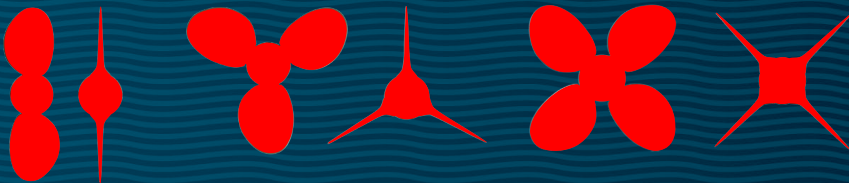


VARIPROP

DREHFLÜGELPROPELLER



Fotobild: Ekkehard Erben

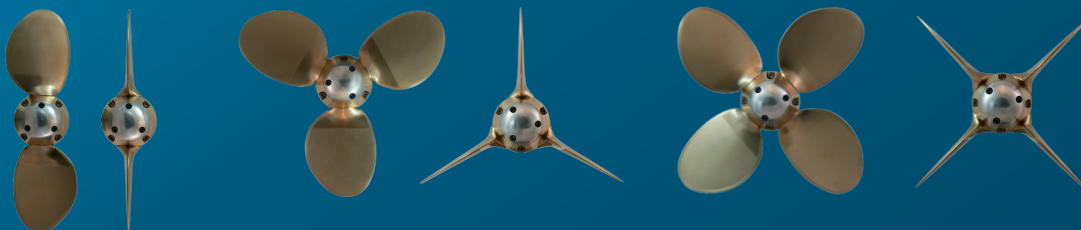


EIN PRODUKT DER

SPW GmbH
SAIL PROPELLER- UND WELLENBAU

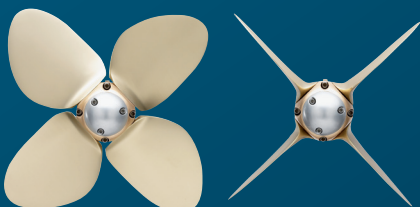
DAS **VARIPROP** LINEUP

VARIPROP GP



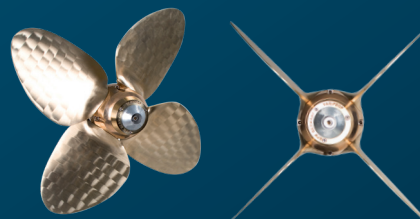
GP wie Grand Performance: Oder auch wie Gawn Profil – die GP Reihe ist eine Weiterentwicklung der bisherigen weltweit renommierten VARIPROP Typen und auf maximale Performance ausgelegt. **Mehr auf Seite 6 & 7**

VARIPROP Blue Water



Der Propeller für Blue Water Conditions. Hochsee-Segeln stellt hohe Anforderungen an Mensch und Material. Der Blue Water besticht durch exzellente Qualität und gibt bei Bedarf viel Schub. **Mehr auf Seite 8**

VARIPROP XLS



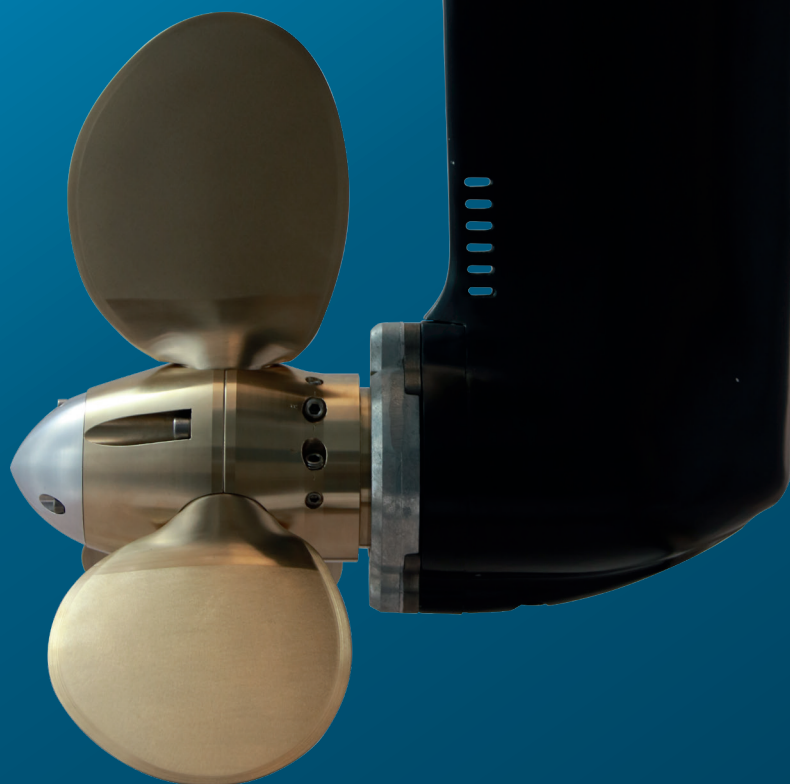
XLS = Extra large and Extra Strong: Besondere Ansprüche erfordern besondere Lösungen – XLS ist der wahrscheinlich beste automatische Drehflügelpropeller für Großsegler und Superyachten. **Mehr auf Seite 9**

