

AMZ News

EINE NEUE HERAUSFORDERUNG



alvier in Formula Student Austria

© AMZ

Hauptsponsoren



Rolls-Royce
Motor Cars Limited



Wir bringen Energie





alvier in Formula Student Germany

© FSG

Rückblick

Nach einer durch die Pandemie erzwungenen Pause konnten wir es kaum erwarten und waren überglücklich auf die Rennstrecke der renommiertesten Formula Student Meisterschaft zurückzukehren und zu zeigen, woran wir in den letzten zwei Jahren gearbeitet haben. Unser elektrisches Team startete die Saison im Juli vielversprechend in den Niederlanden, mit einem 5. Platz in der Gesamtwertung der elektrischen Kategorie, erzielt durch den ersten Platz in Skidpad und den zweiten Platz im Business Plan, sowie Engineering Design.

Danach ging es in unsere Heimat zum FSCH (Schweiz), wo wir den Engineering Design Event gewannen.

Da das Event leider aufgrund der damals aktuellen Situation nur online durchgeführt werden konnte, freuen wir uns umso mehr, im kommenden Sommer an der ersten Durchführung des Events vor Ort mitzumachen!

In der letzten Juliwoche erreichten wir unser erstes Gesamt-Podium, unser elektrisches Team erreichte den zweiten Platz in der Overall-Kategorie in FSA (Österreich). Am RedBull Ring konnten wir die Jury nicht nur in den statischen Disziplinen beeindrucken, indem wir das Engineering Design Event gewannen und es in den anderen zwei Teilwettbewerben, Business Plan Presentation und Cost & Manufacturing, aufs Podest schafften, sondern wir erreichten auch den dritten Platz in unserem ersten Endurance-Event der Saison, mit dem gleichen Rang in der

Efficiency Disziplin.

Im August schloss sich unser driverless Team dem elektrischen Team für die letzten zwei Wettbewerbe an.

Beim FSEast konnten beide unsere Autos ihr volles Potential ausschöpfen und erreichten beeindruckende Resultate. *alvier* gewann die Gesamtwertung, mit Siegen bei Autocross-, Endurance- und Efficiency-Event und erreichte den zweiten Platz im Engineering Design Event. *pilatus driverless* startete die Saison mit einer hervorragenden Leistung in den statischen Disziplinen mit einem Podestplatz in der Kategorie Business Plan Presentation und im Engineering Design Event, und schloss den Wettbewerb im vierten Gesamtrang ab.

Unsere Saison endete mit der FSG. Trotz konsistent starken Leistungen in



pilatus in Formula Student Germany

© FSG

verschiedenen Disziplinen, erreichte *alvier* leider nicht das Gesamtergebnis, auf das wir hingearbeitet hatten. Unser Sieg führte in der Endurance Wertung zu einem unglücklichen Ölverlust, der das Bestehen des Rescritis verhinderte und uns daran hinderte, wichtige Punkte fürs Podium zu sammeln. Dennoch zeigten uns die regelmässigen Podestplätze beider Teams in den jeweiligen Engineering Design Events, dass die Jury unsere präsentierten, innovativen Ideen und neuartigen Konzepte hoch einschätzte. Zusätzlich brachte *pilatus driverless* stolz den dritten Gesamtrang von diesem renommierten Event nach Hause.

Rückblickend kann man sicher sagen, dass zusätzlich zu den grossartigen Leistungen beider Teams während der Wettbewerbssaison jedes einzelne Teammitglied stolz auf das unermüdliche

Engagement und das neu gelernte Know-How sein kann. Toll zu beobachten ist, dass unsere Studentinnen und Studenten permanent danach streben, aus dem Gelernten und aus ihren Erfahrungen jeweils das Beste herauszuholen.

Zusätzlich zu den Wettbewerben ermöglichte die damalige Situation in der Pandemie das Durchführen von Ausstellungen und Konferenzen in Person und erlaubte uns somit, die Besucher statt mit Bildern und Videos durch reale Rennautos zu begeistern.

Nach einer einjährigen Pause erhielten wir die Ehre, an den letzten paar Tagen im August unser elektrisches Auto anlässlich der Ausstellung für industrielle Automatisierung - SINDEKX - in der BERNEXPO ausstellen zu dürfen. Ausgestellt am LEMO Stand, bei einem unserer wichtigsten Sponsoren,

genossen wir es, unser Projekt der Öffentlichkeit erklären zu können. Das Besucherinteresse war schlicht überwältigend. Kurz darauf wurde mit einem freundschaftlichen Rennen gegen das Lausanne Racing Team, unseren Freunden von der EPFL, der neue Teil des Gubrist Tunnels präsentiert. Als nächstes auf unseren Terminkalender standen die ELMAR Exposition im Verkehrshaus in Luzern und zwei weitere Events mit unseren Hauptsponsoren. Um den Monat November abzuschließen, präsentieren wir unser Auto in der Umweltarena in Spreitenbach an der jährlichen Präsentation von Computer Controls, eines unserer Hauptsponsoren, spezialisiert auf elektronische Ausrüstung.

Das neue Team

Jetzt ist wieder die Zeit des Jahres, in der wir unser neues Team vorstellen. Dieses Jahr freuen wir uns ganz speziell, die Entwicklung des fahrerlosen Systems mit dem Design des neuen Prototypen in einem einzelnen Produkt zu kombinieren. Dies widerspiegelt das neue Format der Rennveranstaltungen.

