

# Kraftprotz aus Miltenberger Motorenschmiede

Unternehmen: Oswald liefert stärksten Elektromotor der Firmengeschichte aus – Seilbahnantriebe neues Geschäftsfeld mit viel Potenzial

Von unserem Redakteur  
**GEORG KÜMMEL**

**MILTENBERG.** Wenn es um schiere Kraft geht, sind die Elektromotoren des Miltenberger Herstellers Oswald das Maß aller Dinge. Für Pressen, Zerkleinerer, gewaltige Baumaschinen oder seit einigen Jahren auch Schiffe hat das Unternehmen seine sogenannten Torquemotoren schon entwickelt und gebaut. Der jüngste Kraftprotz ist jedoch ein Sprung in eine neue Dimension. »Es ist der stärkste und schwerste Motor, den wir je gebaut haben«, sagt Firmenchef Johannes Oswald.

## 450 000 Newtonmeter

Ein Drehmoment von 200 000 Newtonmetern hatte der bislang stärkste Oswald-Motor, »und das war schon gewaltig«, sagt der Unternehmer und Ingenieur. Jetzt haben die Entwickler um Projektleiter Michael Walter das Drehmoment auf 450 000 Newtonmeter mehr als verdoppelt. Der Motor wird die Werkshallen in Miltenberg-Nord in der kommenden Woche verlassen und ausgeliefert.

Anschaulich wird seine ungeheure Kraft durch einen relativ simplen Vergleich: Wer weiß, wie schwer es ist, einen nur knapp zwei Kilo schweren Maßkrug am ausgestreckten Arm zu halten, mag eine kleine Ahnung davon haben, wie es wäre, das mit einer Tonne Gewicht an einem 45 Meter langen Hebelarm zu versuchen.

## So stark wie 300 Bugattis

Für seine enorme Kraft hat der Motor vergleichsweise wenig Leistung: ein Megawatt oder knapp 1360 PS. Das klingt viel, doch der Supersportwagen Bugatti Veyron holt aus seiner 16-Zylindermaschine fast ebenso viel, nämlich 1200 PS. Er bringt aber nur ein maximales Drehmoment von 1500 Newtonmeter auf die Straße. Der Oswaldmotor ist also 300-mal so stark und vorläufiger Höhepunkt jahrzehntelanger Weiterentwicklung: »Als ich 1993 zurück in unser Familienunternehmen kam, hatte unser stärkster Motor 500 Newtonmeter«, erinnert sich der Firmenchef.

Gebraucht wird die gigantische Kraft, um eine Seilbahn anzutreiben. Der Kunde, dessen Namen Oswald nicht nennen will, hatte im Herbst 2018 Kontakt mit den Miltenberger Motorenbauern aufgenommen und einen Prototypen für seine Seilbahnprojekte auf der ganzen Welt bestellt. Denn längst erschließen Gondelbahnen nicht mehr nur Skipisten und Wanderwege in den Bergen, sondern werden als Nahverkehrsmittel der Zukunft gehandelt.

Was die Landeshauptstadt München mit einem Pilotprojekt entlang des Frankfurter Rings testen will, ist vor allem in Südamerika längst Wirklichkeit. In Medellín, Caracas oder Rio de Janeiro erschließen Gondelbahnen die Stadtviertel auf den Hügeln. Die bolivianische Hauptstadt La Paz hat sogar ein Seilbahnnetz; drei Linien mit insgesamt elf Kilometern Länge und einer Beförderungskapazität von 18 000 Passagieren pro Stunde.

## Einstieg in neue Branche

Für Johannes Oswald bedeutete der Auftrag für den Prototypen nicht nur eine reizvolle, technische Herausforderung, sondern den Einstieg in eine neue Branche. »Das Potenzial ist da, das darf gern unser größter Kunde werden«, sagt er.

