

STROHM UND SÖHNE E.V.

*wünscht einen schönen Start
ins neue Jahr!*



Jahresrückblick 2025

*Eine ereignisreiche
Saison*

Wir sagen Danke!

Wir sind Strohm und Söhne e.V., das Formula Student Team der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm. Seit 2011 konzipieren, konstruieren und fertigen wir rein elektrisch angetriebene Rennwagen. Dabei arbeiten Studierende unterschiedlichster Fakultäten und Fachrichtungen, darunter Fahrzeugtechnik,

Elektrotechnik, Maschinenbau, Betriebswirtschaft und viele mehr, gemeinsam an einem Ziel.

Dank unserer Sponsoren haben wir bereits während des Studiums die Möglichkeit, neue Kompetenzen zu erlernen, innovative Technologien einzusetzen und unsere Visionen in die Realität umzusetzen. Motivation, Eigenverantwortung und Teamorientierung stehen für uns an erster Stelle.

Unser aktueller Rennbolide, die NoRa11, war in diesem Jahr ein voller Erfolg. Wir konnten uns für drei internationale Events qualifizieren: Formula Student Czech Republic, Germany und Italy. Seit unserem ersten Fahrzeug, der NoRa1, widmet sich unser Team dem Motorsport der Zukunft und entwickelt Jahr für Jahr einen vollständig elektrisch angetriebenen Rennwagen. So entsteht im Verein ein wertvoller Wissensschatz, der kontinuierlich von Team zu Team weitergegeben und erweitert wird.



Die Protagonistin der Saison!

Die NoRa11 wurde durch eine intensive Konzept- und Grundlagenarbeit konsequent weiterentwickelt. In diesem Jahr haben wir einen neuen Frontflügel entwickelt, um die Performance unseres gesamten Aerodynamikpakets weiter zu steigern. Zusätzlich wurden Anpassungen am Monocoque umgesetzt, um die Integration unserer neu entwickelten Driverless-Lenk- und Bremssysteme zu ermöglichen. Damit bereiten wir unseren Verein auf die erstmalige Teilnahme an den Driverless-Disziplinen der Formula Student vor.

Eine neue Anti-Geometrie im Fahrwerk ermöglichte uns – gemeinsam mit weiteren Neuerungen – unsere schnellste Acceleration-Zeit seit der Einführung der Aerodynamik im Verein: 75 Meter in 3,88 Sekunden.

Eine neu entwickelte Kühlung des Akkumulators sorgte dafür, dass die Akkutemperaturen zu keinem Zeitpunkt kritisch wurden. Beim Antrieb setzen wir weiterhin auf ein weiterentwickeltes Allradkonzept mit Radnabenmotoren und komplexen Planetengetrieben.



Doch nicht nur technisch – auch im Vereinsmanagement und in der Organisation möchten wir wachsen und uns kontinuierlich weiterentwickeln. Deshalb haben wir uns in dieser Saison dazu entschieden, einen noch stärkeren Fokus auf Marketing und vereinsinterne Strukturen zu legen. Dazu zählen unter anderem unser Social-Media-Auftritt, internes und externes Event-Management sowie die Optimierung unserer Team-Organisation.



Geladen mit **#StrohmimBlut** blicken wir voller Vorfreude auf die kommende Saison und sind bereit, an die Erfolge des vergangenen Jahres anzuknüpfen.



Liebe Leserinnen, Liebe Leser,

ein weiteres Jahr neigte sich dem Ende zu. Gemeinsam wollen wir mit Ihnen einen Blick auf unsere Saison 2024/2025 mit all Ihren Höhen und Tiefen werfen. Es ist viel passiert, das Team war viel unterwegs und, kleiner Spoiler, wir sind sehr zufrieden mit dem Endergebnis. Darauf sind wir sehr stolz und umso mehr freut es uns, Ihnen heute die Zusammenfassung zur Saison rund um NoRa11 zu geben.

Am Anfang jedoch schon mal ein großes **DANKESCHÖN**. Ohne Ihre Unterstützung und die Zusammenarbeit hätten wir diese Saison nicht meistern können. Wir wachsen jedes Jahr weiter und das macht uns unfassbar stolz zu sehen, wie viele Firmen hinter diesem Projekt und auch diesem Team stehen.



Strohmos unterwegs!

