

Racetech Racing Team

TU Bergakademie Freiberg e.V.

Neues aus dem Verein

Die Köpfe des RTo7

Racetech in der Presse

„where there's a team,
there's a way“

Newsletter 10/2012

Liebe Sponsoren, Freunde und Förderer,

Nach zwölf aufregenden, lehrreichen und emotionalen Monaten endete mit dem September offiziell die Rennsaison 2011/12. Etwa 12 Mitglieder wollten es noch einmal wissen und hatten schon Wochen vorher viele neue, motivierte Studenten um sich geschart, um das große Erbe des RTo6 anzutreten.

Traditionell damit einher geht der Wechsel der Leitungsebene. So widmen sich Tilman Krupicka, Priska Lange und Anton Bräunig wieder verdient ihrem Studium. Ihre Aufgaben teilen sich jetzt Nick Brechtmann (22), 4. Semester Wirtschaftsingenieurwesen und Felix Berner (22), 7. Semester Maschinenbau.

Um den vielen jüngeren Semestern im Team RTo7 einen reibungslosen Start zu ermöglichen, haben wir uns im Oktober auf Wissenstransfer und Grundlagenarbeit konzentriert.

Parallel dazu wurden Leitlinien und Konzept der Saison festgelegt, wobei wir das Zwei-Jahres-Konzept fortführen und sämtliches Potential ausschöpfen wollen.



Die Teamleitung des RTo7:
Felix Berner und Nick Brechtmann

In der Konstruktion des Rennwagens orientieren wir uns in diesem Jahr an folgenden Grundsätzen:

- Verstehen, Hinterfragen, Verbessern der alten Komponenten
- Einheit von Werkstoffauswahl, Fertigungsverfahren und Konstruktionsprozess
- Selbstanspruch bis ins Detail

Was außerdem in den letzten Wochen bei Racetech passiert ist, erfahren Sie auf den nächsten Seiten. Viel Spaß.

Felix Berner

Nick Brechtmann

Ihr Racetech Racing Team RTo7

Neues aus dem Verein	4
Die Köpfe des RTo7	22
Racetechnik in der Presse	34
Termine	40
Sponsoren des RTo6	42
Impressum	45

Inhaltsverzeichnis



Neues aus dem Verein

Neues aus dem Verein

Die kleine Bergakademie zwischen den ganz Großen!

Die Saison 2011/2012 ist seit gut einem Monat abgeschlossen und ein neues Team mit vielen neuen Gesichtern hat bereits die Arbeiten für den kommenden RTo7 aufgenommen. Nach unseren sehr guten Ergebnissen der Saison beschäftigte das Team RTo6 jedoch immer noch die Frage, ob wir das Ziel: „BestNewcomer2012“ eigentlich erreicht haben. Diese Frage sollte am heutigen Tag beantwortet werden, da die Weltranglisten der Formula Student aktualisiert wurden. Allerdings schien diese Neuigkeit nur wenige RTo6ler zu erreichen, da seit dem Saisonabschluss Ende Oktober die Mitglieder in alle Himmelsrichtungen verstreut waren. Doch gegen 22 Uhr schien das Problem der lokalen Abgeschlossenheit zur Nichtigkeit zu verkommen. Denn jedes



Das Team RTo6 jubelt über den Most Efficient Car Award in Ungarn

Mitglied erreichte eine E-Mail bzw. SMS von Priska Lange mit dem Inhalt: „Die neue Weltrangliste wurde veröffentlicht....“. Und da war es wieder, ... das Gefühl, welches seit gut 2 Monaten nicht mehr zu verspüren war. Man fühlte sich in die Zeit

zurück versetzt, in der man zusammen mit seinen Teamkollegen auf der Tribüne einem erfolgreichen Abschneiden des RTo6 entgegen fieberte.

Neues aus dem Verein

Die kleine Bergakademie zwischen den ganz Großen!

In Priskas Nachricht war unter anderem der Link zur neuen Weltrangliste hinterlegt. Während man nun auf die Verbindung zu diesem wartete, lief die Saison noch einmal mit allen Höhen und Tiefen vor dem geistlichen Auge ab...

Und da war sie schon: Die neue Weltrangliste. Die Liste, in welcher der Erfolg eines Teams für ein ganzes Jahr festgehalten wird. Wir beginnen die Liste von Platz 1 aus zu durchstöbern. Doch das Ganze dauert nicht wirklich lang! Denn wir finden uns tatsächlich als zweitbestes deutsches Team (hinter Stuttgart) auf Platz 4 wieder!!! Da man diesen ersten Eindruck gar nicht glauben will, beginnen wir erneut zu zählen. 1. TU Delft, 2. TU Zürich, 3. TU Stuttgart und 4. TU Bergakademie Freiberg!!!

Unglaublich aber wahr. Von 63 Teams ist der erste Elektrorennwagen der Racetechnikgeschichte sofort auf Platz 4 eingestiegen. Und da Delft, Zürich und Stuttgart bereits in der vorherigen Saison mit einem Elektrowagen angetreten sind, haben wir das in unserem Optimismus erschaffene Saisonziel „Best Newcomer“ wirklich erreicht.

Die kleine Bergstadt Freiberg setzt sich in der Top 4 der Weltrangliste fest. Dieser Umstand ist einer hervorragenden Teamleistung aber auch tatkräftigen Unterstützung der TU Freiberg und der tatkräftig helfenden Sponsoren zu verdanken, ohne die ein solch großer Erfolg nicht möglich gewesen wäre. Proportional zum großen Erfolg sind auch die Fußspuren, die das

Team RTo6 hinterlassen hat. Das Team RTo7 muss nun versuchen, in diese zu treten. Dabei sollte das Ziel für die nächste Saison nicht das Erreichen der Top 3 sein. Vielmehr ist es die Aufgabe, unsere Leistung erneut zu bestätigen und uns als ernst zunehmender Gegner für Teams berühmter Automobilstädte zu etablieren, sodass jeder beim Ertönen des Steigerliedes sofort an Racetechnik der TU Freiberg denkt!

Neues aus dem Verein

Verschneider Workshop in Abstatt

Am 27.10.2012 veranstaltete die Formula Student Germany über die Bosch Engineering Group in Abstatt einen Workshop zum Thema Reglementänderungen für die Saison 2012/2013. Unter den Teams aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Niederlanden waren auch 5 Modulleiter des Racetech Racing Teams aus Freiberg dabei. Der Zeitplan des Tages beinhaltete neben einer kurzen Zusammenfassung der neuen Regeln auch viele Vorträge zu den statischen Disziplinen, dem Scrutineering, Eindrücken von BEG, einer Highlight Speech und Präsentationen der Gewinnerteams der Saison 2011/2012 aus Stuttgart und Delft. Die Highlight Speech entpuppte sich als „kleines Lebenswerk“ eines italienischen



Begeisterte Aufmerksamkeit während der Präsentation

Mitarbeiters der BEG. In seinem Werdegang konnte man über eine jahrelange Tätigkeit in der Formel 1 staunen.

Auch die Westsächsische Hochschule Zwickau hatte sich vorbereitet. Der Teamleiter informierte das Publikum über das richtige Vorgehen mit den Akkus.

Da die Zellen beim Experimentieren mit Nägeln und in anderen Crashversuchen viel extremer reagierten als erwartet, herrschte Aufklärungsbedarf. Schließlich sollten die Events ohne offenes Feuer, Gas und Explosionen von statten gehen. Eindrucksvoll gestaltete auch Delft seinen Vortrag, warum gerade sie das beste Team der Elektrokategorie sind.

Neues aus dem Verein

Verschneider Workshop in Abstatt

Dabei zählte es nicht nur technisch perfekt zu sein, sondern auch ein funktionierendes Team als Grundlage zu bieten. Klare Aufgabenverteilungen, Vernetzungen untereinander, Zuverlässigkeit, ein gemeinsames Ziel und vor allem Vertrauen zu den anderen Teammitgliedern spielten eine große Rolle.

Grundsätzlich ist zu sagen, dass das Team der FSG sich während der Vorträge und auch in den Pausen zwischendurch sehr viel Zeit nahm, alle Fragen der Studenten zu beantworten.

Auch die Bosch Engineering Group als Gastgeber stand dem in nichts nach, denn die Verpflegung am Tag war durchorganisiert. Neben belegten Brötchen, Obst,

Kuchen am Nachmittag gab es in jeder Pause Laugenbrötchen mit Mohn und Sesam in Form eines Rennautos inklusive Fahrer. Gestärkt und bereichert an Wissen ging es für alle Teams gegen 19 Uhr bei Schneeregen wieder nach Hause.



