

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Prof. Dr. Götz T. Wiese (CDU) vom 27.08.20

und Antwort des Senats

Betr.: Wiederkehrende Defekte der Retheklappbrücke

Einleitung für die Fragen:

Die neue Konstruktion der Retheklappbrücke ist häufig defekt. Am 21.8.2020 wurde berichtet, dass die Retheklappbrücke allein zwischen Januar und Mai 2020 wegen technischer Störungen 18 Mal ausgefallen sei. Die Fundamente der alten Brücke sind immer noch nicht beseitigt, sodass nautische Probleme im Zulauf zu den hinter der Brücke liegenden Terminals bestehen. Ein Terminalbetreiber hat nunmehr eine bereits genehmigte Investition in seinen Betrieb und damit in den Standort Hamburg in Höhe von 3,0 Millionen Euro auf Eis gelegt.

Die Hamburg Port Authority (HPA) hatte am 20.8.2020 um 16 Uhr kurzfristig mitgeteilt, dass die Retheklappbrücke am gleichen Tage um 16.30 Uhr bis zunächst 21.8.2020 18 Uhr wegen Störungen in der Antriebstechnik gesperrt werden müsse, für die Schifffahrt entstünden indes (angeblich) keine Behinderungen.

Am 21.8.2020 teilte die HPA mit, dass die Brücke wegen eines Defektes in der Hydraulik gesperrt werden müsse. Am darauffolgenden Wochenende (22./23.8.) teilte die HPA mit, dass die Sperrung voraussichtlich bis Freitag, 28.8.2020 andauern werde.

Im Rahmen der Planung der neuen Retheklappbrücke war den Hafенbetrieben von der HPA mitgeteilt worden, dass alle wesentlichen Systeme für das Öffnen/Schließen der Brücke doppelt ausgelegt seien („Redundanz“), damit bei Ausfall eines Systems die Funktionsfähigkeit jedenfalls dem Grunde nach gewährleistet sei.

Baubeginn der Brücke war 2011, Fertigstellung 2016, Eröffnung am 17.12.2017. Die Kosten waren von der Planung/Investitionsfreigabe (circa 96 Millionen Euro) bis zur Realisierung auf über 170 Millionen Euro gestiegen. Nach der Eröffnung war immer wieder von technischen Problemen berichtet worden.

Vor diesem Hintergrund frage ich den Senat:

Einleitung für die Antworten:

Da die technische Lebensdauer der 1934 erbauten alten Rethhubbrücke erreicht war, hat sich die Hamburg Port Authority AöR (HPA) im Jahr 2007 nach umfangreichen Vorplanungen für den Bau der neuen Rethedoppelklappbrücke entschieden. Im Zuge der Entwurfsplanung wurden verschiedene Varianten eingehend geprüft. Unter Berücksichtigung aller Aspekte hat man sich für die heutige Konstruktion als die beste Variante entschieden.

Die neue Rethbrücke ist Europas größte Klappbrücke. Sie ersetzt die alte Hubbrücke. Durch die neue Brücke trennt die HPA den Straßen- und Bahnverkehr. Täglich nutzen rund 7.000 Fahrzeuge die Strecke über die Reth. Bisher musste die Straßenbrücke

gesperrt werden, wenn Züge die Strecke nutzen. Diese rund 40 Sperrungen am Tag entfallen jetzt. Gleichzeitig verbessert der Neubau auch die Situation für die Schifffahrt. Die Durchfahrtsbreite der neuen Retheklappbrücke für Schiffe ist mit 64 m 20 m breiter als bei der alten Hubbrücke.

Nach dem Bau wurden bei der Abnahme – wie in der Regel bei jedem Ingenieurbauwerk üblich – Mängel festgestellt und behoben, sodass eine Freigabe für den Straßen- und Schienenverkehr erteilt werden konnte. Die grundsätzliche Betriebsfähigkeit der Brücke stand zu keinem Zeitpunkt in Frage. Eventuelle Ansprüche aus der Mängelbeseitigung befinden sich in Klärung.

Die Inbetriebnahme erfolgte schrittweise. Die Straßenklappbrücke wurde am 11. Juli 2016 für den Straßenverkehr eröffnet. Die Bahnklappbrücke wurde am 13. Dezember 2017 für den Bahnverkehr eröffnet.

