



# NEWSLETTER

November 2024

## Sehr geehrte Sponsoren, Unterstützer und Freunde,

das Jahr neigt sich zwar langsam dem Ende, doch für uns geht es jetzt erst so richtig los. Mit diesem Newsletter haben wir einige Neuigkeiten und Updates für Sie.

In den vergangenen Wochen haben wir nicht nur wichtige Projekte und Meilensteine abgeschlossen, sondern auch neue Erfahrungen gesammelt.

Von der erfolgreichen Umsetzung der Sponsorenveranstaltung „Mission P1“, über den Abschluss des Designfreezes bis hin zum Start der Recruiting-Phase – unser Team wächst und entwickelt sich stetig weiter.

Besonders stolz sind wir auf die Fortschritte beim Bau unseres neuesten Rennwagens, die Einführung innovativer Technologien, wie unserem neuen Simulator und die Gewinnung zahlreicher neuer Teammitglieder.

Dank Ihrer Unterstützung konnten wir auf Veranstaltungen, wie der Messe der Stadtwerke Kiel, unsere Leidenschaft für den Rennsport und technische Neuheiten präsentieren.

Wir bedanken uns bei Ihnen allen für die kontinuierliche Unterstützung und blicken voller Vorfreude auf die kommenden Monate und eine neue Saison im Jahr 2025!

Ihr Raceyard-Team





## SPONSORENVERANSTALTUNG - „MISSION P1“ 13.09.2024

Um unseren Sponsoren in diesem Jahr ein besonderes Erlebnis zu bieten, haben wir intensiv an kreativen Ideen gearbeitet und uns für einen neuen, interaktiven Veranstaltungsansatz entschieden: eine interaktive Vorstellung unserer aktuellen Arbeiten und Innovationen rund um unseren 25er Rennwagen.

Also ging es in die Planung. Relativ schnell stand fest, dass wir, anders als beim Rollout, in der Fertigungshalle des CIMTT, unserer Fertigungshalle ausstellen würden. So konnten wir einen noch nicht da gewesenen Einblick in unseren Alltag schaffen – „Raceyard hautnah“.

Unter dem Motto „Mission P1“ haben wir dann am 13.09.2024 unseren Fortschritt ausgestellt. Nach einer kurzen Begrüßung durch unseren Faculty Advisor Henning Strauss und ein paar netten Worten von unserem Technischen Leiter und Team Captain Magnus Kohberg, starteten wir mit einer Führung durch unseren Teamraum, um unseren täglichen Arbeitsplatz zu zeigen. Danach ging es in die Fertigungshalle des CIMTT, wo wir normalerweise unsere Fahrzeuge fertigen und instand halten. Diesmal jedoch hat unser technischer Bereich dort, neben verschiedenen Platinen, auch Konzepte unseres Aero-Paketes präsentiert. Insbesondere ein Einblick in unsere neuste Monokontur zählte zu den Highlights. Ebenfalls vor Ort war unser neuer Simulator. So konnte jeder Teilnehmer eine Runde drehen, um hautnah zu erleben, wie sich ein Formula-Student-Fahrzeug anfühlt.

Das Feedback aus dem Team war durchweg positiv, für uns war diese Veranstaltung ein voller Erfolg. Wir konnten nicht nur stolz präsentieren, woran wir aktuell arbeiten und gearbeitet haben, sondern auch direkt mit verschiedensten Sponsoren in den Austausch gehen.

Wir hatten viel Spaß an der Vorbereitung dieses Events und haben bereits wertvolle Erkenntnisse für den kommenden Rollout im nächsten Jahr gewonnen.

Von uns hiermit nochmals ein herzliches Dankeschön für Ihre Unterstützung und Anwesenheit. Wir hoffen, dass Sie die Veranstaltung genauso genossen haben wie wir.

## DESIGN FREEZE

Nach einer intensiven fünfmonatigen Designphase, in der wir uns Schritt für Schritt vorangearbeitet haben, konnten wir nun erfolgreich den Bauraum-, Schnittstellen- und vor allem den Designfreeze abschließen. Diese Meilensteine waren nicht nur entscheidend, um unser Projekt weiter voranzutreiben, sondern stellten auch wichtige Prüfungen für das gesamte Team dar. Jeder dieser Schritte verlangte ein hohes Maß an Teamarbeit und brachte uns dazu, täglich näher zusammenzuwachsen.

Für viele unserer Teammitglieder war es das erste Mal, dass sie eine vollständige Designphase im Team durchlaufen haben. Trotz anfänglicher Schwierigkeiten haben alle Beteiligten durch ihr Engagement und ihre Leidenschaft bewiesen, dass wir gemeinsam Großes erreichen können.

