Nota de prensa

17 de mayo de 2021

Gran autonomía y carga rápida: el sistema de baterías es el corazón del Volkswagen ID.3, ID.4 e ID.4 GTX

- Los componentes clave de la última generación de vehículos eléctricos son fabricados por Volkswagen Group Components en Braunschweig, Alemania
- La capacidad de las baterías va de los 45 kWh[1] a los 77 kWh[2]/[3]; con una autonomía de hasta 549 km en ciclo WLTP
- Carga rápida con capacidad de hasta 125 kW; recarga de energía de 320 kilómetros en tan solo 30 minutos

Wolfsburg – ¿Qué tienen en común el eléctrico ID.3, el ID.4, recientemente nombrado "Coche Mundial del Año 2021", y el modelo de alto rendimiento ID.4 GTX? Todos ellos cuentan con tecnología punta a bordo, gracias al sistema de baterías de alta tensión fabricadas por Volkswagen Group Components, con sede en Braunschweig. Esto se traduce en un buen rendimiento, una gran autonomía, una seguridad excelente y una carga rápida. La demanda de vehículos eléctricos atractivos y asequibles basados en la plataforma modular de propulsión eléctrica (MEB) es tan elevada que, recientemente, la planta ha ampliado su producción a hasta 500.000 baterías anuales.

Thomas Schmall, responsable de Tecnología del Comité Ejecutivo del Grupo y consejero delegado de Volkswagen Group Components, dice: "La batería es el corazón técnico del vehículo eléctrico, ya que determina el coste, la autonomía, así como el placer de conducir, y la experiencia durante la carga. Por este motivo, juega un papel clave a la hora de garantizar de forma sostenida la satisfacción del cliente respecto a las marcas de nuestro Grupo".

Por lo tanto, los sistemas de baterías son un elemento esencial a la hora de hacer de la estrategia de marca ACCELERATE una realidad. La marca Volkswagen ha anunciado que incrementará significativamente las cifras de venta de vehículos eléctricos hasta 2030: los modelos totalmente eléctricos (BEV) representarán el 70% de las ventas en Europa el 50% en EE.UU. y China. El objetivo a largo plazo es completar la descarbonización de la marca, en términos de balance ambiental, de aquí a 2050. Entre ahora y el 2025, lanzaremos un vehículo eléctrico nuevo cada año. Este año es el turno del SUV deportivo coupé ID.5[4]; el próximo año llegará un nuevo icono, el ID.BUZZ[4]. En 2025, presentaremos un modelo del segmento inferior al ID.3, que hará que la movilidad eléctrica sea accesible para un número aún mayor de clientes", dice Thomas Ulbrich, responsable de Desarrollo Técnico de la Marca Volkswagen.

Capacidad de batería de 45 kWh a 77 kWh. En el ID.3, hay una selección de tres tamaños de batería. La versión compacta, con una batería de 45 kWh[1], permite alcanzar una autonomía de 352 km en una sola carga (WLTP). Con la batería de 58 kWh[5]/[6], la autonomía crece hasta los 426 km (WLTP). La batería de gran tamaño, con un contenido energético de 77 kWh[2] ofrece una autonomía máxima de 549 km (WLTP). La selección es similar para el ID.4: el SUV puede recorrer hasta 346 km (WLTP) con la batería de 52 kWh[7], mientras que con la batería de 77 kWh[3] es posible alcanzar una autonomía de hasta 522 km (WLTP). El ID.4 GTX[8] incorpora tracción total con dos motores y una potencia máxima de 220 kW a la familia ID. La batería almacena 77 kWh de energía

Contactos de medios
Volkswagen Comunicación

Departamento de Prensa
Eva Vicente
Directora de Comunicación de Volkswagen
Tel: 91 348 86 00
eva.vicente@volkswagengroup.es

Departamento de Prensa
Joaquín Torres
Jefe de Prensa de Comunicación de Producto
Tel: 91 348 86 34
joaquin.torres@volkswagen.es

Más información en comunicacion.volkswagen.es

(netos), suficientes como para alcanzar una autonomía de hasta 480 km (WLTP). Llegará a los mercados europeos este verano.