**VARIPROP PROPELLER SIND IDEAL – SOWOHL FÜR
SAILDRIVE UND WELLENANTRIEBE BEI MARINEDIESEL
ALS AUCH FÜR E-ANTRIEBE.**

**DER VARIPROP KANN BEI E-MOTOREN AUCH ZUM RECHARGE VON
BATTERIEN GENUTZT WERDEN. SPRECHEN SIE UNS AN.**



www.variprop.de



HIGH-END PROPELLER MIT GESCHICHTE

Am Anfang jedes Erfolges steht eine Idee mit Zukunftscharakter:

Ziel von SPW war, einen anwenderfreundlichen, sicher umsteuerbaren, qualitativ hochwertigen Drehflügelpropeller zu konzipieren. Das liegt schon mehr als 30 Jahre zurück. Inzwischen wurde der VARIPROP dank fortlaufender Innovationen der SPW-Konstrukteure zu einem der modernsten Propeller seiner Art weiterentwickelt.

Die Motivation dahinter: Was nützen die besten Segelprofile, wenn sich die Stromlinienförmigkeit nicht auch unter Wasser fortsetzt? Die Flügel des VARIPROP balancieren sich unter Wasser automatisch in den geringsten Schleppwiderstand aus und sorgen so für optimale Segeleigenschaften Ihrer Yacht!

Durch VARIPROP wird Segeln perfektioniert!





Foto: Ekkehard Schlösser

VARIPROP: DER WAHRSCHEINLICH BESTE DREHFLÜGELPROPELLER DER WELT

Spitzentechnik & höchste Präzision: Solide deutsche Maßarbeit nach individuellen Kundenwünschen statt Massenfertigung.

Jeder Herstellungsprozess beginnt mit einer ausgeklügelten 3D-CAD-Konstruktion von SPW-Chefentwickler Jörg Adamczyk.

Aus dem 3D-Entwurf entwickelt die Firma Raguse & Voss Metallgießerei GmbH – eine der modernsten Gießereien hierzulande – in ihrem 5-Achs-gesteuerten Fräszentrum ein hochpräzises Gussmodell. Dank Computersimulation kann auch der Gussverlauf der NiBrAl-Bronze in der Form genau bestimmt werden. Das Resultat: der perfekte Rohling unserer Propellerflügel!

Im Anschluss folgt wieder Spitzentechnik aus dem Hause SPW mittels computergesteuerter CNC-Dreh- und Frästechnik. Die Flügel werden vor der Montage durch präzise Laser Messtechnik eingemessen und mittels Robotertechnik genau geschliffen. Erst dann liegen unsere Propellerkomponenten für die Endmontage gefertigt vor.

Unsere Garantie: Die Montage erfolgt gemäß individuellem Kundenauftrag. Jeder VARIPROP wird von uns kundenspezifisch berechnet und angefertigt sowie anschließend dynamisch ausgewuchtet. Qualitätsgeprüft mittels MRI Kontrolle und durch Serienabnahme des DNV-GL (Det Norske Veritas – Germanischer Lloyd).

