



AMZ News

FORMULA STUDENT GERMANY 2019





pilatus driverless an der Startlinie des Acceleration Events

©FSG haertl

Einleitung

Was für eine Woche! Formula Student Germany beeindruckt uns jedes Jahr aufs Neue. Sieben Tage voller Höhen und Tiefen, voller Freude, voller Erlebnisse. Sie ist und bleibt die Königsklasse unserer Saison. Wenn Sie, lieber Leser, noch nie in Hockenheim waren, lassen Sie uns dieses Erlebnis hier beschreiben: 3500 Studierende in 119 Teams aus 25 Nationen, alle versammelt am Hockenheimring in dem Versuch, sich die wohl begehrteste Trophäe des Jahres zu sichern.

Aber nicht nur auf der Rennstrecke ist etwas los, auch daneben gibt es viel zu sehen. Ganz nach dem Motto „Be smarter, be faster“ gibt es neben 24 Workshops für die Studierenden auch jedes Jahr wieder viele interessante Gespräche mit den Eventsponsoren, darunter auch unsere langjährigen Partner BMW, Siemens, ETAS und ZF. Der Besuch der FSG ist also sicher nicht nur etwas für die Teammitglieder, sondern auch für alle die an der Formula Stu-

dent Community interessiert sind. Und wenn Sie es dieses Jahr nicht geschafft haben, so sieht man sich vielleicht ja nächstes Jahr.

Anreise und Scrutineering

Als sich *mythen* am Montag, dem 5. August, auf den Weg nach Hockenheim gemacht hat, war das Driverless-Team mit *pilatus driverless* bereits einen Tag auf dem Camping angekommen.

Nachdem das Teamzelt fertig aufgebaut war, ging es auch gleich los mit dem Scrutineering, der technischen Abnahme der Fahrzeuge. Diese zog sich dann über die nächsten Tage hin. Für das electric-Team bedeutet dies mechanische Tests, elektrische Tests, Akkutests, sowie einen Kipp-, Regen-, und Bremstest, während für das driverless-Team noch ein Notbremstest und eine Inspektion des Autonomen Systems dazukommen.

Das Bestehen dieser Abnahme erfordert viel saubere Vorbereitung; nicht selten führen Probleme gar zum Verpassen einer dynamischen Disziplin oder sogar des ganzen Events! Glücklicherweise konnten wir bei unseren Fahrzeugen am Donnerstag Morgen den letzten Scrutineering Sticker aufkleben.

Statische Disziplinen

Wir freuen uns jeweils ganz besonders auf das Engineering Design. Hier müssen die Teams viele kritische Fragen von Judges aus der Industrie beantworten. Nicht nur eine saubere Begründung der Konzepte wird geprüft, mindestens genauso wichtig ist ein gutes Grundlagenwissen. Wer die Jury in der Vorrunde überzeugen konnte, darf sich im Finale der vier besten Teams messen. Für zweieinhalb Stunden werden die Finalisten von den Judges auf Herz und Nieren geprüft und am Ende kann es nur einen Gewinner geben.



mythen im Skidpad

©FSG gosala

Wir durften mit beiden Teams an den Finalen teilnehmen, und konnten den ersten Rang in der driverless-Kategorie und den zweiten in der electric-Kategorie erringen.

Während beide Teams des AMZ in der Business Plan Presentation Disziplin die Finalteilnahme und somit einen Podiumsplatz verpassten, durfte sich das Team hinter *pilatus driverless* dann doch noch einmal freuen - die gute Leistung im Cost and Manufacturing-Event wurde von den Wettkampfrichtern mit einem zweiten Platz gewürdigt.

Dynamische Disziplinen

Im Anschluss an die Statics ging es dann auf die Strecke. Die dynamischen Disziplinen folgten Schlag auf Schlag:

Im Acceleration, dem Beschleunigungsrennen, gab es für *pilatus driverless* einen klaren ersten Platz - während für *mythen* elektrische Probleme eine Klassierung unter den Top-Teams ver-

hinderten. Diese Probleme hatten aber für das darauffolgende Skidpad in der electric-Kategorie keine grösseren Einflüsse, wodurch *mythen* einen wohl verdienten dritten Platz nach Hause fahren durfte. *pilatus driverless* holte sich sogar einen zweiten Rang in derselben Disziplin.

