



RACEYARD
FORMULA STUDENT TEAM KIEL

NEWSLETTER

JANUAR 2011



WWW.RACEYARD.DE

Sehr geehrte Raceyard Freunde,

auch in diesem Monat möchten wir Sie über unsere Fortschritte in Konstruktion und Fertigung des T-Kiel A 11 informieren. Im Januar begann die Vorlesungszeit der Fachhochschule Kiel erst am 10. Januar. Die freie Zeit haben wir genutzt, um unser „Construction-Camp“ durchzuführen. Die Zeit vom 3. bis zum 9. Januar haben wir im CIMTT verbracht, um sowohl im technischen als auch im organisatorischen Bereich weiter voran zu kommen.



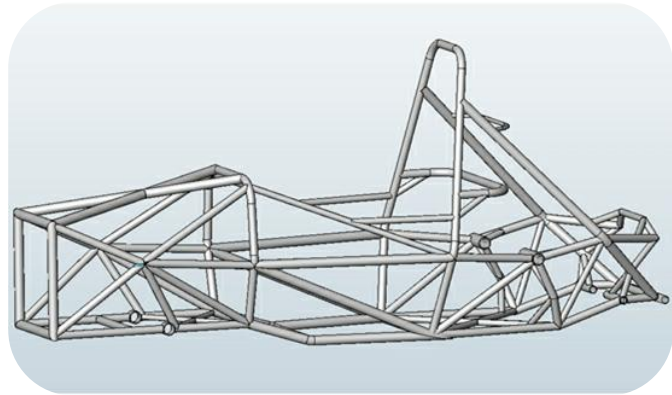
In allen Teambereichen konnten beachtliche Fortschritte erzielt werden. Nahezu alle Teile sind bereits fertigungsgerecht vorbereitet und aufeinander abgestimmt. Nach der Klausurenphase bis zum 3. Februar beginnt dann die Fertigung der einzelnen Teile.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen gerne einen Einblick in die technische Weiterentwicklung geben und ein paar neue Details des T-Kiel A 11 beschreiben.

Technische Entwicklung

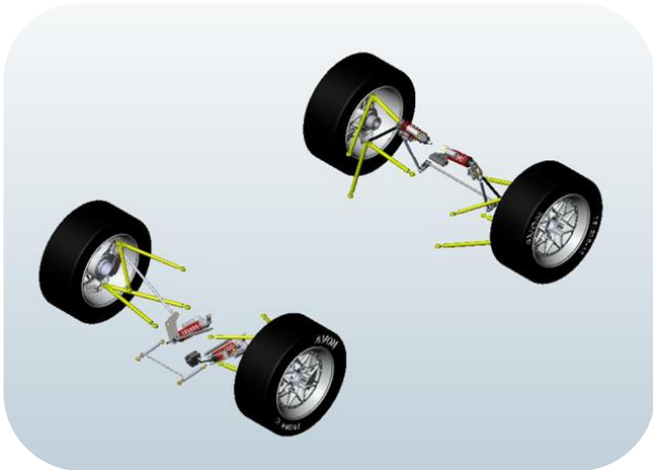
Rahmen

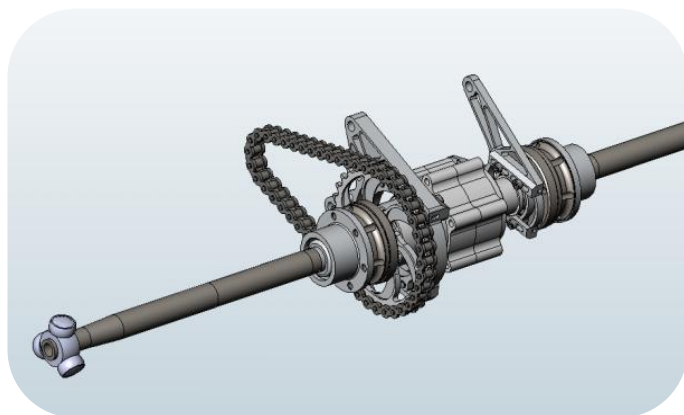
Der letztjährige Rahmen war bereits gut, so dass nur kleinere Anpassungen zur Verbesserung der Torsionssteifigkeit gemacht wurden. Anfang Februar kommen die 25CrMo4 Rohre zu Firma Otto Schlötel GmbH, wo sie passgenau gelasert werden. Der Rahmen wird dann im Februar bei Firma Krogowski auf einem 3D Schweißtisch zusammenschweißt. Um die Verkleidung noch leichter zu machen, experimentieren wir mit einem Textilwerkstoff, welcher sich sehr flexibel verlegen lässt und dennoch die benötigten mechanischen Eigenschaften besitzt.