Einziges Wermutstropfen bei dem Rekordmotor: Die Miltenberger sind nicht die ersten, die einen Elektromotor für diese Anwendung in dieser Größenordnung gebaut haben. »Der Kunde ist an uns herangetreten, weil er einen Zweitlieferanten brauchte«, sagt Oswald. Zum Selbstverständnis der Miltenberger Ingenieure gehört allerdings, dass sie nichts »nachbauen«. Der Motor wurde komplett neu, nach den spezifischen Anforderungen des Bestellers konstruiert. Mit der Leidenschaft für Technik und mit der handwerklichen Qualität, die Os-



Oswald-Mitarbeiter Maurice Hennig zieht die letzten Schrauben am stärksten Elektromotor, den die Miltenberger Motorenschmiede bislang gebaut hat, fest. Foto: Thomas Maier



Gondeln der roten Linie zirkulieren über das Häusermeer der auf 3600 Meter gelegenen bolivianischen Metropole La Paz. Foto: Georg Ismar/dpa



Die Stadt München könnte bald eine Seilbahn als Teil des öffentlichen Nahverkehrs bekommen. Erste Skizzen gibt es schon. Foto: dpa-Bildfunk

## Hintergrund: Der urbane Nahverkehr geht in die Luft

In Kolumbien fing 2004 alles an: In **Medellin**, das damals noch der gefährlichste und mörderischste Ort der Welt war, schwebte **über den Dächern der Metropole eine Seilbahn** hügelwärts ins Viertel Santo Domingo, das damals Hochburg des berühmten Drogenbosses Pablo Escobar war. Die »Mercocable Medellín« wurde zum **Modell für die Lösung der Verkehrsprobleme vieler südamerikanischer Großstädte** und inzwischen auch im Rest der Welt.

In **München** arbeiten gerade Planer an einer **Modellstudie**, ob eine Seilbahn die bestehenden Massenverkehrsmittel U- und S-Bahn, Straßenbahnen und Busse nicht sinnvoll ergänzen könnte. Als **Pilotprojekt der Landeshauptstadt München** und des Freistaates Bayern wird jetzt eine etwa **4,5 Kilometer lange Verbindung im Münchner Norden** zwischen dem U-Bahnhof Studentenstadt, der Tramhaltestelle Schwabing Nord, dem

U-Bahnhof Frankfurter Ring und dem U-Bahnhof Oberwiesenfeld untersucht. Seilbahnen gelten als **mögliches Wundermittel gegen den Verkehrsinfarkt** der Städte: Sie sind schneller, kostengünstiger und platzsparender zu bauen als U-Bahn-Tunnel und leiser und umweltverträglicher als Busse.

### Konkrete Vorteile:

- für den Bau einer Seilbahn wird vergleichsweise wenig Fläche benötigt.

- Seilbahnen schweben leise, energie-sparend und unabhängig über den übrigen Verkehr
- sie können in das bestehende ÖPNV-Netz integriert werden
- Baukosten und Bauzeit sind deutlich geringer als bei einem U-Bahn-Ausbau, wenn auch bei deutlich kleineren Transportkapazitäten
- Barrieren, wie Bahngleise, Straßen oder die Flüsse können überwunden werden (kü)

wald mit vielen seiner Spezialmotoren zum Weltmarktführer gemacht hat.

So besteht der 20 Tonnen schwere Muskelprotz eigentlich aus drei Motoren mit je 150 000 Newtonmetern Drehmoment, die modular übereinander angeordnet

sind. So könne man bei Nachfolgeaufträgen auch kleiner oder größer liefern.

Ob der neue Motor eine Seilbahn in den Alpen oder eine Stadtseilbahn in Europa oder auf einem anderen Kontinent antreiben wird, wissen die Miltenberger

Erbauer noch nicht. »Der Kunde hat viele Projekte, er hat uns noch nicht gesagt, wo der Motor zum Einsatz kommt«, sagt Walter.

### Testprogramm bestanden

Vorher müsse der Prototyp aus Miltenberg noch ein Testpro-

gramm bestehen; auf einem neuen Prüfstand, den sich die Seilbahnbauer eigens gebaut haben. Der Abnahme kann Projektleiter Walter jedoch gelassen entgegensehen. Die firmeninternen Tests hat der Motor alle bestanden.

