

EVINRUDE E-TEC

# Grundlegende Ausstattung



**EVINRUDE**  
E-TEC





# EVINRUDE E-TEC

# Grundlegende Ausstattung

GASPEDALE - EVINRUDE® E-TEC® G2™	3
PROPELLER - EVINRUDE E-TEC G2	4
TOUCHSCREENS - EVINRUDE E-TEC G2	6
STEUERUNGEN - ICON EST II	8
ANZEIGEINSTRUMENTE - ICON	10
ANZEIGEINSTRUMENTE - I-COMMAND	14
STEUERUNGEN - Optimus 360 von Seastar Servolenkung und Joystick-Anlegesteuerung	16
WO LEISTUNG AUF WASSER TRIFFT!	18
WIE FUNKTIONIERT EIN PROPELLER?	18
WAS SIE BEIM KAUF EINES PROPELLERS BEACHTEN MÜSSEN	20
AUSWAHL DES RICHTIGEN PROPELLERS FÜR IHR BOOT UND IHREN AUSSENBORDER	23
PROPELLERNABENSYSTEME	24
BESCHREIBUNGEN DER PROPELLER-REIHEN	25
ANWENDUNGSTABELLE	25
KURZANLEITUNGEN	26

# GASPEDALE EVINRUDE® E-TEC® G2™



## GASPEDALE

Für ungeahnte Kontrolle im Hochleistungs-Bootssport.

Der Evinrude E-TEC G2 unterstützt ein als Zubehör erhältliches Gaspedal, das sich zwischen Fuß- und Handbetätigung umschalten lässt. Mithilfe der Evinrude ICON Farbdisplays kann der Bootsführer problemlos zwischen Hand- und Fuß-Gasbetätigung umschalten.

Die Fußgas-Schnittstelle ist in zwei Ausführungen erhältlich, um das Fußraumdesign des Bootes zu nutzen. Wählen Sie das Schottbodenpedal für Fußräume mit integrierten Fußstützen. Wählen Sie für andere Einbausituationen das Bodenmontagekit.

Beide Einbaumöglichkeiten haben zahlreiche Vorteile – von einem Fahrerlebnis wie im Automobilbereich, über die verbesserte Kontrolle dadurch, dass beide Hände am Lenkrad bleiben können, bis zur ruckfreien und vorhersehbaren Gasannahme, die Sie von Ihrem Auto oder Lkw erwarten würden.

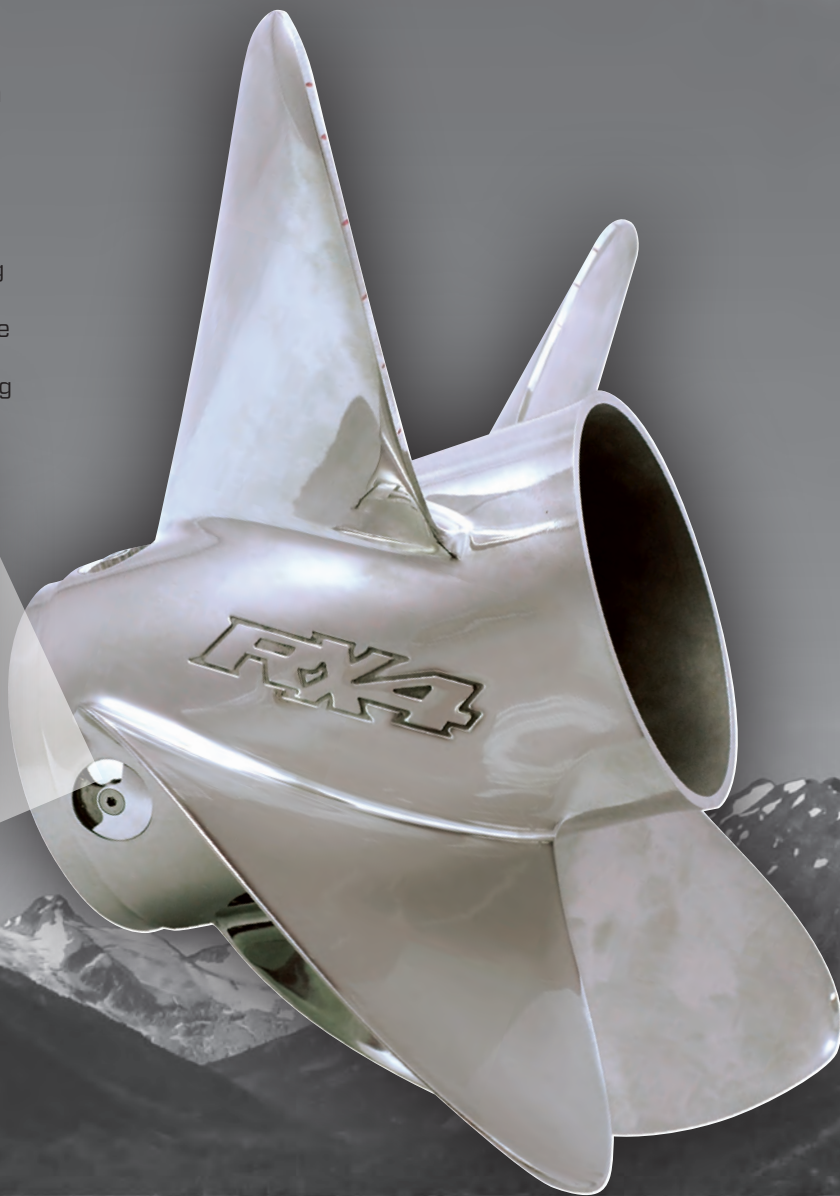


# PROPELLER EVINRUDE® E-TEC® G2™

## **Variable Belüftungsöffnungen**

ermöglichen Ihnen die bedarfsgerechte Feinabstimmung der Beschleunigungsleistung des RX4 oder Raker H.O. Propellers. Durch die Einstellung der Öffnungsgröße der Belüftungsöffnungen können Sie bestimmen, wie viel „Biss“ der Propeller bei der Beschleunigung hat.

# V.V.P.





# RX4<sup>®</sup>

## RX4<sup>®</sup> PROPELLER

Der RX4 ist ein 4-Flügel-Propeller, der keine Kompromisse macht. Der RX4 entfaltet die gesamte Leistungskurve des Evinrude<sup>®</sup> E-TEC<sup>®</sup> G2™ Motors. Er ist für Vorschub und Leistung bei rauem Wasser optimiert und in Sachen Geschwindigkeit, Beschleunigung und Kraftstoffeffizienz in diesem Segment führend. Er sorgt bei größeren Booten für überlegenes Bugsteigverhalten und weist bei Kurvenfahrt keinen Schlupf auf.

- Variable Belüftungsöffnungen
- Alle Propeller sind handpoliert und hochpräzise vermessen, um gleichbleibende Qualität zu gewährleisten.
- Erhältlich als rechtsdrehende Ausführung mit einer Steigung von 18, 20, 22, 24, 25 und 26.
- Erhältlich als linksdrehende Ausführung mit einer Steigung von 18, 20, 22 und 24.



# RAKER<sup>®</sup> H.O.

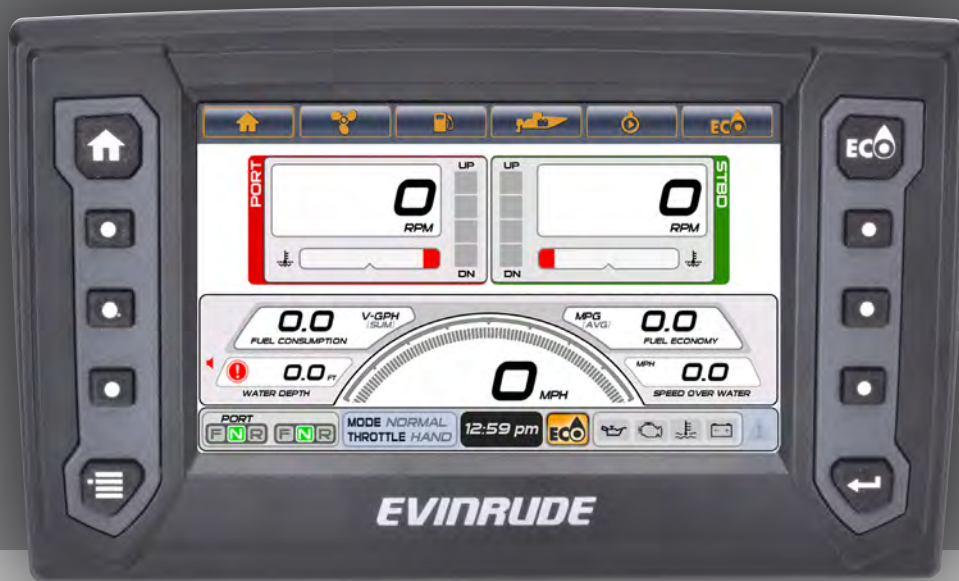
## RAKER H.O.<sup>®</sup> PROPELLER

Schnell, Schnell, Schnell. Mit dem Raker<sup>®</sup> H.O. lebt die Raker Legende weiter. Die Raker Propeller-Reihe setzt in punkto Spitzengeschwindigkeitsleistung schon immer den allerhöchsten Maßstab. Der Raker H.O. ist der nächste Entwicklungsschritt in der Reihe. Er maximiert die überlegene Leistung und das unerreichte Drehmoment des Evinrude<sup>®</sup> E-TEC<sup>®</sup> G2 Außenborders und jedes älteren Evinrude<sup>®</sup>/Johnson<sup>®</sup> V6-Motors. Durch seine geringen Toleranzen, die Präzisionsfertigung und die Endbearbeitung von Hand kommt der Raker<sup>®</sup> H.O. einem in Einzelanfertigung hergestellten Hochleistungspropeller noch einen Schritt näher.

- Variable Belüftungsöffnungen
- Erhältlich als rechtsdrehende Ausführung mit einer Steigung von 22, 24, 25, 26 und 28.



# TOUCHSCREENS EVINRUDE® E-TEC® G2™



## ICON TOUCH 7.0 CTS FARBTOUCHSCREEN

KONZIPIERT FÜR EVINRUDE® E-TEC® G2. DAS ICON™ TOUCH 7.0 CTS VERFÜGT ÜBER EINEN GROSSFORMATIGEN 7,0-ZOLL-VOLLFARB-TOUCHSCREEN.

ZU DEN WICHTIGSTEN FUNKTIONEN UND UNTERSTÜTZUNGSMERKMALEN GEHÖREN:

- Farbtouchscreen - einfacher Zugriff auf Informationen - auf unterschiedliche Weise.
- Unterstützung von 1, 2, 3 oder 4 Motoren.
- Modusregelung zur Anpassung der Servolenkung und der Trimmunterstützung sowie für verdeckte seitliche Montage und zur Umschaltung zwischen Hand- und Fuß-Gasbetätigung.
- Kraftstoffstandanzeigen für bis zu 4 Tanks.
- Anzeigen für Motorölstand und zusätzliche Öltanks.
- Anzeigen für Frischwasserstand bis zu 3 Tanks / 3 Wasserarten.
- Zusätzliche Anzeige von Wasserdruck, Tiefe, Geschwindigkeit auf dem Wasser (SOW) und Wassertemperaturen von Meerwasser, Lebendfischbehälter und Köderbehälter.
- Mehrsprachige Anzeige - Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch.
- Meldung von Störungen und Anzeige von Abhilfemaßnahmen.

VORDEFINIERTES, INTUITIVES UND AUFGERÄUMTES DESIGN FASST DIE INFORMATIONEN ZU DEN MOTOR- UND BOOTSSYSTEMEN AUF DEM DISPLAY IN SECHS GRUPPEN ZUSAMMEN:

- Startseite - allgemeine Fahrt- und Leistungsinformationen mit Anzeige von Motordrehzahl, Trimmstufe, Motorwassertemperatur, Kraftstoffeffizienz (MPG), Kraftstoffverbrauch (GPH) und Bootsgeschwindigkeit.
- Motorseite - detaillierte Überwachung von 1 bis maximal 4 Evinrude® E-TEC® G2 Außenbordern.
- Kraftstoff-/Füllstand-Seite - präzise Anzeige von Kraftstoffständen für bis zu 4 Tanks, Motorölständen und Füllständen von Wasserbehältern.
- Bootsseite - präzise Anzeige von Batteriespannung, Bootsgeschwindigkeit und Kraftstoffeffizienz.
- Fahrtprotokollseite - bietet unter anderem detaillierte Informationen zu zurückgelegter Entfernung, Kraftstoffeffizienz, Durchschnittsgeschwindigkeit.
- Eco View-Seite - Informationen zum Kraftstoffmanagement ermöglichen dem Nutzer die Optimierung der Drosselklappensteuerung und der Trimmeinstellung, um diese sofort verändern zu können und so einen möglichst effizienten Betrieb zu gewährleisten.
- In einer ständig sichtbaren Statusleiste sind dabei Getriebestellung, GPS-Uhr, Betätigung von Gashebel-/pedal sowie Störungsmeldungen zu sehen.

### INSTALLATIONSSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN

- Aufbau-Montagemaße - 10" / 25,4 cm breit x 6" / 15,24 cm hoch.
- Inklusive Bohrschablone, Montageteile und GPS-Antenne.





## ICON TOUCH 4.3 CTS FARBTOUCHSCREEN

DAS ICON TOUCH 4.3 CTS VERFÜGT ÜBER EINEN MITTELFORMATIGEN 4,3-ZOLL-VOLLFARB-TOUCHSCREEN. KONZIPIERT FÜR EVINRUDE® E-TEC® G2.

**ZU DEN WICHTIGSTEN FUNKTIONEN UND UNTERSTÜTZUNGSMERKMALEN GEHÖREN:**

- Farbtouchscreen - einfacher Zugriff auf Informationen - auf unterschiedliche Weise.
- Unterstützung von 1 oder 2 Motoren.
- Modusregelung zur Anpassung der Servolenkung und der Trimmunterstützung sowie für verdeckte seitliche Montage zur Umschaltung zwischen Hand- und Fuß-Gasbetätigung.
- Kraftstoffstandanzeigen für bis zu 4 Tanks.
- Anzeigen für Motorölstand und zusätzliche Öltanks.
- Anzeigen für Frischwasserstand bis zu 1 Tank / 1 Wasserart.
- Zusätzliche Anzeige von Wasserdruck, Tiefe, Geschwindigkeit auf dem Wasser (SOW) und Wassertemperaturen von Meerwasser, Lebendfischbehälter und Köderbehälter.
- Mehrsprachige Anzeige - Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch.
- Meldung von Störungen und Anzeige von Abhilfemaßnahmen.

**VORDEFINIERTES, INTUITIVES UND AUFGERÄUMTES DESIGN FASST DIE INFORMATIONEN ZU DEN MOTOR- UND BOOTSSYSTEMEN AUF DEM DISPLAY IN 6 GRUPPEN ZUSAMMEN:**

- Startseite - allgemeine Fahrt- und Leistungsdaten mit Anzeige von Motordrehzahl, Trimmstufe, Motorwassertemperatur, Kraftstoffeffizienz (MPG), Kraftstoffverbrauch (GPH) und Bootsgeschwindigkeit.
- Motorseite - detaillierte Überwachung von 1 oder maximal 2 Evinrude® E-TEC® G2 Außenbordern.
- Kraftstoff-/Füllstand-Seite - präzise Anzeige von Kraftstoffständen für bis zu 4 Tanks, Motorölständen und Füllständen von Wasserbehältern.
- Bootsseite - präzise Anzeige von Batteriespannung, Bootsgeschwindigkeit und Kraftstoffeffizienz.
- Fahrtprotokollseite - bietet unter anderem detaillierte Informationen zu zurückgelegter Entfernung, Kraftstoffeffizienz, Durchschnittsgeschwindigkeit.
- Eco View-Seite - Informationen zum Kraftstoffmanagement ermöglichen dem Nutzer die Optimierung der Drosselklappensteuerung und der Trimmeinstellung, um diese sofort verändern zu können und so einen möglichst effizienten Betrieb zu gewährleisten.
- In einer ständig sichtbaren Statusleiste sind dabei Getriebebestellung, GPS-Uhr, Betätigung von Gashebel-/pedal sowie Störungsmeldungen zu sehen.

**INSTALLATIONSSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN**

- Aufbau-Montagemaße - 7.5" / 19,05 cm breit x 4" / 10,16 cm hoch.
- Inklusive Bohrschablone, Montageteile und GPS-Antenne.



## ICON 3.5C FARBDISPLAY

DAS ICON™ TOUCH 3.5C VERFÜGT ÜBER EIN 3,5-ZOLL-VOLLFARBDISPLAY. KONZIPIERT FÜR EVINRUDE® E-TEC® G2.

**ZU DEN WICHTIGSTEN FUNKTIONEN UND UNTERSTÜTZUNGSMERKMALEN GEHÖREN:**

- Farbdisplay - einfacher Zugriff auf Informationen.
- Unterstützung von 1 Motor.
- Modusregelung zur Anpassung der Servolenkung und der Trimmunterstützung sowie für verdeckte seitliche Montage und zur Umschaltung zwischen Hand- und Fuß-Gasbetätigung.
- Kraftstoffstandanzeigen für bis zu 2 Tanks.
- Anzeigen für Motorölstand und zusätzliche Öltanks.
- Anzeigen für Frischwasserstand bis zu 1 Tank / 1 Wasserart.
- Zusätzliche Anzeige von Wasserdruck, Tiefe, Geschwindigkeit auf dem Wasser (SOW) und Wassertemperaturen von Meerwasser, Lebendfischbehälter und Köderbehälter.
- Mehrsprachige Anzeige - Englisch, Französisch, Italienisch, Deutsch, Spanisch.
- Meldung von Störungen und Anzeige von Abhilfemaßnahmen.

**VORDEFINIERTES, INTUITIVES UND AUFGERÄUMTES DESIGN FASST DIE INFORMATIONEN ZU DEN MOTOR- UND BOOTSSYSTEMEN AUF DEM DISPLAY IN 5 GRUPPEN ZUSAMMEN:**

- Startseite - mit zwei Modi: ein Modus für allgemeine Fahrtinformationen und ein weiterer Modus für grundlegende Informationen wie
- Motordrehzahl, Trimmstufe, Motorwassertemperatur und Bootsgeschwindigkeit.
- Motorseite - detaillierte Überwachung eines Evinrude® E-TEC® G2 Außenborders.
- Kraftstoff-/Füllstände - präzise Anzeige von Kraftstoffständen für bis zu 2 Tanks und Motorölständen.
- Boot - präzise Anzeige von Batteriespannung, Bootsgeschwindigkeit und Kraftstoffeffizienz.
- Fahrtprotokolle - bietet unter anderem detaillierte Informationen zu zurückgelegter Entfernung, Kraftstoffeffizienz, Durchschnittsgeschwindigkeit.
- Eco View - Informationen zum Kraftstoffmanagement ermöglichen dem Nutzer die Optimierung der Drosselklappensteuerung und der Trimmeinstellung, um diese sofort verändern zu können und so einen möglichst effizienten Betrieb zu gewährleisten.

**INSTALLATIONSSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN**

- Aufbau-Montagemaße - 4" / 10,16 cm breit x 4" / 10,16 cm hoch. Passend für runden 3 3/8"-Standardausschnitt.



# STEUERUNGEN

ICON EST II



**MIT EVINRUDE ICON HABEN  
SIE DIE KONTROLLE.**

**INTELLIGENTES SYSTEM** Evinrude ICON EST ist ein elektronisches Schalt- und Gashebelsystem für Evinrude E-TEC Außenbordmotoren. Das ICON unterstützt ein bis vier Evinrude E-TEC V6-Motoren einschließlich Doppelstation-/Flybridge-Anwendungen. Evinrude ICON Serienmodelle gibt es von 150 PS bis 300 PS. Für werkseitig nicht mit einem ICON-System ausgestattete Modelle ist ein ICON-Motorenerweiterungsbausatz erhältlich, der für Evinrude E-TEC Modelle von 150 PS bis 300 PS geeignet ist. Für jedes Modell sind Optionen erhältlich.

**PRAKTISCH MÜHELOSE SCHALT- UND GASHEBELSTEUERUNG** Keine Schaltgeräusche. Gleichmäßige und präzise Drosselklappenbetätigung. Evinrude ICON macht es möglich! Verwenden Sie die Drehzahlanpassung RPM TUNE beim Schleppangeln und zur Einstellung der perfekten Geschwindigkeit. Und mit der SYNC-Taste werden zwei Motoren synchronisiert, und der Kraftstoffverbrauch wird optimiert. Finden Sie den für Sie richtigen Bereich.



## MIT EVINRUDE ICON, DER FORTSCHRITTLICHSTEN ELEKTRONISCHEN MOTORSTEUERUNG IN DIESEM SEGMENT, ÜBERNEHMEN SIE DIE KONTROLLE.

Es waren Entwickler von Evinrude, die mit dem ICON Kompasshaus mit digitaler Steuerung eine bahnbrechende Kombination von Ergonomie und Ästhetik auf den Markt brachten. Und für den Evinrude E-TEC G2 gibt Evinrude mit neuen Verbesserungen für diese digital gesteuerten Außenborder der nächsten Generation noch mehr Gas.

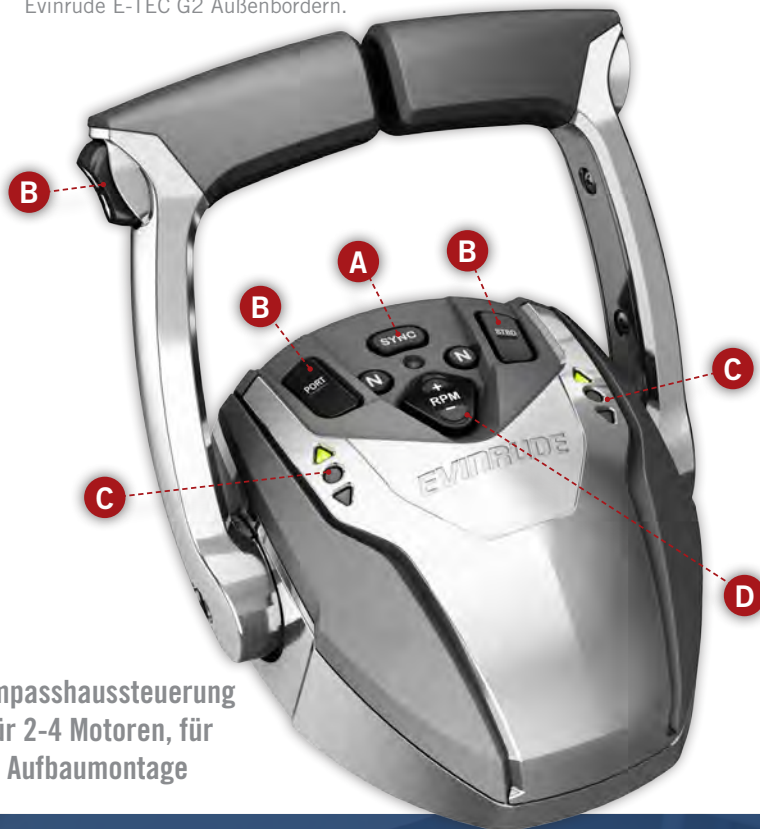
**NEUES STYLING** des Kompasshauses für Aufbaumontage, das durch seine exzellente Ergonomie die Ermüdung verringert und für ruckfreie, vorhersehbare Steuerung sorgt.

**ZUVERLÄSSIGKEIT** ist durch redundante Netzwerke und Sensoren integriert.

**UNTERSTÜTZUNG MEHRERER MOTOREN** Die Evinrude ICON ist für bis zu vier Evinrude E-TEC Motoren ausgelegt.

**MEHRERE STEUERSTÄNDE** Ausstattung mit Einzelstation und Zweitstation für Flybridge-Anwendungen

Das Ergebnis ist die legendäre ICON Ergonomie mit ganz neuen Designmerkmalen und ausgereifter Technologie für eine neue Generation von Evinrude E-TEC G2 Außenbordern.



Kompasshaussteuerung für 2-4 Motoren, für Aufbaumontage

- A POWERSYNC** Per Knopfdruck ist es dank einer Kombination von Schalt- und Gashebeln möglich, nicht nur die Drehzahl mehrerer Motoren zu synchronisieren, sondern auch mehrere Motoren zu steuern. Bootsführer können nun Boote mit mehreren Motoren mithilfe eines einzigen Steuerhebels bedienen.
- B MOTORTRIMMUNG** Ein einzelner Hauptmotor-Trimmschalter für die Steuerung aller Motoren ist am Schalthebel montiert. Praktisch angeordnete Einzel-Trimmschalter ermöglichen eine einfache Bedienung und Feineinstellungen.
- F-N-R-ANZEIGE** Über die Forward-Neutral-Reverse-Anzeige (Vorwärts, Leerlauf, Rückwärts) wird die Getriebestellung angegeben, was mehr Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit bedeutet.
- C**
- D DREHZAHLANPASSUNG** Bei diesem exklusiven Ausstattungsmerkmal von Evinrude handelt es sich praktisch um eine Vorrichtung zur Geschwindigkeitsregelung – von Leerlauf bis Vollast lässt sich alles einstellen. Durch Drücken der Drehzahl-„RPM“ auf der Steuerung lässt sich die Motordrehzahl geringfügig hoch- oder herunterfahren. So kann problemlos die richtige Geschwindigkeit zum Schleppangeln gefunden oder der Kraftstoffverbrauch bei Fahrten optimiert werden.



