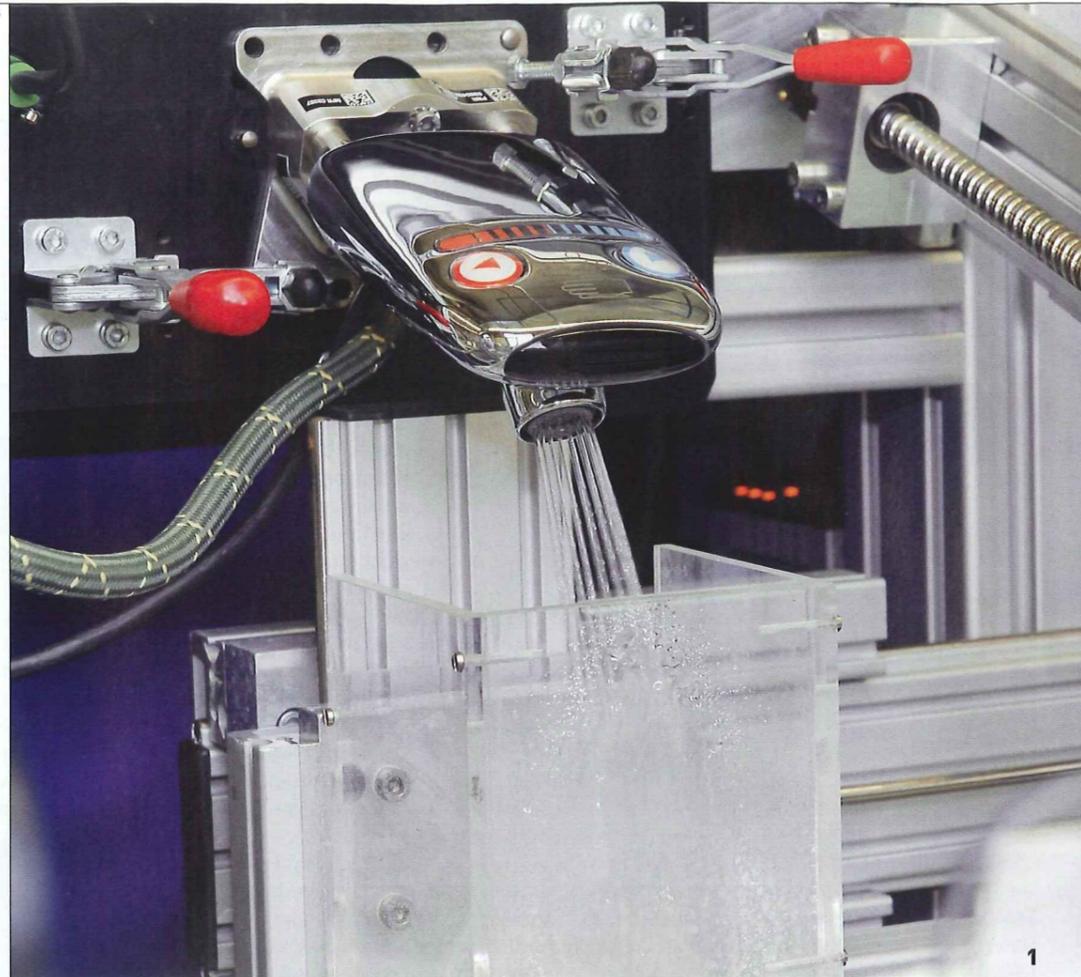


Im Airbus A380 fliegt Technik aus Ludwigsfelde mit. Für wassersparende Armaturen gewann Franke Aquarotter einen Innovationspreis

**G**renzenlose Freiheit: Was Sänger Reinhard Mey in seinem Song „Über den Wolken“ proklamiert, hat in den Werkhallen der Franke Aquarotter AG in Ludwigsfelde keine Gültigkeit. Wichtige Bestandteile für das weltgrößte Passagierflugzeug werden hier entwickelt und montiert: Franke Aquarotter statet die Toiletten des Airbus A380 aus. Die Auflagen des Luftfahrtbundesamtes, die jedes Werkstück erfüllen muss, sind hoch; statt maximiertem Output am Fließband ist bei der Produktion von Wasserhähnen, Waschtischen oder Duschen präzise Handarbeit gefragt. „Bei der Entwicklung der Armaturen kommt es auf jedes Gramm Gewicht an“, sagt Oliver D. Gessert, Leiter des Geschäftsbereichs „Mobile Systeme“. „Je leichter ein Flugzeug insgesamt ist, desto weniger Treibstoff verursacht es.“ Das Design der von Franke Aquarotter entworfenen und im Airbus installierten Wasserhähne ist deswegen minimalistisch: Statt aus geschwungenen Kränen fließt das Wasser in den Toilettenkabinen des Airbus aus einem ovalen Metallteil in der Größe eines Brillenetuis, das im 90-Grad-Winkel an der Wand montiert wird. Hähne, Thermostate und Heizeinheiten sind statt aus herkömmlichem, schwerem Messing aus leichterem Aluminium, Titan oder Kunststoff.

