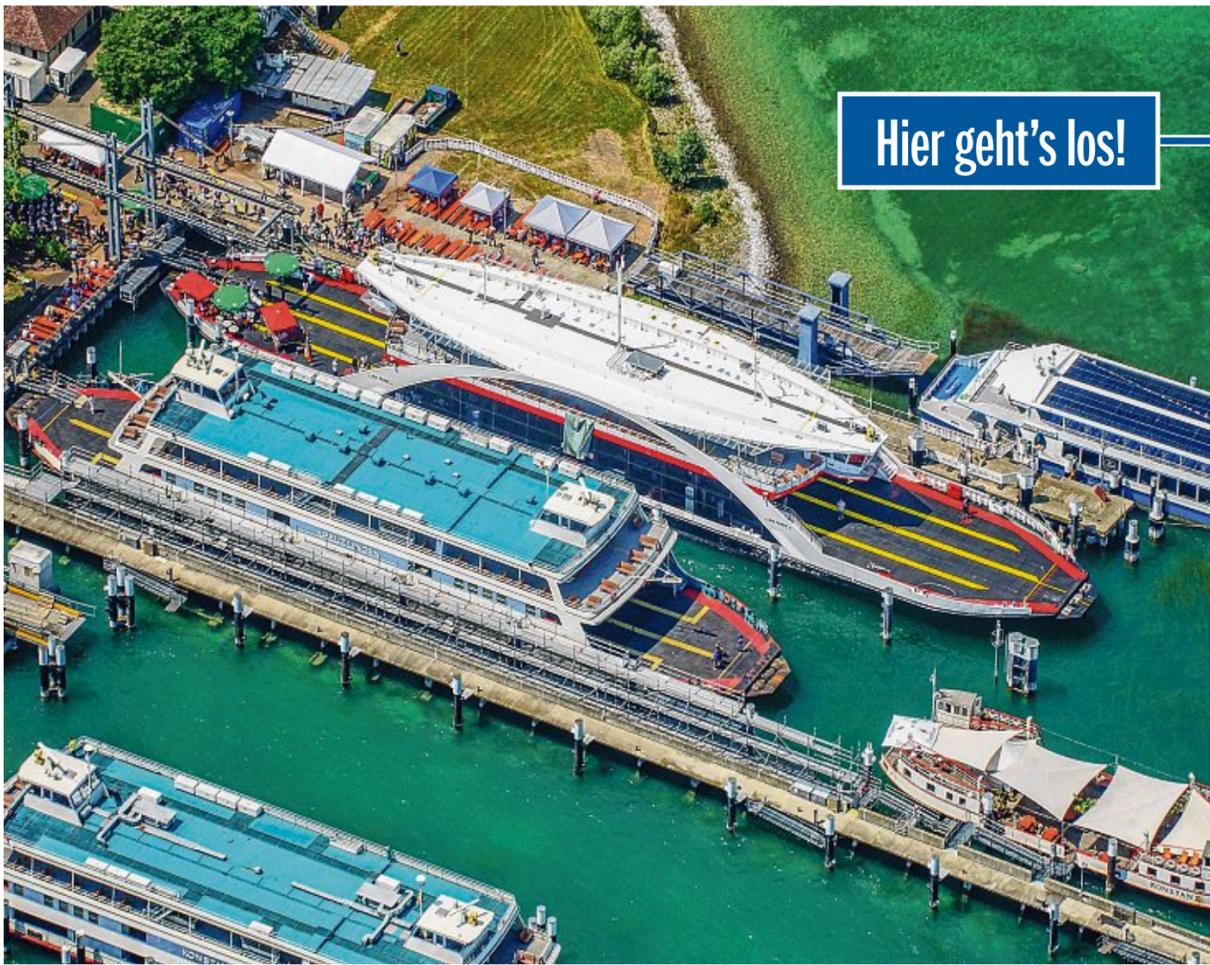
**Der Antrieb**, hier ein ausgebauter Voith-Schneider-Wendepropeller, verleiht dem Schiff beste Manövrierfähigkeit. Auf einer Kreisbahn rotieren fünf verstellbare Schaufeln. Übrigens werden stets beide Propeller betrieben. Dabei werden zwei Drittel der Kraft vom vorderen und ein Drittel vom hinteren Propeller erzeugt.



**Ordentlich verkabelt** muss alles ein: Die Stadtwerke bauen etwa alle sieben Jahre ein Schiff, und bei einer Flotte mit sechs Fähren bedeutet das eine Lebensdauer von 40 bis 50 Jahren. Da müssen sich irgendwann auch Techniker zurechtfinden, die am Bau und Inbetriebnahme des Schiffs gar nicht beteiligt waren.



