

# Strom *aufwärts*

- > neue e-Technologien
- > **Kräutler-Kompetenz**
- > starke Partner
- > **kW grenzenlos**



**Krätler**

e-Journal No. 1

# Die feine *e-Schmiede*\* aus Lustenau



\*Energieverbrauch 100 % autonom

- > 04 Klasse-Treffen mit dem Bootsbauer Josef Martin
- > 06 Die Emotion technischer Kompetenz. Michael Frauscher zum Thema E-Antrieb
- > 08 My home is my e-boat. Hausboot-Ferien mit entspanntem E-Motor-Feeling
- > 10 Die Individualität macht die Vielfalt: Die Kräutler E-Motorenmodelle

## > Wie wir die Energie verstärken? Durch Synergien.

Der Geschäftsbereich Boots- u. Schiffsantriebe von Kräutler profitiert vom Geschäftsbereich Industriebmotoren. Und genauso umgekehrt. Weil in beiden Bereichen anspruchsvolle Antriebsmotorentechnik das Maß aller Dinge ist.

Wir zählen zu den Pionieren im E-Bootsmotorenbau. Darauf sind wir stolz. Weil wir uns einen Erfahrungsvorsprung erarbeitet haben, der in jedem unserer E-Motoren steckt. In Form von Know how, von Sicherheit, von Zuverlässigkeit, von Individualität. Die ersten E-Bootsmotoren entwickelten wir schon in den 80er Jahren. Damals war das Thema umweltfreundlicher Antrieb auf Seen und Flüssen eine Herausforderung für engagierte Techniker – nicht mehr. Heute sind Elektro-Antriebe echte Alternativen, auch was die Power betrifft.

Mit zahlreichen Innovationen hat sich Kräutler zum Komplettanbieter mit einem breiten und stark

individuell ausgeprägten Programm positioniert. Kräutler stellt fast ausschließlich montagefertige Antriebseinheiten für Motor- und Segelboote her. Michael Frauscher ist CEO von Frauscher Boats im oberösterreichischen Gmunden. Was Power auf Süß- und Salzwasser bedeutet, weiß er genau. Was er von Elektro-Antrieben made by Kräutler hält, verrät er uns auf Seite 6. Josef Martin und seine Segelboot-Klassiker sind vom Bodensee bis Fehmarn an der Ostsee bekannt. Warum er die Zuverlässigkeit der Kräutler E-Motoren so schätzt, erfahren Sie sogleich, wenn Sie umblättern.

Braucht nicht jeder von uns seinen eigenen Antrieb, seine persönliche Motivation? Unsere E-Motoren sind so beweglich, dass sie auf die Fragen der Zukunft immer passende Antworten finden.

Harald und Andreas Kräutler



# Was einen Klassiker der Moderne ausmacht.

*Josef Martin, Yacht u. Bootswerft Radolfzell/ Bodensee und Fehmann/Ostsee, über Krätler: „Tradition bedeutet auch, zu wissen, woher man kommt, welche Werte man repräsentiert. Beim Elektro-Bootsmotoren-Pionier Krätler schätze ich, dass sie die Technik absolut beherrschen.“*

Tradition, sowie sie der Bootsbauer Josef Martin umsetzt, hat eine eigene Klasse. Da trifft es sich gut, wenn die E-Bootsmotoren von Krätler mit ihrer klassischen Verlässlichkeit in den handgefertigten Yachten von Martin mit an Bord sind.

Josef Martin und sein Team von begnadeten und hervorragend ausgebildeten Bootsbauern schaffen für ihre Kunden einzigartige Meisterwerke. Von der ersten Skizze bis zum Stapellauf werden individuelle Wünsche mit erlesenen Materialien erfüllt.

In technischer Hinsicht rangieren diese Segelboote in der Weltklasse, für die Freizeit garantieren sie reine Freude und puren Genuss. Ästhetiker faszinieren die fließenden Formen, die an die Tourenboote der 20er Jahre erinnern. Der Charme vergangener Zeiten versteht sich bestens mit der Technologie und dem Komfort von heute.

