



Fischer Panda Elektrische und Hybrid-Antriebssysteme

Fischer Panda - Die nächste Generation

Das neue Fischer Panda Antriebssystem wurde für Bootseigner entwickelt, die elektrisch fahren möchten. Dabei kann zwischen einem 100%igen Batteriebetrieb für rein elektrisches Fahren, einem Parallel-Hybrid zur Unterstützung des Dieselmotors oder einem generatorunterstützten System gewählt werden, das neben dem Antrieb auch die komplette Bordstromversorgung übernimmt....

...leise, komfortabel und viele Stunden lang

Ein hocheffizienter Dieselgenerator erzeugt die Energie für einen oder mehrere Bootsantriebe, Klimaanlage und weitere Bordstromverbraucher. Moderne, dynamische Permanentmagnet-Motoren erleichtern durch ihre hohe Schubkraft gerade im unteren Drehzahlbereich die Manövrierfähigkeit erheblich. Bei allen Leistungsklassen kommen batteriegestützte Systeme zum Einsatz. Beim Fischer Panda Hybrid-System können zudem die während des Segelns mitlaufenden Motoren die Batterien nachladen. Das Fischer Panda Antriebssystem ist je nach Leistung mit einer Spannung von 48 V verfügbar.

12 gute Gründe für das Fischer Panda-Antriebssystem:

Komfort

- Lautloses Fahren
- Strom an Bord
- Einfachste Manövrierfähigkeit

Zukunft

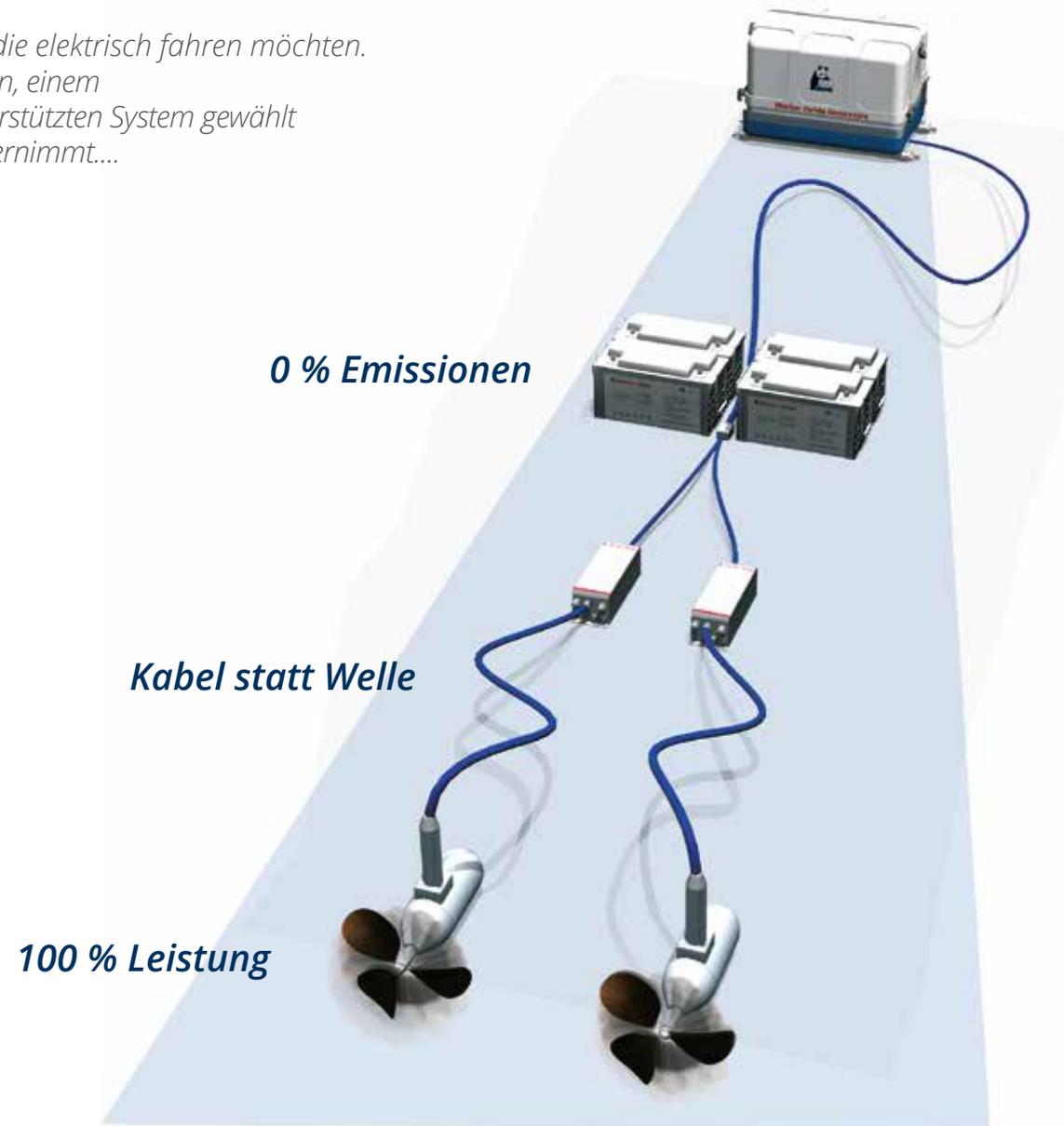
- Technik von morgen bereits heute
- Individuelle Aufteilung des Bauraums
- Professioneller 24 h Support

