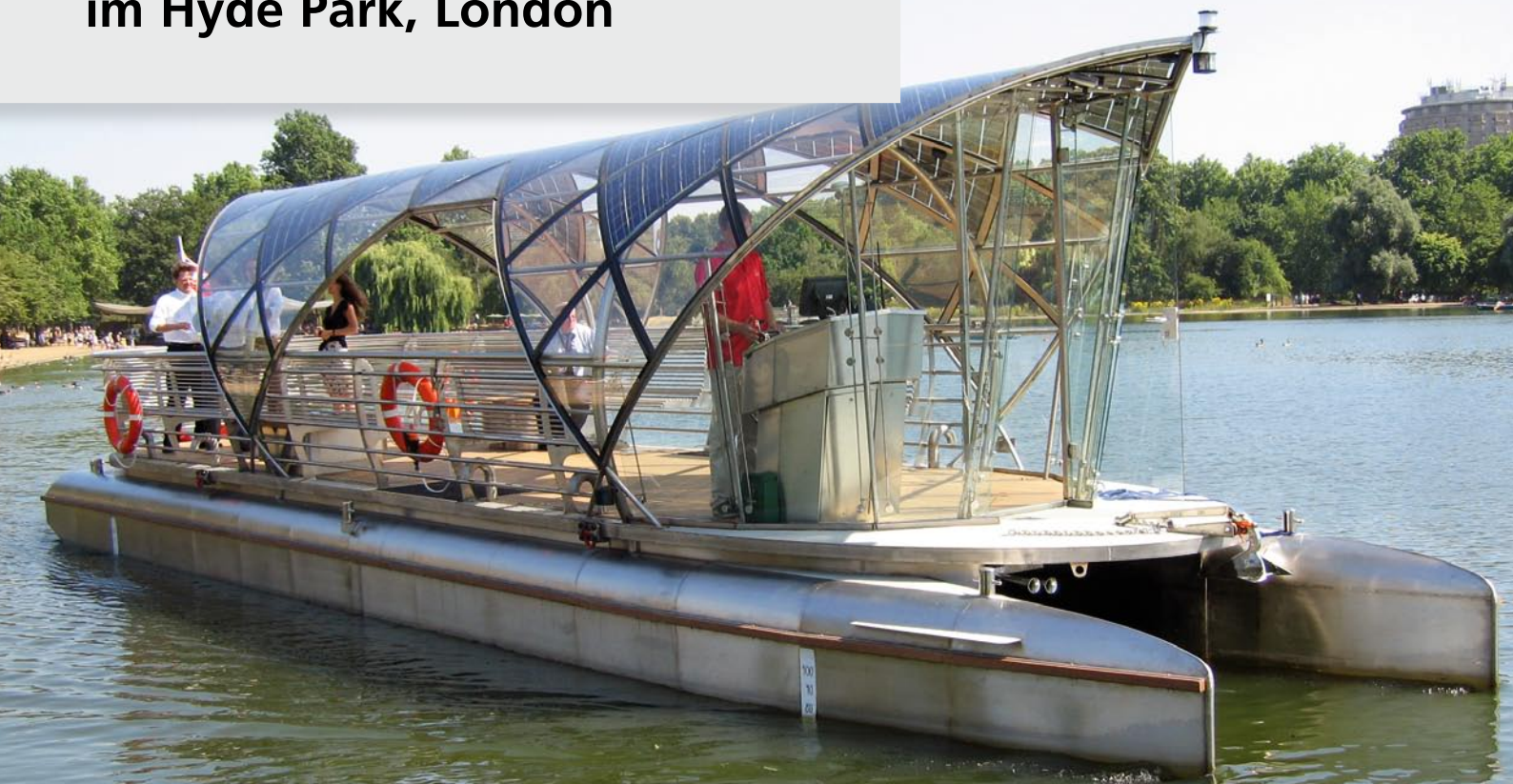


Solarschiff mit Moeller Technik im Hyde Park, London



Grünareale mit Binnengewässern sind nicht nur sensible Ökosysteme, sondern auch Naherholungsgebiete und touristische Knotenpunkte. Dies gilt ebenso für einen der bekanntesten Königlichen Parks in London, den Hyde Park. Um auf dem dortigen Serpentine Lake touristische Attraktionen wie Schiffstouren überhaupt anbieten zu können, bedurfte es eines völlig neuen Antriebskonzepts. Bevorzugt wurden nachhaltige, also regenerative Energien. Das neuartige Schiff - das nahezu lautlos und emissionsfrei übers Wasser gleitet - setzt auf Solartechnik und Moeller Produkte.