IT-SA Messe: Seit unserem letzten Newsletter waren wir auf gleich zwei IT-SA Messen vertreten. Gemeinsam mit Hetzner konnten wir unser Sim-Rig präsentieren und damit viele Besucherinnen und Besucher an unseren Stand locken. Das Interesse von technisch versierten Gästen war enorm. In zahlreichen spannenden Gesprächen ging es um aktuelle Entwicklungen im IT-Bereich und neue technische Möglichkeiten. Neben den fachlichen Diskussionen war auch die Atmosphäre auf der Messe wieder etwas Besonderes: offen, neugierig und inspirierend. Für uns war es eine tolle Gelegenheit, bekannte Gesichter wiederzutreffen, neue Kontakte zu knüpfen und frische Ideen mitzunehmen.

Wir bedanken uns herzlich bei allen, die an unserem Stand vorbeigeschaut haben, für das Interesse, die vielen spannenden Gespräche und das durchweg positive Feedback. Wir freuen uns schon jetzt auf die nächste IT-SA - bis zum nächsten Jahr!

Consumenta: Nach der IT-SA stand für uns direkt das nächste Messe-Highlight auf dem Programm: die Consumenta. Als eine der größten Freizeit-messen Süddeutschlands bietet sie jedes Jahr eine beeindruckende Bandbreite an Themen - von Lifestyle und Freizeit über Technik bis hin zu Genuss und Handwerk.

Für uns war es eine tolle Gelegenheit, mit einem sehr vielfältigen Publikum in Kontakt zu kommen. Vom technik-begeisterten Bastler über Familien mit Kindern bis hin zu neugierigen Messbesuchern, die einfach mal schauen wollten, was die Messe so zu bieten hat. Die Gespräche waren bunt gemischt und unglaublich abwechslungsreich.

Besonders schön war auch der Austausch mit anderen Ausstellern. Viele interessante Begegnungen haben gezeigt, wie stark die Messe als Plattform für neue Ideen, Kooperationen und spontane Gespräche funktioniert. Wir konnten nicht nur unser Projekt vorstellen, sondern auch spannende Einblicke in ganz andere Branchen gewinnen - von nachhaltigen Produkten bis zu kreativen Freizeitangeboten.

Insgesamt war die Consumenta für uns eine tolle Gelegenheit, neue Eindrücke zu sammeln: offen, lebendig und inspirierend. Wir nehmen viele positive Erlebnisse mit und freuen uns auf die nächste Consumenta!



Rückschläge und Erfolge:

Diese Fertigungsphase hatte es in sich

Unsere Fertigungsphase startete auch in diesem Jahr bereits im Februar. Die ersten Bauteile gingen an unsere Fertigungspartner und Sponsoren, parallel dazu liefen in der Werkstatt die letzten Detailanpassungen an den Konstruktionen.



Im April machten wir weiter mit unserer Chassisfertigung - zunächst kamen wir planmäßig und gut voran, bis zu unserem größten Rückschlag der Saison. Bei der Fertigung unseres Monocoques wurden bestimmte Fertigungsreihenfolgen nicht wie vorgesehen eingehalten. Das führte zu einem Monocoque, welches nicht den vorausgesetzten Festigkeitsanforderungen entsprach und die Chassisfertigung erneut aufgezo-gen werden musste. Was wir zuerst als Worst-Case-Szenario betitelten, erwies sich am Ende als Beweis unseres Teamgeistes und unserer Disziplin. In einer Rekordzeit von nur einem Monat konnten wir ein vollständiges zweites Chassis fertigen. Möglich war das nur durch die enge Zusammenarbeit aller Baugruppen, lange Arbeitszeiten und eine sehr klare interne Abstimmung und Kommunikation.

Trotz eines brutalen Rückschlags gelang es uns, den übrigen Baugruppen - unter anderem Bremsanlagen, Fahrwerk, Antriebsstrang und Akkumulator - rechtzeitig zum Rollout und zu den Events ein vollständiges Auto, welches erfolgreich durch die technischen Abnahmen kommen konnte, zu liefern. Besonders stolz sind wir in diesem Jahr auf die hohe Steifigkeit und das geringe Gewicht unseres Aero-Pakets. Außerdem konnten wir ein unglaublich leichtgängiges und präzise arbeitendes Getriebe konstruieren. Vor allem aber hat uns die Fertigung eines gezeigt:

Rückschläge interessieren uns herzlich wenig. Mit guter Organisation, transparenter Kommunikation und starkem Zusammenhalt im Team können wir selbst mit Monaten Verzögerungen noch ein konkurrenzfähiges Auto auf die Räder stellen.

Auf die Plätze, fertig, los!

Unser neuer Rennwagen rollt aus!