Umweltfreundlich

- Extrem günstige Fahrtkosten
- Bis zu 100 % emissionsfrei
- Effizienter Motor (Wirkungsgrad 96 %)

Intelligent

- Komplet - ein System aus einer Hand
- Volle Automatisierung möglich
- Überwachung über Smartphone / Tablet möglich





Ein völlig neues Fahrvergnügen mit Fischer Panda Antriebssystemen

Viel Ruhe durch lautloses Fahren

Gönnen Sie sich Ruhe. Genießen Sie die Stille der Natur. Selbst wenn der Generator zugeschaltet ist, sind die Geräusche minimal.

Der größte Vorteil des Fischer Panda Antriebssystems ist das nahezu lautlose Fahren mit Batterie.

Genießen Sie die Natur ohne störende Geräusche!



Einzigartige Manövrierfähigkeit

Das Manövrieren wird beim Fischer Panda Antriebssystem zum Kinderspiel - eine echte Erleichterung, ganz besonders bei Hafenmanövern. Zentimetergenaues Manövrieren ist auch bei niedriger Drehzahl möglich.

...Zentimetergenau manövrieren - auch bei niedriger Drehzahl!

Technik von morgen bereits heute

Der Elektroantrieb ist eine emissionsfreie, saubere Alternative zum Verbrennungsmotor. Jedoch machen die geringen Batteriekapazitäten rein elektrisches Fahren bei schneller Geschwindigkeit nur über eine sehr geringe Distanz möglich. Bei niedrigen Geschwindigkeiten erhöht sich die Reichweite überproportional. Fischer Panda hat es geschafft, mit seinem Antriebssystem eine konkurrenzfähige Alternative zum herkömmlichen Verbrennungsantrieb zu etablieren. Reichweitenprobleme gehören nun der Vergangenheit an.

Über einen Wechselrichter werden alle Geräte mit 230 Volt Wechselstrom versorgt.

Strom, an Bord ein wahres Luxusgut, steht Ihnen jederzeit reichlich zur Verfügung. Sie wollen Ihren Laptop, den Fernseher, die Klimaanlage, die Kaffeemaschine, den Kühlschrank, den Gefrierschrank und den Herd an Bord benutzen - am besten gleichzeitig? Mit dem Fischer Panda Antriebssystem ist dies möglich. Durch leistungsstarke Generatoren in Verbindung mit einer passenden Batteriebank haben Sie immer genug Strom an Bord.



Amsterdam



Monaco



Wörthersee, Austria



Passagierfähre in Paris mit 2 x 20 kW
Unterwasser-Motoren

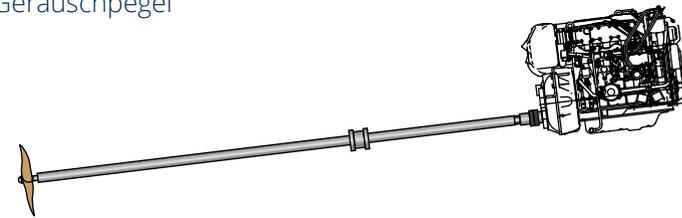
Vergleich: Herkömmliche Antriebstechnik und Fischer Panda Antriebssysteme

Herkömmliche Antriebssysteme

Ein konventionelles Antriebssystem besteht aus einem Dieselmotor, einem Getriebe und der Schiffsschraube. Die Komponenten sind über eine Welle miteinander gekoppelt, was viel Platz erfordert. Nachteil dieses handelsüblichen Antriebssystems ist z.B., dass das Getriebe sehr stark beansprucht wird und somit frühzeitig verschleißt. Außerdem ist der Platzbedarf sehr groß, da der Dieselmotor über ein Getriebe an die Schiffsschraube angekoppelt wird. Zudem ist der Geräuschpegel sehr hoch.

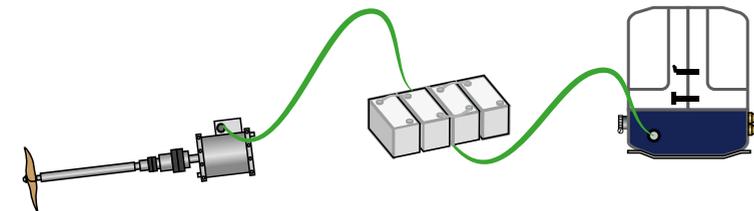
Nachteile herkömmlicher Antriebssysteme:

- Großer Platzbedarf
- Hoher Verschleiß
- Hoher Geräuschpegel



Vorteile des Fischer Panda Antriebssystems:

- Platzsparend
- Geringe Kraftstoffkosten
- Geringe Wartungskosten
- Bordstromversorgung inklusive
- Kaum Betriebsgeräusche
- Gute Manövrierfähigkeit selbst im niedrigen Drehzahlbereich



Fischer Panda Antriebssysteme

Beim Fischer Panda Antriebssystem liefert ein hocheffizienter Dieselgenerator elektrische Energie für einen oder mehrere Bootsantriebe. Die erzeugte Energie wird über Kabel weitergeleitet und in Hochvolt-Batterien zwischengespeichert. Durch das Prinzip „Kabel statt Welle“ ist das System sehr platzsparend. Diese Zwischenspeicherung über eine Batterie erlaubt, dass der Dieselgenerator für lange Zeit nicht eingeschaltet werden muss.