Einfallsreich kreierte Stärkung für die Pausen

Neues aus dem Verein

4. Sächsischer Ingenieurtag des VDI

Am Mittwoch, dem 24.10.2012, fand in der Neuen Mensa der 4. Sächsische Ingenieurtag des VDI statt. Der VDI - Verein Deutscher Ingenieure - versteht sich als die größte Vereinigung von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern in Deutschland und leistet neben der Vereinsarbeit im Rahmen der VDI-Gruppe technisch-wissenschaftliche Arbeit im Bereich der Normierung. Thema der Veranstaltung war „Innovation und Wertschöpfung in Sachsen“. In Bezug auf dieses Motto wurden während der dreistündigen Veranstaltung zahlreiche interessante Vorträge gehalten.

Auch wir als Racetech Team waren natürlich mit einem Stand und dem RTo6 vor Ort. Die Freie Presse berichtete ebenfalls über VDI-Tag und na klar, auch über uns!



Florian, Tobias, Julian, Eric, Nils & der RTo6 (Quelle: Freie Presse, 25.10.12)

An dieser Stelle einen großen Dank an den VDI, der es uns ermöglicht hat, unseren RTo6 auszustellen. Jedes Jahr ist der VDI Schirmherr der Formula Student Germany in Hockenheim und stellt ein rundum ausgezeichnet organisiertes Event auf die Beine!

Neues aus dem Verein

Racetech auf der eCarTech-Messe in München

Jährlich findet in den zwei führenden europäischen Ländern in der Elektromobilität, Deutschland (München) und Frankreich (Paris), die eCarTech statt. Die Messe über Elektromobilität mit den Schwerpunkten Elektrofahrzeuge, Antriebs- und Motorentechnik, Speichertechnologien, Energie und Infrastruktur, Reparatur und Ersatzteile und Finanzen öffnete vom 23. bis 25. Oktober 2012 für Besucher ihre Tore. Namhafte und innovative Unternehmen wie Evonik, CPM, Bosch, Thyssen, Wieland, Vattenfall, Nissan, RWE, Bombardier und viele andere Unternehmen präsentierten ihre neue Technologien. Auch einige Teilnehmer der letzten Formula Student Electric Saison stellten ihre Elektrofahrzeuge der Öffentlichkeit vor.

Drei Racetech-Mitglieder nutzten die Gelegenheit, um im Bereich der Elektromobilität ihr Knowhow zu erweitern, Firmenkontakte zu erneuern, nach potentiellen Sponsoren Ausschau zu halten und Lösungsansätze für den Bau des zweiten Elektrorennwagens RTo7 zu finden. Auch die Inspektion der präsentierten FSE-Rennwagen der anderen Teams brachte uns zu neuen Ideen. Nach intensiven und aufschlussreichen Gesprächen mit Firmenvertretern bot sich für uns schließlich auch die Gelegenheit, verschiedene Elektrofahrzeuge, wie z.B. den Opel Ampera selbst auf dem Testparcours zu fahren - wir waren begeistert!



Marco, Felix und ein CPM Mitarbeiter



Ein auf Elektroantrieb basierender Sportwagen der Firma ESG

Neues aus dem Verein

Rennsportmesse bei Möbel Mahler

Am 21.10 bekamen wir die Möglichkeit unseren RTo5 einem interessierten Publikum vorzustellen und rege Diskussionen, sowohl mit den Messebesuchern als auch dem Formula-Student-Team Mittweida, zu führen. Es war erstaunlich, wie viele Menschen schon über Racetech bescheid wussten und sich gezielt mit Fragen zu den Fortschritten, die wir in letzter Zeit erreicht hatten, erkundigten. Das breite Spektrum von Fahrzeugen war für eine ja doch eher kleinere Messe überwältigend.

Es waren Ducati, Mercedes Benz, Audi und noch einige anderen namhaften Firmen vertreten und auch die Kreisverkehrswacht hatte einen Stand, bei dem man unter anderem das Fahren unter Alkohol-Einfluss testen konnte. Alles in allem war es ein sehr schöner Tag, an dem sicher viele Messebesucher einiges über den Rennsport und seine ganz eigene Faszination gelernt haben.



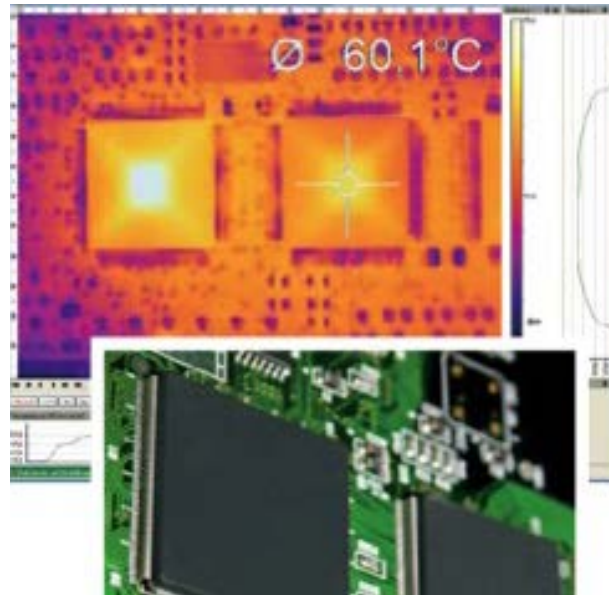
Robert, Sebastian und der Mac

Neues aus dem Verein

Racetech beim Optris Infrarot-Technology Workshop

Am 17. Oktober 2012 lud die Optris GmbH aus Berlin zu einem Technologieworkshop zur berührungslosen Temperaturmessung ein. Auch fünf Racetech-Mitglieder durften am vierstündigen Seminar in der Aula des TU-Hauptgebäudes teilnehmen.

Nach einer Einführung in die Grundlagen der berührungslosen Temperaturmessung sowie des prinzipiellen Aufbaus von Pyrometern und Wärmebildkameras ging Herr Dipl.-Phys. Thomas Ullrich besonders auf aktuelle und zukünftige Applikationen für die IR-Technologie ein. Neben der Qualitätsprüfung und Effizienzanalyse in der Produktion hilft diese Technologie vor allem auch bei der Lokalisierung und Frühdiagnose von Temperaturhotspots und



Qualitätsprüfung und HotSpot-Erkennung an Platinen

defekten Bauteilen (z.B. Lötstellen, Kabel oder Kühlrippen). Somit können IR-Geräte zu einer beträchtlichen Steigerung der Sicherheit an Produktionsstandorten beitragen.

Die Zuhörer erhielten neben umfangreichen Informationsmaterialien am Ende eine Urkunde über die Teilnahme am Seminar.

Die Optris GmbH stellt als Partner von Racetech eine Wärmebildkamera zur Analyse der Erwärmung der Akkus des Elektrorennwagens am Versuchsstand zur Verfügung. Außerdem können Pyrometer am Rennwagen eingesetzt werden, um die Temperaturen der Reifen zu überprüfen. Wir möchten uns an dieser Stelle für das Engagement der Firma und speziell bei Herrn Dipl.-Phys. Thomas Ullrich für den sehr interessanten Workshop bedanken!

Neues aus dem Verein

Fahrwerksprüfstand beim BSZ

Um mit einem schon fertigen Rennauto auch schnell zu fahren, muss intensiv getestet werden. Dabei soll zum Einen der Fahrer trainiert und zum Anderen die optimalen Einstellungen gefunden werden. Dafür muss das Fahrwerk (Sturz, Spur) auf die Winkelminute genau eingestellt werden. Dies kann nur mit einem komplexen Prüfstand erreicht werden, den uns das Berufsschulzentrum Freiberg zur Benutzung anbietet. So waren wir des Öfteren in der Testsaison dort anzutreffen. Zu Beginn der neuen Saison erklärte Hr. Strauß, bei dem der Prüfstand steht, dem neuen Fahrwerksmodul die Grundlagen eines jeden Fahrwerks. So zum Beispiel den Einfluss des Radsturzes



Nick testet auf dem Prüfstand

während der Kurvenfahrt und dem Kompromiss zwischen Aufzubauender Seitenkraft und Abnutzung des Reifens. So sind wir jetzt gewappnet für die neue Saison und können das neue Fahrwerk konstruieren.

Wir möchten uns sehr bei Herrn Strauß und dem Berufsschulzentrum Freiberg für die Bereitstellung der Achsvermessung und für die Durchführung des Grundlagen-seminars bedanken.

Neues aus dem Verein

Die ersten Pakete treffen ein!

