

PROYECTO E-FERRY

UN PASO MÁS PARA LOGRAR TRANSBORDADORES TOTALMENTE ELÉCTRICOS

CONTENIDO

- Las embarcaciones híbridas y eléctricas son cada vez más populares, ya que se están intentando limitar las emisiones de gases de efecto invernadero en el tráfico marítimo, una de las fuentes más importantes de CO2 y otros contaminantes. Ya hay diferentes ofertas de embarcaciones verdes en Europa, y un operador danés está allanando el camino para el uso de barcos totalmente eléctricos en el sector de los transbordadores.
- Con el apoyo del proyecto E-ferry (financiado con fondos europeos), el buque de Aeroe (Ærø) Kommune –uno de los socios del proyecto– cubrirá distancias de más de 20 NM entre cargas. Este innovador transbordador totalmente eléctrico tendrá el conjunto de baterías más grande que se haya instalado jamás en el mar.
- Un [artículo](#) publicado en «Passenger Ship Technology» explica que este buque «es probablemente el primer transbordador eléctrico sin generador de emergencia». Para crear el prototipo de E-ferry fue necesario diseñar y construir un transbordador “verde” totalmente eléctrico, y demostrar que es posible navegar sin emisiones de CO2
- La misma noticia explica que el sistema de baterías



del barco está dividido en veinte unidades. Cada unidad está conectada a convertidores independientes que controlan la salida de energía. Si hay un problema con una de las unidades, el transbordador solo pierde una vigésima parte de su potencia. Es evidente que esta es una ventaja importante con respecto a otros barcos que emplean una configuración con dos baterías.

- Las propias baterías funcionan como generadores de emergencia entre sí. Cada batería dispone de una unidad de control que registra la temperatura y la tensión en las baterías para comprobar que estas se mantienen dentro de unos límites; si no es así, se apagan.

- Materiales ligeros:

En el diseño del barco se han empleado distintos métodos para reducir el peso. Por ejemplo, en lugar de disponer de rampas unidas al barco, Ellen utiliza una rampa grande en tierra.

Además, la zona de los pasajeros está en el mismo nivel que la cubierta para vehículos, a fin de emplear menos acero. El puente está hecho de aluminio en lugar de acero. Otra de las medidas implementadas por los socios del proyecto para aligerar el barco fue utilizar papel reciclado para el mobiliario en lugar de madera.

- El proyecto E-ferry (E-ferry - prototype and full-scale demonstration of next generation 100% electrically powered ferry for passengers and vehicles) se estableció con el objetivo global de presentar un concepto de diseño recién desarrollado y con un bajo consumo energético. Esto implica un casco y un sistema de propulsión mejorados, un conjunto de baterías de mucha potencia y módulos y componentes para reducir el peso. El E-ferry realizará el servicio entre la isla de Aroe (Ærø) y la Dinamarca continental.

INFORMACIÓN

- Información adicional disponible en [sitio web del proyecto E-ferry](#).