Ein reiner Batteriebetrieb, so wie es in vielen deutschen Binnenrevieren heute vorgeschrieben wird, ist ebenfalls möglich. Die Batterie sichert aber auch einen störungsfreien Betrieb im Falle eines Generator-ausfalls, so dass die Manövrierfähigkeit zu jeder Zeit erhalten bleibt (auch im unteren Drehzahlbereich!).

Dank leiser Fischer Panda Generatoren sind die Betriebsgeräusche an Bord kaum hörbar.

Fischer Panda Antriebssysteme

Rechnet sich das für mich?

- Langfristig günstiger

Das Fischer Panda Antriebssystem ist nicht nur der Bootsantrieb; es kann auch die komplette Stromversorgung an Bord übernehmen. Somit ist eine kontinuierliche 230 Volt Stromzufuhr gewährleistet. Vergleicht man das Fischer Panda Antriebssystem mit einem konventionellen Antrieb und rechnet noch ein zusätzliches Stromversorgungssystem mit Generator und Regelungstechnik hinzu, ergeben sich langfristig deutliche Kraftstoffeinsparungen.

- Geringe Wartungskosten

Beim Fischer Panda Antriebssystem ist der Dieselgenerator viel seltener im Einsatz als der Motor bei einem reinen Dieselantrieb. Dadurch verringern sich die Wartungskosten deutlich, denn ein Elektromotor ist praktisch wartungsfrei.



La Rochelle

Passt das System in mein Boot?

- Individuelle Raumlösungen

Der Raum an Bord ist begrenzt. Das Fischer Panda Antriebssystem hat den großen Vorteil, dass die einzelnen Komponenten variabel eingebaut werden können. Dadurch kann der Bauraum des Bootes optimal ausgenutzt werden. Eine Installation des Generators ist sogar im Generatorschwerpunkt problemlos möglich. Dadurch ergeben sich vielfältige Variationsmöglichkeiten.



Schweiz

Wo bekomme ich Unterstützung?

- **Ein komplettes System aus einer Hand**

Fischer Panda liefert Ihnen das Hybrid-Gesamtsystem komplett „aus einer Hand“! Alle Komponenten sind dadurch genau aufeinander abgestimmt. Dazu zählen der Elektromotor, die Batteriebank und der Generator, wobei alle elektronischen Zusatzteile selbstverständlich mitgeliefert werden.

Mit Fischer Panda steht Ihnen ein verlässlicher Partner zur Seite. Wir kümmern uns um Reparaturen und eventuelle Garantieleistungen oder unerwartete Schadensfälle. Durch ein umfangreiches Partnernetz in 80 Ländern bietet Fischer Panda seinen Kunden fast überall auf der Welt kompetente Hilfe.

- **Fachmännische Beratung und After-Sales-Service**

Wir helfen Ihnen bei der Planung. Kompetente Fachleute stehen Ihnen als Berater zur Seite und kümmern sich intensiv um Ihre Wünsche und Vorstellungen. After-Sales-Service ist für uns selbstverständlich.

- **SOS-24/7 Hotline**

Bei dringenden Anfragen jeglicher Art sind wir täglich 24 Stunden unter der Telefonnummer +49 5254 9202-767 (SOS auf dem Tastentelefon) für Sie da.

- **Weltweites Service- und Vertriebsnetz**

Mit einem koordinierten Netzwerk von Distributoren, Händlern und Service-Stationen verfügt Fischer Panda weltweit über ausgebildete Spezialisten. Sie stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite und empfehlen Ihnen die besten Servicestationen, je nach Standort Ihrer Yacht. Sie können Ihnen auch bei der Organisation und Koordination oder der Teilebeschaffung helfen, so dass Sie jederzeit und überall den besten Service bekommen. Das „Global Service Directory“ kann kostenlos von der Firmenwebseite heruntergeladen werden.



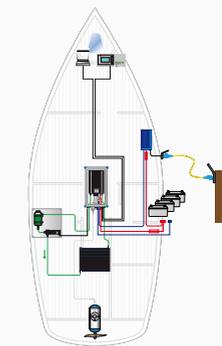
Global Service Directory

Das passende Fischer Panda Antriebssystem für Sie...

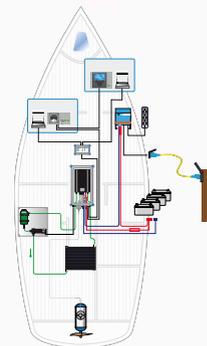
Individuelle Aufteilung des Bauraumes

Durch den Einbau eines Fischer Panda Antriebssystems ist ein ganz neues Platzkonzept möglich. Bei der Konstruktion einer Yacht mit herkömmlichem Antrieb ist eindeutig festgelegt, an welcher Stelle sich Motor und Welle befinden. Das hybride System dagegen ist deutlich handlicher, weil die mechanischen Teile mit Elektrokabeln verbunden werden. Dadurch ergeben sich vielfältige Varianten für eine Unterbringung des Systems an Bord.