Ein Mitarbeiter greift sich ein Spülventil, schiebt es zusammen mit einem Sieb in den Wasserhahn. Jedes Teil, das in ein Flugzeug eingebaut wird, muss besonders hohen Standards entsprechen: Nichts darf sich bei im Flug auftretenden Turbulenzen lockern. Jede einzelne Komponente wird daher von den Mitarbeitern einem Belastungstest unterzogen, bevor sie an den Kunden geliefert wird. Elektro-Mechaniker René Walter steckt die frisch zugesammen-



1

# Wasser marsch!

geschraubte Armatur auf die Halterung, löst mit der Hand den aktivierenden Sensor aus und das Wasser läuft in das Becken der Prüfanlage. Im Flugzeug lassen Sensoren das Wasser nur so lange fließen, wie der Passagier die Hand unter den Hahn hält. Auf

« Bei der Entwicklung der Armaturen kommt es auf jedes Gramm Gewicht an »

Oliver D. Gessert, Leiter Geschäftsbereich „Mobile Systeme“

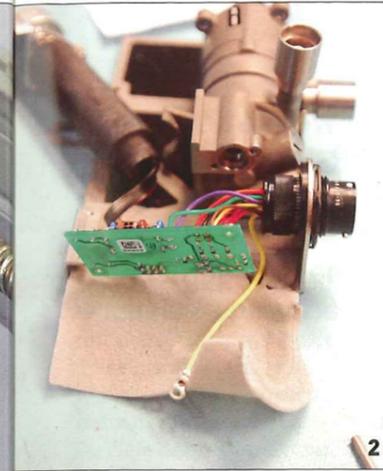
dem Prüfstand strömt das Wasser hingegen zehn Minuten ununterbrochen, in der Entwicklungsphase sogar wochenlang. Bei einem solchen Probedurchlauf haben die Ingenieure von Franke Aquarotter festgestellt, dass sich an den Heizstäben weniger Kalk ablagert, wenn das Wasser langsamer aufgeheizt wird. Weniger Kalk bedeutet eine längere Lebenszeit - doch das ist nur eine von vielen tech-

nischen Anforderungen. So muss Franke Aquarotter gewährleisten, dass ihre Systeme keine anderen an Bord des Airbus stören. Das betrifft vor allem die elektronische Steuerung der Armaturen, welche dem Bordpersonal meldet, ob auf den Toiletten alles funktioniert:

Sie muss selbst dann funktionsfähig sein, wenn ein Blitz ins Flugzeug einschlägt. Besonders stolz sind die Ludwigsfelder Ingenieure darauf, dass sie für den Airbus eine energiesparende Wasserversorgung entwickelt haben. Das Flugzeug kann maximal 2,4 Tonnen Wasser an Bord nehmen, was dem Inhalt von etwa 14 Badewannen entspricht. Diese Menge muss

ausreichen, um den bis zu 840 Passagieren auf einem Interkontinentalflug das Händewaschen und Zähneputzen zu ermöglichen. Während durch einen herkömmlichen Wasserhahn im Durchschnitt acht Liter Wasser pro Minute laufen, kommt das von den Ingenieuren von Franke Aquarotter entwickelte System mit anderthalb Litern aus. „Das Strahlbild ist wichtig. Der Reisende darf nicht den Eindruck haben, es tröpfele nur“, erklärt Gessert. Spezielle Siebe im Auslauf des Hahns streuen den Wasserfluss nun so, dass der Flugpassagier trotz der geringen Durchlaufmenge den Eindruck eines vollen Strahles hat. Franke Aquarotter erhielt für dieses Waschsysteem auf der Internationalen Luft- und Raumfahrt-Ausstellung einen Innovationspreis. „Das Unternehmen ist ein sehr gutes Beispiel für die Partnerschaft von

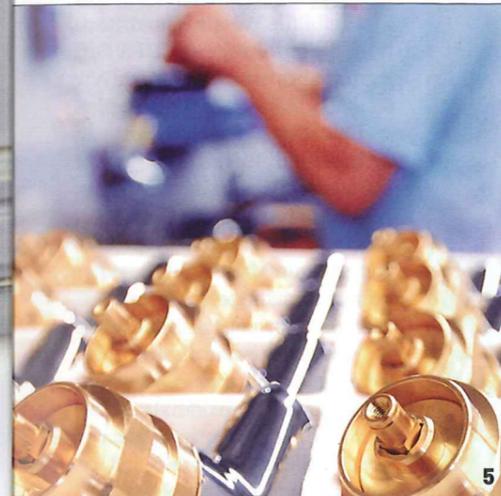
Fotos: Kitty Kleist-Heinrich (6), promo



2



3



5



6



7

- 1| Auf den Strahl kommt es an: Der Wasserauslauf der A380-Armatur auf dem Prüfstand
- 2| Sensible Technik: So sieht das Thermostat der A380-Armatur mit Steuerungselektronik aus.
- 3| Anschluss-Schläuche für warmes und kaltes Wasser
- 4| Montage: Ein Mitarbeiter von Franke Aquarotter fügt die Einzelteile einer Armatur zusammen.
- 5| Innenteile der Armatur am Montageplatz
- 6| Auf dem Prüfstand: Ein Mitarbeiter der Firma testet Thermostate.
- 7| Industriedesign: Dieser Druckknopf aus blauem Glas setzt eine First-Class-Dusche in Gang.

