

Racetech Racing Team

TU Bergakademie Freiberg e.V.



Neues aus dem Verein

Newsletter 11/2016

Wer ist Wer?

Termine

Liebe Sponsoren und Förderer,

die Konstruktionsphase läuft bereits seit einigen Wochen und unsere Konstrukteure arbeiten zusammen mit unseren hilfsbereiten Alumni fleißig auf den Konstruktionsschluss hin.

Weiterhin waren wir im letzten Monat auf vielen Messen unterwegs und konnten das Team beim ersten Teamwochenende ein Stück weiter zusammenschweißen. Neben der Konstruktion standen noch viele weitere Aufgaben und Tätigkeiten an. Wie wir diese bewältigt haben, erfahren sie auf den nachfolgenden Seiten.

An dieser Stelle möchten wir zudem ihnen, den Sponsoren und Förderern, eine Stimme verleihen. Da wir diese Saison einen Rat aus Alumni eingeführt haben, der uns stetig verbessern und berichtigen soll, bitten wir zusätzlich nun auch sie um ihr Feedback für die kommende Saison.

- Was sollte in dieser Saison die Zielstellung für unser Fahrzeug und für das Team sein?
- In welchen Bereichen haben wir noch Potenzial, die sie als sehr einflussreich und wichtig betrachten?
- Welche Aspekte von Racetech sollten wir unbedingt beibehalten und nicht verändern?

Schreiben sie uns eine E-Mail an:

teamleitung@racetech.tu-freiberg.de.

Wir sind für jegliches Feedback dankbar, durch das sich das Team und der Verein verbessern kann.

Neues aus dem Verein	04
Wer ist Wer?	11
Termine	19
Sponsoren des RT11	21
Impressum	25

Neues aus dem Verein

Ein Team werden

Am Wochenende vom 26.11. bis 27.11.2016 fand unser erstes Teamwochenende statt. Dieses Mal blieben wir im schönen Freiberg.

Der Samstagabend wurde mit einem gemeinsamen Abendessen begonnen. Es wurde trotz der Kälte gegrillt. Einige Mitglieder mussten sich erst später hinzugesellen, da sie an dem Tag noch bei Resonic Messungen am RT10 durchgeführt hatten. Als schließlich alle anwesend waren, konnte das Teamwochenende beginnen.

Auf dem Programm standen unter anderem Teamspiele zum Kennenlernen. Besondere Freude bereitete dabei, die Aufgabe einen möglichst hohen Turm auf dem Tisch aus Spaghettis, Klebeband und Faden zu bauen. Die Schwierigkeit bestand nicht zuletzt auch darin, dass auf der Spitze des Turms ein

Marshmallow plaziert werden sollte, ohne herunterzufallen. Klingt einfacher als es ist. Diese Aufgabe gelang den meisten Gruppen mehr oder weniger erfolgreich. Beim nächsten Spiel ging es um die einzelnen Ziele für die nächste Saison. Dabei sollte jede Gruppe überlegen, welche Ziele für sie wichtig sind und diese, geordnet nach ihrer Bedeutsamkeit, aufschreiben.

Daraufhin wurden diese den anderen präsentiert. Dies führte zu einer regen und sehr produktiven Diskussion, bei der „alte“, weiterhin aktive Mitglieder die Chance sahen ihre Erfahrungen an die Neulinge weiterzuleiten. Zum Schluss konnten wir uns auf Ziele einigen, die wir alle für wichtig erachten. Hinterher saßen dann alle noch gemütlich beisammen und ließen den Abend ausklingen.





