

## Linearführungen für Boote

# Stabil und rostfrei

Die im niederländischen Meppel ansässige Alumax Boats B.V. hat vor rund 14 Jahren ihr erstes Boot gebaut und sich seither zu einer renommierten Werft entwickelt, die beim Bau von Aluminiumbooten tonangebend ist. Vom Muschelfischerboot zum Wassertaxi: Alumax Boats ist auf allen Märkten zu Hause und setzt auf zuverlässige Lieferanten wie die Rollon Gruppe.

Von Klaus Hermes

**R**emko Germeraad, Gründer von Alumax Boats erinnert sich an die Anfänge des Unternehmens: „Mein Kompagnon, Jarno Visscher, und ich haben damals mit dem Einkauf von Polyester-Rümpfen begonnen, die wir nach den Wünschen unserer Kunden ausgebaut haben. Die Rümpfe haben wir nicht selbst gebaut, denn für Polyesterboote braucht man eine Form, und wenn ein Auftrag nur ein oder wenige Boote umfasst, lohnt sich die Herstellung einer Form nicht. Darum haben wir immer mehr mit Aluminium gearbeitet. Das gab uns nicht nur die Möglichkeit Maßarbeit zu liefern, sondern der Werkstoff sorgt außerdem dafür, dass unsere Boote unverwundlich und wartungsfrei sind. Mittlerweile ist der Einsatz von Aluminium die Spezialität unserer Werft und der einzige Werkstoff, den wir noch verarbeiten.“

„Die Nachfrage nach unseren Booten ist immer weiter gestiegen. Heute bauen wir jährlich etwa 60 bis 80 Boote. Teilweise für unseren eigenen Verkauf, aber wir bau-

en auch Boote für eine Reihe von Kollegen. Dadurch, dass wir von Formen und festen Modellen unabhängig sind, können wir praktisch alles bauen. Wir haben heute etwa 30 Standardmodelle, aber wenn der Kunde etwas anderes sucht, können wir davon ohne weiteres abweichen“, so Germeraad.

### Olympische Spiele

Alumax Boats hat einen vielfältigen Kundenstamm und baut sowohl Boote für Privatkunden als auch für den gewerblichen Einsatz. Ein Beispiel ist das Muschelfischerboot, ein 24 m langes Boot mit flachem Boden. Dieses Boot ist speziell dazu entwickelt worden, im flachen Wasser Muscheln zu ernten, ohne dass die Gefahr besteht, aufzulaufen. Ein anderes Beispiel ist das 10 m lange Rundfahrtboot für die Grachten in Utrecht. Dieses Boot wird über einen Saildrive-Motor von Krätler mit einer Leistung von 10 kW vollelektrisch angetrieben. „Wir durften auch 17 Taxiboote für die Olympischen Spiele in London bauen. Das war ein besonders tolles Projekt“, sagte Germeraad. Alumax Boats entwirft und baut die Boote



Linearführungen von Rollon sind ideale Komponenten für die stabilen Aluminiumboote von Alumax Boats.

von A bis Z in Eigenregie genau nach den Wünschen der Kunden. Germeraad: „Ein Team von Zeichnern setzt diese Wünsche in ein Zeichnungsmodell um. Das ist ein erster Entwurf, den wir gleich mit einer Preisangabe versehen. Das tun wir, da wir dem Kunden bereits im frühen Stadium volle Transparenz bieten möchten. Das vermeidet Überraschungen beim Kunden ebenso wie auf unserer Seite.“

Nach der Zustimmung geht die Zeichnung zum Zuschnitt. „Das Schneiden der Aluminiumbleche ist einer der wenigen Arbeitsgänge, die wir extern ausführen lassen“, erläuterte Germeraad. „Wenn die Bleche auf Maß zugeschnitten sind, werden sie bei uns angeliefert und wir bauen selbst den Rumpf. Unterdessen haben wir bereits die Zukaufteile ausgesucht und bei unseren Lieferanten bestellt. Das sind z. B. der Motor, aber auch Solarpanels, Kojen und eine Kochplatte. Wir besprechen alle Optionen ausführlich mit unseren Kunden und suchen dabei die richtigen Lieferanten und Innenausstattungen aus.“