Während den ersten Wochen im September arbeitete das neue Team zusammen mit seinen Vorgängern, um von früheren Lektionen zu profitieren und wertvolle Informationen zu verarbeiten und davon zu lernen. Gleichzeitig wurden einige neue Ideen und Konzepte zusammengetragen und im sogenannten «Basecamp» diskutiert. Schon bald wurde klar, dass es auch diese Saison reichlich innovative und kreative Ideen geben würde.

Anlässlich der Generalversammlung

am 26. Oktober haben wir über den Namen des neuen Autos abgestimmt. Da die ersten zehn Autos nach Schweizer Pässen benannt wurden und die weiteren vier die Namen von berühmten Schweizer Bergen trugen, sind wir hocheifrig und stolz zu verkünden, dass das 15. Auto in der Geschichte des AMZ, der erste «merged» Prototyp, *bernina* heissen wird.

Road to 2022

Mit dem neu zusammengestellten Team, war es im September Zeit die zeitliche Planung und die Ziele für die Saison 2022 festzulegen.

Von September bis Ende Oktober wurden alle Ideen zum neuen Auto diskutiert, evaluiert und auf ihre Durchführbarkeit hin analysiert.

Eine gründliche Analyse und

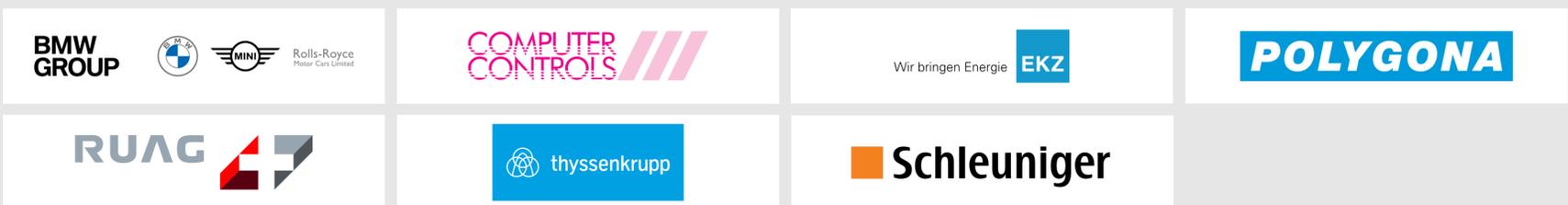
Evaluierung der Leistungen von alvier ging der Präsentation des generellen Konzepts für *bernina* gegen Ende Oktober voran. Seither befindet sich das Hardware-Team in der Design-Phase, welche noch bis Dezember dauern soll.

Das Software-Team hat sich in der zweiten Oktoberhälfte an die Auswahl der Sensoren und die Implementierung der Algorithmen gemacht.

Bis zum Ende dieses Jahres wird die Planung des diesjährigen Rennautos finalisiert werden. Das 15. AMZ Auto wird erst als detailliertes, virtuelles Modell geboren, bevor es in die Fertigungsphase übergeht.

Dank viel Engagement, Enthusiasmus und harter Arbeit sind wir sicher, dass *bernina* zu einem der stärksten Wettbewerbern in den Events im nächsten Sommer zählen wird.

Hauptsponsoren



Premiumsponsoren



Sponsoren



Gönner

3M Schweiz	A. Jäggi AG	Admec AG	Akkushop-Schweiz	Altair	ANB Boumi AG	Angst + Pfister AG	Ausbildungsverbund AarauWest
Bach Heiden	BAUMANN Springs Ltd.	Berner Fachhochschule	BERNINA	Bomatec	Bossard	Brander Präzisionsmechanik	Brunner Präzisionschleiferei
Büchler Reinli + Spitzli AG	Cimform AG	Compona	Dohner AG	Domsel AG	DTC	ebm-papst	EDAG Engineering GmbH
EMPA	Enclustra GmbH	Evolution Measurements	Expressdruckerei GmbH	Facom	Falegnameria F.lli Bugada	Flyeralarm	formbar
Fritz Born AG	FURKA Reibbeläge AG	Garage Stucki AG	Generelli SA	GKD	Glatt-Lack AG	Global Tool Trading	Goodfellow Ceramics
H.A. Schlatter AG Fonds	H. Wetter AG	HABA	hasler ag	Högg	HS Composite	Humbel	Influx Technology
Innovationspark Dübendorf	Inventus	item24	Jenzer Motorsport	Jürg Huggler-AG	Kistler Automotive GmbH	Kubo Tech AG	Luxion
MAN	Maxon Group	Melasta	Metall Service Menziken AG	Mirolit AG – Fam. Hönger	mta-mechatronic	Müri PROTOTECH AG	NOVAGEAR AG
Oerlikon Group	P Mec Sagl	Prof. Dr. Guzella	RacingFuel Academy AG	Rheinmetall Air Defence AG	Rigi-Kühler AG	Rotam GmbH	RoViTec
SATW	Schaffner GmbH	SKF	Stäubli Electrical Connectors	Steinbock	Sturmberg GmbH	Styro 3D GmbH	Suter Kunststoffe
Swissnex	Swiss-Composite AG	Venturi AG	Verwo				