

Comunicado de prensa
10 de septiembre de 2024

Centro de reciclaje y desmantelamiento (RDC) del Grupo BMW: 30 años marcando el ritmo de la economía circular.

- Muchos años de experiencia, avances constantes en los procesos y transferencia internacional de conocimientos: el Grupo BMW es pionero en la economía circular en la ingeniería automotriz.
- Éxito a mitad de camino en el proyecto de investigación Car2Car: reciclaje eficiente de acero, aluminio, cobre, vidrio y plásticos.

Con el objetivo de promover la circularidad en la industria automotriz, el Grupo BMW ha emprendido un importante trabajo preliminar en el reciclaje de vehículos al final de su vida útil. Durante 30 años, el Centro de Reciclaje y Desmontaje (RDC) de BMW Group ha estado desarrollando y probando procesos para lograr avances significativos en el reciclaje de piezas y materiales reutilizables. La experiencia adquirida en el RDC se comparte con una red global en la industria del reciclaje y ayuda a promover el establecimiento de una economía circular en la industria automotriz. También contribuye al proceso de diseño de productos del Grupo BMW, lo que garantiza que la reciclabilidad de un nuevo modelo se tenga en cuenta desde el principio.

Cada año, el RDC recicla varios miles de vehículos, la mayoría de los cuales son vehículos de preserie que se han utilizado para realizar pruebas y no se pueden vender a los clientes finales. Estos se desmontan mediante un proceso estandarizado que se centra en identificar los componentes reutilizables de la serie y los materiales aptos para el reciclaje.

El centro de excelencia para el reciclaje proporciona la plantilla para toda la industria.

Lo que comenzó en 1994 como una nueva planta de reciclaje propiedad de la empresa se ha transformado durante tres décadas en un verdadero centro de excelencia para el reciclaje de vehículos. En vista de las nuevas normativas y de los ambiciosos objetivos del Grupo BMW, el RDC desempeñará un papel aún más

importante en el futuro: la experiencia que ha adquirido es clave para mejorar aún más la reciclabilidad de los vehículos.

El Grupo BMW desempeñó un papel decisivo en la creación de la plataforma IDIS (Sistema Internacional de Información sobre Desmantelamientos), en la que el RDC publica sus datos y hallazgos. Luego están disponibles de forma gratuita para las empresas de reciclaje de todo el mundo. Unas 3.000 organizaciones de 32 países utilizan actualmente la base de datos conjunta de reciclaje para aprender a desmantelar los componentes reciclables de forma rentable y a recuperar materiales valiosos de forma eficiente.

Desarrollar y mejorar los procesos de reciclaje es parte del esfuerzo por reducir la huella ambiental, mientras que la conservación de los recursos también ayuda a reducir las emisiones.

La chatarra de hoy es la materia prima del mañana.

El reciclaje de vehículos en el RDC comienza con la liberación controlada de los sistemas de retención y el bombeo de todos los fluidos. Se utiliza un proceso patentado por el Grupo BMW para neutralizar la pirotecnia de los airbags, entre otras cosas. También se elimina el aceite de los amortiguadores mediante un dispositivo especialmente desarrollado.

Durante la fase de desmantelamiento posterior, la atención se centra inicialmente en el reciclaje de los componentes individuales. Los componentes funcionales en perfecto estado y en estado de serie no se desechan, sino que se entregan a distribuidores registrados para su reventa. Durante el desmontaje mecánico del resto del vehículo, ciertos materiales, como el cobre contenido en los arneses de cableado, se separan con una excavadora especialmente diseñada. Una vez retirados el bloque del motor y la caja de cambios, el resto del vehículo se prensa y se tritura en una instalación de reciclaje externa.

El desmantelamiento selectivo de los metales garantiza que la chatarra de hoy se convierta en la materia prima del mañana, en la mayor medida posible y con la mejor calidad posible. Esto no solo es importante desde el punto de vista medioambiental, sino también desde el punto de vista financiero: al igual que el cobre, los metales utilizados en el sistema de propulsión generan unos ingresos especialmente elevados. El desmantelamiento por separado del catalizador

también es económicamente eficiente debido a los valiosos metales que contiene.

Car2Car: investigación rigurosa para un reciclaje eficiente.