Der Designfreeze bildet die Grundlage für alle nachfolgenden Schritte. Wir sind stolz auf die Ergebnisse und überzeugt, dass unser neuester Rennwagen den hohen Erwartungen der Doppelsaison gerecht wird. Es ist das wohl innovativste Fahrzeug, das wir in den letzten sieben Jahren entwickelt haben.

Der Rollout im Frühjahr 2025 rückt näher, und die Vorfreude wächst täglich. Doch auch wenn uns die Euphorie antreibt, steht mit der bevorstehenden Fertigungsphase noch eine herausfordernde Zeit bevor. Wie immer wird diese Phase ihre eigenen Tücken mit sich bringen – von unerwarteten Materialengpässen über Herausforderungen bei der Umsetzung zahlreicher Prototypenkonstruktionen bis hin zu deren Erprobung im Rennbetrieb.

Doch wir sind zuversichtlich, dass wir auch diese Herausforderungen meistern werden, wie schon so oft in der Vergangenheit.



## MONOCOQUE

Nachdem die Konstruktion des Monocoques Anfang August abgeschlossen wurde, konnten wir im Anschluss das daraus resultierende Urmodell bei einem unserer Sponsoren fräsen lassen. Nach vielen Stunden der Nachbereitung ging es an die Fertigung der Negativform.

Dazu haben wir einen Gelcoat aufgetragen, um das Negativ am Ende möglichst leicht ablösen zu können und eine bestmögliche Oberfläche zu erzielen. Beim Laminieren der Negativform kommt es in erster Linie auf die Festigkeit an. So stellen wir sicher, dass die Form auch in den nächsten Jahren verwendet werden kann. Nachdem wir die Lagen gelegt haben, wird ein Vakuum gezogen und das Harz härtet aus.

Das Trennen des Negativ von der Positivform haben wir nun erfolgreich geschafft.

Nach finaler Bearbeitung der Oberfläche der Negativform können wir dann mit dem Laminieren des eigentlichen Monocoques anfangen. Dabei wiederholen sich viele Schritte beim letztendlichen Monocoque, welche wir bereits für unsere Positivform durchgeführt haben, doch dies ist notwendig um am Ende das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.

Mit der Fertigstellung des Monocoques nähern wir uns einem wichtigen Meilenstein. Wir sind zuversichtlich, dass die kommenden Wochen uns dem Ziel, einen leistungsstarken Rennwagen für die bevorstehende Saison auf die Strecke zu bringen, einen großen Schritt näher bringen werden – das Monocoque bildet dafür eine entscheidende Grundlage.



## REKORD RECRUITING TROTZ GEGENWIND.

Der Beginn des Wintersemesters ist bei Raceyard traditionell der Startschuss für das Recruiting von neuen Teammitgliedern. Die Lücken, die durch das Ausscheiden von Absolventen entstanden sind, sollen geschlossen werden, um die Grundlage für die Verwirklichung unserer ehrgeizigen Ziele zu schaffen.

Das Motto der diesjährigen Recruiting-Kampagne lautet "Build your dreams". Die Strategie ist einfach und effektiv: Ziel ist es, durch Aktionen wie Vorlesungsbesuche, Campusrallys und zahlreiche weitere Maßnahmen Aufmerksamkeit zu erregen und das Interesse an unserem Projekt zu wecken. Aus unseren Erfahrungen der vergangenen Jahre wussten wir, dass der persönliche Austausch mit den Studierenden von essenzieller Bedeutung ist. So planten wir verschiedene Events, um unsere Begeisterung für das Projekt Raceyard im direkten Kontakt zu vermitteln. Insbesondere der Beginn eines neuen Semesters ist stets mit einer gewissen Aufregung und vielen Veränderungen verbunden. So auch der Begrüßung zahlreicher neuer Studenten, welche wir potenziell für unser Projekt gewinnen können. Dank der Kooperation mit den Fachschaften war es uns möglich, an den Campusrallies teilzunehmen und den Erstsemestern bereits an ihrem ersten Tag einen Einblick in die Faszination Raceyard zu vermitteln. Dadurch konnten wir sie frühzeitig für das Projekt gewinnen. Diese Maßnahmen führten zu einer Rekordzahl von 60 Interessenten, die allein aus den Fachbereichen Maschinenwesen sowie Informatik und Elektrotechnik eingingen.

Im Rahmen der ersten Vorlesungswoche fand am 19.09. der Markt der Möglichkeiten statt. Dieser diente der Vorstellung aller Projekte der FH, mit dem Ziel, die Studierenden für diese zu begeistern. Die Projekte konkurrieren folglich um die Gunst der Studierenden.

In diesem Kontext ist zu erwähnen, dass wir durch ein überzeugendes Auftreten als Team sowie durch die erstmalige Präsentation unseres neuen Simulators auf dem Campus die Aufmerksamkeit der Studierenden auf uns ziehen konnten. Dadurch konnte erstmals für alle Kommilitonen der Zugang zum Rennsport, zumindest auf virtueller Ebene, ermöglicht werden.

