



Electromovilidad en invierno: las funciones inteligentes optimizan la autonomía y la recarga

- **El preconditionamiento tiene un efecto positivo en la autonomía en invierno**
- **El planificador de rutas e-tron route planner y el indicador de autonomía garantizan la seguridad de la planificación del viaje**
- **Prestar atención a la recarga contribuye a la larga duración de la batería de alto voltaje**

Madrid, 17 de diciembre de 2021 – La calefacción de los asientos en lugar de la climatización con aire caliente, la presión óptima de los neumáticos, aparcar en un garaje y la selección del modo de eficiencia: estos y otros factores determinan la rapidez con la que se agota la capacidad de la batería de alto voltaje. ¿Qué pueden hacer los clientes de Audi para que la batería de alto voltaje de su modelo e-tron funcione de forma eficiente durante el invierno y conseguir una autonomía óptima?

1. Temporizador de salida y preconditionamiento

El preconditionamiento permite climatizar el interior del vehículo antes de la salida a la temperatura deseada, como con un sistema de calefacción auxiliar. Además del confort, es una función que también garantiza más autonomía. Esto se debe a que durante el preconditionamiento con el temporizador de salida, la energía que se necesita para calentar la batería durante el proceso de carga en invierno se dirige al vehículo a través de una fuente de energía externa; por ejemplo, un wallbox doméstico o un punto de carga público. El resultado: se necesita menos energía durante la conducción, lo que a su vez beneficia a la autonomía. Esto es especialmente importante para llevar la batería a una temperatura adecuada sin necesidad de precalentamiento en los viajes cortos que requieren mucha energía, cuando no se dispone de mucho tiempo.

2. Planificador de rutas e-tron

En los modelos totalmente eléctricos, el planificador de rutas Audi e-tron route planner complementa las funciones de navegación del Audi MMI con unas 30 informaciones detalladas y ayuda a optimizar las exigencias de la electromovilidad, especialmente cuando se recorren distancias medias y largas. Calcula la ruta más rápida, tiene en cuenta los datos del tráfico y del recorrido, considera el estilo de conducción, calcula cuánto tiempo tardará en cargar el vehículo e incluye todos estos datos en el cálculo del tiempo total de conducción. También se muestra a los usuarios información básica como la potencia de carga o las conexiones de carga y el tipo de enchufe de los respectivos puntos de recarga. Asimismo, el sistema muestra si las estaciones de carga están disponibles u ocupadas. El planificador de rutas Audi e-tron route planner da preferencia a las estaciones de carga de alta potencia HPC y, en los modelos e-tron GT quattro, activa el preconditionamiento de la batería durante la conducción.



Con el planificador de rutas activo, el modelo en cuestión sigue siempre el camino más eficiente hacia su destino. Además, [la calculadora de autonomía online](#) muestra las diferencias de autonomía del Audi e-tron y del Audi e-tron Sportback, en función de la temperatura exterior, el modo de conducción, el tamaño de las llantas y el uso de la calefacción y el aire acondicionado.

3. Recarga con temperatura exterior baja

El sistema inteligente de gestión de la batería (BMS) se comunica con el punto de carga o el wallbox para optimizar la potencia y conseguir una carga con corriente alterna lo menos estresante posible para la batería. La carga se regula automáticamente y el sistema finaliza el proceso en cuanto la batería está llena o se alcanza un nivel de carga predefinido de, por ejemplo, el 80%. Durante el proceso de carga, el BMS supervisa los voltajes de las celdas individualmente y los equilibra según sea necesario. Además, la gestión inteligente activa el calentamiento de la batería. Si la temperatura de la batería cae por debajo de un determinado límite, el BMS reduce automáticamente la capacidad de carga para evitar su deterioro prematuro. En definitiva, la carga lenta tiene un efecto positivo en la vida útil de la batería. Cuando la temperatura exterior es fría resulta aconsejable recargar lo antes posible después de conducir, ya que la batería aún está caliente y se recarga más rápidamente y, al mismo tiempo, sufre menor estrés.

4. Indicador de autonomía en el cuadro de instrumentos digital

El indicador de autonomía informa sobre la autonomía restante a partir del nivel de carga de la batería de alto voltaje y de la previsión del consumo de energía. Esto depende de varios factores. El que más influye es el consumo del sistema de propulsión; los sistemas de confort y la climatización tienen un efecto mucho menor. Para la predicción de la autonomía, Audi distingue entre dos escenarios: la ruta de navegación activa y la navegación inactiva. En el caso de la ruta de navegación activa se tiene en cuenta el consumo previsto a partir del perfil de la ruta (límites de velocidad, semáforos en verde, diferencias de altitud) y la información actual sobre el tráfico (como los posibles atascos), así como el consumo medio de energía en los últimos 100 kilómetros. Además, se evalúa la comodidad y el consumo climático previstos para todo el trayecto. Cuando la navegación está inactiva, para determinar el consumo del sistema de propulsión se aplica la media de los últimos 100 kilómetros. También se evalúa el consumo de los sistemas de confort y climatización; los usuarios pueden ver su impacto directo en el indicador de autonomía al activarlos o desactivarlos.