VARIPROP: Absolut schwingungsfrei! Absolut Spitze!



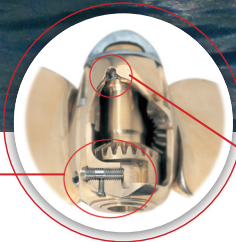
Foto: Elke Timmermann



Deshalb ist ein VARIPROP Drehflügelpropeller für Yachtbesitzer so vorteilhaft!

- + **15–20% höhere Segelgeschwindigkeit:** Denn die Flügel drehen sich bei abgestelltem Motor durch Wasserströmung in Segelstellung.
- + **Keine störenden Propellerturbulenzen:** Am Ruder segelt Ihre Yacht deutlich stabiler und Sie können wesentlich höher am Wind segeln.
- + **Optimaler Schub unter Motor in beide Richtungen:** Beim Schalten auf Rückwärts wird die Eintrittskante der Flügel um 180° gedreht. Dadurch ist der Wirkungsgrad fürs Manövrieren in beide Richtungen gleich – ohne hinderlichen Radeffekt! Auf Wunsch kann der Radeffekt jedoch per Rückwärtssteigung eingestellt werden. *Individuelle Fertigung garantiert!*
- + **Verbesserte Stoppleistung:** Das sorgt in Rückwärts für wesentlich mehr Kontrolle beim Anlegen.

Patenterte, außenliegende Steigungsverstellung



SoftStop™ Anschlagdämpfung

Individuelle Berechnung für Ihre Yacht

Ein guter Propeller ist nur so gut wie dessen Auslegung! Gerade die Propellertechnik – die Königsdisziplin im Schiffsbau – ist an viel Erfahrung geknüpft. Die Kombination aus fundiertem Know-how und praktischer Erfahrung zeichnet unsere Vertriebsmitarbeiter, allesamt leidenschaftliche Wassersportler, aus. Diese Affinität ist uns wichtig. Denn zahlreiche Daten wie u. a. Schiffslänge, Motorleistung, Gewicht der Yacht müssen genau erfasst werden, um den richtigen Propeller für die jeweilige Yacht auszuwählen. Nicht nur Durchmesser und Steigung, auch Blattprofil und die Anzahl der Flügel erfordern eine exakte Bestimmung, um ein Höchstmaß an Effizienz, Laufruhe und Wirkungsgrad zu erzielen.

Patenterte Steigungsverstellung

Die Steigungseinstellung in Voraus und Rückwärts ist in Sekundenschnelle selbst unter Wasser unabhängig voneinander variierbar. Das ermöglicht Ihnen, die Propellersteigung Ihren individuellen Fahrgehnheiten anzupassen. Hierfür müssen Sie Ihren VARIPROP nicht zerlegen. Das lässt sich leicht im angebauten Zustand optimieren. Eine verständliche Anleitung und das notwendige Werkzeug liegen selbstverständlich jedem VARIPROP bei.

SoftStop™ Anschlagdämpfung

Die integrierte mechanische Mehrscheibenbremse (patentiert) mindert unangenehme Schaltgeräusche. Dadurch werden die Anschläge des Propellers erheblich vor Verschleiß geschützt.

Hochfeste NiBrAl-Bronze

Nibral-Bronze ist das beste Material für die Propellerfertigung. In der Berufsschiffahrt wird Nibral-Bronze auch Eisklasse-Material genannt! Das Material besitzt hervorragende Lagereigenschaften! Deshalb sind unsere VARIPROP Lager an den sensiblen Stellen aus Nibral-Bronze gefertigt, insbesondere dort, wo jede Umsteuerbewegung beim Manövrieren stattfindet. Das heißt: Unsere Propeller halten ewig! Teure Ersatzteile entfallen!

Voreingestellte Steigung

Sie erhalten VARIPROP komplett fertig zur Nutzung.

Jetzt heißt es nur noch auspacken, anbauen, lossegeln!

GP = GRAND PERFORMANCE

Weltweit einmalig mit Gawn-Blattprofil: Wir präsentieren Ihnen mit dem VARIPROP Grand Performance eine neue Generation automatischer Drehflügelpropeller für Segelyachten.