**Der Voith-Schneider-Wendepropeller** lässt Ingenieursaugen leuchten, gilt er doch als kleines (oder eigentlich besser: ziemlich großes) Technikwunder. In dem blauen Gehäuse ist die Ansteuerung für fünf senkrechte Blätter, die in ihrer Richtung verstellt werden können. Das geschieht über das auffällig gelbe Gestänge.



Hier geht's los!



**Das Bogen-Design** bezieht sich auf die so beworbene „Schwimmende Brücke über den Bodensee“. Für ein reines Nutz-Wasserfahrzeug ist das Design ganz schön aufwendig. Der Streifen ist in Stadtwerke-Rot.



**Nach oben** in den Passagierbereich führen vom Fahrzeugdeck vier Treppen. Wer will, kann im Auto sitzen bleiben (daran erkennt man abgebrühte Fähre-Pendler), aber den Ausblick über den See lassen sich die meisten Fahrgäste nicht entgehen. Wer darauf angewiesen ist, kann auch den Lift nach oben benutzen.

**Stattlich:** Die „Richmond“ ist 82,5 Meter lang und 13,4 Meter breit. Damit hat sie die Dimensionen des aktuellen Stadtwerke-Flaggschiffs, der „Lodi“. Der Größenunterschied zur nebenan festgemachten „Kreuzlingen“ von 1993 ist schon beachtlich. Noch deutlicher wird es aber im Vergleich zur „Konstanz“ (ex „Meersburg“), die ganz vorne an der Mole liegt. Sie war 1928 das erste Schiff für die Verbindung und konnte gerade einmal 15 Autos mitnehmen. Die „Richmond“ hat auf vier Spuren Platz für 64 Fahrzeuge und bis zu 700 Passagiere. BILD: GERHARD PLESSING



**Im Fahrgastraum** können Passagiere, die nichts konsumieren möchten, auf Lederpolstern Platz nehmen. An den Tischen können sie vespers oder auch ein paar schnelle Arbeiten am Laptop erledigen – was man in den 15 Minuten Überfahrtszeit halt so schafft.



**Die kleinen Passagiere** können am Steuerrad schon mal ausprobieren, ob das auch für sie eine interessante berufliche Perspektive wäre, wenngleich natürlich im echten Steuerhaus die Elektronik vorherrscht und nicht die Schiffsromantik mit so einem Teil, das aussieht wie in „Fluch der Karibik“.



**Das Steuerhaus** auf jeder Seite ist rundum verglast. Der Schiffsführer heißt übrigens nicht Kapitän, die gibt es nur auf hoher See. So oder so hat er einen tollen Arbeitsplatz. Dafür ist Schicht-, Wochenend- und Feiertagsarbeit angesagt: Die Fähre fährt rund um die Uhr.



**Im Bistro** werden von frühmorgens bis 21 Uhr jene Fahrgäste versorgt, denen es eher nach leiblichen Genüssen zumute ist. Der neue Betreiber firmiert unter Team Backbord und verspricht regelmäßige Öffnungszeiten. Unter dem bisherigen Pächter blieb den Fahrgästen oftmals die ersehnte Tasse Kaffee versagt.



**Auf dem Außendeck** gibt es natürlich auch Platz. Je nach Sonnenstand und Wind bietet sich meistens eine der vier Seiten der Fähre besonders an. Hinten zieht es natürlich weniger. Und, ganz außergewöhnlich für ein öffentliches Verkehrsmittel im Jahr 2023: Es gibt sogar einen kleinen Raucherbereich. Wer sich daran stört, findet woanders an Deck genügend frische Luft.



**Explosionsgefahr** herrscht hinter dieser Tür: Rauchen ist unter Deck strengstens verboten. Hinter dieser Tür lagert so viel eiskaltes Flüssiggas in Thermo-Tanks, dass die Fähre eine ganze Woche damit fahren kann. Methan erfordert einen anderen Umgang als Diesel.



**Die Gelenkwelle** verbindet das hydraulische Wandlergetriebe (ganz links) mit dem Antrieb. Ohne das Getriebe könnte das Schiff gar nicht aus dem Stillstand anfahren, weil das den Motor gewissermaßen abwürgen würde. Dieser Anblick ist übrigens einmalig: Später wird die Antriebswelle noch mit einer Abdeckung versehen.



**Zündkerzen** an einem Motor mit Diesel-Genen: Die braucht es, weil dieses eigens für die „Richmond“ umgebaute Hightech-Aggregat von MTU Friedrichshafen kein Selbstzünder ist. Hier sieht man eine Seite des Achtzylinders mit rund 1000 PS. An beiden Enden des Schiffs ist je ein Motor eingebaut.