

Alltagstauglicher

Als die Greenline 33 mit ihrem Hybridantrieb auf den Markt kam, wurde sie misstrauisch beäugt. Doch sofort wurden das Boot und sein Konzept preisgekrönt und inzwischen hat das Boot mehrere Preise gewonnen. Die ausgefeilte Technik überzeugt Wassersportler ebenso wie die geräuschlose Fahrt durchs Wasser.

Von **Hans-Dieter Möhlhenrich**

Greenline 33

Maße:

Lüa 9,99 m, Breite 3,49 m
Gewicht ca. 4500 kg
Standardmotor VW Diesel 55 kW

Preis ab

ca. 94 990,- Euro ohne MwSt.
und Hybridantrieb

Hybridantrieb



Hebel auf den Tisch – nichts passiert? Doch nur scheinbar, wie der Blick durch die Seitenscheibe auf die Seefläche zeigt! Denn geräuschlos schiebt ein Sieben-kW-Elektromotor die gut fünf Tonnen Boot an und beschleunigt sie flott auf knapp unter 9 km/h Höchstgeschwindigkeit. Als eingefleischter Verbrennungsmotorvertreter ist man überrascht, denn eigentlich hat man erwartet, dass der Hebel einen Diesel oder Benzin mit Macht losbrüllen lässt und damit das deutlich vernehmbare Angriffssignal zum Beschleunigen gibt.

Lautlos durchs Wasser

Im ersten Moment muss man sich an diese Lautlosigkeit ge-

wöhnen, mit der ein Boot bewegt werden kann, doch dann beginnt man sie schnell zu schätzen. Nur wer achtern im Heck sitzt, kann das Wirbelgeräusch der Schraube im Wasser und das Plätschern des Rumpfes vernehmen.

Rund 20 km beträgt der Aktionsradius des E-Antriebes mit der vorhandenen Batteriekapazität bei glattem Wasser wie heute, wenn man sparsam mit der Elektro-Energie umgeht. Also so in etwa von Romanshorn nach Lindau oder nach Immenstaad. Dann ist die Leistung des LiPo-Akkus (Litium-Polymer) mit einer Kapazität von 240 Ah/48 V verbraucht.

Doch die Reise kann zügig weitergehen, wenn man entweder für einige Zeit an die

Steckdose geht, wobei die Batterieladung über einen Regler an die Leistung der Stromquelle angepasst werden kann. Das soll verhindern, dass es am Landanschluss die Sicherung raushaut. Oder aber man startet einfach den VW Diesel, den es wahlweise in zwei Abstufungen mit 150 PS (110 kW) und 165 PS (121 kW) für den Hybridantrieb gibt.

Dann wird die Greenline bei Bedarf auch zu dem, was sie eigentlich ist – zum Semigleiter, der von den 165 PS aus Wolfsburg mit Macht befeuert wird und um die 23 km/h schnell ist – mit entsprechendem Verbrauch. Gefahren wird dann mit demselben Hebel wie im E-Betrieb. Ein großer Fünf-

blattpropeller in einem Halbkanal bringt die Kraft ins Wasser.

So ist das Konzept der Greenline aber eigentlich nicht gedacht, denn das ist auf gemütliches Wasserwandern ausgelegt – sparsam

Das Navi-Paket ist ein System von vernetzten Instrumenten, das keine Wünsche übrig lässt. Mit dem Drehschalter in der Mitte schaltet man vom E-Antrieb auf den Diesel.





Zahlen



9,99 m	Lüa
3,49 m	Breite
0,70 m	Tiefgang
ca. 4700 kg	Leergewicht
1 + Salon	Kabinen
5	Kojen
430 l	Dieseltank
300 l	Wasser
	Antriebe

Nanni N 4 44 kW Basic
 VW 75.4 SDI 75 kW Basic
 VW 150.5 TDI 110 kW Basic
 VW 150.5 TDI 110 kW Hybrid
 VW 150.5 TDI 121 kW Hybrid
 7-kW-Elektromotor

Basispreise

Basic Nanni N 4	94 990,- Euro
Basic VW 75.4.	97 990,- Euro
Basic VW 150.5	102 990,- Euro
Hybrid VW 150.5	133 500,- Euro
Hybrid VW 165.5	134 550,- Euro
Testboot:	211 061,- Euro
33 Elektro:	149 900,- Euro

Alle Preise ohne MwSt

Konstrukteur: **J & J Design**

Werft: **Seaway Zapuze 10a, 4175 Begunje Slowenien, www.seaway.s**

Vertrieb Bodensee / Schweiz:
Pro Nautik AG, Friedrichshafnerstraße 50, CH-8590 Romanshorn, Telefon +41 (0) 71 / 4 66 14 14, www.pro-nautik.ch

Standardausstattung (Hybrid):
7-kW-E-Motor mit integriertem 5-kW-Generator, gekoppelt an VW Diesel, hydraulische Kupplung, elektrische Motorsteuerung, Hybrid-Management-System, elektrisches Management-Modul, Ladegerät, Invertert 2500 W / 3000 VA, Lithium-Polymer-Batterie 240 AH / 48 V

Zusatzausstattung (Auswahl):
Paket Solar Hybrid, Paket Komfort, Paket Anker mit Bugstrahl, Navi-Paket usw.

