

Máxima dinámica de conducción: BMW M GmbH comienza las pruebas de concepto para modelos totalmente eléctricos de alto desempeño.

Comienzan las primeras pruebas de conducción con un prototipo de innovadores sistemas de control de conducción y chasis. Cuatro motores eléctricos y un sistema integrado de control de dinámica de conducción permiten una experiencia de conducción extremadamente emocional en los futuros vehículos deportivos de alto desempeño.

Múnich. BMW M GmbH está abriendo el próximo capítulo en su transformación hacia la movilidad eléctrica. Con las primeras pruebas de manejo de un vehículo de prueba conceptual para sistemas de control de chasis y conducción innovadores, un equipo multidisciplinario de desarrolladores ahora está poniendo a prueba las soluciones de hardware y software diseñadas para futuros autos completamente eléctricos de alto desempeño. La prueba de concepto se centra en un sistema de tracción en las cuatro ruedas que comprende cuatro motores eléctricos y un sistema integrado de control de la dinámica de conducción, que juntos proporcionan un nivel de rendimiento y experiencia sin precedentes.

Con el concepto de propulsión completamente nuevo, BMW M GmbH subraya su experiencia en desarrollo y, por lo tanto, también su capacidad para transferir la esencia de la letra M al mundo de la movilidad local libre de emisiones. El sistema de propulsión puramente eléctrico se combina con innovadores sistemas de control para redefinir la combinación de dinámica, agilidad y precisión que es característica de los vehículos BMW M en un automóvil deportivo de alto desempeño.

50 años de BMW M GmbH: el futuro comienza en el año del aniversario.

Exactamente 50 años después de su fundación, BMW M GmbH se encuentra en medio de un proceso de transformación hacia la movilidad eléctrica, que no solo conserva las inconfundibles características de desempeño de sus modelos, sino que a la vez los enriquece con nuevas facetas. El año del aniversario ya ha visto el lanzamiento al mercado del modelo de alto desempeño BMW i4 M50 totalmente eléctrico, así como el BMW iX M60. Y el BMW i7 M70, el primer vehículo BMW M basado en un sedán de alto lujo totalmente eléctrico, seguirá el próximo año.

"En nuestro aniversario, no solo miramos hacia atrás, sino sobre todo hacia adelante", dice Franciscus van Meel, presidente del Consejo de Administración de BMW M GmbH. "Antes de fin de año, comenzará la producción del BMW XM, nuestro primer vehículo de alto desempeño con un motor M híbrido V8. Junto con nuestros fanáticos de todo el mundo, también esperamos ingresar a la categoría LMDh de la serie de carreras de resistencia IMSA de América del Norte, en la que también competiremos con un motor turbo híbrido de ocho cilindros en Daytona y en otros eventos en 2023, así como en la serie de carreras WEC en Le Mans, un año después."

Tecnología específica de propulsión y suspensión bajo la apariencia de un BMW i4 M50. Con el fin de llevar ahora a la carretera la tecnología de propulsión y chasis diseñada para futuros vehículos puramente eléctricos de alto desempeño para pruebas y ajustes, los ingenieros de BMW M GmbH han desarrollado un vehículo de prueba que lleva los genes apropiados, tanto en términos de típica dinámica M y en el campo de la movilidad eléctrica. Basado en el BMW i4 M50, se ha creado un coupé de propulsión puramente eléctrica con una carrocería modificada al estilo típico de BMW M GmbH, cuyos amplios arcos de rueda permiten la integración de diseños de eje delantero y trasero de alto desempeño fabricados específicamente.

La parte delantera del vehículo presenta un concepto de puntal de carrocería adaptado tomado del BMW M3/M4 para una rigidez torsional particularmente alta en situaciones de conducción extremadamente dinámicas. La disposición de las unidades de radiadores también se basa en la configuración desarrollada para los actuales deportivos de altas prestaciones.

