



# AMZ Infos

FORMULA STUDENT GERMANY 2025

©FSG Media - Ernst

## Hauptsponsoren

**BMW GROUP**



Rolls-Royce  
Motor Cars Limited

Wir bringen Energie



**maxon**

**RUAG**



Sauter Bachmann



thyssenkrupp

## Premiumsponsoren

**COMPUTER CONTROLS**



**CNC DYNAMIX**

**ELEKTRISOLA**

**FERAMIC**  
3D METALLDRUCK

**VAC**  
VACUUMSCHMELZE

## Sponsoren

**ABB**

**amsler**  
& frey ag

Swiss-machined  
plastic parts

**ANB**  
Boumi AG

**autobau**™

**cim** form

**distec ag**  
METALLTECHNIK

**DOHNER**

Wasserstrahlmaschinen · Laserstrahlmaschinen · Komplettbearbeitung

**embotech\***

**formbar+**  
high precision at high speed

**HUBER+SUHNER**

**KISTLER**  
measure. analyze. innovate.

LEHRWERKSTATT  
FÜR MECHANIK  
BASEL  
**LWF**

HxGN SmartNet | **HEXAGON**

**HLM**

Shaping ideas to come

**libs**  
Industrielle  
Berufslehren Schweiz

**MAN**  
MAN Energy Solutions

**MANSER**®

**MEGA**  
Mechanische Werkstatt AG  
CNC-Fertigungstechnik

**MH**  
Mundt + Holz AG Maschinenbau  
CH-5201 Eggenwil-Stetten

**RAU AG**

**SIEMENS**

BUILDING TRUST **Sika**®

**speedgoat**  
real-time simulation and testing

**SWITZERLAND INNOVATION**  
PARTNER

SWISS QUALITY MADE  
**tecnopinz**

**Vincotech**



**WKK**  
ihr partner für stanzartikel

## Resultate

### Gesamtwertung

- 1. Overall
- 1. Endurance
- 1. Engineering Design
- 1. DV Acceleration
- 2. AutoX
- 4. Efficiency
- 5. DV Skid Pad
- 7. Acceleration
- 9. Skid Pad
- 9. Cost and Manufacturing
- 14. Business Plan

### Driverless Cup

- 1. DV Engineering Design
- 1. DV Acceleration
- 5. DV AutoX
- 5. DV Skid Pad
- 6. Overall
- 11. Trackdrive

### Historic Cup

- 1. Acceleration
- 4. AutoX
- 4. Skidpad
- 6. Overall
- DNF Endurance
- DNF Efficiency

## Vorbereitungen

Motiviert durch den zweiten Platz beim Wettbewerb in Tschechien wurde *aurora* vor dem abschliessenden Event in Deutschland nochmals ausgiebig getestet. Die vierte und letzte Reise der Saison führte das Team nach Hockenheim zur prestigeträchtigen **Formula Student Germany (FSG)**, dem bedeutendsten Event im Rennkalender. Mit insgesamt 84 teilnehmenden Teams zählt die FSG zu den grössten Veranstaltungen und gilt weltweit als die wettbewerbsstärkste. Zudem feierte die Veranstaltung in diesem Jahr ihr 20-jähriges Jubiläum.

Wie bereits im Vorjahr wurde mit *aurora* in den autonomen sowie auch manuellen Disziplinen teilgenommen. Obwohl der Driverless Cup separat gewertet wird, sind einige seiner Disziplinen auch für die Gesamtwertung relevant. Neben *aurora* ging auch unser 2014er Fahrzeug *grimsel* an den Start, das im eigens geschaffenen Historic Cup antrat. *grimsel* war das erste AMZ-Auto, welches die Formula Student Germany gewinnen konnte, und wurde von motivierten Teammitgliedern betreut, welche den Boliden vor rund 11 Jahren bauten. Als wäre das noch nicht genug, hatten wir zudem unser Weltrekordfahrzeug *mythen* im Gepäck. Dieses wurde die ganze Woche über prominent ausgestellt und im Rahmen einer Prä-

sentation gemeinsam mit der Entstehungsgeschichte, der Fahrzeugtechnik und den Hintergründen des Projekts vorgestellt.