Mittelstand und Global Players“, würdigte Professor Andreas Gebhardt, Vorsitzender der Lilienthal-Preis-Stiftung, das Entwicklungsteam.

Sonderwünsche der A380-Käufer zu erfüllen, fordert die Kreativität der Ingenieure immer wieder heraus. „Die Fluggesellschaften wollen sich gerade im Bereich First Class voneinander abheben“, sagt Gessert. Emirates, die staatliche Fluggesellschaft der Vereinigten Arabischen Emirate, ist mit 59 Bestellungen der wichtigste Kunde für den Großraumjet. Franke Aquarotter hat das Innenleben für die exklusiven Waschtische und Duschen entwickelt, die ein Pariser Designstudio für die Fluggesellschaft entwickelt hatte. Die Wünsche der Kunden in industrielles Design umzusetzen, stellte eine Herausforderung dar. „Die Designer wollten, dass man die Dusche mit Hilfe von massiven Kristallknäufen aufdrehen kann“, sagt Gessert. „Kristall ist aber für den Einsatz in einem Flugzeug nicht robust genug.“ Man einigte sich auf einen Kompromiss: Die Dusche

wird nun durch Druckknöpfe aktiviert, die mit einer blauen Glasoberfläche verziert sind.

Besonders stolz ist Gessert auf eine Weltpremiere, die Franke Aquarotter für die Passagiere der ersten Klasse der Emirates möglich machte: Ingenieure seines Un-

ten Waschrinnen. Heute beschäftigt Franke Aquarotter rund 260 Mitarbeiter.

Nicht nur wegen der Erfolge von Franke Aquarotter lässt sich der Geschäftsführer der Berlin-Brandenburg Aerospace Allianz, Wolf Schöde, gern mit folgendem

« In jedem A380 fliegt ein Stück Berlin-Brandenburg mit »

Wolf Schöde, Geschäftsführer Berlin-Brandenburg Aerospace Allianz

ternehmens entwickelten die erste in einem kommerziellen Flugzeug eingesetzte Dusche. „Das System ermöglicht hotelähnlichen Duschkomfort“, sagt der Bereichsleiter.

Dass die Produkte ihres Unternehmens einmal in Flugzeugen rund um den Globus zum Einsatz kommen, hätten sich die beiden Gründerväter der Firma vor 135 Jahren kaum träumen lassen. Einer von ihnen ist der Kreuzberger Metallwaren-Händler Friederich Butzke, der sich 1932 den „kolbenlosen Druckspüler“ patentieren ließ. Der andere Firmengründer, Walter Rotter aus Friedenau, wurde bekannt für seine steiner-

Satz zitieren: „In jedem A380 fliegt ein Stück Berlin-Brandenburg mit.“ Die Hersteller weiterer Komponenten des Airbus stammen ebenfalls aus der Region: Auch Software, Mikrofone und Kopfhörer für das Cockpit wurden in Berlin und Umland entwickelt. Laut Branchenverband ist die Region in den vergangenen 15 Jahren nach München und Hamburg zum drittgrößten deutschen Standort der Luft- und Raumfahrtindustrie geworden. In der Branche arbeiten derzeit rund 16 000 Menschen.

Franke Aquarotter setzt nicht allein auf den Bereich „Mobile

Systeme“, der neben der Konzeption und Herstellung von Armaturen für Flugzeuge auch die Innenausstattung von Toiletten für Züge und Schiffe umfasst. Die Firma hat rund 1000 Produkte im Sortiment und beliefert damit Industriekunden und öffentliche Einrichtungen. So findet man vandalensichere Waschtische und Toiletten aus Edelstahl und Mineralgranit von Franke Aquarotter in Raststätten und Justizvollzugsanstalten. „Unsere Produkte sind nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland gefragt“, sagt Gessert.

Annette Leyssner

## Firmeninfo

Das Unternehmen stellt derzeit keine neuen Mitarbeiter ein

**Franke Aquarotter AG**  
**Vorstand:** Alex Sedlaschek  
**Adresse:** Parkstrasse 1-5, 14974 Ludwigsfelde  
**Umsatz:** 49,3 Millionen Euro (2008)  
**Mitarbeiter:** 260  
**Telefon:** 03378 / 81 80  
**Web:** www.franke-aquarotter.de