Extremadamente preciso, extremadamente variable: sistema de tracción integral M xDrive con cuatro motores eléctricos.

El núcleo del revolucionario sistema de tracción de alto desempeño que ahora hace su debut en la carretera en el vehículo de prueba es un sistema eléctrico de tracción integral M xDrive con cuatro motores eléctricos. El hecho de que las cuatro ruedas sean accionadas por un motor eléctrico abre posibilidades completamente nuevas para una distribución infinitamente variable, extremadamente precisa y al mismo tiempo muy rápida del par motor. En milisegundos, la potencia y el par de los motores eléctricos que reaccionan espontáneamente se pueden dosificar con tanta precisión que la demanda de carga señalada a través del pedal del acelerador se puede realizar a un nivel de dinámica que es inalcanzable con los sistemas de propulsión convencionales.

Esto significa que el conductor puede experimentar características de rendimiento completamente nuevas, incluso en condiciones extremadamente exigentes, como en situaciones **muy dinámicas o en condiciones adversas de la carretera. "La electrificación abre grados de libertad completamente nuevos para que podamos crear dinámica típica de M", dice Dirk Häcker, Jefe de Desarrollo de BMW M GmbH. "Y ya podemos ver que podemos explotar este potencial al máximo, de modo que nuestros vehículos deportivos de altas prestaciones continúen ofreciendo la combinación incomparable y típica de M en cuanto a dinámica, agilidad y precisión en el futuro localmente libre de emisiones."**

Unidad de control altamente integrada para la dinámica del vehículo y el control de conducción.

La precisión durante la transferencia del par motor en particular se beneficia significativamente del sistema eléctrico de tracción integral M xDrive. Los cuatro motores están conectados a una unidad de control central altamente integrada que supervisa permanentemente las condiciones de conducción y los deseos del conductor. La transmisión de potencia ideal a la carretera se calcula en milisegundos a partir de los valores de la posición del pedal del acelerador, el ángulo de dirección, la aceleración longitudinal y lateral, la velocidad de las ruedas y otros parámetros.

Las señales para esto se transmiten con la misma rapidez y directamente a través de un embrague multidisco y diferenciales a los cuatro motores, que pueden implementarlos de forma inmediata y precisa.

Esta forma de dinámica del vehículo y control de conducción se llevó a la madurez práctica en fases intensivas de desarrollo y prueba, inicialmente en modelos virtuales y luego en bancos de prueba. Para una aplicación completamente realista del hardware y software desarrollado para este propósito, el vehículo de prueba conceptual ahora se está poniendo en marcha. El interior del coupé de cuatro puertas está equipado con una amplia tecnología de medición que se puede utilizar para analizar en detalle cada situación de conducción completa. De esta forma, los resultados teóricos para la distribución perfecta del par motor pueden compararse en el laboratorio de pruebas de rodadura con la realidad en la carretera y tenerse en cuenta para una programación posterior.

Este trabajo detallado es crucial para garantizar que los futuros modelos de alto desempeño también se caractericen exactamente por lo que ha hecho que los vehículos BMW M sean inconfundibles durante los últimos 50 años: una acumulación lineal de potencia motriz y dinámica lateral que permite un manejo controlable hasta los límites. El hecho de que este rango límite se desplaza aún más por el principio de conducción pionero ya fue evidente durante los primeros kilómetros del vehículo de prueba conceptual en carreteras cerradas. Gracias a la dosificación particularmente sensible del par motor y la conversión sin latencia perceptible, se pueden lograr velocidades de giro significativamente más altas, incluso en carreteras empapadas de lluvia o cubiertas de nieve, por ejemplo. En este caso, el vehículo gira sin esfuerzo y sin tendencia al subviraje, ya que el par motor de la rueda trasera exterior ya se ha incrementado paralelamente al ángulo de dirección.

