



*Das neue, praxiserprobte **Hybrid Antriebs- und Energie-System** für die Katamarane von CATAMARIS*

GREEN POWER SUPPLY

Ansprüche, die Eigner an eine fortschrittliche Antriebstechnologie für moderne Segelkatamarane stellen können:

- Umweltfreundlichkeit: Niedrigere Emissionen bei NoX und Co2
- Niedrigerer Kraftstoffverbrauch
- Hohe, erprobte Zuverlässigkeit
- Sicherheit durch Redundanz
- Bessere Manövrierfähigkeit
- Geringeres Geräusch- und Vibrationsniveau
- Minimale Serviceintervalle
- Sehr bedienungsfreundlich
- Energierückgewinnung/Rekuperation: Geräuschlose Fahrt bei gleichzeitiger Ladung

...darum „Green Power Supply“

„Green Power Supply“ für „Custom made“ Katamarane von CATAMARIS

CATAMARIS setzt jetzt das praxiserprobte, elektrische Hybrid Antriebs- und Energiesystem wahlweise als Alternative zu konventionellen Dieselmotor-Antrieben in seinen neuen Aluminium-Katamaranen ein: Das innovative „**Green Power Supply**“ System für umweltfreundliche und weltweite Reisen.

Das "**Green Power Supply**" Konzept ist darauf ausgelegt, den Einsatz von Dieseltreibstoff deutlich zu reduzieren, was zu weniger Emissionen von NoX (Stickstoffoxide) und Co2 (Kohlenstoffdioxide) führt.

Weitere Vorteile sind eine hohe Systemzuverlässigkeit, ein niedriger Geräusch- und Vibrationspegel, minimale Wartungsintervalle und weltweiter Zugang zu geschützten Bereichen, die nur für elektrisch angetriebene Yachten erlaubt sind.

Custom made: Für jede CATMARIS Yacht wird zusammen mit dem Kunden eine individuelle **Systemkonfiguration** für das „**Green Power Supply**“ System definiert, welche die spezifischen Anforderungen des Eigners und den Energiebedarf aller verwendeten elektrischen Komponenten an Bord integriert. Bei jedem System spielt maximale Redundanz eine wesentliche Rolle für die Sicherheit auf See, vor Anker und in Häfen.

Die „**Green Power Supply**“ Konfiguration besteht aus den neuesten Technologien von V-Power-Elektromotoren, Lithiumbatterie-Pack und Generatoren in Gleichstromausführung (DC), die zusammen die niedrigsten Emissionsstandards erfüllen.

Nach zwei erfolgreich verlaufenen Testjahren des Herstellers in Holland mit 4 großen Luxusyachten und 15 Berufsschiffen ist „**Green Power Supply**“ jetzt auch für die Katamarane von CATAMARIS erhältlich.

Ihre Vorteile durch „Green Power Supply“ Systeme

Mit dem „**Green Power Supply**“ System ausgestattete Schiffe erreichen dieselben Geschwindigkeiten wie Yachten mit konventionellen Dieselmotoren.

Das „**Green Power Supply**“ System ist besonders umweltfreundlich durch niedrige Emissionen

Das „**Green Power Supply**“ System hat – je nach Konfiguration - ausreichende elektrische Kapazität, um das Schiff ohne eine aufwändige Hydraulikanlage - z.B. für die Segel oder für die Badeplattform - auszurüsten.

Die elektrischen Antriebsmotoren laden auch das „**Green Battery Pack**“, wenn die Yacht unter Segeln oder Elektromotoren läuft und sich die Propeller drehen.

Unabhängiges „Green Battery Pack“ für die Verbraucher an Bord

Die durch die verschiedenen Komponenten – **Generatoren, Landstrom, elektrische Antriebsmotoren** während der Fahrt und **Solarpaneele** - erzeugte Energie wird in dem für die an Bord befindlichen Verbraucher in einem separaten „**Green Battery Pack**“ gespeichert.

Das „**Green Battery Pack**“ besteht aus Lithium-Batterien. Die Kapazität des Packs hängt von der zu erstellenden Energiebilanz für alle Verbraucher an ab.

Hinter dem „**Green Battery Pack**“ befindet sich ein Inverter, der die richtige Spannung für die verschiedenen Verbraucher liefert.

