



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

Formula Student Germany

- "El evento *Formula Student Germany* es una de las competencias más importantes para futuros ingenieros que arman autos de carreras mientras estudian. Aquí les mostramos cómo se prepara el equipo de TU Hamburg, con el apoyo de Volkswagen.

Puebla, Pue. Fecha. El equipo de estudiantes de TU Hamburg se ha preparado durante un año. Ahora tan sólo falta una semana para que sea en serio y su auto de carreras autónomo 'egn18-dv' debe completar por su cuenta un circuito con el cual no está familiarizado. No todo es perfecto aún. Bajo el candente sol en una pista cercana a Buxtehude, el equipo perfecciona los detalles del auto, que pesa alrededor de 230 kilos, tiene una computadora a bordo, sensores láser, una cámara y un programa C++ que el equipo escribió para que el auto sea autónomo, es decir, pueda conducirse por sí mismo.

El auto estará en la línea de salida en *Formula Student Germany*, una de las competencias más importantes del mundo para futuros ingenieros, que se realizará en el legendario circuito Hockenheimring del 6 al 12 de agosto. Los equipos universitarios viajan de todas partes del mundo para asistir al evento y durante el año pasado han dedicado su tiempo, energía, sudor y mucha potencia mental para construir sus autos. China, Pakistán, Estados Unidos e Israel – vienen de todos los países para competir unos con otros para ver quién tiene el auto de carreras más rápido, más ligero, más económico, es decir: el mejor en todo. Hay varias categorías: Autos con motores de combustión, otros con dirección electrónica y también vehículos autónomos, una categoría que se introdujo apenas hace un año. Y la competencia también elevó su exigencia para 2018: El auto ahora debe completar un circuito totalmente desconocido, lo cual es un enorme reto.

Pruebas finales del vehículo autónomo para *Formula Student Germany*

Puedes sentir esto en Buxtehude. Corre una ligera brisa y mueve los pinos que rodean la

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

pista. El auto arranca lentamente, con acelerones intermedios cortos y dudosos. Domina casi la mitad de la pista, que está marcada mediante conos amarillos y azules, antes de salir de la pista empieza a emitir sonidos sin saber cómo continuar. "Oh no, de nuevo pensó que la pista estaba en otro lado", dice con una carcajada, Julian Lobisch, un estudiante de ingeniería eléctrica de 26 años. Él prueba el auto usando varios parámetros, realiza los ajustes adecuados al programa, y completa tramo tras tramo tanto en la computadora como en la pista real. "Hasta el momento, hemos pasado casi 80 horas a la semana aquí", añade.

Optimizar el manejo autónomo: Julian Lobisch habla con Sebastian Griep

¿Por qué hacen esto? "Es muy divertido", afirma Julian. Sus colegas estudiantes y compañeros del equipo lo respaldan. "Siempre he realizado actividades extracurriculares, de otra forma las cosas serían aburridas", comenta Janine Alt, 24 años, estudiante de ingeniería de producción y miembro del equipo encargada de las finanzas. "A veces realmente debes mantener un tope", afirma con una sonrisa. "Todos quieren las mejores y más costosas autopartes para su proyecto". Hoy sólo hay cinco miembros del equipo en la pista de prueba: Los otros se encuentran en una competencia en Austria con un segundo auto, igualmente un vehículo eléctrico, con el cual obtuvieron el primer premio. Sin embargo, ese auto no es autónomo, necesita un piloto. Por ende, el equipo *e-gnition* pondrá en la línea de salida dos autos eléctricos en Hockenheimring: Uno con piloto y otro sin piloto. El equipo consta de 60 miembros.

"El evento en Alemania es simplemente algo especial", comenta Sebastian Griep, un estudiante de 23 años de tecnología ambiental y energía quien es responsable de la mercadotecnia. "Lo que más me gusta personalmente es la forma en que todos nos unimos, ya sea en nuestro equipo o en la comunidad de *Formula Student*". Carl Giest, de 26 años, asiente. Él es el director técnico del vehículo autónomo, estudia ingeniería y asiste al evento por cuarta ocasión. "Es como un gran festival", comenta acerca del *Formula Student Germany* en Hockenheimring. Los equipos universitarios acampan en el exterior y esto parece tener un buen efecto en el ambiente. "Todos estamos muy motivados, hemos puesto mucho esfuerzo y todos nos ayudamos unos a otros", dice con entusiasmo Sebastian, que asiste al evento por segunda vez.

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

El auto eléctrico autónomo de ignición eléctrica, el equipo de TU Hamburg

"La experiencia que obtienes aquí, las excelentes personas que conoces, el ambiente entre el equipo, esto es lo que verdaderamente cuenta para mí", dice Robert Oehlmann, 28 años, que estudia informática y es responsable del software. A veces es un poco difícil coordinar a todos los miembros del equipo. "Pero en general, estamos en gran forma para la competencia", añade Sebastian. Es importante que esto sea divertido y que todos aprendan mucho para combinar la teoría con la práctica. Pero también quieren ganar, ¿o no? "Seguro. Después de todo, necesitas metas", dice Robert guiñando un ojo.

Cruzar la línea de meta en primer lugar no es suficiente para ganar. Se evalúan todos los aspectos. Hay disciplinas estáticas y dinámicas. En una de las disciplinas estáticas, por ejemplo, los estudiantes explican cómo diseñaron y construyeron su auto, qué materiales usaron, así como los costos y el plan de negocios. Los aspectos dinámicos implican el manejo en varios retos. Únicamente puedes ganar la competencia ganando puntos en todos los aspectos, así que el equipo ganador es el que tiene en general el mejor paquete de construcción, desempeño en la carrera, planeación financiera y argumentos de venta.

Volkswagen respalda a los estudiantes

Formula Student Germany se considera como la competencia mundial más compleja. En 2017, sólo un tercio de los vehículos autónomos en particular, pasaron la fase de escrutinio, es decir la meticulosa verificación de seguridad antes de liberarlos para el arranque. La Asociación de Ingenieros Alemanes (VDI) ayuda a organizar el evento desde 2012. Sin embargo, grandes compañías como Volkswagen también respaldan la competencia y a los equipos individuales con conocimiento y financiamiento. Volkswagen patrocina los siguientes equipos:

Equipo *e-ignition* de la Universidad de Hamburgo

Lugar en 2017: 3º (FSD) & 10º (FSE); lugar en 2016 21 (FSE)

Bremery Racing de la Universidad de Bremen

Lugar en 2017: 33 (FSE); lugar 2016: no calificó

DUT Racing Team de TU Delft

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

Lugar en 2017: 13 (FSE); lugar en 2016: 2º (FSE)

Ecurie Aix de RWTH Aachen

Lugar en 2017: 10º (FSD); lugar en 2016: 12 (FSE)

HorsePower Hannover de la Universidad de Hanover

Lugar en 2017: 6º (FSD)

HorsePower Hannover de la Universidad de Hanover

Lugar en 2017: 24 (FSE); lugar en 2016: 29 (FSE)

Lions Racing Team de TU Braunschweig

Lugar en 2017: 22 (FSE); lugar en 2016: 34 (FSE)

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico