

"La conducción automatizada solo puede cumplir un propósito: hacer que la conducción sea más segura y cómoda."

El Dr. Nicolai Martin está a cargo de un área de innovación estimulante y altamente compleja en BMW Group: el Desarrollo de la Conducción Automatizada. Su trabajo es abordar preguntas como: ¿qué grado de automatización es útil? ¿Qué le depara realmente al cliente el futuro de la automatización? Y, lo más importante: ¿qué ruta está tomando BMW hacia la conducción automatizada? Ocho preguntas para el Dr. Nicolai Martin, Vicepresidente Senior de Desarrollo de Conducción Automatizada de BMW Group.

Múnich. Esta entrevista ofrece ideas interesantes, destaca los últimos desarrollos y describe ideas para el futuro.

1. Dr. Martin, usted es un ingeniero de corazón. ¿Cuál es su fuerza impulsora?

Disfruto llegar al fondo de las cosas y comprenderlas. El deporte competitivo, es decir, el windsurf, hasta el nivel olímpico, era una opción profesional genuina, pero al final la ingeniería industrial y la ingeniería automotriz saltaron a la cabeza.

Me encanta el tipo de desafíos y problemas con los que tienes que enfrentarte y son complejos y relevantes para la sociedad al mismo tiempo, porque lo que en última instancia, lo que quiero hacer es encontrar soluciones duraderas para problemas relevantes de la vida real e impulsar el progreso. Tengo la suerte de trabajar con un gran equipo en una de las asignaciones más relevantes para el futuro de la movilidad automotriz: la conducción automatizada.

Por un lado, promovemos activamente el desarrollo de tecnologías innovadoras y realizamos investigaciones que son prácticamente de nivel académico. Pero también consideramos cuidadosamente cuáles de las aplicaciones potenciales vamos a implementar realmente para ofrecer a los clientes de todo el mundo un valor agregado genuino. Al final del día, nuestro objetivo primordial es deleitar a nuestros clientes. Es un equilibrio fascinante que no siempre es fácil de lograr.

2. ¿Qué valor añadido ofrece un vehículo con capacidad de conducción automatizada?

Básicamente, la automatización mejora la comodidad y la seguridad, ya que el sistema conduce el vehículo de manera constante, mientras que nosotros, como humanos, tendemos a no hacerlo. Nuestros clientes aprecian esta asistencia, que alivia su carga de trabajo en algunos casos. Por ejemplo, hemos observado que los conductores en Europa que tienen nuestro sistema Driving Assistant Professional en su vehículo ya conducen durante aproximadamente 50 por ciento del tiempo con la función de guía longitudinal activada. La cifra de guía lateral es menor, pero todavía se utiliza durante

el 30 por ciento del tiempo de conducción en la actualidad (calculado a partir de 120 millones de kilómetros conducidos por nuestros clientes). Eso es mucho. La conclusión que extraemos de esto es que hemos creado una función que realmente ofrece un valor agregado. En general, nuestros sistemas son muy bien recibidos en todo el mundo y también se ha demostrado que ya hacen que la conducción sea segura.

3. ¿Qué papel jugará la conducción automatizada en el futuro en el contexto de la movilidad personal?

La inteligencia de un vehículo será cada vez más importante en el futuro. La automatización de la tarea de conducir tiene aquí un papel fundamental. Lo que comenzó con características más pequeñas, como el control automático de las funciones de iluminación, hoy ya ha progresado hacia el control asistido longitudinal y lateral del vehículo. Cuando se viaja de Múnich a la Toscana para pasar unas vacaciones, por ejemplo, el sistema no solo se encarga de encender y apagar los faros al pasar por los numerosos túneles en la ruta, sino que también mantiene el vehículo dentro de los límites de velocidad y a una distancia segura de los vehículos que se encuentran adelante. Si vamos más allá y sumamos todas las posibilidades que ofrece la conectividad y el conocimiento semántico del conductor, el vehículo se convertirá cada vez más en un compañero inteligente o incluso en un amigo que ayuda y entusiasma al conductor. Estamos ampliando este aspecto paso a paso.

4. ¿Hasta dónde ha progresado BMW con la conducción automatizada?

Ya contamos con alrededor de 40 funciones de asistencia al conductor en nuestros vehículos, que se encuentran entre las mejores del mercado. Estos abarcan todo, desde el asistente de luces altas y la cámara de visión trasera, hasta el control de velocidad crucero inteligente con guía longitudinal y lateral, completo con reconocimiento de semáforo. En el lado de la seguridad activa, nuestros sistemas de asistencia al conductor nos ayudan a lograr la calificación más alta de 5 estrellas NCAP, mientras que el Driving Assistant Professional con las mejores especificaciones ya ha ganado premios. En resumen, continuamos mejorando nuestras funciones de Nivel 2.