Die neue Saison ist noch gar nicht richtig losgegangen, da erreichte uns bereits ein großes Paket voll mit Kabelbindern und deren Befestigungen von der Börsig GmbH. Neben Gewebeklebeband sind Kabelbinder eines der wichtigsten Utensilien eines jeden Ingenieurs und unabdingbar für den Bau eines Formula Student Rennwagens und somit auch essentiell für unseren Erfolg in dieser Saison. Die 4200 Universalverbindungselemente kommen Modulübergreifend zum Einsatz. Egal ob zur Befestigung des Kabelbaums oder der Bremsschläuche, mit Kabelbindern geht es schnell und sie halten zuverlässig.

Börsig, welche bereits letzte Saison die Elektroniker mit einer Großzahl von Steckern, Pins, Zangen, Seitenschneidern und anderen Elektronikkomponenten unterstützten, sind ein erfahrenes Vertriebsunternehmen vieler namhafter Hersteller aus dem Bereich der Elektronik und zudem Kabelkonfektionär. Wir bedanken uns hiermit vielmals für die Unterstützung.



Kabelbinder, Kabelbinder und Kabelbinder

Neues aus dem Verein

Altair-Lehrgang und Racetech als Ausrichter!

Als Vorbereitung auf die neue Saison richtete das Modul Simulation erstmalig einen HyperWorks-Lehrgang der Firma Altair Engineering in Freiberg aus. Durch diesen Lehrgang bekamen vor allem Teams der Region die Möglichkeit, einen Überblick über die Software zu erhalten, ohne dabei den weiten Weg nach Böblingen zu Altair aufnehmen zu müssen. Studenten mehrerer Formula Student Teams kamen nach Freiberg mit dem Ziel, den Umgang mit der Software zu erlernen, um diese in Zukunft bei der Bauteilauslegung der Rennwagen nutzen zu können.

Die Kursleiter Tom Müller und Johannes Jachning gaben an dem 3-tägigen Lehrgang einen Einblick in das Arbeiten mit HyperWorks, insbesondere HyperMesh. Es wurden die Grundlagen der Vernetzung

erläutert, die Möglichkeit der Topologieoptimierung aufgezeigt sowie Spannungsanalysen durchgeführt.

Jeder Teilnehmer konnte selbstständig mit dem Programm arbeiten und Tom und Johannes mit Fragen löchern, die diese geduldig und mit viel Humor beantwortet haben. Das Seminar hat Einsteigern einen guten Einblick in die Handhabung der Software gegeben und die wichtigsten Grundlagen zur Simulation abgedeckt.

Das Racetech Racing Team bedankt sich bei Altair Engineering und besonders bei Herrn Grasmannsdorf für die Ermöglichung des Lehrganges. Ein weiterer Dank gilt allen Seminarteilnehmern für ihre Mitarbeit. Es war ein gelungener Workshop.



Die Seminarteilnehmer im Innenhof des Hauptgebäudes der Bergakademie



Die Seminarteilnehmer lauschen gespannt den Erläuterungen des Seminarleiters Tom Müller

Neues aus dem Verein

Der RTo5 glänzt unter Automobilzulieferern

Vom 10. - 12. Oktober 2012 fand im niedersächsischen Wolfsburg die Internationale Zuliefererbörse (IZB) statt, auf der Automobilzulieferer weltweit ihre neusten Entwicklungen und Trends präsentierten. Zu den Ausstellern zählte die Carl Bechem GmbH, die global in der Branche der Hochleistungsschmier- und Verfahrensstoffe tätig ist und in ihrem Produktspektrum verschiedene, hochtechnologisierte Spezialschmierstoffe, Industrieschmierstoffe und Schmierstoffe für die Metallbearbeitung und Umformtechnik aufweist. Aufgrund der langjährigen Erfahrung entwickelt das Unternehmen mit Sitz im westfälischen Hagen in kurzer Zeit individuelle Lösungen, die flexibel an die Kundenbedürfnisse angepasst werden



Der RTo5 zieht alle Aufmerksamkeit auf sich...

können. Die Carl Bechem GmbH bot uns im Rahmen der IZB die Möglichkeit den RTo5 auf ihrem Stand zu präsentieren, der gleichzeitig als Anwendungsbeispiel für Spezialschmierstoffe fungiert.

Im Antriebsstrang des RTo5 wurden zur Minimierung von Reibungsverlusten und Verschleiß spezielle Schmierfette eingesetzt, die zur Erhöhung des Wirkungsgrades beitragen.

Neues aus dem Verein

Der RTo5 glänzt unter Automobilzulieferern

Neben einem faszinierenden Einblick in die Welt der Schmierstoffe und der Möglichkeit die Bekanntheit des Teams und des Projektes zu steigern, konnten die beiden mitgereisten Teammitglieder Marco Ponopal und Svenja Arendholz die Gelegenheit nutzen, um weitere Kontakte in der Industrie zu knüpfen.

Seit der Saison RTo5 begleitet uns die Carl Bechem GmbH nun als treuer Sponsor. Für das außergewöhnliche Engagement der Firma und vor allem unserer Fürsprecherin und Ansprechpartnerin in allen Fragen und Problemen Frau Eva-Maria Sendfeld möchten wir uns ganz herzlich bedanken.

Ein weiterer großer Dank an die Carl Bechem GmbH für die Teilnahme an der Internationalen Zuliefererbörse, und an Frau Manuela Brauckmann für den reibungslosen Ablauf und die persönliche Betreuung der mittlerweile zweiten gemeinsamen Messe.



...und glänzt dabei im Scheinwerferlicht des Bechem-Standes

Neues aus dem Verein

Neue BOSCH Powertools eingetroffen

„Neue Besen kehren Gut“ heißt es im Volksmund. Mit dem Eintreffen der neuen BOSCH Powertools soll die Fertigung des neuen Rennwagens RTo7 noch professioneller und noch einfacher geschehen.

Die angelieferten Geräte sind aus der „blauen“ Werkzeugreihe. Kenner wissen diese Werkzeuge sehr zu schätzen, da sie auf Grund der hochwertigen Materialien für den professionellen Einsatz ausgelegt sind und auch größten Belastungen standhalten.

Mit Hilfe der neuen Werkzeuge die uns von BOSCH Powertools aus Leinfelden-Echterdingen gesponsert wurden, wird auch die Arbeit am Wagen uns noch mehr Freude bereiten. Die wirkliche Handarbeit am Wagen, wie zum Beispiel das Schleifen der Außenhaut wird dadurch weitaus erleichtert. Unter anderem wurde eine Poliermaschine geliefert, mit der



Die neuen BOSCH Powertools

nun die Magnesiumaußenhaut noch mehr zum Glänzen gebracht werden kann. Mit den neuen Akkubohrschraubern, Bohrmaschinen und Winkelschleifern kann jetzt auch beim Event und während der Fertigungsphase kraftvoll gearbeitet werden ohne auf eine feste Stromzufuhr angewiesen zu sein.

Zudem wurden wir von BOSCH mit einem

weiteren leistungsstarken Gerät ausgerüstet – einem Geradschleifer. Dieser ermöglicht uns beim Rahmenbau durch den starken Antrieb und der schlanken Bauform ein zügiges Voranschreiten. Der Fahrzeugrahmen stellt ein komplexes Bauteil dar, bei dem vermehrt schwer zugängliche Stellen auftreten.

Wir hoffen mit den frisch eingetroffenen Geräten eine noch bessere Qualität beim Fertigen zu erreichen. Wir bedanken uns ganz herzlich bei Bosch Powertools. Besonders dank gilt dabei der Abteilung CR/AEV3 (Vehicle Safety and Assistance Systems Vehicle Mechatronics) aus Schwieberdingen, Frau Susanne Arnold (PT/EC) und Herrn Martin Schall (PT/SCS1-EC) aus Leinfelden-Echterdingen die sich sehr für unser Team in dieser Sache eingesetzt haben.

Neues aus dem Verein

Die Konstruktionsphase hat endlich begonnen!

Nach einer sehr gut verlaufenen 1. Saison in der Formula Student Electric mit dem RTo6 und der Einarbeitungsphase des neuen Teams, startet nun die Konstruktionsphase für den RTo7!

Mehrere Einführungsveranstaltungen zu technischen und organisatorischen Fragen, das erste RTo7-Teamtreffen und die ersten zwei Konstruktionsabende haben den neuen und auch erfahrenen Mitgliedern auf die anstehenden Arbeiten eingestellt. Essentiell für unser Arbeiten mit SolidWorks ist auch der richtige Umgang mit dem bewerten PDM-System, welcher an 2 Terminen in der letzten Woche erläutert wurde und die letzten damit



explodierte Getriebedarstellung

verbunden technischen Probleme bei dem ein oder anderen gelöst wurden. Erste konstruktive Arbeiten konnten schon an den nun 2-mal wöchentlich stattfindenden Konstruktionsabenden erledigt werden.

