

## Testfahrt mit dem SpeedTri26.

Oktober 2012; Bericht: Karl-Heinz Kukuck; [www.3kcomposite.de](http://www.3kcomposite.de)



### Der SpeedTri26

Das hier beschriebene Boot ist ein Prototyp, mit dem ein neues Konzept erprobt wird. Gedacht ist dabei ein Fahrtenboot, das als Segelboot und unter Motor betrieben werden kann. Die Besegelung wird in der Saison 2013 getestet.

Die ersten Fahrten wurden mit einem 8PS AB-Schubmotor durchgeführt. Dabei konnte eine Geschwindigkeit von 11 kn gemessen werden.

Die folgenden Fahrten erfolgten mit einem 40PS Motor. Dabei wurden die Geschwindigkeiten in Abhängigkeit von der Motordrehzahl, und der Kraftstoffverbrauch gemessen. Des Weiteren wird über das Schwimmverhalten berichtet. Die Fahrten erfolgten auf dem Ijsselmeer und Binnenkanälen. Die Wellenbewegungen in der Testzeit, reichten von spiegelglatt über die übliche kurze schoppige 0,5 Meter-Welle bis zur steilen 1 Meter-Welle.

Daten:

LÜA	7,85 m
BÜA	2,50 m
Tiefgang	0,20 m
Gewicht ca.	500 kg

Im Stillstand, taucht der Vorsteven ca. 7 cm ein. Bei der Fahrt auf glattem Wasser, bleibt das Boot in waagerechter Position. Das heißt, das Steigen des Bugs beim Beschleunigen und schneller Fahrt stellt sich nicht ein. Das Boot läuft wie am Faden gezogen seinen Weg, wie es bei Mehrumpfbooten üblich ist.

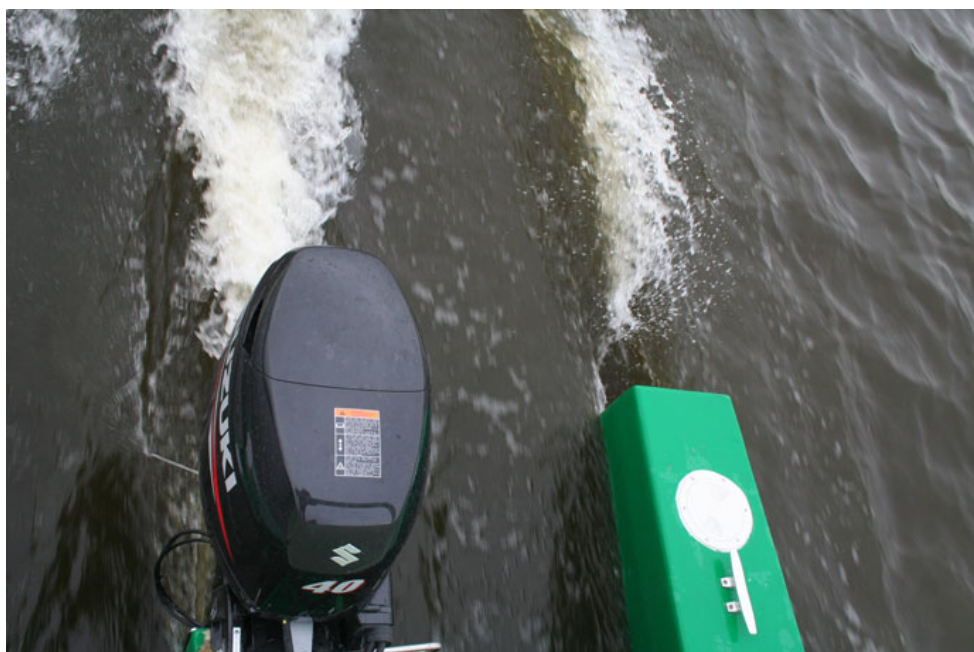


### **Hafenausfahrt**

Der Anstieg des Bugs führt bei konventionellen Motorbooten, die in Gleitfahrt gehen, zu einer unerwünschten Sichtbehinderung. In vielen Fällen bleibt diese Position nicht erhalten. Das Boot nickt und schlägt hart auf. Das verstärkt sich besonders bei der bekannten kurzen Ijsselmeerwelle.

Auch der SpeedTri26 nickt bei dieser Welle. Anders als bei Einrumpfbooten steigt er nicht so hoch und setzt sanft ein.