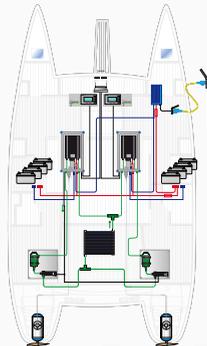
Völlig neue Raumkonzepte realisierbar durch das Prinzip „Kabel statt Welle“



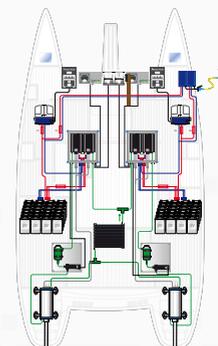
100 % elektrisch



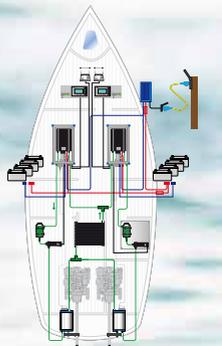
mehrere Steuerplätze



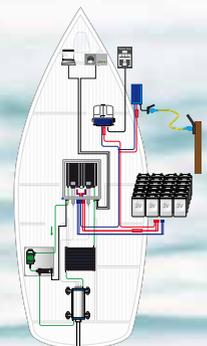
Mehrrumpfboote



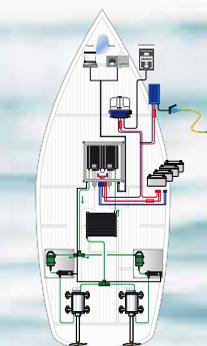
kommerzielle Systeme
(Redundanz)