## Technische Abnahme und statische Disziplinen

Nach einer eher gemütlichen Anreise am Sonntag begann der Montag früh mit der Teamregistrierung und dem Aufbau der Box. Schon kurz danach startete die **mechanische Inspektion** des Autos. Dank sorgfältiger Vorbereitung konnten wir uns effizient durch die einzelnen Stationen arbeiten. Sowohl die mechanische als auch die **Akku-Inspektion** verliefen reibungslos. Am Dienstag folgte die **elektrische Inspektion** sowie diejenige des **autonomen Fahrsystems**. Beide konnten wir ebenfalls erfolgreich abschliessen. Am Abend fand die offizielle Begrüssung aller Teams statt, wo wir als letztjähriges Siegerteam die Wandertrophäen gefüllt mit Schweizer Schokolade und ein paar Goodies zurückgaben. Zudem erhielten wir eine Replik der Driverless Cup-Trophäe, weil wir diese zwischen 2017 und 2019 drei mal in Folge gewannen.

Der Mittwoch startete mit einer kurzen **Inspektion der Fahrerkleider** in der Box, die uns die finale Freigabe für die dynamischen Disziplinen verschaffte. Danach standen die ersten statischen Disziplinen an. Gleich





©AMZ Racing - Blumer

aufeinander folgten die Vorrunden der **Business Plan Presentation, des Cost and Manufacturing sowie des Engineering Design Events**. Trotz starker Konkurrenz konnten im Engineering Design besonders gute Ergebnisse erzielt werden, sodass sich das Team für die Finalrunden im Driverless- und Overall-Design qualifizierte.

### Dynamische Disziplinen

Am Donnerstagmorgen standen die ersten dynamischen Disziplinen an. Zuvor wurden noch einige Runden im Testgelände gedreht. Das liess uns abermals wichtige Fahrwerks- und Streckendaten sammeln, sodass wir noch letzte Optimierungen vornehmen konnten. Am Nachmittag fand dann die **Driverless-Disziplin Skid Pad** statt. Da diese für den Driverless Cup sowie die Gesamtwertung zählt, war es besonders

wichtig eine gute Zeit zu setzen, was uns mit der fünftschnellsten Zeit auch gelang. Die Punkte werden in der Formula Student nicht nach Rang, sondern Abstand zur schnellsten Zeit vergeben, weshalb wir da kaum Einbussen machten. Auch unser Historic Fahrzeug *grimsel* kam zum ersten Mal zum Einsatz! Das Auto drehte seine ersten Wettkampfrunden seit 11 Jahren im Skidpad und setzte eine schnellere Zeit als damals! Wobei zu sagen ist, dass damals noch das sogenannte Wed Pad, also die Acht auf unserem Untergrund, gefahren wurde.

Der Abend stand ganz im Fokus des **Driverless Engineering Design Finales**. Dieses Mal präsentierten wir *aurona* einer hochkarätigen Industrie-Jury. Dank unserer durchdachten Konzepte, Validierungen und innovativen Lösungen konnten wir die Jury überzeugen und den Wettbewerb gewinnen – bereits unser siebter Design-Sieg in Serie.

Der Freitag war von dynamischen Disziplinen geprägt. Im **DV Acceleration Event** erzielte *aurona* mit 3,23 Sekunden eine neue Rekordzeit und belegte den ersten Platz. Bemerkenswert ist, dass die autonomen Zeiten inzwischen schneller sind als jene mit Fahrer. Nach dem Umbau auf den manuellen Modus folgten das **EV Skid**



©FSG Media - Kohler



©FSG Media - Wintermantel

## Pad, EV Acceleration und DV AutoX.

Aufgrund von Strafsekunden reichte es in letzterer Kategorie leider nur für Platz fünf. *grimsel* hingegen siegte im **Historic Acceleration-Event**. Das Rennauto, welches die ersten zwei Beschleunigungsweltrekorde für den AMZ einfuhr, zeigte erneut wie Leistungsstark es auch nach all diesen Jahren in dieser Disziplin ist.

Der Samstag brachte weitere Action auf der Strecke. Im **Driverless Trackdrive** starteten wir stark mit der besten Runde, fielen aber bedauerlicherweise nach vier Runden aus, da das Auto über dem eigenen Limit fuhr und von der Strecke abkam. Am Nachmittag standen die Läufe im **EV AutoX** an, wo wir die zweitschnellste Zeit einfahren konnten, was uns eine optimale Ausgangslage für das Endurance am Sonntag und viele Punkte verschaffte. *grimsel* brachte das AutoX ebenfalls erfolgreich hinter sich und beendete die Disziplin auf Platz vier.