Uns allen einen guten Start in die Saison 2012/13 und auf beste Erfolge mit dem RTo7!

Ein besonderer Dank geht an unseren Sponsor C-CAM GmbH in Chemnitz für das Seminar zur neuen SolidWorks 2012-13 Version.

Neues aus dem Verein

1. RTo7-Teamtreffen

Am 09.10.2012 trafen sich sowohl die alten als auch die neuen Mitglieder zum ersten RTo7-Teamtreffen. Mit einem leichten Kribbeln im Bauch stellten sich an diesem Abend wohl alle die Frage, wie die Konstellation für das neue Team aussehen und die kommende Saison laufen wird. Die neue Teamleitung, bestehend aus Felix Berner und Nick Brechtmann, begrüßten alle ganz herzlich. Nachdem sich die neuen Modulleiter vorgestellt hatten, erfolgte die Bekanntgabe weiterer wichtiger Personen, wie Prof. Kawalla, Erwin Tothfalussy und

Christian Schmidt, die sich tatkräftig für den Verein einsetzen.

Weiterhin wurden vor allem die neuen Teammitglieder mit dem Organisatorischen, dem Saisonablauf, den Do's & Don'ts und der Belehrung vertraut gemacht. Besonders interessant war die Beschreibung des Weges eines Bauteils. Mit Spannung sehen alle dem nächsten Treffen entgegen. Die alten Teammitglieder werden mit ihren bereits gesammelten Erfahrungen den neuen Teammitgliedern

einen guten Start in die kommende Saison ermöglichen.

Der letzte Part des Abends bestand in einem Fotoshooting der neuen Mitglieder um sie in den Kreis des Racetechnik Racing Teams aufzunehmen.

Das Racetechnik Racing Team bedankt sich ganz herzlich bei Herrn Schmidt für seine Anwesenheit und seine ermutigenden Worte.

Neues aus dem Verein

ThyssenKrupp auch im RTo6 an Bord

Nachdem uns die ThyssenKrupp Steel Europe AG nun seit Beginn unserer Vereinsgeschichte als treuer Sponsor begleitet hat, darf der Weltkonzern natürlich auch in der ersten Elektrosaison nicht fehlen. Gegen Ende der Saison RTo6 traf ein großes Paket mit acht Paar Arbeitsschuhen bei uns ein. Noch mehr freuten wir uns über die Finanzspritze, die schon einige Wochen später auf unserem Konto zu verzeichnen war. Erneut hat uns die ThyssenKrupp AG mit einem vierstelligen Betrag für die ausgezeichnete Arbeit unseres Teams ausgezeichnet. Daneben wurden wir bereits im Laufe des letzten Jahres mit Material, öffentlichen Auftritten, Studentischen Arbeiten und

Know How aus der Firma versorgt. Die nun eingetroffene finanzielle Unterstützung gibt dem Team RTo7 ein solides Polster für einen guten Start in die Entwicklung des nächsten Rennwagens aus Freiberg.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei der ThyssenKrupp AG, Frau Andrea Sonderkamp und Herrn Uwe Hüsken für die umfassende Unterstützung und unkomplizierte Abwicklung. Ein weiterer Dank gilt allen Mitarbeitern der ThyssenKrupp AG, die im Laufe der letzten Jahre mit uns zusammengearbeitet, unseren Werdegang verfolgt und sich für uns eingesetzt haben. Vielen Dank!



Unterwegs mit ThyssenKrupp auf dem ISDM im März 2012

Neues aus dem Verein



Die Köpfe des RTo7

Die Köpfe des RTo7

Felix Berner - Teamleitung

Studiengang / Semester:

Maschinenbau (Thermofluidodynamik, Bachelor) / 7.

Herkunftsort:

Schwerin

Seit wann bei Racetech?

11/2011

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Ich wollte meine Studienarbeit schreiben und mich ansonsten weitestgehend raushalten. Doch schon nach kurzer Zeit lernte ich die Leute kennen und die Arbeit mit ihnen machte plötzlich Spaß. Was man mit Teamwork und Engagement als studentischer Verein erreichen kann, hat mich begeistert. Je mehr ich das Ausmaß des Projektes erkannte, desto mehr wollte ich Teil davon sein. Am Ende habe ich sogar freiwillig den Businessplan mitgehalten, eine Aufgabe, vor der ich mich vor Racetech versteckt hätte.

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

Es hat mich gereizt, im Gegensatz zum „normalen“ Studentenleben, mal etwas ernsthaft auf längere Zeit durchzuziehen. Dass viele Mitglieder, die ich während der RTo6 Saison schätzen gelernt hatte, ebenso weiter machen wollten, hat die Entscheidung natürlich vereinfacht. Im letzten Jahr war ich für das Kühlsystem verantwortlich.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Anstrengend, fordernd – aber auch sehr spannend. Ein Team von über 50 Mitgliedern zu leiten ist schwerer als ich mir vorgestellt habe und oft fragt mich jemand Sachen, die ich selber nicht weiß. Andererseits lernt man sehr schnell viele neue Leute kennen und bekommt eine ganz neue Sicht auf das Projekt. Ich habe meine Entscheidung noch nicht ein Mal bereut.



Hobbies:

Squash

Die Köpfe des RTo7

Nick Brechtmann - Teamleitung

Studiengang / Semester:

Wirtschaftsingenieurwesen (Werkstofftechnologie, Bachelor) / 4.

Herkunftsort:

Leipzig

Seit wann bei Racetech?

10/2011

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Im Sommer 2011 habe ich an einer Informationsveranstaltung in der Werkstatt teilgenommen. Dort konnte man sich die alten Fahrzeuge anschauen und bei der Fertigung des RTo5 zuschauen. Desweiteren merkte man, dass es sich bei einem Formula Student Wagen nicht nur um ein Auto mit 4 Rädern handelt. Sondern um einen richtigen Rennwagen an dem jedes Bauteil durchdacht und optimiert ist. An Racetech begeistert mich, dass man Teil eines gro-

ßen Projekts mit viel Eigenverantwortung ist und der Möglichkeit die, während des Studiums, erlangten Fähigkeiten zu vertiefen und zu erweitern.

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

Während meines ersten Jahres bei Racetech war ich für die Querlenker des RTo6 zuständig. Dabei lag nicht nur die Auslegung in meiner Verantwortung, sondern auch ein Großteil der Fertigung wurde von mir übernommen.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

In meiner Anfangszeit als Teamleiter lagen viele neue Aufgaben vor mir. Dabei ging es in erster Linie darum, sich einen Gesamtüberblick über das Projekt zu verschaffen, sowie zu erkennen, welche Dinge für ein erfolgreiches Auto notwendig sind.



Hobbies:

Fahrrad fahren, Klettern

Die Köpfe des RTo7

Svenja Arendholz - Modulleiterin Antrieb

Studiengang / Semester:

Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie
(Gießereitechnik, Diplom) / 9.

Herkunftsort:

Worbis (Eichsfeld)

Seit wann bei Racetech?

10/2010

Hobbies:

Fahrrad fahren, Kochen

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Ende Juli 2010 war ich bei einer Racetech Informationsveranstaltung, bei der ich erstmalig die vier Rennwagen des Teams begutachten konnte und die Vor-Eventstimmung direkt mitbekam. Die Tage darauf wartete ich gespannt auf die täglichen Videos vom Hockenheimring. Fasziniert vom fahrenden Auto, der Eventstimmung, der technischen Herausforderung und der Abwechslung vom theorielastigen Studium entschloss ich mich ins Team einzusteigen. Be-

geistert von den vielfältigen Fertigungsmöglichkeiten, der gemeinsamen Zielverwirklichung und den vielen gemeinschaftlichen Erlebnissen, kann ich nach wie vor nicht vom Verein loslassen.

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

In meiner ersten Saison bei Racetech (RT05) war ich für den Radträgerprüfstand zur Validierung der Simulationsergebnisse verantwortlich. Aufgrund meines Praxissemesters konnte ich in der nachfolgenden Saison leider kein eigenes Bauteil übernehmen, sodass ich mich mehr mit Zuarbeiten und Fertigung beteiligte. Da aus dem alten Modul Antrieb außer Philipp keiner weitermachte, übernahm ich zusammen mit ihm die Modulleitung um das angesammelte Wissen so gut wie möglich weiterzugeben.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Die Anfangszeit als Modulleiter war mit vielen kom-



plexen Aufgaben gefüllt, um einen detaillierten Gesamtüberblick über alle Bauteile zu erhalten, um auf alle Fragen der Modulmitglieder so gut wie möglich antworten zu können und sie entsprechend an die Problemstellung zu leiten.

