



**WHZ
RACING TEAM**

Formula Student Electric

Westsächsische Hochschule Zwickau

Hockenheim Special 2012



FSE Hockenheim – „eMil“ zeigt was in ihm steckt

Dienstag 31.07.2012

Nach einem erfolgreichen ersten Event in Silverstone war die Motivation für die größte und bedeutsamste Veranstaltung im Rahmen der Formula Student bei allen Teammitgliedern sehr groß. Viele hatten noch bis in die Nacht gearbeitet, um die letzten Vorbereitungen abzuschließen. Schon früh um 7.30 Uhr startete ein Großteil unseres Teams mit dem komfortablen Bus unseres Sponsors Chroma, dessen Geschäftsführer Rob Overdijkink uns höchstpersönlich fuhr.



Chroma - Bus

Gegen 15.00 Uhr kamen wir ausgeruht und erwartungsvoll am Hockenheimring an. Einige unserer Teammitglieder, die eher anreisten, hatten uns erfreulicherweise schon einen Platz auf dem Zeltgelände gesichert. In den folgenden Stunden kamen auch die restlichen Teammitglieder mit privaten Fahrzeugen.

Da wir im Scrutineering-Quiz im Vorfeld des Events mit der schnellsten Zeit unter den FSE Teams abgeschnitten hatten, durften wir am selben Tag gleich noch als erstes Team zur technischen Abnahme.

Neben den anderen Teams bauten auch wir gemeinsam unsere Box auf, um einen professionellen Stell- und Arbeitsplatz für die kommende Woche zu haben. Der Abend endete mit dem „Team-Briefing“, welches dann an den darauffolgenden Abenden regelmäßig stattfand.



Boxenzelt für Elektroautos

Mittwoch 01.08.2012

Dieser Tag stand im Zeichen der Vorbereitung auf die statischen Disziplinen. Die Verantwortlichen vom „Businessplan“ probten den Ablauf der Präsentation und gingen letzte Fragen zum Konzept und finanziellen Inhalten durch, um der Ausarbeitung den letzten Feinschliff zu verleihen.

Für das Team vom „Cost Report“ ging es um letzte Fragen zu speziellen Teilen und es wurden noch Absprachen zur Aufteilung der Präsentation geklärt. Nachdem der FP612e alle notwendigen Tests und Abnahmen bestanden hatte, konnten sich auch die technischen Teams darum kümmern, ihren „Design Report“ zu vollenden.

Am gleichen Tag wurde auch das traditionelle Foto mit allen Fahrzeugen und Teilnehmer geschossen.



„Cost Report“ Team



Donnerstag 02.08.2012

Nach dem üblichen Wecken um 6.30 Uhr, machten sich die Fahrer auf den Weg zum täglichen „Drivers Briefing“, bei dem allgemeine Informationen, Flaggenregeln und Sicherheitsaspekte geklärt wurden.

Zunächst musste das Team vom Businessplan ran. Um 14.30 Uhr wurde im „Baden Württemberg Center“ vor vier Judges aus der freien Wirtschaft das Konzept vorgestellt. Nach einer genauen Zeitspanne

von 10 Minuten folgte eine Reihe an tiefgehenden Fragen, um die Beteiligten auf Herz und Nieren zu prüfen. Insgesamt fiel diese Bewertung sehr positiv aus und wurde von allen als „rundum professionell“ bezeichnet.

Dies erhöhte die Hoffnung, als eines der

besten drei Teams an den sogenannten „Businessplan Finals“ teilnehmen zu dürfen.



Business Plan Finale



Design Report

Gleich darauf machte sich das ganze Team auf den Weg zum „Design Report“, denn wir wollten uns den Judges als eine Einheit präsentieren und unseren Technikern den Rücken stärken. Somit stand das ganze Team versammelt um das Auto und lauschten Fragen und Fachgesprächen.

Der letzte große Tagespunkt war der „Cost Report“, bei dem eine Auswahl an technischen und wirtschaftlichen Mitgliedern antrat.

Gegen 18.15 Uhr wurde bekannt gegeben, dass Zwickau unter den besten drei Businessplan-Präsentationen vertreten ist. Ebenso wurde bekannt, dass der „Design Report“ zu den besten fünf zählt.

Freitag 03.08.2012

Dies war der erste Tag, an dem nun „eMil“ unter Beweis stellen durfte, was in ihm steckt. Nach mehreren Testrunden traten alle Teams zum so genannten „Skidpad“ an, welcher in Hockenheim auf nassem Boden durchgeführt wird. Unsere beiden Fahrer konnten einen soliden fünften Platz innerhalb aller Elektrofahrzeuge erringen. Am gleichen Tag fanden auch weitere statische Wettbewerbe statt. Unser Team hatte es dabei bis in die finale Auswahl für das beste „E-Drive Packaging“ der Daimler AG sowie für das „Best Power System“ von Bosch Engineering geschafft.