#schienenersatz-
verkehr

Am Sonntagnachmittag veranstalteten wir eine Rallye durch die Stadt. An verschiedenen Stationen mussten Rätsel gelöst und Aufgaben erfüllt werden. Wir starteten an der Werkstatt. Nachdem Gruppen gebildet wurden, sollten diese zeitversetzt loslaufen. Der Ort, an den es gehen sollte, musste mit Hilfe eines Rätsels erraten werden. Hierbei kamen Kenntnisse über die Stadt zugute. Als erstes ging es in den Albertpark. Dort musste jedes Gruppenmitglied zehn Kniebeugen absolvieren. Um Bonuspunkte zu erlangen, konnten auch noch Klimmzüge gemacht werden. Vom Albertpark aus ging es zur Petrikirche, wo das Steigerlied gesungen werden sollte. Dabei wurde eine Gruppe sogar von Passanten unterstützt. Die nächste Station war das Theater. Hier sollten Filmtitel pantomimisch dargestellt werden. Dies gestaltete sich sehr amüsant. Jedoch war es gar nicht

so einfach, alle Titel zu erraten.

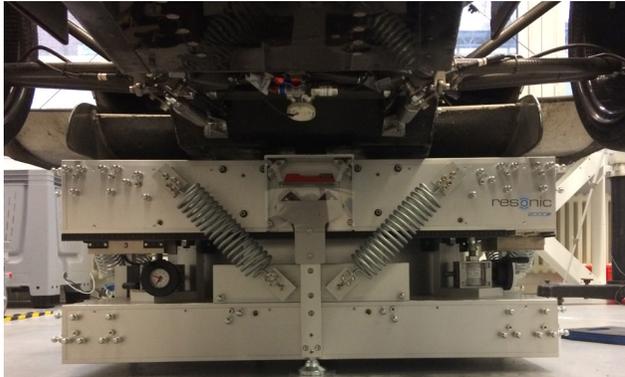


Zuletzt ging es in die Terra Mineralia. Dort sollte jede Gruppe das Mineral Calcit auf drei verschiedenen Kontinenten finden, sowie den Malachitstalagmiten.

Anschließend ging es zum gemeinsamen Abendessen. Hinterher wurde ausgewertet, welche Gruppe gewonnen hatte. Da es sehr knapp gewesen war, musste ein Stechen über den Sieger entscheiden. Anschließend saßen wir wieder beisammen und das erste Teamwochenende neigte sich leider bereits dem Ende zu.

Alles in allem war es ein sehr gelungenes Wochenende, nicht zuletzt dank des Studentenwerkes Freiberg für die zur Verfügung Stellung der neuen Mensa und unserem Sponsor Freiburger Brauhaus GmbH. Das Wochenende bot die Möglichkeit uns gegenseitig kennenzulernen. Denn nur gemeinsam können wir die Aufgabe meistern, einen Rennwagen innerhalb so kurzer Zeit zu bauen.

Resonic Messung



Am 26.11.2016 hatten wir die Möglichkeit bei Resonic eine exakte Trägheits- und Schwerpunktmessung an unserem RT10 vorzunehmen. Die dazu nötige Vorbereitung des Wagens übernahm das Modul Fahrwerk. Wichtig war der Ausbau und Austausch der Dämpfer durch schwingungsunfähige Dummies, da jede kleinste Schwingung während der Messung zu Ungenauigkeiten geführt hätte. Samstagmorgen fuhren wir dann zu Resonic nach

Berlin. Der Transport unseres Rennwagens erfolgte mithilfe unseres Sponsors ECL euro.COURIER. In Berlin trafen wir auf ein weiteres Teammitglied, Max Schneider, der den Fahrer für die Messung simulierte. Bevor wir mit der Messung beginnen konnten, mussten wir nun noch alles, was eventuell Schwingungen auslösen könnte, inklusive unserem Fahrer, am Auto befestigen und schlussendlich den RT in der Luft am Kran horizontal ausrichten, um ihn optimal auf der Messeinrichtung aufsetzen zu können, was wiederum wichtig für die Messgenauigkeit war. Nach der zeitintensiven Vorbereitung konnten wir schließlich alle wichtigen Werte aufnehmen. Die Messung ist extrem wichtig für die gesamte Auslegung der Kinematik, des Stabis, sowie der Regelung. Nach diesem erfolgreichen Tag kehrten wir am Abend wieder nach Freiberg zurück und schlossen

den Tag mit dem Teamwochenende ab.