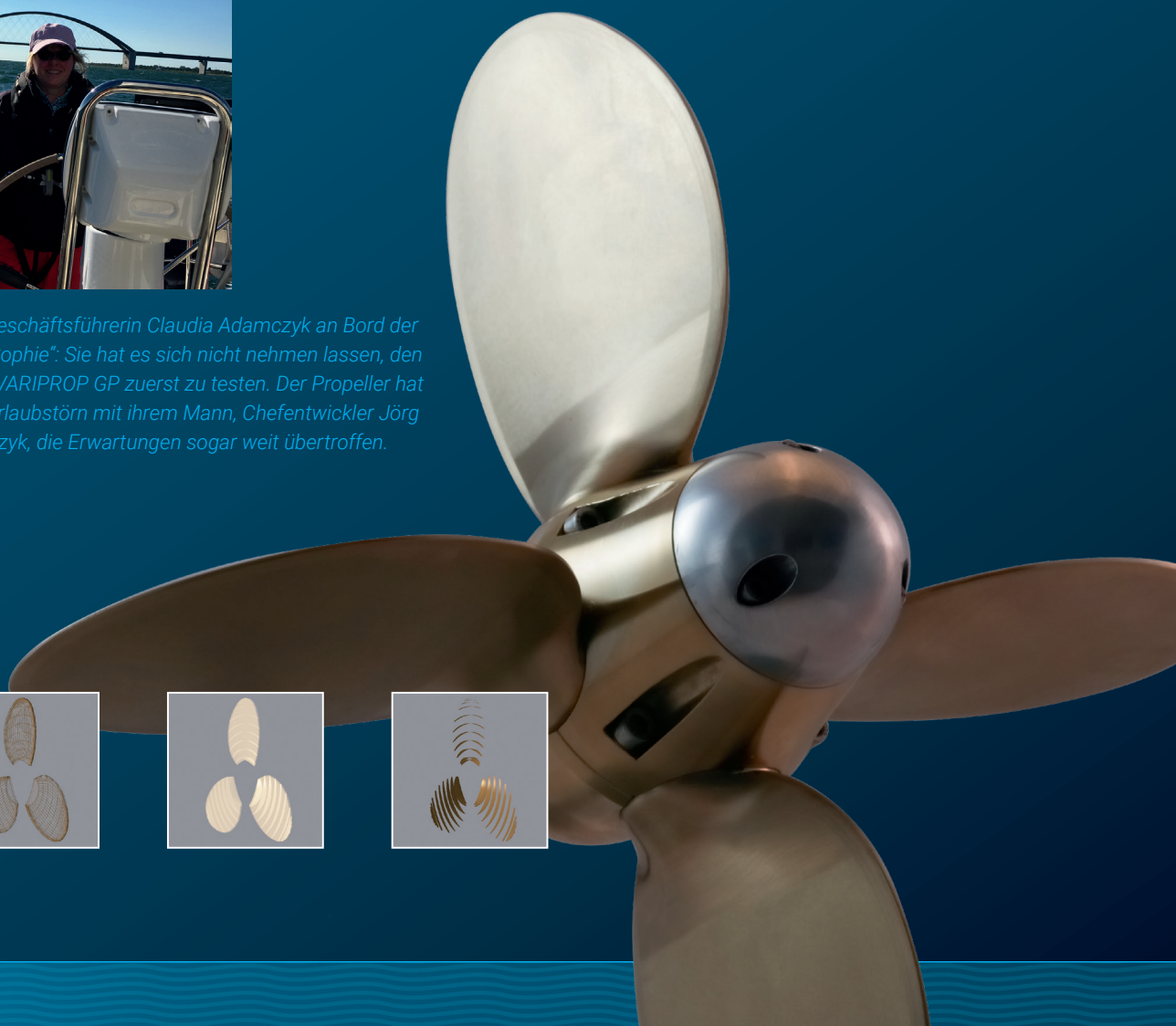
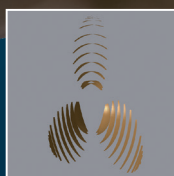
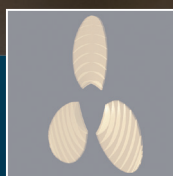
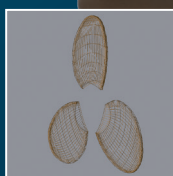
Das symmetrische Hightech GAWN-Flügelprofil wird vorwiegend für High Performance Festpropeller bei Motorbooten, für Ruderprofile und auch in der Luftfahrt eingesetzt – und ab sofort auch für die neue Generation des VARIPROP GP.