Beim Betrieb einer solchen Anlage kann es zu Störungen kommen, insbesondere in den ersten Betriebsjahren, bis zu allen Betriebszuständen ausreichend technische und betriebliche Erfahrungen und Optimierungen hinsichtlich aufgetretener Schwachstellen vorliegen. Grundsätzliches Ziel der Betriebsstrategie ist die vorbeugende Instandhaltung, um das Auftreten von Störungen bereits im Vorfeld zu verhindern. Hierzu werden derzeit laufend im Anlagenbetrieb Erfahrungen gesammelt, sodass noch anlassbezogen Instandsetzungen erfolgen.

Zur aktuellen Störung kam es, weil einer der beiden Hydraulikzylinder blockierte. Grundsätzlich ist die Brücke für einen Sonderbetrieb mit nur einem Zylinder ausgelegt worden, da allerdings eine der beiden Kolbenstangen eine Verformung aufweist, war das Bewegen der Brücke mit einem Zylinder vorübergehend nicht möglich. Der defekte Kolben wurde mittlerweile gelöst. Ein Klappen der Brücke ist jetzt wieder mit einem Zylinder möglich.

Zur Sperrung der Brücke für den Verkehr bedarf es einer Anordnung. Als die erste Straßenbaubehördliche Anordnung veröffentlicht wurde (20. August, 16.07 Uhr) gab es keine Anhaltspunkte, dass es Einschränkungen für die Schifffahrt geben würde. Die Brücke ließ sich zu diesem Zeitpunkt für Schiffspassagen auch noch öffnen. Aufgrund des Störgeschehens konnte ein Schiff erst einen Tag später als geplant auslaufen.

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen auf der Grundlage von Auskünften der Hamburg Port Authority AÖR (HPA) wie folgt:

Frage 1: *Wann wurde die Brücke offiziell von der HPA in Eigenverantwortung in Betrieb genommen?*

Antwort zu Frage 1:

Siehe Vorbemerkung.

Frage 2: *Wie viele Wasserfahrzeuge passierten monatlich seit Inbetriebnahme der neuen Brücke dieselbe? Bitte nach Monaten und Jahren aufschlüsseln.*

Antwort zu Frage 2:

Die Nutzungsdaten werden erst seit der offiziellen Inbetriebnahme der Rethedoppelklappbrücke am 13. Dezember 2017 aufgezeichnet. Im Übrigen siehe Anlage 1.

Frage 3: *Wie viele Öffnungen der Brücke erfolgten monatlich seit Inbetriebnahme der neuen Brücke? Bitte nach Monaten und Jahren aufschlüsseln.*

Frage 4: *Wie häufig wurde die Brücke seit Inbetriebnahme außerhalb der Betriebszeit nach § 24 Absatz 2 Satz 2 Hafenverkehrsordnung geöffnet? Bitte nach Monaten und Jahren aufschlüsseln.*

Antwort zu Fragen 3 und 4:

Siehe Anlage 1.

Frage 5: *Wie häufig und für wie lange musste die Brücke für planmäßige und außerplanmäßige Wartungsarbeiten seit Inbetriebnahme gesperrt werden? Bitte jeweils nach Monaten und Jahren aufschlüsseln.*

Antwort zu Frage 5:

Siehe Anlage 2.

Frage 6: *Wie hoch sind seit Inbetriebnahme der Brücke die jährlichen Wartungskosten?*

Antwort zu Frage 6:

Die jährlichen Wartungskosten seit Inbetriebnahme betragen zwischen circa 80.000 und 140.000 Euro. Dabei handelt es sich um anlagentypische Wartungskosten

Frage 7: *Wie viele technische Störungen sind seit der Inbetriebnahme aufgetreten, wie lange haben die Störungen bis zur Behebung und Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit der Brücke jeweils gedauert? Bitte jeweils nach Tagen/Stunden, Monaten und Jahren aufschlüsseln.*

Frage 8: *Was waren die Gründe/Ursachen für die jeweiligen Störungen? Bitte für jede Störung aufschlüsseln nach*

- *Konstruktiven Fehlern;*
- *Materialfehlern;*
- *Wartungsfehlern;*
- *Reparaturfehlern; und*
- *Sonstigen Fehlern (möglicherweise auch eine Kombination der vorgenannten Punkte).*

Antwort zu Fragen 7 und 8:

Siehe Vorbemerkung und Anlage 2.

