

Teambroschüre



Innovativ. Zielstrebig. Agil.

e-gnition bildet die Ingenieure von Morgen aus, dabei bündelt die Formula Student ein breites Spektrum an Tätigkeitsfeldern.



2011 schlossen sich rennsportbegeisterte Studierende an der Technischen Universität Hamburg zusammen und gründeten den e-gnition Hamburg e.V., um bei der Formula Student anzutreten. In den folgenden Jahren wuchs das Team dabei auf über 70 Mitglieder an. Neben einem jährlich neu konstruierten elektrischen Rennwagen erweiterte e-gnition sein Aufgabenfeld 2017 um das autonome Fahren.



Was macht die Arbeit von e-ignition so besonders? Zusätzlich zum gemeinsamen Interesse teilen die Teammitglieder ebenso den Fleiß, den sie in die Rennwagen stecken. Dabei werden über ein Jahr viele Stunden in das Projekt investiert, um die

ambitionierten Ziele zu erreichen. Diese Aufgabe kann nicht allein mithilfe der Ingenieurwissenschaften bewältigt werden, sondern bedarf auch einer soliden Planung, Organisation und Außendarstellung des Teams.



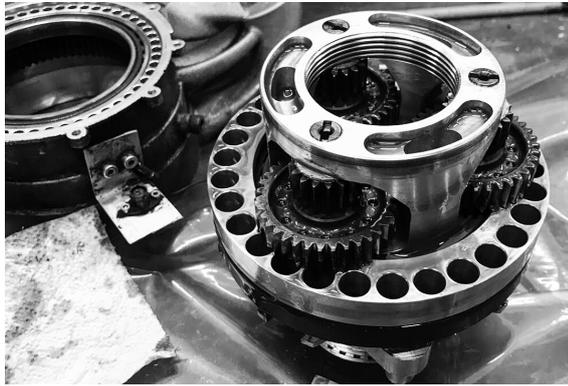
Mit der Technik von morgen.

Die in den Fahrzeugen von e-ognition verbaute Technik ist zukunftsweisend und fortschrittlich.

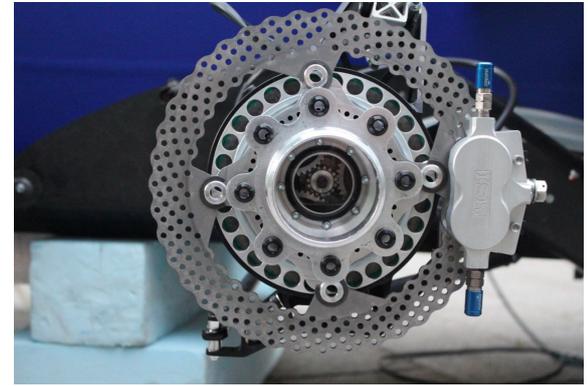
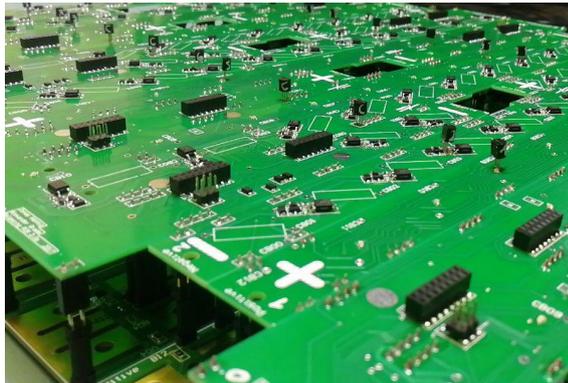
Seit 2017 beschäftigt sich e-ognition nicht mehr allein mit elektrisch angetriebenen Rennwagen. Als Pionier der Formula Student Driverless war e-ognition von Beginn an am Entstehungsprozess dieses neuartigen Wettbewerbs beteiligt. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Struktur und der Funktionsweise des fahrerlosen

Systems. Für diesen Zweck werden die Elektrofahrzeuge mit Sensortechnik sowie Soft- und Hardware ausgestattet, die autonomes Fahren ermöglichen. Damit deckt die Formula Student neben der Elektromobilität nun ein weiteres topaktuelles Forschungsgebiet ab.





