

PRESSEMITTEILUNG

Selb, 09. April 2024

Smarte RAPA-Komponente für innovatives Porsche-Fahrwerk



Geöffnetes Demonstrationsmuster von RAPAs Hochvolt MPE

Am 24. November 2023 präsentierte der Sportwagenhersteller Porsche in Shanghai die dritte Modellgeneration des Porsche Panamera. Diese Weltpremiere sorgte unter anderem bei RAPA Automotive für Stolz, da eine wesentliche Fahrzeugkomponente beim mittelständischen Zulieferer in Selb gefertigt wird. Dabei handelt es sich um das größte Projekt in der langjährigen Geschäftsbeziehung der beiden Unternehmen.

Mit der neuen Generation der Luxuslimousine Panamera stellte Porsche das innovative Fahrwerk „Porsche Active Ride“ erstmals vor. Dieses ist optional für die E-Hybrid Modelle des Panamera verfügbar und wird darüber hinaus auch im kürzlich präsentierten, neuen Taycan Einsatz finden. Der Zuffenhausener Autohersteller beschreibt das vollaktive Chassis anlässlich der Weltveröffentlichung mit folgenden Worten: „Dieses System übertrifft andere Fahrwerkkonzepte in allen relevanten Kennwerten und bietet eine bisher nicht erreichte Bandbreite zwischen Fahrkomfort und Fahrdynamik.“

RAPAs Beitrag zum neuartigen Porsche-Fahrerlebnis ist die besonders performante, hochvoltfähige Motor-Pumpen-Einheit (MPE), optimiert für den Einsatz bei Hybridfahrzeugen und BEVs. Dabei handelt es sich um die Weiterentwicklung der RAPA-MPE, die nach siebenjähriger Entwicklungsphase im E-ACTIVE BODY CONTROL Fahrwerk von Mercedes-Benz verbaut wurde. Sie ist seit dem Serienstart 2019 optional für die Premium-SUVs GLE und GLS sowie die Luxuslimousine S-Klasse verfügbar. Mercedes-Benz zeichnete RAPA damals für die Entwicklung dieser Komponente mit dem Daimler Special Award für Innovation aus.

Parallel zur prämierten ersten Generation startete bereits die Weiterentwicklung der Komponente für die Bedürfnisse des zukünftigen Automobilmarktes. Der Anspruch bei RAPA war die Optimierung hin zu den Bordnetzen der elektrifizierten Zukunft mit Spannungslagen von 400 V für Hybride und 800 V für BEVs. Zudem galt es, das Packaging zu reduzieren und die Komponente kompakter zu gestalten. Der Erfolg zeigt sich anhand ausgewählter Werte: Die Hochvolt MPE hat 40 % weniger Masse als die Vorgängergeneration, konnte hinsichtlich Durchmesser und Länge um etwa 25 % reduziert und gleichzeitig in puncto Leistung gesteigert werden.

Durch die MPE als Kernkomponente kann das neue Fahrwerk das volle Spektrum von straffer Performance bis hin zu maximalem Komfort bieten. Mit der Steigerung der hydraulischen Leistung um bis zu 60 % und der elektronischen Leistung um bis zu 35 %, wurde die Einheit noch dynamischer und performanter als ihre Vorgängerin und trägt so zur Realisierung eines neuartigen Fahrerlebnisses bei.

Eine Hochvolt MPE besteht aus zwei Motor-Pumpe Einheiten und einer gemeinsamen Elektronikeinheit. Die Komponente wird ein Mal pro Achse verbaut, um jedes Rad einzeln anzusteuern. Basierend auf den Informationen einer zentralen Steuereinheit, können die MPEs daher alle Dämpfer einzeln und blitzschnell regulieren, sodass Fahrbahnanregungen fast vollständig kompensiert werden. Diese präzise Ansteuerung ermöglicht ein besonders komfortables Fahrgefühl und steigert aufgrund der optimierten Straßenlage die Sicherheit bei sportlicher Fahrperformance.

Dr. Roman Pausch, Geschäftsführer der RAPA Automotive, beschreibt das Entwicklungsergebnis wie folgt: „Die Vielzahl der technischen Optimierungen ermöglicht nicht nur die vollständige Integrationsfähigkeit der MPE in Hochvoltbordnetze, sondern setzt einen neuen Benchmark in der Branche. Wir

können mit Stolz sagen: Die Hochvolt MPE von RAPA ist das leistungsstärkste Seriensystem als Kernbestandteil vollaktiver Fahrwerke im Premiumautomobilmarkt.“

Auch künftig wird bei RAPA aktiv an der Weiterentwicklung der Hochvolt MPE gearbeitet, um einen Beitrag zum übergeordneten Ziel des autonomen Fahrens zu leisten. Ein wesentlicher Bestandteil zur Realisierung autonomer Fahrzeuge, ist das Ruhigstellen der Fahrgastzelle, um Reisekrankheiten der Insassen zu vermeiden. Nur so können Fahrzeiten für andere Tätigkeiten, wie lesen oder arbeiten, sinnvoll genutzt werden. Doch bis dies für die breite Masse der Gesellschaft erlebbar sein wird, werden noch einige Jahre vergehen. Bis dahin kann die MPE neben weiteren smarten RAPA-Komponenten stetig perfektioniert und auf die intelligenten Produktanforderungen der Zukunft zugeschnitten werden.

