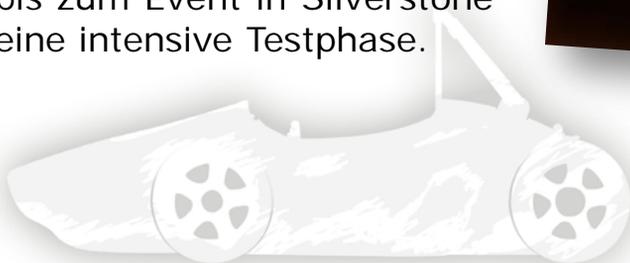


# WHZ RACING TEAM

## Newsletter 04-2010

Am 22. April 2010 ist es nun endlich soweit, nach mehreren Monaten intensiver Fertigungsphase präsentiert sich der FP410 auf dem Sachsenring in Hohenstein-Ernstthal der Öffentlichkeit. Bis dahin laufen alle Arbeiten der einzelnen Teambereiche auf Hochtouren. In den letzten Wochen konnte ein Großteil der Bauteile die Fertigung verlassen und finden nun ihren Platz im Fahrzeug.

Die Hauptaufgabe des wirtschaftlichen Bereiches in den nächsten Tagen besteht darin, den Ablauf des Rollout zu planen. Nach dem Rollout am 22. April, folgt für das Team bis zum Event in Silverstone eine intensive Testphase.





**Team Marketing**

**Seite 3**

**Team Chassis**

**Seite 4**

**Team Frame & Body**

**Seite 4**

**Team Electronics**

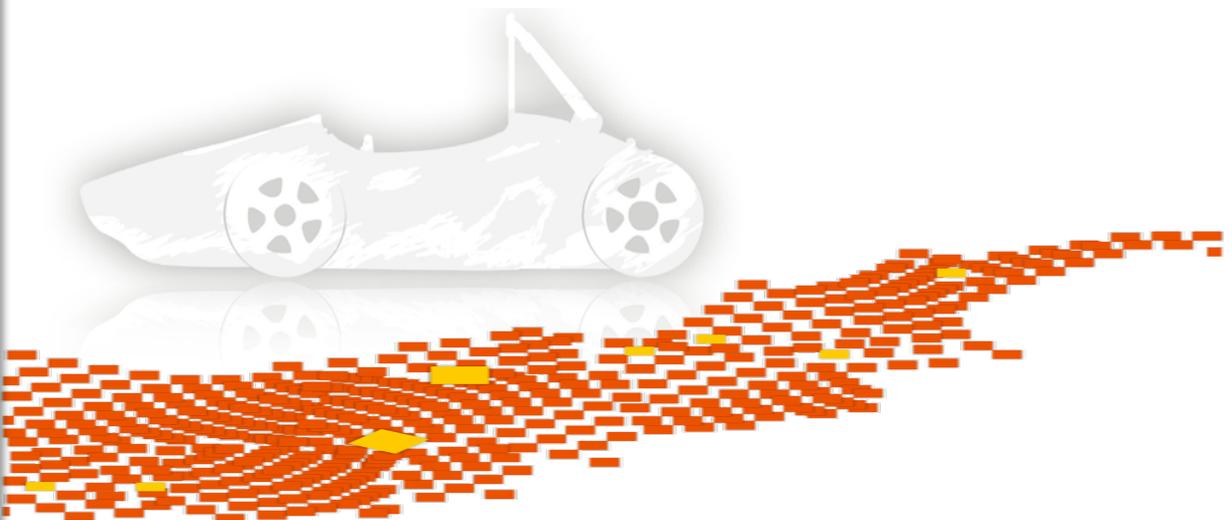
**Seite 5**

**Team Drive train**

**Seite 6**

**Team Engine**

**Seite 7**





## Team Marketing

Auch das Team Marketing konnte in den letzten Wochen einige Veränderungen vorweisen. Wir freuen uns, alle Interessenten auf unserer neugestalteten Homepage begrüßen zu dürfen. Diese bietet neben einem neuen Design auch eine neue Struktur, um Informationen über das Team und kommende Ereignisse noch besser verfolgen zu können.

Weiterhin wurde die Corporate Identity des Teams verändert. Dies spiegelt sich nicht nur im aktuellen Newsletter wider, sondern wird auch in Präsentationen und in der Teamkleidung wiederzufinden sein. Vom 05.- 07. März war das WHZ Racing Team auf der „auto mobil Dresden“ mit einem Stand vertreten.



Um auch langfristig die Stabilität der wirtschaftlichen Bereiche im Team zu sichern bestand für Vertreter unseres Teams die Möglichkeit, in der Fakultät Wirtschaftswissenschaften Studenten der Westsächsischen Hochschule Zwickau über die Arbeit des WHZ Racing Team zu informieren. In zwei Vorlesungen des Studienschwerpunktes Marketing wurden den Studenten die Aufgaben und Vorteile einer Mitarbeit im Team näher gebracht. Damit sollte die Wichtigkeit der ökonomischen Aufgaben in einem so technisch dominierten Projekt dargestellt werden. Wir hoffen somit, besonders im wirtschaftlichen Bereich neue motivierte Mitstreiter begrüßen zu dürfen.