Kompasshaussteuerung für Einzelmotor, für Aufbaumontage



Steuerung für Einzelmotor, für verdeckten seitlichen Einbau

### ICON II-AUSSTATTUNGSSÄTZE FÜR MEHRERE MOTOREN

#### Art.-Nr. Beschreibung

766130	Doppelmotor, Ausstattungssatz für Hauptsteuerstand
766131	Doppelmotor, Ausstattungssatz für Zweitsteuerstand
766132	Dreifachmotor, Ausstattungssatz für Hauptsteuerstand
766133	Dreifachmotor, Ausstattungssatz für Zweitsteuerstand
766134	Vierfachmotor, Ausstattungssatz für Hauptsteuerstand
766135	Vierfachmotor, Ausstattungssatz für Zweitsteuerstand

### ICON II-AUSSTATTUNGSSÄTZE FÜR EINZELMOTOR

#### Art.-Nr. Beschreibung

766128	Einzelmotor, Ausstattungssatz für Hauptsteuerstand
766129	Einzelmotor, Ausstattungssatz für Zweitsteuerstand
766126	Ausstattungssatz für verdeckte seitliche Montage



# ANZEIGEINSTRUMENTE ICON



**ICON ANZEIGEINSTRUMENTE.  
VON DER PRO-SERIE  
MIT EINER FÜLLE VON  
FUNKTIONEN BIS ZUR  
SCHNÖRKELLOSEN BASIC-  
SERIE.**

**FUNKTIONALITÄT UND GENAUIGKEIT** Perfektes Miteinander einer analoger Optik in einer digitalen Welt. Modernes Design und Hochleistung auf kleinem und großem Display. Multifunktionsanzeigen ermöglichen die klare Darstellung von Daten, einschließlich Funktionen zum Kraftstoffmanagement. Das alles erhalten Sie.

**EINE FÜLLE VON OPTIONEN** Evinrude bietet eine Auswahl an ICON Anzeigeinstrumenten, mit denen Sie Ihre Konsole genau auf Ihren Bedarf abstimmen können. Wählen Sie Ihre ICON Hauptanzeigeinstrumente aus der Pro-Serie, der Basic 3-n-1-Serie oder der Basic-Serie. Erhältlich in 2 Farben. Ihrem Boot das besondere Etwas zu verleihen, ist ganz einfach: durch Schwarz und Weiß.



# ANZEIGEINSTRUMENTE ICON PRO-SERIE

**ERWEITERTER FUNKTIONSUMFANG IN EINEM LCD-FENSTER. SPEZIELLE FUNKTIONEN SIND UNTER ANDEREM GPS-GESCHWINDIGKEIT, KRAFTSTOFFMANAGEMENT, KRAFTSTOFFEFFIZIENZ, FAHRTPROTOKOLLE UND VIELES MEHR.**

**ICON PRO** – bietet digitale Leistung, verpackt in einem analogen Look mit erweitertem Funktionsumfang in einem LCD-Fenster.

**SPEZIELLE FUNKTIONEN** – umfasst unter anderem GPS-Geschwindigkeit, Kraftstoffmanagement, Kraftstoffeffizienz, Fahrprotokolle und vieles mehr.

**PLUG & PLAY** – direkter Anschluss an das vorhandene Evinrude NMEA 2000 Netzwerk.

**VIELSEITIG** – kompatibel mit Evinrude E-TEC Motoren von 40 PS bis 300 PS.

**ALLES INKLUSIVE** unterstützt bis zu 5 Motoren und bis zu 4 Kraftstofftanks.

**INTERNATIONAL** unterstützt mehrere Sprachen.

**GUTE ABLESBARKEIT** mit Anti-Beschlagscheibe.

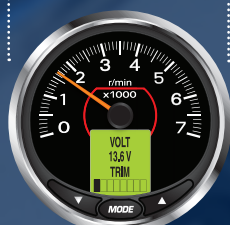
**SICHERHEIT** mit Anzeige von Motorstörungen.



## ICON PRO 5.0

5 Zoll (127 mm)

### DREHZAHLMESSER



766162 Schwarz

### GESCHWINDIGKEITSMESSER

80 mph



766169 Schwarz

50 mph



766170 Schwarz



766185 Weiß



766192 Weiß



766193 Weiß

## ICON PRO 3.5

3,5 Zoll (89 mm)

### DREHZAHLMESSER



766161 Schwarz

### GESCHWINDIGKEITSMESSER

80 mph



766168 Schwarz

50 mph



766167 Schwarz



766184 Weiß



766191 Weiß



766190 Weiß



# ANZEIGEINSTRUMENTE ICON BASIC-SERIE

**ICON BASIC HAT DIE TRADITIONELLE OPTIK EINER ANALOGEN ANZEIGE, WOBEI DIE DATENÜBERMITTLUNG AUF DEM KOMMUNIKATIONSSTANDARD NMEA 2000 BASIERT. DIE BASIC 3.5-ZOLL-ANZEIGEINSTRUMENTE SIND ALS GESCHWINDIGKEITSMESSER UND DREHZAHLMESSER MIT SYSTEMCHECK®-LEUCHTEN ERHÄLTlich.**

**DAS BASIC 3-N-1 IST EIN 5.0-ZOLL-ANZEIGEINSTRUMENT MIT ZWEI ZUSATZFUNKTIONEN.**

ICON BASIC Bietet digitale Leistung in einem analogen Look.

**GRUNDLEGENDE FUNKTIONEN** Verpackt in einem hochwertigen, preisgünstigen Anzeigeinstrument.

**BENUTZERFREUNDLICH** Keine Tasten, die gedrückt werden müssen, keine Konfiguration erforderlich. Einfach nur direkte, genaue Motorinformationen.

**PLUG & PLAY** Direkter Anschluss an das vorhandene Evinrude NMEA 2000 Netzwerk.

**EINFACH** Daisy-Chain-Anschlüsse zwischen dem Geschwindigkeitsmesser und den Zubehör-Anzeigeinstrumenten erleichtern die Verkabelung.

**VIELSEITIG** – Kompatibel mit Evinrude E-TEC Motoren von 40 PS bis 300 PS.

**FLEXIBEL** Unterstützt bis zu 2 Motoren und bis zu 2 Kraftstofftanks.

**3-N-1-MULTIFUNKTIONSANZEIGEN** bieten gute Ablesbarkeit und kompakte Installation. Zwei Anzeigeinstrumente bieten 7 wichtige Funktionen.

**GUTE ABLESBARKEIT** Mit Anti-Beschlagscheibe.

**SICHERHEIT** Mit Warnleuchten für Motorstörungen.



## ICON BASIC 3-N-1

5 Zoll (127 mm)

### DREHZAHLMESSER



766160 Schwarz mit Motortemp. & Trimmung

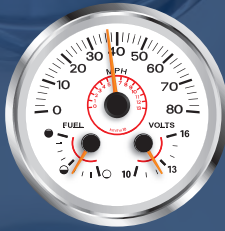
### GESCHWINDIGKEITSMESSER



766166 Schwarz mit Kraftstoff & Spannung



766183 Weiß mit Motortemp. & Trimmung



766189 Weiß mit Kraftstoff & Spannung

## ICON BASIC

3,5 Zoll (89 mm)

### DREHZAHLMESSER



766159 Schwarz



766182 Weiß

### 80 mph



766165 Schwarz



766188 Weiß

### GESCHWINDIGKEITSMESSER

### 50 mph



766164 Schwarz



766187 Weiß

### 30 mph



766163 Schwarz



766186 Weiß



# ANZEIGEINSTRUMENTE ICON ACCESSORY-SERIE

**ICON ANZEIGEINSTRUMENTE DER ACCESSORY-SERIE SIND DIE PERFEKTE ERGÄNZUNG DER HAUPTANZEIGEINSTRUMENTE DER SERIEN PRO, ICON BASIC 3-N-1 UND ICON BASIC. VON EINER EINZIGEN ZUSÄTZLICHEN KRAFTSTOFFANZEIGE BIS ZUR SIMULATION EINES KAMPFJET-COCKPITS – EVINRUDE ICON ANZEIGEINSTRUMENTE DER ACCESSORY-SERIE MACHEN IHRE KONSOLE KOMPLETT.**

**ACCESSORY-ANZEIGEINSTRUMENTE** Ermöglichen die separate Anzeige von Wasserdruck, Kraftstoffstand, Batteriespannung, Motortrimmung, Motortemperatur und Ölfüllstand.



## ICON ACCESSORY

2 Zoll (51 mm)

KRAFTSTOFF			SPANNUNG			WASSERDRUCK		ÖL- STAND	TRIM- MUNG	MOTOR- TEMP.
TANK 1	TANK 2	TANK 3	BATTERIE 1	BATTERIE 2	BATTERIE 3	30 PSI	60 PSI			
766176 Schwarz	766177 Schwarz	766178 Schwarz	766179 Schwarz	766180 Schwarz	766181 Schwarz	766171 Schwarz	766172 Schwarz	766174 Schwarz	766173 Schwarz	766175 Schwarz
766199 Weiß	766200 Weiß	766201 Weiß	766202 Weiß	766203 Weiß	766204 Weiß	766194 Weiß	766195 Weiß	766197 Weiß	766196 Weiß	766198 Weiß

## WEITERES ZUBEHÖR

Art.-Nr.	Beschreibung
766114	ICON Basic Nachrüstset für Einstellung der Hintergrundbeleuchtung Hinweis: Optional zum ICON Basic-Anzeigeeinstrument für dimmbare Hintergrundbeleuchtung
765510	Kabelstrang, Eingang Kraftstoffstand, Füllstandanzeige für 3. und 4. Tank Hinweis: Erforderlich für zusätzlichen Kraftstoffstandeingang für Tank 3 und 4. Verwendung bei ICON PRO.
765349	GPS-Antenne - Eingang für Geschwindigkeit über Grund (SOG)
764193	Schaufelrad-Nachrüstset - Eingang für Geschwindigkeit auf dem Wasser (SOW)
764671	Triducer, Montagehalterung für Transom, SOW/Tiefe/Meerwassertemp.
764673	Triducer, Durch-Rumpf-Montagezubehör, Kunststoff, SOW/Tiefe/Meerwassertemp.
764672	Messwandler, Montagehalterung für Transom, Tiefe/Meerwassertemp. (keine Geschwindigkeit)

## WASSERDRUCKSENSOREN

Art.-Nr.	Beschreibung	PS-Bereich	Modelljahr	Druck-Bereich
5008300	Sensor für Blockmontage	115PS - 300PS	2008 - 2011	0 - 30 PSI
5008640	Sensor für Blockmontage	115PS - 300PS	ab 2012	0 - 50 PSI
765038	NMEA Netzwerk-Sensor	40PS - 90PS	ab 2008	0 - 100 PSI

## NETZWERKTEILE FÜR ICON-ANZEIGEINSTRUMENTE

Art.-Nr.	Beschreibung
766026	Motor-EMM-Kabelbaum – je Motor
764157	Stromversorgung – je Boot
764155	Abschlusswiderstand-Kit – je Boot
764163	Verlängerungskabel – 25 Fuß – je Boot
765349	GPS-Modul – je Boot



# ANZEIGEINSTRUMENTE I-COMMAND



**VOLLSTÄNDIG ANPASSBAR.  
VON DEN FUNKTIONEN ÜBER  
DIE GRÖSSE BIS ZUR FARBE  
DES DECKRINGS.**

**INFORMATIONSFÜLLE** Evinrude® I-Command™ Digital-Anzeigeeinstrumente sollen Ihnen dabei helfen, Ihre Zeit auf dem Wasser optimal zu nutzen. Haben Sie sich je gefragt, ob Sie es noch bis zu Ihrem Lieblings-Angelplatz schaffen, oder wie Sie möglichst kraftstoffsparend fahren? Fragen Sie sich nicht mehr. Noch nie hatten Sie mit einem einzigen Tastendruck Zugriff auf so viel „marines“ Know-how. Zu viel Informationen? – nicht wirklich!

**EINFACHHEIT** I-Command Digital-Anzeigeeinstrumente haben eine benutzerfreundliche Menüstruktur, die zudem umfassend an die Erfordernisse und Präferenzen des Nutzers angepasst werden kann. Sie sehen genau das, was Sie sehen wollen, und zwar dann, wenn Sie es sehen sollen. Um zu lernen, wie einfach dies ist, können Sie das von BRP entwickelte interaktive Evinrude Lerntool verwenden, das Sie auf [www.evinrude.com](http://www.evinrude.com) finden. Dieses innovative Tool enthält eine Übersicht über die verfügbaren Menüoptionen, um Ihnen bei der individuellen Anpassung der angezeigten Informationen zu helfen. Sie können auch die aktuellen Bedienungsanleitungen für die Anzeigeeinstrumente herunterladen. Wieder ein Beispiel für eine Innovation von BRP.



