



Kommerzielle Schifffahrt

WARTUNG DER FRED. OLSEN-FÄHRE BENCHIJIGUA EXPRESS IN REKORD-ZEIT

In Rekordzeit haben Monteure zwei MTU-Motoren der Baureihe 8000 von Rolls-Royce auf der Schnellfähre Benchijigua Express gewartet. Bei der bemerkenswerten Aktion überholten sie zwei der vier 20-Zylindermotoren im eingebauten Zustand. Die Wartung der beiden anderen Motoren wird im Januar 2019 durchgeführt. Die Schnellfähre verkehrt zwischen den Kanarischen Inseln, La Gomera, Teneriffa und La Palma.

Wer	Fred. Olsen S.A.
Was	Wartung von zwei Motoren der Baureihe 8000 innerhalb von 15 Tagen
Wo	La Palma, Spanien



A Rolls-Royce
solution

Innerhalb von nur 15 Tagen haben 29 Monteure aus Friedrichshafen, Italien, Spanien und Malta zwei Motoren der Baureihe 8000 im eingebauten Zustand grundüberholt. Selbst erfahrene Monteure gingen die Aufgabe mit Respekt an: „Diese Wartung war der größte Service-Auftrag, den ich bis jetzt ausgeführt habe“, sagt Selahatin Tiryaki, Einsatzleiter und Baustellenleiter. „Wir haben 15 Tage lang in drei Schichten gearbeitet. Die Motoren wurden auf dem Schiff gewartet und Ersatzteile ebenfalls in der Schiffswerkstatt eingebaut. Dank der sehr guten Zusammenarbeit aller Kollegen und der perfekten Koordination mit dem Betreiber konnten wir dem Kunden einen reibungslosen Ablauf garantieren“, so Selahatin.

Eine Grundüberholung im eingebauten Zustand vorzunehmen, stellt eine besondere Herausforderung dar. In der Regel wird der Motor ausgebaut und in der Werkstatt zerlegt. Die Bauteile werden dann, wenn nötig, überholt. Fred. Olsen entschied sich aber dafür, den Motor im Schiff zerlegen zu lassen. Bauteile, die repariert werden mussten, wurden in der Garage des Schiffes überholt, wo auch Neuteile verbaut wurden.

Einen Motor im eingebauten Zustand grundüberholen zu lassen, spart den Reedereien kostbare Zeit. Fährunternehmen leben wie Fluggesellschaften davon, dass ihre Fahrzeuge möglichst ganzjährig im Einsatz sind. Daher ist es besonders wichtig, Stillstandzeiten der Schiffe zu vermeiden.

Grundüberholung im eingebauten Zustand

Bei früheren Grundüberholungen mussten die Motoren komplett ausgebaut werden. Das bedeutete eine rund vier Monate lange Stillstandzeit. Alternativ mussten Ersatz-Motoren eingebaut werden, was ebenfalls einen großen Zeit- und Kostenaufwand darstellt. Bei der Wartung der Benchijigua Express arbeitete das internationale Team von MTU in drei Schichten und ermöglichte so die Stillstandzeit auf 15 Tage zu reduzieren.

Ivan Fernandez, Technischer Leiter bei Fred. Olsen: „Wir sind hoch zufrieden mit der reibungslosen Ausführung und der umfangreichen Unterstützung, die wir vor Ort in Abstimmung mit unseren Betriebsführern und Crewmitgliedern erhalten haben. Bereits seit 12 Jahren, seit der Auslieferung des Schiffs, vertrauen wir auf den Service und das Know-how von Rolls-Royce und haben stets nur positive Erfahrungen gemacht. Für eine QL4-Wartung an zwei



Der Trimaran Benchijigua Express wird seit Mai 2005 von der Betreibergesellschaft Fred. Olsen mit 40,6 Knoten Maximalgeschwindigkeit zwischen den Kanarischen Inseln, Teneriffa, La Gomera und La Palma eingesetzt. Die 2.500 Tonnen schwere Fähre, die von der australischen Werft Austal Ships gebaut wurde, bietet Platz für rund 1.300 Passagiere und 340 Pkw und ist täglich mehrere Stunden im Einsatz. Im Bild: Selahattin Tiryaki/ Rolls-Royce und Augusto Garcia Yanes/Fred. Olsen.

1 Schnelle Wartung

Innerhalb von nur 15 Tagen haben 29 Monteure aus Friedrichshafen, Italien, Spanien und Malta zwei Motoren der Baureihe 8000 komplett im eingebauten Zustand gewartet. Im Bild (v.l.n.r.): Selahattin Tiryaki/Rolls-Royce, Darek Baczyk/Fred. Olsen, Ricardo Pacheco/Rolls-Royce.

2 Stillstandzeit reduzieren

Bei der Wartung des Benchijigua Express arbeitete das internationale Team von Rolls-Royce in drei Schichten und ermöglichte so die Stillstandzeit auf 15 Tage zu reduzieren.