Die Köpfe des RT07

Philipp Kalanke - Modulleiter Antrieb

Studiengang / Semester:

Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie /
7. (Diplom)

Herkunftsort:

aus der dörflchen Idylle Brandenburgs

Seit wann bei Racetech?

09/2011

Hobbies:

Sport (Segeln, Snowboarden, Schwimmen)
technische Basteleien (Autos, Motorräder...eigent-
lich alles was Schrauben oder Kabel hat)
seit diesem Jahr: RT fahren

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Als begeisterter Ingenieurstudent gibt es eigentlich keine Möglichkeit dieses geniale Projekt zu übersehen, denn wer hat nie davon geträumt einen Rennwagen zu entwickeln? Mich beeindruckt vor allem die enorme Vielfalt des Projekts. Es bietet die Möglichkeit fachübergreifendes Wissen zu er-

lernen und anzuwenden, Vorlesungstheorie in die Praxis umzu-
setzen, Werkstoffgrenzen auszureizen, in einem tollen Team zu
arbeiten, täglich neuen Herausforderungen gegenüberzustehen
und vor allem Hobbies, Uni und Interessen zu verbinden.

Warum hast du dich für eine Leitungsposi- tion bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

In der letzten Saison bin ich als Racetech-Neuling im Modul
Antrieb eingestiegen und war dort für die Antriebswellen zu-
ständig. Im Laufe der Saison haben sich immer mehr Ideen in
meinem Kopf angesammelt, an welchen Stellen Potential für ein
noch besseres Auto steckt. Als Modulleiter eröffnet sich eine gro-
ße Spielwiese um sich an bauteilübergreifenden auszutoben. Ein
zusätzlicher Reiz an dieser Position ist für mich der Fakt mehr
Verantwortung im Team zu übernehmen.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Mit dem Handicap die ersten 6 Monate im Praxissemester zu
sein, hatte ich anfangs die Befürchtung ob sich die Aufgaben



eines Modulleiters überhaupt erfüllen lassen. Jedoch habe
ich schnell gemerkt, dass man sich dank Skype, Handy,
Mail, PDM und Co. fast wie live in Freiberg fühlt und durch
die zusätzliche Teilung der Position mit Svenja alle Heraus-
forderungen bestens zu meistern sind.

Die Köpfe des RTo7

Johannes Burkert - Modulleiter Außenhaut

Studiengang / Semester:

Maschinenbau (Thermofluidodynamik, Bachelor) / 5.

Herkunftsort:

Bremen

Seit wann bei Racetech?

09/2011

Hobbies:

Basketball, Fotografie

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Im Freundeskreis wurde entschieden: „Wir machen bei Racetech mit!“ Mittlerweile bin vom Handwerk des Karosseriebaus sehr angetan, da dieses nur noch wenig verbreitet ist.

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

Ich war schon beim RTo6 Modulleiter Außenhaut, mehr oder wenig aus dem Grund, dass sich niemand anders gefunden hat.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Meine Anfangszeit war relativ anstrengend, da ich als damaliger Neuling keine Ahnung hatte wie der Verein tickt bzw. die technischen Hinteründe fehlten zunächst. Die Ansprüche an die Außenhaut waren sehr hoch, da die Hülle des Vorjahresmodells sehr gut verarbeitet war, diesem gerecht ist sehr schwer gewesen.



Die Köpfe des RTo7

Marco Ponopal - Modulleiter Elektronik

Studiengang / Semester:

Maschinenbau (Gewinnungs- und Spezialtiefbaumaschinen, Master) / 1.

Herkunftsort:

Weimar

Seit wann bei Racetech?

10/2011

Hobbies:

Tauchen; Fotografieren (da fehlt gerade die Zeit); Basteln, wenn Elektronik oder Mechanik drin steckt

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Im fünften Semester bekam ich durch einen Kommilitonen einen Einblick in das Team RTo5. Damals konnte ich mich für die Entwicklung eines Rennwagens mit 4-Zylinder Benzinmotor noch nicht begeistern, was sich mit dem Umstieg auf einen komplett elektrischen Antriebsstrang in der Saison RTo6 komplett änderte. Mit dem Slogan „Racetech wird

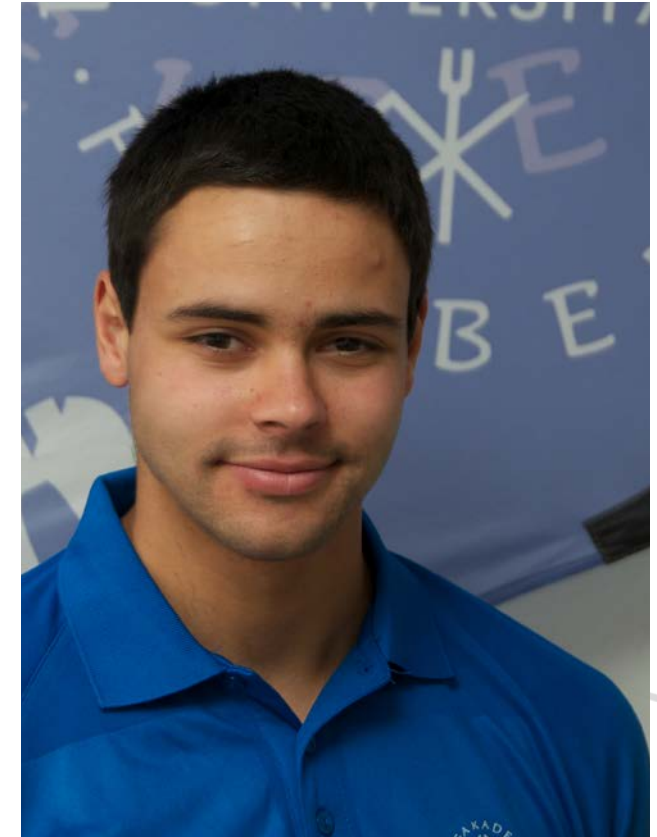
elektrisch“ stand für mich die Teilnahme am Projekt fest – natürlich im Modul Elektronik!

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

Da zur neuen Saison ein Großteil vom „alten“ Team nicht mehr zur Verfügung steht, gibt es meist nicht allzu viele Alternativen. Dann trifft es „entschieden“ nicht so ganz; Vielleicht wäre „darauf eingelassen“ besser. Niemand von uns weiß wirklich im Voraus, was auf ihn zukommt. Wir versuchen einfach so gut wie möglich die neuen Aufgaben zu erfüllen. Ein wenig fehlt das einzelne Bauteil, an dem man sich ausleben kann (bei mir war es im RTo6 das Armaturenbrett und dessen Elektronik/Programmierung). Damit muss man sich abfinden.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Als Modulleiter ist man plötzlich für eine ganze Gruppe von



Studenten zuständig – also gibt es eine Menge neues zu lernen. Als erstes musste ich mich daran gewöhnen, Verantwortung abzugeben und meinen Modulmitgliedern zu vertrauen, dass sie ihre Aufgaben lösen können. Mittlerweile weiß ich, dass das gut funktioniert.

Die Köpfe des RTo7

Markus Brauny - Modulleiter Ergonomie

Studiengang / Semester:

Wirtschaftsingenieurwesen (Energie, Bachelor) / 5.

Herkunftsort:

Dresden

Seit wann bei Racetech?

10/2012

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Über die Werbeaktivitäten von Racetech in der Uni, speziell die Vorstellung von Racetech in verschiedenen Vorlesungen. Begeistern tut mich allgemein der Rennsport, vor allem hier die Chance zu Nutzen, selbst bei dem Prozess der Entstehung bis hin zum fahrbereiten Rennwagen selbst mitzuwirken.

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

Die Leitungsposition wurde mir vorgeschlagen und

ich hoffe dadurch mehr Wissen über alles zu erhalten, speziell das Zusammenwirken der Module, gestellte Aufgaben/Probleme abzuwägen und im eigenen Modul mithilfe von den Modulmitgliedern zu lösen. Auch die Herausforderung etwas für mich Unbekanntes zu erlernen und dieses gleich weiterzugeben im Modul. Vorher habe ich im Team noch nichts gemacht, verfolge aber intensiv verschiedene Rennsportarten und bringe daher die nötige Begeisterung mit.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Ziemlich schwer, nicht nur mich selbst im Team zu integrieren und mich in meinen Bereich einzuarbeiten, sondern es auch zu verstehen und es an mein Modul weiterzugeben. Meine man wächst in seine Aufgaben hinein und ich sehe der Zukunft positiv entgegen.