# I-COMMAND DIGITAL. VOLLSTÄNDIGE, GENAUE INFORMATIONEN ZU WASSERDRUCK, KRAFTSTOFF, BATTERIESPANNUNG, MOTORBETRIEBSSTUNDEN UND MOTORTRIMMUNG. AUSSERDEM KANN DAS FORMAT EINFACH PER KNOPFDRUCK GEWECHSELT WERDEN: DIGITAL ODER ANALOG MIT EINFACH-, ZWEIFACH- ODER VIERFACHANSICHT.

**INTUITIVE INFORMATIONEN** Mit Evinrude I-Command Digital-Anzeigeeinstrumenten finden Sie jederzeit die Informationen, die Sie benötigen. Motor- und Bootsinformationen können so angepasst werden, dass Sie eine klare und genaue Darstellung der gewünschten Informationen haben. Wenn Sie eine digitale Darstellung wünschen – kein Problem. Wenn Sie lieber die traditionelle Anzeigenadel sehen wollen – ebenfalls kein Problem. Veränderung ist gut.

**FUNKTION KRAFTSTOFFMANAGEMENT** Die Funktion Kraftstoffmanagement wird von Wochenendnutzern ebenso wie von den erfahrensten Bootsführern schon lange nachgefragt. I-Command Digital-Anzeigeeinstrumente liefern präzise Daten über den aktuellen Kraftstoffverbrauch. Anhand dieser Informationen über den Kraftstoffverbrauch und den verbleibenden Kraftstoff haben Sie die Reichweite Ihres Evinrude E-TEC immer genau im Blick. Intelligent, einfach, genau.



**KONFIGURATOR** Sie wollen sich Ihr eigenes ICON EST System zusammenstellen? Sie wollen sehen, wie I-Command™ Anzeigeeinstrumente funktionieren? Sie wollen alle Komponenten des I-Command Systems sehen? Virtuelle Demos finden Sie auf [Evinrude.com](http://Evinrude.com).



766024 3,5"-Anzeigeeinstrument mit silbernem Deckring (764640) Dargestellt in digitalem Anzeigeformat



766025 2,0"-Anzeigeeinstrument mit silbernem Deckring (764641) Dargestellt in digitalem Anzeigeformat



766025 2,0"-Anzeigeeinstrument mit silbernem Deckring (764641) Dargestellt in digitalem Anzeigeformat

## NETZWERKTEILE FÜR I-COMMAND DIGITAL-ANZEIGEEINSTRUMENTE

### Art.-Nr. Beschreibung

- 766026 Motor-EMM-Kabelbaum – je Motor
- 764157 Stromversorgung – je Boot
- 764155 Abschlusswiderstand-Kit – je Boot
- 764163 Verlängerungskabel – 25 Fuß – je Boot
- 765349 GPS-Modul – je Boot
- 764168 Kraftstoffstandwandler – Einzeltank

## I-COMMAND 3.5

Dargestellt in analogem Anzeigeformat

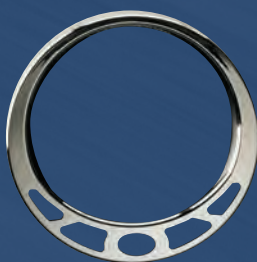


766024 3,5"-Anzeige mit serienmäßigem schwarzem Deckring Inkl. Netzverzweiger und Hupe

3,5 Zoll (89 mm)



764013 3,5" Weißer Deckring



764640 3,5" Silberner Deckring

## I-COMMAND 2.0

Dargestellt in analogem Anzeigeformat



766025 2,0"-Anzeige mit serienmäßigem schwarzem Deckring Inkl. Netzverzweiger und Hupe

2 Zoll (51 mm)



764012 2,0" Weißer Deckring

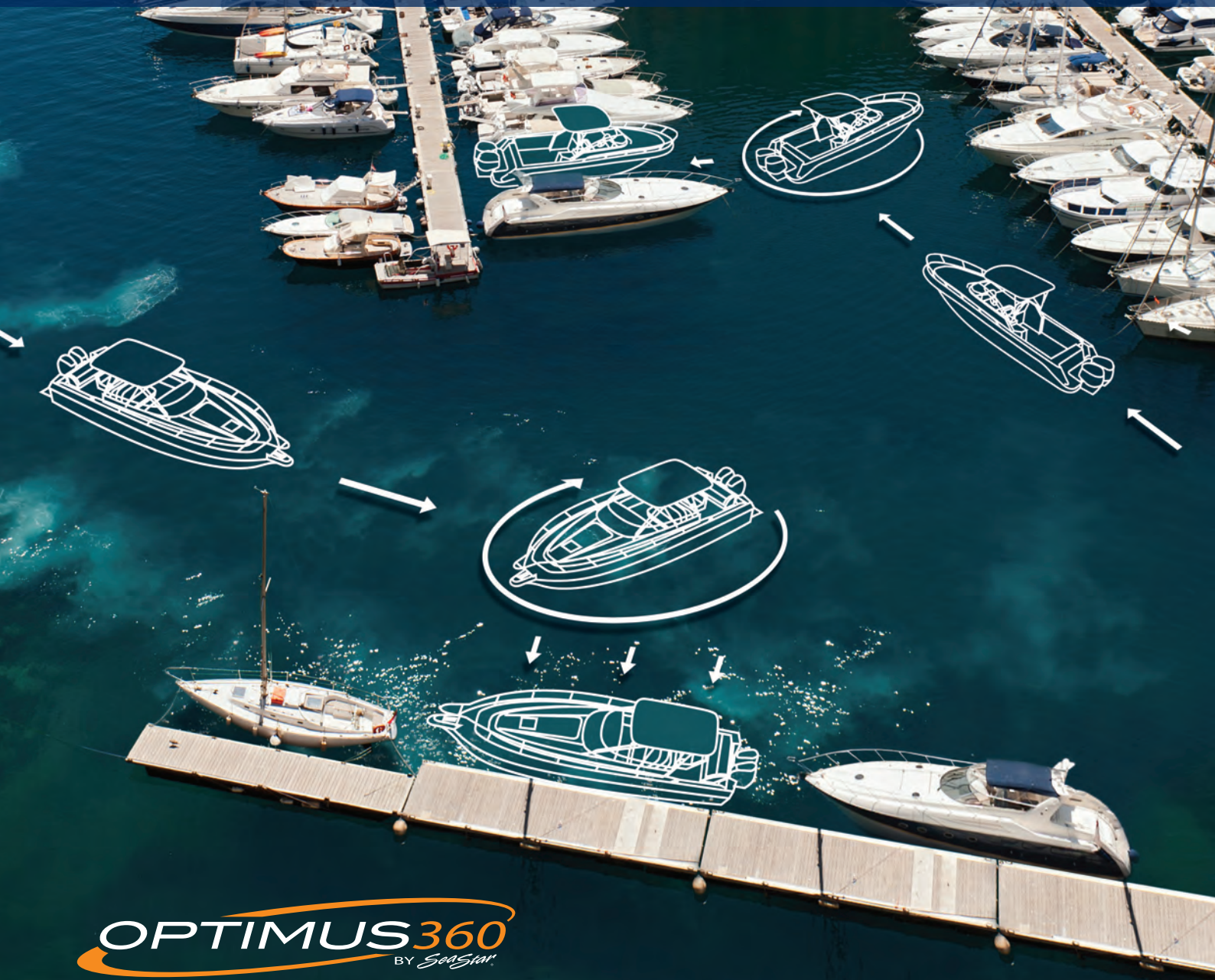


764641 2,0" Silberner Deckring



# STEUERUNGEN

OPTIMUS 360 VON SEASTAR SERVOLENKUNG UND JOYSTICK-ANLEGESTEuerung



**OPTIMUS360**  
BY *SeaStar*

Intelligente Außenborder-Steuerung

**VOLLE KONTROLLE – MIT  
SICHERHEIT, SORGENFREI  
IN JEDEM HAFEN ODER  
YACHTHAFEN.**

**SIE HABEN DIE KONTROLLE** Von der Slipanlage, zur Anlegestelle, aufs offene Wasser und zurück...Evinrude E-TEC und Optimus 360 von SeaStar bringen Sie an jeden gewünschten Ort – mit Sicherheit, Sorgenfreiheit und umfassender Kontrolle. Die Optimus 360 von SeaStar ist eine revolutionäre Servolenkung mit Joystick-Anlegesteuerungssystem, die für Rennboote mit zwei Evinrude E-TEC V6-Außenbordmotoren mit dem elektronischen Schalt- und Gashebelsystem Evinrude ICON konzipiert wurde. Es geht dabei in allererster Linie um Sie.

**WENIGER STRESS** In Verbindung mit der Evinrude E-TEC Plattform verleiht die Optimus 360 von SeaStar dem Bootsführer ein neues Maß an Kontrolle über das Boot und mehr Vertrauen in seine eigenen Manövrierfähigkeiten. Die Optimus 360 von SeaStar verbessert bei Offshore-Mittelkonsolenbooten, Motorkatamaranen, hochseetauglichen Yachten und anderen populären Motorbooten mit Doppelmotorisierung bei allen Geschwindigkeiten die allgemeine Lenk- und Steuererfahrung. Der Bootsführer kann sein Boot mit weniger Schwierigkeiten steuern und muss sich weniger Sorgen machen. Einfach eine bessere Kontrolle und ein besseres Handling.



# JETZ KÖNNEN EIGENTÜMER VON OFFSHORE-MITTELKONSOLENBOOTEN, MOTORKATAMARANEN UND HOCHSEETAUGLICHEN YACHTEN IHRE ZEIT AUF DEM WASSER GENIEßEN, OHNE DASS ES FÜR SIE STRESS BEDEUTET, DAS BOOT ZU BETANKEN, IN ENGE BOXEN EINZUPARKEN ODER ES AN STARK FREQUENTIERTEN SLIPANLAGEN ZU WASSER ZU LASSEN BZW. AUS DEM WASSER ZU HOLEN.

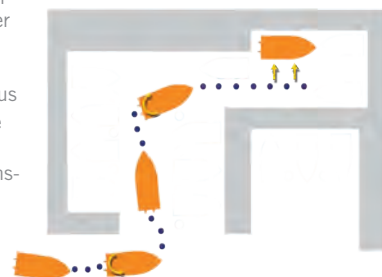
**GESCHWINDIGKEITSABHÄNGIGE SERVOLENKUNG** Mit individuell einstellbarem Lenkaufwand und Ansprechverhalten sowie geschwindigkeitsabhängigem Übersetzungsverhältnis der Pinne sorgen die Optimus 360 von SeaStar und ihre Servolenkung für praktisch mühelose Steuerung bei allen Drehzahlen – von Leerlauf bis Vollast. Der Benutzer kann die Lenkübersetzung von Anschlag bis Anschlag in Abhängigkeit von der Bootsgeschwindigkeit einstellen, um sie optimal auf die jeweiligen Erfordernisse abzustimmen. Die Motorausrichtung, auch als Vorspur und Nachspur bezeichnet, kann präzise eingestellt werden, sodass eine maximale hydrodynamische Effizienz erreicht wird. Die Optimus 360 von SeaStar unterstützt Autopilotsteuerungen von Drittanbietern, ohne dass dabei Kosten für zusätzliche Lenkungs-komponenten entstehen. Hier sind keine Kraftakte nötig.

**360-GRAD-MANÖVRIERBARKEIT** Mit leichtem Fingerdruck bewegt der Bediener die Joystick-Anlegesteuerung mit drei Achsen, um problemlos stark befahrene Bereiche zu durchfahren, mit dem Boot anzulegen, das Boot festzumachen, oder es von einem Anhänger zu entladen bzw. auf einen Anhänger zu verladen. So genannte „SmartCylinders“ mit Ruderpositionssensoren ermöglichen es, zwei Evinrude E-TEC Motoren unabhängig voneinander oder als „Tandem“ zu steuern, um das Boot seitwärts, diagonal, vorwärts und rückwärts zu manövrieren, um die eigene Achse zu drehen oder sogar seitlich zu versetzen, um so schwierige Anlegemanöver punktgenau und problemlos auszuführen. Der einzigartige BOOST-Modus stellt mehr Schubkraft für das Anlegen bei Wind und Wasserströmung bereit. Es ist so einfach.