Wenn das Boot bei durchschnittlicher Geschwindigkeit mit 3000 upm mit der Welle tourt bleibt es schon mal auf der Welle hängen. Bei dem Leistungspotential genügt es dann, auf 4000 upm zu erhöhen und es läuft flott weiter. Beim Eintauchen in die Welle, bewirkt der nach vorn ausladende Mittelrumpf das Einschneiden und den Auftrieb. Der Kajütaufbau wird nur selten von einer Welle erreicht.



### **Strömungsabriss bei 4000 upm**



Auf einer Zweitagestour haben sich folgende Erkenntnisse ergeben. Die Streckenführung ging je zur Hälfte über das Ijssenmeer und Binnenkanäle mit den Meeren. Das Wetter war außen etwas ruppig, so wurde die Marschfahrt wechselnd zwischen 3000 und 4000 upm gewählt. Binnen wurden die wechselnden Geschwindigkeitsbegrenzungen eingehalten.

Die Daten über zwei Tage sind:

Spitzengeschwindigkeit:	ca. 12 kn
Durchschnittsgeschwindigkeit:	6,25 kn
Durchschnittlicher Benzinverbrauch:	2,81 l/h
Durchschnittlicher Benzinverbrauch:	0,45 l/nm

Das erste was einen Segler dieser Region zum Umdenken bringt, ist der enorme Reisefortschritt. Wenn man einen Tag gegen den Wind zu einem Ziel aufkreuzt, macht man das mit diesem Boot, auf dem direkten Weg, in 2 Stunden. Damit ist das Konzept dieses Bootes beschrieben. Es ist als Reiseboot konzipiert. Reisen heißt auch ankommen. Wenn es segeltechnisch schwierig oder unbequem wird, soll man die Möglichkeit haben ohne Reue den Motor zu starten. Der hier eingebrachte 40 PS Suzukimotor neuer Generation, läuft sehr ruhig und geräuscharm. Bei einer Marschfahrt mit 4000 upm, ist er kaum wahrnehmbar. Der Wohnbereich ist wie bei einem Daysailer zu sehen. In der Kajüte ist eine Stehhöhe von 1,9 Metern. In Längsrichtung gibt es auf beiden Seiten je eine breite Koje. Es ist auch Platz für eine Pantry vorhanden. Das Cockpit wurde geräumig konzipiert. Man sitzt dort bequem und es können dort, bei geschlossener Persenning, zwei Personen schlafen.

Bei schlechtem Wetter kann auch mit geschlossener Persenning gefahren werden. Es bleibt auch bei heftiger Gischt, innen trocken. Die Sicht nach vorn ist gut. Der hintere Teil der Persenning kann entfernt werden. So fühlt man sich wieder mit der Außenwelt verbunden. Der Lebensraum in Kajüte und Cockpit ist für ein Boot dieser Länge, überdurchschnittlich groß. Die Weiße Persenning schafft viel Licht. Besonders gut hat sich die Stehhöhe im Mittelrumpf dargestellt. Man kann sich nicht nur die Hose im stehen anziehen. Man kann stehend agieren. Das vermittelt, in einem großen Boot zu sein. Ein weiteres angenehmes Konzeptteil ist der Fußraum im Mittelrumpf des Cockpits. Es gibt somit zwei Sitzhöhen. Auf der Unteren können Mitfahrer Schutz suchen, wenn das Wetter heftig wird.



**In der Box ohne Heckpersenning**

Das Ziel, ein leichtes Fahrtenboot mit überdurchschnittlicher Performance zu erstellen wurde erreicht. Der Energiebedarf der Fortbewegung ist gering. Nicht zuletzt bedeutet ein geringes Gewicht, Energieersparnis durch Einsparung von Baumaterial. Auch der Trailer zum Transport und Slippen wird ein Leichtgewicht, dazu genügt ein durchschnittlicher PKW als Zugwagen.



**Zwischenstop in Makkum**

Schließlich wurde mit diesem Boot auch ein ungewöhnliches Design vorgestellt. Für manchen konservativen Segler ist es unüberwindbar. Zur guten Einführung dieses Konzepts, hat sich im bisherigen Umfeld ein durchweg positiver Zuspruch ergeben. Auf den Fahrten im Binnenbereich ist man sich näher als auf offenem Wasser. Wir wurden ständig angesprochen. Das Wort leuk (schön) war ungezählt zu hören. Wir waren ein begehrtes Fotoobjekt.