Estos sistemas están disponibles casi universalmente y ya son de ayuda o utilidad para los clientes de hoy al conducir y estacionar. Sus características o disponibilidad pueden variar según la legislación local. En Estados Unidos y China, por ejemplo, ofrecemos una opción de "no intervención", que permite al conductor quitar las manos del volante (hasta 60 km / h), aunque debe seguir controlando la situación de conducción y sigue siendo responsable del vehículo. Esta función se cancela (después de varias señales de advertencia) si el conductor ya no está prestando atención.

5. ¿Y cuándo comenzará BMW a ofrecer el Nivel 3 a los clientes?

Además de perfeccionar nuestras funciones de asistencia al conductor (Nivel 2), también estamos trabajando arduamente para asegurarnos de que nuestros vehículos sean capaces de una conducción altamente automatizada, es decir, Nivel 3, y estamos progresando muy bien en este punto. Nuestras funciones de asistencia automatizada ya realizan una parte importante de la tarea de conducción y estacionamiento en muchas situaciones. Pero el conductor aún debe monitorear los alrededores del vehículo y siempre es totalmente responsable de cómo se conduce el vehículo. Ya

hemos introducido el estacionamiento sin conductor para vehículos en forma de la función Remote Control Parking. Sin embargo, aquí también el conductor tiene que monitorear su vehículo y el área alrededor a través del teléfono inteligente o la llave del vehículo, y sigue siendo responsable del vehículo. Esto significa que la funcionalidad de Nivel 4 está al alcance cuando se trata de estacionamiento, es decir, el vehículo puede buscar un espacio y estacionarse en un lugar para automóviles, por ejemplo. No ofreceremos la funcionalidad de Nivel 3 (donde la responsabilidad pasa del ser humano a la máquina) en nuestros vehículos hasta que sea absolutamente seguro y ofrezca un valor agregado. El sistema debe reaccionar de manera segura en situaciones extremas, los "corner cases" como se les conoce. Esto es lo que nos esforzamos por lograr.

6. ¿Su enfoque difiere del de sus competidores? En otras palabras, ¿existe una "ruta BMW" para la conducción automatizada?

Estamos desarrollando la conducción automatizada con un objetivo claro: ofrecer a nuestros clientes una mayor seguridad y comodidad. BMW Group ve la tecnología principalmente como un facilitador para el uso de las funciones de conducción y estacionamiento automatizadas para crear una experiencia positiva y emocionalmente atractiva para nuestros clientes. Esa es una clara prioridad para nosotros. Al mismo tiempo, la tecnología nunca debe quitarle al conductor toda la toma de decisiones. Es importante para nosotros encontrar el equilibrio adecuado entre seguridad para todos y valor agregado para el individuo.

En mi opinión, BMW incorporará en el futuro la combinación ideal entre el mundo de la conducción automatizada, o "Ease", como lo llamamos, y el placer de conducir por usted mismo, conocido simplemente como "Boost". Cada cliente debe poder decidir por sí mismo si quiere tomar el volante y disfrutar de un placer de conducción dinámico o si prefiere entregar la tarea de conducir en determinadas situaciones de conducción estresantes o sin alegría, como atascos, tráfico de parada y arranque o estacionamiento, y aprovechar ese tiempo para otra cosa. En el proceso, un vehículo BMW proporcionará a su conductor asistencia y respaldo óptimos en todo momento. Me familiaricé mucho con las dos caras de la moneda durante uno de mis primeros trabajos en la compañía en el desarrollo de la dinámica de conducción activa, cuando tuve la oportunidad de explorar y experimentar sus respectivos límites. Por lo tanto, tengo claro que un vehículo BMW tendrá ambas dimensiones en el futuro.

7. ¿Qué podemos esperar del BMW iX totalmente eléctrico en términos de funciones automatizadas?

El BMW iX es el primer modelo de BMW Group que ofrece funciones de conducción y estacionamiento automatizadas basadas en un conjunto de herramientas de nueva tecnología. Este kit de herramientas permitirá la mejora continua y la expansión de las funciones de asistencia a la conducción y, a mediano plazo, una conducción altamente automatizada (Nivel 3). Continuaremos con el despliegue del kit de herramientas y lo implementaremos, por ejemplo, en los modelos BMW Serie 7 y BMW Serie 5 de próxima generación.

