

Pfronstetten-Aichelau, den 15.07.2022

## Premiere: Mr. Space Drive fährt Space Drive beim GTC Race am Lausitzring

- » Roland Arnold: „Die Steer-by-Wire Technologie auf der Rennstrecke selbst erfahren ist ein logischer und wichtiger Schritt, um so noch effizienter zukünftige Entwicklungsschritte zu begleiten.“
- » Dialog zwischen Entwicklungsfahrern und Ingenieuren ist entscheidend für die künftige Entwicklung von Space Drive
- » Big Data als Grundlage für die beschleunigte Entwicklung autonomer Fahrfunktionen

*Roland Arnold, der Entwickler von Space Drive und CEO der PARAVAN GmbH sowie der Schaeffler Paravan Technologie GmbH & Co.KG, sitzt ab dem kommenden Wochenende selbst als Entwicklungsfahrer im Space Drive-Cockpit seines PARAVAN Mercedes-AMG GT3.*



*"Mr. Space Drive" Roland Arnold ist beim GTC Race am Lausitzring erstmals als Space Drive-Entwicklungsfahrer im Einsatz, Foto:PARAVAN*

Es ist nicht nur für den schwarz-chrom-farbenen PARAVAN Mercedes-AMG mit der Startnummer #65 der erste Space Drive-Renneinsatz, sondern auch für seinen Fahrer: Wenn Roland Arnold beim GTC-Race-Wochenende am Lausitzring (16./17. Juli 2022) zum ersten Mal als Space Drive-Entwicklungsfahrer aktiv ins Renngeschehen eingreift, geht auf jeden Fall auch eine gehörige Portion Respekt mit auf die Strecke: "Ich habe mit 56 Jahren nicht mehr vor, noch Rennfahrer zu werden", erklärt der Entwickler des einzigen straßenzugelassenen Drive-by-Wire-Systems. „Aber vor meinem ersten Renneinsatz mit Space Drive bin ich natürlich etwas nervös. Und das ist auch ganz gut so.“ Technisch ist für den Start am Wochenende alles bestens vorbereitet: Das in seinem PARAVAN Mercedes-AMG mit der Startnummer #65 verbaute Space Drive-System, das ganz ohne mechanische Verbindung zwischen Lenkeinheit und Lenkgetriebe auskommt, wird von dem Team aus erfahrenen Space Drive-Technikern vorbereitet und betreut, welche die Technologie seit vielen Jahren in die Fahrzeuge der PARAVAN-Kunden und die Automotive-Projekte integrieren.

## PRESSEINFORMATION

„Die Steer-by-Wire Technologie auf der Rennstrecke selbst zu fahren, ist eigentlich ein logischer Schritt, um so noch effizienter zukünftige Entwicklungsschritte begleiten zu können“, sagt Roland Arnold, der Space Drive vor gut 20 Jahren aus der Behindertenmobilität heraus entwickelt und das System seitdem zur Schlüsseltechnologie für das Autonome Fahren ausgebaut hat. Für den Gründer und Geschäftsführer der PARAVAN GmbH und CEO der Schaeffler Paravan Technologie GmbH & Co. KG geht sein Engagement weit über den Rennsport hinaus. „Unsere Drive-by-Wire-Technologie sorgt nicht nur dafür, dass die Lenksäule aus den Fahrzeugen verschwindet. Die Reibwerte und Fahrbahn-Daten, die wir über unser digitales Lenksystem erfassen, bilden die Grundlage für alle weiteren Akteure des autonomen Fahrens – vom Sensor-Hersteller bis zum Anbieter der Künstlichen Intelligenz. Dieser Datenschatz wird bei der beschleunigten Umsetzung autonomer Fahrfunktionen von entscheidender Bedeutung sein!“

Roland Arnold hat vor gut zwei Jahren seine Rennlizenz erworben. Anschließend hat er sich zunächst mit seinem Fahrzeug auseinandergesetzt und ist mit einer konventionellen Lenkung gefahren. „Das war wichtig, um jetzt die Unterschiede genauer beurteilen zu können. Außerdem musste ich erst einmal das Fahrzeug und die Strecken kennen lernen.“ sagt der Space Drive-Pionier. Seitdem hat er Tests auf verschiedenen Rennstrecken absolviert und im Rahmen der GTC Race in Oschersleben Anfang April seine ersten Rennen bestritten. „Zum letzten Test am Hockenheimring mit dem Mercedes-AMG GT3 habe ich mich dann selbst hinter das Steer-by-Wire-Steuer gesetzt, der Unterschied war beeindruckend.“

Derzeit arbeiten die Ingenieure an der Entwicklung der dritten Generation Space Drive, die den Einstieg in die Großserie markiert. Ein wichtiger Aspekt dabei, zu verstehen, wie Lenksignale und Impulse, die von der Fahrbahn aufgenommen werden, wieder ans Lenkrad zurückgespielt werden. So wird es möglich, dem Fahrer genau das Gefühl am Lenkrad zu vermitteln, das er für die aktuelle Fahrsituation auch wirklich benötigt – vom geschwindigkeitsabhängigen Lenkwinkel bis hin zu Daten zur Fahrbahnbeschaffenheit. „Das ist der Anspruch,“ sagt Arnold, „diese Daten sind sicherheitsrelevant und später auch ein entscheidender Faktor für die Fahrautomation bei autonomen Fahrsystemen.“