## Chassis

Im Team Chassis wurden zuletzt die Vollcarbonfelgen gefertigt, bei welchen wir das Gewicht auf unter 1,8 kg senken konnten. Das bedeutet bei einer um 1,5" breiteren Felge ein Gewichtsersparnis um rund 500 Gramm pro Rad.

Ebenso wurden die Carbonquerlenker geklebt, welche dieses Jahr durch eine einfachere Fertigung überzeugen. Die meisten der anderen Teile kamen bereits aus der Fertigung zurück. Nun warten wir noch auf die Nachbearbeitung der Radträger, Fertigstellung der Radnaben und die letzten Speziallager, um die verschiedenen Baugruppen zu montieren.



## Frame & Body



Im Team Frame & Body wurde seit dem letzten Newsletter der Rahmen mit Anbindungsblechen und Schweißbolzen durchgeschweißt. Nun können die ersten fertigen Module montiert werden.

Dank der Carbon-Werke Weißgerber GmbH & CoKG und der Modellbau Roth GmbH, die unsere Verkleidungsformen frästen, ist die Herstellung der Verkleidung voll im Gange.

Danach geht der gesamte Body zum Bekleben, wo er seine Farbgebung inklusive Sponsorenaufkleber bekommt. Weiterhin wurden die Pedalerie, der Sitz und die Firewall, welche den Fahrer vor zurückschlagenden Flammen aus dem Motorbereich schützen soll, fertiggestellt.



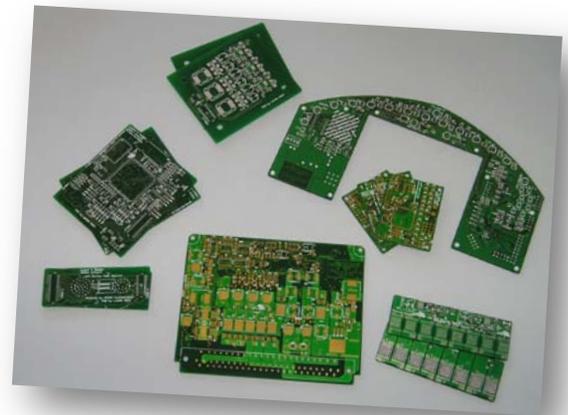


## Team Electronics

Im Team Electronics werden nun die ersten Ergebnisse sichtbar und mit großen Schritten fügt sich das Puzzle aus all den noch so kleinen Einzelteilen zusammen. So konnten wir in den letzten Wochen zusammen mit den Mitgliedern des Electric-Boliden ca. 5000 elektronische Bauelemente durch die Unterstützung von Farnell, Schuricht, Mouser, Turck in Beierfeld, Atmel, Tyco Electronics, Coilcraft und STMicroelectronics bestellen, welche für die Bestückung unserer selbstentwickelten Steuergeräte benötigt werden.

Die hierfür nötigen Leiterplatten haben wir von unseren Sponsoren LeitOn und Waltron erhalten und bedanken uns für die Unterstützung und die schnellen Fertigungszeiten.

Auch die Bestückung der Leiterplatten ist nun im vollen Gange und es entstehen die ersten Softwarestände zum Testen unserer Hardwareentwicklungen.



In den letzten Wochen konnten wir nahezu alle für den FP410 nötigen Produkte von unseren Sponsoren erhalten. So konnten wir unser neues Motorsteuergerät sowie Applikationstechnik von Bosch Motorsport in Empfang nehmen.

Ebenfalls bedanken wir uns bei Avisaro für die Unterstützung durch ein CAN-WLAN-Modul für unsere Online-Telemetrie und bei Graupner Modellbau für Servo-Motoren, welche im Fahrwerksbereich zum Einsatz kommen.

Weiterhin sind in den letzten Wochen die Sensoren für den FP410 eingetroffen, dies haben wir der Unterstützung von AB Elektronik Sachsen und Panasonic Electric Works zu verdanken.

Die genannten Sensoren halten nun nach und nach Einzug in unseren Rennboliden FP410 und werden durch motorsportgerechte Kabel und Stecker im Fahrzeug zu einem ausgereiften Messsystem in Eigenarbeit bei der Firma Vohl Kabel vernetzt.

In wenigen Tagen ist es so weit, dann wird unser Puzzle vollständig sein und gemeinsam mit den Teilen der beteiligten Teams dem FP410 zum Leben erwecken.



## Team Drivetrain

Auch im Bereich Drivetrain geht es gut voran. Der Heckrahmen wurde in Eigenregie in unserer Werkstatt geschweißt und an den Fahrzeugrahmen angepasst. Die zum Heckrahmen dazugehörigen Differentialhalter und diverse Kleinteile für das Differential wurden ebenfalls gefertigt. Der Rest der Antriebseinheit wurde durch verschiedene Bauteile wie Ritzel, Ketten und Lager komplettiert und kann somit in den nächsten Tagen zusammengebaut werden.

