



Audi e-tron GT: comienza la producción en serie en Böllinger Höfe, con balance neutro de carbono

- **La planta situada en Neckarsulm inicia el proceso de fabricación del primer Audi completamente eléctrico que se produce en Alemania**
- **Peter Kössler, responsable de Producción: “La fabricación con un balance neutro de carbono en Böllinger Höfe es otro paso más en nuestro objetivo de sostenibilidad”**
- **El e-tron GT es el primer Audi cuyo proceso de producción se ha planificado sin utilizar ningún prototipo físico**

Ingolstadt, 10 de diciembre de 2020.- En Böllinger Höfe, donde acaba de iniciarse la producción en serie del Audi e-tron GT, la pasión se une a la precisión, a la innovación y a la sostenibilidad. Aquí, las altas prestaciones y la conciencia ambiental van de la mano: con un 100% de electricidad ecológica y calor procedente de fuentes renovables, la producción se lleva a cabo con un balance neutro de emisiones de carbono. El proceso de fabricación también evita el papel y el embalaje, utiliza aluminio y polímeros procedentes de ciclos cerrados y, como primicia en un modelo de Audi, se ha planificado sin utilizar ningún prototipo físico.

La fabricación en serie del Audi e-tron GT, el vehículo eléctrico más potente de la marca de los cuatro aros, acaba de iniciarse en Neckarsulm. El proceso de producción en las instalaciones de Böllinger Höfe es tan exclusivo como el propio vehículo. Ningún modelo de Audi se ha preparado de una forma tan rápida para su producción. “Como máximo exponente de la gama de eléctricos y deportivos de Audi, el e-tron GT también encaja a la perfección en Neckarsulm, especialmente en la planta de Böllinger Höfe”, declara el Director de la fábrica, Helmut Stettner. El hecho de que se haya podido iniciar a tiempo la producción, a pesar de la pandemia del coronavirus, es el resultado de la unión de competencias y de un excelente trabajo en equipo. La planta de Neckarsulm ya ha cobrado protagonismo para los híbridos enchufables, alcanzando el mayor porcentaje de modelos electrificados en Audi, con las versiones PHEV y MHEV de los A6, A7 y A8. “Con el Audi e-tron GT iniciamos la fabricación del primer vehículo totalmente eléctrico de la marca que se construye en Alemania, por lo que damos otro gran paso hacia el futuro”, añade Stettner.

La producción con balance neutro de carbono del Audi e-tron GT

No solo el sistema de propulsión del Gran Turismo es sostenible: todo el proceso de fabricación en Böllinger Höfe se lleva a cabo con un balance neutro de emisiones de carbono. A principios de 2020, la planta de Neckarsulm en su totalidad comenzó a utilizar exclusivamente energía eléctrica ecológica. En Böllinger Höfe, el calor necesario procede de una planta combinada de calor y energía que se alimenta de biogás. Para compensar las emisiones que actualmente no pueden evitarse



utilizando fuentes de energía renovables, Audi recurre a créditos de carbono de proyectos certificados de proyección climática.

“Siguiendo los pasos de las fábricas de Bruselas y Győr, Böllinger Höfe se convierte así en el primer centro de producción de Audi en Alemania en el que la fabricación es neutra en cuanto a carbono neto. Se trata de un hito importante para Neckarsulm y supone un paso más en nuestro camino hacia la producción neutra en carbono en todas nuestras fábricas para el año 2025”, explica Peter Kössler, Director de Producción y Logística de Audi, resumiendo el objetivo principal del programa Mission:Zero de la compañía.

El programa medioambiental Mission:Zero comprende una serie de medidas en los procesos logísticos y de fabricación para reducir la huella ecológica de forma sostenible y efectiva. Los puntos principales incluyen la descarbonización, la eficiencia de los recursos, la biodiversidad y las soluciones innovadoras para el uso del agua.

Logística verde: neutralidad climática en la fábrica

En el camino hacia la producción neutral en carbono, Audi ha adoptado un enfoque consistente considerando toda la cadena de valor. La logística es, por tanto, tan importante como la propia fabricación de vehículos. Todo el tráfico ferroviario en el emplazamiento de Neckarsulm ofrece un balance climático neutro. Para las maniobras en los terrenos de la planta se utilizan locomotoras eléctricas o de GNC (Gas Natural Comprimido). Por iniciativa de los expertos de Audi, la empresa principal encargada del transporte por carretera también utiliza camiones propulsados por biometano. Y para el traslado de piezas en recorridos de larga distancia ya se utilizan dos camiones propulsados con GNL (Gas Natural Licuado), a los que se añadirá un tercero a finales de año. Cada uno de ellos reduce las emisiones de CO₂ en hasta un 20%, y las de óxidos de nitrógeno en aproximadamente un 85%, respecto a los camiones convencionales con motor diésel.