„Parallel-Hybrid“



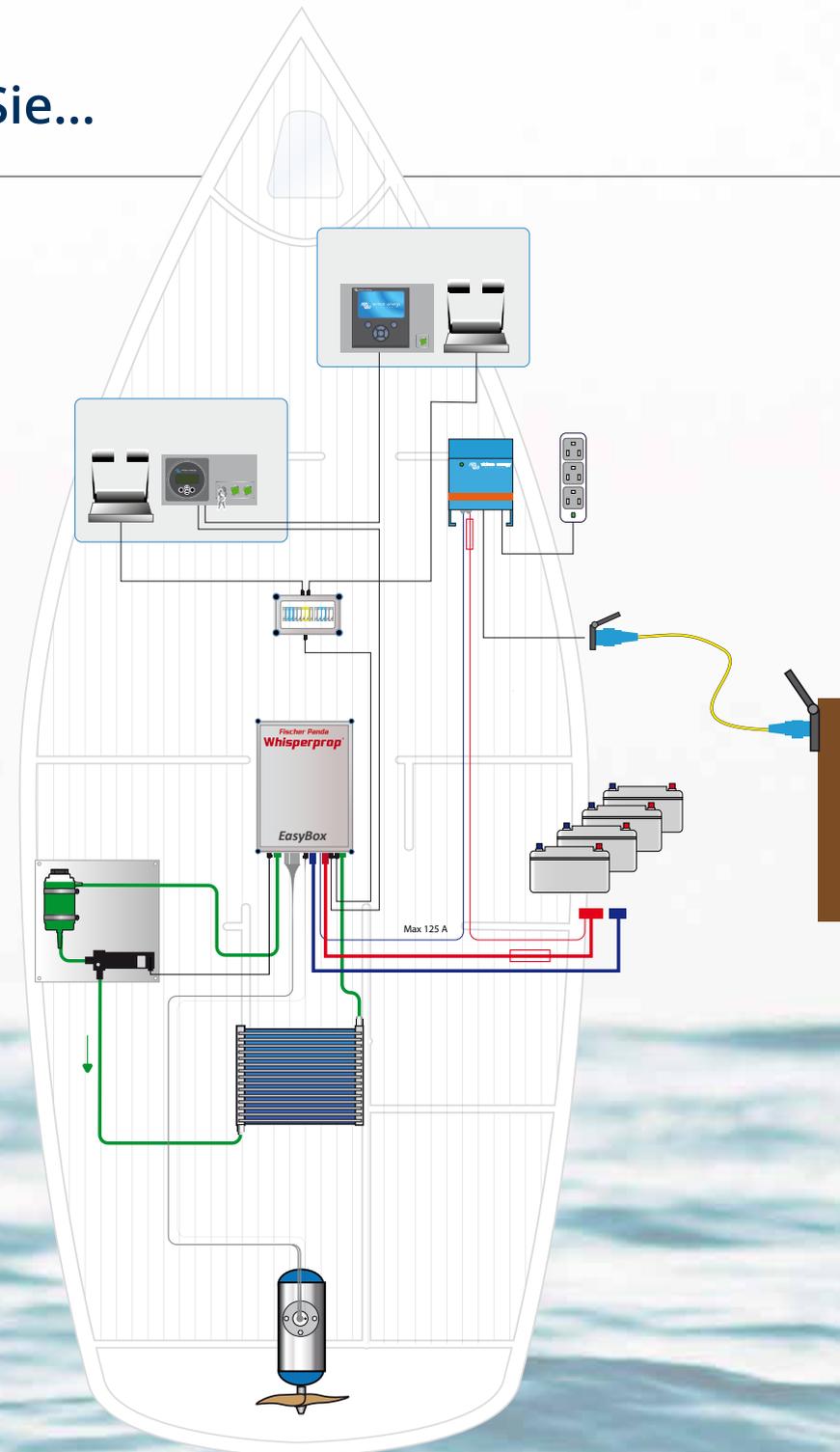
mit Generator



dualer Antrieb

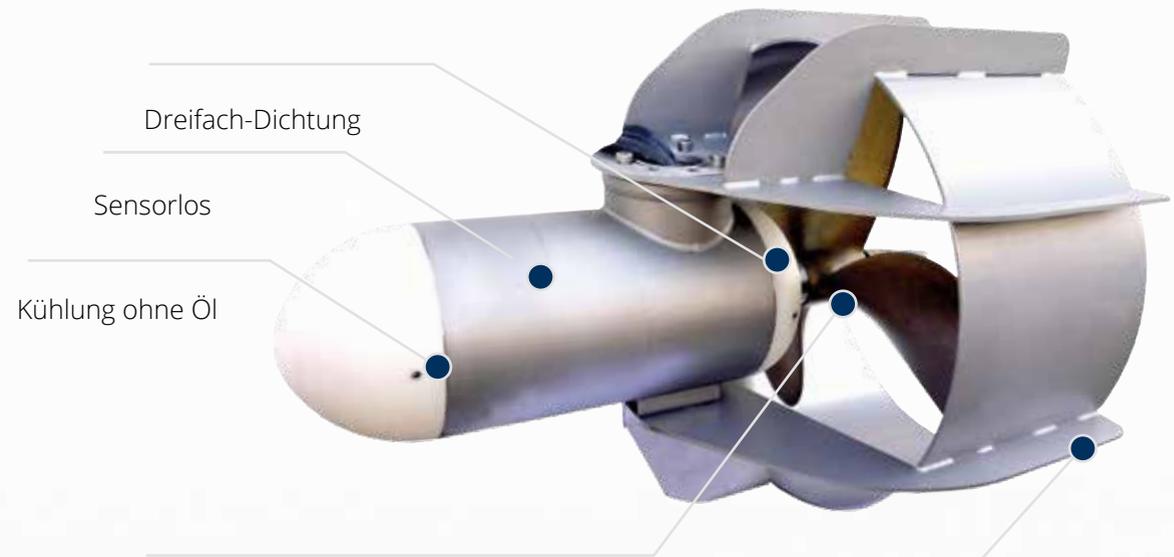


weitere Beispielsysteme unter
www.FischerPanda.de



Viel Platz...

Zukunftsweisende Technologie



Praktisch alle Standard-Propeller einsetzbar



3.8 kW bis 50 kW

Version	Typ	Spannung [V]	Drehzahl [UpM]	Leistung [kW]	Drehmoment [Nm]	Gewicht [kg]
 Pod Unterwasser-Antrieb	A06-140-6-AZ	48	2500 / 1250	7,5 / 3,8	28	18,7
	A50-160-6-AZ	48	1200	10	79	50
	B00-150-8-AZ	48	600	10	160	76
	B00-150-8-AZ	48	1200	20	160	76
	B00-300-8-AZ 20 kW	48	600	20	320	120
	B00-360-8-AZ	360	1200	50	398	138
	B00-360-8-AZ	420	1900	80	398	138
	B40-430-8-AZ	420	1200	100	800	219
 Wellen Antrieb	A06-140-6-SH	48	2500 / 1250	7,5 / 3,8	28	15
	A50-160-6-SH	48	1200	10	79	44
	B00-150-8-SH 10 kW	48	600	10	160	58
	B00-150-8-SH 20 kW	48	1200	20	160	58
	B00-300-8-SH 20 kW	48	600	20	320	96
	B00-360-8-SH	360	1200	50	398	107
	B00-360-8-SH	420	1900	80	398	107
	B40-430-8-SH	420	1200	100	796	167
 Parallel-Hybrid Antrieb	B00-150-8-SH	48	600	10	160	71
	B00-300-8-SH	48	600	20	320	103

Fischer Panda GmbH - Ihr Partner

- Elektrische und Hybrid-Antriebssysteme bis zu 100 kW
- Integration in die Hauptsteuerung der Yacht
- Weltweite Fischer Panda Service-Stationen

- Jederzeit zuverlässiger Bordstrom
- 3 kW bis 200 kW Generatorsysteme
- Extrem leise und leichte Generatoren
- Parallelbetrieb mit mehreren Generatoren möglich

Wenn es um die Energieversorgung an Bord geht, sind die Ansprüche sehr hoch. Die Komponenten dürfen nicht zu viel Platz in Anspruch nehmen und nicht zu schwer sein, die Ruhe an Bord muss bewahrt bleiben, der Strom soll jederzeit so zuverlässig wie zu Hause zur Verfügung stehen und die Bedienung muss einfach sein.