Denn nicht nur die Entwicklung und Fertigung mechanischer Bauteile ist für die erfolgreiche Teilnahme an den Formula Students Events von Bedeutung. So prägen heute auch die zahlreichen elektronischen Bestandteile von Fahrzeugen sowie das Zusammenspiel von Soft- und Hardware



die Konstruktion eines Automobils. Diese Kombination aus verschiedensten Elementen lässt sich ebenso in den e-raction Rennwagen wiederfinden, wobei ein großer Wert auf eine professionelle und genaue Arbeitsweise gelegt wird.





Fortschritt zum Anfassen.

Die Formula Student fördert seit 1981 die praktische sowie theoretische Ausbildung junger Ingenieure.

Auf jährlich stattfindenden Formula Student Events treten Teams aus der ganzen Welt mit selbst entwickelten Rennwagen in unterschiedlichen Disziplinen an. Das primäre Ziel stellt dabei der Erfahrungsgewinn dar, der mit der Arbeit im Team und mit der Entwicklung der Fahrzeuge einhergeht. Die zahlreichen Events bieten so die Möglichkeit, das Können des Teams und die Performance der Fahrzeuge unter Beweis zu stellen. Ob in Deutschland, Österreich, England, Italien, den Niederlanden, Ungarn oder Tschechien, die Anzahl der Events allein in Europa ist riesig. Für jedes Teammitglied sind diese das große Highlight

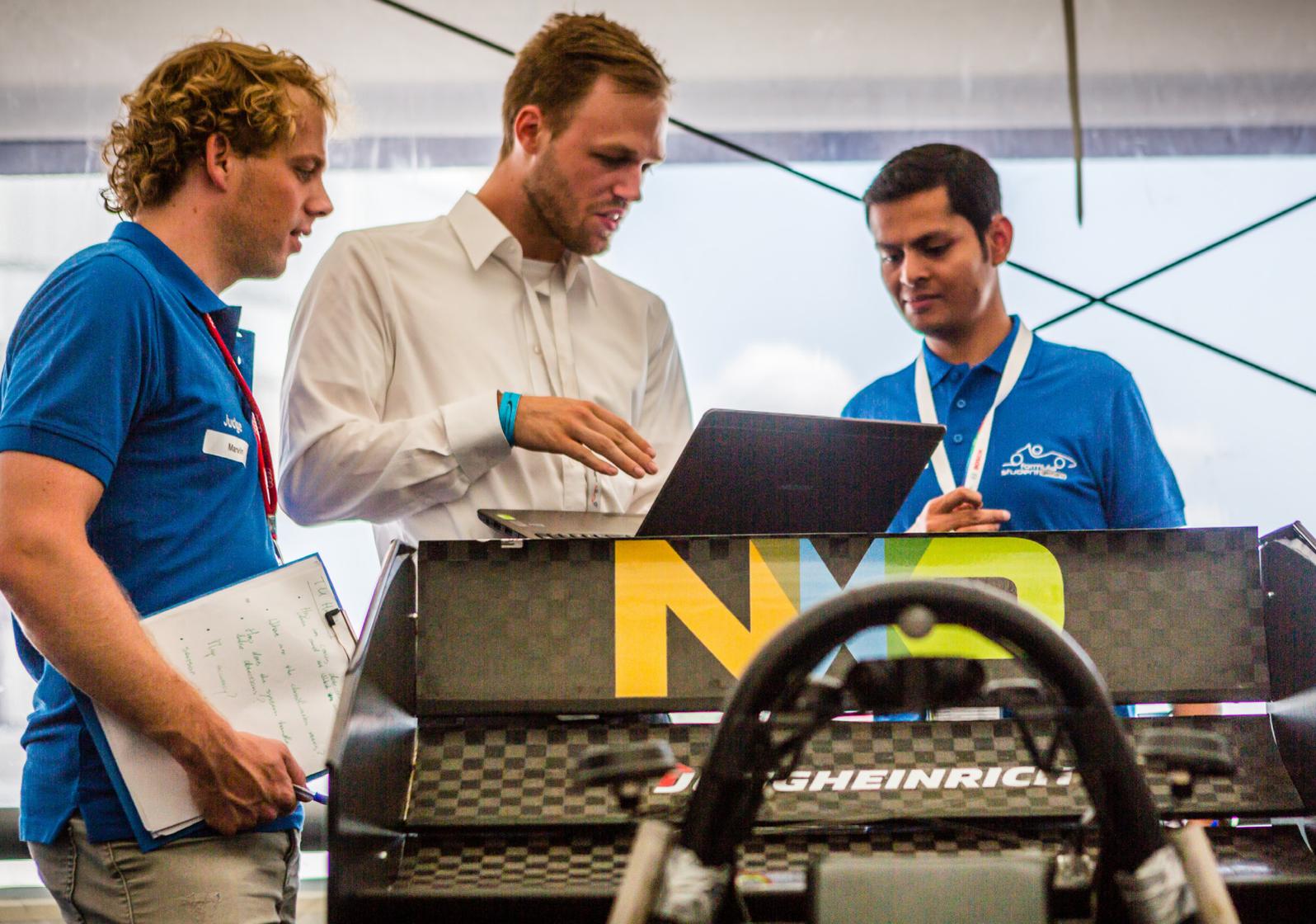
der Saison. Vor den Augen vieler Teilnehmer, Zuschauer und Unternehmen können hier die Neuentwicklungen präsentiert werden. Was für eine Innovationskraft der Wettbewerb besitzt, lässt sich anhand der Entwicklung des egn17-dv und seines direkten Nachfolgers egn18-dv verdeutlichen. Neben den sichtbaren Veränderungen konnte allen voran die Soft- und Hardware in vielen Bereichen verbessert werden, sodass die Performance auf der Rennstrecke deutlich gesteigert werden konnte.

egn17-dv: Formula Student Germany 2017 Hockenheimring



egn18-dv: Formula Student Germany 2018 Hockenheimring



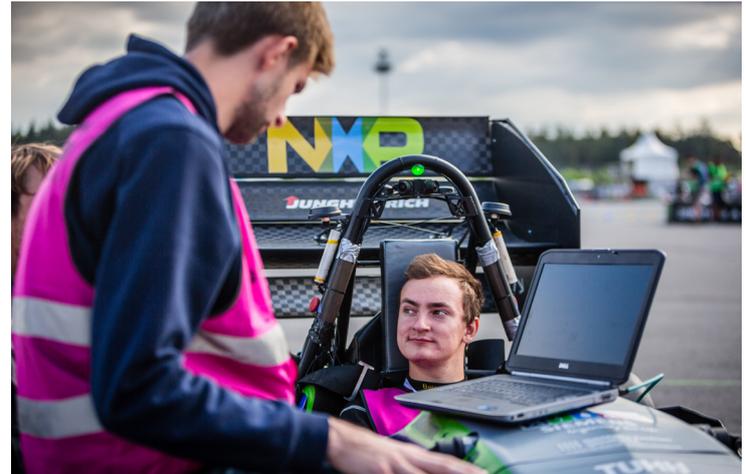


Universaltalente.

Doch nicht nur die Ingenieursleistung ist von Bedeutung.
Die Formula Student besitzt zahlreiche, unterschiedliche Facetten.



Neben den konstruktiven Aufgabenbereichen der jungen Ingenieure werden die Teammitglieder bei e-ignition ebenso als Mechaniker, Projektleiter, Qualitätsmanager, Rennfahrer und in vielen weiteren Tätigkeiten während der gesamten Saison



gefordert. Alle Herausforderungen der freien Wirtschaft lassen sich auch in der Formula Student wiederfinden. Nur so ist es möglich, das notwendige Verständnis für einen optimalen Einstieg ins Berufsleben zu erhalten.

Das Team gewinnt.

e-ognition: eine Erfolgsgeschichte. Arbeit und Engagement zahlen sich aus und führen uns ans Ziel.