## Der krönende Abschluss

Das grosse Finale folgte dann am Tag darauf. Wir starteten mit den anderen Top 5 Teams des EV AutoX ins **Endurance** und hatten damit die besten Streckenbedingungen gegen Ende der Disziplin. Unser erster Fahrer baute sofort einen deutlichen Vorsprung auf, den wir auch nach dem Fahrerwechsel halten konnten. Wir konnten es uns sogar leisten, das Auto etwas zu schonen, da wir bereits so viel Abstand zum Zweitplatzierten hatten. Es gelang uns, die Zielinie mit grossem Vorsprung zu überqueren.

Nicht ganz so erfolgreich endete die Woche für die AMZ Seniors, welche das Endurance leider aufgrund von technischen Problemen nicht fertig fahren konnten. Die 11 Jahre alte Batterie, welche damals hauptsächlich auf Performance ausgelegt wurde, hatte leider schon zu viel Kapazität verloren. Trotzdem durften auch Sie sich über Platz 6 von insgesamt 19 Teams in der historischen Wertung freuen.

Der Sieg im Endurance, zusammen mit einer guten Effizienzwertung brachten uns die entscheidenden Punkte ein. Damit beendeten wir die **Formula Student Germany 2025 mit aurna auf dem ersten Gesamtrang** – ein historischer Erfolg für unser Team und das erste Mal in der AMZ-Geschichte, dass uns zwei aufeinanderfolgende Gesamtsiege an der FSG gelangen. Dieser Triumph zeigt, dass unser Konzept nicht nur in einzelnen Disziplinen überzeugt, sondern über die gesamte Eventwoche hinweg siegfähig ist. Zudem haben wir auch Kontinuität trotz wachsender Konkurrenz gezeigt, was uns definitiv von den anderen Teams abhebt. Für uns markiert dies einen weiteren Meilenstein auf dem Weg, unser Fahrzeug kontinuierlich zu optimieren und uns international an der Spitze zu halten.

Die erzielten Erfolge wären ohne die fortwährende Unterstützung von Freunden, Familie und Sponsoren nicht möglich gewesen. Daher gilt ihnen erneut ein besonderer Dank für Hilfe jeglicher Art.



©FSG Media - Kohler / Lódholz



©AMZ Racing - Blumer / FSG Media - Wintermantel



Hauptsponsoren

	<p>Wir bringen Energie</p>		

Premiumsponsoren


Sponsoren


Gönnern

A. Jäggi AG	Altair	Alteco AG	Analog Devices	AWAG Elektrotechnik AG	Axalp Technologies AG	Bauhalle ETHZ	BERNINA
Bomatec AG	Bossard	Brunner Präzisionschleiferei	BSF Bünter AG	Büchler Reinli + Spitzli AG	CEJN	De Martin AG	Domsel AG
Dr. Thomas Tancogne-Dejean	EDAG Engineering GmbH	Empa	Endustra GmbH	Falegnameria Filii Bugada	Formacut	Fritz Born AG	Garage Stucki AG
GDLS	H&R Spezialfedern	H.A. Schlatter AG Fonds	HABA AG	hepro production ag	Hesai Technology	hosttech	KELLER Druckmesstechnik AG
KISSsoft AG	Kubo Tech AG	LAEMMLE Chemicals AG	Lean Key Solutions AG	Lemo	Melasta	Metal Service Menziken AG	Mitutoyo
Multi Reflex AG	Müri Prototech AG	MuScope	Nicomatic	Novogear AG	Oerlikon Balzers	Prof. Dr. Dirk Mohr	Prof. Dr. Lino Guzzella
Projekt Neptun	PWB AG	Rheinmetall	Rofam GmbH	Rollstar AG	RoVITec GmbH	SATW	SBG Systems
Scientific IT Services	SERVAX	Streamwise	Sturmberg GmbH	TE Connectivity	Thyssenkrupp Materials	UIKER Antriebstechnik AG	Venturi AG
Victorinox AG	voestalpine HPM Schweiz AG	WEVO-CHEMIE GmbH					