Vor bereits mehr als 30 Jahren ist es Fischer Panda gelungen, eine Generator-Technologie zu entwickeln, die diesen gehobenen Ansprüchen gerecht wird. Seit dieser Zeit schätzen zahlreiche Bootseigner auf der ganzen Welt die hochwertigen Generatoren mit der bewährten Fischer Panda Technologie. Die langjährige Erfahrung und permanente Forschungs- und Entwicklungsarbeit ermöglichen zahlreiche Weiterentwicklungen, Verfeinerungen und immer wieder preisgekrönte Innovationen.

Fischer Panda verfügt heute einerseits über eine große Standard-Produktpalette und bietet auf der anderen Seite komfortable Lösungen für eine individuelle, genau

auf den Kunden zugeschnittene optimale Energieversorgung an.

Weltweite Händler und Partner

Weltweit stehen Ihnen zahlreiche Händler und Partner zur Verfügung, die Sie gerne beraten und Ihnen auch bei Problemen unterstützend zur Seite stehen.





Berlin



Wörthersee, Österreich



Hamburg

48 V "EasyBox" Antriebssystem von Fischer Panda

Das 48 V „EasyBox“ System beinhaltet ein rein elektrisches Antriebssystem, welches durch Plug and Play besonders schnell und leicht zu installieren ist.

- 100 % elektrisch
- bis zu 2 x 20 kW
- bis zu 320 Nm

Die elektrischen Antriebsmotoren erfüllen alle grundlegenden Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien und Normen. Sie werden mit Kleinstspannungen von < 60 V DC betrieben und garantieren maximale Sicherheit hinsichtlich Betrieb und Installation.

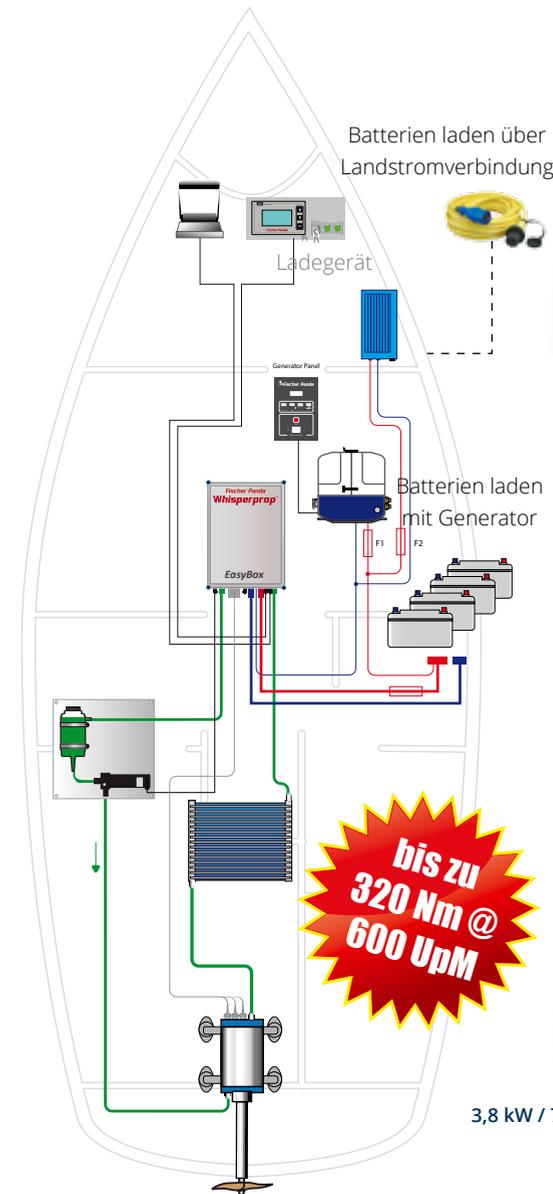
Das „EasyBox“-System wurde in erster Linie als reines Batteriesystem konzipiert, welches die Energie in leistungsstarken 48 V Batteriebänken speichert. Die Batterien werden normalerweise über eine Landstromverbindung geladen. Sie können auch über die Funktion „REGENERATION“ (möglich, wenn die Hauptmaschine läuft oder bei Rückgewinnung von Energie durch Propellerdrehung während des Segelns) unterwegs geladen werden.

- Einsteiger-System für elektrisches Fahren
- Plug and Play Verbindungen und LCD Panel
- Laden der Batterien über Landstrom / Ladegeräte oder über die Funktion „REGENERATION“ möglich

Basis-Antriebssystem

Perfekt für Fahrten auf Gewässern, auf denen herkömmliche Verbrenner-Antriebe nicht erlaubt sind. Geeignet für Einrumpfboote, Katamarane oder Trimarane mit einem oder zwei Antrieben.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • 3,5 kW / 7,5 kW / 10 kW / 20 kW | • 48 V Batteriebank |
| • Wellen- oder Pod-Motor | • Lautloses Fahren |
| • 1 - 2 Antriebe | • Batterien laden über Landstrom oder Generator |