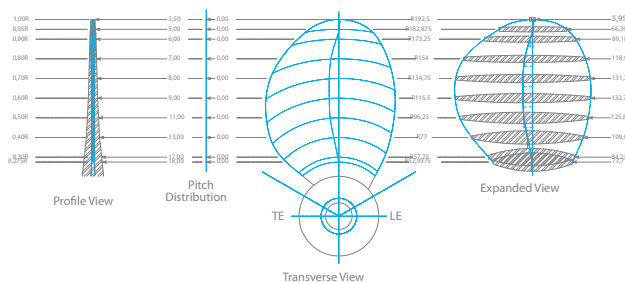
Durch das GAWN-Profil überzeugt der Newcomer auf dem Yachtmarkt mit laufruhigem, energieeffizientem Verhalten. Es ist gelungen, den durchschnittlichen Treibstoffverbrauch aufgrund hoher Schubwerte um bis zu 10% zu senken, abhängig von der Flügelzahl des Propellers.

Oder anders herum: Der VARIPROP GP ermöglicht die Erzielung eines größeren Etmal. **Das ist klimafreundlich: Weniger Treibstoffverbrauch entspricht weniger CO₂-Emission!**



SPW-Geschäftsführerin Claudia Adamczyk an Bord der „Miss Sophie“. Sie hat es sich nicht nehmen lassen, den neuen VARIPROP GP zuerst zu testen. Der Propeller hat beim Urlaubstörn mit ihrem Mann, Chefentwickler Jörg Adamczyk, die Erwartungen sogar weit übertroffen.





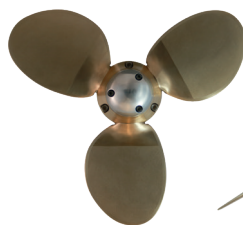
IHR GANZ EIGENER ALLROUNDER



Variprop GP 2-Blatt

Für Regatta und Fahrtensegler

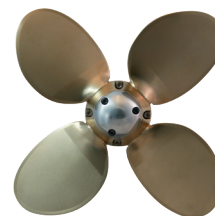
- + Für kleinere Segelyachten mit einer Leistung von 6 – 40 kW / 8 – 50 PS.
- + Sehr geringer Schleppwiderstand aufgrund der Flügelanzahl.
- + Hervorragende Manövrierbarkeit, da sich die Flügel in der Rückwärtsbewegung jeweils selbstständig in die optimale Steigung drehen.



Variprop GP 3-Blatt

Ideal für Fahrtenyachten

- + Hohe Laufruhe und optimaler Standardpropeller für jeden Tourensegler. Der 3. Flügel erzielt eine stabile Laufcharakteristik unter Motorfahrt und gute Schubwerte im Seegang.
- + Sehr geringer Schleppwiderstand.
- + Hervorragendes Manövrieren wie beim 2-Blatt. Auch hier haben die Flügel in Rückwärts optimale Steigung. Der 3. Flügel bietet ein Plus an Sicherheit in engen Boxengassen oder beim Ansteuern von Moorings.



VARIPROP GP 4-Blatt

Pure Power für Hochsee-Segler

- + Höchster Komfort an Bord und Sicherheit bei allen Wettern! Sehr gute Schubeigenschaften und Laufruhe selbst bei hoher Beanspruchung in Schwerwetter-Zonen. Der 4. Flügel minimiert die Blattbelastung und die Kavitation am Propellerflügel bei höherer Motorleistung.
- + Sehr gute Segeleigenschaften durch geringen Schleppwiderstand.
- + Perfektion beim Manövrieren. Damit gelingt jedes Hafenmanöver selbst bei widrigsten Windverhältnissen.