Wenn die Yacht im Hafen liegt und zahlreiche Verbraucher - z.B. Aircondition, Induktionsherd, Ofen, Waschmaschine, Laptop, Audio und TV etc. - gleichzeitig betrieben werden, kann die erforderliche Energie über einen oder zwei 16 Ampere Landstrom-Systeme bezogen werden. Der/die Generatoren „schweigen“ dann, das sorgt für Ruhe an Bord und im Hafen.

Das „**Green Battery Pack**“ wird dann nur geladen, ohne dass Energie für die Verbraucher

entnommen wird. Die Ladekapazität steht für die nächste Reise voll zur Verfügung.

Ihr direkter Nutzen durch „Green Power Supply“ Systeme

Optimierte Manövrierfähigkeit

Optimale Manövrierfähigkeit in Yachthäfen, da die Startgeschwindigkeit der Elektromotoren Null ist und langsam, Schritt für Schritt, angehoben werden kann. Kein „Sprung“ bei Einrasten der Gashebel: Das Schiff ist erheblich präziser und sicherer zu manövrieren.

Einsparung von Kraftstoff /Diesel

Die insgesamt an Bord installierte Gesamtkapazität ist geringer als bei konventionellen Systemen, was zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch führt.

Selbe Geschwindigkeitswerte

Mit dem elektrischen „Green Power Supply“ System ausgestattete Schiffe erreichen dieselben Geschwindigkeitswerte wie Yachten mit konventionellen Dieselmotoren.

Deutlich niedrigerer Kraftstoffverbrauch

Aufgrund des Power-Management-Systems läuft der Generator nur bei Bedarf und damit auf die effizienteste Art und Weise. Auch das spart Treibstoff.

Weniger Gewicht

Die beiden Elektromotoren wiegen weniger als zwei Dieselmotoren für den Antrieb

Optimierte Ökologie-Bilanz der Yacht

Weniger NoX (Stickstoffoxide) und Co2 (Kohlenstoffdioxide) Emissionen durch geringeren Treibstoffverbrauch. Damit können auch Häfen mit hohen Emissionsanforderungen oder Emissionsverboten angelaufen werden.

Weniger Wartungsaufwand

Die elektrischen Antriebsmotoren für die Schiffspropeller sind wartungsfrei.

Reduzierte Geräusentwicklung

Niedrige Geräusch- und Vibrationspegel aufgrund des Fehlens von Dieselmotoren mit Getrieben – Der Generator ist komplett gegen Schallemissionen gekapselt. Das trägt zu optimalem Komfort an Bord bei.

Redundanz und Nachtruhe

Ideal für Katamarane: Mit jedem Generator können gleichzeitig beide Elektromotoren und beide Propeller betrieben werden, das bedeutet Redundanz und Sicherheit auf See.

Bei vollen Batterien kann man auch mit nur einem Elektro-Motor fahren. Beides sorgt für ungestörten Schlaf im anderen Rumpf.

Einfache Bedienung des Systems

Die System-Instrumente geben einen Überblick über die gesamte Anlage, wobei auch sichtbar ist, welche Funktionen aktiv sind und welchen Status sie haben. Die Can-Bus-Technologie gewährleistet eine zuverlässige Steuerung der elektronischen Komponenten des Generatorsatzes. Der CAN-Bus (Controller Area Network) ist ein serielles Bussystem. Sein Zweck ist es, Kabelbäume zu reduzieren und hierdurch Kosten und Gewicht zu sparen

Höchste Zuverlässigkeit bewiesen

Zwei erfolgreich verlaufene Testjahre des Herstellers in Holland mit 4 großen Luxusyachten und 15

Berufsschiffen in Holland haben die höchste Zuverlässigkeit im Betrieb der Anlagen nachhaltig bewiesen.

Kosten/Nutzen

Ein mit dem „**Green Power Supply**“ Antriebs- und Energie-System ausgestatteter CATAMARIS Katamaran (Catmar 5, 6 und 7) kostet gegenüber einer Ausstattung mit konventionellem System mit 2 Dieselmotoren und separaten Generatoren nur unwesentlich mehr, abhängig von der vom Kunden gewünschten Gesamt-Konfiguration.

Bonn – Katwijk – Les Sables d`Olonne

Im Sommer 2020



Einzigartige Aluminium Katamarane für höchste Ansprüche