Hobbies:

Fußball, Volleyball, verschiedenste Rennserien, selber schnelle und sportliche Autos fahren, Tauchen, mit dem Teleskop den Sternenhimmel erkunden

Die Köpfe des RTo7

Stefan Reichelt - Modulleiter Fahrwerk

Studiengang / Semester:

Maschinenbau (Spezialtiefbau- und Gewinnungsmaschinen) / 5. (Bachelor)

Herkunftsort:

Freiberg

Seit wann bei Racetech?

08/2011

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Ich bin bereits in meiner Schulzeit durch Zeitungsartikel und Fernsehbeiträge auf Racetech aufmerksam geworden. Nachdem ich das erste Jahr an der Uni voll dem Studium widmete, wollte ich die graue Theorie anwenden und etwas Praktisches machen. Bei Racetech habe ich die ideale Möglichkeit dazu und kann auch mal unkonventionelle Dinge auszuprobieren. Es ist ein super Gefühl mit dem Auto Erfolge einzufahren und zu wissen, dass man selbst auch seinen Anteil dazu beitragen konnte..

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

Nachdem ich letztes Jahr im Fahrwerk verantwortlich für die Fahrwerksbrücke und Gussknoten war, übernehme ich diese Saison die Leitung des Fahrwerks. Ein Hauptgrund für diese Entscheidung war, dass ich als Modulleiter noch mehr Einfluss auf das Konzept und die Konstruktion des RT nehmen kann. Außerdem macht es Spaß, die einzelnen Teile zu einem Ganzen zu koordinieren.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Sehr interessant. Man bekommt Einblick in viele Sachen, die man vorher noch gar nicht als Aufgaben gesehen hat, die aber trotzdem erledigt werden müssen. Etwas gewöhnungsbedürftig war der Sprung vom normalen Mitglied zu der Leitungsposition schon aber es macht auch sehr viel Spaß.



Hobbies:

Tauchen, Radfahren, Klettern

Die Köpfe des RTo7

Nils Tzscharnke - Modulleiter Organisation

Studiengang / Semester:

Business and Law / 7. (Bachelor)

Herkunftsort:

Frankleben an der A38

Seit wann bei Racetech?

01/2012

Hobbies:

Lesen, Musik hören, Schwertkampf, Unihockey,
(Nord)Schweden, Racetech

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Die damalige Teamleiterin Priska hatte eine Unirundmail geschrieben um jemanden zu finden der Filme und Videos dreht und schneidet. Da ich nach meinem Auslandssemester der Meinung war, dass ich genug Zeit hab, habe ich mich gemeldet. Was mich dann zum Bleiben bewogen hat, war der Teamgeist und die Tatsache, dass wir ein Auto bauen, welches schneller als ein Porsche beschleunigt und komplett

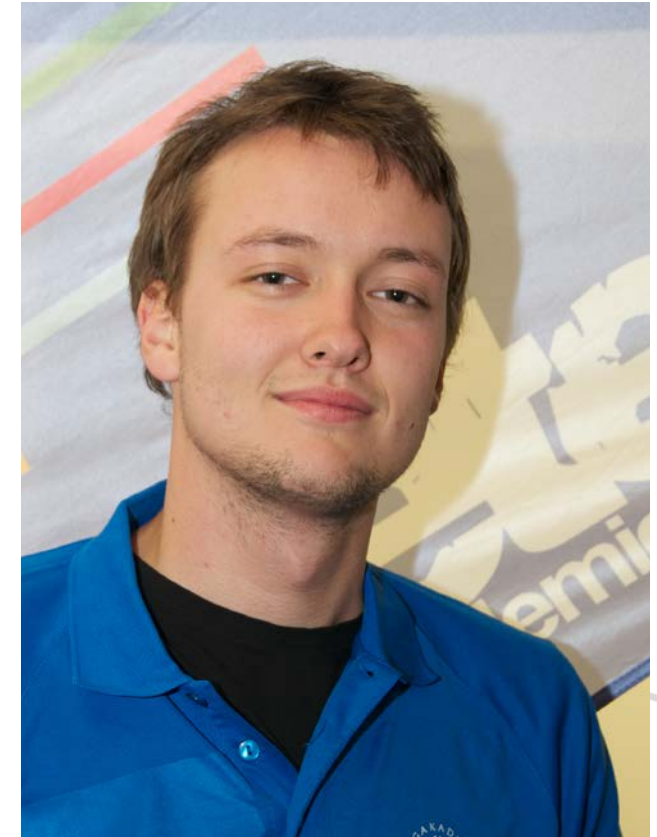
von Studenten konstruiert, gebaut und gefahren wird.

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

Ich habe vorher die multimediale Betreuung des Teams innegehabt, wie gesagt, Videos schneiden etc. Die Leitungsposition habe ich aus der Not heraus übernommen, da wir leider keinen geeigneten Kandidaten dafür gefunden haben. Im Nachhinein war es die bisher beste Entscheidung, die ich während meines Studiums getroffen habe, weil sie mir ungeahnte Praxiserfahrung schenkt und ich mich weiterentwickeln muss.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Sie war schwierig, da ich eine komplett neue Orga aufzubauen galt, was auch immer noch anhält. Aus aktuell 15 Individuen unterschiedlichster Fachrichtungen, muss sich eine Einheit bilden, um das Team im administrativen Bereich zu unterstützen. Die Akzeptanz der



Organisationstätigkeit ist womöglich im restlichen Team nicht so gegeben, wie ich es mir wünschen würde, aber im Endeffekt wären weitere Seasons ohne unsere Arbeit nicht möglich.

Die Köpfe des RTo7

Tina Kirchner - Modulleiterin Rahmen

Studiengang / Semester:

Fahrzeugbau: Werkstoffe und Komponenten (Bachelor) / 5.

Herkunftsort:

Halle (Saale)

Seit wann bei Racetech?

10/2012

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Racetech ist mir schon seit dem ersten Tag meines Studiums ein Begriff. Ausschlaggebend dafür ist allerdings nicht die Uni sondern mein ehemaliger WG Mitbewohner gewesen. Er ist schon bei RT02er Zeiten dabei gewesen und bis jetzt noch für sein gutes Fahren bekannt. Seine Begeisterung für das gemeinsame Konstruieren eines Rennwagens im Team und das Antreten auf internationalen Events hat sich sofort auf mich übertragen. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg!

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

Ich bin sofort in die Rolle des Modulleiters Rahmen gerutscht. Dies habe ich mir jedoch nicht als Ziel gesetzt, sondern es hat sich eher aus der Situation heraus entwickelt. Mich eingeschlossen bilden 4 Neulinge das Modul Rahmen. Da der ehemalige Modulleiter nur noch als Alumni im Team tätig ist, habe ich mich dafür entschieden die Herausforderung anzunehmen.

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Die gesuchte Herausforderung habe ich definitiv gefunden. Schon allein jeden Tag das Mail Fach zu checken und mit mindestens zehn Nachrichten bombardiert zu werden, ist eine neue Situation. Man muss sich mit vielen Dingen sofort befassen, anstelle sie „auf morgen“ zu verschieben. Auch die vielen Treffen am Abend lassen nur noch wenig Zeit für Privates.



Hobbies:

Volleyball spielen, Joggen, Ski fahren, Reisen

Die Köpfe des RTo7

Tom Müller - Modulleiter Simulation

Studiengang / Semester:

Maschinenbau (Berechnung und Simulation, Bachelor) / 5.

Herkunftsort:

Cottbus

Seit wann bei Racetech?

10/2011

Hobbies:

Motorrad fahren, Fußball und Volleyball spielen, Snowboard fahren

Wie bist Du zu Racetech gekommen und was begeistert dich?