## LEISTUNGSMERKMALE

- Geschwindigkeitsabhängiges Übersetzungsverhältnis der Pinne, durch den Benutzer einstellbar
- Lenkwiderstand und Ansprechverhalten der Lenkung durch den Benutzer einstellbar
- Dreiachsiger Joystick mit „Guided Feel“-Funktion und Boost-Modus
- Unabhängig voneinander gesteuerte Motoren
- „SmartCylinders“ mit Ruderpositionssensoren
- Kompatibel mit Autopilotsystemen von Drittanbietern
- Auf Anfrage hydraulische Lenkpumpen für geringere Leistungsaufnahme
- Betriebsventile halten die Motorausrichtung ohne Verbindungsstangen aufrecht



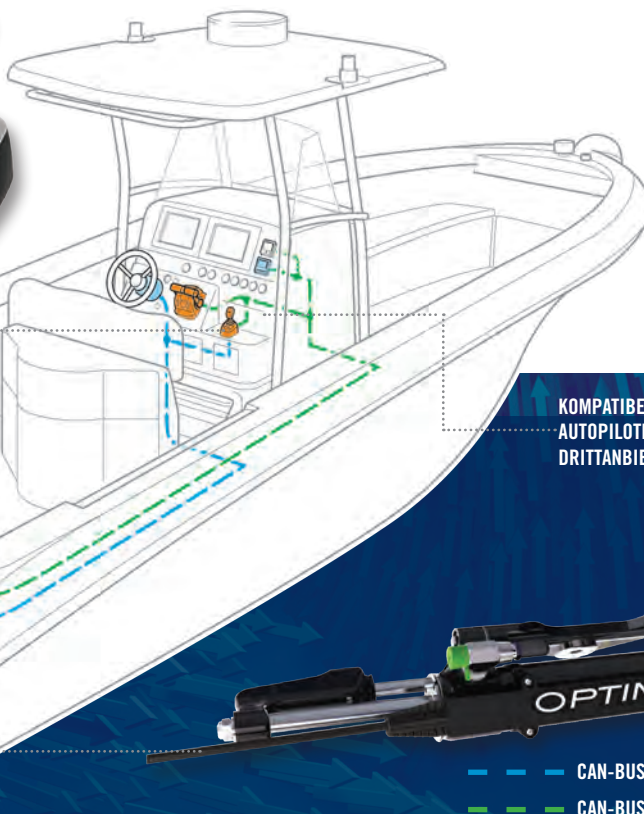
## SICHERHEITS- UND ZUVERLÄSSIGKEITSMERKMALE

- Versiegelte, wasserdichte selbthemmende Kabelanschlüsse
- Konzipiert für die harten Einsatzbedingungen im Bootsport
- Sicherheitsorientierte, redundante Elektronik und Hydraulik sowie fehler-tolerante Netzwerke geben durch Zuverlässigkeit und überragende Qualität ein Gefühl der Sicherheit.
- Die Systeme Evinrude ICON und SeaStar Optimus 360 übertreffen die nordamerikanischen ABYC- und die europäischen ISO-Standards — anerkannte Symbole für Qualität und Sicherheit. Sicherheit für Bootsbauer und Bootsführer gleichermaßen.



STEUERMODUL

JOYSTICK OPTIMUS 360



KOMPATIBEL MIT AUTOPILOTEN VON DRITTANBIETERN

UNABHÄNGIGE MOTORSTEUERUNG

- CAN-BUS 1
- CAN-BUS 2
- SERVOLENKUNG
- HYDRAULISCHE STEUERLEITUNGEN

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an einen Evinrude Vertragshändler.



# WO LEISTUNG AUF WASSER TRIFFT!



Die Wahl des richtigen Propellers ist die wichtigste Einzelentscheidung, die Sie zu treffen haben, damit Ihr Boot und Ihr Außenborder bestmögliche Leistung bringen! Die Propellerwahl kann die Höchstgeschwindigkeit des Bootes um bis zu 5 bis 10 MPH verändern. Sie hat auch direkte Auswirkungen auf Beschleunigung, Kurvenverhalten, Schubkraft und Kraftstoffeffizienz. Bei manchen Booten werden Sie möglicherweise den Propeller je nach Aktivität – wie Fahrten mit hoher Geschwindigkeit, Wasserskifahren oder Beförderung schwerer Lasten – auswechseln müssen. Die Verwendung des falschen Propellers bei diesen Anwendungen wird nicht nur die Leistung beeinträchtigen, sondern könnte auch zu Motorschäden führen.

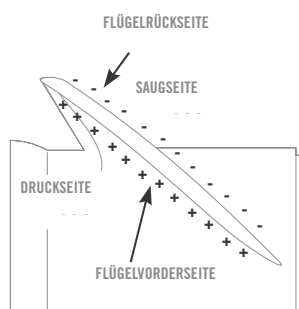






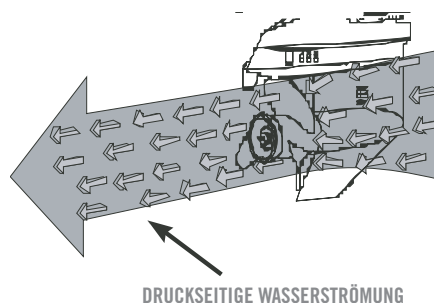
## PROPELLER-GRUNDBEGRIFFE

- A** VORDERKANTE: Die am dichtesten am Boot befindliche Kante des Flügels.
- B** HINTERKANTE: Die am weitesten vom Boot entfernte Kante des Flügels.
- C** FLÜGELSPITZE: Die am weitesten von der Nabe entfernte Stelle des Flügels. Sie trennt die Vorderkante von der Hinterkante.
- D** FLÜGELWURZEL: Der Bereich, mit dem der Flügel an der Nabe befestigt ist.
- E** FLÜGELRÜCKSEITE: Die bootsseitige Seite des Flügels (Saugseite).
- F** FLÜGELVORDERSEITE: Die dem Boot gegenüber liegende Seite des Flügels (Druckseite).



## WIE FUNKTIONIERT EIN PROPELLER?

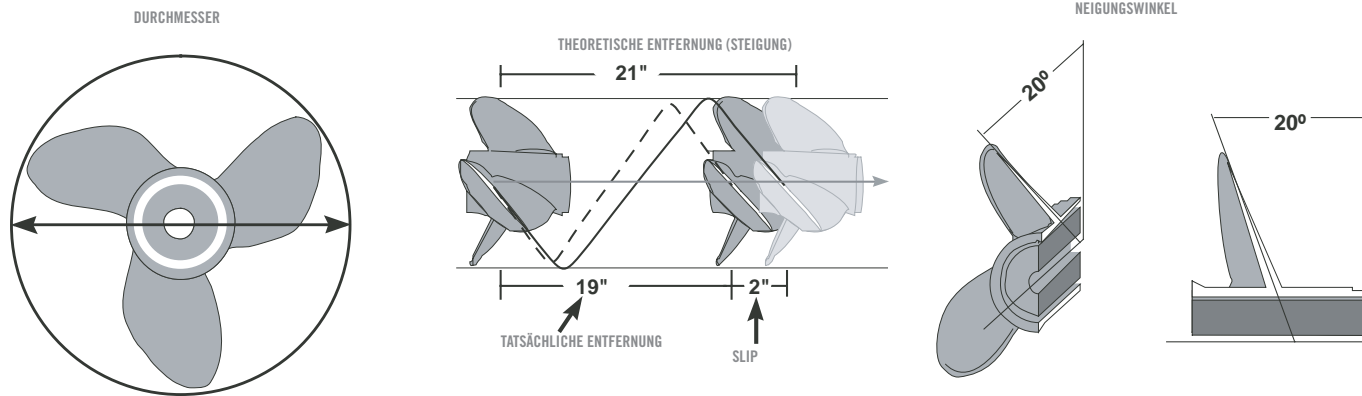
Ein Propeller besteht aus einer Reihe verwundener Flügel, die gleichmäßig um eine Nabe herum angeordnet sind. Die meisten Propeller haben eine Keilbuchse in der Nabe, die am Außenbordmotor montiert wird. Die Befestigung der Buchse am Propeller erfolgt mit flexiblem Gummi, das wie ein Stoßdämpfer wirkt. Trifft der Propeller auf etwas Hartes, trägt das Gummi zum Schutz gegen Beschädigung bei. Neuere Propeller verwenden möglicherweise ein mehrteiliges, austauschbares Nabensystem. Siehe die Propellernabensysteme auf Seite 24. Jeder Propellerflügel hat zwei Flächen, die Wasser verdrängen, um das Boot zu bewegen. Wenn sich der Propeller dreht, erzeugt die Flügelrückseite einen Unterdruck, der für den Vorwärtsschub des Bootes sorgt. Die Flügelvorderseite erzeugt einen Überdruck, der den Propeller dreht. Dieser Druck erzeugt eine Wasserströmung weg von dem Propeller. Wenn das Wasser nach hinten verdrängt wird, treibt eine gleich große Kraft das Boot vorwärts.



# WAS SIE BEIM KAUF EINES PROPELLERS BEACHTEN MÜSSEN

## WAS SIE BEIM KAUF EINES PROPELLERS BEACHTEN MÜSSEN

ES GIBT MEHRERE MERKMALE, DIE SICH AUF DIE LEISTUNG EINES PROPELLERS AUSWIRKEN. BESONDERS WICHTIG SIND DURCHMESSER, STEIGUNG, NEIGUNG UND CUP. DIE MEISTEN PROPELLER WERDEN DURCH IHREN DURCHMESSER UND IHRE STEIGUNG IDENTIFIZIERT. ACHTEN SIE AUF EINE ZAHL WIE  $14\frac{3}{4} \times 21$ . DIE ERSTE ZAHL IST DER DURCHMESSER, DIE ZWEITE DIE STEIGUNG. DARÜBER HINAUS IST ES WICHTIG, DASS SIE DIE AUSWIRKUNGEN VON BELÜFTUNG, KAVITATION, WERKSTOFFEN UND ANDEREN ANWENDUNGSPARAMETERN AUF DIE PROPELLERLEISTUNG VERSTEHEN.



### DURCHMESSER

Der Durchmesser des Propellers ist der Durchmesser des Kreises, den die Spitzen der rotierenden Flügel beschreiben. Der Durchmesser eines Propellers bestimmt die Leistung, die ein Propeller an das Wasser abgeben kann – wie viel Last der Propeller bewegen kann. Generell erfordern schwere Lasten Propeller mit größeren Durchmessern, während kleine, schnelle Boote mit einem Propeller mit kleinerem Durchmesser effizienter angetrieben werden. Der Durchmesser ist jedoch in der Regel kein kritischer Parameter für die Auswahl eines Propellers. Im Mittelpunkt stehen vielmehr die Bauart und die Steigung des Propellers.

### STEIGUNG

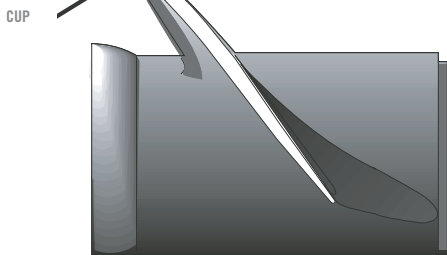
Die Steigung ist die theoretische Strecke, die ein Propeller mit einer ganzen Umdrehung zurücklegt. Beispielsweise würde sich ein Propeller mit der Bezeichnung  $14\frac{1}{2} \times 21$  idealerweise mit jeder Umdrehung um 21 Zoll vorwärts bewegen. In der Praxis ist die tatsächlich zurückgelegte Entfernung durch den Schlupf („Slip“) – der nötig ist, damit Schub erzeugt werden kann – geringer als die Steigung. Propeller mit geringerer Steigung sind wie die niedrigeren Gänge eines Autos oder Fahrrads. Sie erzeugen pro Umdrehung eine geringere Vorwärtsbewegung. Eine geringe Steigung ermöglicht eine schnelle Zunahme der Motordrehzahl, was stärkere Beschleunigung und mehr Schubkraft bewirkt. Dies ist von Vorteil für die Bewegung schwerer Lasten, führt jedoch zu niedrigeren Höchstgeschwindigkeiten. Propeller mit größerer Steigung ähneln den höheren Gängen. Sie erzeugen pro Umdrehung mehr Vorwärtsbewegung. Eine große Steigung bedeutet eine stärkere Belastung des Motors, was die Schubkraft und die Beschleunigung bei geringen Geschwindigkeiten reduziert, in der Regel aber eine höhere Höchstgeschwindigkeit bewirkt.

### NEIGUNG

Die Neigung ist der Winkel, in dem die Flügelspitze vom Getriebe weg zeigt. Gemessen wird der Winkel entlang einer Linie, die von der Nabenmitte durch die Flügelmitte führt. Die Neigung kann linear oder progressiv sein. Progressive Neigung bedeutet, dass der Neigungswinkel mit dem Abstand von der Nabe zunimmt. Bei den meisten Propellern liegt die Neigung zwischen  $0^\circ$  und  $20^\circ$ . Propeller mit starker Neigung führen tendenziell dazu, dass der Bug des Bootes angehoben wird. Bei schnellen, leichten V-Boden-Booten sollte ein Propeller mit starker Neigung die Geschwindigkeit erhöhen, weil eine geringere Fläche des Rumpfes im Wasser liegt. Beim Betrieb mit teilweise oberhalb der Wasseroberfläche liegendem Propeller verringert ein Propeller mit starker Neigung die Menge des durch Zentrifugalkräfte vom Flügel weggeschleuderten Wassers, wenn der Flügel das Wasser verlässt. Dies führt dazu, dass Propeller mit starker Neigung unter derartigen Anwendungsbedingungen wirksamer sind. Tunnelboote und andere Rumpftypen, bei denen es zu Lufteinschluss kommt, können bei Verwendung mit einem Propeller mit starker Neigung instabil werden. Bei diesen Anwendungen wäre ein Propeller, der den Bug weniger stark anhebt, eine geeignetere Wahl.