**Am Kai in Sneek**





### Am Kai in Lemmer

Aus den Erfahrungen der Testfahrten werden für die Weiterentwicklung Verbesserungen eingebracht. Die Rumpfe werden in ihrer Form auf gutes Strömungsverhalten und mehr Auftrieb für die größeren Motoren angepasst. Der Kajütaufbau wird nach vorn verlängert. Des Weiteren wird es Erweiterungen für Komfort und Design geben. Gleichwohl können Kundenwünsche beim Bau des Bootes berücksichtigt werden. Die Prognosen aus den Riggberechnungen stimmen zuversichtlich. Somit können auch gute Eigenschaften unter Segel erwartet werden.

Im Folgenden sind Daten zur Geschwindigkeit und dem Kraftstoffverbrauch dargestellt. Die Geschwindigkeitsmessungen erfolgten bei Windstille, relativ geringer Welle und nicht erkennbarer Strömung. Die Fahrrichtung wurde mehrfach geändert. Die Messungen erfolgten mittels GPS.

Die Drehzahlen wurden 10 bis 15 Minuten beibehalten um eventuelle Schwankungen zu mitteln. Das Ergebnis ist in dem Diagramm 1 dargestellt.

Der Kraftstoffverbrauch wurde durch Wägung des Tanks ermittelt. Das Ergebnis ist in den Diagrammen 2 und 3 dargestellt.

