

BMW Group Centro de Reciclaje y Desmantelamiento (RDC): 30 años marcando el ritmo de la economía circular.

- Experiencia, desarrollo de procesos y transferencia internacional de conocimientos: BMW Group como pionero de la economía circular en la ingeniería automotriz.
- Proyecto de investigación Car2Car en camino al éxito: reciclaje eficiente de acero, aluminio, cobre, vidrio y plásticos.

Múnich. Con el objetivo de avanzar en la circularidad en la industria automotriz, BMW Group ha realizado un trabajo importante en el reciclaje de vehículos al final de su vida útil. Durante 30 años, el Centro de Reciclaje y Desmantelamiento (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 se incorpora al proceso de diseño de productos de BMW Group, asegurando que la reciclabilidad de un nuevo modelo se considere desde el principio.

Cada año, el RDC recicla varios miles de vehículos, la mayoría de los cuales son vehículos pre-serie que han sido utilizados para pruebas y no pueden ser vendidos a clientes finales. Estos se desmantelan utilizando un proceso estandarizado que se enfoca en identificar componentes de serie reutilizables y materiales aptos para el reciclaje.

Centro de excelencia en reciclaje proporciona el modelo para toda la industria.

Lo que comenzó en 1994 como una nueva instalación de reciclaje propiedad de la empresa se ha transformado en tres décadas en un verdadero centro de excelencia para el reciclaje de vehículos. En vista de las nuevas regulaciones y los ambiciosos objetivos de BMW Group, el RDC jugará un papel aún más importante en el futuro: la experiencia que ha acumulado es clave para seguir mejorando la reciclabilidad de los vehículos.

BMW Group fue fundamental en la creación de la plataforma IDIS (Sistema Internacional de Información de Desmontaje), en la que el RDC publica sus datos y hallazgos. Estos están disponibles de forma gratuita para empresas de reciclaje de todo el mundo. Alrededor de 3,000 organizaciones en 32 países actualmente utilizan la base de datos conjunta de reciclaje para aprender cómo desmontar componentes reciclables de manera rentable y recuperar materiales valiosos de manera eficiente.

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

La chatarra de hoy es la materia prima de 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 BMW Group para neutralizar los pirotécnicos en las bolsas de aire, entre otras cosas. También se extrae el aceite de los amortiguadores utilizando un dispositivo especialmente desarrollado.

Durante la fase de desmantelamiento subsiguiente, el enfoque inicial es el reciclaje de componentes individuales. Los componentes funcionales en perfectas condiciones y con estado de serie no se desechan, sino que se pasan a distribuidores registrados para su reventa. Durante el desmantelamiento mecánico del resto del vehículo, ciertos materiales, como el cobre contenido en los arneses de cables, se separan utilizando maquinaria especialmente diseñada. Una vez que se han retirado el bloque del motor y la transmisión, el vehículo restante se prensa y se tritura en una instalación de reciclaje externa.

El desmantelamiento dirigido de metales asegura que la chatarra de hoy se convierta en la materia prima de mañana, en la mayor medida posible y con la mejor calidad posible. Esto no solo es importante desde el punto de vista ambiental, sino también desde el punto de vista financiero: al igual que el cobre, los metales utilizados en el tren motriz generan ingresos particularmente altos. El desmantelamiento separado del convertidor catalítico también es económicamente eficiente debido a los valiosos metales preciosos que contiene.

Car2Car: Investigación rigurosa para un reciclaje eficiente.

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

BMW Group ha asumido el papel de líder del consorcio en el consorcio Car2Car y está colaborando con miembros de la industria del reciclaje, empresas de procesamiento de materias primas y científicos. La revisión a medio plazo del proyecto muestra un gran progreso interino en la evaluación de los impactos económicos y ambientales de 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 cual construir procesos innovadores. Por ejemplo, científicos y expertos de la industria están diseñando conjuntamente procesos de desmantelamiento semi-automatizados que permitirán la separación rentable de materiales reciclables.

Diseño circular para un ciclo cerrado de materiales.

Cualquier conocimiento adquirido en el RDC sobre la reciclabilidad de componentes y materiales ya se incorpora al desarrollo de productos de BMW Group. Al aplicar los principios de Re:Pensar, Re:Ducir, Re:Utilizar y Re:Ciclar, BMW Group pretende asegurar que los vehículos estén disponibles como fuente de materias primas para nuevos automóviles al final de su vida útil, que en Alemania es en promedio de 21 años. Un factor clave en estos esfuerzos es el uso de mono-materiales en lugar de compuestos, ya que son más fáciles de reciclar gracias a su mayor pureza.

Los procesos de producción en las plantas de BMW Group en todo el mundo también se están revisando con base en los hallazgos del RDC: en la producción de nuevos vehículos, se da preferencia a métodos que faciliten el desmantelamiento de componentes y la separación de materiales por tipo. Por ejemplo, el uso de adhesivos puede ser 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 en otra prioridad principal. Durante muchos años, el RDC ha estado trabajando en asociación con la industria y el sector académico para desarrollar métodos innovadores que permitan reciclar baterías BEV.

