

BLOQUEADO HASTA LAS 11:00 h. (2:00 h GMT), 21 DE NOVIEMBRE DE 2013

COMUNICADO DE PRENSA

TUM CREATE presenta futuras tecnologías EV con el lanzamiento de su taxi eléctrico en Tokio

- Incluye carga ultrarrápida (15 minutos) como solución al reto de la autonomía de los vehículos eléctricos (EV)
- Amplio uso de materiales ligeros y tecnologías de reducción de peso y bajo consumo energético
- El sistema de infotainment (información y entretenimiento) permite a los pasajeros controlar el clima y el sistema de audio desde sus dispositivos móviles

TOKIO, JAPÓN (21 de noviembre de 2013) – TUM CREATE ha desvelado su prototipo de taxi eléctrico, llamado EVA, en la 43ª edición de la Tokyo Motor Show. El vehículo se exhibirá en el stand 8 de la sala oeste 4 del Tokyo Big Site desde el 22 de noviembre hasta el 1 de diciembre de 2013.

El EVA sirve como plataforma para presentar los resultados de las innovaciones y los desarrollos de TUM CREATE. Una prestación clave del taxi eléctrico es su **sistema de carga ultrarrápida**. El EVA está diseñado para ser recargado en tan solo 15 minutos y ofrecer una autonomía realista de 200 km (basada en los patrones de conducción de Singapur), cifras que supondrán una referencia en el sector. Otra ventaja del EVA es el amplio uso de materiales ligeros y soluciones de bajo consumo energético, como el **aire acondicionado individualizado sobre la cabeza**.

Las empresas de transporte de todo el mundo suelen utilizar turismos ligeramente modificados para sus flotas de taxis. Sin embargo, los retos de los vehículos eléctricos actuales son la autonomía extremadamente limitada y los largos tiempos de recarga (hasta 8 horas), que hacen que no sean adecuados para su uso como taxis. El objetivo de TUM CREATE es responder, a través de la investigación y el desarrollo, a estos problemas y a los retos únicos que plantean el calor y la humedad en las grandes ciudades tropicales. La climatización del habitáculo y la gestión del calor de los paquetes de baterías son problemas específicos de las regiones tropicales y ecuatoriales que no se dan en climas templados.

La introducción de los taxis eléctricos como medios de transporte público en las flotas de taxis locales tiene un gran efecto multiplicador en la disminución de las emisiones de carbono.

"Aunque los taxis representan menos del 3% de los vehículos de Singapur, son responsables del 15% de la distancia total recorrida", explica el Investigador jefe, el Dr. Daniel Gleyzes. "En promedio, un taxi de dos turnos cubre más de 500 km al día."

Diseñado desde cero como taxi eléctrico, el EVA es el resultado de investigaciones interdisciplinarias en las áreas del almacenamiento de energía, la carga de baterías, la gestión térmica y los materiales y el diseño ligeros. TUM CREATE es un proyecto de electromovilidad conjunto entre dos universidades líderes mundiales: la Universidad Técnica de Munich (TUM) y la Universidad Tecnológica de Nanyang (NTU). Está financiado por la Fundación Nacional de Investigación, una agencia de la Oficina del Primer Ministro de Singapur.

El EVA representa la primera vez en los 59 años de historia de la feria del motor más importante de Asia que una organización con sede en Singapur participa y presenta un vehículo.

Principales prestaciones del EVA:

- Carga ultrarrápida;
- Aire acondicionado individualizado;
- Sistema interactivo de información y entretenimiento; y
- Asientos para niños integrados.

El **sistema de carga ultrarrápida** del EVA está diseñado para recargar el vehículo en tan solo 15 minutos. Como resultado, el coche puede recorrer 200 km con el aire acondicionado encendido, según los patrones de conducción de los taxis de Singapur recogidos por TUM CREATE. Gracias a sus rápidos tiempos de recarga, el EVA puede recorrer trayectos largos con breves periodos de interrupción, ya que la carga puede realizarse durante los descansos del conductor.

Aparte de resolver los retos de almacenamiento de energía y carga de batería, el EVA también ofrecerá innovaciones particulares para climas tropicales. Los investigadores de TUM CREATE han desarrollado un **sistema de aire acondicionado individualizado sobre la cabeza** con el que pretenden reducir la energía necesaria para la refrigeración del habitáculo. Estudios ergonómicos han demostrado que la refrigeración localizada repercute directamente en el confort térmico general. Las salidas de aire sobre la cabeza y la ventilación de los asientos tienen el fin de mejorar el confort térmico en estas áreas sin necesidad de refrigerar todo el interior del vehículo. Asimismo, pueden apagarse las zonas no ocupadas para reducir aún más el consumo de energía. Otro detalle interesante es que este sistema también reduce el riesgo de que las partículas aéreas o los gérmenes sean impulsados desde un asiento hasta otra zona del vehículo.

Además del sistema de refrigeración de la cabina, los **innovadores asientos** del EVA proporcionan el máximo confort tanto para el conductor como para los pasajeros en climas tropicales húmedos. Los asientos de diseño ergonómico están equipados con un sistema creado especialmente para absorber la humedad y el calor de la superficie del asiento. Por otra parte, el asiento del copiloto se

pliega hacia delante para dejar lugar a un asiento integrado para niños de entre 9 meses y 3 años, que soluciona el problema de seguridad que suele darse en taxis para pasajeros infantiles.

Los controles del clima y los sistemas de entretenimiento, reservas y pago digital dentro del vehículo también están conectados mediante el **sistema infotainment**, permitiendo a los pasajeros controlar el aire acondicionado y el sistema de audio de forma inalámbrica desde sus dispositivos móviles personales. De forma similar, el panel de control central y el panel de instrumentos del conductor también están conectados a los sistemas de a bordo y pueden proporcionar al conductor estadísticas y consejos para el ahorro de energía.

- FIN -

Si tiene alguna consulta, póngase en contacto con:
Kimitsu Yogachi
Director de Comunicaciones, TUM CREATE
Tel: (+65) 6601 4026
kimitsu.yogachi@tum-create.edu.sg