

Racetech Racing Team

TU Bergakademie Freiberg e.V.

Neues aus dem Verein

Der Mock-Up Bau

Wer ist Wer?

Racetech in der Presse



Newsletter 12/2012

Liebe Sponsoren, Freunde und Förderer,

Im Dezember stand in unserem Team traditionell ein wichtiger Termin an, womit nicht etwa Weihnachten gemeint war, sondern der interne Abgabetermin aller Konstruktionen.

Und so haben sich alle Konstrukteure vor den Feiertagen noch einmal reingehängt und an der Umsetzung ihrer Bauteilen gefeilt. Parallel konnte die finale Anordnung der größten Baugruppen, das sogenannte Packaging, festgelegt werden.

Auch bei der Vorbereitung auf die Ferti-

gungsphase hat sich einiges getan. So ließen sich unsere Außenhautler in Hamburg den professionellen Umgang mit Magnesium zeigen und das Modul Rahmen übte sich in ersten Schweißversuchen in unserer Werkstatt. Um die Fahrerposition besser beurteilen zu können, wurde zudem ein Mock-Up des vorderen Rahmenteils aus PVC-Rohren angefertigt und einige unserer Mitglieder durften gewissermaßen schon einmal im RTo7 probesitzen.

Abschließend möchten wir Ihnen noch nachträglich ein frohes und gesundes neues Jahr wünschen und laden Sie nun ein, mit uns noch einmal rückblickend auf den Dezember bei Racetechnik zu schauen.

Viel Vergnügen beim Lesen.

Ihr Racetechnik Racing Team RTo7



Ihr Racetechnik Racing Team RTo7

Vorwort

Neues aus dem Verein	4
Der Mock-Up Bau	13
Wer ist Wer?	17
Racetech in der Presse	22
Termine	26
Sponsoren des RTo7	28
Sponsoren des RTo6	31
Impressum	34

Inhaltsverzeichnis



Neues aus dem Verein

Neues aus dem Verein

Laden leicht gemacht

Bereits zu Beginn der Saison RT07 ist die Hochspannungsstromquelle von REO Elektronik eingetroffen. Nach der ersten Inbetriebnahme des Gerätes, rückt nun der Zeitpunkt näher, an dem das Ladegerät zeigen muss was es kann. Mit dem 7,5kW starken Gerät wird es möglich sein, unseren RT07 in weniger als einer Stunde vollständig wieder aufzuladen. Im Vergleich zum Vorjahr können wir damit die Ladezeit deutlich verkürzen.

Besonders vorteilhaft ist die CAN-Busschnittstelle des REOTRON, die es erlaubt den Ladevorgang des Hochstromakkumulators im Fahrzeug mit dem Batterieüberwachungssystem zu steuern und im Grenzfall den Ladevorgang zu bremsen oder zu unterbrechen. Während der Testphase des RT07 können wir die

Ladepause anderweitig nutzen, und somit den Testbetrieb effizienter gestalten. Weitere Aufgabenfelder wie Stromversorgung am Zellprüfstand und Tests von Vor- und Entladekreis werden wir mit dem bis 500V frei einstellbaren Modul bewältigen. Auch am Prüfstand lässt sich die CAN-Schnittstelle nutzen um die

Leistungsversorgung mit der Messelektronik zu synchronisieren. Der Prüfaufbau wird dadurch weiter automatisiert.

Wir möchten uns besonders bei Frau Höhle und Herrn Röbel sowie bei der REO AG bedanken.



Neues aus dem Verein

Sponsored by Altium

Es ist immer schön, wenn etwas unkompliziert und unbürokratisch von Statten läuft. Und für uns ist es besonders schön, wenn es sich dabei um einen neuen Sponsoring-Vertrag handelt... In diesem Fall freuen wir uns den Softwarehersteller Altium Limited in die Reihe unserer Unterstützer aufnehmen zu dürfen. Altium hat uns mehrere Lizenzen ihres „Tasking“ - Tools zur Verfügung gestellt. Damit sind wir in der Lage unser selbst entwickeltes Motorsteuergerät zu programmieren und nach Fehlern zu durchsuchen, damit unser Auto am Schluss auch wirklich das tut, was es tun soll. Als Bonus gab es noch zwei Lizenzen für den Altium Designer oben drauf. Damit stellt uns Altium das in der Industrie führende Softwarepaket für

Altium™

Altium Limited



Platinenlayout und -optimierung zur Verfügung und hilft uns somit die Entwicklung unserer elektronischen Eigenbauteile erheblich zu vereinfachen.

Im Moment kratzen wir noch an der Oberfläche der Möglichkeiten, die uns der Designer bietet, sind aber jetzt schon begeistert und freuen uns ihn voraussichtlich in der nächsten Saison im vollen Umfang einzusetzen.

Daher noch einmal ein großes Dankeschön an Altium Limited und an Thomas Eckert der diese Unterstützung für uns ermöglicht hat.

Neues aus dem Verein

Membranen von GORE® Protective Vents – Zukunft der Gehäuseentlüftung

Der Anspruch an die Entlüftung des Getriebegehäuses ist vor allem, dass es neben der Entlüftung dicht und leicht zugleich sein soll. Also was nehmen? Ventile, Entlüftungsschraube...? Nein! Willkommen in der Zukunft der Gehäuseentlüftung durch oleophobe Membranen.

Mit den Membransystemen von GORE® Protective Vents ist das alles möglich. Die verwendete oleophobe Membran lässt den überschüssigen Gasdruck entweichen und ist dabei undurchlässig für Öl- und Schmierstoffe. So wird vor allem das Getriebegehäuse nicht durch Überdruck beansprucht. Ein erster Test am Prüfkörper haben gezeigt, dass kein Öl unter Einwirkung

eines zusätzlichen Drucks entweichen kann. Somit stehen dem Einsatz des Entlüftungssystems alle Türen offen. Dazu ist das System mit Snap-In Belüftungselement durch seine kompakte Bauweise, geringe Masse und einfache Installation eine deutliche Verbesserung unser bisherigen Lösungen.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei der W. L. Gore & Associates GmbH, insbesondere bei Frau Martina Schweikhardt aus dem Werk I in Putzbrunn, für die zur Verfügung gestellten Snap-In Belüftungselemente PMF200521 mit oleophober Membran.



Neues aus dem Verein

Teaminterner Konstruktionsschluss

Wie jedes Jahr stand die Konstruktionsphase ihrem Ende an. Damit jeder Konstrukteur sich sein Ziel setzen und besser planen konnte, wurde Freitag der 21.12.12 als offizieller Termin für den sogenannten „Konstruktionsschluss“ angepeilt. Durch die Einleitung der Weihnachtsferien an diesem Tag soll es als zusätzliche Motivation dienen, um freien Gewissens in die Ferien gehen zu können.

Dieser Termin ist jedoch nur ein Richtwert. Viele Konstrukteure haben die Erschwernis,

das deren Konstruktion auf Vorgaben und Konstruktionen anderer Konstrukteure basierte und dadurch erst später richtig beginnen konnten ihre Bauteile zu entwickeln.

Manche Bauteile, beispielsweise Rahmenteile, müssen vom Modul Simulation u.a. in den Bereichen der Steifigkeit simuliert werden. Dies soll dem Konstrukteur helfen dessen Bauteil nicht zu überdimensionieren. Darum ist es für einige Konstrukteure nicht möglich gewesen, den

offiziellen Konstruktionsschluss einhalten zu können.

Wenn der Konstruktionsschluss vorbei ist, beginnt eine neue Phase für Konstrukteure, das Erstellen der technischen Zeichnungen. Prinzipiell gilt auch hier, wie in der Konstruktionsphase auch, Fristende ist so früh wie nur möglich. Je schneller alles fertig werden kann, desto mehr Zeit stehen für andere Phasen des neuen RT's zur Verfügung.