El carácter de alto desempeño del nuevo sistema de propulsión también es evidente en la recuperación de la energía de frenado. Hasta los límites de la dinámica de conducción, los cuatro motores pueden asumir la función de un generador al frenar antes de una curva, por ejemplo, y devolver la electricidad a la batería de alto voltaje.

Acerca de BMW Group

Con sus cuatro marcas BMW, MINI, Rolls-Royce y BMW Motorrad, BMW Group es el fabricante Premium líder en vehículos y motocicletas; el cual, a su vez, proporciona servicios financieros y productos de movilidad de alta calidad. Al ser una empresa global, BMW Group opera más de 30 instalaciones de producción y cuenta con una red global de ventas en más de 140 países.

En 2021, BMW Group vendió más de 2.5 millones vehículos y más de 194,000 motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de los impuestos para el ejercicio 2021 fue de aproximadamente 16.1 mil millones de euros sobre

ingresos, que ascienden a 111.2 mil millones de euros. Al 31 de diciembre de 2021, BMW Group contaba con una mano de obra de 118,909 empleados.

El éxito de BMW Group siempre se ha basado en el pensamiento a largo plazo y la acción responsable. La compañía marcó el rumbo del futuro en una etapa temprana y de manera consistente, haciendo que la sostenibilidad y la gestión eficiente de los recursos sean fundamentales para su dirección estratégica, desde la cadena de suministro, pasando por la producción hasta el final de la 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 en la región de Latinoamérica comercializa las tres marcas BMW, MINI y BMW Motorrad; así como en algunos países también se incluye la submarca BMW i. BMW Group México inició sus actividades a finales de 1994 y por tanto celebró en 2019 el 25 aniversario de presencia en este país. En la región de Latinoamérica el primer importador se ubicó en Ecuador en 1958, con lo que se tiene presencia desde hace más de 50 años.

El Grupo cuenta con dos plantas en Brasil, una ubicada en Araquari, Santa Catarina, con enfoque en la producción de autos. La otra planta se ubica en Manaus, Amazonas, la cual es la primera instalación que fabrica vehículos de dos ruedas de la marca fuera de Alemania. En julio de 2014, se anunció la inversión de mil millones de dólares para la construcción y operación de una planta de BMW Group en San Luis Potosí, México; la cual: inició operaciones en 2019 con la producción del BMW Serie 3; en 2021 se comunicó la ampliación de su operación para incluir la fabricación del BMW Serie 2 Coupé, que se exporta a todo el mundo; y en 2022 iniciará la producción del BMW M2.

Además, cuenta con una organización de servicio y postventa, que ofrece atención a clientes.

Para mayor información favor de contactar a:

Comunicación Corporativa - BMW Group Latinoamérica

Vladimir Mello

vladimir.mello@bmw.com.mx

Juan Bernardo Vázquez Mellado

bernardo.vazquezmellado@bmw.com.mx

Zolveing Zúñiga

zolveing.zuniga@bmw.com.mx

Edgar Téllez

edgar.tellez@bmw.com.mx

Paula Argandoña

paula.argandona@bmw.com.mx

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

Elizabeth Arreguín

elizabeth.arreguin@bmw.com.mx

Julián Argüelles

julian.arguelles@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - BMW Group Argentina

prensa@bmw.com.ar

Comunicación Corporativa - BMW Group Brasil

Joao Veloso

joao.veloso@bmw.com.br

Paula Cichini

paula.cichini@bmw.com.br

Agencia de relaciones públicas regional - JeffreyGroup

Equipo JeffreyGroup - BMW Group Latinoamérica

bmwgrouplatam@jeffreygroup.com

BMW Group Planta San Luis Potosí (México) – Agencia de relaciones públicas JeffreyGroup
Equipo JeffreyGroup - BMW Group Planta SLP bmwplantaslp@jeffreygroup.com

BMW Group Brasil – Agencia de relaciones públicas JeffreyGroup
Equipo JeffreyGroup - BMW Group Brasil grupobmw@jeffreygroup.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/