Pressefotos

Bildmaterial: RAPA



Abb.01: Geöffnetes Demonstrationsmuster von RAPAs Hochvolt MPE
Abb.02 + Abb. 03: Hochvolt MPE von RAPA

Abdruck honorarfrei - Belegexemplar erbeten.

Pressekontakt

Elisabeth Meyer
Sales
Albert-Pausch-Ring 1 | 95100 Selb
T +49 (0) 9287 884-0
presse@rapa.com

Weitere Pressefotos finden Sie unter: www.rapa.com/presse/pressebilder

Folgen Sie RAPA bei [LinkedIn](#), [Xing](#), [Facebook](#) oder [Instagram](#), um über aktuelle Entwicklungen informiert zu bleiben oder melden Sie sich im RAPA-Presseverteiler an: <https://www.rapa.com/presse/>

RAPA Gruppe

Die RAPA Gruppe ist ein etablierter internationaler Engineering- und Technologiepartner sowie Zulieferer für die Automobilindustrie, die Medizintechnikbranche und die moderne Fertigungsindustrie. Das Unternehmen bietet ein umfassendes Produktportfolio, das die kundenspezifische Entwicklung und Serienproduktion von Ventilkomponenten und Fluid-mechatronischen Systemen umfasst. Dabei werden Einzelventile, Baugruppen und Komplettsysteme angeboten. Zusätzlich stellt das Unternehmen smarte Services wie Elektronik und Software bereit, um den Kunden ganzheitliche Integrationslösungen anzubieten. RAPA bleibt als treibende Kraft für Innovation stets an vorderster Front des technologischen Fortschritts. Das Unternehmen gestaltet maßgeblich die Herausforderungen und Anforderungen der Märkte mit und nimmt eine bedeutende Rolle in der Branche ein.

Unter dem Dach der RAPA Gruppe sind drei starke Marken vereint: RAPA Automotive, RAPA Healthcare und RAPA Industry. Als mittelständische Unternehmensgruppe agiert RAPA in einer klassischen Holdingstruktur, wobei die Muttergesellschaft als strategische Managementholding fungiert und die Arbeit der drei Geschäftsbereiche koordiniert. Dr. Roman Pausch leitet das Familienunternehmen in der Doppelspitze mit Karin Wolf. Das Unternehmen erwirtschaftete im Jahr 2023 einen Umsatz von rund 240 Millionen Euro. Neben dem Hauptsitz im bayerischen Selb, ist RAPA mit Niederlassungen in Nordamerika und China vertreten. Derzeit beschäftigt das Unternehmen weltweit rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Jahr 2020 feierte das Unternehmen sein 100-jähriges Bestehen, was die langjährige Erfahrung und Expertise unterstreicht.

Über RAPA Automotive

RAPA Automotive ist ein international ausgerichteter mittelständischer Automobilzulieferer und eine hundertprozentige Tochter der RAPA Unternehmensgruppe. Das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung und Serienproduktion von Präzisionskomponenten und hochkomplexen Systemen für Fahrwerk, Getriebe, Komfortsysteme für Cabriovertop und Kofferraum sowie Sensorreinigungslösungen für Fahrerassistenzsysteme spezialisiert.

Die Produkte kommen in Pkw, Motorrädern und Nutzfahrzeugen zum Einsatz. Das umfangreiche Produktportfolio im Bereich der mechatronischen Fahrwerksysteme beinhaltet hochwertige Komponenten für aktive Federung, geregelte Dämpfung sowie Stabilisierungssysteme, wie Niveauregulierung und Wankstabilisierung. Diese tragen maßgeblich zur gezielten Optimierung performance-orientierter Fahreigenschaften und Effizienz sowie zur Erhöhung des Fahrkomforts und der Fahrsicherheit bei.

Zu den wichtigsten Kunden zählen führende First-Tier Supplier und namhafte Automobilhersteller wie z. B. Mercedes-Benz, Audi, Porsche, Jaguar-Land Rover und Tesla. Innerhalb der Gruppe ist RAPA Automotive die größte und umsatzstärkste Division und trägt mit 90% zum Umsatz bei. Im Jahr 2023 erwirtschaftete RAPA einen Umsatz von rund 240 Millionen Euro. Geleitet wird der Geschäftsbereich von Dr. Roman Pausch und Karin Wolf. Neben dem Hauptsitz im bayerischen Selb ist RAPA mit Niederlassungen in Nordamerika und China vertreten. Allein in dieser Sparte sind rund 900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, weltweit arbeiten rund 1.000 Menschen für RAPA.

Weitere Informationen finden Sie unter www.rapa.com.