Innerhalb von wenigen Jahren konnte e-ognition zu den Topteams der Formula Student aufschließen. Als weltweit erstes Team, das im ersten Jahr der Wettbewerbsteilnahme einen funktionsfähigen Elektro-Rennwagen konstruierte und fertigte, kann der Verein auf eine kurze aber dennoch sehr erfolgreiche Geschichte zurückblicken. So gelang dem Team im Premierenjahr der Formula Student Driverless der Sprung auf das Podium. Außerdem erhielt e-ognition die Auszeichnung für das innovativste autonome System. Im darauffolgenden Jahr konnte der Podiumsplatz mit einer starken Leistung verteidigt werden.

Der erste Gesamtsieg eines Formula Student Electric Events konnte schließlich im Jahr 2018 in Österreich gefeiert werden. Neben diesem hervorstechenden Ergebnis konnten im selben Jahr auch weitere Disziplinen auf verschiedenen Events mit Trophäen abgeschlossen werden. Doch all diese Erfolge wären ohne die so essentielle Zusammenarbeit im Team nicht möglich gewesen.





Ein Projekt wie kein anderes.

Machen Sie e-gnition zu Ihrem Projekt und werden Sie Teil der Familie.

Doch das Projekt e-gnition ist nicht nur durch die teaminterne Arbeit so erfolgreich. Auf seinem Weg wird das Team stets von Sponsoren begleitet, die dieses Vorhaben überhaupt erst ermöglichen. Erst mit ihrer Unterstützung sind die ambitionierten Ziele zu erreichen und die Möglichkeit vorhanden, sich auch in Zukunft ebenso stark zu engagieren. Mithilfe dieser Kooperationen konnte bereits zweimal der "Autonomous Racing Workshop" an der Technischen Universität Hamburg ausgerichtet werden. So nehmen mittlerweile über 150 Teilnehmer aus 30 europäischen Teams an diesem größten inoffiziellen Formula Student Event teil. Der fachübergreifende Austausch zum Thema „Fahrerloses Fahren“ ist in dieser Form einzigartig.





Elektromobilität und besonders das autonome Fahren sind zukunftsweisende Themenbereiche, die immer mehr Menschen betreffen. Die in den e-ignition Fahrzeugen verbauten Technologien finden in dieser Form noch nicht einmal in aktuellen Serienproduktion Verwendung. Somit bedarf es gut ausgebildeter Ingenieure, um die Optimierung dieser Technik weiter voranzutreiben. e-ignition bietet

die perfekte Grundlage dafür. Neben der Auseinandersetzung mit diesen Themen erhalten die Studierenden mit ihrer Arbeit aber auch die Chance, die Teamfähigkeit zu verbessern und koordiniert an einem großen Projekt mitzuwirken. Eigenschaften, die im späteren Berufsleben eine wichtige Rolle einnehmen. Werden Sie Unterstützer eines ehrgeizigen Teams aus angehenden Ingenieuren!



HAMBURG

SUDU 283374 8

ATTENTION

ATTENTION

ATTENTION



#1000Strom

←HVD

HAMBURG

78

Mission e-ignition



Volkswagen



LAPP

ESSKA VDE

ANG



Impressum.

Abbildungsverzeichnis

FSA Media: Bild 20

FSG Maru: Bild 14

FSG Rankin: Bild 14, 15, 16, 17

FSG Schulz: Bild 12, 19

FSG Soukup: Bild 13

FSG Zhao: Bild 16

Kreutzmann, kreutzweise.de: Bild 1, 3, 4, 5, 6, 21, 24, 25

Lina P. A. Nguyen: Bild 23

Suhk: Bild 2

e-gnition Hamburg e.V.

Technische Universität Hamburg

Denickestraße 17

21073 Hamburg



**Formula
Student
Team**

#1000Strom



eignition-hamburg.de



[eignition_hamburg](https://www.instagram.com/eignition_hamburg)



[e-ignition Hamburg](https://www.facebook.com/eignitionHamburg)



[e-ignition Hamburg e.V.](https://www.youtube.com/eignitionHamburg)