Frage 9: *Wie hoch sind seit Inbetriebnahme der Brücke die Kosten für die Behebung/Beseitigung der aufgetretenen Störungen einschließlich der insoweit ungeplanten direkten und indirekten Personalkosten von Mitarbeitern der HPA?*

Antwort zu Frage 9:

Die jährlichen Kosten für Störungsbeseitigung liegen zwischen circa 30.000 bis 90.000 Euro. Dabei handelt es sich um anlagentypische Kosten.

Frage 10: *Ist es zutreffend, dass wegen des technischen Defektes der Brücke am 20./21.8. das geplante und vorgesehene Auslaufen eines Schiffes vom sogenannten Wallmann-Terminal nicht möglich gewesen ist?*

Frage 11: *Wenn ja, wieso hat die HPA noch am 20.8.2020 um 16 Uhr mitgeteilt, dass der Schiffsverkehr nicht beeinträchtigt sei?*

Vorbemerkung: *Obwohl für alle wesentlichen technischen Einrichtungen, die für das Öffnen und Schließen der Brücke erforderlich sind, nach Mitteilung der HPA sogenannte doppelte Systeme vorhanden sind („Redundanz“, siehe oben), konnte sie am 20.8.2020 wegen des Ausfalls eines hydraulischen Systems nicht geöffnet/geschlossen werden. Pro Brückenteil existieren jeweils zwei hydraulische Systeme.*

Frage 12: *Wieso konnte der zweite intakte hydraulische Zylinder entgegen der technischen Planung die Brücke nicht mehr „aus eigener Kraft“ bewegen?*

Antwort zu Fragen 10, 11 und 12:

Siehe Vorbemerkung.

Frage 13: *Hat die HPA Anhaltspunkte dafür, dass die technische Planung und/oder die bauliche Herstellung der Brücke Defizite aufweisen?
Wenn ja, welche?*

Antwort zu Frage 13:

Nein.

Frage 14: *Hat die HPA gegenüber Zulieferern oder anderen Unternehmen, die an der Planung und/oder baulichen Herstellung der Brücke beteiligt waren, Gewährleistungs-, Schadensersatz- oder Regressansprüche geltend gemacht? Wurden diese Ansprüche erfüllt?*

Antwort zu Frage 14:

Siehe Vorbemerkung.

Jahr	Monat	Fahrzeuge	Öffnungen insgesamt	Öffnungen außerhalb der Betriebszeit	
				absolut	anteilig [%]
2017	12	145	62	15	24%
2018	1	182	98	17	17%
	2	247	141	41	29%
	3	185	106	21	20%
	4	191	101	17	17%
	5	268	126	24	19%
	6	227	119	26	22%
	7	189	100	22	22%
	8	186	101	16	16%
	9	146	80	20	25%
	10	141	88	18	20%
	11	150	91	17	19%
	12	195	112	30	27%
2019	1	242	129	37	29%
	2	153	103	23	22%
	3	181	106	25	24%
	4	187	97	16	16%
	5	206	103	28	27%
	6	188	101	17	17%
	7	184	92	20	22%
	8	131	93	17	18%
	9	177	97	18	19%
	10	193	106	33	31%
	11	198	89	20	22%
	12	145	82	18	22%
2020	1	207	101	28	28%
	2	230	115	27	23%
	3	261	124	35	28%
	4	206	100	23	23%
	5	263	118	43	36%
	6	243	116	30	26%
	7	186	89	23	26%
	8	140	83	22	27%