Potencia de entre 107[5] kW y 150 kW[2/3/6]. El motor de un vehículo eléctrico solo puede entregar la potencia que le permita su batería. El ID.3 con batería de 45 kWh entrega una potencia de 110 kW (150 CV)[1], mientras que el ID.3 con batería de 58 kWh ofrece una potencia de entre 107 kW (146 CV)[5] y 150 kW (204 CV)[6]. Con la batería de 77 kWh, el ID.3 siempre entrega una potencia de 150 kW (204 CV)[2], igual que el ID.4[3]. La batería de 52 kWh también está disponible para el SUV con dos opciones de motor, ofreciendo una potencia de entre 109 kW (148 CV)[7] y 125 kW (170 CV)[10], respectivamente.

Cada módulo viene con robustos compartimentos de aluminio. El sistema de baterías de los modelos ID. está hecho de perfiles de aluminio y cuenta con un diseño escalable. Cada compartimento contiene un módulo de batería que consiste en 24 celdas con una capa exterior flexible. La batería de 45 kWh contiene siete módulos, la de 52 kWh ocho módulos y la batería de 58 kWh cuenta con nueve módulos; estos están ubicados, en cada caso, en diez compartimentos. La batería de 77 kWh tiene doce módulos, que ocupan doce compartimentos. El sistema de baterías de gran tamaño mide 182 cm de largo, mientras que la versión compacta tiene una longitud de 142 cm. Ambas versiones miden 145 cm de ancho y 14 cm de alto. El peso varía aproximadamente entre 320 kg y 500 kg.

Excelente seguridad. En función del tamaño de la batería, hasta tres controladores pueden estar situados en el miembro longitudinal de la carcasa. Estos monitorean la tensión y la temperatura del módulo. En cooperación con el controlador central de gestión de la batería, compensan los desvíos en la capacidad de las celdas individuales. La unidad de control principal y la caja de conexiones con sus fusibles están montados en la parte trasera del sistema de baterías: en caso de accidente grave, cortan instantáneamente la energía del sistema.

Posicionadas en el suelo del vehículo. La arquitectura de la MEB para ID.3 y ID.4. así como la tracción trasera y la disposición de la baterías crean los requisitos ideales para unas características de conducción deportiva, segura y sin problemas. La batería está montada entre los ejes en el punto más bajo del coche, garantizando una distribución del peso cercana a la distribución ideal del 50:50 en todas las variantes. La carcasa está atornillada a la carrocería, contribuyendo así de forma significativa a su rigidez. Un robusto bastidor protege el sistema de baterías de posibles daños en caso de colisión. Este se cierra por arriba con una cubierta de aluminio, mientras que la placa de refrigeración y otra robusta cubierta de aluminio están situadas debajo del compartimento de celdas.

Carga rápida. Las baterías del ID.3 y del ID.4 ofrecen tanto carga AC como DC. Cuando se utiliza un punto de carga doméstico, tienen una capacidad de carga de hasta 11 kW, en función del tamaño de la batería. En un punto de carga DC de alta potencia, los coches con la batería de entre 45 kWh y 58 kWh pueden cargarse hasta los 50 KW u, opcionalmente, hasta los 100 kW. El ID.3 con batería de 58 kWh admite 100 kW de serie, mientras que la batería de 77 kWh admite hasta 125 kW. Esto significa que los coches pueden recargar suficiente energía con corriente directa para los próximos 320 km (WLTP) en aproximadamente 30 minutos.

Producción en Braunschweig. Los sistemas de baterías se producen en la planta de Volkswagen Group Components de Braunschweig, donde también se lleva a cabo el

desarrollo. Hasta 500.000 baterías MEB pueden salir anualmente de la línea de producción, lo que equivale a la superficie de nueve campos de fútbol. Los sistemas de baterías también se producen en Foshan y Anting (China), que en el futuro se complementarán con las plantas de Chattanooga (EE.UU.) y Mladá Boleslav (República Checa). Las celdas de baterías para el ID.3 y el ID.4 en Europa son producidas por el proveedor usando energía verde. Esto contribuye a la promesa de la marca de suministrar estos modelos eléctricos a los clientes europeos con una huella de carbono neutra.

Centro de Excelencia de Salzgitter. La responsabilidad a nivel de Grupo en materia de investigación, desarrollo, producción de pilotos, pruebas, compras y garantía de calidad de las celdas de baterías corresponde a Volkswagen Group Components en el Centro de Excelencia de Salzgitter. Allí, se están desarrollando más tecnologías de baterías, mientras se amplía la experiencia en el desarrollo y la fabricación de estos componentes clave para la movilidad eléctrica. Además, ya se están haciendo los preparativos para que Volkswagen lance su propia producción de celdas de batería en Salzgitter. En colaboración con el socio QuantumScape, se está trabajando en la próxima generación de baterías de estado sólido.