Elektrisch Fahren mit **Fischer Panda**

*Elektrischer Antrieb
und Strom im Überfluss*

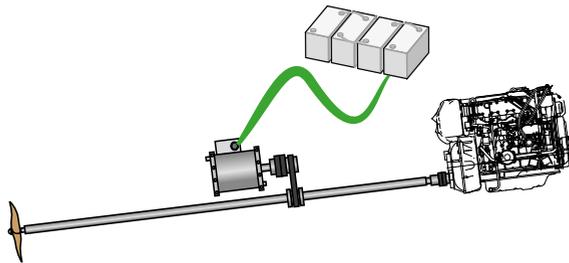
48 V "EasyBox" Parallel-Hybrid-Antrieb von Fischer Panda

Das Basis-Antriebssystem des Parallel-Hybrids ist ideal für Fahrten und Manöver (vor allem bei besonders niedrigen Geschwindigkeiten), wenn bereits ein herkömmliches Antriebssystem vorhanden ist. Der Antriebsmotor wird parallel zu der bereits existierenden Antriebswelle angebracht. Es sind keine weiteren Veränderungen am Antriebsstrang notwendig.

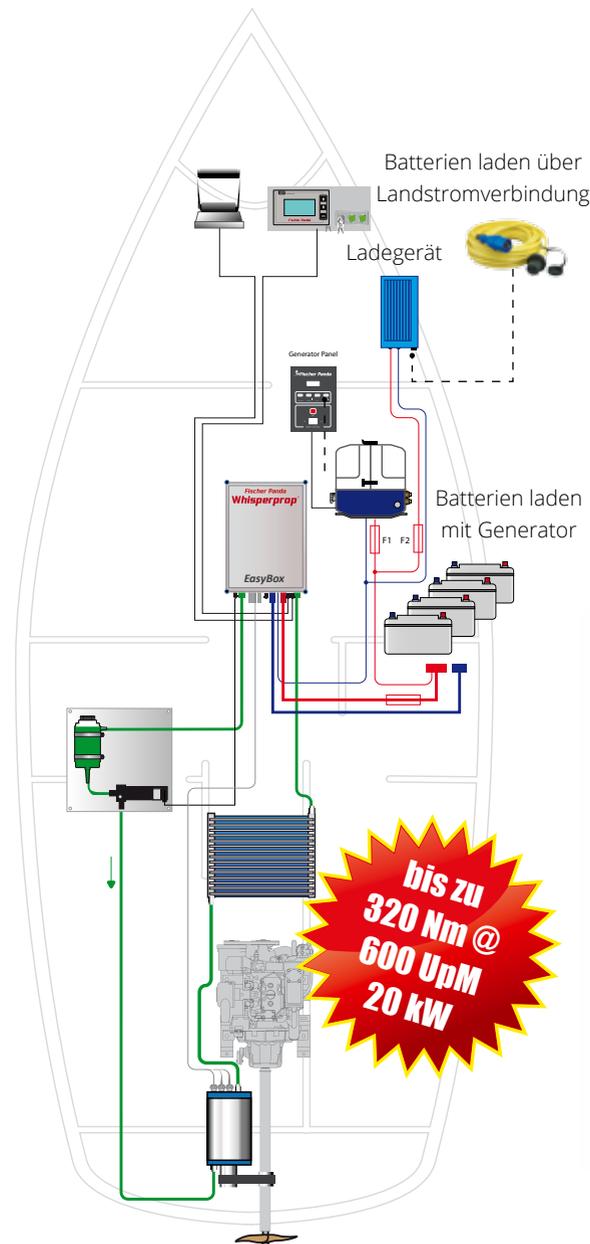
Die elektrischen Antriebsmotoren erfüllen alle grundlegenden Anforderungen der geltenden europäischen Richtlinien und Normen. Sie werden mit Kleinstspannungen von < 60 V DC betrieben und garantieren maximale Sicherheit hinsichtlich Betrieb und Installation.

Durch die Funktion „REGENERATION“ kann die Batteriebank über die Hauptmaschine geladen werden. Das Antriebssystem ist perfekt für Schiffe mit einem herkömmlichen Antriebssystem mit Verbrennermotor / Getriebe.

- 10 kW / 20 kW elektrische Antriebsmotoren
- Parallel-Hybrid-Antrieb mit elektrischer Kupplung 48 V Batteriebank
- Optionen, um auch elektrische Verbraucher mit Strom zu versorgen



Parallel-Konzept



10 kW Parallel-Hybrid-Antrieb

Die elektrischen Fischer Panda Antriebssysteme eignen sich auch für kommerzielle Anwendungen. Mit dem 10 kW Parallel-Hybrid-Antrieb kann dieses 70-Tonnen-Schiff mit 7 km/h bewegt werden.



Fischer Panda 420 V "EasyBox HV" Hochvolt-Antriebssystem

Fischer Panda liefert auch Hochvolt-Systeme mit bis zu 100 kW mechanischer Leistung / 420 V. Diese Hochvolt- und Hochleistungs-Antriebssysteme basieren auf dem EasyBox "Plug & Play"-Konzept.

Dank dieser Leistung können nun auch größere Yachten mit einer Verdrängung von 40 Tonnen oder mehr mit einem Fischer Panda Antrieb ausgestattet werden, wenn ein Parallel-Hybridsystem in Verbindung mit einem Verbrennungsmotor installiert wird. Zwei Elektromotoren können parallel an einer Antriebswelle mit einem Getriebe angebracht werden.