Auch in der neu auch für driverless eingeführten Kategorie des Autocross sowie im Trackdrive konnte sich *pilatus driverless* hervorragend behaupten, und musste sich zum Schluss zweimal nur dem Fahrzeug aus Karlsruhe geschlagen geben.

Die im Acceleration bereits erwähnten Probleme für *mythen* zeigten sich im Autocross dann aber wieder und verhinderten leider einen Start am darauffolgenden Endurance unter den Top-Teams. Nichtsdestotrotz ging das Team diese Aufgabe aber voller Hoffnung an. "To finish first, first you have to finish.", lautet das Sprichwort ja bekanntermassen. Doch es sollte nicht so sein. Nach

der halben Renndistanz der 22 Kilometer wollte *mythen* nicht mehr.

Während sich für das electric-Team also ein relativ ernüchterndes Ende der Woche eingestellt hatte, so sah es auf der driverless-Seite erheblich besser aus.

Denn an der Preisverleihung am Sonntagabend war klar: Der AMZ gewinnt den Gesamtsieg in der Kategorie Driverless an der Formula Student Germany 2019! Unsere Glückwünsche gehen ebenfalls an die anderen Siegerteams der TU München in der Kategorie Electric und an die UAS Esslingen in der Kategorie Combustion.



mythen beim Autocross

©FSG shidhartha

Fazit und Ausblick

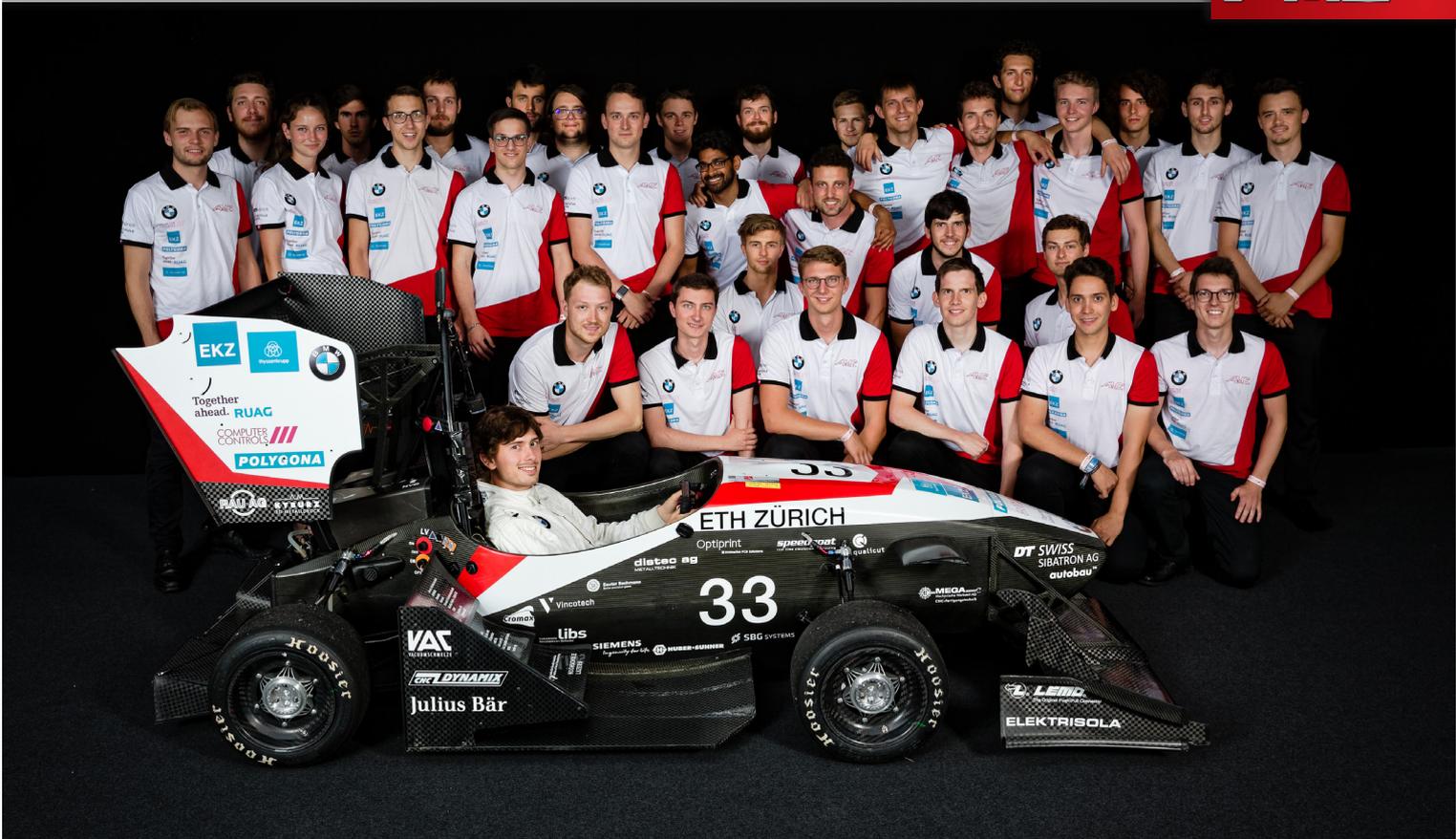
Alles in Allem kehren wir aus Hockenheim mit einem lachenden und einem weinenden Auge zurück.