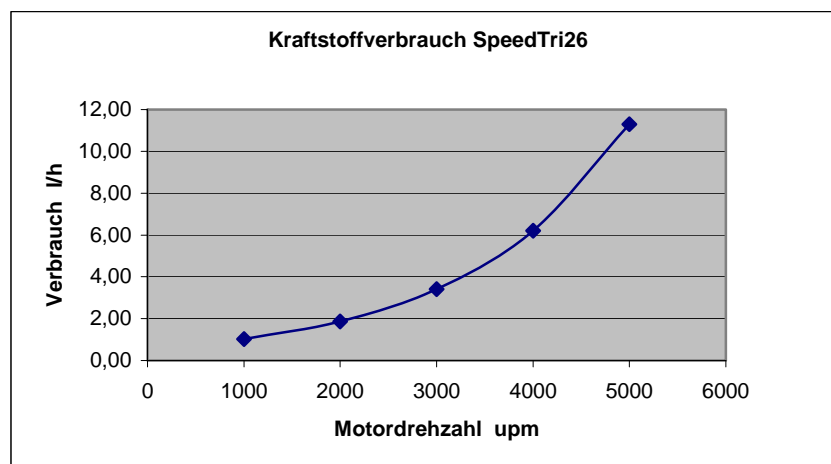
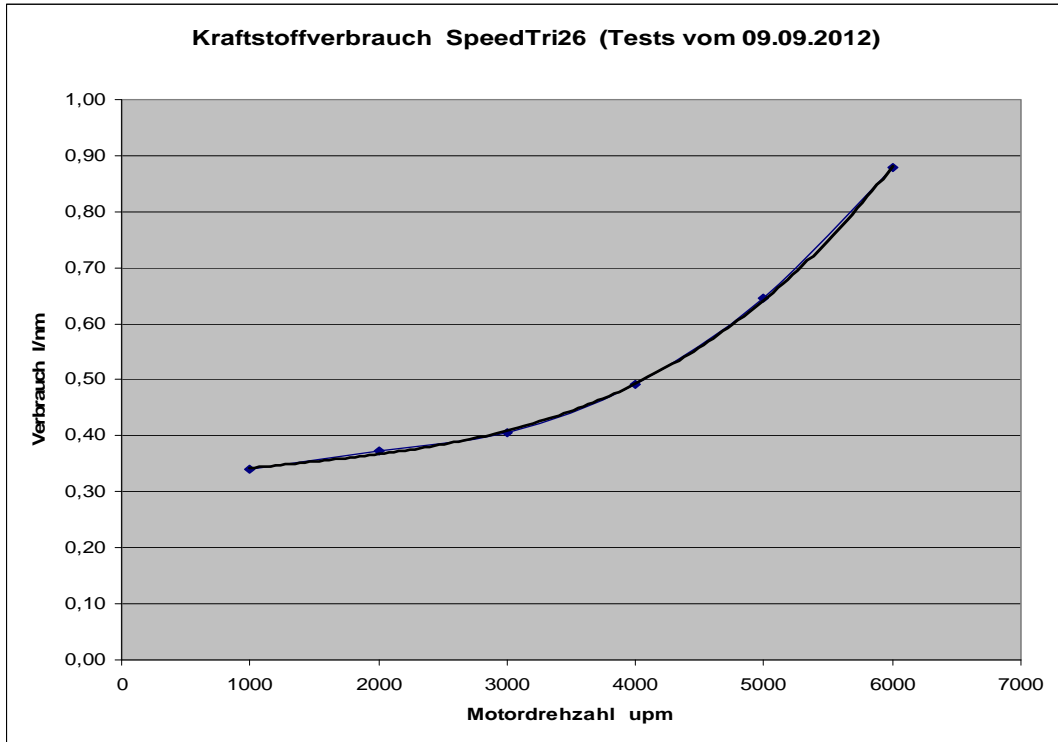
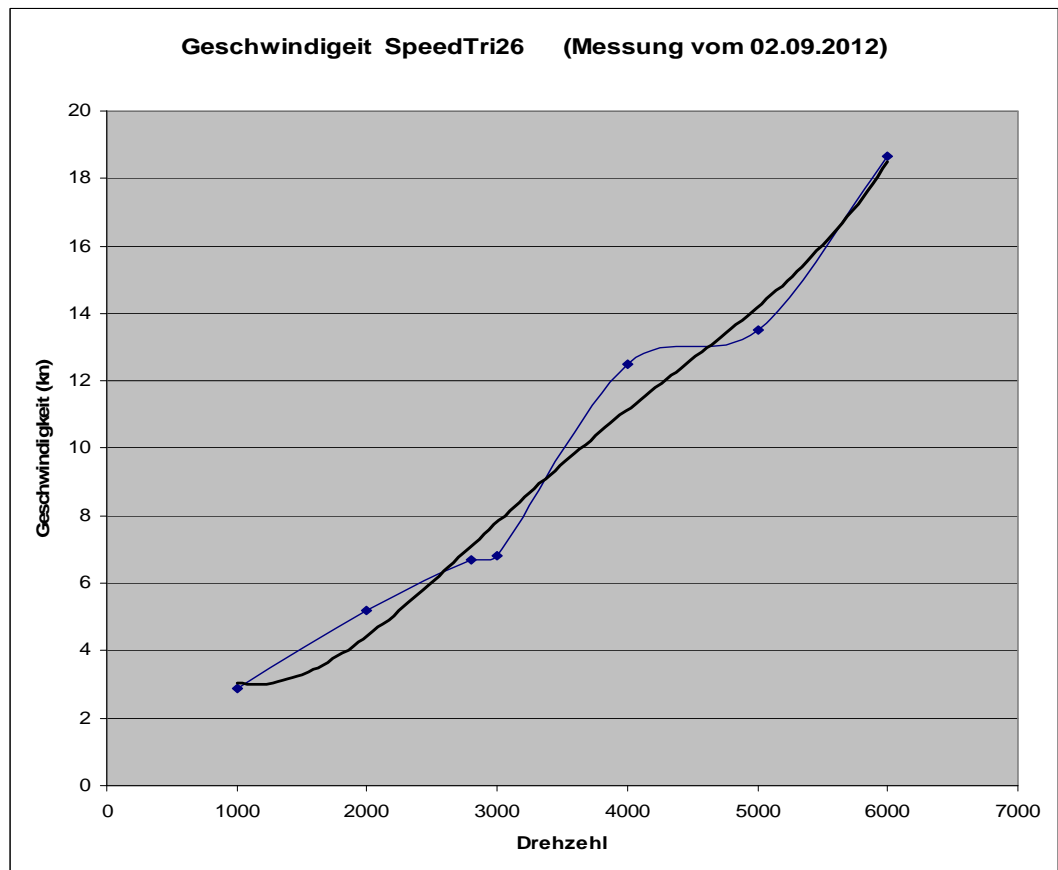


Diagramm 1 Kraftstoffverbrauch pro Stunde



**Diagramm 2 Kraftstoffverbrauch Nautische Meile,**



**Diagramm 3 Geschwindigkeit von der Motordrehzahl**