Neues aus dem Verein

Blechbearbeitungsseminar - DINOSAURIER-WERKZEUGE GmbH

Vom 14.12. bis 15.12.2012 durften Tobias Jünger und Johannes Burkert aus dem Modul Außenhaut in Hamburg ein Seminar von Dinosaurier Werkzeuge im Umgang mit Blechen besuchen. In diesen zwei Tagen wurden viele Grundlagen in Sachen Blechbearbeitung vermittelt. Besonders durch die Arbeiten an der Rollenstreckmaschine konnten weitere Bearbeitungsvarianten erprobt werden. Neben der Rollenstreckmaschine wurde ebenfalls der Umgang mit der Streck-Stauchmaschine anschaulich vermittelt. Beispielsweise wurden neue Möglichkeiten gefunden Bleche effektiver zu formen, was für die Konturgebung unserer Außenhaut ausschlaggebend ist. Mit ständiger Anwesenheit des Kursleiters, Herrn Wendel, wurden sämtliche Unklarheiten beseitigt und Fragen zum Thema



Vielseitig ausgestatteter Seminarraum

Blechbearbeitung beantwortet.

Um zu zeigen, wie Magnesium bei Racetech zum Einsatz kommt, hatten Tobias und Johannes Anschauungsmaterial aus der letzten Saison mitgenommen: die Nase sowie das Heck des RT06. Diese beiden Teile fanden reges Interesse bei den anderen Seminarteilnehmern, da man dort den direkten Gewichtsvergleich zwischen Magnesium-, Aluminium-

sowie Stahltiefziehblechen bekam und man sich feststellte, dass nicht Aluminium das leichteste Material ist. Während der mühevollen Arbeit beim Dengeln und Walzen der Bleche wurden die Seminarteilnehmer stets mit frischen Brötchen, kleineren Leckereien sowie frisch gebrühtem Kaffee und Kaltgetränken verköstigt.

Im Namen des Racetech Racing Teams möchten wir uns bei Herrn Aichele, Chef der Dinosaurier Werkzeuge, welcher das Seminar für uns ermöglichte, sowie dem Kursleiter Herrn Wendel, über die gesammelten Erfahrungen und neuen Erkenntnisse im Bereich der Blechbearbeitung recht herzlich bedanken.

Auch ein Dankeschön geht an Frau Dr. J. Burkert, welche uns die Unterkunft stellte und uns auch mit sehr reicher Kost versorgte.

Neues aus dem Verein

Alljährlicher Adventslauf

Am 1. Dezember war es in Freiberg wieder Zeit für den alljährlichen Adventslauf. Neben Einzelläufern gab es auch einen Staffellauf über 4 x 3 Kilometer. Wir, das Racetech Racing Team, waren in der Kategorie mixed vertreten. Trotz der Kälte und Schnee auf den Wegen waren alle Läufer motiviert. Die Stimmung unter den Teams war gut, was mir in mehreren Gesprächen mit anderen Läufern auffiel. Die Strecke ging die meiste Zeit an der Stadtmauer entlang und war an kritischen Stellen mit Fackeln versehen, da es ab 16:30 Uhr, als die Staffel startete, schon dunkel wurde.

Die größte Unterstützung erhielten wir von unseren Freunden am Ende der Strecke, was uns bei den letzten 400 Metern besonders half. Am Ende konnten wir uns über einen verdienten 7. Platz freuen und dass es keine Verletzten bei dem Event gab. Der „Kinderpunsch“, mit dem wir den Nachmittag ausklingen ließen, hat uns besonders gut geschmeckt.