Wir bedanken uns bei Resonic für das Ermöglichen der Messung und bei ECL euro.COURIER für den sicheren Transport unseres Rennwagens.

electronica

Damit unsere neuen Konzepte für den RT11 erfolgreich in die Tat umgesetzt werden können, waren fünf unserer Teammitglieder am 09.11 bei der electronica in München. Wir konnten Ideen zu den Umsetzungen sammeln und weitere Firmkontakte knüpfen. Vielen Dank an die Binder Gruppe für die großzügige Bereitstellung der Karten!



ETK- Datenkabel von Bosch

Vielen Dank an die Robert Bosch GmbH für die Zusendung der benötigten ETK Datenkabel für unseren Inverter!



ESI Simulation X User Forum

Am 24.11 und 25.11, waren wir auf dem ESI SimulationX User Forum. Ihr findet uns zusammen mit unseren Kollegen von Elbflorace e.V. TU Dresden gleich beim Eingang. Wir freuen uns auf euren Besuch!



LEMO Connectors

LEMO Connectors unterstützt uns diese Saison erneut mit einigen Steckern für unseren Inverter. Vielen Dank dafür!



Wer ist Wer?

Magdalena Müller - Modul Aerodynamik

Studiengang/Semester:

Maschinenbau (Diplom) / 5. Semester

Herkunftsort:

Falkensee

Alter:

20 Jahre alt

Hobbies:

Saxophon und Klarinette spielen, Rudern

Seit wann bei Racetech?

Ich bin seit dem RT11 dabei.

In welchem Modul bist du tätig und was genau sind deine Aufgaben/dein Bauteil?

Ich bin im Modul Aerodynamik tätig und meine Aufgaben sind die Konstruktion der Nase und das Erarbeiten einer neuen Anbindung für Nase und Frontflügel. Dazu werde ich auch meine Studienarbeit schreiben.

Warum hast du dich dafür entschieden, bei Racetech mitzumachen und was begeistert dich?

Die Idee bei Racetech mitzumachen fasziniert mich schon länger, doch bislang hatte ich mich nicht richtig getraut. Diesen Sommer habe ich im Praktikum dann Johanna, meine jetzige Modulleiterin kennengelernt, die mich mit ihrer Begeisterung ansteckte und mich ermutigte mitzumachen. Mich begeistert vor allem das Zusammenarbeiten im Team an einem großen Projekt. Zudem möchte ich auch neben dem Studium einige Praxiserfahrungen sammeln.



Steffen Böckle - Modul Antrieb

Studiengang/Semester:

Bachelor Maschinenbau / 5. Semester

Herkunftsort:

Stuttgart

Alter:

21 Jahre alt

Hobbies:

Fußball, Skifahren

Seit wann bei Racetech?

Seit der RT11 Saison

In welchem Modul bist du tätig und was genau sind deine Aufgaben/dein Bauteil?

Ich bin in Modul Antrieb tätig und bin für die Konstruktion des Getriebes zuständig.

Warum hast du dich dafür entschieden, bei Racetech mitzumachen und was begeistert dich?

Ich habe mich für Racetech entschieden, um den Prozess, von der Idee bis zum fertigen Produkt, mitzuerleben, aktiv mitzugestalten und währenddessen die Theorie aus dem Studium zielgerichtet anzuwenden. Es begeistert mich, wie aus vielen kleinen Puzzleteilen am Ende ein konkurrenzfähiges Auto entsteht.



Franz Bärthel - Modul Elektronik

Studiengang/Semester:

Werkstoffwissenschaft / 9. Semester

Herkunftsort:

St. Gangloff

Alter:

22 Jahre alt

Hobbies:

Fußball und Klettern

Seit wann bei Racetech?

Seit Beginn der 10er Saison bin ich bei Racetech am Start.

In welchem Modul bist du tätig und was genau sind deine Aufgaben/dein Bauteil?

Ich bin im Modul Elektronik tätig und kümmere mich um unseren Inverter. Dieser bleibt größtenteils identisch zur 10er Saison. Ich stelle ihn konstruktiv auf den neuesten Stand ins PDM und bin zugleich für die Fertigung zuständig. Des Weiteren wird unser Inverter bei Bosch diese Saison auf einem Kühlungsprüfstand validiert. Dabei werde ich unterstützend mitarbeiten.