Skid Pad

Im Laufe des Tages erreichte uns auch die freudige Botschaft, dass wir auch im „Cost Report“ auf Platz vier, nur mit 0,49 Punkten am „Trepptchen“ vorbeigeschrammt sind und somit zu einem der Top-Teams gehören.

Ein spannender Punkt sollte bereits am Freitag-Abend folgen: der erste Teil der Award Ceremony. Zum ersten Mal durften wir jubeln, als wir den Award für das „Best Power System“ von Bosch Engineering erhielten und unsere Mitglieder von den Electrics/Electronics für ihre harte Arbeit belohnt wurden. Doch noch ein zweites Mal durften wir auf die Bühne, als es um Platz 1 im Businessplan ging und die Offiziellen sagten: „Car Number E96, UAS Zwickau“.



„Bosch Award gewonnen!!“

Samstag 04.08.2012



Autocross

Zunächst stand am Vormittag der „Acceleration“, das Beschleunigungsrennen, auf dem Plan. Dabei konnten wir einen guten zehnten Platz erreichen. Nach einigen Testfahrten am Mittag waren wir für den „Autocross“ bereit. Dies ist eine wichtige Disziplin, da hier einerseits natürlich auch

Punkte gewonnen werden müssen und andererseits mit der gefahrenen Zeit die Startposition für den „Endurance“ am darauffolgenden Tag festgelegt wird.

Für alle Teammitglieder, insbesondere aber die Neulinge, war es eine einzigartige Erfahrung so viele verschiedene Teams und Fahrzeuge aus allen Kontinenten auf der Strecke zu sehen. Durch die wechselnde Reihenfolge von Elektro- und Verbrennerfahrzeugen und unterschiedliche Designs trat den ganzen Nachmittag keine Langeweile auf.

Als dann der erste Fahrer raus auf die Strecke fuhr, hielt jedes Teammitglied den Atem an. Das Beschleunigungsvermögen und Kurvenverhalten unseres Fahrzeuges war phänomenal. Leider hat ein Sicherheitsmechanismus aufgrund der holprigen Strecke dafür gesorgt, dass das Fahrzeug zweimal stehen blieb. Somit konnten keine herausstechenden Zeiten gefahren werden, welches auch von unserem zweiten Fahrern nicht stark verbessert werden konnte.

Wir lagen somit in einem stabilen Mittelfeld und wussten aber, wo der Fehler lag.



Sonntag 05.08.2012

Die Elektrofahrzeuge waren vom Mittag bis zum frühen Nachmittag an der Reihe. Unsere Teammitglieder sowie die Alumni verteilten sich auf die großen Tribünen und hissten die Banner mit dem Schwan des WHZ Racing Team. Ähnlich taten es auch alle anderen Teams, was dazu führte, dass über den ganzen Sonntag hinweg auf dem Zeltplatz eine gewisse Stille herrschte.



Fan - Tribüne

Wie üblich im „Endurance“ waren schon im ersten Durchlauf der Verbrennerfahrzeuge viele Teilnehmer ausgeschieden. Als die Zeit für unseren „eMil“ näher kam, wurde das Herzklopfen aller Beteiligten immer lauter. Die ersten Runden sahen sehr beeindruckend aus und es wurden konstant gute Zeiten gefahren. Somit konnte unser Fahrer die ersten elf Kilometer souverän hinter sich bringen. Kurz vor dem Einfahren in die „Boxengasse“ für den vorgeschriebenen Fahrerwechsel wurde das Fahrzeug jedoch plötzlich langsamer und auf der Bühne sah man schon die Fragezeichen über den Gesichtern. Kurz darauf erreichte uns die Nachricht, dass unser zweiter Fahrer nicht wieder rausfahren konnte, weil die



Endurance

Isolationsüberwachung, eine vorgeschriebene Sicherheitseinrichtung, anschluss und das Fahrzeug somit nicht mehr gestartet werden konnte. Nach Vorschrift ist der Start dann nicht wieder erlaubt.

Die Enttäuschung war nun bei vielen recht groß, insbesondere weil in dem FP612e so viel Potenzial steckt.

Ein großartiges Event geht zu Ende

In der Gesamtwertung erreichten wir Platz 12 von 31 Elektro-Teams. Dies ist kein schlechtes Ergebnis aber wir wissen, dass für die kommenden Events auf jeden Fall noch viel mehr möglich ist. Mit dieser Motivation gehen wir umso akribischer in die Vorbereitung, um auf unserer Südtour nochmal alles aus „eMil“ rauszuholen.