Die Antriebswellen befinden sich zurzeit noch in der Fertigung. Sobald diese zurück sind, steht der Montage der Gelenke und dem Einbau ins Fahrzeug auch hier nichts mehr im Wege.

In den letzten Tagen hat uns eine riesige Lieferung mit wichtigen Teilen für unsere Schaltung erreicht. Enthalten waren Kleinteile wie Ventile, Steckern, Zylinder, Verbindungsstücke, Schläuche, Gabelköpfe und vieles mehr. Vielen Dank gilt hier den Firmen HyPneu und Igus für Ihre Unterstützung.



Letzte Woche wurde die Positivform für unseren Tank aus Styropor zugeschnitten. Da die Tankinsert bereits vorhanden waren, konnten wir ihn auch gleich laminieren. Ebenso hat uns eine langersehnte Bestellung diverser Tankteile erreicht. Zusammen mit diesen Teilen und der montierten Pumpeneinheit kann unser Tanksystem komplettiert und nach einer Dichtheitsprüfung in den FP410 eingebaut werden.

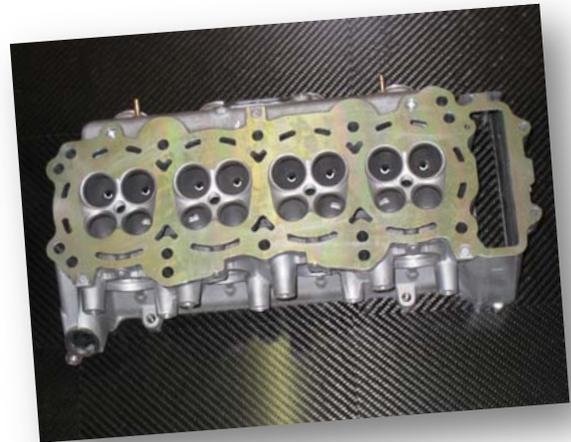
Im Bereich der Handkupplung sind wir so gut wie fertig. Die einzelnen Teile sind aus der Fertigung zurück. Nach einer kurzen optischen Aufwertung wurden sie montiert. Nach Lieferung des noch fehlenden Bowdenzug kann auch die Handkupplung im FP410 verbaut werden.





## Team Engine

Im Team Engine sind die zwei Motoren von der Bearbeitung zurück und werden derzeit komplett montiert. Der erste Motor findet seinen Platz im Fahrzeug. Der zweite Motor wird für den Prüfstand vorbereitet. Dabei wurden in den Zylinderkopf Bohrungen für die Indizierung eingebracht. Die entsprechenden Hochdruckgeber sowie Ladungsverstärker werden von der IAV GmbH Chemnitz zur Verfügung gestellt. Im nächsten Schritt folgt die Abstimmung auf dem dynamischen Motorenprüfstand. Ziel ist dabei die maximale Performance bei geringem Kraftstoffverbrauch zu erhalten.



Dieses Jahr stehen uns Nockenwellen mit einer geänderten Öffnungsfunktion zur Verfügung, die die Firma AVL Schricker aus Remscheid auf unsere Bedürfnisse angepasst und geschliffen hat. Das Prototypenzentrum aus Dresden fertigte uns eine Laminierform für die Airbox. So kann eine saubere Luftführung im Ansaugtrakt bei gleichzeitig niedrigem Gewicht gewährleistet werden.



Ende März waren zwei unserer Teammitglieder bei Fox Exhaust Systems in Johannegeorgenstadt. Dort fertigten sie innerhalb von 2 Tagen unsere neue Abgasanlage für den FP410. Dabei wurden sie von den Mitarbeitern mit Know-How, Material und den Räumlichkeiten unterstützt.



Das WHZ Racing Team bedankt sich im Namen aller beteiligten Studenten bei allen Partnern, Sponsoren und der Hochschule für Ihre Unterstützung und das damit verbundene Vertrauen in unsere Arbeit.

kommende Termine:

AMI 2010  
10. -18. April 2010

Rollout FP410  
22. April 2010

"Classic Grand Prix 2010" am  
Schleizer Dreieck  
25.Juni 2010

Formula Student Silverstone  
2010  
15. - 18. Juli 2010

Formula Student Germany 2010  
04. - 08. August 2010

Bei Fragen oder Anregungen,  
kontaktieren Sie uns!

WHZ Racing Team  
Westsächsische Hochschule  
Zwickau (FH)  
z. Hd. Frau Bachert  
Dr.-Friedrichsring-Ring 2a  
08056 Zwickau

Ansprechpartner:  
Juliane Weinberger

marketing@whz-racingteam.de  
www.whz-racingteam.de

Radaktionsschluss: 10.04.2010

**Platin**



Westsächsische Hochschule Zwickau  
University of Applied Sciences



**CNC-FERTIGUNG  
SCHÖNFELS**



**Gold**



BoschEngineering



**Lindenmann**  
Der CNC-Spezialist in der Gehäusefertigung

**Silber**



SLG Prüf- und  
Zertifizierungs GmbH



**Bronze**