Bei der Wahl der E-Motorenausrüstung vertraut Josef Martin seit vielen Jahren der Marke Krätler, weil im Segelsport Verlässlichkeit das oberste Gebot ist. Das gilt für das Team an Bord ebenso wie für Material und Technik. Kompromisslos – das ist Josef Martin bei der Wahl seiner Materialien und genau diese Einstellung erwartet er auch von seinem Partner für Elektromotoren.

Zu Josef Martin geht man nicht, wenn man sich ein Boot kaufen möchte, zu ihm kommt man, wenn man sich einen Traum erfüllen will. Es ist wie beim Hausbau, wenn man mit seinem Architekten über persönliche Wünsche und individuelle Anforderungen diskutiert. Was der Kunde wirklich will, muss herausgefunden werden – das kann Josef Martin perfekt. Sowohl in Radolfzell am Bodensee als auch in seiner Werft auf Fehmarn an der Ostsee lässt der Bootsbauer mit seiner über 40-jährigen Erfahrung Träume wahr werden.

Und eben diese jahrzehntelange Erfahrung ist auch so wichtig für die innovative Weiterentwicklung der Elektromotoren, wie der Pionier Krätler eindrucksvoll beweist.



Lithium-Batterie



e-Antrieb



Elektro-Hauptstation



Krätler e-Motor 8 kW



## Technische Daten

Typ: 75 qm Schärenkreuzer  
Konstruktion: Gustaf Estlander,  
Originalplan aus dem Jahr 1927  
Bauwerft: Boot+Yachtwerft  
Josef Martin  
Baujahr: 2016  
Länge ü. A.: 17,73 m  
Länge Wasserlinie: 12,00 m  
Breite: 2,7 m  
Tiefgang: 2,10 m  
Verdrängung: 8,12 t  
Ballast: 4,12 t  
Segelfläche: 75 qm  
Motor: Krätler e-Motor  
Leistung: 8 kW

# Das löst Emotionen aus



Frauscher-Elektromotorboote, powered by Kräutler Elektromotoren



Frauscher Boats nimmt das **E** doppelt auf und spricht von Engineers of Emotions für ein unbeschreibliches Feeling auf dem Wasser. Kräutler setzt das **E** in Elektromotoren um und die vermitteln das gute Gefühl der Verlässlichkeit.

Frauscher Sportboote werden als die Porsche der Sportboote gehandelt. Das kann man sicher an ihrem eindrucksvollen Designkonzept festmachen, auch der powervolle Auftritt bei entsprechender Benzin-Motorenbestückung hat bestimmte Affinitäten. Die Berater von Porsche Consulting dürften in ihrer dreijährigen Beratungszeit ihre Handschrift sichtbar hinterlassen haben. Dass da auch ganz andere

Kapazunder Hand angelegt haben, verrät nicht nur das Styling der Boote mit ihrer Prise Sportwagenoptik, die sich besonders an Männer richtet, die Entscheidungstypen sind und daher gewohnt sind, im Mittelpunkt zu stehen. Optik allein wäre aber zu wenig, es bedarf auch kultivierter Konstruktion. Dafür steht bei Frauscher reichlich Talent zur Verfügung. Zum Beispiel Konstrukteur Harry Miesbauer, der für den Unterwasserbereich und die Hydrodynamik zuständig ist. Gemeinsam mit Gerald Kiska, Chefdesigner beim Motorradhersteller KTM, liefert er die Linien und Computerdaten für die speziellen Formen der Frauscher Boote. Dass Frauscher gefragte Boote baut ist nicht neu, schließlich ist dieser Familienbetrieb schon 90 Jahre im Geschäft. Das belegt ein hohes Maß an Überlebensfähigkeit, die der Leidenschaft für den Bootsbau, der Qualität des Hand-



werks und der Innovationsbereitschaft geschuldet ist. Ganz abgesehen vom Geschäftstalent. Beste Voraussetzungen, um das ehrgeizige Ziel „In Europa als die Besten in unserem Segment anerkannt zu werden“ zu erreichen.