Als ich im ersten Semester war, bin ich per Mitfahrgelegenheit mit einem damaligen Mitglied mitgefahren und wir haben uns lange über Racetech unterhalten. Somit war mein Interesse geweckt und ich entschied mich, ab dem 3. Semester mitzumachen. Mich begeistert der Umfang des Projektes. Jedes Mitglied, unabhängig vom Studiengang, kann sich ganz

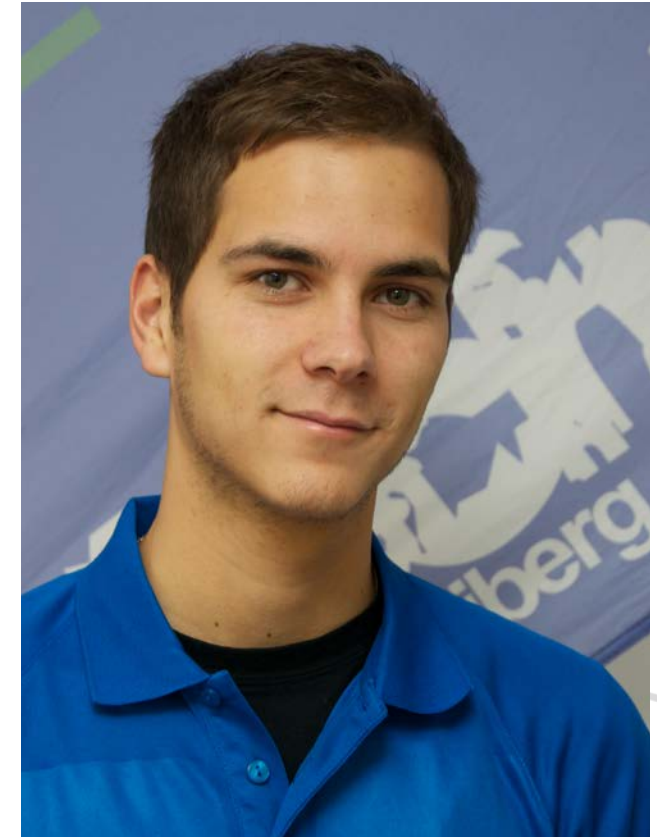
in seinem Interessensfeld austoben. Desweiteren lernt man Verantwortung zu übernehmen, man eignet sich viel Wissen über Technik an und bekommt eine Menge Praxiserfahrungen.

Warum hast du dich für eine Leitungsposition bei Racetech entschieden und was hast du vorher gemacht?

In meinem ersten Jahr bei Racetech war ich im Modul Simulation für Spannungsanalysen und Topologieoptimierungen zuständig. Um das Amt von Johannes erfolgreich fortzuführen, das erlangte Wissen ausbauen und an die Neuzugänge weitergeben zu können, habe ich mich für die Position des Modulleiters entschieden und weil kein Anderer vorhanden war!;)

Wie war deine Anfangszeit als Leiter?

Ich habe in den ersten Tagen meines Amtes wahrscheinlich mehr Emails geschrieben als im gesamten Vorjahr. Es war für mich eine Herausfor-



derung, meinen Alltag so umzustellen, dass ein effektives Arbeiten möglich ist. Auch musste mich daran gewöhnen, meinen Modulmitgliedern immer einen kleinen Schritt voraus zu sein, um entstehende Probleme vorzeitig erkennen zu können.

Die Köpfe des RTo7



Racetech in der Presse

Racetech in der Presse

Schwergewicht speckt für neue Saison ab

Freie Presse

erschienen am
16.11.2012, S. 11

von Christian Möls

Vom Start weg fuhr der erste Freiburger Elektroflitzer dieses Jahr ganz vorne mit. Nun will ein neues Rennteam 2013 an die Erfolge anknüpfen.

VON CHRISTIAN MÖLS

FREIBERG – Das Ziel von Felix Berner für das neue Jahr heißt Abnehmen. Gleich 50 Kilo müssen runter. Doch der schlanke Maschinenbaustudent denkt dabei nicht an sich. Vielmehr hat der 22-Jährige den neuen Elektorennwagen im Blick, mit dem die Studenten der TU Bergakademie Freiberg auch im nächsten Jahr wieder an den Start gehen. Bei der Formula Student wollen sie sich auch 2013 wieder in internationalen Rennen der weltweiten Konkurrenz stellen.

Dem neuen Freiburger Racetech Racing Team gehören derzeit 58 Studenten der Bergakademie an. 15 von ihnen waren schon in der vergangenen Saison dabei und haben sich bei der Planung, dem Bau und den Rennen des RT 06 eingebracht. Und erlebten hautnah, wie der erste E-Flitzer aus Freiberg schon bei seiner Rennpremiere ganz nach vorne fuhr. Doch die Teamleiterin Priska Lange sieht das Ergebnis realistisch. „Bei diesem Erfolg war auch viel Glück im Spiel“, räumt die 24-jährige Studentin ein. Ihr fällt dabei ein



Zum neuen Racetech-Racing-Team gehören 58 Studenten, unter ihnen Priska Lange, Nick Brechtmann, Marco Ponopal, Teamleiter Felix Berner und Svenja Arendholz (v. l.).
FOTO: ECKARDT MILDNER



Das Vorgängermodell, der RT 06, in Aktion.
FOTO: TU FREIBERG

Rennen in Hockenheim im Juli dieses Jahres ein.

Am Abend vor einem wichtigen Rennen fiel der Akku aus und sorgte

RT06 auf Weltmesse in Frankfurt am Main zu begutachten

Für die Rennsaison 2012 bauten Studenten der TU Bergakademie den ersten Rennwagen aus Freiberg mit Elektroantrieb, den RT06. Bei seinen Starts in Deutschland, Ungarn und Italien fuhr der E-Flitzer ganz vorn mit. Am Ende belegte das Team in der aktuellen Weltrangliste der Formula Student Electric unter 63 Teams den vierten Platz. Damit stellt Freiberg

für Stillstand bei dem Einsitzer. Erst in der sprichwörtlich letzten Minute gelang es den Technikern aus dem Team, den Wagen für den Rennstart

hinter Stuttgart das zweitbeste deutsche Team der Saison. Der Rennwagen kann auf der Euro-Mold in Frankfurt/M vom 27. bis 30. November unter die Lupe genommen werden. Studenten präsentieren auf der Weltmesse für Werkzeug- und Formenbau, Design und Produktentwicklung gemeinsam mit der Actech GmbH den Wagen in der Halle 11, Stand E44. (cm6)

wieder flott zu kriegen. Ohne Vorbereitung absolvierte der Wagen den Parcours und landete auf dem sechsten Platz. „Das hätte auch schief ge-

hen können“, räumt sie ein. „Deswegen wird unser Erfolg nur schwer zu wiederholen sein.“

Das sieht auch der neue Teamleiter so. Zumal auch die Konkurrenz stärker wird. Doch Felix Berner lässt sich dadurch nicht entmutigen. „Eine Platzierung unter den ersten Zehn der Weltrangliste ist drin“, kündigt er an. Dafür soll der neue Rennwagen leichter werden. Brachte der RT 06 noch knapp über 300 Kilogramm auf die Waage, sollen es bei dem neuen Boliden über 50 Kilo weniger sein. Dazu werden unter anderem leichtere Akkuzellen zum Einsatz kommen. Auch neue Elektromotoren sollen Gewichtseinsparungen bringen.

„Der erste Rennwagen war sehr sicher ausgelegt. Bei dem zweiten Modell werden wir näher an die technischen Grenzen gehen“, erklärt Marco Ponopal, Techniker im Team. Um trotzdem keine bösen Überraschungen bei den Rennen zu erleben, haben die Studenten viel Zeit für Tests eingeplant. Nach der Konstruktion soll mit der Fertigung bereits im Januar 2013 begonnen werden. Den fertigen Wagen will das Team dann beim Rollout im April der Öffentlichkeit präsentieren, einen Monat früher als beim Vorgängermodell. „Dann können wir bei den Testfahrten die Kinderkrankheiten früher entdecken und beheben“, erklärt Maschinenbaustudent Ponopal. Bis dahin werden die Studenten wieder ihrem Slogan gerecht werden müssen: „Ein Team unter Hochspannung.“

Weisbachs Vermächtnis lebt in Freiberg weiter

145 Ingenieure aus ganz Sachsen haben gestern an der TU Bergakademie über Innovation und Wertschöpfung debattiert.

VON STEFFEN JANKOWSKI

FREIBERG – Für Bernd Meyer, den Rektor der TU Bergakademie, ist es „eine Selbstverständlichkeit, dass der sächsische Ingenieurtag auch bei uns stattfindet.“ Der Landesverband Sachsen des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) hatte gestern nach Freiberg eingeladen – „um bewusst jenseits der Metropolen etwas für unsere insgesamt 5000 Mitglieder im Freistaat zu tun“, wie Landeschef Jens Walther sagte.

145 von ihnen waren dem Ruf in die „Alte Mensa“ gefolgt. Und das Programm unter dem Titel „Innova-



Florian Franz, Tobis Jünger, Julian Walter, Eric Moritz und Nils Tzscharnke (v. l.) stellten gestern in der „Alten Mensa“ den Elektro-Rennwagen RT 06 vor, mit dem die Freiburger Studenten erfolgreich waren. FOTO: ECKHARD MILDNER

tion und Wertschöpfung in Sachsen“ machte deutlich, dass sich die mittelsächsische Kreisstadt vor den vorangegangenen Tagungsorten Chemnitz, Leipzig und Dresden nicht verstecken muss.