Segunda vida y reciclaje. Volkswagen garantiza una capacidad mínima de la batería del 70% durante 8 años, o 160.000 km. Al final de su vida útil – o de la vida útil del vehículo – la batería puede reutilizarse en planes de segunda vida como, por ejemplo, en puntos de carga rápida flexibles. En caso contrario, se recicla como fuente de materias primas. En la planta de Volkswagen Group Components de Salzgitter ya se ha puesto en funcionamiento una planta piloto para la recuperación de componentes de batería valiosos.

1. ID.3 Pure Performance (45 kWh), 110 kW/150 CV, consumo combinado de energía en kWh/100 km: 13,8-13,1 (NEDC); emisiones combinadas de CO2 en g/km: 0; categoría de eficiencia A+.

2. ID.3 Pro S (77 kWh), 150 kW/204 PS CV consumo combinado de energía en kWh/100 km: 14,1-13,5 (NEDC); emisiones combinadas de CO2 en g/km: 0; categoría de eficiencia A+.

3. ID.4 Pro (77 kWh), ID.4 Life, ID.4 Business, ID.4 Family, ID.4 Tech, ID.4 Max, 150 kW/204 CV, consumo combinado de energía en kWh/100 km: 16,9-16,2 (NEDC); emisiones combinadas de CO2 en g/km: 0; categoría de eficiencia A+.

4. Prototipo.

5. ID.3 Pro (58 kWh), 107 kW/146 CV, consumo combinado de energía en kWh/100 km: 14,1-13,4 (NEDC); emisiones combinadas de CO2 en g/km: 0; categoría de eficiencia A+.

6. ID.3 Pro Performance (58 kWh), 150 kW/204 CV, consumo combinado de energía en kWh/100 km: 15,4-14,5 (NEDC); emisiones combinadas de CO2 en g/km: 0; categoría de eficiencia A+.

7. ID.4 Pure (52 kWh), 109 kW/148 CV, consumo combinado de energía en kWh/100 km: 16,3-15,5 (NEDC); emisiones combinadas de CO2 en g/km: 0; categoría de eficiencia A+.

8. ID.4 GTX – consumo de energía en kWh/100 km (NEDC): 16,3 (combinado); emisiones de CO2 en g/km: 0; categoría de eficiencia: A+.

9. Entrega máxima de potencia de 220 kW: la potencia máxima es accesible durante un máximo de 30 segundos, calculados de acuerdo con UN GTR.21. La cantidad de potencia disponible en

situaciones de conducción individuales depende de varios factores, como la temperatura ambiente y el estado de la carga, la temperatura y el estado o la edad física de la batería de alta tensión. En particular, la disponibilidad de la potencia máxima requiere que la temperatura de la batería de alta tensión se sitúe entre los 23ºC y los 50ºC y tenga un nivel de carga del 88%. Cualquier desviación respecto a estos parámetros en particular puede conllevar una reducción de potencia, hasta la completa indisponibilidad de la máxima potencia. La temperatura de la batería puede verse indirectamente influenciada hasta cierto punto por el aire acondicionado auxiliar, y el nivel de carga puede, por ejemplo, ajustarse desde el vehículo. La cantidad de potencia disponible en un momento concreto se muestra en el monitor de energía del vehículo. Para mantener la capacidad utilizable de la batería de alta tensión lo más efectivamente posible, se recomienda fijar un objetivo de carga del 80% si el vehículo se utiliza a diario (cambiando a un objetivo del 100% antes de los viajes de larga distancia).

10. ID.4 Pure, ID.4 City, ID.4 Style, (52 kWh), 125 kW / 170 CV, consumo combinado de energía en kWh/100 km: 16,3-15,5 (NEDC); emisiones combinadas de CO2 en g/km: 0; categoría de eficiencia A+.

Sobre la marca Volkswagen:
La marca Volkswagen Turismos está presente en más de 150 mercados de todo el mundo y produce vehículos en más de 50 centros repartidos por 14 países. En 2019, Volkswagen entregó 6,3 millones de vehículos, incluyendo modelos superventas como el Golf, el Tiguan, el Jetta o el Passat. Actualmente, 195.878 personas trabajan para Volkswagen en todo el mundo La marca también tiene más de 10.000 concesionarios con 86.000 empleados. Volkswagen sigue delante de forma consistente con el desarrollo continuado de la producción automóvil. La movilidad eléctrica, la movilidad inteligente y la transformación digital de la marca con las principales temáticas clave para el futuro.