Ciclos cerrados para la protección del medio ambiente

En Böllinger Höfe también se conservan importantes recursos y se reciclan materias primas. El mejor ejemplo es el “Ciclo Cerrado para el Aluminio”, una cadena específica para el reciclaje de recortes de chapa de aluminio procedentes del taller de prensas de la fábrica de Neckarsulm, que se utilizan en la fabricación del marco lateral de la carrocería del Audi e-tron GT. Con una profundidad de embutido de 35 centímetros entre el punto más alto y el más bajo, permite unos pronunciados hombros por encima de los pasos de rueda, lo que da forma a los distintivos blisters del e-tron GT. Para ello se aprovechan todas las posibilidades técnicas en el exigente procesamiento del aluminio. Gracias a este circuito cerrado, la planta ahorra anualmente varios miles de toneladas métricas de emisiones de CO₂, al recuperar los recortes de chapa de aluminio para enviarlos de nuevo al proveedor, que se encarga del reciclaje para ser reutilizados por Audi.

El lema para el reciclaje de polímeros es “convertir lo viejo en nuevo”. En un proyecto piloto actual, los residuos de polímeros procedentes de la línea de ensamblaje de los Audi A6 y A7 se clasifican de forma homogénea, se trocean y se procesan para obtener fibras especiales, que se utilizan en las impresoras 3D para el proceso de producción. El equipo del taller de impresión 3D de Böllinger Höfe está especializado en una amplia variedad de ayudas al montaje adaptadas de forma precisa a las necesidades de los empleados. Más de 100 de estas ayudas se utilizan en la fabricación del Audi e-



tron GT. El objetivo del proyecto de reciclaje es crear un ciclo cerrado perfecto para este tipo de materiales.

Conservar sistemáticamente los recursos

Los ciclos cerrados no son el único enfoque para conservar las materias primas. El e-tron GT es el primer Audi cuyo proceso de producción se ha planificado sin utilizar ningún prototipo físico. Todas las secuencias de ensamblaje que ahora se aplican con éxito se ensayaron virtualmente utilizando aplicaciones de realidad virtual y software desarrollado en la propia empresa. Algunos de los contenedores especiales para el transporte de piezas sensibles también se planificaron sin prototipos, utilizando el nuevo método virtual. Esto no solo ahorra metal, sino también embalaje para proteger las piezas. La clave aquí es evitar los residuos y papel. El taller de carrocería y la línea de montaje ya funcionan en gran parte sin necesidad de utilizar papel, que también se ahorra gracias a nuevos proyectos, como una aplicación de mantenimiento que elimina la necesidad de llevar registros escritos.

El área de Logística está ensayando actualmente con las etiquetas digitales, que reemplazarán a las etiquetas de papel en los estantes contenedores de piezas. Además de ser una solución extremadamente eficiente desde un punto de vista energético, estas etiquetas digitales también pueden ser reprogramadas fácilmente en caso de cambios, lo que supone una ventaja adicional respecto a las etiquetas desechables convencionales. El equipo de Audi también está trabajando con los proveedores para implementar soluciones adicionales que permitan reducir sistemáticamente el empaquetado y, por lo tanto, los residuos.

La combinación perfecta entre artesanía y fábrica inteligente

Máxima calidad, alto rendimiento y pasión por el detalle han sido siempre características distintivas de Böllinger Höfe. La fábrica, donde se ensambla a mano el Audi R8 desde 2014, forma parte de las instalaciones de Neckarsulm y en 2019 fue ampliada y dotada de los equipos necesarios para integrar la producción del e-tron GT. Por lo tanto, los dos modelos de serie más potentes y rápidos de Audi se fabrican aquí. “La producción de dos autos tan diferentes técnicamente en una línea de montaje conjunta es algo único dentro del Grupo”, explica el Director de Producción, Wolfgang Schanz. “La integración del coupé de cuatro puertas de propulsión eléctrica ha convertido nuestra planta dedicada a la fabricación de pequeñas series en una fábrica de alta tecnología y gran flexibilidad que, sin embargo, conserva su carácter artesanal”. Los clientes podrán hacer sus pedidos del Gran Turismo eléctrico poco después del estreno mundial, a principios de 2021.



Comunicación Producto

Concepción Alvarado

Teléfono: 22 2491- 5057

audi.com.mx

www.audi-mediacycenter.com/en



Acerca de Audi

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 18 plantas distribuidas en 13 países. AUDI AG posee diversas filiales al 100%, entre las que 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 2019, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,845 millones de automóviles de la marca Audi, así como 8,205 deportivos de la marca Lamborghini y 53,183 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2019, AUDI AG alcanzó una facturación de 55.700 millones de euros y un resultado operativo de 4.500 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. Audi se centra en nuevos productos y tecnologías sostenibles para el futuro de la movilidad.