Neues aus dem Verein

Der Business Plan ein letztes Mal im Scheinwerferlicht

Während einen Tag vor Ende der DiBa Aktion alle Mitglieder des Racetech Teams am Telefonieren und Abstimmcodes sammeln waren, widmete sich eine kleine Gruppe des Teams einem anderen Wettbewerb. Das Gründernetzwerk Saxeed hatte zum Ideenwettbewerb Schicke Ideen aufgerufen. Unser Business Plan Team des RT06 wollte ausprobieren, wie weit wir es mit unserer Geschäftsidee der Formula Student Wettbewerbe in einem echten Ideenwettbewerb schaffen würden. Nachdem alle Bewerbungsunterlagen ausgefüllt und kurz vor knapp abgeschickt wurden, hieß es warten.

Einige Wochen später kam die gute Nachricht: Wir sind im Finale! Nun ging es erneut an die Vorbereitungen. In einem



Priska Lange und Felix Berner nach ihrer 3 Minuten Präsentation

etwas anderen Präsentationsstil, dem Elevator Pitch, bekamen die fünf Finalisten drei Minuten Zeit, das Publikum und die Jury von ihrer Idee zu überzeugen. Am Abend der Preisverleihung am 3. Dezember in Chemnitz war es dann wieder so weit. Unsicherheit, was die Konkurrenten zu zeigen hatten, Aufregung, Lampenfieber und dann Scheinwerfer an und Drei Minuten für eScape Motorsport. Mit einer flippigen kleinen Präsentation rissen Felix Berner

und Priska Lange die Aufmerksamkeit an sich und sammelten bei ihrem Auftritt mit Fragen im Anschluss die Sympathiepunkte des Publikums und der Jury. Dann musste sich die kleine Freiburger Delegation mit Nils Tzscharnke als Unterstützer im Gepäck noch etwas gedulden. Wissenschaftlerideen, Interviews, Fragerunden und dann endlich die spannende Preisverleihung. Wie werden die anderen Ideen bewertet? Konnten unsere Idee und der knackige Auftritt die Juroren überzeugen?

Neues aus dem Verein

Der Business Plan ein letztes Mal im Scheinwerferlicht

Dritter Platz... an die Idee Quennis, zweiter Platz... an ein großes Team dahinter... an eine Idee aus dem Automobilbereich... an eScape Motorsport! Freudestrahlend nahmen Felix und Priska den Preis entgegen. Aus 42 Ideeneinreichungen haben wir es auf den 2. Platz geschafft!

Anschließend unterhielten wir uns bei einem leckeren Buffet mit anderen Teilnehmern, jungen Firmengründern und Unterstützern des Wettbewerbs, knüpften Kontakte und bekamen viel ermutigendes Feedback zu unserer Idee und der Umsetzung. Mit vielen Eindrücken, Ideen und einem weiteren Pokal in der Tasche machten wir uns auf den Weg zurück nach Freiberg.



Priska Lange und Felix Berner nach
ihrer 3 Minuten Präsentation

Falls auch Sie unseren Rennwagen jetzt gern in Ihrer Garage stehen haben möchten, melden Sie sich bei uns. Vielleicht verfolgen wir die Idee und gründen wirklich ein Unternehmen, bei dem es unsere tollen Racetech Silberpfeile zu kaufen gibt...

Ein großes Dankeschön an das Saxeed Gründernetzwerk für den schönen Abend und den tollen Wettbewerb, an Jens Weber und Uwe Leutholf, den Freiburger Saxeed Vertretern, die uns ermutigt haben an diesem Wettbewerb teilzunehmen. Unseren Glückwunsch an alle studentischen und wissenschaftlichen Teilnehmer und natürlich an die Gewinner des Wettbewerbs mit ihrer Idee puromonesystems und Mr. Snow im Wissenschaftsbereich. Viel Erfolg in der Umsetzung der Idee.