El Grupo BMW también apoya los esfuerzos de investigación externos sobre cómo los procesos de reciclaje innovadores pueden conservar los recursos y aumentar la eficiencia económica. En el proyecto de investigación Car2Car, subvencionado por el gobierno federal alemán, el RDC proporciona tanto experiencia como vehículos al final de su vida útil. Durante el año pasado, el proyecto desarrolló métodos que permiten utilizar una proporción mucho mayor de materiales reciclables de vehículos al final de su vida útil en la producción de automóviles nuevos, especialmente acero, aluminio, cobre, vidrio y plásticos.

El Grupo BMW ha asumido el papel de líder de consorcio en el consorcio Car2Car y colabora con miembros de la industria del reciclaje, empresas de procesamiento de materias primas y científicos. La revisión intermedia del proyecto muestra un gran progreso provisional en la evaluación de los impactos económicos y ambientales de los diferentes procesos de reciclaje. El intercambio de conocimientos y el análisis colaborativo han llevado a nuevas perspectivas sobre el reciclaje de materiales residuales, proporcionando una base sólida sobre la que construir procesos innovadores. Por ejemplo, científicos y expertos de la industria están diseñando conjuntamente procesos de desmantelamiento semiautomatizados que permitirán separar los materiales reciclables de forma rentable.

Diseño circular para un ciclo de materiales cerrado.

Todos los conocimientos adquiridos en el RDC sobre la reciclabilidad de los componentes y materiales ya están incorporados al desarrollo de productos del Grupo BMW. Al aplicar los principios de Re:Pensar, Re:Ducir, Re:Usar y Re:Ciclar, el objetivo del Grupo BMW es garantizar que los vehículos estén disponibles como fuente de materias primas para automóviles nuevos al final de su vida útil. Un factor clave en estos esfuerzos es el uso de monomateriales en lugar de compuestos, ya que son más fáciles de reciclar gracias a su mayor pureza.

Los procesos de producción de las plantas del Grupo BMW en todo el mundo también se están revisando en función de las conclusiones de la RDC: en la producción de vehículos nuevos, se da preferencia a los métodos que facilitan el desmantelamiento de los componentes y la separación de los materiales por tipo. Por ejemplo, el encolado se ha sustituido por soluciones de unión innovadoras.

Reciclaje en circuito cerrado para baterías de alto voltaje.

A medida que la electromovilidad se generaliza, el reciclaje de baterías de alto voltaje se está convirtiendo cada vez más en otra de las principales prioridades. Durante muchos años, la RDC ha estado trabajando en asociación con la industria y el mundo académico para desarrollar métodos innovadores para reciclar las baterías BEV.

Una vez más, la RDC marca el ritmo en el camino hacia la circularidad. Durante las últimas tres décadas, ha apoyado repetidamente el desarrollo de nuevos modelos, materiales y tecnologías al proporcionar avances en el reciclaje. Ahora, en la era de la electromovilidad, la RDC ha asumido la tarea adicional de reunir conocimientos profundos sobre la reutilización de recursos valiosos y ponerlos ampliamente a disposición de la industria del reciclaje. De esta manera, la RDC amplía constantemente su papel como centro de excelencia para el reciclaje de vehículos.

En un momento en que la economía circular es cada vez más importante para el futuro de la industria automotriz, la experiencia y las habilidades de la RDC tienen más demanda que nunca.

El Grupo BMW

Con sus marcas BMW, MINI, Rolls-Royce y BMW Motorrad, el Grupo BMW es el primer fabricante mundial de automóviles y motocicletas de gama alta y un proveedor de servicios financieros y de movilidad de gama alta. La red de producción de BMW Group comprende más de 30 centros de producción en todo el mundo; la empresa cuenta con una red mundial de ventas con representantes en más de 140 países.

En 2023, BMW Group alcanzó unas ventas mundiales de más de 2,55 millones de automóviles y más de 209.000 motocicletas. Los beneficios antes de impuestos en el ejercicio 2023 ascendieron a 17.100 millones de euros y los ingresos a 155.500 millones de euros. A 31 de diciembre de 2023, la empresa empleaba a 154.950 personas en todo el mundo.

El pensamiento a largo plazo y la acción responsable han sido siempre la base del éxito económico del Grupo BMW. La empresa fijó el rumbo para el futuro en una fase temprana y sitúa sistemáticamente la sostenibilidad y la conservación de los recursos en el centro de su atención, desde la cadena de suministro, pasando por la producción, hasta el final de la fase de uso de todos los productos.

**BMW
GROUP**

Comunicación corporativa



www.bmw.es

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Espana>

Twitter: <http://twitter.com/BMWEspana>

Instagram: <http://instagram.com/bmwespana>

Twitter Prensa: <http://twitter.com/BMWGroupPrensa>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWEspana>