

Schiffsmotorenfirma Win GD investiert zehn Millionen in Neuhegi

Winterthur Während der Servicepartner Wärtsilä nach Frauenfeld zieht, bauen die Motorenentwickler aus.

Michael Graf

Seit über 120 Jahren werden in Winterthur Dieselmotoren für grosse Schiffe entwickelt, erst von Sulzer, später von Wärtsilä, seit 2014 von Winterthur Gas & Diesel (Win GD). Die Entwicklungssparte, die dem chinesischen Staatskonzern CSSC gehört, zählt in Winterthur rund 300 Köpfe, Tendenz steigend. Al-

lein im letzten Jahr kamen fast 30 dazu.

Während die beim finnischen Konzern Wärtsilä verbliebene Service- und Ersatzteilsparte vorletzte Woche ankündigte, den Sitz ins steuergünstigere Frauenfeld zu verlegen, setzt Win GD weiterhin auf den Standort Winterthur. Und investiert kräftig. Am Mittwoch war der Spatenstich zu einer Erweiterung des

Test- und Entwicklungszentrums in Neuhegi, das rund 10 Millionen Franken kosten wird. Hier soll ein zweiter Versuchsmotor aufgebaut werden. Der Einzylinder-Zweitaktmotor wurde nach Winterthurer Plänen in China gefertigt.

Biotreibstoffe testen

Der kleinere Motor soll raschere Tests bei kleinerem Treibstoff-

verbrauch möglich machen. Win GD plant, damit neuartige Treibstoffe zu erforschen. Mit dem herkömmlichen Schweröl lassen sich zukünftig strengere CO₂-Auflagen kaum einhalten. Entsprechend entwickeln und testen die Winterthurer Motorenbauer in Zusammenarbeit mit Hochschulen neuartige Treibstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, etwa Bioethanol, CO₂-

neutral erzeugter Wasserstoff oder Brennstoff aus umgewandelten Holz- und Pflanzenabfällen. Dafür hat Win GD ein spezielles flexibles Einspritzsystem entwickelt.

CEO Klaus Heim bezeichnet den Ausbau als «starkes Bekenntnis zum Standort Winterthur». Er rechnet mit 30 neuen Arbeitsplätzen, die dadurch entstehen.

«Wir haben die Zweifler widerlegt»

Industrie Winterthur Gas & Diesel baut in Neuhegi einen zweiten grossen Versuchsmotor. «Ein klares Bekenntnis zum Standort Winterthur», sagt CEO Klaus Heim. Der chinesische Mutterkonzern CSSC wolle den Standort nicht verlassen, sondern stärken.

Michael Graf

An der Tür zum Pausenraum hängt ein Ausriss aus der «Thurgauer Zeitung»: Vor zwei Wochen gab Wärtsilä bekannt, dass sie den Firmensitz in den Nachbarkanton verlegt. Dass die ehemaligen Kollegen nach Frauenfeld ziehen, kam für Winterthur Gas & Diesel (Win GD) überraschend. Die Firmen arbeiten eng zusammen, Wärtsilä wartet nach wie vor alle Motoren, die Win GD entworfen hat. Doch der Kontrast könnte kaum grösser sein. Win GD zieht nicht etwa weg aus Winterthur, sondern baut in Neuhegi sogar aus: Ein zweiter Versuchsmotor ist nötig.

CEO Klaus Heim kletterte beim Spatenstich am Mittwoch persönlich in den gelben Bagger hinter dem Versuchszentrum.

«Das ist ein klares Bekenntnis zum Standort Winterthur», sagte er, während die Champagnerkorken knallten.

Keine Verlagerung nach China – im Gegenteil

Nicht alle hatten daran geglaubt. Als die Entwicklungssparte 2014 vom chinesischen Staatskonzern CSSC übernommen wurde, habe es viele Zweifler gegeben, sagt Heim. «Viele dachten, es sei nur eine Frage der Zeit, bis alles nach China abwandert. Wir haben bewiesen, dass dies nicht der Fall ist.» Tatsächlich investiert CSSC rund 10 Millionen Franken in den Standort Winterthur. Das Geschäft läuft gut. «Wir haben unsere Marktposition ausbauen können», sagt Heim. Vor allem bei den modernen Dual-Fuel-Antrieben, die neben Schiffsdiesel

auch Erdgas verbrennen können, sei man klarer Marktführer.

