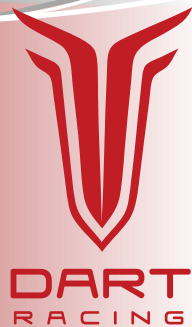


Saison *theta*2013

Ausgabe: 7

Juli 2013



Termine:

03.07.2013
FS UK Silverstone

30.07.2013
FS G Hockenheim





Liebe Förderer, Freunde und Unterstützer des TU Darmstadt Racing Teams,

in diesem Newsletter möchten wir auf das Highlight der bisherigen Saison zurückblicken: den Rollout des *theta2013*. Dieser stellte den Startschuss für die Eventvorbereitung dar.

Doch nicht nur in der Werkstatt wurde fleißig auf den Rollout hingearbeitet, sondern auch auf verschiedenen Veranstaltungen, wie dem Girls' Day, der

Unternehmenskontaktmesse konaktiva und bei dem Jubiläum unseres Sponsors Pirelli war unser Team vertreten.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Rollout 2013

Die Enthüllung des neuen Fahrzeugs *theta2013*

Am 27.5. war es wieder soweit: Das TU Darmstadt Racing Team präsentierte im Haus für Industriekultur sein diesjähriges Fahrzeug, den *theta2013*. Das mittlerweile neunte Fahrzeug seit Vereinsgründung wurde von Beginn an konsequent für einen Elektroantrieb konstruiert und ist mit 195 kg deutlich leichter als das Elektrofahrzeug des Vorjahres. Die feierliche Enthüllung wurde von einem Rahmenprogramm begleitet, bei dem den Besuchern die Neuigkeiten des *theta2013* erklärt wurden und auch die Partner aus Wirtschaft und Universität zu Wort kamen. Dr.-Ing. Bernd Lenzen vom Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Fahr-

zeugantriebe verglich in einer unterhaltsamen Rede das DART Racing Team mit einem Terrier, der stets Biss zeigt und nie aufgibt, auch wenn die Dinge mal nicht so laufen wie geplant. Herr Sven Beck von Pirelli wies auf die individuellen Reifenlösungen hin, die Pirelli unserem Team bietet. Die Reifen werden exklusiv für und zusammen mit DART Racing entwickelt und sind keine Massenware, die jedes Team kaufen kann. Vertreter von Evonik, Curocon und Techno-Germa-Systems berichteten über den Reiz, den Formula Student mit sich und über die Art, wie sie unser Team unterstützen.



Wir leben Autos.





Nach Interviews mit Abteilungsleitern, dem technischen Teamleiter und einem DART-Urgestein stieg die Spannung, denn die Enthüllung unseres neuen Rennwagens rückte immer näher.

Gegen 20:30 Uhr war es dann endlich soweit. Der *theta2013* erschien im Nebel aus einer mit Rauch gefüllten Plexiglas[®]-box und wurde nach und nach immer deutlicher sichtbar. Nachdem der Rauch verfliegen war, konnten die Besucher unser diesjähriges Fahrzeug aus der Nähe betrachten und waren durch die Reihe begeistert.

Doch sehen Sie nachfolgend selbst den Stolz eines Teams, das seit Anfang September etliche Wochen in die Konstruktion, Simulation und in Materialtests, sowie tausende von Stunden in die Fertigung und den Zusammenbau gesteckt

hat, um aus mehr als 1000 Teilen den *theta2013* zu fertigen.

Besonderer Dank geht auch dieses Jahr wieder an die Firma Schoko Pro GmbH, die uns erneut ihre professionelle Unterstützung und Eventtechnik zur Verfügung gestellt hat und an die Darmstädter Privatbrauerei GmbH, die auch dieses Jahr wieder alle Getränke des Abends gesponsert hat. Gedankt sei zudem Evonik für die Plexiglas[®]-box und der Sojka GmbH, die uns bei der Folierung unseres Fahrzeugs geholfen hat, sowie allen anderen Partnern die uns den Bau unseres Rennwagens erst ermöglicht haben.

Internet:

www.evonik.de
www.darmstaedter.de
www.schokopro.com
www.sojka-gmbh.de



Gruppenfoto Rollout 2013



Wir leben Autos.





Eventvorbereitung

Der *theta2013* bekommt den letzten Schliff

Doch auch nach dem Rollout gehen die Arbeiten weiter. Zur endgültigen Fertigstellung des *theta2013* werden im Moment letzte Komponenten, wie beispielsweise die Kühlung und die Sensorik in unser Fahrzeug eingebaut. Zudem erfolgen Anpassungen des Fahrwerks. Es findet eine Feinabstimmung der Feder-Dämpfer-Elemente und die Einstellung von Spur und Sturz statt.

Parallel zur Fertigstellung des *theta2013* werden Testfahrten mit dem *eta2012* zur Fahrervorbereitung und zum Testen der Aerodynamik durchgeführt. Die Flügel des *theta2013* werden mit der gleichen Anbringung auf den *eta2012* montiert, um schon im Vorfeld den Nutzen des Aeropackages zu quantifizieren.

