idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich)
Vanessa Bleich

06/23/2016
http://idw-online.de/en/news654939

Miscellaneous scientific news/publications, Transfer of Science or Research
Electrical engineering, Traffic / transport
transregional, national

In 1,513 Sekunden von Null auf Hundert

Der Elektro-Rennwagen «grimsel» hat heute den bisherigen Beschleunigungs-weltrekord für Elektroautos gebrochen. In 1,513 Sekunden und innerhalb von weniger als 30 Metern beschleunigte das Fahrzeug von 0 auf 100 km/h. Den Wagen entwickelt und den Rekord aufgestellt haben Studierende der ETH Zürich und der Hochschule Luzern.

Das Formula Student Team des Akademischen Motorsportvereins Zürich (AMZ) hat es heute ge-schafft: Ihr Elektrorennwagen «grimsel» beschleunigte in nur 1,513 Sekunden von 0 auf 100 km/h und stellte damit einen neuen Weltrekord auf. Die Geschwindigkeit von 100 Stundenkilometern erreichte das Fahrzeug innerhalb von weniger als 30 Metern auf dem Militärflugplatz Dübendorf bei Zürich. Der bisherige Weltrekord betrug 1,779 Sekunden und wurde im vergangenen Jahr von einem Team der Universität Stuttgart aufgestellt.

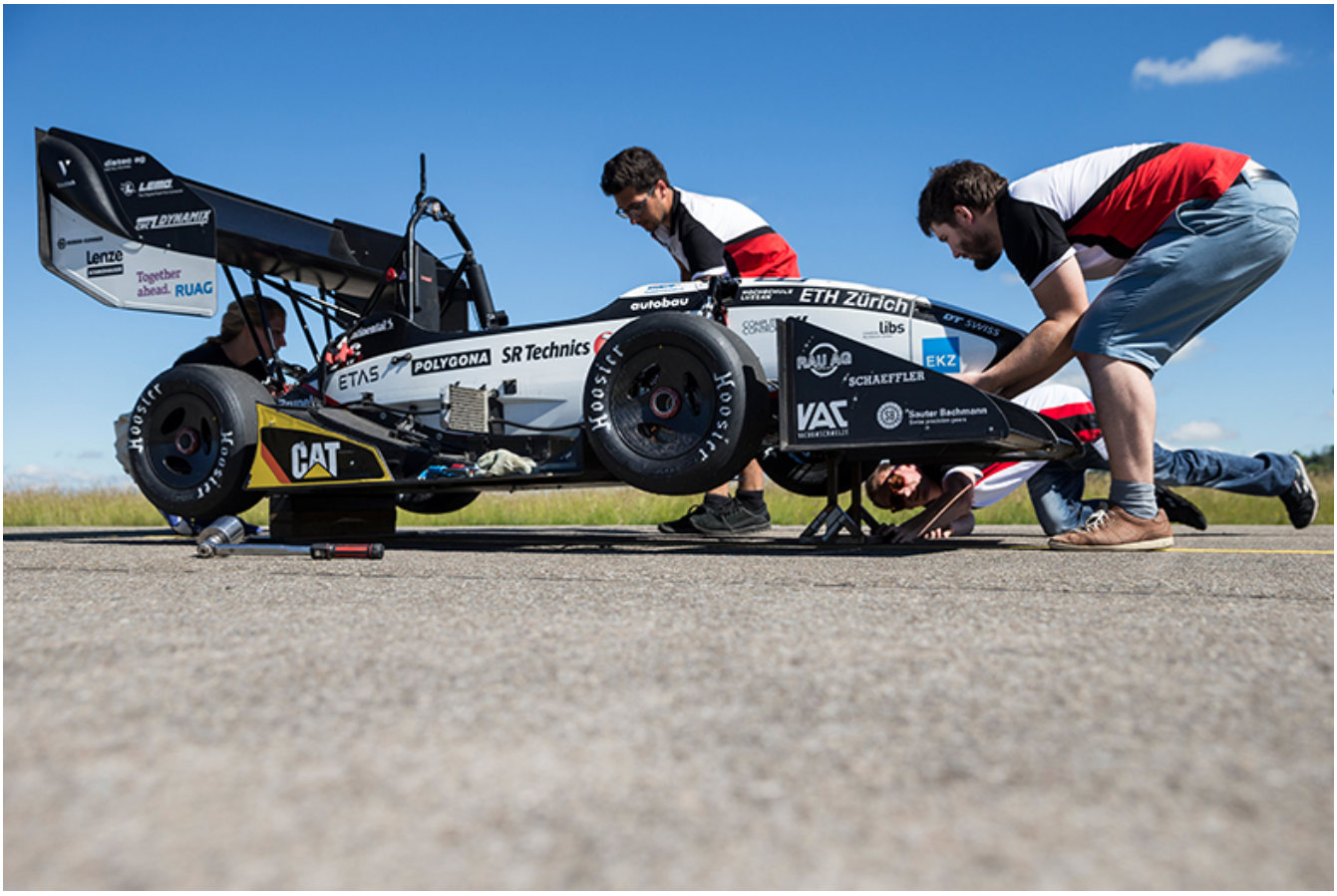
Beim Rekordfahrzeug handelt es sich um ein «Formula Student»-Elektroauto, welches von 30 Studen-ten der ETH Zürich und der Hochschule Luzern innerhalb eines Jahres entwickelt und gebaut wurde. «grimsel» ist das fünfte Elektroauto des AMZ und setzt neue Massstäbe im Leichtbau und beim elektrischen Antrieb. Dank Einsatz von Kohlefaser-Werkstoffen wiegt «grimsel» gerade einmal 168 Kilogramm. Der Elektro-Renner verfügt über vier selbst entwickelte Radnabenmotoren, welche per Allradantrieb 200 PS Leistung und 1700 Newtonmeter Drehmoment auf die Strasse bringen. Eine ausgeklügelte Traktionskontrolle regelt die Leistungsabgabe an jedes Rad individuell, wodurch die Beschleunigung des Fahrzeugs weiter gesteigert werden kann. Kein Serienfahrzeug, auch keines mit Verbrennungsmotor, erreicht eine mit «grimsel» vergleichbare Beschleunigung.

Erfolgreichstes Fahrzeug des AMZ
Bereits im Sommer 2014 konnte «grimsel» zahlreiche Erfolge im internationalen Wettbewerb der For-mula Student feiern. Die Formula Student ist mit über 500 Teams der weltweit grösste Wettbewerb für Ingenieurstudierende und wird jährlich auf verschiedenen Rennstrecken der Welt ausgetragen. Mit drei Gesamtsiegen und einem Punkteschnitt von 920 von möglichen 1000 Punkten ist «grimsel» das erfolgreichste Fahrzeug in der Geschichte des AMZ. Der grosse Erfolg von «grimsel» konnte auch dazu beitragen, den ersten Rang in der Formula Student Weltrangliste, welchen der AMZ seit 2013 innehat, zu verteidigen.

URL for press release:
https://www.ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2016/06/grimsel-bricht-weltrekord.html
URL for press release: https://youtu.be/I-NCH8ct24U

Attachment Grimsel bricht Weltrekord http://idw-online.de/en/attachment50203

grimsel bricht Weltrekord
ETH Zürich / Alessandro Della bella



grimsel bricht Weltrekord
ETH Zürich / Alessandro Della bella