DAS UNTERNEHMEN

Das 1930 gegründete Familienunternehmen Kopf mit Sitz in Sulz (Neckar) ist als innovatives Unternehmen der Umwelt- und Energietechnik überregional bekannt. Im Jahr 1975 begann das heute als Kopf AG firmierende Unternehmen mit dem Einstieg in die Solartechnik. 1996 entwickelte Kopf zusammen mit der Universität Stuttgart und dem Designer Christoph Behling das erste Solarschiff. 2005 wurde die Kopf Solarschiff GmbH gegründet, die Firma stellt Kopf Solarschiffe her und vertreibt sie. Bislang wurden über 45 Schiffe verschiedener Größe weltweit ausgeliefert - mit solaren und elektrischen Antrieben, Brennstoffzellen oder Hybridantrieben.
www.kopf-solarschiff.de



MOELLER 

We keep power under control.

Seit kurzem besitzt London ein neues Glanzstück: RA 46, das neue Solarschiff der Kopf Solarschiff GmbH, befährt den Serpentine Lake des Hyde Parks. Peter Scott, stolzer Eigner der RA 46, ist Chef der Blue Bird Boats Ltd. Er vermietet Boote für Rund- und Charterfahrten im Hyde Park und zählt nun auch das Solarschiff zu seiner Flotte. Für einen der acht Royal Parks kam nur Exzeptionelles in Frage: Dank dem Designer Christoph Behling ist das Solarschiff nicht nur funktionell, sondern auch in ästhetischer Hinsicht herausragend. Das als Katamaran konzipierte Solarschiff ist 14,30 m lang und befördert bis zu 40 Passagiere. Mit seinen gebogenen Glas-Solarmodulen weltweit einzigartig, liefert der Solargenerator bis zu 2 kW elektrischer Leistung. Aus dem Schiffbauingenieur Klaus Röder entworfenen Rümpfen und den beiden hochmodernen Drehstromantrieben mit insgesamt 20 kW Antriebsleistung resultiert eine Schiffsgeschwindigkeit von rund 15 km/h.

Gesteuert wird der Solar-Katamaran mit innovativer Moeller Technik. Mit dem Multi-Funktions-Display MFD-Titan aus der easyHMI Reihe lassen sich alle erforderlichen Betriebszustände visualisieren und regeln, ohne auf kostspielige Touchdisplay-Lösungen zurückgreifen zu müssen. Frontseitig ausgestattet mit der hohen Schutzart IP65 und dem weiten Betriebstemperaturbereich von -25°C bis 55°C ist das MFD-Titan auch in Outdoor-Umgebungen wie einem Schiffssteuerstand völlig problemlos einsetzbar. Hohe Zuverlässigkeit, Robustheit und Kosteneffizienz zeichnet zudem das kompakt ausgelegte MFD-Titan aus.

Beim RA 46 kommen drei MFD-Titan, jeweils mit dezentralen E/A- Erweiterungen easy618, zum Einsatz. Der Maskeneditor der Programmiersoftware easySoft integriert eine Vielzahl vordefinierter Maskenelemente. Hiermit erstellen Anwender zügig Visualisierungssei-

ten zum Darstellen diverser Betriebsdaten des Solarschiffs. Ein easy800 Steuerrelais dient der Zentralsteuerung. Kopf Solarschiff überzeugte die einfache Vernetzbarkeit von MFD-Titan mit easy800 und die Flexibilität bei der Steuerung, die wahlweise über ein einziges Gerät erfolgt oder die Programme über mehrere MFD verteilt.

Folgende Betriebszustände zeigen die drei Multi-Funktions-Displays an:

MFD1:

Alarmer und Quittierung

- Boardcontrol: Status der 12V/24V Bordbatterien, Datum - Uhrzeit - Systemcheck,
- Bilgealarm: Anzeige Bilgenwasseralarm Back- und Steuerbordrümpfe,
- Alarm Antrieb Steuer-/ Backbord,
- Überwachung des Lüfters im Batterieraum,

Steuerung und Bedienung

- Navigationsbeleuchtung (Top- und Positionslaterne Back- /Steuerbord, Heck- und Ankerlaterne),
- Messwerte Bordbatterie 12/24V,
- Steuerstand- und Deckbeleuchtung,
- Effekt- und Schwimmerbeleuchtung,
- Scheibenwischer, Heizung, Taubenschreck, Deckenmonitore, Hintergrundbeleuchtung,
- Lenkung der Hydraulik Back- und Steuerbord,
- Wegfahrsperr.