Motoren sind unglaublich viele Teile und zahlreiche Techniker erforderlich. Hinzu kommt der geringe Arbeits- und Bewegungsspielraum. Das alles muss mit einem Vorlauf von mehr als einem Jahr geplant werden. Für alle Beteiligten ist es umso erfreulicher, wenn dann alles nach Plan läuft.“

Ob eine QL4-Wartung – also eine Grundüberholung des Motors – im eingebauten Zustand realisierbar ist, hängt maßgeblich davon ab, ob die Grundlager getauscht werden können. Die Motoren der Baureihe 8000 müssen dazu bei der Wartung nicht gedreht werden, sodass eine Überholung auf dem Schiff möglich ist. Motoren der anderen MTU-Baureihen können ebenfalls bei einer QL4 im Schiff gewartet werden, wenn dort die Voraussetzungen für einen Grundlagertausch geschaffen werden. Die Motoren der Baureihe 8000 an Bord der Fähre zählen zu den größten und mit 9.100 Kilowatt auch zu den leistungsstärksten Motoren von MTU.

Der Trimaran Benchiigua Express wird seit Mai 2005 von der Betreibergesellschaft Fred. Olsen mit 40,6 Knoten Maximalgeschwindigkeit zwischen den Kanarischen Inseln, Teneriffa, La Gomera und La Palma eingesetzt. Die 2.500 Tonnen schwere Fähre, die von der australischen Werft Austal Ships gebaut wurde, bietet Platz für rund 1.300 Passagiere und 340 Pkw und ist täglich mehrere Stunden im Einsatz.

Bestmöglicher Service

„Die Passagierzahlen sind deutlich gestiegen, und auch das Fahrzeugaufkommen ist wesentlich höher“, sagt Ivan Fernandez von Fred. Olsen. „Die neuen Fähren müssen eine größere Kapazität haben. Dadurch darf sich die Überfahrt aber nicht verlängern, sondern sollte sich im Idealfall sogar verkürzen. Längere Standzeiten können wir uns nicht erlauben. Unsere Passagiere verdienen bestmöglichen Service. Geschwindigkeit, Komfort, Zuverlässigkeit und Effizienz aller Systeme haben daher höchste Priorität. Bei Rolls-Royce sind wir sicher, dass dies über einen langen Zeitraum der Fall sein wird, und wir hoffen, uns zukünftig in all diesen Bereichen sogar noch zu verbessern“, so Ivan Fernandez.

Der Fährbetreiber Fred. Olsen transportiert derzeit insgesamt knapp drei Millionen Passagiere, 500.000 Pkw und 250.000 Lkw pro Jahr und betreibt drei Schnellfähren und zwei weitere Schiffe auf fünf Routen um die Kanarischen Inseln.

Speziell geschultes Wartungspersonal vor Ort

Damit die Schiffsmotoren ihre Arbeit ohne Ausfälle bewältigen und keine Verzögerungen bei den Überfahrten entstehen, müssen die Antriebseinheiten regelmäßig präventiv gewartet werden. Kleinere Arbeiten wie Filterwechsel oder tägliche Ölkontrollen erledigt die Schiffscrew selber. Umfangreichere präventive Wartungsarbeiten, die spezielle Fachkenntnisse erfordern, wie beispielsweise ein Injektorentausch, sowie die Fehlerbehebung (korrektive Wartung) werden hingegen von Rolls-Royce durchgeführt und sind über den Wartungsvertrag abgedeckt, den Fred. Olsen mit Rolls-Royce abgeschlossen hat. Der Wartungsvertrag läuft über einen Zeitraum von acht Jahren oder maximal 24.000 Betriebsstunden. Mittlerweile haben Fred. Olsen und Rolls-Royce bereits zum zweiten Mal den Wartungsvertrag erneuert. Der erste Vertrag war bereits zum Beginn des Fährbetriebs im Jahr 2003 abgeschlossen worden.

Des Weiteren umfasst der Wartungsvertrag alle Ersatzteile, die für die Durchführung der präventiven wie auch korrektiven Wartungen benötigt werden, unabhängig ob Schiffscrew oder Rolls-Royce zuständig sind.

Das Rolls-Royce-Service-Team auf La Palma übernimmt die anfallenden Wartungsarbeiten und kümmert sich um die Ersatzteillogistik. Es ist der erste Ansprechpartner für den Fährbesitzer und kümmert sich im Auftrag von Rolls-Royce um die Großmotoren.

Als Back-up stehen Rolls-Royce-Experten aus Friedrichshafen als „fliegende Doktoren“ zur Verfügung, die jederzeit aktiviert werden können und dem Fred. Olsen-Wartungsteam bei besonderen Fällen zur Seite stehen. Das Resultat: planbare, effiziente Wartungsarbeiten und somit eine garantiert hohe Verfügbarkeit der Fähre.



Rolls-Royce bietet unter seiner Produkt- und Lösungsmarke MTU erstklassige Stromversorgungs-Lösungen und umfassenden Lebenszyklus-Support. Durch Digitalisierung und Elektrifizierung wollen wir noch sauberere und intelligentere Antriebs- und Stromerzeugungs-Lösungen entwickeln. Lösungen, die Antworten auf die Herausforderungen bieten, die sich aus den schnell wachsenden

gesellschaftlichen Anforderungen an Energie und Mobilität ergeben. Wir liefern und warten umfassende, leistungsstarke und zuverlässige Systeme, die sowohl auf Gas- und Dieselmotoren als auch auf elektrifizierten Hybridsystemen basieren. Diese sauberen und technologisch fortschrittlichen Lösungen dienen unseren Kunden weltweit in den Bereichen Schifffahrt und Infrastruktur.