Datum Anfang	Datum Ende	Uhrzeit	Dauer Sperrung	Grund
22.12.2017		00:05-06:30 Uhr	6Std. 25Min.	Technische Störung
03.01.2018		14:55-16:15 Uhr	1Std. 20Min.	Technische Störung
14.01.2018		00:04-02:05 Uhr	2Std. 1Min.	Technische Störung
18.01.2018		13:16-15:25 Uhr	2Std. 9Min.	Technische Störung
18.01.2018		13:16-16:56 Uhr	3Std. 40Min.	Technische Störung
02.02.2018		01:05-3:45 Uhr	2Std. 40Min.	Technische Störung
03.02.2018		19:30-21:26 Uhr	1Std. 56Min.	Technische Störung
04.02.2018		07:42-07:51 Uhr	0Std. 9Min.	Technische Störung
06.02.2020		15:15-15:38 Uhr	0Std. 23Min.	Technische Störung
04.03.2018		16:45-21:00 Uhr	4Std. 15Min.	Technische Störung
05.03.2018		15:49-16:40 Uhr	0Std. 51Min.	Technische Störung
24.04.2018		10:00-14:00 Uhr	4Std. 0Min.	Instandsetzung
25.04.2018		10:00-11:09 Uhr	1Std. 9Min.	Technische Störung
09.05.2018		9:00-14:00 Uhr	5Std. 0Min.	Technische Störung
11.05.2018		05:40-06:41 Uhr	1Std. 1Min.	Technische Störung
28.06.2018		05:35-06:45 Uhr	1Std. 10Min.	Technische Störung
30.07.2018		18:28-19:35 Uhr	1Std. 7Min.	Technische Störung
24.11.2018		8:00-13:45 Uhr	5Std. 45Min.	Instandsetzung
24.11.2018		21:20-22:50 Uhr	1Std. 30Min.	Technische Störung
21.12.2018		10:25-13:00 Uhr	2Std. 35Min.	Wartung
14.01.2019		16:00-18:00 Uhr	2Std. 0Min.	Instandsetzung
15.01.2019		16:30-18:43 Uhr	2Std. 13Min.	Instandsetzung
16.01.2019		17:00-19:00 Uhr	2Std. 0Min.	Instandsetzung
12.02.2019		18:21-22:25 Uhr	2Std. 4Min.	Technische Störung
19.02.2019		12:00-13:00 Uhr	1Std. 0Min.	Technische Störung
22.02.2019		10:56-11:20 Uhr	0Std. 24Min.	Technische Störung
26.02.2019		8:00.-17:00 Uhr	9std. 0Min.	Instandsetzung
01.03.2019		12:20-14:30 Uhr	2Std. 10Min.	Technische Störung
11.03.2019	12.03.2019	21:00-01:30 Uhr	4Std. 30Min	Instandsetzung
07.04.2019		7:30-16:30 Uhr	9std. 0Min.	Wartung
09.05.2019		07:30-10:00 Uhr	2Std. 30Min.	Technische Störung
12.05.2019		20:05-23:00 Uhr	2Std. 55Min.	Technische Störung
03.06.2019		05:30-07:15 Uhr	1Std. 45Min.	Technische Störung
28.06.2019		11:35-16:25 Uhr	4Std.50Min.	Technische Störung
19.07.2019		13:12-15:10 Uhr	1Std. 58Min.	Technische Störung
05.08.2019		17:08-23:10 Uhr	5std. 2Min.	Technische Störung
25.08.2019		21:20-23:50 Uhr	2Std. 30Min.	Technische Störung
28.08.2019		00:40-14:00 Uhr	3std. 20Min.	Technische Störung
28.08.2019		14:00-18:00 Uhr	4std. 0Min.	Technische Störung
02.09.2019		04:41-06:34 Uhr	1Std. 53Min.	Technische Störung
04.09.2019		7:30-12:30 Uhr	5Std. 0Min.	Wartung
13.09.2019	14.09.2019	21:05-09:39 Uhr	12Std. 34Min.	Technische Störung
24.10.2019		12:00-16:34 Uhr	2Std. 34Min.	Technische Störung
25.10.2019		14:14-17:40 Uhr	3Std. 26Min.	Technische Störung
11.11.2019		11:32-13:15 Uhr	1Std. 43Min.	Technische Störung
11.11.2019	12.11.2019	17:00-13:15 Uhr	18Std. 15Min.	Technische Störung

24.11.2019		07:15-09:30 Uhr	2Std. 15Min.	Technische Störung
07.01.2020	09.01.2020	13:00-16:00 Uhr	51std. 0Min.	Äußerer Einfluss
11.03.2020		19:25-20:30 Uhr	1Std. 5Min.	Technische Störung
16.03.2020		06:05-08:05 Uhr	2Std. 0Min.	Technische Störung
18.06.2020		19:35-20:00 Uhr	0Std. 25Min.	Technische Störung
22.06.2020		18:40-20:10 Uhr	1Std. 30Min.	Technische Störung
10.07.2020	13.07.2020	16:00-7:10 Uhr	65Std. 10Min.	Technische Störung
20.08.2020	Offen	13:10	laufend	Technische Störung