Fahrwerk

Im Bereich des Fahrwerks haben wir für diese Saison eine komplett neue Kinematik für die Vorderachse entwickelt, von der wir uns vor allem in den Kurven ein besseres Fahrverhalten versprechen. Außerdem haben wir unser Feder-Dämpfersystem überarbeitet. Es beansprucht nun bei besserer Performance weniger Bauraum. In diesem Jahr soll auch ein neues Felgenkonzept in die Tat umgesetzt werden. Wir möchten eine Felge aus Kohlefaser bauen, welche bei Belastungen eine höhere Steifigkeit als Aluminiumfelgen aufweist.





Motor

Auch in dieser Saison gibt es im Bereich Motor und Antriebsstrang innovative Neuerungen. Neben der Airbox mit vollvariablen Saugrohren wurde auch der Antriebsstrang Torsionsoptimiert und an den Motor verschraubt, um die auftretenden Zugkräfte optimal abzuleiten. Das neue Kühlsystem beinhaltet eine strömungsoptimierte Luftführung, einen sparsameren Lüfter und eine optimierte Kühlergröße. Das neue Steuergerät (Euro 4) wird mit neuen „Maps“ auf den Motor angepasst und ermöglicht vielseitige Einstellmöglichkeiten. So können wir eine weitere Senkung des Benzinverbrauchs erreichen, ohne Leistung einzubüßen.

Elektronik

In dieser Saison wird erstmals ein selbstentwickeltes Datenaufnahmesystem mit Beschleunigungs- und Federwegssensoren verbaut, welches Motor- und Fahrwerksdaten über CAN-Bus auf einem Speichermedium festhält. Per Funk werden die Daten an einen PC übertragen und auf einem Touchscreen (Bild) wiedergegeben. Letzterer dient außerdem zur Einstellung fahrzeuginterner elektronischer Komponenten. Die neue Motorsteuerung Euro 4 ermöglicht zudem erstmals den Einsatz einer Traktionskontrolle und die Verwendung eines selbstentwickelten Schaltmechanismus mit Autoshift. So können bei Beschleunigungsfahrt wertvolle Zehntelsekunden gewonnen werden.





Hockenheim 2011 – zum 6. mal dabei

Wie in jedem Jahr entscheidet ein Quiz über die Teilnahme am Wettbewerb in Hockenheim. Wer eine bestimmte Anzahl an Fragen schnell beantwortet ist dabei. 78 Plätze gab es zu vergeben.

Am Montag, dem 17. Januar, trafen sich die Koordinatoren und die Teamleitung zur Registrierung für das Formula Student Germany Event im August in Hockenheim. Bereits um 10 Uhr wurde der Teamraum abgeriegtelt, letzte Vorbereitungen getroffen und letzte Regelfragen geklärt.

Um Punkt 12 Uhr wurde die Internetseite mit den Regelfragen freigeschaltet und nach viereinhalb Minuten war der Spuk auch schon wieder vorbei. 11 Fragen galt es zu beantworten. Nach kurzem Bangen stand fest: Es hat gereicht, Raceyard fährt nach Hockenheim und bekommt sogar die Stammnummer 53.



Raceyard jetzt auch bei Facebook

Damit Sie in Zukunft die Möglichkeit haben, noch näher am Teamgeschehen sein zu können, hat Raceyard ein Facebook-Profil angelegt. Dort werden auch kleinere Neuigkeiten beschrieben und mehr Teamleben gezeigt. Wir würden uns freuen, Sie bald zu unseren Besuchern zählen zu können.

Der nächste Newsletter kommt Mitte Februar. Dann mit Bildern aus der Fertigung.

Ihr Team Raceyard