Der Abend endete mit einer von „MAHLE“ organisierten Party und man diskutierte noch hier und da über Erwartungen, Erfahrungen und Erkenntnissen mit vielen anderen Teams. Bei dem üblichen „Trikot-Tausch“ zum Ende der Feier war das Interesse an Shirts unseres Teams national sowie international sehr groß.



Abschlussparty

Am darauffolgenden Montag begannen wir am Vormittag unter gelegentlichen Regenschauern mit dem Abbauen der Zelte, dem Beladen des Trailers und traten schließlich gegen 15.00 Uhr unsere Heimfahrt an. Um eine Erfahrung reicher, gespannt und umso motivierter freuen wir uns jetzt auf Spanien und Italien.

FSG Hockenheim – statische Disziplinen

Design-Report max. 150 Punkte

1. Delft (Niederlande)
2. Zürich (Schweiz)
3. München (Deutschland)
- 4. Zwickau (Deutschland)**
5. Ravensburg (Deutschland)



Business Plan max. 75 Punkte

- 1. Zwickau (Deutschland)**
2. Diepholz (Deutschland)
3. Karlsruhe (Deutschland)
4. Delft (Niederlande)
5. Eindhoven (Niederlande)



Cost-Report max. 100 Punkte

1. Delft (Niederlande)
2. Barcelona (Spanien)
3. Zürich (Schweiz)
- 4. Zwickau (Deutschland)**
5. Eindhoven (Niederlande)



1. Platz „ Best Power System Award“
powered by Bosch Engineering

FSG Hockenheim – Gesamtergebnisse Überblick

Gesamtergebnisse Elektro

1. Delft (Niederlande)
2. Zürich (Schweiz)
3. Stuttgart (Deutschland)
4. Eindhoven (Niederlande)
5. Freiberg (Deutschland)
6. München (Deutschland)
7. Osnabrück (Deutschland)
8. Ingolstadt (Deutschland)
9. Karlsruhe (Deutschland)
10. Ravensburg (Deutschland)
11. Leuven (Belgien)
- 12. Zwickau (Deutschland)**
13. Bayreuth (Deutschland)
14. Dresden (Deutschland)
15. Diepholz (Deutschland)
16. Odense (Dänemark)
17. Siegen (Deutschland)
18. München (Deutschland)
19. Regensburg (Deutschland)
20. Köln (Deutschland) ...



Interview: Erfahrungsbericht von Tom Sonntag

Du warst zum ersten Mal auf einem Formula Student Event. Hast du dir das Event so vorgestellt?



Grundlegend ja, sicherlich waren einige Dinge stressiger als man das so dachte. Aber vom Feeling und von der Organisation des Events allgemein, war es doch durchaus noch besser als ich mir das vorgestellt habe. Man konnte die Boxengasse betreten, teilweise sogar auf die Strecke und so viele interessante Eindrücke gewinnen. Im Vorfeld wurde vieles erzählt, wie toll das Event sein soll, doch ein wirkliches Bild kann man sich erst machen, wenn man dort einmal war. Lediglich die Schlafsituation war für mich unkomfortable, da ich seit Jahren schon ein Campingmuffel bin.

Was waren deine Hauptaufgaben während der Veranstaltung und hat es dir Spaß gemacht?

Mädchen für alles könnte man es grundsätzlich bezeichnen. In den ersten Tagen habe ich versucht die Ordnung auf dem Zeltplatz zu bewahren und unseren Chefkoch versucht zu entlasten. Später dann wurde ich zum „Oberfunkmann“ und sollte den Funkverkehr organisieren, so wie kleinere Beschaffungen für die Test Crew erledigen. Unter anderem mussten Werkzeuge, Getränke und neue Akkus für die Funkgeräte beschafft werden. Dabei kam ich am Tag sicherlich auf meine 5-7km Laufweg zwischen Testgelände, Box und Zeltplatz.

Interview: Erfahrungsbericht von Tom Sonntag

Am letzten Abend habe ich dann zusammen mit Marko den Batteriekasten bereit gemacht für das Endurancerennen. Alles in allem war ich sehr begeistert von der Atmosphäre und dem ganzen Trubel. Auch so Kleinigkeiten wie der Einschlag von Michael Schumacher in der Boxenmauer von vor zwei Wochen war noch erkennbar, was mein Motorsportherz um einiges Höher schlagen lies. Leider war ich dann aufgrund des Ausfalls im Endurance doch ziemlich niedergeschlagen und äußerst bedient.