Zum Einen sind wir doch zugegebenmassen leicht enttäuscht, dass *mythen* das Ausdauerrennen nicht zu Ende fahren konnte. Dort gilt es nun, die Blicke in Richtung Spanien zu richten. Wir sind uns bewusst, dass in *mythen* ein enormes Potential steckt und werden unser Bestes geben, bis in einer Woche jede verfügbare Testminute auszunutzen und die Zuverlässigkeit weiter zu steigern.

Zum Andern hat unser driverless-Team erneut bewiesen, dass sie verdient zu den Besten der Welt gehören. Seit der Einführung der Formula Student Driverless hat der AMZ diese Gesamtwertung jedes Jahr für sich entscheiden können. Dies erfüllt uns alle mit einem ungemeinen Stolz. Es fühlt sich unglaublich an, die Früchte dieser

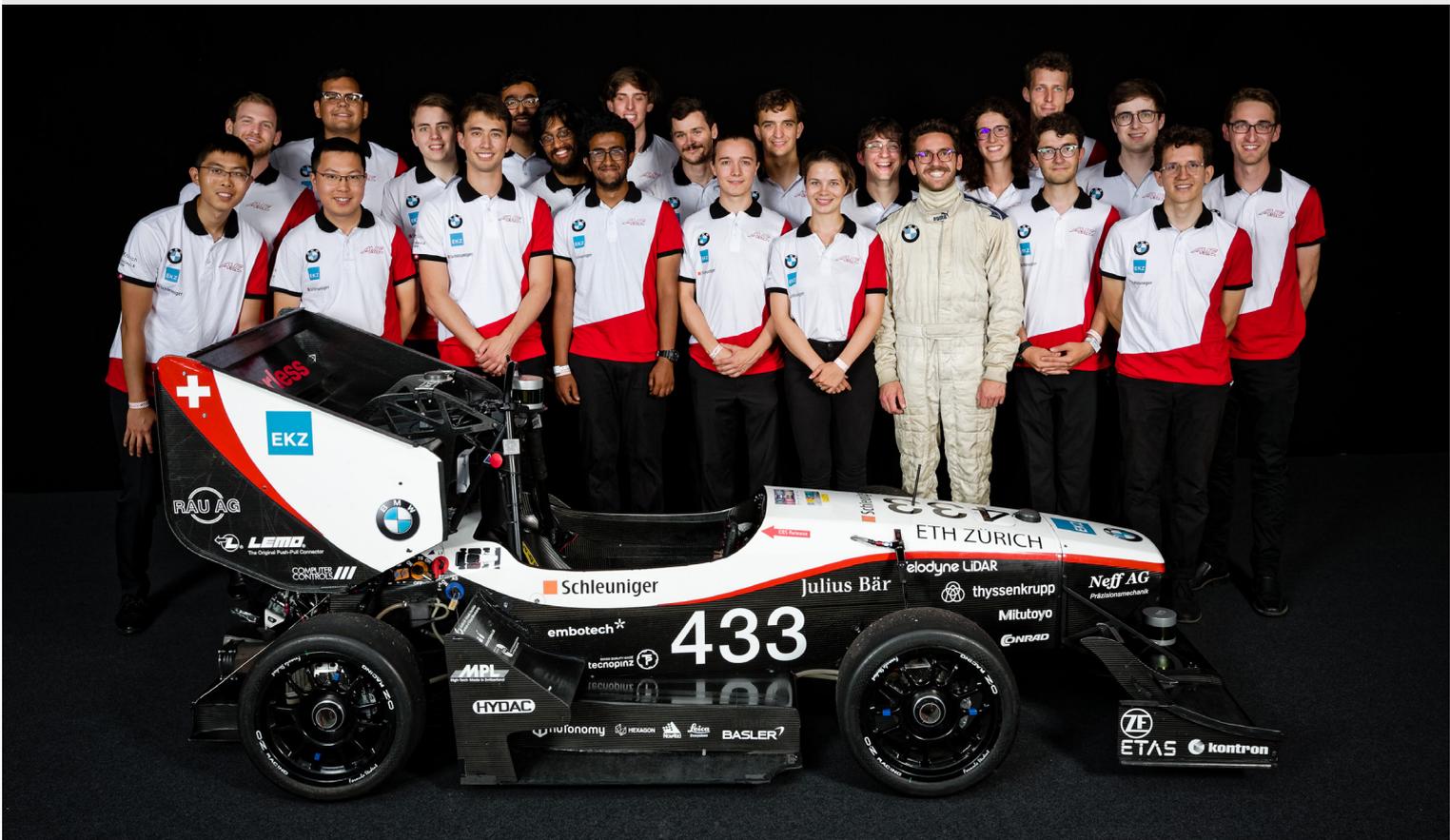
Arbeit vor sich zu sehen. Nichtsdestotrotz ist gerade das ohne Unterstützung nicht möglich. Unterstützung von unseren Sponsoren, unseren Alumni, unseren Freunden und Familien. Vielen, vielen Dank.