Die lange Sulzer-Tradition, sie lebt in Neuhegi weiter. Zwar werden hier schon seit 35 Jahren keine Motoren mehr gebaut, doch die Ingenieure sind geblieben. Nach ihren Plänen werden die gigantischen Motoren gefertigt, welche die Frachtschiffe antreiben, ohne die unsere globalisierte Wirtschaft zum Erliegen käme. Und in dem unauffälligen hellbraunen Blechbau steht ihr wichtigstes Arbeitsinstrument, der Versuchsmotor RTX-6. Er ist die wahrscheinlich grösste Maschine der Stadt; ein Motor wie ein Einfamilienhaus. 12 Tonnen Treibstoff verbrennt er im Betrieb – pro Tag. Fotografieren darf man den RTX-6 nicht – die Konkurrenz soll keine Details erfahren. Es gibt weltweit nur zwei

wichtige Entwickler von grossen Schiffmotoren: Win GD und MAN Energy Solutions in Dänemark.

Ein kleinerer Motor für neuartige Treibstoffe

«Viele Leute denken, man könne heutzutage alles berechnen und simulieren», sagt Heim. «Doch das stimmt nicht. Nach wie vor brauchen wir die Bestätigung am Versuchsmotor, dass das, was unsere Ingenieure berechnet haben, auch tatsächlich funktioniert.» Darum erhält der RTX-6 ein kleines Geschwister, entwickelt in Winterthur und gebaut vom Mutterkonzern in China. Der Einzylinder-Zweitaktmotor soll raschere Versuchszyklen mit kleineren Mengen Treibstoff und kürzeren Umbauzeiten ermöglichen. «Versuche werden in Zukunft wichtiger denn je», sagt



«Viele denken, man kann heute alles berechnen und simulieren. Das stimmt nicht.»

Klaus Heim
CEO Winterthur Gas & Diesel

Heim. «Denn wir werden uns immer mehr in Richtung neue, CO₂-arme Brennstoffe orientieren. Das kann man nur sehr begrenzt simulieren.»

Der Ausbau schafft rund 30 neue Arbeitsplätze

Für den Standort Winterthur, wo Win GD rund 300 Mitarbeitende beschäftigt, sind das gute Nachrichten. Mehr als 29 Vollzeitstellen sind bereits letztes Jahr dazugekommen, das reichte für Platz 3 beim Stellenschafferpreis. Mit dem Ausbau dürften es nochmal ähnlich viele sein, sagt Heim. Für Winterthur spreche die Nähe zu den Hochschulen wie ZHAW und ETH – und die lange Tradition im Motorenbau. «Das lässt sich nicht einfach verpflanzen», sagt Heim.

Das Rennen um den sauberen Schiffstreibstoff

Weltweit fahren nach wie vor 99 Prozent der Schiffe mit Schweröl. Sie stehen im Ruf, wahre Dreckschleudern zu sein. «Etwas unfair», findet Andreas Schmid, Leiter Zukunftstechnologien bei WinGD. Denn Schweröl falle sowieso an. Es ist, was übrig bleibt, nachdem alle flüchtigeren Bestandteile des Erdöls verwertet wurden, etwa für die chemische Industrie, für Benzin, Diesel und mehr. «Den zähflüssigen Rest können Sie, plakativ gesagt, entweder zurück ins Loch pumpen – oder verbrennen», sagt Schmid.

Dennoch steigt auch für die Schifffahrt der Druck, die Emissionen zu senken. Allein mit technischem Fortschritt ist das nicht zu schaffen. Der Dieselmotor ist nach 120 Jahren Optimierung fast ausgereizt. «In den letzten 20 Jahren hat man vielleicht fünf Prozent Effizienzsteigerung erreicht», sagt Schmid. Mit Filtersystemen oder Erdgas als Treibstoff lässt sich der Schwefel-Ausstoss senken. Doch beim CO₂

helfen eigentlich nur zwei Dinge: langsamer fahren. Und neue, nichtfossile Brennstoffe.

Welche Treibstoffe sich durchsetzen werden, ist derzeit noch völlig offen. Ein Kandidat ist Ammoniak, eine Chemikalie, die zum Grossteil aus Wasserstoff besteht. Ein Forschungsprojekt zu Bio-Ethanol hat die WinGD 2018 erfolgreich abgeschlossen. Der Versuchsmotor lief auch mit dem Pflanzen-Alkohol rund. Allerdings ist dieser noch teuer – und wenig verfügbar. Schmid's Team erforscht darum zusammen mit Hochschulen weitere Möglichkeiten, etwa einen Brennstoff auf Lignin-Basis, also aus verarbeiteten Holz- und Pflanzenabfällen. Die Schifffahrt ist ein preissensibles Geschäft und ihre Motoren sind robuste Arbeitstiere. «Ich kann mir gut vorstellen, dass auch unser nächster Brennstoff aus dem Abfall eines erneuerbaren Produkts gewonnen wird», sagt Schmid. «Oder aus CO₂-neutral erzeugtem Wasserstoff.» (mig)



Spatenstich bei Win GD in Neuhegi: Für den zweiten Versuchsmotor muss angebaut werden. Foto: Michael Graf