MFD2 Antrieb Backbord und

MFD3 Antrieb Steuerbord

- Messwerte (Drehzahl Motor und Welle Backbord), Spannung/ Strom/ Temperatur Antriebsbatterie 96V,
- Taster Bilgepumpe,
- Zustand Ladegeräte Antriebsbatterie,
- Anzeige Strom - Solarladeregler - Bordbatterie 24V.

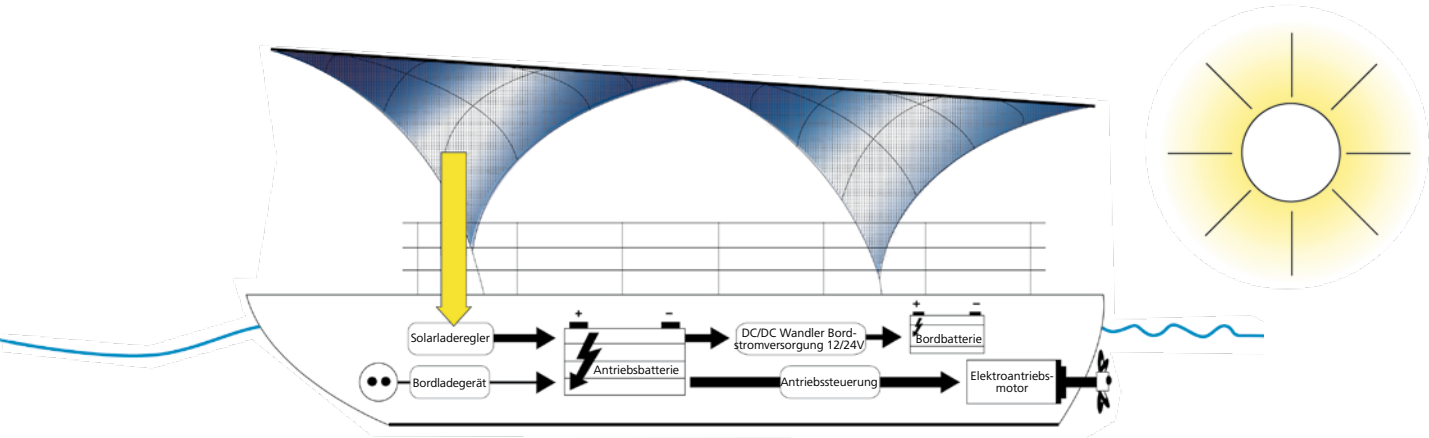
Die easy800 Zentralsteuerung steuert die Hydraulikpumpen der Steuer- und Backbordruder sowie der Lüfter im Batterieraum, ebenso die Heizung und Hintergrundbeleuchtung der Tasten auf dem Steuerstand. Anwender wählen im grafischen Editor von easySoft die Kontakte und Spulen per „Drag & Drop“ aus und verbinden sie via Mausclick. Das so erstellte Programm wird in den Geräten nullspannungssicher abgelegt und macht eine zusätzliche Hilfsspannung oder Batterie überflüssig.

Diese Applikation weist eindrucksvoll die Vielfältigkeit der easy Steuerrelais nach. Aber auch über das neuartige Solarschiff-Konzept hinaus steht einem Einsatz in der maritimen Technik nichts im Wege: easy Geräte besitzen die Schiffszulassungen für zahlreiche Klassifikationsgesellschaften wie GL (germanischer Lloyd) oder LR (Lloyd's Register of Shipping).



FAZIT

Bernd Knöpfle, Projektleiter Schiffselektronik bei der Kopf Solarschiff GmbH zieht Bilanz: „Mit MFD-Titan realisieren wir heute ebenfalls auf kleineren Schiffen eine preiswerte und kundenorientierte Visualisierung. Die einfach zu handhabenden Programme erlauben uns, Sonderwünschen unserer Kunden kosten-effizient entgegen zu kommen. Und wegen des breit angelegten Portfolios an easy Komponenten werden wir auch komplexen Steuerungsanforderungen gerecht.“



Moeller GmbH
 Hein-Moeller-Str. 7-11
 53115 Bonn
 Fax: +49 (0)228 602-2275
 E-Mail: info@moeller.net
 Internet: www.moeller.net