Eine jedes Jahr besondere Veranstaltung ist für uns natürlich unser Rollout. Nachdem wir jedoch die bereits angesprochenen Probleme während der Fertigung hatten, mussten wir umso mehr ranhalten, um das Auto für die Präsentation fertig zu bekommen. Mit viel harter Arbeit, Engagement und Teamgeist haben wir es dennoch geschafft, das Auto mit nach Herzogenaurach zu nehmen. Es war ein für uns wertvolles und emotionales Event, bei dem wir Ihnen nicht nur zeigen konnten, woran wir diese Saison gearbeitet haben, sondern auch wie viel Leidenschaft, Motivation und Herzblut das Team in jedes einzelne Bauteil steckt. Wir haben viele neue Kontakte knüpfen können. Das Rollout ist für uns nicht nur die Präsentation eines neuen Autos, sondern auch das Feiern von Momenten, auf die wir als Team auf die vergangenen Monate zurückblicken, auf Herausforderungen, Rückschläge und Erfolge.



Unvergessliche Momente unseres Sommers!

FSCzech: Der Auftakt unseres Sommers voller Formula Student führte uns nach Tschechien, und wie so oft begann das Abenteuer schon vor der Abfahrt. Der Akku wurde buchstäblich erst am Tag des Losfahrens fertiggestellt, und kaum am Event angekommen, warteten schon die ersten Herausforderungen auf uns.

Beim Akkuscrutineering traten unerwartete Probleme mit den Busbars auf, sodass wir den ersten Versuch abbrechen und am Folgetag einen zweiten Anlauf starten mussten. Parallel dazu konnten wir immerhin das mechanische Scrutineering im Erstversuch erfolgreich abschließen – ein kleiner, aber wichtiger Erfolgsschritt.

Doch auch danach blieb es anspruchsvoll: Nach jedem gelösten Problem tat sich ein neues auf. Durch die ständige Fehleranalyse und Problembeseitigung unter hohem Zeitdruck wurde es zunehmend schwieriger, neue Fehler klar zu definieren und präzise Lösungen zu finden.



@FSG_partenfelder

Trotz des enormen Einsatzes unserer Ingenieure mussten wir schließlich akzeptieren, dass ein Start beim Event dieses Mal nicht mehr realistisch war. Stattdessen konzentrierten wir uns auf die Vorbereitung für die nächsten Testfahrten und das FSG-Event in Deutschland, um das Gelernte dort umzusetzen.

Auch wenn wir in Tschechien nicht auf die Strecke gingen, war die FSCzech für uns ein wichtiger Lernmoment – ein Beweis für unser Durchhaltevermögen, unsere Teamstärke und unseren unerschütterlichen Willen, gemeinsam weiterzumachen.

FSGGermany: Nur kurze Zeit später stand das große Highlight der Saison an: die Formula Student Germany. Nach den turbulenten Tagen in Tschechien startete hier alles vielversprechend und strukturiert.

Der Akku und das E-Scrutineering bestanden im ersten Versuch, die Mechanik im zweiten Versuch am dritten Tag – ein starkes Zeichen für den enormen Fortschritt, den das Team in kürzester Zeit gemacht hatte.

Doch auch hier blieb es spannend: Während eines der ersten Tests löste sich die LV-Fuse im Akku, wodurch ein erneutes Akkuscrutineering nötig wurde. Zum Glück verlief das reibungslos, und wir erhielten alle notwendigen Sticker, um endlich auf den Testtrack zu gehen.

Unvergessliche Momente unseres Sommers!

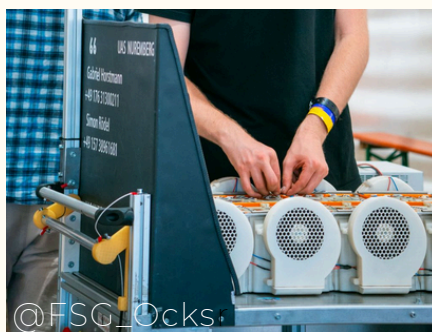
Die ersten Runden waren ein echter Gänsehautmoment für das gesamte Team!

Ein besonderes Highlight der diesjährigen FSG war das „crazy20“-Event, das Jubiläum zum 20-jährigen Bestehen. Die Atmosphäre war einmalig: beleuchtete Autos, ein 20-förmiger Track und zwei Runs pro Team.

Beim ersten Lauf konnten wir eine Runde absolvieren, bevor ein technisches Problem – verschweißte Hauptschütze – uns stoppte.

Am Morgen vor dem Endurance wagten wir noch einen letzten Test auf der Strecke. Zwar kamen wir nicht über die Precharge-Phase hinaus, doch das Team entschied sich mutig, trotz eingeschränkter Akkulüftung und nur einem Hecklüfter zu starten – einfach, um zu fahren und das Event zu beenden.

