



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

Un avance para la tecnología más allá del Deporte Motor – la carga del sistema ID.R

- La estrategia de carga para el ID.R proporciona perspectivas para los vehículos de producción totalmente eléctricos.
- El objetivo es cargar las celdas de la batería de modo eficiente, sin sobrecalentar el sistema.
- Usando glicerina, el generador opera de forma que respeta al medio ambiente y es neutro en términos de contaminantes.

Puebla, Pue. 30 de mayo de 2019. Es una ciencia en sí misma: el sistema de carga del ID.R. Sólo con baterías óptimamente cargadas puede aspirar a tener éxito en el récord de vuelta para vehículos eléctricos en el circuito de 20.8 kilómetros de Nürburgring-Nordschleife. Para este fin, el piloto Romain Dumas (Fr) también deberá poner en funcionamiento el rendimiento completo del sistema de 500 kW (680 hp) en los tres kilómetros de la sección 'Döttinger Höhe', la recta al final de Nordschleife.

“Conducir una vuelta completa de Nordschleife a pleno rendimiento es un enorme reto para la transmisión eléctrica”, afirma François-Xavier Demaison, Director Técnico de Volkswagen Motorsport. “Por lo tanto, es de vital importancia tener una carga óptima antes de comenzar la vuelta, junto con la recuperación durante el manejo”. Marc-Christian Bertram, Jefe de Componentes Eléctricos y Electrónicos en Volkswagen Motorsport, continúa: “La batería del ID.R tiene una densidad de energía particularmente alta. No es el rango máximo que se requiere, pero es la generación de energía más alta posible. Por esta razón elegimos una batería de iones de litio que consiste en ocho módulos con 56 celdas cada uno, dividida en dos bloques junto al piloto y detrás del monocasco”.

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

Desarrollo de la batería con el respaldo del área de investigación en autos de producción en Volkswagen

El sistema de batería del ID.R fue desarrollado con los conocimientos del departamento de investigación en autos de producción en Volkswagen. “Un ejemplo de esto es la tecnología de aislamiento que blindo los componentes electrónicos a bordo contra las emisiones electromagnéticas del sistema de alto voltaje”, explica Bertram. Los motores eléctricos en el ID.R operan a 915 voltios. A cambio, las perspectivas sobre las actividades del ID.R fluyen hacia el área de desarrollo de autos de producción.

Esta transferencia de conocimiento también influye la estrategia de carga, tanto durante la carga externa como durante la recuperación (recuperación de la energía de frenado) mientras se conduce. “El objetivo es enviar al ID.R a la pista para intentar romper el récord con cada celda individual de la batería en un estado de carga óptimo”, afirma Bertram. En el estacionamiento de servicio temporal en Nürburgring, el ID.R recibe el suministro de dos sistemas de carga rápida que funcionan con una energía de salida comparativamente baja de 90 kW cada uno. “Como resultado, la generación de calor permanece baja, incluso si las baterías se cargan completamente en sólo 20 minutos”, explica Bertram.

Además, el sistema de batería interna del ID.R está conectado a un sistema de aire acondicionado que proporciona óptimas condiciones de carga sin importar la temperatura en el aire exterior. “Una temperatura de la batería alrededor de 30 grados Celsius es ideal”, continúa Bertram. “Debido a esto, la batería cargada normalmente se precalienta antes de la primera vuelta y después se enfría mientras se mantiene estacionario y se está cargando”.

Al igual que en la escalada de montaña en Pikes Peak, Volkswagen Motorsport utilizará un novedoso generador de energía para cargar las baterías del ID.R. La unidad móvil funciona con glicerina – una materia prima renovable (la cual, químicamente hablando, es alcohol de azúcar), que se obtiene como un producto residual en la producción de biodiesel, por ejemplo. Como combustible, la glicerina se quema casi sin generar contaminantes y prácticamente neutra en cuanto a CO₂.

Largas rectas y una generación de energía alta ponen a prueba las baterías

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

La alta eficiencia del ID.R también significa que se puede utilizar la energía liberada al frenar. Durante esos momentos, los dos motores eléctricos en el ID.R aportan parte del efecto de frenado y funcionan como generadores. A través de esta recuperación, el auto de carreras genera por sí mismo casi el 10% de la energía requerida.

Para determinar la estrategia de recuperación para el intento de romper el récord en Nordschleife, Bertram y su equipo usaron la experiencia obtenida por Volkswagen Motorsport en la escalada de montaña en Pikes Peak, que tiene aproximadamente la misma distancia. Allí, Romain Dumas estableció un nuevo récord de todos los tiempos con el ID.R en junio de 2018. “En Pikes Peak, las fases con una generación de energía particularmente alta, y por lo tanto la más fuerte carga sobre las baterías, ocurrieron durante las secciones con una pendiente marcada”, comenta Bertram. “En el circuito Nordschleife, esto ocurrirá en las largas rectas, donde debes tener plena potencia durante un periodo de casi un minuto completo. La batería no se debe sobrecalentar en estas partes de la pista”. En la pista de carreras, el sistema de batería del ID.R se enfría con el viento.

Y ciertamente hay suficiente: en Nordschleife, el ID.R alcanza velocidades significativamente más altas que en la ondulante escalada de montaña en Pikes Peak, a 4,302 metros sobre el nivel del mar. En la ‘Carrera hacia las Nubes’, el auto de carreras eléctrico de Volkswagen viajó a una velocidad promedio de 150 km/h. En Nordschleife se espera que supere los 185 km/h.

Contacto con medios:
Volkswagen México
Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano
mauricio.galvez@vw.com.mx
sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico
www.twitter.com/Volkswagen_MX
www.youtube.com/VolkswagenMx
www.plus.google.com/+VolkswagenMexico