Genießen Sie Ihre Segeltouren mit der Spitzen-Manöviertechnik des VARIPROP GP bis hin zum Anlegeschluck! Alle Varianten sind mit Gehäusedurchmesser von 80mm, 107mm und 112mm erhältlich (DF-80, DF-107 und DF-112)*.

Sprechen Sie uns an – wir beraten Sie gerne, welches Modell für Ihr Boot und Ihre Bedürfnisse das perfekte ist!

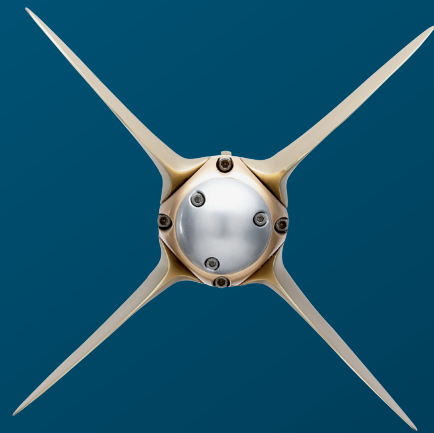
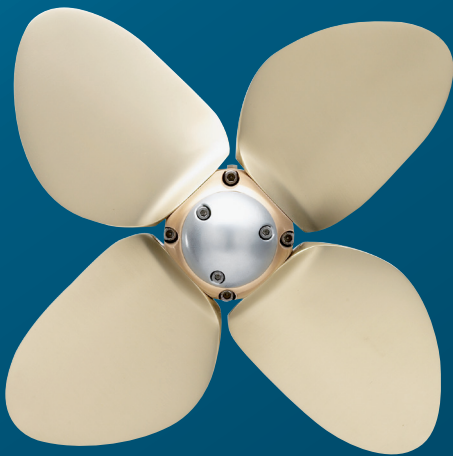
Foto: Constanze Wyneken, 2019



Die HOC - ausgerüstet mit einem 4 Blatt VARIPROP und Sieger Yardstick über alle Gruppen bei der Bodensee Rund Regatta 2019

*Technische Details und Vermaßungen finden Sie auf Seite 11 in dieser Broschüre.

3- UND 4-BLATT POWER: DER VARIPROP „BLUE WATER“



„Das Kraftpaket“ für Hochsee-Segler

Auf hoher See sind Kraft und Ausdauer gefragt. Wenn im Wellental ordentlich Schub benötigt wird, führen starke Blattbelastungen unter Motorfahrt auf den Propellerflügeln zu Kavitationsgeräuschen. Als Folge bilden sich Dampfblasen, die zu enormen Leistungsverlusten führen.

Die Lösung heißt VARIPROP 4-Blatt, der zurzeit weltweit modernste 4-Blatt-Drehflügelpropeller. Seine Vorteile: Deutlich größere Blattfläche, erheblich ge-

ringere Blattbelastung, beträchtlich mehr Schub und somit gleichbleibend hohe Kraft durch Wind und Welle! Mehr noch: Der VARIPROP 4-Blatt eignet sich dank des kleineren Durchmessers optimal für Installationen bei eingeschränkten Platzmöglichkeiten.

Ruhiger Lauf bei Wind und Welle, super Schubkraft, keinerlei Vibrationen! – **Entscheiden Sie sich für VARIPROP 4-Blatt.** Zu kostspielig? Von wegen: **Die Kosten sind geringer als Sie vermuten.**



„Als Fahrten- und Regattasegler habe ich zuerst den 3-Blatt VARIPROP installiert und bin 2004 umgestiegen auf das 4-Blatt-Modell. Ich muss sagen: Der 4-Blatt VARIPROP ist die Wucht. Bei Wind und Wellen, wenn es mal nicht mehr passte mit dem Segeln, ist er eine wahre Hilfe. Auch Hafen- oder Schleusenmanöver auf engstem Raum, selbst ohne Bug-/Heckstrahlruder, gelingen sicher. In der 2019er-Saison durfte ich den neuen VARIPROP GP als 4-Blatt-Version kennenlernen. Meine Teststrecke verlief durch Nord- und Ostsee bis nach Bornholm. Unter Motorfahrt zeigte sich der 4-Blatt GP unglaublich schubstark. Auch der Dieselverbrauch sank merklich. **Ich bin mit den SPW-Drehflügelpropellern super zufrieden – und das seit 25 Jahren.**“

Knut Haye, Eigner einer Reinke 10S



XLS = EXTRA LARGE AND EXTRA STRONG



Für Großsegler und Superyachten!

Was den VARIPROP XLS besonders auszeichnet ist seine außerordentliche Robustheit. Er bietet wie der VARIPROP Blue Water eine große Blattfläche für hohe Schubwerte, sehr gute Segeleigenschaften durch geringen Schleppwiderstand und perfektes Handling bei Hafenmanövern. Seine Konstruktion und Bauart sind der Propeller-Klassifikation für die Berufsschifffahrt angegliedert.

SPW ist weltweit der einzige Hersteller von Drehflügelpropellern, die diese Modellreihe bis zu einer maximalen Motorleistung der Großsegler von 550 KW/750 PS anbieten. Der VARIPROP XLS steht bis zu einer Größe von 62" (annähernd 1,6 m im Durchmesser) für Sie bereit.

Das XLS Modell ist für Großsegler und Superyachten konzipiert, in denen noch keine Verstellpropelleranlagen verbaut sind. Es kann bequem an bestehenden konventionellen Wellen installiert werden.

Einzigartige Merkmale des VARIPROP XLS

- + **Separate, externe Steigungsverstellung (patentiert).** Die Steigungen lassen sich in Voraus und Rückwärts selbst unter Wasser unabhängig voneinander verstellen.
- + **Robustere Anschlagdämpfung** als in allen Serienpropellern durch spezielle langlebige Kunststoffanwendung (Diepothan 96 Shore A rot). Hierdurch wird der Verschleiß der Anschläge selbst bei hoher Motorenleistung und großem Drehmoment minimiert.
- + **Spezielle Abdichtungen** zwischen Gehäuse und Flügeln bzw. Nabe verhindern Fettaustritt. Dies schützt die mechanischen Teile und verlängert die Service-Intervalle erheblich.
- + **Innere Verzahnung** bis zu 50% größer und stabiler als die anderer Hersteller.
- + **Komplett montiert:** Wie ein Festpropeller auf der Welle anzubringen. Ohne Demontage.



Foto: Franco Pace



Foto: Sunreef Yachts

BOOTE, DIE DEN VARIPROP NUTZEN



ALLURES
AMEL
BALTIC
BAVARIA
BENETEAU
BIGA
BRISTOL
C&C YACHTS
CATALINA
COMFORTINA
COMPROMIS
CONTESSA
CONTEST
CS YACHTS
DEHLER
DUFOUR
ELAN
ETAP
FAURBY
FEELING
FIRST
GARCIA
GRAND SOLEIL
GRANADA
HANSE
HALBERG RASSY

HUNTER
ISLAND PACKET
J-BOATS
JEANNEAU
LAGOON
LUFFE
6 KR KREUZER
MALÖ
MAXI
MOODY
MORGAN
NAJAD
NAUTICAT
NONSUCH
OE
OVNI
PERRY CATAMARANS
REINKE
SALONA
SCHIONNING CATAMARANS
SIRIUS
SOUTHERLY
SPARKMAN AND STEVENS
SUNBEAM
SUNREEF CATAMARANS
SWAN

SYDNEY YACHTS
TARTAN
TASMAN
VAN DER STADT
VANCOUVER
VINDÖ
WAUQUIEZ
X-YACHTS
ZEESBOOTE

... UND VIELE MEHR

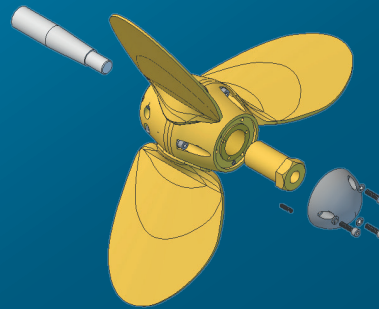
★ 22. Hansecup 2019
Mit freundlicher Unterstützung der HVG
Hanse (Deutschland) Vertriebs GmbH & Co. KG
Fotos: Thomas Lange