## Insolvenzplan für Curasan aufgelegt

Aktiengesellschaft:

Von der Börse »delisten«

**KLEINOSTHEIM.** Die börsennotierte Curasan AG in Kleinostheim (Kreis Aschaffenburg) hat sich nach Angaben des Insolvenzverwalters Frank Schmitt von der Schultze & Braun GmbH & Co. KG (Achern) in ihrem laufenden Insolvenzverfahren mit der Donau Invest Wien auf ein Sanierungskonzept über einen Insolvenzplan geeinigt. Der Insolvenzplan wird nun den Gläubigern zum Abstimmen vorgelegt. Schmitt geht von einer Zustimmung aus. Curasan hatte wegen Überschuldung den Insolvenzantrag beim Amtsgericht Aschaffenburg Ende Februar gestellt.

Der Insolvenzverwalter will das Unternehmen mit seinen Standorten in Kleinostheim und Frankfurt mit insgesamt etwa 40 Arbeitsplätzen in jedem Fall erhalten. Der Plan sieht demnach vor, dass die Donau Invest die erforderlichen Beträge bis zur finanziellen Sanierung von Curasan als Darlehen zur Verfügung stellt. Die Curasan-Gläubiger, die auf einen Teil ihrer Forderungen verzichten sollen, werden aus einem weiteren von der Donau Invest zur Verfügung gestellten Betrag mit einer Quote befriedigt, deren genaue Höhe auch von der Entwicklung des operativen Geschäftes in den nächsten Wochen abhängen wird. Das begonnene Sanierungskonzept soll im Interesse der Gläubiger weiter umgesetzt werden.

### Kapitalherabsetzung

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Insolvenzplans soll eine Kapitalherabsetzung auf voraussichtlich 0 Euro sowie eine anschließende Barkapitalerhöhung sein. Die neuen Aktien sollen in einem ersten Schritt vollständig von der Donau Invest gezeichnet werden. Die Altaktionäre werden an dieser Kapitalmaßnahme nicht beteiligt. Im Rahmen des Insolvenzplanes soll die Curasan AG »delistet« werden und als nicht börsennotierte Gesellschaft fortbestehen. str

### Hintergrund: Curasan AG

**Die am 19. August 1988 im südbayerischen Pfaffenhofen gegründete Curasan Pharma AG** trat an mit Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Arzneimitteln, Medizinprodukten, Diagnostika und anderen Gesundheitsprodukten sowie der Forschung auf diesen Gebieten. Drei Jahre später – im April 1991 – siedelte das Unternehmen nach Kleinostheim (Kreis Aschaffenburg) um.

**Am 20. Juli 2000 war Umfirmierung in Curasan AG und Börsengang am Neuen Markt der Frankfurter Wertpapierbörse.** Die Tochtergesellschaft Curasan Inc. hat ihren Sitz in Wake Forest im US-Bundesstaat North Carolina. (str)

## Fitnesstracker-Test: »Fantasiewerte«

**BERLIN.** Ob als Armband oder Smartwatch: Fitnesstracker können als willkommene Motivation für sportliche Aktivitäten dienen. Die gemessenen Werte sind bei vielen Armbänder allerdings »Fantasiewerte«, warnt die Stiftung Warentest. Gerade bei der Pulsmessung sei die Ungenauigkeit bedenklich. Zuverlässiger sei da die Herzfrequenzmessung mit dem Brustgurt, so das Fazit der Experten (»test«-Ausgabe 7/20). Insgesamt liefern von 25 geprüften Fitnesstrackern nur zwei Smartwatches stimmige Werte: die Apple Watch 5 und das Garmin-Modell Forerunner 245 Music.

In einem Extremfall maß ein Fitnessarmband bei einer Joggerin einen Maximalpuls von 104 – statt des tatsächlichen Werts von 181. Die Hersteller verweisen oft darauf, dass der Tracker sehr korrekt am Handgelenk sitzen müsse. dpa