„Der Freiburger Julius Weisbach ist 1860 zum ersten Ehrenmitglied des VDI ernannt worden“, erklärte Rektor Meyer in seinem Vortrag. Der Bergrat, dessen „Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinen-Mechanik“

von 1846 als die „Bibel des Ingenieurwesens“ gelte, habe in der Ausbildung eine enge Verflechtung von Theorie und Praxis angestrebt. Dieses Vermächtnis lebe an der Bergakademie weiter, erläuterte Professor Meyer: „Wir integrieren viele technische Anlagen in die Lehre – von Bergbaueinrichtungen unter Tage über eine Walzstrecke bis hin zu einer Benzinsynthese.“

Damit entspreche die Freiburger Uni auch einer Kernforderung der Hochschulrektorenkonferenz, so Meyer weiter. Es habe sich gezeigt, dass die andernorts praktizierte Auslagerung der Forschung eine Eigendynamik entwickelt habe, die bedenklich sei: „Die Einrichtungen haben keinen wissenschaftliche Nachwuchs.“ Die Bergakademie verzeichne zudem pro Jahr zwei bis drei Ausgründungen, bei denen Hochschulangehörige den Schritt in die freie Wirtschaft gehen. Erfolgreiche Unternehmen dieser Art seien zum Bei-

spiel die Spezialgießerei Actech, die MgF Magnesium Flachprodukte GmbH und die Firma Freiberg Instruments, die unter anderem Spezialmesstechnik für die Halbleiterindustrie produziert.

Nicht zuletzt werden in Freiberg auch Fachkräfte für den Bergbau ausgebildet, der in Sachsen nach wie vor eine große Rolle spielt. Nach den Worten von Bernhard Cramer, dem Leiter des Sächsischen Oberbergamtes Freiberg, weist der Bergbau im Freistaat rund 4100 direkt Beschäftigte aus. Ende vorigen Jahres hätten 381 Gewinnungsbetriebe unter Bergaufsicht gestanden, 298 davon mit aktiver Rohstoffgewinnung. Derzeit erlebe das Land ein Wiederaufleben auch des Erzbergbaus, der 1991 in Sachsen mit der Schließung der letzten Zinnbergwerke erstmals nach Jahrhunderten vollständig zum Erliegen gekommen sei. Die Rohstoffstrategie der Staatsregierung unterstütze diesen Prozess.

Freie Presse

erschienen am 25.10.2012
S. 11

von Steffen Jankowsko

Racetech in der Presse

Veröffentlicht in der online-Ausgabe von GS gibt Gas

http://www.3d-zeitschrift.de/p/oMlrm9OyDQGwZ/GS_gibt_Gas_4__2012__dt__.html

Ausgabe 4 - 2012

Seite 5

Studenten setzen auf E-Maschine

Racetechnik, das Rennteam der TU Bergakademie Freiberg, war 2012 der beste Neueinsteiger der Formula Student Electric. Unterstützung fanden die Studenten bei GS-EH.

Mit Elektro-Power zum Sieg

Bisher sind sie nur mit einem Verbrennungsmotor an den Start gegangen. Doch 2012 suchte das Rennteam der Technischen Universität Freiberg eine

neue Herausforderung und stieg auf die Formula Student Electric (FSE) um. Unterstützt werden die Studenten dabei vom GS-Produktbereich Elektrofahrzeuge und Hybridsysteme (EH).

Schon der erste Auftritt des Teams Racetechnik bei GS-EH in Tamm war ein Erfolg. „Die Studenten hatten ein schlüssiges Konzept. Sie überzeugten auch durch ihr Fachwissen, ihr Engagement und ihre Begeisterung“, weiß Stephanie Dieterle (GS-EH/PRM). Die jungen Leute erhielten nicht nur drei Elektromotoren und die dazugehörige Leistungselektronik, René Socher (GS-EH/ENA) und seine Kollegen geben auch technische Unterstützung. „Das Konzept eines Mehrmaschinenantriebs auf einer Achse ist technisch sehr anspruchsvoll und eine interessante Herausforderung, bei der auch wir von GS neue Erfahrungen sammeln können“, so

der Ingenieur.

Der Hauptsponsor Bosch wird vertreten durch Stefan Kampmann (GS/EE), der dem Studententeam viel Erfolg mit seinem Elektro-Rennwagen RT06 wünschte. Seinen ersten Einsatz auf der Teststrecke in Schwieberdingen meisterte das Fahrzeug ohne Probleme. Und beim Boxberg Event, bei dem sich Anfang Juli alle von Bosch gesponserten Formula Student Teams zu einem Trainingsrennen trafen, waren die Freiburger auch mit dabei.

Erst wurde es dann beim ersten Formula Student Rennen Anfang August in Hockenheim, wo 32 Elektrofahrzeuge an den Start gingen. „Wir wollten bester Newcomer werden, und das haben wir mit unserem fünfte Platz auch geschafft“, freut sich der technische Leiter des Teams Anton Bräunig. Von den deutschen Teilnehmern war nur das Team der Universität Stuttgart auf dem dritten Platz besser.

Racetechnik in der Presse

Beim Rennen in Győr (Ungarn) holten sich die Freiburger dann Mitte August den Energy Efficiency Award – und beim späteren Rennen in Varano de’Melegnano (Italien) gab es noch einen Grund zur Freude: Der italienische Rennsportspezialist DALLARA zeichnete den RT06 mit dem Special-Award „Best Car/Ressource Balance“ aus. Eine sensationelle Leistung für Einsteiger bei der FSE und eine tolle Motivation für das Team.

Ihr Elektro-Rennwagen ist übrigens ebenso wie der Verbrenner eine Eigenkonstruktion, die sie selbst fertigen. Klar, dass der Sponsor Bosch nicht nur auf dem Helm

und Wagen mit seinem Schriftzug präsent ist, sondern auch in den Boxen. „Wir freuen uns sehr über die Unterstützung, und der Austausch mit den Ingenieuren ist einfach super“, betont Teamcaptain Priska Lange. Und für GS bietet diese Zusammenarbeit ganz nebenbei die Möglichkeit, qualifizierte junge Nachwuchskräfte zu gewinnen. Bei einem Treffen in Freiberg am 22. Und 23. September hatten die Sponsoren übrigens Gelegenheit, selbst in einem Rennwagen zu steigen und eine Probefahrt zu machen – wahlweise mit Elektroantrieb oder Verbrenner.



Racetech in der Presse

1.000 Fahrzeugen fertigen lässt. Daraus ergeben sich hohe Anforderungen an Gewicht, Verarbeitung, Werkstoffe und wirtschaftliche Fertigungsverfahren der Komponenten.

Diese Erwartungen erfüllt AC-Tech mit Rapid Prototyping-Verfahren und Know-how bei Engineering und Fertigung. In der Saison 2012 ist das Racetech-Team zum ersten Mal mit einem Elektrowagen gestartet. Im wichtigsten Rennen der Klasse am

Hockenheimring hat Racetech nicht zuletzt aufgrund der Unterstützung von AC-Tech den fünften Platz erreicht – und ist gleich auf Platz vier der Weltrangliste eingestiegen. Auf der Euromold können Besucher nun den RT06 und die im Gussverfahren gefertigten Komponenten wie beispielsweise Getriebegehäuse, Radträger und Knotenpunkte der Rahmenkonstruktion genauer in Augenschein nehmen. (ud)

Euromold 2012: Halle 11, Stand E44

Racetech in der Presse



Termine

Termine

November

24

InDesign Workshop

November

27

Empfang vom Kanzler und Prof. Kawalla

November

27

-

November

30

EuroMold mit ACTech, Messe Frankfurt

Dezember

21

Konstruktionsschluss

Termine



Sponsoren RTo6

Sponsoren RTo6

Großsponsoren



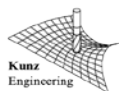
BOSCH
Invented for life



Institut für Metallformung



Sponsoren



Altair



Köhler Präzisionstechnik



WÖLLNER + FRANZ



Dr. Jutta Burkert



Magnesium Flachprodukte GmbH

Institut für Elektrotechnik

Sponsoren RTo6

Partner und Unterstützer



Sponsoren RTo6

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

1. Vorsitz:



Felix Berner

2. Vorsitz:



Nick Brechtmann

Schatzmeister:



Julia Pfeiffer

Impressum