Warum hast du dich dafür entschieden, bei Racetech mitzumachen und was begeistert dich?

Einige Freunde haben mich auf Racetech damals aufmerksam gemacht und ich hatte mich schon immer für elektronische Bauteile interessiert. Somit gelangte ich ins Modul Elektronik und verbleibe in diesem auch. Mich begeistert die selbstständige Arbeit von der Konstruktion, über die



Fertigung bis zur Validierung einzelner Bauteile bei Racetech. Dabei kann man sehr gut eigene Ideen verwirklichen und ist für diese verantwortlich.

Lasse Berling - Modul Fahrwerk

Studiengang/Semester:

Bachelor Fahrzeugbau: Werkstoffe und Komponenten /
9. Semester

Herkunftsort:

Hohenleuben (Ostthüringen)

Alter:

23 Jahre alt

Hobbies:

Racetech, Angeln, Fußball

Seit wann bei Racetech?

Seit Oktober 2013, Saison RT08.

In welchem Modul bist du tätig und was genau sind deine Aufgaben/dein Bauteil?

Ich bin diese Saison im Modul Fahrwerk tätig und habe mich des Radträgers angenommen.

Warum hast du dich dafür entschieden, bei Racetech mitzumachen und was begeistert dich?

Bei Racetech angefangen habe ich, weil ich von dem Gedanken fasziniert war, dass eine Gruppe von Studenten zusammen in der Lage ist, ein Rennauto zu bauen. Dass man dabei in der Uni erlerntes Wissen anwenden kann und auch handwerkliches Arbeiten lernt, war damals sozusagen die Kirsche auf der Sahne. Mittlerweile schätze ich vor allem die Kreativität, mit der sich jeder einbringen kann und das Arbeiten in der Werkstatt. Absolutes Highlight sind für mich die Monate April und Mai, wenn innerhalb weniger Wochen



das gesamte Fahrzeug zusammengebaut wird, rund um die Uhr Leute in der Werkstatt sind und alle an einem Strang ziehen.

Shuai Jiang - Modul Rahmen

Studiengang/Semester:

Verfahrenstechnik / 3. Semester

Herkunftsort:

China

Alter:

27 Jahre alt

Hobbies:

Basketball, Ski fahren

Seit wann bei Racetech?

Ich bin bei Racetech seit der RT11 Saison.

In welchem Modul bist du tätig und was genau sind deine Aufgaben/dein Bauteil?

Ich bin in dem Modul Rahmen tätig. Mein Aufgabengebiet ist die Fertigung der Felgen.

Warum hast du dich dafür entschieden, bei Racetech mitzumachen und was begeistert dich?

Also, ich habe gedacht, dass ich bei Racetech viele neue Sachen lernen könnte, wie z.B. etwas selbst bauen.

Das wichtigste aber ist, dass ich zusammen mit dem Team den RT11, vom Anfang bis zum Ende, bauen kann. Obwohl ich jetzt, aufgrund meiner Kenntnis, nur zu einem kleinen Teil teilnehmen kann, bin ich schon ganz begeistert.



Marius Bloch - Modul Simulation

Studiengang/Semester:

Master Wirtschaftsingenieurwesen / 3. Semester

Herkunftsort:

Kümmersbruck

Alter:

24 Jahre alt

Hobbies:

Fußball, Volleyball, mit Freunden treffen

Seit wann bei Racetech?

Seit der Saison des RT 11.

In welchem Modul bist du tätig und was genau sind deine Aufgaben/dein Bauteil?

Ich bin dem Modul Simulation beigetreten, bin jedoch für keine genauen Aufgaben/Bauteile zuständig. Die Verteilung erfolgt jeweils nach Zuweisung.

Warum hast du dich dafür entschieden, bei Racetech mitzumachen und was begeistert dich?