Striktere Emissionsregeln im Zuge des Klimaschutzes können die Frauschers nicht in Verlegenheit bringen, weil sie bereits Boote mit Elektroantrieb im Sorti-

ment haben. „So schnell werden Motorboote wohl nicht abgeschafft, erklärt Michael Frauscher, „doch sollte es neue Auflagen geben, sind wir durch unsere Kompetenz und Erfahrung mit alternativen Antriebstechnologien gut gerüstet. Dabei können wir mit viel Motivation und Emotion auf Kräutler Elektromotoren zählen.“

[www.frauscherboats.at/elektroboote](http://www.frauscherboats.at/elektroboote)

# My home is my e-boat.

*Alles, was man für eine Ferienwohnung auf dem Wasser braucht, ist eine H2home 1490, einen See oder einen Fluss und einen E-Motor von Krätzler.*



Hausboot e-Antrieb 15 kW

Die H2home ist für den puren Genuss entwickelt. Konzipiert wie ein mobiles Ferienhaus, um neue Wasserreviere in aller Ruhe und Entspannung zu entdecken. Dafür ist dieses Hausboot von Pedro Boat wie geschaffen: leicht zu fahren, wartungsarm, optimale Isolation, robuste Qualität, flexible Kabinenaufteilung, ausgestattet mit 2 Elektromotoren von Krätzler (48 Volt - 15 kW pro Motor), die so ferienfreundlich sind, dass man sie nicht hört und sich jederzeit auf sie verlassen kann. Darum passen das Hausboot H2home und die Elektromotoren von Krätzler so gut zusammen.

Die H2home ist auf 2 stählerne Schwimmkörper aufgebaut, um einen minimalen Widerstand im Wasser zu erreichen. Die eingesetzten Materialien

sind wartungsarm, der Aufbau ist aus 80 mm Komposit-Sandwichpaneelen, kombiniert mit Kunststoff-Fensterrahmen und mit Doppelverglasung. Das sorgt für beste Isolationsleistung und verlängert die Hausbootsaison auf ein ganzes Jahr.

Durch die Flexibilität der Innenaufteilung ist die H2home ein Schiff mit fast unbegrenzten Möglichkeiten. Eine barrierefreie Version steht ebenfalls zur Auswahl.

**E-Motoren von Krätzler sind bekannt für ihre innere Stärke. Darum vertraut man dieser ausgereiften Antriebstechnik nicht nur in Hausbooten sondern auch in Fähr- und Fahrgastschiffen.**

## > Krätzler e-Antriebe Autofähre / Motoryacht mit Hybridtechnologie



# Wir wissen nicht, ob Sie ein Segelboot oder ein Motorboot haben. Oder kaufen wollen. Wir wissen aber, dass wir den richtigen Antrieb für Ihr Boot haben.

Leistungsstark, leise, zuverlässig und umweltfreundlich,  
das sind die Leitlinien bei der Entwicklung und  
Herstellung von Kräutler Antriebssystemen



Der Wirkungsgrad von Unterwasserantrieben ist stark abhängig von der Wellendrehzahl und der richtigen Wahl des Antriebspropellers. Durch die überlegene Drehmomentkennlinie eines E-Motors gegenüber einem Benzinmotor können hier große 2- und 3-Blatt-Propeller bei geringen Wellendrehzahlen verwendet werden. Aufgrund dieses Prinzips wird schon bei kleinen Antrieben eine sehr hohe Schubkraft entwickelt. Sowohl der AC als auch der GP Motor sind wahlweise mit Fest- oder Faltpropeller lieferbar.