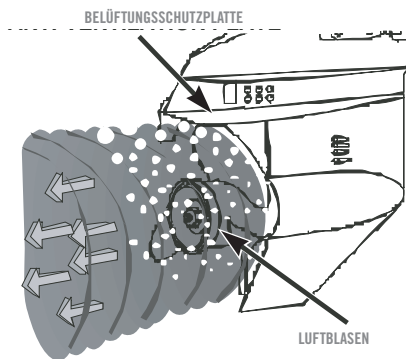
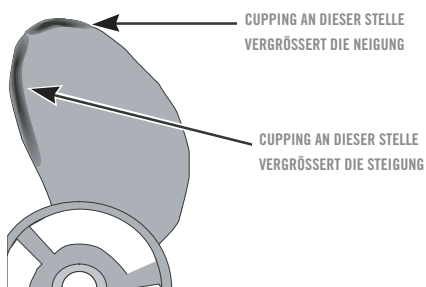






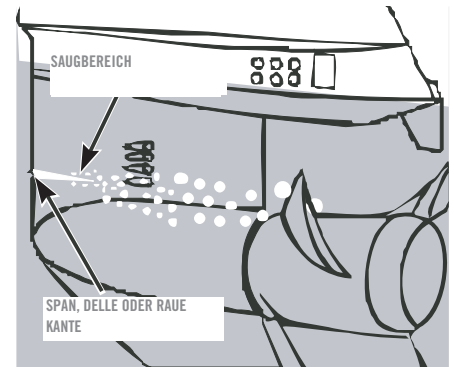
## CUP

Der Cup ist die kleine, gebogene Lippe an den Kanten mancher Propeller. Cupping wirkt wie eine Dichtung am Flügelrand. Es hindert Wasser auf der Druckseite des Flügels daran, um die Hinterkante herum zur Saugseite des Flügels zu strömen. Dadurch verringern sich Belüftung und Schlupf, insbesondere beim Betrieb in unruhigem oder luftdurchsetztem Wasser. Besonders überlegen sind Propeller mit Cup bei scharfen Wendungen und Anwendungen, bei denen der Motor höher als normal montiert ist. Cupping ermöglicht auch eine höhere Trimmung des Außenbordmotors, damit der Bug weiter angehoben wird. Durch Cupping der Flügelspitzen erhöht sich die effektive Neigung, wodurch der Propeller den Bug stärker anheben kann. Ein Cup an der Hinterkante des Flügels vergrößert die Steigung. Infolgedessen ist durch Cupping ein leichter Rückgang der Motordrehzahl (150 - 300 U/min) zu erwarten. Allerdings kann der Propeller durch den zusätzlichen Cup möglicherweise auf größerer Spiegelhöhe arbeiten. Durch Anheben des Motors wird der Widerstand am Getriebe verringert, wodurch oftmals der Rückgang der Motordrehzahl wieder ausgeglichen werden kann.



## BELÜFTUNG

Belüftung tritt auf, wenn Luft von der Wasseroberfläche oder Abgase aus dem Auspuff in den Propeller gesaugt werden. Diese Lufttaschen führen dazu, dass der Propeller seinen „Biss“ oder Schub verliert. Die Drehzahl kann unkontrolliert ansteigen, ohne dass Sie jedoch an Geschwindigkeit gewinnen oder verlieren. Dies geschieht am häufigsten bei Montage auf großer Spiegelhöhe, bei extremen Trimmungseinstellungen oder bei scharfen Wendungen. Um Belüftung möglichst zu vermeiden, hat der Außenborder direkt über dem Propeller eine Belüftungsschutzplatte. Bei den meisten Anwendungen sollte diese Platte nicht mehr als 1 Zoll oberhalb oder unterhalb des Bootsbodens positioniert sein. Bei einem Hochleistungsboot gilt diese Regel nicht unbedingt. Die Belüftungsschutzplatte kann mehrere Zoll oberhalb des Bootsbodens positioniert sein. Die korrekte Montagehöhe des Motors lässt sich am besten durch Tests des Bootes im Wasser ermittelt werden. Propeller mit Cups oder Hochleistungspropeller tragen dazu bei, die Belüftung zu minimieren.

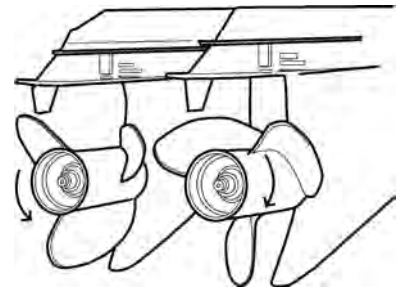


## KAVITATION

Kavitation wird durch eine Störung des Wasserstroms vor dem Propeller verursacht. Ausgelöst werden kann dieses Problem durch eine Unregelmäßigkeit im Bootsboden oder im Getriebe, einen falsch positionierten Messwandler oder Tachometeraufnehmer, oder sogar durch einen losen Niet. Kavitation beginnt, wenn eine Störung im Wasserstrom zu einem Bereich mit niedrigem Wasserdruck führt. Mit zunehmender Geschwindigkeit wird der Druck so gering, dass das Wasser in der Umgebung teilweise in den dampfförmigen Zustand übergeht („kocht“). Wenn die Dampfblasen in einen Bereich mit hohem Druck gelangen, fallen sie zusammen, wobei sie Energie freisetzen und Schäden verursachen. Kavitation zeigt sich in der Regel in Form von Brandflecken auf dem Getriebe oder den Propellerflügeln. Bei substanziellen Schäden kommt es zu Leistungsabfall, und der Propeller sollte ausgewechselt werden. Zudem sollte die Ursache der Störung repariert werden, um weitere Probleme zu verhindern.







## MATERIAL

Aluminiumpropeller bieten für die meisten Anwendungen ein gut ausgewogenes Verhältnis von Kosten, Leistung und Haltbarkeit.

Edelstahlpropeller bieten verbesserte Leistung, geringeren Kraftstoffverbrauch und erhöhte Haltbarkeit. Da Edelstahl fünfmal stabiler als Aluminium ist, werden diese Propeller viel weniger leicht beschädigt, wenn sie gegen Objekte unter Wasser schlagen. Der wichtigste Vorteil von Edelstahl ist jedoch die Leistung. Aufgrund der Stabilität können Propellerflügel aus Edelstahl viel dünner gegossen werden, was den Widerstand verringert. Edelstahlflügel sind zudem steifer, dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad. Propeller aus Verbundwerkstoffen und Kunststoff werden in der Regel für Notsituationen eingesetzt.

## FLÜGELZAHL

In der Theorie ist ein Propeller umso effizienter, je geringer die Flügelzahl ist. Mit steigender Flügelzahl nehmen jedoch die Vibrationen ab. Für die meisten Anwendungen bieten dreiflügelige Propeller das beste Gleichgewicht zwischen Effizienz und Laufruhe. Die Ingenieure von BRP/Evinrude haben jedoch eine Reihe vierflügeliger Propeller entwickelt, die für erhöhte Effizienz und einen überlegenen Grip im Wasser sorgen. Das Ergebnis sind verbesserte Beschleunigung und besseres Kurvenverhalten bei allen Wasserbedingungen. Beim Betrieb mit teilweise oberhalb der Wasseroberfläche liegendem Propeller bleiben bei einem vierflügeligen Propeller zudem mehr Flügel im Wasser, was für maximale Schubkraft und Effizienz sorgt.

## DREHRICHTUNG

Rechtsdrehende Propeller gelten als Propeller mit Standarddrehrichtung. Wenn ein Boot vorwärts getrieben wird, dreht sich der Propeller – von hinten betrachtet – rechts herum (im Uhrzeigersinn). Linksdrehende Propeller gelten als Gegenlaufpropeller. Wenn ein Boot vorwärts getrieben wird, dreht sich der Propeller – von hinten betrachtet – links herum (entgegen dem Uhrzeigersinn). Linksdrehende Propeller dürfen **AUSSCHLIESSLICH** an Außenbordmotoren mit Gegenlaufgetriebe verwendet werden. Bei einer Konfiguration mit zwei Außenbordmotoren wird durch die Verwendung einer rechtsdrehenden und eines linksdrehenden Propellers das durch die Drehung der Propeller entstehende Drehmoment ausgeglichen. Dies trägt dazu bei, dass der Lenkewand geringer wird und das Boot in seitlicher Richtung waagrecht gehalten wird.

## WARNUNG

Kontrollieren Sie bei Doppelmotorisierung stets, ob an jedem Außenborder der richtige Propeller installiert ist, bevor Sie das Boot antriebsmäßig belasten.



# AUSWAHL DES RICHTIGEN PROPELLERS FÜR IHR BOOT UND IHREN AUSSENBORDER

## SCHRITT 1

Wählen Sie den Propellertyp entsprechend der vorgesehenen Nutzung des Bootes:

- Fischen, Wasserskifahren, Ausflugsfahrten, gewerbliche Nutzung, Rennsport usw.?
- Wie viele Personen werden an Bord sein?
- Gibt es Untiefen, oder sind unter Wasser Steine oder andere Objekte zu erwarten?
- Wird das Boot für mehrere Zwecke eingesetzt werden?

Verwenden sie als Anhaltspunkt die Beschreibungen der Propeller-Reihen auf den nächsten Seiten. Zum Beispiel könnte für ein großes Offshore-Boot ein Rebel™ Propeller eine gute Wahl sein. Dagegen sorgt ein Raker® Propeller bei kleinen, schnellen Booten für das Anheben des Bugs und damit für erhöhte Höchstgeschwindigkeit.

## SCHRITT 2

Finden Sie den richtig ausgelegten Propeller für ihre spezifische Kombination von Außenborder, Boot und Last. Beginnen Sie bei der Auswahl eines Propellers mit den Propellertabellen auf den nächsten Seiten. In diesen Tabellen werden alle für einen bestimmten Außenbordmotor konzipierten Propeller in Gruppen zusammengefasst, und sie enthalten Detailinformationen zu den einzelnen Propellern, beispielsweise Steigung, Durchmesser, Bauart und Flügelzahl.

Zum Abschluss des Auswahlprozesses müssen Sie Tests im Wasser durchführen. Während dieser Betriebstests werden Sie die beste Kombination von Motor-Montagehöhe, Propellerbauart und Propellersteigung ermitteln.

Alle Außenbordmotoren von Evinrude und Johnson haben einen empfohlenen Vollgasbetriebsbereich. Dies bedeutet, dass die Motordrehzahl bei Vollgas niemals unter oder über diesem Bereich liegen soll. Diese Spezifikationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Der Propeller stellt die Last bereit, die die Motordrehzahl regelt. Durch eine geringere Propellersteigung erhöht sich die Motordrehzahl bei Vollgas. Durch eine größere Propellersteigung sinkt die Motordrehzahl bei Vollgas.

Sie haben die richtige Propellersteigung, wenn der Motor mit der erwarteten Last im Boot bei Vollgas nahe dem Mittelpunkt des Drehzahlbetriebsbereichs läuft. Dies ist in der Regel der Punkt der höchsten Motorleistung. Die Wahl der richtigen Propellersteigung für ein gegebenes Boot und eine gegebene Anwendung wird eine lange Motorlebensdauer sowie bestmögliche Kraftstoffeffizienz und Leistung gewährleisten.