Während für das driverless Team die Saison hier zu Ende ist, geht es für *mythen* und das electric Team bereits in einer Woche weiter, zum Saisonabschluss event unter der spanischen Sonne am Circuit de Catalunya in Barcelona. Um keine Minute dieses Events zu verpassen, folgen sie uns auf Instagram oder Twitter unter @amzracing.



mythen und das Team dahinter

©FSG klein



pilatus driverless und sein Team

©FSG klein

Electric Sponsoren

Hauptsponsoren

		Wir bringen Energie	
Together ahead.			

Premiumsponsoren

<p>The Original Push-Pull Connector</p>			

Sponsoren

Gönnern

- | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|---|
| 3D-Prototyp
Ausbildungsverband AarauWest
Cimform AG
Falegnameria F.lli Bugada
H.A. Schlatter AG Fonds
Kistler Automotive GmbH
NOVAGEAR AG
Rotam GmbH
Tschudin + Held AG | 3M Schweiz
Berner Fachhochschule
Domsel AG
Fritz Born AG
HABA
Kubo Tech AG
Oerlikon Group
RivTitec
ZF | 9T Labs
BERNINA
DSW
FURKA Reitbeläge AG
hasler ag
maxon motor
Oetiker GmbH Data Science
SATW | Admec AG
Bomatec
ebm-papst
Garage Stucki AG
Helly Hansen Schweiz AG
Melasta
P Mec Sagl
Schaffner GmbH | AGVS
Bossard
EDAG Engineering GmbH
Gaugler & Lutz oHG
Hirschmann
MessX AG
prometal handel AG
Scientific IT Services | Airtch
Brander Präzisionsmechanik
Enclustra GmbH
General Dynamics
igus Schweiz GmbH
Moderbacher AG
RacingFuel Academy AG
Sturmberg GmbH | ANB Boumi AG
Büchler Reinli + Spitzli AG
Expressdruckerei GmbH
Generelli SA
INVENTUS Engineering
Muri PROTOTECH AG
Rheinmetall Air Defence AG
Styro 3D GmbH | Argotec
CEBI
Facom
Glat-Lack AG
KISSsoft AG
norelem
Rigi-Kühler AG
Suter-Kunststoffe |
|---|---|---|--|--|--|--|---|

Driverless Sponsoren

Main Sponsors

	Wir bringen Energie	
--	---------------------	--

Premium Sponsors

	<p>The Original Push-Pull Connector</p>	<p>Präzisionsmechanik</p>	

Sponsors

Favourers

- | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------|--------|--------|-----------|-------------|-----------|------|
| 3d-prototyp Verkehrszentrum Tuggen | 9T Labs | Aetina | DTC AG | ecc-volta | Maxon Motor | Optiprint | SATW |
|------------------------------------|---------|--------|--------|-----------|-------------|-----------|------|