

Weltrekord: 15 Tonnen schwer, drei Meter hoch

Kommt man in die Fabrikhalle bei Bornemann, ist es vor allem laut – so laut, dass man kaum ein Wort versteht und Bornemann sicherheitshalber Ohrenstöpsel für die Besucher austellt. Was so laut ist, ist ein Motor, der in mehreren Testläufen Wasser und Öl durch riesige Rohre pumpt, die durch die „HC 370“ verbunden sind. Die „High Capacity 370“, das ist die größte sogenannte Transferpumpe der Welt, die Bornemann in monatelanger Arbeit entwickelt und konzipiert und an diesem Mittwoch der Öffentlichkeit vorgestellt hat.

Gelldorf (mld). Eingesetzt wird die Pumpe vor allem auf Bohrinseln, auf Öltankern, bei großen Marineschiffen oder in Gaspipelines. In dem internationalen Publikum von Kunden und Interessenten sind zum Beispiel auch einige Niederländer zu finden, die die „HC 370“ in der Binnenschifffahrt auf holländischen Grachten einsetzen möchten. Auch kein Problem – die Pumpe ist vielseitig einsetzbar. Bevor sie zum Einsatz kommt, wird sie in insgesamt acht Testständen in den Gelldorfer Fabriken auf Herz und Nieren geprüft: Hält sie mehr Druck aus als eigentlich nötig? Hält sie ständige Leistung bei großen Mengen an Flüssigkeiten aus?

Riesenschweißgerät im Einsatz Und bevor eine neue Pumpe, neben der „HC 370“ auch die „MW 11“, die größte sogenannte Multiphasenpumpe der Welt, die unter Wasser und auf dem Land vor allem zur Ölförderung eingesetzt wird, überhaupt in größeren Stückzahlen produziert wird, wird sie der Öffentlichkeit bei einem Testlauf vorgestellt. Das geschieht in einer der großen Fabrikhallen auf dem Bornemann-Gelände, in denen die Bestandteile der Pumpe gefräst, geschweißt und schließlich zusammengesetzt werden.

Zusammengesetzt werden die Pumpen auf Hebebühnen, die „zwölf bis 15 Tonnen Gewicht“, so Dietrich Müller-Link, Mitarbeiter bei Bornemann, aushalten müssen. Das Schweißgerät für das Pumpengehäuse, das in der Höhe 2,80 Meter misst, ist zweimal so hoch wie die Arbeiter, die die Pumpen zusammensetzen – und dennoch arbeitet es auf den Zentimeter präzise. Bornemann ist spezialisiert auf Schraubenspindelpumpen mit zwei Spindeln wie bei der „HC 370“ und der „MW 11“. Die Spindeln laufen gegeneinander und können so Öle oder Gase fördern, ohne dass es zur Berührung innerhalb des Pumpengehäuses kommt. Der Vorteil: Auch Gase oder Flüssigkeiten, die sehr aggressiv sind oder nicht schmieren und damit eigentlich schädlich für jedes metallene Getriebe wären, können gefördert werden. **Wie bei der Modelleisenbahn** Dass das funktioniert, zeigen die Testläufe, die reale Einsätze der Riesen-Pumpen simulieren sollen – zum Beispiel das Pumpen von Öl von einer Bohrinsel in einen Öltanker. Der Motor, der Druck und Geschwindigkeit der durch die Rohre und durch die Pumpe schießenden Flüssigkeiten steuert, simuliert verschiedene Szenarien – die Pumpe soll schließlich vielfältig einsetzbar sein. Über ein Schaltpult, „wie bei der Modelleisenbahn zu Hause“, erklärt Müller-Link augenzwinkernd, lassen sich die Testumstände verändern. Ein Computer erstellt nebenbei Testprotokolle. „Wie eine Zeitreise“, sagt Müller-Link, als er dann durch den Gang mit den Schautafeln über die wichtigsten Stationen sowie mit Bildern der Gründer und großen Persönlichkeiten der Unternehmensgeschichte zur nächsten Fabrikhalle geht. Angefangen hat das Geschäft mit den Unterwasser- oder „Subsea“-Pumpen Mitte der achtziger Jahre, mit „Poseidon“, der Pumpe, die heute wie eine Skulptur vor dem Bornemann-Gebäude steht. Die Pumpe wurde in Tunesien eingesetzt, bevor sie aus Altersgründen zurück nach Schaumburg geholt wurde. „Normalerweise“, erklärt Müller-Link, „hält eine Pumpe dieser Art etwa fünf Jahre lang“ – bei einer Leistung von 8000 Betriebsstunden pro Jahr, ohne auch nur für eine Minute zu unterbrechen.