Kräutler Unterwasserantriebe sind „Langsamläufer“ – dadurch benötigen sie kein Getriebe. Der Antriebspropeller sitzt direkt auf der Motorwelle und arbeitet geräusch- und vibrationsarm. Genießen Sie den Luxus, sich nahezu lautlos bewegen zu können.

Bei den Kräutler Sail-Drive-Antrieben wird ausschließlich wartungsfreie Drehstromtechnik verwendet. Diese Technik zeichnet sich durch eine sehr lange Lebensdauer aus und ist robust gegenüber widrigsten Umwelteinflüssen.

Die Antriebssysteme für Höchstgeschwindigkeiten sind für Sportboote optimiert. Darum wird jedes System bei der Inbetriebnahme optimal an den Bootsrumpf angepasst.

Um eine sichere Funktion des elektrischen Antriebes zu gewährleisten, setzen wir von Kräutler auf hochwertige Batteriesysteme der Marke Hoppecke, SUPER B u. Aentron.



Unterwassermotor  
Modell: ACV, 0,5-12 kW

Unterwasser Rohrmotor  
steuerbar mit Festpropeller  
Modell: ACV, 0,5-12 kW

Sail Drive mit Faltpropeller  
Modell: SDK, 2,5 - 28 kW



Wellenanlage mit Getriebe  
Modell: WAZ, 8-34 kW



Wellenanlage für Direktantrieb  
Modell: WAd, 2,5-107 kW

## Kräutler e Motoren von 0,5 kW - 107 kW

Motorenarten	Modellreihe	von kW	bis kW	Motorenart
Unterwasserantriebe	GPV + ACV + ACVS	0,5	12	Flanschmotor
Außenborder	GPRV + ACR + ACRS	0,5	12	Rohrmotor für Hennegattrohr (drehbar)
Außenborder	GPAV + ACAV	0,5	5	Außenbordmotor höhenverstellbar
Außenborder	GPE + ACE	0,5	5	Aussenborder für geraden Spiegel
Außenborder	ACA	2,4	12	Aussenborder für profiliertem Schaft
Sail Drive Antriebe	SDK + SDKH	2,5	28	SDK = Saildrive bis 7 kW SDKH = Saildrive Highpower bis 28 kW
	auch mechanisch oder elektrisch drehbar			
Wellenanlagen Antriebe	WAd	1,2	107	Direktantrieb für bestehende Wellenanlagen
Wellenanlagen Antriebe	WAZ	8,0	34	Antrieb für bestehende Wellenanlagen mit Stirnradgetriebe
Hybrid Antriebe	Individuelle Ausführung nach Kundenwunsch			

Fest- oder Faltpropeller bei allen Modellen lieferbar

# Ab hier geht der Kurs *Stromaufwärts.*

*Unsere Vertriebspartner informieren Sie gerne  
über Kräutler E-Motoren und über die Zukunft  
von zuverlässigen, umweltfreundlichen Bootsantrieben.*

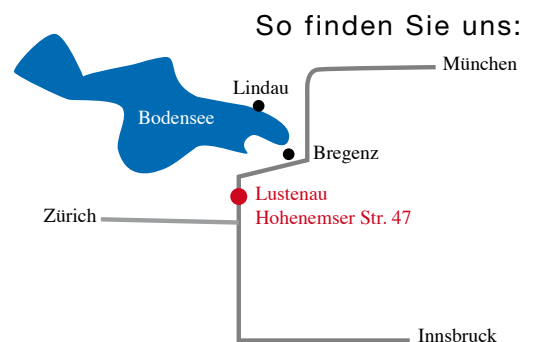
Werbeagentur Kathan Höchst

Planung • Beratung • Verkauf

Axel Büchling

Mobil: +49 1520 244 4966

axel.buechling@kraeutler.at



Kräutler Elektromaschinen GmbH, Hohenemser Str. 47, A-6890 Lustenau, Austria  
Telefon ++43 / 5577 / 82534-0, Fax ++43 / 5577 / 82534-10  
www.kraeutler.at, e-mail: kraeutler@kraeutler.at