

Zeitschrift: Panorama suizo : revista para los Suizos en el extranjero
Herausgeber: Organización de los Suizos en el extranjero
Band: 50 (2023)
Heft: 6

Artikel: Un bólido de altas aspiraciones
Autor: Barben, Dölf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1052312>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

“Panorama Suizo”, revista para la “Quinta Suiza”, aparece en su 49.º año con seis números anuales en los idiomas alemán, francés, inglés y castellano, en 13 ediciones regionales y con una tirada total de 431 000 ejemplares (incluidos 253 000 electrónicos). Las noticias regionales de “Panorama Suizo” se publican cuatro veces al año.

La responsabilidad respecto del contenido de los anuncios y suplementos publicitarios la asumen solo los anunciantes. Sus contenidos no reflejan imperativamente la opinión de la redacción ni de la organización editora.

Las suizas y los suizos residentes en el extranjero e inscritos en una representación consular suiza reciben gratuitamente la revista. Otras personas interesadas pueden suscribirse abonando una tasa anual de CHF 30.— en Suiza y CHF 50.— en el extranjero.

VERSIÓN ONLINE
www.revue.ch

DIRECCIÓN EDITORIAL
Marc Lettau, Jefe de Redacción (MUL)
Stéphane Herzog (SH)
Theodora Peter (TP)
Susanne Wenger (SWF)
Paolo Bezzola (PB, representante del DFAE)

COMUNICADOS OFICIALES DEL DFAE
La sección “Noticias del Palacio Federal” se publica bajo la responsabilidad de la Dirección Consular, Departamento de Innovación y Cooperación, Effingerstrasse 27, 3003 Berna, Suiza. kdp@eda.admin.ch | www.eda.admin.ch

ASISTENTE DE REDACCIÓN
Nema Bliggenstorfer (NB)

TRADUCCIÓN
SwissGlobal Language Services AG,
Baden

DISEÑO
Joseph Haas, Zürich

IMPRESIÓN
Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

EDITORIA
“Panorama Suizo” es editado por la Organización de los Suizos en el Extranjero (OSE). Sede de la editora, la redacción y la administración publicitaria: Organización de los Suizos en el Extranjero, Alpenstrasse 26, 3006 Berna. revue@swisscommunity.org
Tel. +41 31 356 61 10
Datos bancarios:
CH97 0079 0016 1294 4609 8 / KBBECH22

CIERRE DE LA PRESENTE EDICIÓN
26 de octubre de 2023

CAMBIOS DE DIRECCIÓN
Favor de comunicar cualquier cambio a su embajada o consulado. La redacción no tiene acceso a su dirección ni a sus datos administrativos.



Un bólido de altas aspiraciones

Un grupo de estudiantes suizos estableció un récord mundial al acelerar su coche eléctrico de 0 a 100 km/h en menos de un segundo. La clave de su éxito es un aspirador de alta potencia.



DÖLF BARBEN

¡Vaya espectáculo! El bólido arranca como cohete y frena en forma casi instantánea. Como si inspirara y expirara una sola vez. Apenas pasaron tres segundos y el vehículo eléctrico pilotado por Kate Maggetti ya se detuvo. Necesitó tan solo 0,956 segundos y poco más de diez metros para alcanzar los 100 kilómetros por hora.

El 12 de septiembre, un grupo de estudiantes de la ETH de Zúrich y de la Escuela de Ciencias Aplicadas y Artes de Lucerna batieron un récord mundial en los terrenos del parque de innovación de Dübendorf. Nunca antes un vehículo eléctrico había logrado acelerar de 0 a 100 km/h en tan poco tiempo. El récord anterior, de 1,461 segundos, lo había establecido

“Mythen”, el bólido eléctrico diseñado para realizar recorridos breves y ultrarrápidos, es pilotado por Kate Maggetti en la pista de Dübendorf.