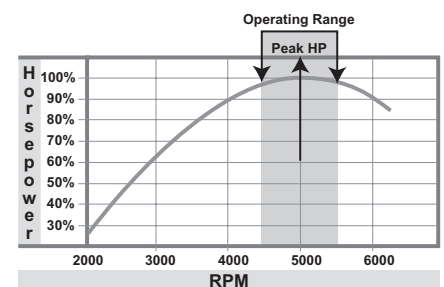
Wenn Sie eine Auswahl der Propeller getroffen haben, die Sie auf dem Wasser testen wollen:

1. Verwenden Sie einen genauen Drehzahlmesser für die Messung der Motordrehzahl und ein genaues Tachometer für die Messung der Bootsgeschwindigkeit.
2. Die Tests sollten mit typischer Belastung – Anzahl der mitfahrenden Personen, Ausrüstung, Wasser in Lebendfischbehältern usw. – durchgeführt werden.
3. Stellen Sie sicher, dass alle Tests unter identischen Bedingungen durchgeführt werden.
4. Testen Sie jeden Propeller bei Vollgas.
5. Die Motoren sollten sich bei den Tests in ihrem optimalen Trimmwinkel befinden. Dies ist die höchste Trimmposition, in der der Motor ohne übermäßige Belüftung laufen kann, entweder bei Geradeausfahrt oder bei Kurvenfahrt.
6. Ist die Drehzahl bei Vollgas zu gering, wählen Sie eine geringere Steigung und wiederholen Sie den Test.
7. Ist die Drehzahl bei Vollgas zu hoch, testen Sie einen Propeller mit mehr Steigung. Eine Steigungsgröße mehr oder weniger führt in der Regel zu einer Änderung der Motordrehzahl um 200-300 U/min.
8. Wird das Boot für zwei Anwendungszwecke eingesetzt, beispielsweise Wasserskifahren und Ausflugsfahrten, werden Sie möglicherweise Propeller für jede Einsatzart testen müssen.

## SCHRITT 3

Passen Sie die Motor-Montagehöhe so an, dass das Boot Spitzengeschwindigkeit erreicht. Die ideale Motor-Montagehöhe sorgt für allerhöchste Bootsgeschwindigkeit ohne Einbußen bei Beschleunigung, Manövrierfähigkeit oder Motorwasserdruck. Sie finden diese Montagehöhe mithilfe der Trial-and-Error-Methode.

1. Beginnen Sie mit der Belüftungsschutzplatte auf gleicher Höhe mit dem Boden des Bootes.
2. Montieren Sie den Außenborder solange jeweils ein Montageloch höher, bis die Motorleistung nicht mehr akzeptabel ist. Montieren Sie den Außenborder dann wieder ein Loch weiter unten. Die optimale Motorhöhe wird durch Bauart, Durchmesser und Steigung des Propellers beeinflusst. Bei der Anpassung der Motor-Montagehöhe nach oben werden Sie möglicherweise eine Vielzahl von Propellern ausprobieren müssen, um die Leistung zu maximieren.



## ZU BEACHTENDE PUNKTE

Kontrollieren Sie häufig die Drehzahl bei Vollgas. Es ist möglich, dass bei Änderung des Einsatzzwecks oder der Beladung des Bootes ein Propeller mit anderer Steigung gewählt werden muss.

- Erhöht oder verringert sich die Zahl der Personen im Boot, kann dies die Leistungsanforderungen an den Motor erheblich verändern.
- Auch Änderungen von Luftdruck, Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit wirken sich auf die Motorleistung und damit unmittelbar auf die Propellerleistung aus.
- Salzwasser bietet mehr Auftrieb als Süßwasser, was dazu führen kann, dass manche Bootsrümpfe bei einem Wechsel von Süßwasser in Salzwasser schneller werden.
- Die Ansammlung von marinem Bewuchs oder Schmutz – Moos, Muscheln, Seepocken, Kalkablagerungen usw. – ist ein wichtiger Grund für eine schlechte Leistung des Bootes.



# PROPELLERNABENSYSTEME



**WUSSTEN SIE, DASS EVINRUDE/JOHNSON GENUINE PARTS GEEIGNETE PROPELLER FÜR JEDE AUSSENBORDERMARKE IM ANGEBOT HAT?**

Evinrude und Johnson ist in Sachen Propellerleistung seit mehr als 40 Jahren marktführend. Seit 1982 setzen unsere Ingenieure mit ihren Propellern den Maßstab in Bezug auf neue Geschwindigkeits- und Leistungsstandards – zunächst mit dem legendären Raker und jetzt mit dem Raker II. Seit den 1990er Jahren entfaltet der Viper Propeller bei normalen Kleinbooten eine zuvor nie dagewesene Leistung. Außerdem ist jeder Evinrude Johnson Propeller mit einer beschränkten 3-Jahres-Garantie ausgestattet.

Evinrude Johnson Genuine Parts hat sein Angebot an Propellern um eine Reihe ausgewählter V4- und V6-Propeller mit austauschbarem Nabensystem erweitert.

Die Angebot von Evinrude Johnson an Propellern mit austauschbarer Nabe beginnt bei den V4- und V6-Aluminiumpropellern, die auf dem Zubehörmarkt üblicherweise als Serie D und Serie E bezeichnet werden. Sie verwenden das „austauschbare Aluminium-Nabensystem“ und können durch Naben-Zubehörkits ergänzt werden, die konzeptionell auf die Propellerwelle aller Außenbordermarken abgestimmt sind.

Das erweiterte Produktangebot umfasst mit den Modellen SSP, Viper, Rebel, Cyclone und Raker II ferner die V6-Edelstahlpropeller (Serie E). Diese Propeller verwenden das TBX-Nabensystem, das speziell für die hohen Lastanforderungen von Außenbordmotoren der oberen Leistungsklasse entwickelt wurde. Diese Propeller können mit nur einem zusätzlichen TBX-Naben-Nachrüstset an praktisch jeden V6-Außenbordmotor von Wettbewerbermarken montiert werden.

## PROPELLERNABENSYSTEM – AUSTAUSCHBARKEITSTABELLE FÜR V6-EDELSTAHLPROPELLER

BESCHREIBUNG	ART.-NR.
Evinrude E-TEC G2 TBX™ Buchsenkit (POP) - ab PJ2015	767683
TBX™ Buchsenkit (POP) - Evinrude®/Johnson® V6-Außenbordmotoren (1997 bis 2015)	177283
TBX™ Buchsenkit (POP) - V6-Außenbordmotoren von Wettbewerbern	177288

## PROPELLERNABENSYSTEM – AUSTAUSCHBARKEITSTABELLE FÜR ALUMINIUMPROPELLER

ANWENDUNG	KEILE	JAHR	ART.-NR.
Evinrude®/Johnson® V4 45-75 PS, großes Getriebe 4-1/4"	13	ab 1968	765195
Evinrude®/Johnson® V4 85-140 PS	13	ab 1969	765195
Evinrude®/Johnson® 90-140 PS, großes Getriebe	15	ab 1991	765190
Force® 75-150 PS	15	ab 1995	765192
Honda® 75-150 PS	15	1995-1998	765192
Honda® BF 135 PS, 150 PS, 200 und 225 PS	15	ab 2003	765192
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 60 PS Bigfoot	15		765192
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 70-140 PS (außer 135 PS), XR-4, XR-6	15	ab 1961	765192
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 135 PS	15	ab 1987	765192
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 150-300 PS	15	ab 1978	765192
Yamaha® 80-140 PS	15	1978-1983	765192
Yamaha® 150-175 PS	15	1978-1983	765192
Yamaha® 115 PS, FS115 (4-Takter), 130 PS	15	ab 1984	765193
Yamaha® Heckantriebe	15	ab 1984	765193
Yamaha® Heckantriebe	15	1989-1993	765193
OMC Cobra® SX	19	ab 1994	765194
Volvo® SX Heckantriebe	19	ab 1994	765194
Honda® 75-90 PS	15	ab 1999	765196
Honda® 115-130 PS	15	ab 1999	765196
Nissan®/Tohatsu® 90-140 PS	15	ab 1987	765197
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 225 EFI (4-Takter) hergestellt von Yamaha®	15		765198
Evinrude®/Johnson® 90, 115 PS (4-Takter)	15	ab 2003	765199
Suzuki® DF90, DF115 (4-Takter)	15	ab 2001	765199
Suzuki® DF140 (4-Takter)	15	ab 2001	765200

# BESCHREIBUNGEN DER PROPELLER-REIHEN

## RX4®

Der RX4 ist ein 4-Flügel-Propeller, der keine Kompromisse macht. Der RX4 entfaltet die gesamte Leistungskurve des Evinrude E-TEC G2 Motors. Er ist für Vorschub und Leistung bei rauem Wasser optimiert und in Sachen Geschwindigkeit, Beschleunigung und geringer Kraftstoffverbrauch in diesem Segment führend. Er sorgt bei größeren Booten für überlegenes Bugsteigverhalten und weist bei Kurvenfahrt keinen Schlupf auf.

- variable Belüftungsöffnungen
- alle Propeller sind handpoliert und hochpräzise vermessen, um gleichbleibende Qualität zu gewährleisten.
- erhältlich als rechtsdrehende Ausführung mit einer Steigung von 18, 20, 22, 24, 25 und 26.
- erhältlich als linksdrehende Ausführung mit einer Steigung von 18, 20, 22 und 24.



## RAKER H.O.®

Schnell, Schnell, Schnell. Mit dem Raker H.O. lebt die Raker Legende weiter. Die Raker Propeller-Reihe setzt in punkto Spitzengeschwindigkeitsleistung schon immer den allerhöchsten Maßstab. Der Raker H.O. ist der nächste Schritt in der Weiterentwicklung der Reihe. Er maximiert die überlegene Leistung und das überlegene Drehmoment des Evinrude E-TEC G2 Außenborders und jedes älteren Evinrude/Johnson V6-Motors. Durch seine geringen Toleranzen, die Präzisionsfertigung und die Endbearbeitung von Hand kommt der Raker H.O. einem in Einzelanfertigung hergestellten Hochleistungspropeller noch einen Schritt näher.

- variable Belüftungsöffnungen
- erhältlich als rechtsdrehende Ausführung mit einer Steigung von 22, 24, 25, 26 und 28.



Der richtige Propeller wird die Kraftstoffeffizienz, die Spitzengeschwindigkeit und die Motorlebensdauer steigern. Wir haben Evinrude/Johnson Propeller für jede Anwendung entwickelt. Und auf alle unsere Propeller gewähren wir eine beschränkte 3-Jahres-Garantie. Die besten Propeller haben eines gemeinsam: den legendären Namen Evinrude Johnson.

## RAKER® II TBX™

BASS- UND HOCHLEISTUNGSBOOTE

- schnell, schnell, schnell...
- spezielle Flügel mit großer Neigung und Cup
- überragendes Bugsteigverhalten
- phänomenale Spitzengeschwindigkeit
- belüftete Nabe für stärkere Beschleunigung
- der V6 Raker II verwendet das TBX-Nabensystem



## CYCLONETM TBX™

OFFSHORE-CRUIISING UND KLEINBOOTE

- V6 – rechts- und linksdrehende Ausführung
- leistungsoptimierter Propeller
- bleibt mit minimaler Drehzahl auf Gleitfahrt
- geringere Vibration und verbesserte Kraftstoffeffizienz
- austauschbares TBX-Nabensystem



## REBEL® TBX™

OFFSHORE UND CRUIISING

- V6 – rechts- und linksdrehende Ausführung
- zur Verwendung an Offshore-Booten, großen Runabouts und Pontonbooten
- für effizientes Mittelstrecken-Cruising konstruiert
- verbesserte Kraftstoffeffizienz für größere Reichweite
- austauschbares TBX-Nabensystem



## VIPERTM TBX™

KLEINBOOTE UND FREIZEITBOOTE IM ALLGEMEINEN

- V6 – rechts- und linksdrehende Ausführung
- V4 – rechtsdrehende Ausführung
- vielseitig einsetzbarer 3-Flügel-Propeller
- ausgezeichnetes Gleichgewicht zwischen Geschwindigkeit und Haltbarkeit
- Propeller für V6-Motoren verwenden das TBX-Nabensystem
- 40 PS - 130 PS mit stoßdämpfender Gumminabe



## SSP® TBX™

UNIVERSELL EINSETZBAR UND HALTBAR

- ideale Aufrüstung von Aluminium
- vielseitig einsetzbarer 3-Flügel-Propeller für schnelle Gleitfahrt
- Flügel mit Cup
- Propeller für V6-Motoren verwenden das TBX-Nabensystem
- 40 PS - 130 PS mit stoßdämpfender Gumminabe



## ROGUETM

KLEINE RUNABOUTS UND FLACHBOOTE

- hebt das Heck zusätzlich an
- bleibt mit minimaler Drehzahl auf Gleitfahrt
- spezielle Hochglanzoberfläche
- 40 PS - 130 PS mit stoßdämpfender Gumminabe



## HYDRUSTM PONTOON

PONTONBOOTE

- ideale Aufrüstung von Aluminium
- vielseitig einsetzbarer 3-Flügel-Propeller für schnelle Gleitfahrt
- Flügel mit Cup
- Propeller für V6-Motoren verwenden das TBX-Nabensystem
- 40 PS - 130 PS mit stoßdämpfender Gumminabe



## ALUMINIUM

UNIVERSELL EINSETZBAR UND WIRTSCHAFTLICH

- Größen für 40 PS bis 300 PS
- äußerst günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis
- Präzisionsguss sorgt für mehr Stabilität und längere Lebensdauer
- Flügel mit Cup
- inklusive kundenspezifischem, austauschbarem Nabensystem



