



# *Newsletter*



**März 2022**



Liebe Sponsoren,  
liebe Freunde des Vereins,

in unserem Newsletter für den Monat März werden wir Ihnen wieder einen Überblick über die vergangenen Ereignisse und zukünftige Herausforderungen geben.

Wir freuen uns im Sommer nach Hockenheim (FSG), an den Hungaroring (FS East), nach Barcelona (FS Spain) und nach Italien an den Riccardo Paletti Circuit zu fahren. Dies bietet für uns die Chance die Integration des Driverless vor allem bei dem Event in Deutschland und Ungarn unter Beweis zu stellen. Spätestens nach der Qualifikation Ende Januar ist die Fertigung unseres Omikron in vollen Zügen angelaufen.

In der **Aerodynamik** wurde bereits beide Unterböden und mehrere Flügelemente laminiert. Durch den Wechsel des Schaums ist es gelungen eine hitzebeständige Möglichkeit zu finden, den Flügelementen Form zu geben. Momentan wird weiter an der Herstellung des geschwungenen Mainelement des Heckflügels gearbeitet. In den kommenden Wochen werden noch die einzelnen Elemente des Frontflügels, die Anbindung und die Endplates laminiert.

Das Material des **Chassis** wird gerade auf Herz und Nieren geprüft. Die Materialtests waren weitgehend erfolgreich. Somit kann die Fertigung des Monocoques Anfang April fertig gestellt werden. Außerdem werden noch Sponsoren für das Fräsen der MDF-Positivformen für Heckplatte und Rollheaveabdeckung gesucht.

Auch das Teilteam **Powertrain** hat seine Materialtests sehr erfolgreich bestritten. Der Akkucontainer aus CFK und GFK kann damit wie geplant gefertigt werden. Die Vorbereitungen hierfür sind bereits abgeschlossen. Außerdem wurden die alten Akkustacks auseinander gebaut, da die Zellen in dieser Saison wiederverwendet werden können. Auch das Kühlsystem hat einige Fortschritte gemacht. Der Testdruck des Motorkühlmantels durch Dreigeist hat gezeigt, dass das Design so funktionieren wird. Des Weiteren ist die Inverterkühlplatte von Toolcraft angekommen. An dieser Stelle möchten wir uns dafür noch einmal bedanken. Die Gehäuse des selbst ausgelegten Getriebes werden von Neue Materialien Fürth im nächsten Monat aus Titan 3D gedruckt und nachbearbeitet.

Auch im Teilteam **Fahrwerk** hat die Fertigungsphase nun voll begonnen. Nach dem wir unsere Konstruktionen und Zeichnungen fertig gestellt hatten, mussten diese in vielen Bereichen noch an aktuelle Gegebenheiten angepasst bzw. geändert werden. Vor allem in Bereich des autonomen Bremssystems und der autonomen Lenkung gab es einige Hindernisse zu überwinden, allerdings sind wir letztlich zu guten Lösungen gekommen. Bezüglich der Fertigung haben wir in den letzten Wochen noch weitere Carbonfelgen hergestellt. Aktuell wird an den 3D gedruckten Radträgern für weitere Arbeitsschritte gearbeitet. Vielen Dank dieser Stelle nochmal an die Robert Bosch GmbH. In den nächsten Wochen gibt es neben einigen Dreh- und Frästeilen aus Eigenfertigung, der Herstellung eines weiteren Felgen Sets für die Regenreifen und der Querlen



-ker noch viele weitere Fertigungsaufgaben.

In der **Elektronik** gibt es leider ein paar Verzögerungen dank des Chipmangels. Allerdings sind die wichtigsten Teile um das Auto am 30. April fahrbereit zu sehen bereits vorhanden. So können die Platinen nach und nach bestückt werden. Zudem startet diesen Monat auch die Fertigung unseres Kabelbaums.

Im Teilteam **Driverless** geht es auch ordentlich vorwärts. Die Tests mit den Stereokameras waren erfolgreich. Die in den Kameras eingebauten Recheneinheiten liefern jetzt direkt die Position und Farbe der Hütchen per Netzwerk zu den anderen Komponenten. Die gesamte Driverless-Hardware wird aktuell auf einer Testplattform evaluiert. Diese verfügt über einen elektrischen Antrieb und Lenkung, welche über den CAN-Bus gesteuert werden. So wird die Integration ins Rennauto dann einfacher, da die meiste Hardware-Integrationsarbeit dann schon erfolgt ist. Aktuell arbeiten wir auch an der Regelung für die Lenkung und den Antrieb, um fahrerlos auch die volle Leistung des Autos auf die Rennstrecke zu bringen. unabhängigen Ansprechpartner zu bieten.

Des Weiteren freut sich unser **Rennteam** über immer neuen Zuwachs. Nicht nur unsere technischen Teilteams wachsen. Um den Zusammenhalt innerhalb des Teams

zu stärken und neue Fahrerinnen und Fahrer zu finden, werden wir in den kommenden Monaten die Kartrennbahn besuchen.

Zusätzlich zu Teambuildingmaßnahmen ist auch seit Kurzem ein Mental Health Manager Teil unseres Teams, um Arbeitsprozesse und Kommunikation so effizient wie möglich zu gestalten und einen (fach-)unabhängigen Ansprechpartner zu bieten.

Außerdem wird auch schon eifrig am Programm des Rollouts, Reportagen mit unserem Uniradiosender Funklust und dem Auto Design gearbeitet. In dieser Saison haben wir zum ersten Mal eine Kooperation mit der Kunsthochschule Nürnberg gestartet. Hier wird das Design unseres Autos von einem Kunststudenten entworfen und ausgestaltet, um die perfekte Komposition zwischen Logoplatzierung und Design herauszuholen.

Am Ende haben wir noch eine Bitte an alle aufmerksamen Leser: wir sind für diese Saison noch auf Suche für Testplätze, da wir gerne unsere Rundenzeitsimulationen mit dem Verbrenner validieren würden, sowie ab Mai unseren neuen EV testen wollen. Sehr gerne können Sie mit uns Kontakt aufnehmen.

Fraunhofer & FAU Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Precision to move