Foto: ETH de Zúrich,
Alessandro Della Bella

un año antes un equipo de la Universidad de Stuttgart.

El vehículo, que ahora entrará en el Libro Guinness de los récords, se llama “Mythen”, como las dos cumbres del cantón de Schwyz. Su peso total, incluida la piloto, es de solo 180 kilogramos y su potencia supera los 300 CV. Todos sus componentes, desde las placas de circuitos hasta el chasis y los cuatro motores alojados en los cubos de rueda, fueron desarrollados por los propios estudiantes. “Dedicaron hasta el último minuto libre a trabajar en este proyecto”, afirma Matthias Rohrer, del club deportivo AMZ de Zúrich.

Fundado en 2006, el AMZ permite a los estudiantes diseñar un nuevo vehículo cada año para participar en



competiciones. Hay que dedicar muchísimo trabajo a estos automóviles, pero es algo apasionante, comenta Matthias Rohrer. Este “entorno técnico altamente sofisticado” brinda a los estudiantes la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos teóricos.

En la tentativa de superar la mejor marca lograda hasta la fecha, la transmisión de fuerza también juega un papel clave. La principal dificultad radica en transmitir la fuerza del motor al suelo de la forma más eficiente posible. Sin dispositivos especiales, las ruedas patinarían, lo que generaría mucho humo y poca velocidad.

La clave del éxito consistía en reducir al mínimo la masa del vehículo y aumentar al máximo la adherencia

al suelo. Para aumentar este agarre, “hemos desarrollado un sistema innovador”, continúa Rohrer. Se trata de un dispositivo de succión instalado debajo del vehículo, justo encima de la carretera, “equiparable a un aspirador que al succionar queda pegado a la alfombra”.

Aunque este aparato solo absorbe una pequeña parte de la potencia del motor, crea una presión de contacto de unos 180 kilos. Esta presión se suma al peso del vehículo y de la piloto. Esto duplica prácticamente la fuerza de fricción de los neumáticos.

Lo importante es que el dispositivo de succión actúe desde el primer metro. Esto es esencial en una competición de cero a cien. No serviría de nada instalar alerones delanteros y traseros, como en la Fórmula 1, ya que estos solo generan presión a partir de cierta velocidad.

Para mejorar aún más las prestaciones de su automóvil, los estudiantes integraron un sistema de control de tracción. Cuando una rueda amenaza con patinar, la potencia se ajusta de inmediato para evitarlo. “Esto nos permitió ir al límite”, comenta Rohrer. Por último, se procede a calentar los neumáticos antes del arranque para aumentar aún más su adherencia.

Con esta obra maestra de la técnica se logró batir con creces el récord de aceleración. “Esperamos mantener el nuestro durante mucho tiempo”, dice Rohrer.

Pasar de 0 a 100 km/h en 0,956 segundos es digno de admiración. Los coches de Fórmula 1, los autos eléctricos de carreras y los deportivos potentes requieren más de dos segundos para ello. Y sin embargo, hay vehículos aún más rápidos: los *dragsters*. Con sus motores de 10 000 CV y sus enormes ruedas traseras, logran esta aceleración en 0,6 segundos.

Ahora dejemos volar la imaginación para hacernos una idea de lo extremas que son estas aceleraciones:



ARRIBA: Montaje de los neumáticos precalentados. Bajo el vehículo se ve el dispositivo de succión.

ABAJO: El récord es fruto de todo un trabajo en equipo. Fotos: ETH de Zúrich, Alessandro Della Bella

¿Qué pasaría si el “Mythen” no tuviera que frenar y pudiera seguir acelerando? Por ejemplo, durante el tiempo de lectura de este artículo. Tras 150 segundos, la piloto Kate Maggetti ya estaría viajando a una velocidad cercana a los 16 000 km/h y, suponiendo que hubiese partido de Ginebra, acabaría de salir de Suiza por St. Margrethen, a orillas del Lago de Constanza.

