

WETTKAMPF DER FOILS-DESIGNER

Bei der Vendee Globe, der Einhandregatta nonstop um die Welt, sind die meisten Open-60-Racer mit Foils ausgerüstet. Es gibt jedoch unterschiedliche Ausführungen.

Der Profisegler Boris Herrmann (39) aus Oldenburg ist der erste Deutsche, der sich an der spektakulären Einhandregatta nonstop rund um den Globus, Vendee Globe, beteiligt. Der Start erfolgte mit aktueller Berichterstattung des französischen Fernsehens am 8. November. Herrmanns Open-60-Rennyacht „Seaexplorer“, unter dem Stander des Yacht Clubs Monaco, wurde in den vergangenen Monaten mit einem Foil-System getunt, um mit den 33 Konkurrenten mithalten zu können. Mehr als die Hälfte der Vendee-Globe-Teilnehmer segeln mit Tragflächen, die nachweisbar das Geschwindigkeitspotential auf einigen Kursen bis zu 20 Prozent erhöhen können. Beim Vendee Globe 2016 hatten nur wenige der Teilnehmer auf die damals neu entwickelten Foils gesetzt. Vor vier Jahren war der Sieger nach 74 Tagen über die Zielinie gesegelt.

Wie stark das Speedpotential grundsätzlich angestiegen ist, zeigt ein Blick auf die Vendee-Globe-Statistik. So war der Sieger 2008 noch 84 Tage



unterwegs gewesen. Die Prognose für das aktuelle Um-die-Welt-Rennen liegt bei 65 Tagen und macht deutlich, was mit – weiter entwickelten – Foils ausgerüsteten Open 60 möglich ist.

Dabei stecken Designer in Sachen Tragflächen für Ozean-Racer noch in der Entwicklung. So wird das aktuelle Vendee Globe auch zu einer Art Wettbewerb um die effektivsten Tragflächen. Bekannte Open-60-Konstrukteure wie Vincent Lauriot-Pre-

Thomson es nicht mehr beweisen können. Er musste wegen Ruderbruchs Ende November aufgeben.

Die nachträgliche Ausrüstung eines Open 60 mit Foils verursacht Kosten von mindestens 600.000 Euro. Wie beim Racer von Boris Herrmann mussten die Strukturen der Rümpfe der getunten Boote kräftig verstärkt werden, um die Kräfte, die durch die Tragflächen entstehen, auffangen zu können.



„Hugo Boss“ mit seinen speziellen Foils. Der Favorit musste wegen Ruderbruchs aufgeben.

vost, Guillaume Verdier, Sam Manuard oder Juan Kouyoumdjian hatten sich auf die Suche nach den effektivsten Tragflächen gemacht.

Es gibt beim Wettrüsten unterschiedliche Ansätze. Herrmanns „Seaexplorer“ hat beispielsweise verhältnismäßig wenig ausladende Tragflächen vom Designer Quentin Lucet erhalten, die tief im Wasser liegen und den Racer frühzeitig hoch aus dem Wasser heben können. Ein Argument des Designers, das Boris Herrmann überzeugte: Die tief im Wasser liegenden Tragflächen sind besser gegen Kollisionen mit Treibgut auf der Wasseroberfläche geschützt und sie sind weniger anfällig für Ventilationen, da sie weniger anfällig für Luftwirbelungen sind.

Der Favorit auf einen Sieg war in diesem Jahr der Brit Alex Thomson mit seinem Racer „Hugo Boss“. Er setzt auf fast kreisrunde Profile, die komplett in den Rumpf eingefahren werden können. Das soll vor allen Dingen Vorteile in den Leichtwindzonen der weltweiten Regattabahn bringen. Fast alle Tragflächen wirken nämlich erst, wenn der Wind über zehn Knoten weht. Allerdings wird

An stark belasteten Teilen wurde das Laminat nahezu verdoppelt.

Das höhere Geschwindigkeitspotential der neuen Open 60 machte auch eine Verbesserung der elektronischen Autopiloten notwendig. Auf der „Seaexplorer“ ist beispielsweise der Rechner der Selbststeueranlage mit dem Hauptcomputer an Bord durch Glasfaserkabel verbunden. In kürzester Abfolge wird der Autopilot unter anderem automatisch mit Fahrdaten, Windgeschwindigkeit, Lage und Wellengang gefüttert.

Software-Spezialisten passten die Algorithmen so an, dass der Autopilot besonders schnell die optimalen Ruderbefehle ausführen kann. Damit reagiert die elektronische Selbststeueranlage besser als ein menschlicher Steuerermann.

Neu in der Flotte der aktuellen Vendee-Globe-Teilnehmer ist auch ein Kamerasystem im Masttop, das einen Kilometer voraus Treibgut sichten kann und Alarm auslöst. Boris Herrmann hat das System sogar mit dem Autopiloten gekoppelt. Bei einer Sichtung fährt der Autopilot automatisch ein Ausweichmanöver.

Unterschiedliche Foils bei der konstruktiven Berechnung. In der Realität entschied sich Herrmann für große, besonders wirksame Tragflächen, die das Geschwindigkeitspotential um bis zu 20 Prozent steigern können.

