




Abgehoben

Foilende Segelboote gibt es verschiedene – warum also nicht auch Motorboote? Mit der «Candela Seven» präsentiert die W.A.R. Bootbau & Boothandel AG als Importeurin das weltweit erste foilende Elektroboot. Kurzfazit nach dem Test auf dem Vierwaldstättersee: Sie funktioniert und sie ist cool!

  Lori Schüpbach

Elektroboote kämpfen normalerweise mit zwei limitierenden Faktoren: Die mangelnde Reichweite sowie die bescheidene Geschwindigkeit. Der Schwede Gustav Hasselkog, Gründer und CEO von Candela Speed Boat AB, engagierte verschiedene Spezialisten, um die Thematik genauer unter die Lupe zu nehmen. Für das Team war sehr bald einmal klar: Um tatsächlich gegen ein Motorboot mit herkömmlichem Verbrennungsmotor zu bestehen, muss ein Elektroboot foilen können. Denn: Die Kombination von Hydrofoils und Elektromotor führen zu einer 15 Mal höheren Energie-Effizienz im Vergleich mit einem durchschnittlichen Motorboot!

Vom Prototypen zum Serienboot

Im Herbst 2019 lieferte Candela die ersten fünf Boote an begeisterte Eigner aus – allerdings waren einige Kinderkrankheiten nicht zu verbergen. «Die Steuerung der Hydrofoils erwies sich als äusserst komplex», blickt Gustav Hasselkog zurück. «Nach tausenden Stunden Computersimulationen, einigen Designanpassungen und vielen Tests auf dem Wasser können wir heute mit Stolz sagen, dass die vollautomatische Flugkontrolle während der Fahrt perfekt funktioniert.» Verschiedene Sensoren messen mit einer Frequenz von 100 Hz gleichzeitig die Beschleunigung, die Geschwindigkeit und die Lage des Bootes sowie die Wasseroberfläche. Daraus berechnet der Prozessor die optimale Position des sogenannten Pi-Foils (die beiden vertikalen Streben und das unter dem Rumpf verlaufende Foil erinnern an einen umgedrehten griechischen Buchstaben Pi). Mit einer mechanischen Steuerung wird die entsprechende Einstellung laufend nachjustiert.

Die Reichweite bei vollem Akku beträgt über 90 km!

Christian Vogel, Mitbesitzer und Geschäftsführer der W.A.R., besuchte im vergangenen August das Werk in Schweden – und war nach einem ersten Testschlag begeistert: «Eine Fahrt oder besser gesagt einen Flug mit einer Candela Seven muss man erlebt haben!» Als im Gespräch mit Gustav Hasselkog auch noch klar wurde, dass die Schweden gewissen Anpassungen für den Schweizer Markt gegenüber offen sind, war





Candela Seven

Werft	Candela Speed Boat AB (SWE)
Länge	7,70 m
Breite	2,40 m
Rumpf, Deck	Karbon
Gewicht	1350 kg
Zulassung	6 Personen
Antrieb	Elektromotor
Leistung	55 kW
Batterie	Lithium-Ionen-Akku
Kapazität	40 kWh
Geschwindigkeit	max. 55 km/h
Reichweite	> 90 km bei 40 km/h
Reserve	14 km (nicht foilend)
Preis	ab € 245 000.- exkl. MwSt.

W.A.R. AG | 6043 Adligenswil
Tel. 041 375 60 90 | www.war.ch

Christian Vogel überzeugt. Inert kürzester Zeit wurde organisiert, dass eine Candela Seven in die Schweiz kommt, für einen Test zur Verfügung steht und dann an der Interboot gezeigt werden kann.

Faszination pur

Lokaltermin in Luzern. Die erste Überraschung wartet schon, sobald man einen Fuss an Bord setzt: Die Candela Seven liegt ruhig am Steg vertäut und bewegt sich kaum. Selbst dann nicht, wenn zwei Personen gleichzeitig auf eine Seite stehen. Zu verdanken ist diese Stabilität – die auch auf dem offenen Wasser, beispielsweise beim Sonnenbaden, immer wieder überrascht – einerseits dem absolut flachen Unterwasserdesign im achterlichen Bereich, andererseits dem erwähnten Pi-Foil.

Die Fahrt aus dem Hafen erfolgt vollkommen geräuschlos und bezüglich Manövrierbarkeit auch problemlos. Und dann – ausserhalb der Uferzone – ist es endlich soweit: Gashebel nach vorne! Der 55 kW starke Elektromotor sorgt für eine rasante Beschleunigung und schon nach wenigen Sekunden

hebt sich die Candela Seven wie von Zauberhand aus dem Wasser. Kaum befindet sie sich in einer stabilen Fluglage, nimmt der Geräuschpegel noch mehr ab, man hört nur noch das feine surren der Foils durchs Wasser. Das Gefühl ist so faszinierend wie surreal: Das Boot fliegt mit knapp 40 km/h übers Wasser und an Bord ist praktisch nichts zu hören oder zu spüren. Kein Lärm, keine Vibrationen, keine Bewegungen. Kursschiffwellen? Kein Problem, sie werden von den Foils geschnitten. Und selbst wenn jemand an Bord auf die andere Seite wechselt oder nach vorne, respektive nach hinten geht: Das Boot fährt weiter wie auf Schienen.

Weil das Fahrgefühl ein völlig neues ist, fällt die erste Kurve eher zaghaft aus. Dabei kann eigentlich gar nichts passieren, der «flight controller» hat alles im Griff. Bei zu starkem Lenkeinschlag besteht die Gefahr, dass die Strömung an den Foils abreisst – automatisch wird darum die Geschwindigkeit gedrosselt oder bei Bedarf sogar eine «Landung» eingeleitet. Apropos: Die minimale Geschwindigkeit zum Foilen beträgt rund 30 km/h. Wird das Boot weiter verlangsamt, setzt




Anpassungen für die Schweiz: Die Candela Seven erhält eine Sonnenliege im Heck und ein solides Bimini.



zuerst das flache Heck ganz sanft aufs Wasser ab, bevor auch der Bug mit seiner V-Form wieder ins Wasser eintaucht.

Schlichtes Design

Die Candela Seven ist als Bowrider konzipiert, die Ausstattung ist funktional und schlicht gehalten. Wie das ganze Boot sind auch die Sitze aus Karbon im Vakuum-Verfahren gebaut. Rumpf, Deck und die Sitze wiegen zusammen nur rund 250 kg.

Der Steuermann sitzt gemütlich und gut geschützt hinter der Windschutzscheibe, der Gashebel liegt gut in der Hand und alle relevanten Informationen werden auf einem Touch-Screen angezeigt. Über diesen können auch zusätzliche Einstellungen (Fahren in untiefem Wasser, Foils für den Transport komplett hochfahren) vorgenommen werden. Im Auge behalten sollte man dort zudem den aktuellen Stromverbrauch sowie die verbleibende Kapazität. Wobei hier gerade eine weitere Stärke der Candela Seven liegt: Die Reichweite bei vollem Akku beträgt über 90 km! Mehr als genug also, um das Fliegen gebührend auszukosten... 



marina.ch
Das nautische Magazin der Schweiz

marina.ch
Ralligweg 10
3012 Bern

Tel. 031 301 00 31
marina@marina.ch
www.marina.ch

Tel. Abodienst: 031 300 62 56