Da konnte auch das tägliche kostenlose Eis nichts daran ändern. Für Spanien und Italien erhoffe ich mir dafür noch Steigerung und versuche weiterhin mich in das Team einzubringen.



Würdest du auch anderen Studenten empfehlen bei der Formula Student mit zumachen und wenn ja warum?

Definitiv! Man bekommt wirklich einen super Einblick in die Welt des Motorsports. Auch kommt man öfters ins Gespräch mit anderen Teams oder gar größeren Unternehmen. Die Arbeit im Team und am Auto ist sehr imponierend. Solche Ideenvielfalten, wie andere Teams das Regelwerk ausnutzen, für ihr eigenes Fahrzeug interpretieren, ist gut mit größeren Motorsportklassen vergleichbar. Natürlich gehört auch immer ein bisschen Ärger dazu, wenn etwas nicht funktioniert, aber gerade das ist auch wieder der Reiz, diese zu überwinden und Lösungen zu finden. Ich fühle mich wenn auch nach einigen Anlaufproblemchen mittlerweile pudelwohl im Team und kann anderen Studenten nur empfehlen sich ebenfalls in der Formula Student zu beteiligen.

Interview: Erfahrungsbericht von Tom Sonntag

Gibt es ein oder mehrere Ereignisse aus Hockenheim 2012, die dir für immer im Gedächtnis bleiben werden?

Sicherlich bleiben die beiden Awards, die wir am Freitag zur ersten Awardzeremonie bekommen haben, für immer in meinem Gedächtnis. Ein wunderschönes Gefühl, dort auf der Bühne zu stehen und einfach einen Erfolg zu bejubeln. Positiv bleibt auch die Versorgung durch Michse in Erinnerung, sehr witzige Gespräche und astreine Vollverpflegung.

Welche Erwartungen hast du jetzt an die Südtour?

Ich hoffe dass wir eine ähnliche Arbeitsatmosphäre wie in Hockenheim erleben werden, mit letztendlich mindestens genau so vielen Awards. Außerdem will ich wieder dieses gewisse Motorsportgefühl, speziell in Barcelona, einer Formel 1 Strecke erleben. Ansonsten stell ich keine großen Erwartungen, ich will einfach dass wir als Team dann letztlich erhobenen Hauptes zurück nach Zwickau fahren können.



Sponsored by...



Rolls-Royce Motor Cars Limited



kreative licht gmbh



www.whz-racingteam.de

WHZ Racing Team:
Team Marketing, Team PR

Sponsored by...



WHZ RACING TEAM

- Institut für Energietechnik
- Institut für Kraftfahrzeugtechnik
- Institut für Produktionstechnik
- IPlaCon
- ITT Canon
- KVB Chemnitz
- Puls GmbH
- 4moto
- Ackermann Haus
- Aero Consultants AG
- AFS
- AHC Oberflächentechnik
- Almet
- Bad Brambacher
- Bender
- BIC Zwickau GmbH
- Böllhoff
- CRC
- CWS Boco
- Coroplast
- Digitalwaagen Shop
- Distrelect
- Drawin
- EBV
- ECC
- Eidam Landtechnik
- Eloxal Technik-Zwickau
- ElringKlinger Kunststofftechnik
- EMIL MÜLLER
- ESKA Automotive
- Ersä
- ESC
- Febrotec
- Flugzeug Union Süd
- Förster&Borries
- Freudenberg Sealing Technologies
- Gates
- Handwerker Versand
- Hänsch
- Harting GmbH und Co.KG
- HBM
- Heimann Sensoren
- Hoch- und Tiefbau Crossen
- Hohnen & Co. KG
- Holiday Inn
- Hopf
- Restaurant Remarque
- Schwalbe Metallbau
- Sternquell Brauerei
- Turck
- Willi Jebok
- ZKI
- Hoosier
- H&R Spezialfedern
- Idec
- Iigus
- Kingbright
- Kemet
- Kerb Konus
- Klaus Ebert Maschinenbau
- Kostal
- Lenticolare
- Linius Technologies
- Mathworks
- Megatron
- Mentor e.V.
- Metawell
- Osram
- Our family
- Panasonic
- Partzsch Elektromotoren
- Petzold&Otto
- PKW Anhänger Jaschke
- Pumpen Berthold
- Saalfelder Zahnradfabrik
- Schraubenhandel Grimm
- Selgros
- SIBA
- SKS
- Speedconcept
- SMZ
- SVQ
- TC Mess- und Regeltechnik
- Theo Förch
- Vacuheat
- Vicor
- WS Metallbau
- WSVK
- Werkzeug Eylert
- Würth Elektronik
- ZKL
- ZWIK



www.whz-racingteam.de

WHZ Racing Team:
Team Marketing, Team PR