Und das hat sich gelohnt: Wir schafften es bis zum Driver Change, und unser zweiter Fahrer konnte sogar noch fünf weitere Runden absolvieren, bevor die Schutz-Spannung unter den Schwellenwert fiel und das Rennen für uns zu Ende war.



Trotz des Ausfalls überwog der Stolz: Wir hatten das Unmögliche möglich gemacht – mit Entschlossenheit, Teamgeist und einem Fahrzeug, das bis zuletzt alles gegeben hat.

FSG war für uns mehr als nur ein Wettbewerb – es war die zweite große Härteprüfung, die das Team hervorragend gemeistert hat. Wir haben das Beste aus der schwierigen Situation gemacht und die nächste Gelegenheit genutzt, durch Herausforderung weiter zu wachsen.

FSATA: Nach zwei anspruchsvollen Events in Tschechien und Deutschland war die Motivation für FS Italy größer denn je. Wir wollten zeigen, was in uns und unserem Fahrzeug steckt – und nach all den Rückschlägen endlich das Ergebnis auf die Strecke bringen, für das wir so hart gearbeitet hatten. Die Anreise nach Italien war lang, und selbst auf dem Weg wurde noch bis in die Nacht geschraubt,



denn ein katastrophaler Fahrwerksbruch, der uns noch 43 Stunden vor der Abfahrt einen unserer vier Motoren gekostet hatte, musste kurzfristig repariert werden. Das Team zeigte dabei einmal mehr seinen unglaublichen Einsatz – Nachtschichten bis zur letzten Minute waren keine Ausnahme, sondern Ausdruck echter Leidenschaft und Entschlossenheit. Die NoRa stand wieder und wurde ab diesem Zeitpunkt nur noch mit Heckantrieb betrieben.

Vor Ort lief dann alles erstaunlich rund: Wir kamen schnell und reibungslos durch alle Scrutineerings und absolvierten die Tests ohne größere Probleme. Das war bereits ein riesiger Erfolg und sorgte für spürbare Erleichterung im gesamten Team. Bei den Dynamic Events konnten wir schließlich zeigen, was in uns steckt:



- Acceleration: Alle vier Runs erfolgreich absolviert – solide Leistung mit noch Luft nach oben.
- Skidpad: Ein wirklich guter Durchgang, der zeigt, dass unser Setup und Handling funktionieren.
- Autocross: Ebenfalls eine stabile Performance – zuverlässig, konstant, mittelgut, aber sauber durchgezogen.

Und dann kam der Moment, auf den wir die ganze Saison hingearbeitet hatten: das Endurance-Rennen.

Hier zahlte sich all die Mühe, der Zusammenhalt und die unzähligen Arbeitsstunden aus.

Wir sind komplett durchgefahren! Das erste Mal seit 3 Jahren.

Dieser Zieleinlauf war für das gesamte Team ein emotionaler Höhepunkt. Nach einer Saison voller Höhen, Tiefen und technischer Herausforderungen war FS Italy der Beweis, dass sich Beharrlichkeit, Teamgeist und Leidenschaft auszahlen. Mit diesem Erfolg im Gepäck beenden wir die Saison mit Stolz – und einem klaren Ziel, in der nächsten Saison noch stärker zurückkommen.



DTM-Ausstellung:

Ein weiteres Highlight der letzten Monate war definitiv, dass wir die Möglichkeit bekommen haben, mit unserem Auto und unserem Team den Motorsport einmal aus nächster Nähe zu erleben.

Dank der Unterstützung von Schaeffler durften wir einen spannenden Blick hinter die Kulissen werfen und erleben, wie viel Präzision, Technik und Teamarbeit in einem DTM-Rennen steckt.