Des Weiteren ist an der CAU für Ende Oktober der Beginn des Recruitings vorgesehen, wobei insbesondere die Bereiche Sponsoring und Driverless verstärkt werden sollen.

Als bisheriges Zwischenfazit lässt sich sagen, dass unsere Recruiting-Maßnahmen erfolgreich sind. Jetzt geht es daran die neuen Teammitglieder zu integrieren und zu tragenden Säulen des Projektes zu formen.

Die anstehenden IDW-Wochen sowie die kommende Kennenlernfahrt Ende Oktober werden dazu beitragen, das Team weiter zu stärken und es auf die Herausforderungen der Saison 24/25 vorzubereiten.



## SIMULATOR

Aus einem alten Auto einen Simulator bauen? Genau das haben wir mit unserem Rennwagen aus dem Jahr 2008 gemacht. Nach längerem überlegen, entschieden sich einige unserer Teammitglieder dazu, den Verbrennungsmotor des 2008er Wagens zu entfernen und das Chassis entsprechend umzubauen. Durch den Umbau in einen Simulator können wir ihn für unser Fahrertraining nutzen, um mit der Simulationssoftware ideale Bedingungen für das Training zu schaffen. Zusätzlich testen wir damit neue Technologien, die eine direkte Interaktion mit dem Fahrer erlauben, wie zum Beispiel das Driver Interface über das Display und die selbstgebaute, im 25er Fahrzeug stark überarbeitete Pedalerie. Durch das Übertragen des Physikmodells des Fahrzeugs in die entsprechende Software, können wir die späteren Fahreigenschaften testen, bevor das Auto gebaut wurde. So schaffen wir eine Möglichkeit, intensiver zu testen und zu trainieren - ohne den Aufwand und die Logistik eines Testtages. Ein großes Dankeschön möchten wir an dieser Stelle auch an unseren Sponsor SimUltimate.ch richten, ohne die es uns nicht möglich gewesen wäre, diesen Simulator zu bauen. Auch auf Messen und Ausstellungen war unser Simulator schon ein treuer Begleiter, so zum Beispiel auf dem „Massetag für neue Energie“ der Stadtwerke Kiel.



## MESSETAG FÜR NEUE ENERGIE

15.09.2024

Am 15.09.24 hatten wir die großartige Möglichkeit, an dem Messtag für "Neue Energie" bei den Kieler Stadtwerken teilzunehmen. Für uns als Team stand sofort fest, dass wir uns die Chance nicht nehmen lassen, daran teilzunehmen und unser Projekt zu präsentieren. An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei den Kieler Stadtwerken bedanken für diese großartige Möglichkeit! Für diese Messe haben wir etwas ganz Neues vorbereitet. Neben unserem Flaggschiff, dem T-Kiel A 23 E, dem Auto, mit dem wir 2023 in Spanien den ersten Platz geholt haben, feierte unser neu entwickelter Simulator seine Premiere. Unser Stand war ein absoluter Hingucker – und bot nicht nur einen Einblick in die Ingenieurskunst, sondern auch praktische Erfahrungen im Motorsport, wie wir ihn auf den einzelnen Formula-Student-Events betreiben.

Um einen tieferen Einblick in die Technik hinter dem Rennwagen zu geben, dürfen Exponate nicht fehlen. Unsere selbstentwickelte Carbonfelge, mit der wir, in Summe, über 2 kg Gewicht einsparen, oder das 3-stufige Planetengetriebe, das die Kraft der Elektromotoren auf die Straße bringt.

Es ist immer wieder eine Freude für uns, mit Besuchern, Sponsoren und sogar Kindern ins Gespräch zu kommen. Dank unseres Sponsors, der Stadtwerke Kiel, konnten wir genau das erreichen und sogar ein kleines Highlight für uns mitnehmen: Die Spieler von Holstein Kiel testeten unseren Simulator und konnten ihre Rennfahrer-Qualitäten unter Beweis stellen.

Mit dem Beginn der Fertigungsphase und dem Abschluss unserer ersten Recruitingphase haben wir guten Fortschritt gemacht in Hinblick auf die nun auch für andere Formula Student Teams beginnende Saison. Wir sind zuversichtlich, dass wir nächstes Jahr auf den Events voll durchstarten können.

Vielen Dank für Ihre kontinuierliche Unterstützung und Ihr Interesse an unserem Projekt. Wir blicken gespannt in eine erfolgreiche Zukunft und freuen uns Sie weiterhin auf unserem Weg mitzunehmen!

Mit besten Grüßen,  
Team Raceyard

#### Impressum

Raceyard Formula Student Team  
Fachhochschule Kiel  
Institut für CIM-Technologie-Transfer  
Schwentinestraße 13  
24149 Kiel



@raceyard



Raceyard



Raceyard Kiel



Raceyard