Das innovative Fahr- und Lenksystem Space Drive ist vor gut 20 Jahren aus der Behindertenmobilität heraus entstanden und hat bereits über 9.000 Menschen zu neuer Mobilität verholfen. Das einzige straßenzugelassene Drive-by-Wire-System stellt eine Schlüsseltechnologie für das autonome Fahren dar und ist im Entwicklungsprozess ein sehr wertvoller Datenlieferant, mit Blick auf völlig neue Sicherheitsfeatures. „Wir verfolgen dabei den Entwicklungsansatz „from Track to Road“ und nutzen das beschleunigte und sehr harte Entwicklungsfeld des Motorsports bereits seit 2019“, sagt Arnold, der die Technologie auf die Rennstrecke gebracht hat. „Wir haben damit sehr gute Erfahrungen gemacht. Die Entwicklung profitiert von den erhobenen Daten im Rennverlauf, auf der anderen Seite aber auch von den Aussagen der Fahrer. Diese Informationen zu kombinieren, hilft uns das System besser zu verstehen und effizient weiterzuentwickeln, vor allem mit Blick auf die Serienentwicklung, die Lenksäule wird in zukünftigen Fahrzeugkonzepten nicht mehr vorhanden sein.“

In der GTC Race und in der DTM ist die vom deutschen Motor Sport Bund (DMSB) zugelassene Space Drive Technologie seit 2020 fester Bestandteil des Reglements und war darüber hinaus bei den 24h-Rennen Nürburgring 2020 und 2021, in der ADAC GT Masters und bei Rallyes im Einsatz. International erfolgreiche Rennfahrer wie Bernd Schneider, Markus Winkelhock, der amtierende DTM-Meister von 2021 Maximilian Götz bei zahlreichen GTC-Race Einsätzen, DTM-Space Drive Pilot Maximilian Buhk oder Rallye-Europameister Armin Schwarz haben mit dem Schaeffler Paravan-Entwicklungsteam die Steer-by-Wire-Technologie Space Drive auf ein neues Niveau gehoben, die eine wichtige Basis für das autonome Fahren auf Level 5 darstellt.

## PRESSEINFORMATION



*Roland Arnolds PARAVAN Mercedes-AMG GT3 mit der Startnummer #65 wurde in den letzten Wochen zum Space Drive-Entwicklungsfahrzeug umgebaut, Foto: GTC Race*



*Das digitale Lenk- und Bremssystem Space Drive-System kommt ganz ohne mechanische Verbindung zwischen Lenkeinheit und Lenkgetriebe aus. Foto: PARAVAN*

### **Kontakt:**

Anke Leuschke, Pressesprecherin, Paravan GmbH/ Schaeffler Paravan Technologie GmbH & Co. KG,  
Tel.: +49 7388/ 99 95 81, E-Mail: [anke.leuschke@paravan.de](mailto:anke.leuschke@paravan.de)

### **Über die Paravan GmbH:**

Die Paravan GmbH ist Weltmarktführer für hoch individuelle behindertengerechte Fahrzeuglösungen. Rund 180 Mitarbeiter entwickeln und produzieren individuell angepasste Automobilumbauten, Elektrorollstühle. Paravan verfolgt mit dem „Alles-aus –einer-Hand-Konzept“ einen ganzheitlichen Ansatz. Technologisches Highlight ist Space Drive, ein intelligentes digitales Steuerungssystem nach dem Drive-by-wire-Prinzip. Durch die aktive Redundanz der Servomotoren ist es vollständig ausfallsicher und weltweit das erste mit Straßenzulassung. Mithilfe dieser Innovation fahren schwerstbehinderte Menschen, teils ohne Arme und Beine, selbständig und sicher Auto. Ein einfaches Eingreifen in das Lenkrad ist diesen Fahrern nicht möglich. Weltweit hat sich Space Drive in den letzten 18 Jahren auf über eine Milliarde Straßenkilometern bewährt und wird von zahlreichen Industriekunden für Testträger im Bereich autonomes Fahren genutzt. Das System ist als Nachrüstsatz mit offener Schnittstelle für alle bekannten Fahrzeugtypen erhältlich. [www.paravan.de](http://www.paravan.de)

### **Zu Schaeffler Paravan Technologie GmbH & Co. KG**

Die Schaeffler Paravan Technologie GmbH & Co. KG ist ein auf die Entwicklung ausfallsicherer Drive-by-Wire Systeme – „Space Drive“ – und auf Fahrwerksystemlösungen spezialisiertes Unternehmen. Es hat seinen Sitz in Herzogenaurach mit einer Betriebsstätte in Pfrontetten-Aichelau. Die Schaeffler Paravan Technologie ist ein Joint Venture (90 Prozent Schaeffler und zehn Prozent Roland Arnold) und wurde im Oktober 2018 gegründet. Das von Paravan-Gründer, Roland Arnold entwickelte Space-Drive-System wurde komplett in das Joint Venture übertragen und wird dort industrialisiert. Für zukünftig autonom fahrende Fahrzeuge entwickelt die Schaeffler Paravan zudem ein „Rolling Chassis“ mit intelligenten Corner Modulen – mit integrierten Schaeffler Radnabenmotoren, Bremsen, Space Drive Lenkung (90 Grad) und Federung in einem System. [www.schaeffler-paravan.de](http://www.schaeffler-paravan.de)