Neues aus dem Verein



Der Mock-Up Bau

Der Mock-Up Bau

Generalprobe des Rahmenbaus

Mitte Dezember stand der traditionelle Mock-up Bau des zukünftigen RTo7's durch das vierköpfige Modul Rahmen auf dem Plan. Es ist sehr wichtig ein solches Modell des Rahmens im Maßstab 1:1 auf einer einfachen Art und Weise vorzubauen. Schließlich kann man mit diesem Modell alle wichtigen Teile der Ergonomie (z.B. Pedalerie, Dashboard mit Lenkrad, Sitz) montieren und sehen, ob der kalkulierte Bauraum im CAD auch mit der Realität übereinstimmt. Natürlich durften auch die Fahrer die Bequemlichkeit im Plastikrahmen testen.



Überprüfung der Clearance Line

Der Mock-Up Bau

Gebaut wurde das Modell aus PVC Rohren, die eigenhändig mit einem Messer zugeschnitten, gebogen und durch Tape in einem Knoten zusammengeführt wurden. Die Maße aus dem CAD konnten erstaunlich gut in die Realität übertragen werden, wenn man bedenkt, dass vor dem Benutzen eines Heißluftföhns ein Toaster als Wärmequelle zum Biegen diente.



Zusägen der Rohre

Biegen mittels Toaster
und Föhn

Alles in allem wurden mit diesem Modell die Vorgaben des Reglements überprüft. Sowohl die Templates, die in einen bestimmten Bereich hinein passen müssen, als auch Clearance Line wurden erfüllt.



Einbau der Ergonomieteile

Der Mock-Up Bau



Wer ist Wer?

Wer ist Wer?

Christopher Lochmann

Studiengang / Semester:

Maschinenbau (Konstruktions-
und Entwicklungstechnik) / 7.

Herkunftsort:

Wernigerode

Alter:

22

Modul:

interne Organisation

Seit wann bei Racetech?

10/2012

Was begeistert dich an Racetech?

Racetech- gemeinsam an einem Strang ziehen und etwas auf die Beine stellen, worauf man im Nachhinein stolz sein kann! Die Teamarbeit und damit die verbundene Verantwortung macht mir persönlich sehr viel Spaß. Ich sehe in Racetech eine gute Nebenbeschäftigung.

Hobbies:

Fußball, Fitness



Wer ist wer?

Franziska Bombis

Studiengang / Semester:

Technologiemanagement (Maschinenbau) /
7. (Bachelor)

Herkunftsort:

Cottbus

Alter:

22

Modul:

Simulation

Seit wann bei Racetech?

10 / 2011

Was begeistert dich an Racetech?

Die Herausforderung, parallel zum Studium mit viel Eigenverantwortung und gemeinsam in einem Team einen Formelwagen zu konstruieren und zu bauen, hat mich begeistert. Wenn man sich einmal von der Atmosphäre und dem Fieber der Formula Student anstecken lässt, kommt man so schnell nicht wieder davon los. Deshalb stand für mich nach der genialen Saison RTo6 fest: Ich möchte ein Teil des Erfolgsteams RTo7 sein.

Hobbies:

Snowboard fahren, Tischtennis, Squash



Wer ist wer?

Julius Pläscke

Studiengang / Semester:

Wirtschaftsingenieurwesen
(Werkstofftechnik) / 3. (Bachelor)

Herkunftsort:

Heilbad Heiligenstadt

Alter:

20

Modul:

ehemals Ergonomie, jetzt Rahmen / Kopfstütze und
Firewall

Seit wann bei Racetech?

10 / 2011

Was begeistert dich an Racetech?

Vor allem die Tatsache, dass man schon als Student ein Auto quasi aus dem Nichts aufbaut, man Erfahrungen sammelt und Kontakte zu Firmen etc. knüpft, was sonst schwer möglich wäre. Weiterhin natürlich auch das Anwenden von Sachen, die man in der Uni nur theoretisch beigebracht bekommt.

Hobbies:

allgemein Sport und alles was damit zu tun hat, Zeit mit Freunden verbringen, Mittlerweile auch Race-
tech ;)



Wer ist wer?