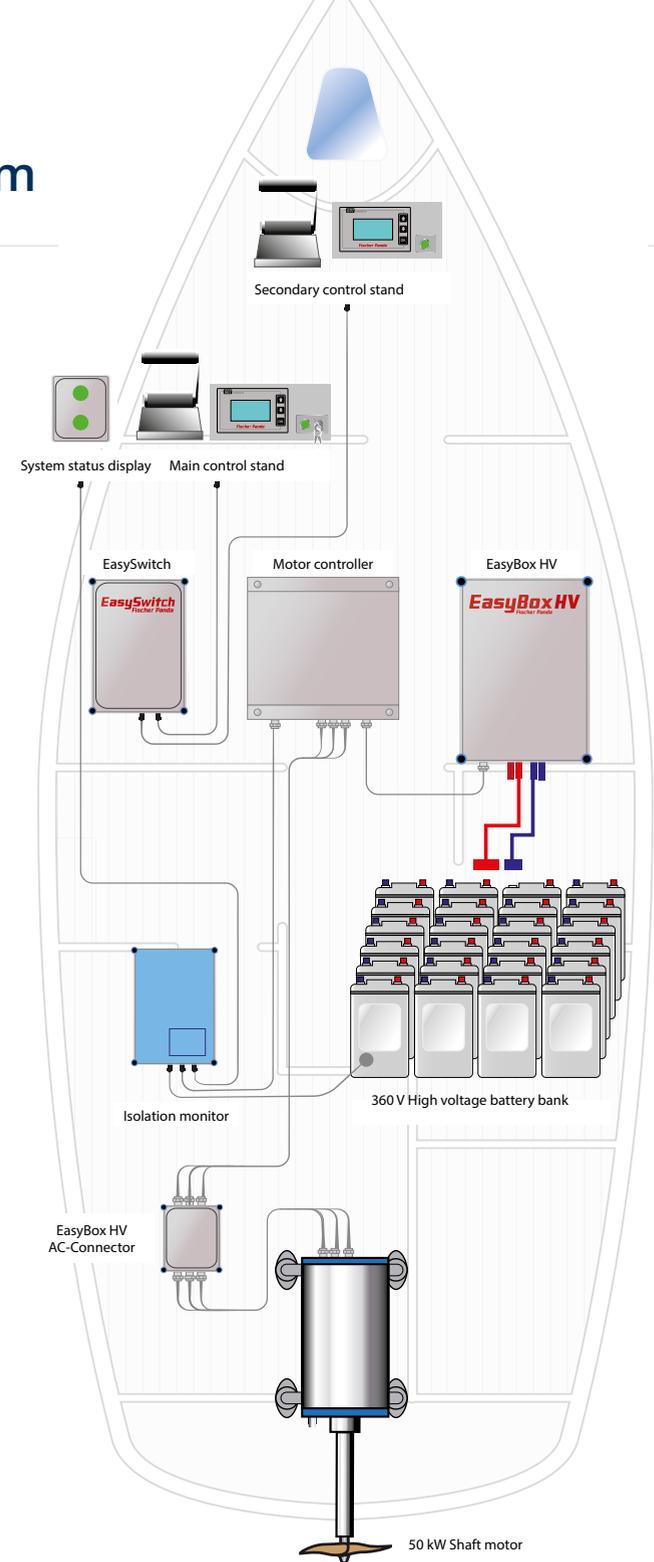
Fast alle Batterietypen können in den Fischer Panda Antriebssystemen eingesetzt werden. Fischer Panda plant auch größere Systeme ohne Batterien, bei denen nur ein Gleichstrom-Generator als Stromquelle verwendet wird.

Dank ihrer robusten und professionellen Konstruktion sind die S1-zertifizierten Motoren und Komponenten der Fischer Panda-Antriebssysteme perfekt für kleine öffentliche Transportfähren, kommerzielle Arbeitsschiffe und private Freizeit-Yachten geeignet. Fischer Panda fertigt ausschließlich mit wassergekühlten Komponenten.

- Wellen-Motoren 50 / 100 kW
- Unterwasser-Pod-Motoren bis zu 100 kW



50 kW elektrischer Wellen-Antrieb





Fischer Panda Antriebssysteme weltweit



Berlin



London



Monaco



Weltweit



Edersee



Niederlande



La Rochelle



Hamburg



Weltweit



Paderborn



Paris



Amsterdam

Fischer Panda GmbH
Otto-Hahn-Str. 40
33104 Paderborn
Germany

Tel. : +49 5254 9202-0
Fax : +49 5254 9202-550
Email : info@fischerpanda.de
Web : www.fischerpanda.de



Haftungsausschluss: Alle technischen Daten wie Maßangaben, Leistungsdaten, Gewicht, Materialspezifikation usw. sind nur gültig, wenn Sie eine ausdrückliche Bestätigung erhalten haben. Bei allen Angaben ist zu berücksichtigen, dass diese nur dem derzeitigen technischen Stand entsprechen können. Stand: 07/2019