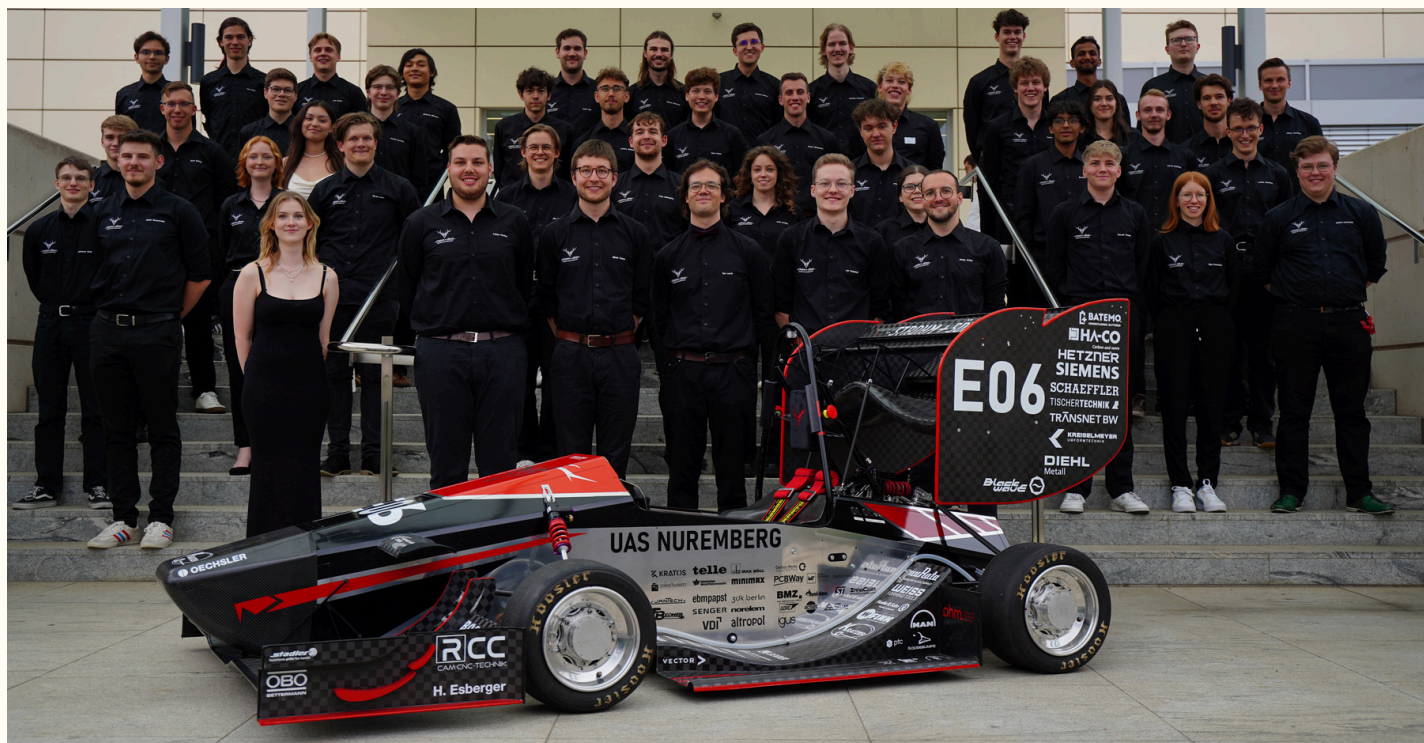
Besonders beeindruckend war der direkte Einblick in die Arbeit an der Strecke: von der Fahrzeugvorbereitung über die technische Abstimmung bis hin zu den Abläufen im Boxenbereich. Diese Nähe zur Praxis war nicht nur faszinierend, sondern auch äußerst lehrreich. Neben dem reinen Motorsport-Erlebnis bot die Veranstaltung auch spannende Einblicke in mögliche Berufsfelder – von Technik und Engineering bis hin zu Organisation und Logistik. Für viele von uns war es inspirierend zu sehen, wie vielfältig die Arbeitsbereiche hinter den Kulissen eines professionellen Rennteams sind.



STROHM UND SÖHNE E.V.



*wünscht einen schönen Start
ins neue Jahr!*



Liebe Sponsoren,

wir möchten Ihnen unseren aufrichtigen Dank für Ihre großzügige Unterstützung aussprechen. Ihre finanzielle Hilfe und Ihr Engagement waren von unschätzbarem Wert für uns und ermöglichten es, unser Strohm und Söhne Team auf ein neues Niveau zu heben.

Durch Ihre großzügigen Spenden konnten wir die notwendige Ausrüstung beschaffen und unser volles Potenzial entfalten. Ihre Unterstützung trug dazu bei, dass wir unsere Talente und Fähigkeiten weiterentwickeln konnten und förderte den Zusammenhalt im Team.

Es erfüllt uns mit Stolz, Sponsoren wie Sie an unserer Seite zu wissen, die sich für die Förderung junger Talente und innovativer Projekte einsetzen. Ihre Investition in unsere Zukunft war von immenser Bedeutung und wird einen dauerhaften Einfluss auf unsere Karrieren und unser Leben haben.

Nochmals herzlichen Dank für Ihre großzügige Unterstützung. Wir schätzen Ihre Hilfe und freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit.



**Mit motorsportlichen Grüßen
Ihre Strohmos**