## ANWENDUNGSTABELLE PROPELLERREIHEN

MOTORTYP	ALUMINIUM	HYDRUS	SSP	ROGUE	RX4	RAKER H.O.	VIPER	REBEL	CYCLONE
I2 40-60 PS	•	•	•	•		•	•		
I3 75-90 PS*	•	•	•	•		•	•		
V4 115-130 PS	•	•	•	•		•	•		
V6 150-300 PS	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Drehrichtung - Standard / Rechts	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Drehrichtung - Gegenlauf / Links			•		•		•	•	•

BOOTSTYP	ALUMINIUM	HYDRUS	SSP	ROGUE	RX4	RAKER H.O.	VIPER	REBEL	CYCLONE
Kleinboot – Glasfaser	•		•	•	•		•		•
Kleinboot - Aluminium	•		•	•	•		•		•
Kajütboot	•				•		•		•
Flachboot	•			•			•		•
Bay-Boot	•			•			•		•
Mehrzweckboot - Aluminium	•				•		•		•
Mehrzweckboot - Glasfaser					•	•	•	•	•
Bass-Boot					•	•			•
Sport-Kleinboot 150 PS+					•	•			
Offshore - klein, Einzelmotor	•			•	•		•	•	•
Offshore - mehrere Motoren					•		•	•	•
Ponton - zwei Schwimmkörperreihen	•	•	•	•			•	•	•
Ponton - drei Schwimmkörperreihen					•		•	•	



# KURZANLEITUNG

DAS AUSTAUSCHBARE ALUMINIUM-NABENSYSTEM GEHÖRT ZUM LIEFERUMFANG ALLER ALUMINIUMPROPELLER FÜR 40-140 PS ZWEITAKTMOTOREN (13 KEILE) UND ALLER V6-ALUMINIUMPROPELLER (15 KEILE). ZUM LIEFERUMFANG ALLER V6-EDELSTAHLPROPELLER GEHÖRT DER EVINRUDE/JOHNSON TBX-NABEN-NACHRÜSTSATZ. UM NACHRÜSTSÄTZE FÜR AUSSENBORDMOTOREN VON WETTBEWERBERN ZU BESTELLEN, BEZIEHEN SIE SICH BITTE AUF DIE AUSTAUSCHBARKEITSTABELLE ZUM PROPELLERNABENSYSTEM.

ALLE EVINRUDE®/JOHNSON® PROPELLER HABEN EINE BESCHRÄNKTE 3-JAHRES-GARANTIE!

## 15 H.O. – 30 PS EVINRUDE® E-TEC®

ART.-NR.	MATERIAL/REIHE	FLÜGELZAHL	DURCHMESSER	STEIGUNG	ANMERKUNGEN
5008225	Aluminium	4	11"	7"	15 H.O. Starkschubboote
765048	Aluminium	3	11"	9"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765049	Aluminium	3	10 1/2"	11"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765135	Aluminium	4	10,2"	11"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765050	Aluminium	3	10,3"	12"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765136	Aluminium	4	10,1"	12"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
778863	Aluminium	3	10,3"	13"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765137	Aluminium	4	10"	13"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765138	Aluminium	4	10"	14"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
763486	Aluminium	3	10"	15"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765139	Aluminium	4	10"	15"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765176	SSP	3	10"	11"	Haltbar und universell einsetzbar
765174	SSP	4	10"	11"	Haltbar und universell einsetzbar
765177	SSP	3	10"	12"	Haltbar und universell einsetzbar
765175	SSP	4	10"	12"	Haltbar und universell einsetzbar
765178	SSP	3	10"	13"	Haltbar und universell einsetzbar
766153	SSP	4	10"	13"	Haltbar und universell einsetzbar
765179	SSP	3	10"	14"	Haltbar und universell einsetzbar
765180	SSP	3	10"	15"	Haltbar und universell einsetzbar

## 40-130 PS EVINRUDE® E-TEC® (OHNE 25"-MODELLE)

ART.-NR.	MATERIAL/REIHE	FLÜGELZAHL	DURCHMESSER	STEIGUNG	ANMERKUNGEN
763300	Aluminium	3	14"	9"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
763301	Aluminium	3	14"	11"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765181	Aluminium	3	13 3/4"	13"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765182	Aluminium	3	13 1/2"	15"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765183	Aluminium	3	13 1/4"	17"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765184	Aluminium	3	13,2"	19"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765185	Aluminium	3	13,2"	21"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
177201	Hydrus™ Aluminium	3	13 7/8"	9"	Pontonboote, starker Rückwärtsschub
177202	Hydrus™ Aluminium	3	13 7/8"	11"	Pontonboote, starker Rückwärtsschub
177203	Hydrus™ Aluminium	3	13 7/8"	13"	Pontonboote, starker Rückwärtsschub
763957	SSP	3	13 3/4"	13"	Haltbar und universell einsetzbar
763950	SSP	3	13 1/2"	15"	Haltbar und universell einsetzbar
763951	SSP	3	13 1/4"	17"	Haltbar und universell einsetzbar
763952	SSP	3	13"	19"	Haltbar und universell einsetzbar
763929	Viper™	3	13 7/8"	15"	mit Flügelneigung, universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763930	Viper™	3	13 7/8"	17"	mit Flügelneigung, universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763931	Viper™	3	13 7/8"	19"	mit Flügelneigung, universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763932	Viper™	3	13 7/8"	21"	mit Flügelneigung, universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763953	Raker®	3	13 1/2"	18"	Hochleistungsboote mit Bugsteigverhalten
763954	Raker®	3	13 1/2"	20"	Hochleistungsboote mit Bugsteigverhalten
763956	Raker®	3	13 1/2"	24"	Hochleistungsboote mit Bugsteigverhalten
763964	Rogue™	4	13 1/2"	13"	Flachboote und Kleinboote
763965	Rogue™	4	13 1/4"	15"	Flachboote und Kleinboote
763966	Rogue™	4	13"	17"	Flachboote und Kleinboote
763967	Rogue™	4	13"	19"	Flachboote und Kleinboote
763968	Rogue™	4	13"	21"	Flachboote und Kleinboote

# KURZANLEITUNG

## 150 - 300 PS EVINRUDE® E-TEC®, 25"-MODELLE - 90, 115, 130 EVINRUDE® E-TEC®

RECHTS- DREHEND (STANDARD- DREHUNG)	LINKS- DREHEND (GEGENLÄUFIGE DREHUNG)	MATERIAL/ REIHE	FLÜGEL- ZAHL	DURCH- MESSER	STEIGUNG	ANMERKUNGEN
767620		Aluminium	3	15 1/2"	11"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
763453		Aluminium	3	15 1/2"	13"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765186		Aluminium	3	15"	15"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765187		Aluminium	3	14 7/8"	17"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765188		Aluminium	3	14 1/2"	19"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
765189		Aluminium	3	14,3"	21"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
763470		Aluminium	3	14 1/4"	23"	Universell einsetzbar und wirtschaftlich
763959		SSP TBX™	3	15 5/8"	11"	Haltbar und universell einsetzbar
763960	763961	SSP TBX™	3	15 5/8"	13"	Haltbar und universell einsetzbar
763962	763963	SSP TBX™	3	15"	15"	Haltbar und universell einsetzbar
763910	763911	Viper™ TBX™	3	15"	14"	Universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763912	763913	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	16"	Universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763914	763915	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	17"	Universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763916	763917	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	18"	Universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763918	763919	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	19"	Universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763920	763921	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	20"	Universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763922	763923	Viper™ TBX™	3	14 1/2"	21"	Universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763924	763925	Viper™ TBX™	3	14 1/4"	22"	Universell einsetzbar, mit Bugsteigverhalten
763936	763937	Cyclone™ TBX™	4	14 1/2"	15"	Cruising und Spiegelanhebung
763938	763939	Cyclone™ TBX™	4	14 1/4"	17"	Cruising und Spiegelanhebung
763940	763941	Cyclone™ TBX™	4	14 1/8"	18"	Cruising und Spiegelanhebung
763942	763943	Cyclone™ TBX™	4	14 1/8"	19"	Cruising und Spiegelanhebung
763944	763945	Cyclone™ TBX™	4	14"	20"	Cruising und Spiegelanhebung
763946	763947	Cyclone™ TBX™	4	14"	21"	Cruising und Spiegelanhebung
763948	763949	Cyclone™ TBX™	4	14"	23"	Cruising und Spiegelanhebung
177264		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	22"	Hochleistungsboote mit Bugsteigverhalten
177265		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	24"	Hochleistungsboote mit Bugsteigverhalten
177299		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	25"	Hochleistungsboote mit Bugsteigverhalten
177266		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	26"	Hochleistungsboote mit Bugsteigverhalten
177267		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	28"	Hochleistungsboote mit Bugsteigverhalten
763984	763985	Rebel TBX™	3	15 3/4"	15"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
763986	763987	Rebel TBX™	3	15 1/2"	17"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
763988	763989	Rebel TBX™	3	15 3/8"	18"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
763990	763991	Rebel TBX™	3	15 1/4"	19"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
763992	763993	Rebel TBX™	3	15 1/8"	20"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
763994	763995	Rebel TBX™	3	15"	21"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
763996	763997	Rebel TBX™	3	14 7/8"	22"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
763998	763999	Rebel TBX™	3	14 3/4"	23"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
764000	764001	Rebel TBX™	3	14 1/2"	25"	Für höhere Geschwindigkeiten und erhöhte Kraftstoffersparnis
<b>RAKER II® OHNE BELÜFTUNGSÖFFNUNGEN (KEIN TBX™-NABEN-NACHRÜSTSATZ)</b>						
177333		Raker II®	3	14 1/2"	22"	Geschwindigkeitsmaximierung und verminderte Belüftung beim Beschleunigen
177334		Raker II®	3	14 1/2"	24"	Geschwindigkeitsmaximierung und verminderte Belüftung beim Beschleunigen
177335		Raker II®	3	14 1/2"	25"	Geschwindigkeitsmaximierung und verminderte Belüftung beim Beschleunigen
177336		Raker II®	3	14 1/2"	26"	Geschwindigkeitsmaximierung und verminderte Belüftung beim Beschleunigen
177337		Raker II®	3	14 1/2"	28"	Geschwindigkeitsmaximierung und verminderte Belüftung beim Beschleunigen
<b>RAKER® H.O. MIT VARIABLEN BELÜFTUNGSÖFFNUNGEN (KEINE TBX™ NABE)</b>						
177304		Raker® H.O.	3	14 1/2"	22"	Geschwindigkeitsmaximierung und Beschleunigungsoptimierung
177305		Raker® H.O.	3	14 1/2"	24"	Geschwindigkeitsmaximierung und Beschleunigungsoptimierung
177308		Raker® H.O.	3	14 1/2"	25"	Geschwindigkeitsmaximierung und Beschleunigungsoptimierung
177306		Raker® H.O.	3	14 1/2"	26"	Geschwindigkeitsmaximierung und Beschleunigungsoptimierung
177307		Raker® H.O.	3	14 1/2"	28"	Geschwindigkeitsmaximierung und Beschleunigungsoptimierung
<b>RX4™ MIT VARIABLEN BELÜFTUNGSÖFFNUNGEN (KEINE TBX™ NABE)</b>						
177320	177321	Rx4™	4	15"	18"	
177322	177323	Rx4™	4	15"	20"	
177324	177325	Rx4™	4	15"	22"	Für optimale Kraftstoffeffizienz im mittleren Drehzahlbereich, „Biss“ in rauem Wasser und Bugsteigverhalten – Offshore- und Inshore-Boote, Ponton- und Kleinboote
177326	177327	Rx4™	4	15"	24"	
177328		Rx4™	4	15"	25"	
177330		Rx4™	4	15"	26"	





# DIE WELT IST UNSER SPIELFELD

Nichts ist wertvoller als Ihre Freizeit. Deshalb versucht BRP, ständig neue und bessere Wege zu finden, und Sie beim Genießen Ihrer Lieblings-Powersportart zu unterstützen. Wir bieten Spaß im Schnee und auf dem Wasser sowie auf- und abseits der Straße. Unsere Leidenschaft für Abenteuer ist treibt Innovationen voran, die für unsere Kunden zur ultimativen Powersport-Erfahrung resultieren. Wir achten Land



und Wasser, auf denen wir fahren und verpflichten uns zu ihrem Schutz. Unser Wunsch, Nervenkitzel zu vermitteln ist gepaart mit dem Fokus auf Fahrerverantwortung, denn wir stellen die persönliche Sicherheit über alles. So dass jeder Ausflug eine so angenehme, unvergessliche und aufregende Erfahrung wie möglich sein kann. Weil Ihre Freizeit immer Ihre schönste Zeit sein sollte!

[www.brp.com](http://www.brp.com)



SKI-DOO® LYNX® SEA-DOO® EVINRUDE® ROTAX® CAN-AM®