Sobald der *theta2013* fahrbereit ist, erfolgen zunächst grundlegende Testläufe, um die Systemstabilität der elektrischen Komponenten zu gewährleisten und im Anschluss daran die mechanischen Komponenten und das Fahrwerk auf deren Funktionalität zu überprüfen.

In den folgenden Testfahrten werden die Einstellungen des Fahrwerks optimiert und an die einzelnen Fahrer angepasst, um ein optimales Setup für die unterschiedlichen dynamischen Disziplinen auf den Events zu

erhalten. Nur so bekommen die Fahrer ein präzises Feedback und können auf den Events um die Bestzeiten mitfahren.

Zur Implementierung von Torque Vectoring sind ebenfalls Abstimmungen der Regelelektronik und der Programmierung durchzuführen und in Testfahrten zu überprüfen, um die Theorie auf die Straße zu bringen.

Neben den technischen Vorbereitungen sind auch die Planung und Organisation der Eventlogistik und die Vorbereitung auf die statischen Disziplinen in vollem Gange. Da auf den Events neben den dynamischen Disziplinen auch die sogenannten „Statics“ absolviert werden müssen, in denen ein Designreport, ein Businessplan und ein Cost Report vorgestellt werden, bereitet sich unser Team auch in diesen Bereichen vor. Zwei Teammitglieder waren Anfang Juni auf einem, von der Firma Mahle gesponserten, Englisch-Präsentationstraining. Dies ist wichtig, da alle Vorträge auf den Events auch in dieser Sprache gehalten werden müssen. Ende Juni folgen weitere Workshops speziell für den Businessplan und den Designreport.

Zudem beteiligen sich unsere Fahrer fleißig am Fahrersport um körperlich fit für die Events zu werden.





Veranstaltungen

DART Racing als Gastgeber beim Girls'Day

Am 25.04.2013 fand auch dieses Jahr wieder der Girls'Day an der TU Darmstadt statt. An diesem Tag bietet sich Schülerinnen aus Darmstadt und Umgebung die Möglichkeit technische und naturwissenschaftliche Berufsfelder kennen zu lernen. Nach dem positiven Feedback des letzten Jahres beteiligte sich DART Racing erneut am Girls'Day und betreute drei Schülerinnen. Nach einer kurzen Vorstellung der Formula Student und unseres Teams, bekamen die Schülerinnen Infos zu unseren Fahrzeugen und den Events der Formula Student. Im Anschluss daran

hatten die Schülerinnen die Gelegenheit unsere Werkstatt kennenzulernen, einmal selbst Hand anzulegen und Teammitgliedern bei deren Arbeiten über die Schulter zu schauen. Gemeinsam wurde eine Kohlefaserplatte handlaminiert. Abgeschlossen wurde der Tag mit einem gemeinsamen Mittagessen, bei dem den Schülerinnen alle Fragen zu unserem Team oder allgemein zum Studium an der TU Darmstadt beantwortet wurden. Als kleines Andenken bekamen die Mädchen eine Kohlefaserplatte mit unserem Vereinslogo geschenkt.

DART Racing präsentiert sich bei der *konaktiva*

Wie jedes Jahr fand vom 14. – 16. Mai 2013 die Unternehmenskontaktmesse *konaktiva* im Kongresszentrum Darmstadtium statt, bei der sich mehr als 250 Unternehmen vorstellten und ihre Angebote für Praktika, Abschlussarbeiten und den Direkteinstieg im Unternehmen aufzeigten. Auch das TU Darmstadt Racing Team war mit dem *eta2012* präsent, um Studierenden von unserem Team und den Möglichkeiten der Mitarbeit zu berichten und so das eine oder andere Neumitglied für die laufende und die kommende Saison zu gewinnen.



Stand auf der *konaktiva2013*

Internet

www.konaktiva.de





DART Racing beim Pirelli Jubiläum

Am Pfingstmontag, den 20. Mai, waren wir zu Gast auf der Jubiläumsfeier *110 Jahre Kautschukverarbeitung und 50 Jahre Pirelli* am Standort Breuberg im Odenwald. Dort wurden gleich mehrere Fahrzeuge aus den Jahren 2008 bis 2012 ausgestellt. Neben der Möglichkeit den Besuchern zu zeigen womit sich die jungen Studenten der TU Darmstadt beschäftigen und wie sich die Fahrzeuge von DART Racing über die Jahre entwickelt haben, bot sich den

Teammitgliedern auch die Chance Walter Röhl zu treffen. Dieser posierte später für ein Gruppenfoto in unserem letztjährigen Rennwagen, dem *eta2012*. Als kleine Erinnerung bekam unser Rennwagen auch gleich ein Autogramm mit auf den Weg. Hoffentlich macht ihn dieses nur noch umso schneller, zumindest eine Leistungssteigerung von 20 PS wurde uns von Herrn Röhl schon versprochen.



Pirelli Jubiläums Veranstaltung – Teamfoto mit Walter Röhl





Unsere Partner 2013:



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Offizieller Partner



Institut für Kernphysik TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT



Vereinigung von Freunden der
Technischen Universität zu Darmstadt e.V.

TU Darmstadt Racing
Team e.V.

c/o Fachgebiet
Fahrzeugtechnik
Petersenstraße 30
64287 Darmstadt

info@dart-racing.de
www.dart-racing.de