Stärken und Schwächen

- + **Hybrid**
- + **Verbrauch**
- + **Reichweite**
- + **Verarbeitung**
- **komplexe Technik**



Sechs Solarzellen auf dem Dach: Im Idealfall liefern sie mit 1300 Watt die Energie, die man für den E-Antrieb braucht.



Herzstück des Hybridantriebs sind der VW Diesel, der bei Bedarf E-Motor bzw. Generator antreibt und der LiPo-Akku. Der braucht ein spezielles Ladegerät und einen Regler, der Spannungsdifferenzen zwischen den Zellen ausbalanciert (der schwarze Kasten). Dafür hat man moderne Batterietechnik an Bord. Der unter dem Salon eingebaute Diesel ist hervorragend gekapselt. Die gesamte Technik auf der Greenline 33 ist sauber installiert.





Der offene und helle Salon lässt sich achtern komplett öffnen.

und mit großer Reichweite, wenn man vernünftig mit dem Gashebel umgeht.

Das Hybridprinzip

Der VW CMD 165.5 ist über die Kupplung mit einem Sieben-kW-E-Motor verbunden, der gleichzeitig als Generator fungiert und wiederum an das Getriebe und die Welle gekoppelt ist. Angetrieben vom Motor, leistet er als Generator fünf kW und lädt die LiPo-Batterie unterwegs wieder auf.

Als weitere Energiequelle dienen Solarzellen auf dem Kajütdach, wenn man das Solar-Paket mitordert. Sie liefern bei optimalen Verhältnissen bis zu 1390 Watt.

Der LiPo versorgt zudem über einen 3-kW-Inverter alle 230-V-Geräte mit Wechselstrom. Und je nachdem, wie viele Espresso man unterwegs aus der Kaffeemaschine zieht, hat das ebenfalls Einfluss auf die Reichweite.

Die Starterbatterie, Instrumente, Beleuchtung usw. werden über ein separates Netz mit 12-Volt-Verbraucherbatterie versorgt. Der Hybridantrieb in Verbindung mit seinem ausgeklügelten elektronischen Versorgungs- und Steuerungssystem, das die verschiedenen Spannungen (von 12 über 48 bis 56 Volt DC und 230 Volt AC) un-

ter einen Hut bekommt, ist aber eine der Stärken der Greenline 33, die man nicht unterschätzen sollte, denn ohne Weiteres lässt sich auf Grund des zur Verfügung stehenden Stroms der Bordkomfort um Dinge wie eine Klimaanlage, Fernseher oder Stereoanlage erweitern. Das gibt es sonst nur auf Booten, auf denen währenddessen immer ein Generator läuft.

Doch mit vielen Verbrauchern fällt dementsprechend am Ende die Relation zum Verbrauch fossiler Energieträger aus. Doch wer an Bord der Greenline 33 mit der elektrischen Energie haushält, am Bodensee nicht zu lange Schläge macht, kann praktisch fast ohne fossilen Brennstoff und Stopp an einer Tankstelle auf seinem Urlaubstörn auskommen. Und das ausgesprochen komfortabel.

Wohnkomfort

Eignerkabine und Nasszelle im Vorschiff, Salon und Pantry auf einer Ebene zwei Stufen höher, das ist die Raumaufteilung der Greenline 33. Bei Bedarf lassen sich neben den beiden Kojen im Vorschiff bis zu drei weitere einrichten. So ist die Längsbank an Backbord als Koje nutzbar und als Extra der Cockpittisch ablenkbar. Mit entsprechendem

Keil kann man die Sitzbank dann in eine Doppelliege verwandeln. Doch eigentlich ist die Greenline 33 weniger ein Familienboot als vielmehr ein komfortabler Cruiser für zwei.

Der gesamte Salon und die L-förmige Pantry achtern lassen sich zur Heckplattform hin komplett öffnen. Dafür gibt es eine Schiebetür sowie ein hochklappbares Fenster. Mit entsprechendem Paket ausgerüstet, verfügt die Pantry über Komfort wie in einer Ferienwohnung: energieeffizienter Haushaltskühlschrank mit Eisfach, elektrischer zweiflammiger Glaskeramikerd – Standard ist ein Gaskocher – und Mikrowelle. Hinzu kommt ein Boiler mit Warmwassersystem.

Auf die überdachte Heckplattform, die mit Persenning-Seitenteilen verschlossen werden kann, passen Tisch und Stühle. Vorhanden sind zwei Sitze, unter denen man Stauraum hat. An weiteren Stauraum kommt man über zwei Luken im Boden.

