

NEWSLETTER



©FSG19 - Oliver Peters

THEMEN:

>01

AKTUELLES

Aktuelle Themen sowie vergangene und zukünftig auf uns zukommende Events.

>02

NEUANKÖMMLINGE IN DER WERKSTATT

Vorstellung der Bauteile, welche im letzten Monat in der Werkstatt eintrafen.

NEUES AUS DEM VEREIN

Sehr geehrte Sponsoren, Freunde und Förderer, die Fertigung unseres RT14evo ist in ihren letzten Zügen. Im aktuellen Newsletter können Sie von der Fertigung des neuen Main Hoops lesen. Zudem trainieren wir im Moment unsere Fahrer zur Vorbereitung auf die Events.

Wir möchten Sie noch einmal informieren, dass unser Rollout am 3. Juni 2022 stattfindet. Dabei werden wir unseren neuen RT enthüllen. Dazu wird gleichzeitig ein Livestream verfügbar sein.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.
Ihr Racetech Racing Team

> 01 AKTUELLES

FERTIGUNG DES MAIN HOOPS

Um einer Anpassung des Regelwerks gerecht zu werden und einen, für das autonome Fahren benötigte, Sensor in den RT14evo zu integrieren, ist die Fertigung eines neuen Überrollbügels (engl. Main Hoop) notwendig geworden. Dies konnte aber auch als Gelegenheit genutzt werden, einige Fertigungsschritte zu optimieren und so eine höhere Qualität des Bauteils zu erreichen.

Zunächst wurden in Eigenfertigung der Hoop gebogen und die weiteren Komponenten zum Schweißen vorbereitet. Nachdem alles in der von Dr. Oette Blechbearbeitung lasergeschnittenen Lehre montiert war, wurden die Schweißarbeiten bei der AC-Tech GmbH durchgeführt. Als diese abgeschlossen waren, wurde der gesamte Main Hoop auf einen feinen Oberflächenfinish geschliffen. Im letzten Bearbeitungsschritt vor der Montage im Fahrzeug wurde der Hoop dann vernickelt, wodurch ein langanhaltender und optisch ansprechender Korrosionsschutz erzeugt wurde.

Autor: Philipp Geisler



CAD-Rendering des Main Hoops

> 01 AKTUELLES

FAHRERTRAINING

Am Osterwochenende waren wir wieder auf dem Gelände der BGH und haben einige Fahrten mit dem RT13 unternommen.

Ziel des Testens war es, neue Eventfahrer für die kommenden Events auszusuchen und zu trainieren.

Außerdem bot sich die Möglichkeit für neue Mitglieder, den Umgang mit dem Auto und den Ablauf eines Testtages kennenzulernen.

Allerdings fiel der Testtag etwas kürzer aus als geplant, da es Probleme am Akku gab, welche aber bereits gelöst werden konnten. Der RT13 ist somit bereit für den nächsten Einsatz.

An dieser Stelle möchten wir auch Eurocourier danken, die den Transport des RT13 und unseres Testequipments übernommen haben.



Autor: Max Reichert



Der RT13 in Freital

NEUANKÖMMLINGE IN DER WERKSTATT

Unser Dank geht an alle Sponsoren, welche uns diese Bauteile ermöglichen!

RADTRÄGER

Als weiterer Entwicklungspunkt des RT14evo wurden die vorderen Radträger neu entwickelt und gefertigt. Auch hier ging es um die Steigerung der Zuverlässigkeit durch Optimierung der Fertigung. Der Radträger ist beim Allradkonzept durch Integration der Motoren und Getriebe neben den Anbindungen für Querlenker, Bremse, Radnabe und Sensoren eines der komplexesten Teile geworden. Durch das gewählte Getriebe- und Lagerkonzept sind vor allem bei der Nachbearbeitung sehr genaue Toleranzen bei geringen Wandstärken des Rohteils gefordert. Wir bedanken uns bei der ACTech für die Beratung und schnelle Fertigung der Radträger.



Radträger

Autor: Simon Karschner

INVERTERGEHÄUSE

Da im letzten Jahr die Kühlung unseres Inverters einer der größten Schwachstellen im Auto darstellte, stand die Weiterentwicklung dieser Kühlstruktur als einer der Hauptentwicklungsziele in der Leistungselektronik des RT14evo an. Die alte, gefräste Kühlstruktur ersetzten wir dabei mit einer neuen additiv gefertigten Kühlschleife, welche in das bestehende Feinguss-Gehäuse eingeschweißt wurde. Neben der Steigerung der Zuverlässigkeit durch passendere Fertigungsverfahren, konnten wir zusätzlich die Kühlperformance steigern sowie das Gewicht des Invertergehäuses senken. Für die Umsetzung unseres neuen Konzeptes bedanken wir uns bei der AMMetals für die additive Fertigung der Kühlstruktur, Seidel Werkzeugbau für die mechanische Bearbeitung, LPT für das Laserschweißen sowie bei der ACTech für die Fertigung des Gussgehäuses.

Autor: Simon Karschner

VIelen DANK FÜR IHRE UNTERSTÜTZUNG!

UNSERE FÖRDERER



AM METALS



VIELEN DANK FÜR IHRE UNTERSTÜTZUNG!



RACETECH RACING TEAM



1. VORSTAND
PHILIPP GEISLER

2. VORSTAND
JUEL KASSOU



SCHATZMEISTERIN
SVENJA LINKE

>>> KONTAKT:

ADRESSE

TU Bergakademie Freiberg e.V.
Bernhard-von-Cotta-Straße 4
09599 Freiberg

KONTAKTDATEN

info@racetech.tu-freiberg.de
www.racetech-racingteam.de

BÜROTELEFON

Tel.: 03731 39 3962