Una vez más, el RDC está marcando el ritmo en el camino hacia la circularidad. Durante las últimas tres décadas, ha apoyado repetidamente el desarrollo de nuevos modelos, materiales y tecnologías proporcionando avances en el reciclaje. Ahora, en la era de la electromovilidad, el RDC ha asumido la tarea adicional de reunir conocimientos profundos sobre la reutilización de recursos valiosos y ponerlos a disposición de la industria del reciclaje. De esta manera, el RDC está expandiendo constantemente su papel como centro de excelencia en el reciclaje de vehículos. En un momento en que la economía circular se está volviendo cada vez más importante para el futuro de la industria automotriz, la experiencia y habilidades del RDC son más demandadas que nunca.

Acerca de BMW Group

Con sus cuatro marcas BMW, MINI, Rolls-Royce y BMW Motorrad, BMW Group es el fabricante Premium líder mundial de automóviles y motocicletas, ofreciendo también servicios financieros y de movilidad Premium. La red de producción de BMW Group comprende más de 30 centros de producción en todo el mundo y la empresa tiene una red de ventas global en más de 140 países.

En 2023, BMW Group vendió más de 2.55 millones de vehículos y más de 209,000 motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de impuestos en el ejercicio 2023 fue de 17.1 mil millones de euros sobre unos ingresos de 155.5 mil millones de euros. Al 31 de diciembre de 2023, BMW Group tenía una plantilla de 154,950 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en un pensamiento a largo plazo y la acción responsable. La compañía marcó el rumbo del futuro desde el principio y siempre hace de la sostenibilidad y la gestión eficiente de los recursos un elemento central de su dirección estratégica, desde la cadena de suministro, pasando por la producción hasta el final de la fase de vida útil de todos los productos.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

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

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

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>

Acerca de BMW Group Latinoamérica

BMW Group es líder en productos y servicios de tecnologías de movilidad individual Premium en Latinoamérica, donde comercializa sus tres marcas BMW, MINI y BMW Motorrad. BMW es la marca automotriz Premium favorita en Latinoamérica, con más de uno en cada tres vehículos vendidos en la región. En 2023, la marca ha comercializado 41,284 unidades. MINI ha vendido 7,250 unidades en el mismo periodo. BMW Motorrad ha comercializado 26,378 motocicletas en la región estableciendo un récord de ventas. BMW es la marca Premium más vendida en Brasil, México y Mercados Importadores. BMW Motorrad ha tenido récord de ventas y hoy cuenta con 3 de sus 15 principales mercados globales en Latinoamérica: Brasil, México y Mercados Importadores. Con la electrificación como uno de los pilares del Grupo, alrededor de 25% de las ventas de BMW Group en Latinoamérica son de vehículos eléctricos o híbridos conectables. BMW Group ha entregado alrededor de 45 mil equipos de carga personales o corporativos en la región.

El Grupo cuenta con 4,700 colaboradores en la región de Latinoamérica. Sus oficinas de ventas se localizan en Argentina, Brasil y México (donde se ubica la oficina regional). Las plantas de producción de BMW Group en la región se encuentran ubicadas en Brasil y México. Brasil cuenta con dos plantas, una ubicada en Araquari -Santa Catarina, con enfoque en la producción de automóviles; la otra planta en Manaus - Amazonas, la cual es la 1ª instalación que fabrica motocicletas fuera de Alemania. En México se anunció la inversión de mil millones de dólares para la construcción y operación de una planta de BMW Group en San Luis Potosí en julio de 2014. Este sitio de producción inició operaciones en 2019 con la producción del BMW Serie 3; en 2021 se comunicó la ampliación de su operación para incluir la manufactura del BMW Serie 2 Coupé y en 2022 del BMW M2, ambos exportados a todo el mundo. A partir de 2027, la planta de San Luis Potosí incorporará la producción de vehículos eléctricos y baterías con una inversión de 800 millones de dólares.

Como información adicional Brasil cuenta con un equipo de Ingeniería para apoyar desarrollos globales, además de los retos en la región y organización de soporte al cliente, que ofrece atención a consumidores.

Datos actualizados a Marzo 2024 referentes a cierre de año 2023.

Para mayor información favor de contactar a:

Comunicación Corporativa - BMW Group Latinoamérica

Joao Veloso

joao.veloso@bmw.com.mx

Juan Bernardo Vázquez Mellado

bernardo.vazquezmelladobmw.com.mx

Julián Argüelles

julian.arguelles@bmw.com.mx

Erika Ferrer

erika.ferrer@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - BMW Group Planta San Luis Potosí (México)

Elizabeth Arreguin

elizabeth.arreguin@bmw.com.mx

Miroslava Rivas

miroslava.rivas@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - BMW Group Argentina

Gonzalo Di Gregorio

gonzalo.di-gregorio@partner.bmw.com.ar

Comunicación Corporativa - BMW Group Brasil

Fabiano Severo

fabiano.severo@bmw.com.br

Paula Cichini

paula.cichini@bmw.com.br

Agencia de relaciones públicas regional - INK PR

Equipo INK PR - BMW Group Latinoamérica

BMWGroupLatAm@inkpr.com.mx

BMW Group Planta San Luis Potosí (México) - Agencia de relaciones públicas INK PR

Equipo INK PR - BMW Group Planta SLP

plantabmwslp@inkpr.com.mx

BMW Group Brasil - Agencia de relaciones públicas JeffreyGroup

Equipo JeffreyGroup - BMW Group Brasil

grupobmw@jeffreysgroup.com

BMW Group PressClub

www.press.bmwgroup.com/mx.html

www.press.bmwgroup.com/latin-america-caribbean?language=es

www.press.bmwgroup.com/argentina/

www.press.bmwgroup.com/brazil/