### Rotterdammer Wassertaxi

Ein interessanter Auftraggeber ist Watertaxi Rotterdam, für den Alumax Boats bereits mehrere Wassertaxis gebaut hat. Diese Taxizentrale bietet auf der Neuen Maas ein ausgedehntes Verkehrsnetz mit rund 50 Anlegestellen an. Eine bewusste Verkehrsalternative im durch Staus geplagten Rotterdam, vor allem seit am 3. Juli 2017 die Renovierung des Maastunnels begonnen hat und dieser Autotunnel von Nord nach Süd für mindestens zwei Jahre vollständig für den Verkehr geschlossen ist.

Germeraad: „Watertaxi Rotterdam pendelt auf dem am dichtesten befahrenen Flussabschnitt von ganz Europa mit kleinen Booten



Die Wassertaxis von Alumax Boats sind so gebaut, dass sie seewasserfest sind. Der Rumpf besteht aus seewasserfestem Aluminium.

Bild: Alumax Boats



Bild: Alumax Boats

hin und her. Die Neue Maas wird auch als Autobahn der Berufsschiffahrt bezeichnet. Die Taxizentrale setzt auch Polyesterboote ein, aber die sind den rauen Bedingungen auf der Neuen Maas nicht immer gewachsen.

Die Boote kriegen bisweilen Risse, die sich mit Wasser vollsaugen. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Taxis schwerer werden und die Motoren durch Überlastung beschädigt werden. Unsere Taxiboote aus Aluminium lösen dieses Problem, denn sie sind sehr viel robuster als Polyester und genauso leicht.“ Gemeinsam mit dem Auftraggeber wurde ein kompletter Neuentwurf auf Basis der Vorgängermodelle erarbeitet.

Watertaxi Rotterdam wollte gern ein starkes und schnelles Boot haben, das Platz für einen Schiffsführer und zwölf Passagiere bietet. Das Boot sollte die Neue Maas mit einer Geschwindigkeit von 58 km/h befahren können, und über bessere Fahreigenschaften als die Polyesterboote verfügen. So sollte das Boot unter anderem weniger schräg im Wasser liegen. Auch sollte es weniger Kraftstoff verbrauchen als die anderen Boote der Taxizentrale. Das neue Modell hat einen zehn Meter langen Backdeckkreuzerrumpf mit einem V-förmigen und selbstlenzenden Boden. Es hat einen Innenbord-Dieselmotor mit 420 PS.



Bild: Alumax Boats

Die X-Rail-Linearführungen von Rollon bestehen aus Edelstahl 316L. Dank dieser Materialwahl hat Watertaxi Rotterdam kaum Wartungsaufwand.

## Schiebetür

Eine besondere Herausforderung im neuen Entwurf war der Eingang des Boots. Germeraad: „Die Kajüte hat rundum Fenster aus Glas, damit die Passagiere nach allen Seiten herauschauen können. Auch dort, wo der Eingang ist. Um die Kajüte gut schließen zu können, wurde eine Schiebetür aus Plexiglas gewählt. Für eine Schwingtür war auch kein Platz. Die Schiebetür wird mit Druckluft angetrieben.“

„Die alte Tür hatte unserer Meinung nach zu viel Spiel“, so Germeraad. „Sie rattlete während der Fahrt. Da wir einmal dabei waren, einen verbesserten Entwurf zu erstellen, wollten wir diese Gelegenheit gleich nutzen, um dieses Spiel zu minimieren. Wir haben eine X-Rail Linearführung in Festlagerausführung von Rollon gewählt, in dem die Schiebetür geschmeidig läuft und dicht schließt. Dieses Schienensystem haben wir bereits beim Bau des Rumpfs montiert, um alles genau einstellen zu können. Danach haben wir die Führung wieder ausgebaut, damit das Boot vollständig mit der Folierung versehen werden konnte.“

## Seewasserfest

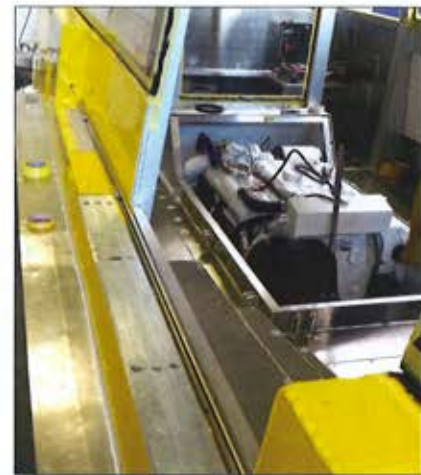
Die Wassertaxis von Alumax Boats sind so gebaut, dass sie seewasserfest sind. Das bedeutet, dass sie aus seewasserfestem Aluminium hergestellt werden. Germeraad: „Aluminium ist sehr korrosionsbeständig, denn im Gegensatz zu vielen anderen Werkstoffen schützt es sich mit seiner eigenen Oxidschicht selbst. Um zu verhindern, dass diese Oxidschicht durch Legierungselemente beeinträchtigt wird, haben wir Legierungen aus AlMg4,5Mn gewählt. Muttern und Schrauben bestehen aus rostfreiem Stahl mit einer speziellen Isolierung gegenüber dem Aluminium und die Führungen von Rollon bestehen aus Edelstahl 316L.“ Dank dieser Materialwahl hat Watertaxi Rotterdam kaum Wartungsaufwand.

„Wir arbeiten am liebsten mit festen Lieferanten, mit denen wir eine enge und langfristige Beziehung aufbauen können.“



Bild: Rollon

XRail Linearführungen mit radialen Rollenläufern eignen sich für die Boote von Alumax, weil sie ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis mit hoher Korrosionsbeständigkeit verbinden.



In der X-Rail Linearführung von Rollon als Festlagerausführung läuft die Schiebetür des Wassertaxis geschmeidig und schließt dicht ohne zu klappern. Bild: Alumax Boats

Einer dieser Lieferanten ist Rollon. Wenn die technische Abteilung unseres Kunden ein Ersatzteil nachbestellen will oder bei Wartungsarbeiten Hilfe benötigt, können sie sich direkt an unseren Lieferanten wenden. Nicht etwa, dass das häufig vorkommt, aber wenn es nötig wird, wird den Technikern durch Rollon sofort geholfen und sie müssen nicht erst bei uns anklopfen.“

## Nachhaltige Taxiflotte

Unterdessen besteht die Flotte von Watertaxi Rotterdam aus 18 Booten – fünf klassischen HNY6-Wassertaxis und 13 schnellen MSTX-Booten, davon sechs aus Polyester und sieben aus Aluminium. Darüber hinaus wurde ein Plugin-Hybrid-Wassertaxi (PHW) in Betrieb genommen. Dieser vom Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) bezuschusste Prototyp soll die nachhaltige Schwester der sieben anderen konventionell angetriebenen Boote werden.

Watertaxi Rotterdam strebt nun an, die Nachhaltigkeit seiner Flotte weiter auszubauen. Die Zentrale hat unlängst bereits den nächsten Schritt für einen sauberen Transport mit dem umweltfreundlichen HNY6-Taxi getan, indem sie bei einem der fünf klassischen HNY6-Boote den herkömmlichen Verbrennungsmotor durch einen Elektroantrieb ersetzt hat. Dieses Taxiboot ist dabei als erstes in Europa mit gebrauchten Tesla-Akkus aus den Autos ausgestattet worden, die aus anderen als motorischen Gründen aus dem Verkehr genommen wurden. Die Akkus werden mit Energie von Walstroom geladen. Mit einer Ladung kann das HNY6-Taxi einen Tag lang fahren. Watertaxi Rotterdam will künftig noch mehr ihrer Boote mit umweltfreundlichen Antrieben ausrüsten. (anm) ■