5. Mantenimiento de la batería de alto voltaje

Cualquiera que realice con frecuencia recorridos cortos en su coche eléctrico debería cargar la batería hasta un máximo del 80 por ciento, salvaguardando el resto de su capacidad total para recargar al 100% solo en caso de realizar trayectos más largos y prolongar así su vida útil. Por otro lado, cuando la capacidad de la batería desciende del 20 por ciento, no es recomendable apurar la conducción hasta su descarga casi total. Para realizar viajes largos lo ideal es recargar hasta el 100%, de manera que el proceso de recarga finalice lo más cerca posible de la hora de partida.



6. Perfil de geo-carga

Esta función automatizada en el Audi e-tron permite a los conductores activar o cargar perfiles de recarga previamente configurados en lugares concretos. Una vez que las preferencias basadas en la ubicación se establecen en el MMI y se guardan con la ayuda de las coordenadas GPS, se pueden configurar los ajustes de carga y el tiempo del proceso. Los usuarios pueden establecer perfiles de carga para varias localizaciones.

7. Preacondicionamiento predictivo

Para poder utilizar la gran potencia de carga del Audi e-tron GT, de hasta 270 kW, la batería de alto voltaje debe estar a una temperatura determinada. Esto se consigue mediante un preacondicionamiento de la batería durante la conducción. Cuando se introduce una estación de carga de alta potencia como destino en el Audi e-tron route planner, un algoritmo calcula la hora de llegada prevista y deduce la capacidad de calentamiento o refrigeración necesaria para poder acceder inmediatamente a la alta potencia de la estación de recarga. Si el cliente lo desea, la temperatura interior también se regula de forma correspondiente.

8. Reducir la resistencia a la rodadura y limitar las opciones de confort

Unas llantas de menor tamaño, unos neumáticos más estrechos y una presión de aire adecuada pueden reducir la resistencia a la rodadura de los neumáticos en invierno. En cambio, los cofres de equipaje para el techo aumentan la resistencia aerodinámica. En el interior del vehículo, el volante y los asientos calefactados ahorran energía porque son elementos en contacto con el cuerpo y su sistema de calefacción consume menos electricidad.

–Fin–

Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

E-mail: nacho.gonzalez@audi.es

E-mail: alejandro.martin@audi.es

Información y fotos en las websites de prensa de Audi

<http://prensa.audi.es>

<https://www.audi-mediacycenter.com>

El Grupo Audi, con sus marcas Audi, Ducati y Lamborghini, es uno de los fabricantes de automóviles y motocicletas de mayor éxito en el segmento *Premium*. Está presente en más de 100 mercados en todo el mundo y produce en 20 plantas distribuidas en 12 países. Entre las filiales cien por cien subsidiarias de AUDI AG se incluyen Audi Sport GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italia) y Ducati Motor Holding S.p.A (Bologna, Italia)

En 2020, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,693 millones de automóviles de la marca Audi, así como 7.430 deportivos de la marca Lamborghini y 48.042 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2020, AUDI AG alcanzó una facturación de 50.000 millones de euros y un resultado operativo antes de partidas especiales de 2.700 millones de euros. La compañía emplea en la actualidad, a nivel mundial, a 87.000 trabajadores aproximadamente, de los cuales más de 60.000, en Alemania. Con nuevos modelos, ofertas de movilidad innovadoras y otros servicios atractivos, Audi se está convirtiendo en un proveedor premium de movilidad sostenible e individual.



Consumo de los modelos mencionados:

Las cifras dependen de la combinación neumático/llanta seleccionada y de la variante de motor y transmisión

Audi e-tron GT quattro

Consumo combinado de electricidad en kWh/100 km: 21,6 – 19,9

Emisiones combinadas de CO₂ en g/km: 0

Audi e-tron

Consumo combinado de electricidad en kWh/100 km: 26,6 – 22,4

Emisiones combinadas de CO₂ en g/km: 0

Audi e-tron Sportback

Consumo combinado de electricidad en kWh/100 km: 26,3 – 21,6

Emisiones combinadas de CO₂ en g/km: 0