Racetech bietet die Möglichkeit theoretisches Wissen auch mal praktisch anzuwenden und somit sein bereits vorhandenes Wissen zu festigen und gleichzeitig seinen Horizont um neues Wissen zu erweitern. Zudem kann man beim Bau eines Rennwagens mitwirken, was meiner Auffassung nach eine durchaus sinnvolle Freizeitbeschäftigung ist. Des Weiteren lernt man viele neue Leute kennen.



Juliane Schultke - Modul Organisation

Studiengang/Semester:

Chemie (Diplom) / 1. Semester

Herkunftsort:

Duisburg

Alter:

18 Jahre alt

Hobbies:

Lesen, Fahrrad fahren, zocken

Seit wann bei Racetechnik?

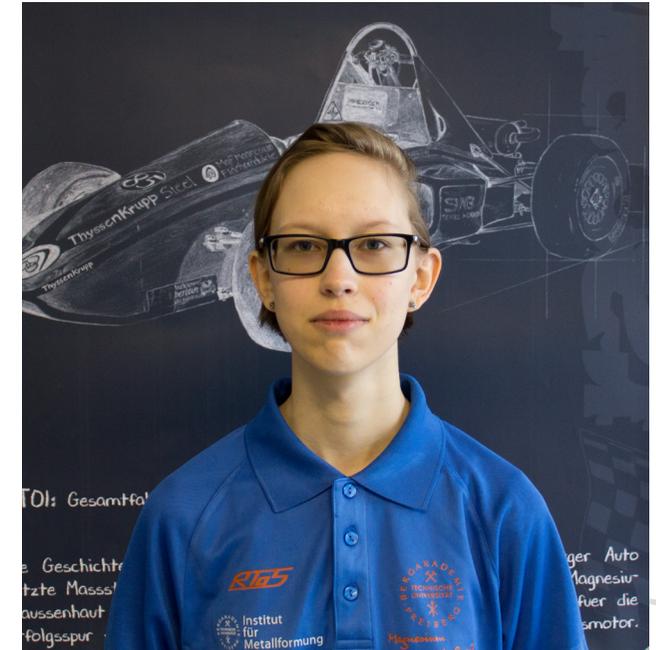
Seit dem RT11

In welchem Modul bist du tätig und was genau sind deine Aufgaben/dein Bauteil?

Ich bin im Modul Organisation tätig. Zu meinen Aufgabebereichen gehören: Teamkleidung und interne Organisation.

Warum hast du dich dafür entschieden, bei Racetechnik mitzumachen und was begeistert dich?

Ich bin fasziniert von Racetechnik, seitdem ich einen Beitrag über das Team im Fernsehen gesehen habe. Die Fähigkeit zu besitzen ein eigenes Rennauto zu bauen, auch wenn man als Erstsemester geringe, bis gar keine Kenntnisse besitzt, beeindruckte mich sehr. Außerdem war ich vom Teamgeist der Mannschaft begeistert und wollte Teil des Ganzen werden.



Termine



Konstruktionschluss



—



Karriere Start in Dresden



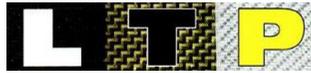
—



InTEC Leipzig



Sponsoren RT11





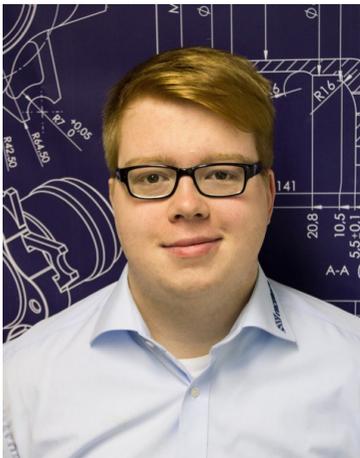


Racetech Racing Team

TU Bergakademie Freiberg e.V.
Bernhard-von-Cotta-Straße 4
09596 Freiberg

<http://www.racetech-racingteam.de>
Tel.: 03731 39 3962
Fax: 03731 39 3656
info@racetech.tu-freiberg.de

Technischer
Projektleiter:



Dominik Kögler

Organisatorischer
Projektleiter:



Georg Strangalies

Wirtschaftlicher
Projektleiter:



Erik Richter

Finanzvorstand:



Katrin Lehmann