Foto: Wilco Schipper

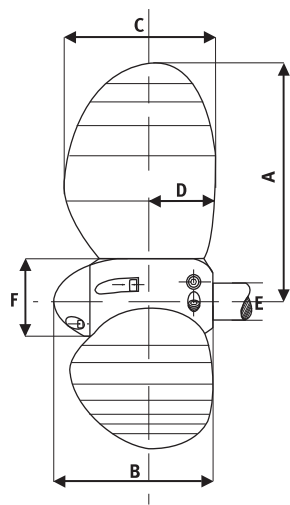


Einfache Montage:

Der VARIPROP wird im zusammengebauten Zustand, einfach wie ein Festpropeller, auf den Konus der Welle oder Saildrive Spline geschoben und mit einer dazugehörigen Mutter befestigt. Diese wird durch eine Madenschraube gesichert, zusätzlich wird die Mutter mit dem mitgelieferten Loctite eingeklebt. Anschließend wird nur noch der Zinkhut montiert. Fertig.



PROPELLERABMESSUNGEN



Alle VARIPROP werden aus hochfester NiBrAl Bronze hergestellt – das garantiert extreme Langlebigkeit.

GP-80

Propeller Ø.		A	B	C	D	E		F	Leistung	Prop. Gewicht
inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	PS/kW	kg
12	305	152	155	105	60	20-25 und Saildrive	3/4"-1" und Saildrive	Ø 80	max. 6.5 to. 5-30 PS 3.6-22 kW	4.8
13	330	165		110						5
14	355	178		120						5.5
15	380	190		130						6
16	406	203		135						6.5

GP-107

Propeller Ø.		A	B	C	D	E		F	Leistung	Prop. Gewicht
inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	PS/kW	kg
15	380	190	170	115	70	20-35 und Saildrive	1"-1 3/8" und Saildrive	Ø 107	max. 14 to. 30-80 PS 22-59 kW	8
16	406	203		125						8.5
17	432	216		135						9.5
18	457	229		145						10.5
19	483	242		155						11.5
20	508	254		160						12

GP-112

Propeller Ø.		A	B	C	D	E		F	Leistung	Prop. Gewicht
inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	PS/kW	kg
20	510	255	215	165	85	35-40	1 3/8" - 1 1/2"	Ø 112	max. 20 to. 60-120 PS 45-88 kW	17
21	533	266		175						17.5
22	560	280		180						18
23	584	292		185						19
24	610	305		190						20

DF-140

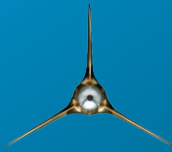
Propeller Ø.		A	B	C	D	E		F	Leistung	Prop. Gewicht
inch	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inch	mm	PS/kW	kg
24	610	305	256	195	112	max. Ø 55	max. Ø 2 1/4" Flache Paßfeder	Ø 140	max. 50 to. 180 PS 132 kW	26
26	660	330		210						28
28	715	356		230						32
30	762	381		250						39
32	813	406		275						40

Variprop XLS: Alle XLS Maße finden Sie auf unserer Homepage www.spw-gmbh.de

Die VARI-Familie



VARIPROP
DREHFLÜGELPROPELLER



VARIPROFILE
Drehflügelpropeller



VARIFOLD
FALTPROPELLER

ALLE ERSATZTEILE WIE
ANODEN,
SERVICEPAKETE
ODER **SONSTIGES**
FÜR IHREN **VARIPROP**
FINDEN SIE AUCH IN
UNSEREM **ONLINESHOP**
UNTER <https://shop.spw-gmbh.de>

Händler:

SPW GmbH
SAIL PROPELLER- UND WELLENBAU

Westkai 58, 27572 Bremerhaven
Telefon: +49 (0)471 - 7 70 47
info@spw-gmbh.de, www.spw-gmbh.de