

Anker gelichtet!

Das weltweit erste elektrische Fischerboot sticht in See



Karoline

Der weltweit erste elektrische Fischkutter Karoline, der vom Unternehmen Selfa entwickelt wurde.

Im Gegensatz zu anderen Schiffen bezieht die Karoline – je nach Route – die gesamte oder einen Großteil ihrer Antriebsenergie aus Batterien.

Trondheim, Norwegen. „Batteriebetriebene Fischkutter werden bereits in fünf Jahren völlig normal sein“, sagt Erik Ianssen, Inhaber und Geschäftsführer der Selfa Arctic AS.

Das gleichmäßige Brummen eines dieselbetriebenen Fischkutters, der eine schwarze Rauchschwade hinter sich herzieht, steht im krassen Gegensatz zur majestätischen Schönheit der Fjorde und den schroffen Küsten Norwegens. Dieses Bild könnte allerdings schon bald der Vergangenheit angehören – mit dem weltweit ersten elektrischen Fischerboot „Karoline“, das vom Unternehmen Selfa entwickelt wurde.

Im Gegensatz zu anderen Schiffen bezieht die Karoline – je nach Route – die gesamte oder einen Großteil ihrer Antriebsenergie aus Batterien. Da die meisten Fahrten acht bis zwölf Stunden dauern, könnte der Dieselverbrauch damit um insgesamt mindestens 80 Prozent gesenkt werden. Für Notsituationen wurde ein Dieselaggregat eingebaut. Die Akkus werden über Nacht am Kai über einen herkömmlichen Netzstromanschluss wieder auf-

geladen. Da Norwegen seine Energie ausschließlich aus erneuerbaren Quellen gewinnt, ist der Schiffsverkehr umweltfreundlich und zudem deutlich kostengünstiger als bei dieselbetriebenen Alternativen. Batteriebetriebene Elektroantriebe sind außerdem wartungsfreundlicher, das heißt die Wartungskosten entsprechend reduziert. Erik Ianssen, Inhaber und Geschäftsführer der Selfa Arctic AS erklärt: „In kalten Wintern muss die Fischereiflotte Minustemperaturen widerstehen, und die Schiffe müssen beheizt werden solange sie im Hafen liegen. Bei herkömmlichen Lösungen werden letztendlich sowohl das Wasser als auch das Schiff beheizt, wobei bis zu 70 Prozent Wärme verloren gehen. Die Karoline verfügt über ein effizientes Heizsystem, das mit sauberem Strom direkt aus Akkus oder aus einem Kaianschluss betrieben wird. Hier wird kein Diesel benötigt.“

Dieselverbrauch senken

Aus Sicherheitsgründen und bei Langstreckenfahrten verfügt das Antriebssystem des Schiffes über eine Akku-

bank und einen Generator mit variabler Drehzahl, der von einem effizienten und leisen Dieselmotor mit Common-Rail-Einspritzung angetrieben wird. Der Lieferumfang von Siemens umfasst das komplette elektrische Antriebssystem, Power Management System, Steuerungssystem, Frequenzumrichter für Pumpen, einen jeweils 60 kW (Kilowatt)-Generator und -Motor sowie zwei 97,5 kWh (Kilowatt per Stunde)-Batteriemodul. Selfa Arctic und Siemens haben dieses Antriebs- und Hilfssystem gemeinsam entwickelt. „Obwohl wir auch mit verschiedenen anderen Unternehmen Kontakt aufgenommen und unser Interesse an einer Zusammenarbeit bekundet hatten, entschieden wir uns doch für Siemens: wegen der nachgewiesenen Expertise auf diesem Gebiet, und weil Siemens große Begeisterung für das Projekt entwickelte. Mit dem Ergebnis sind wir sehr zufrieden und überrascht, dass ein so großes und durchorganisiertes Unternehmen auch so persönlich sein kann“, so Ianssen. «

Naval & Commercial Vessels

www.siemens.de/marine

Video

<https://vimeo.com/138592868>