Sven Schlegel

Studiengang / Semester:

Maschinenbau (Konstruktionstechnik, ausgewählte Werkstoffe) / 2. (Master)

Herkunftsort:

Zwickau

Alter:

23

Modul:

Außenhaut: NFK Bauteile, Konstruktion Dashboard
(RT05 Modul Fahrwerk: Konstruktion der Feinguss-
Radträger)

Seit wann bei Racetech?

10/2011

Was begeistert dich an Racetech?

Mich begeistert vor allem die Technik, die in einem Rennwagen steckt. Besonders im Rennsport hat man als Konstrukteur die Möglichkeit, auch aufwändige Fertigungsverfahren einzusetzen und Teile sehr gezielt auf Leichtbau auszulegen.

Ein weiterer Grund ist das Umfeld in dem man schon als Student umfangreiche praktische Erfahrungen sammeln kann. Der freundschaftliche und hilfsbereite Umgang im eigenen Team und auch der Formula Student Teams untereinander ist einmalig.

Hobbies:

Snowboarden, Fahrrad fahren, Racetech



Wer ist wer?



Racetech in der Presse

Racetech in der Presse

Veröffentlicht auf der BECHEM Homepage

http://www.bechem.com/de/aktuell-80.html#an_1967

erschienen am 06.01.2013

06.01.2013 - Elektrorennwagen mit Weltklasseniveau

Mit drei Auszeichnungen, einem 5. Platz in Hockenheim, einem 4. Platz in Italien und am Ende einem phänomenalen 4. Platz in der Weltrangliste ist der RTo6 durchgestartet.

Ein Jahr voller Nervenkitzel, Spaß und vor allem harter Arbeit liegt hinter dem racetech racing team der TU Bergakademie Freiberg. Ein Jahr, in dem die 53 Studenten bewiesen haben, dass man mit Teamgeist, Begeisterung, Disziplin und Know-how auch als Newcomer an allen vorbeifahren kann.

In nur sechs Monaten hatte das Team zum ersten Mal ein Elektrorennwagen für die Formula Student Electric (Elektromotoren) in Eigenregie entwickelt, gebaut und fahrtüchtig gemacht. Erfahrung hatte man aus der Formula Student Combustion (Verbrennungsmotoren) mitgebracht. Beide Wettbewerbe gehören zur Formula Student, ein Konstruktionswettbewerb in dem Studententeams aus der ganzen Welt Rennwagen konstruieren, um sich am Schluss, in statischen Disziplinen und auf der Strecke zu messen.

Kaum ein Team konnte einen besser durchdachten und verlässlicheren Rennwagen vorweisen als den Boliden aus Freiberg. Der vierte Platz in der Weltrangliste ist ein Erfolg zu dem auch BECHEM gerne einen Beitrag geleistet hat. Wir gratulieren dem Team zu einer beeindruckenden Saison und freuen uns auf ein spannendes Rennjahr 2013.



Racetech in der Presse

Veröffentlicht in der Gießerei Praxis (12|2012)

Dank Technik und Know-How von ACTech

Racetechn belegt Spitzenplätze

Die ACTech GmbH, ein führender Entwickler und Hersteller von Gussteilprototypen mit Hauptsitz in Freiberg/Sachsen, und das Racetechn Racing Team der TU Bergakademie Freiberg e.V. präsentierten auf der EuroMold 2012 den aktuellen Formula-Student-Rennwagen RTo6 von Racetechn. Mit dem RTo6, der über zwei Elektromotoren und modernste Alu-Guss-

Komponenten von ACTech verfügt, konnte das Freiburger Racetechn-Team im internationalen Gesamtklassament der Formula Student Electric den vierten Platz erreichen – als zweitbestes deutsches Team. Die Formula-Student-Fachjury aus Vertretern der Automobilindustrie bewertete das Gesamtkonzept aus Konstruktion, Rennperformance und Businessplanung überaus positiv. Das Freiburger Unternehmen ACTech ist von Beginn an Sponsor des universitären Racetechn-Racing-Teams und fertigt seit 2007 zentrale Baugruppen für die Boliden, die in der Formula Student antreten. Der internationale Konstruktionswettbewerb für angehende Ingenieure legt den Fokus auf die Entwicklung eines leistungsfähigen einsitzigen Rennwagens, der sich auch kosteneffizient in