Das Heck hat eine Klappe, die sich mit Motor und Seilsystem per Fernbedienung (Extra) öffnen lässt und so zur Badeplattform wird.

Schubladen, Schränke und Schapps verteilen sich in reichlicher Zahl über das gesamte Boot und bieten viel



Abgeklapptes Heck mit Badeleiter.

Stauraum in unterschiedlicher Größe. Der gesamte Salon ist rundum verglast, dadurch hell und freundlich. Die Stehhöhe mit rund zwei Metern im gesamten Boot ist völlig ausreichend. Am Salontisch laden großzügige Sofas zum Sitzen ein. Der Fahrerdoppelsitz lässt sich nach achtern umklappen, so dass rund um den Tisch sechs Sitzplätze zur Verfügung stehen.

Die Eignerkabine lässt keine Wünsche offen. Die beiden Kojen sind V-förmig angeordnet, doch mit einem Handgriff kann man sie zusammenschieben und in eine Doppelkoje verwandeln.

Die Nasszelle mit Dusche



Blick in die Eignerkabine. Die Kojen lassen sich zur Doppelkoje zusammenschieben.



Die Nasszelle mit großer Dusche und viel Stauraum.

kann von der Eignerkabine oder dem Salon aus betreten werden, so dass sich die Privatsphäre wahren lässt.

Der Innenausbau wird aus kirschholzfarbigen Platten mit einem Eschekern gemacht. Dieses Konzept hat

sich im Wohnmobilbau bewährt, denn es spart Gewicht und macht einen gut verarbeiteten und wertigen Eindruck. Überhaupt ist die Verarbeitung auf einem hohen Niveau. Die gesamte Technik ist sauber installiert,



Übersichtlich: die Absicherung.

was bei dem aufwändigen System auch Grundvoraussetzung ist.

Elektrotriebene Boote fahren idealerweise mit einem auf dieses Antriebssystem abgestimmten Rumpf. J & J Design, das sind die Designerbrüder Jernej und Japc Jakopin, die auch lange Jahre für viele große Werften wie Bavaria Hauskonstrukteure waren, haben mit dem Konzept der Greenline 33 auch ein neuartiges Unterwasserschiff konstruiert. Der Verdrängerrumpf wurde in Echtgröße gebaut, im Schlepptank getestet und fällt durch einen S-Schlag im Heckbereich und seinen „torpedoförmigen“ Kiel auf. Zwei Kimmkiele achtern sollen das Rollen verhindern. Der „Superdisplacement-Rumpf“ soll zum Patent angemeldet worden sein.

Bei unserer Testfahrt überzeugt er mit gutem Geradeauslauf. Spurtreu geradeaus läuft die Greenline 33 auch in Rückwärtsfahrt und ist allenfalls mit Propellerimpulsen von ihrem Kurs abzu-

bringen. Auf den Radeffekt darf man beim Manövrieren nur wenig setzen. Doch was sich zunächst vielleicht als Nachteil darstellen mag, wird in Verbindung mit einem Bugstrahlruder (ein Muss) zum Vorteil. Manövriert man die Greenline 33 rückwärts in die Box, wird das kinderleicht, wenn man das Ruder am besten gerade stehen lässt und den Bug mit kurzen Impulsen des Bugstrahlers in die Richtung dirigiert. Man benutzt dazu den E-Antrieb und dass das so gut funktioniert, liegt an den beiden Kimmkielen. In engen Kurven in Vorausfahrt sind die Kiele Ursache dafür, dass sich das Boot sacht nach außen statt wie gewöhnlich auf die Kurveninnenseite neigt. Das gesamte Manövrierverhalten ist immer etwas „zögerlich“, mit entsprechender Ruhe des Steuermanns lässt sich das Boot aber gut und einfach beherrschen. Etwas leichtgängiger würde man sich die Ruderanlage wünschen.

Fazit

Die viele Technik kostet Geld und das schlägt sich im Preis nieder: rund 250 000 Euro muss man für das von uns getestete Boot ausgeben, das aber mit allen nur erdenklichen Extras bis hin zur Klimaanlage und Teakdeck ausgerüstet ist. Das scheint zunächst teuer, doch in Anbetracht dessen, was man dafür an Boot bekommt, kann man das nur als attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis bezeichnen. Doch der Einstieg in die Greenline 33 kann weitaus preisgünstiger sein, denn bereits für rund 120 000 Euro bekommt man eine Basisversion, die dann allerdings ohne das Hybrid-System auskommt. Viel Boot fürs Geld, aber ohne die Greenline-Philosophie. Ansonsten ist die Greenline 33 weitgehend gut verarbeitet, die Technik sauber installiert und ausgereift. Eine echte Alternative zum reinen Verbrennungsantrieb und auf Grund der kurzen Distanzen und Gegebenheiten am Bodensee eine echte Wahl.