En el BMW iX también estamos creando un valor agregado real para los clientes al agrupar las funciones individuales de asistencia automatizada de manera inteligente y de acuerdo con las situaciones de conducción relevantes. El nuevo Sistema Operativo 8 de BMW hace que nuestras funciones de asistencia al conductor sean aún más fáciles de usar. Al mismo tiempo, hemos reducido los controles a lo esencial, asegurando que el conductor pueda activar el grado óptimo de asistencia rápidamente. Nuestro enfoque aquí está en la automatización inteligente general, la simplificación del estado del sistema y el funcionamiento intuitivo. Esta simplificación se puede ver claramente en el número reducido de botones en el volante multifunción, por ejemplo.

La verdad es que la realidad (podría decirse que la complejidad) se ha puesto al día con muchas ambiciones en términos de niveles más altos de automatización, o más bien de su preparación y disponibilidad del mercado. El hecho de que un vehículo sea apto para el nivel 3 no significa que la conducción automática del nivel 3 esté permitida o sea posible en todas partes. De hecho, esto solo está permitido actualmente en un número muy reducido de carreteras en condiciones muy específicas. Por lo tanto, estamos deliberando activamente sobre cuándo sería el momento adecuado, ya que solo queremos ofrecer funciones relevantes y, lo más importante, completamente seguras. Esto significa que también hemos escudriñado nuestras ambiciones con un ojo crítico y ahora continuamos nuestro trabajo atentamente basándonos en una ruta revisada.

8. Un problema crítico que afecta a la conducción automatizada es la disposición de los conductores a utilizar las funciones. ¿Cómo se asegura esta aceptación?

La aceptación varía mucho de una región a otra. Nos esforzamos por ganarnos la confianza de los clientes adaptando el comportamiento del vehículo para que se reconozcan en él. La seguridad siempre tiene la máxima prioridad aquí, por lo que hacemos que el sistema sea de naturaleza más defensiva, lo que significa que los clientes nunca serán tomados por sorpresa por una conducción demasiado agresiva. Un concepto coherente de visualización y funcionamiento es otro factor importante aquí: ¿cómo mostramos al cliente de una manera claramente visible, por ejemplo, que el sensor ha detectado el vehículo delante y la función está activa? En el futuro, incluso podría ser útil hacer que uno o dos de los sensores se destaquen deliberadamente en lugar de tender a ocultarlos como lo hacemos hoy. Pero ese es solo uno de los muchos aspectos diferentes. Como dije al principio, aquí estamos trabajando en una de las áreas más interesantes de la industria automotriz.

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 31 instalaciones de producción y ensamble en 15 países y cuenta con una red global de ventas en más de 140 países.

En 2020, BMW Group vendió más de 2.3 millones vehículos y más de 169,000 motocicletas en todo el mundo. La ganancia antes de los impuestos para el ejercicio 2020 fue de aproximadamente 5 mil

222 millones de euros sobre ingresos, que ascienden a 98 mil 990 millones de euros. Al 31 de diciembre de 2020, BMW Group contaba con una mano de obra de 120,726 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 producción en San Luis Potosí, México; la cual inició operaciones en 2019 con la nueva generación del BMW Serie 3.

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 Tellez

edgar.tellez@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - Planta San Luis Potosí (México)

Elizabeth Arreguín

elizabeth.arreguin@bmw.com.mx

Julián Argüelles

julian.arguelles@bmw.com.mx

Comunicación Corporativa - Argentina

Gonzalo Rodiño

gonzalo.rodino@bmw.com.ar

Tania Silva

tania.silva@partner.bmw.com.ar

Agencia de relaciones públicas regional – JeffreyGroup

Adriana Olmedo

aolmedo@jeffreygroup.com

Karina Durán

kduran@jeffreygroup.com

Angela Del Castillo

adelcastillo@jeffreygroup.com

Federico Martínez

fmartinez@jeffreygroup.com

María José García

mgarcia@jeffreygroup.com

Paula Argandoña

pargandona@jeffreygroup.com

Equipo JeffreyGroup - BMW Group Latinoamérica

bmwgrouplatam@jeffreygroup.com

Planta San Luis Potosí (México) – JeffreyGroup

Georgina Vázquez

gvazquez@jeffreygroup.com

Eduardo Santiago
Brenda Rodríguez
Equipo JeffreyGroup - BMW Group Planta SLP

esantiago@jeffreygroup.com
brodriguez@jeffreygroup.com
bmwplantaslp@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/