Kleinserien bis 1000 Fahrzeugen fertigen lässt. Daraus ergeben sich hohe Anforderungen an Gewicht, Verarbeitung und Werkstoffe sowie an ein wirtschaftliches Fertigungsverfahren der Komponenten. Diese Erwartungen erfüllt ACTech mit dem modernen Rapid Prototyping-Verfahren und umfassenden Know-how im Bereich Engineering und Fertigung und kann dem Freiburger Racetechn-Team so eine große Vielfalt an Verfahren mit geringem Aufwand und höchster Änderungsflexibilität bieten. Durch die enge Zusammenarbeit mit ACTech und dem beständigen wechselseitigen Wissenstransfer in den Bereichen Konstruktion und Fertigung konnten die Racetechn-Entwickler gleichzeitig das Gewicht und die Kosten ihrer Baugruppe immer reduzieren.

Racetechn in der Presse

In der Saison 2012 ist das Racetech-Team zum ersten Mal mit einem Elektrowagen gestartet. Im wichtigsten Rennen der Klasse am Hockenheimring konnte Racetech nicht zuletzt dank der Unterstützung von ACTech den fünften Platz erreichen und stieg damit gleich auf Platz vier der Weltrangliste ein.

„Die Herstellung einer kompletten einbaufertig bearbeiteten Baugruppe nimmt im Schnitt nur drei bis vier Wochen in Anspruch und spart gegenüber herkömmlichen Verfahren bis zu 50 Prozent der Kosten“, erläutert Anton Bräunig, Technischer Projektleiter RT06 bei Racetech. Marco Ponopal, Modul-leiter Elektronik beim Nachfolger RT07,

ergänzt: „Zu diesem Vorteilen kommt hinzu, dass wir mit dem Gussverfahren einen ungeheuren Gestaltungsspielraum haben. Wir können für unsere Komponenten so gut wie jede Geometrie realisieren.“ Mit dem RT07 geht in der Saison 2013 bereits der siebte Racetech-Wagen ins Rennen – und auch dieses Mal setzt das Team auf die Rapid-Prototyping-Technologien von ACTech. Großsponsoren sind neben ACTech außerdem die Robert Bosch GmbH, die ECL euro.Courier Logistic GmbH, die TU Bergakademie Freiberg und die Seidel Werkzeugbau GmbH.

Racetech in der Presse



Termine

Termine

Januar
26

Team- und Arbeitswochenende

Februar
26

-

März
1

Intec Messe mit C-Cam, Leipzig

Termine



Sponsoren RTo7

Sponsoren RTo7

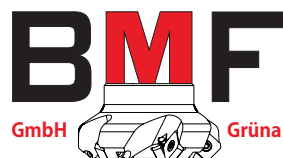
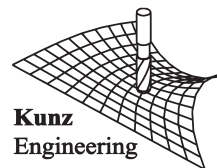
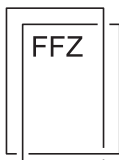
Großsponsoren



Institut für Metallformung



Sponsoren



Köhler Präzisionstechnik



automotive engineering



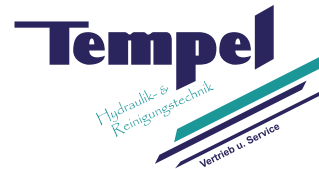
HYDRO



Sponsoren RTo7



The Capacitance Company



Sponsoren RTo7



Sponsoren RTo6

Sponsoren RTo6

Großsponsoren



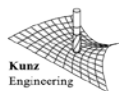
BOSCH
Invented for life



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

