

## **IAA 2021: ZF liefert einen E-Antrieb für alle Segmente**

Von Walther Wuttke

Auf einer Automobilmesse, die von den meisten Automobilproduzenten gemieden wird, schlägt die Stunde der Unternehmen, die meistens im Hintergrund agieren und mit ihren Produkten die Mobilität allerdings maßgebend beeinflussen. Die großen Zulieferer haben der IAA Mobility in München die Treue gehalten und zeigen mit welchen Entwicklungen sie die Mobilität in Zukunft gestalten wollen. Die ist vollelektrisch und autonom. ZF stellt auf der bis Sonntag dauernden Messe sein „Modular eDrive Kit“ vor, mit dem sich die Entwicklungszeit für neue E-Mobile halbieren lassen soll. Hinzu kommt eine neue e-Connect-Lösung, die einen zusätzlichen Allradantrieb ermöglicht und gleichzeitig Energie spart. Die neuen Entwicklungen werden bis Herbst kommenden Jahres auf den Markt kommen.

„Wir sehen in der Gesellschaft einen Willen zu Veränderungen und dabei ein neues Verhältnis zur Mobilität“, erklärte ZF-Vorstandschef Wolf-Henning Scheider. Im Jahr 2030, so Scheider, „werden mehr Automobile mit Elektroantrieb auf die Straßen kommen als Modelle mit Verbrennungsmotoren.“ Gleichzeitig blickt er bei der Entwicklung der Plug-in-Hybridmodelle optimistisch in die Zukunft. „In vielen Teilen der Welt wird diese Technik weit über 2030 hinaus eine wichtige Rolle spielen.“

Das modulare e-Drive-Kit, das in München erstmalig vorgestellt wurde, eignet sich für ganz unterschiedliche Fahrzeugsegmente und ermöglicht vollelektrische Antriebskonzepte von 75 kW bis 400 kW (rund 100 bis 550 PS). Außerdem sind maximale Drehmomente von 350 bis 540 Newtonmetern möglich. Mit der Einheit lassen sich Kompaktwagen mit 100 kW (136 PS) und einen 400-Volt-Inverter ebenso antreiben wie Premium-Modelle mit 200 kW (272 PS) und 800 Volt-Inverter auf Silizium-Karbid-Basis. Damit sich der Charakter der unterschiedlichen Marken in der Leistungsentfaltung wiederfindet, kann die Software entsprechen angepasst werden, so dass sich die Eigenschaften der einzelnen Modelle wie bisher deutlich unterscheiden. „Wir liefern die Basis und können den Antrieb nach den Wünschen der Hersteller entsprechend konfigurieren“, erklärt ein ZF-Sprecher.

Die Entwicklung kommt in drei Leistungsklassen sowie für die Segmente Premium (800 Volt) und Basis (400 Volt) auf den Markt. „Alle neuen Antriebe bringen deutliche Verbesserungen bei Leistungsdichte, Gewicht und Wirkungsgrad“, erklärt Otmar Scharrer, bei ZF für die Entwicklung von elektrischen Antrieben verantwortlich. Die Effizienz des Modular e-Drive Kit lässt sich durch einen zusätzlichen Baustein optimieren. Das bauraumneutrale ZF e-Connect ist eine flexible Lösung für Allradmodelle und koppelt die zweite Achse solange ab, bis sie benötigt wird. Innerhalb von wenigen Millisekunden schaltet das System sie bei Bedarf zu. So sollen Schleppverluste um bis zu 90 Prozent reduziert werden.

Im Konzeptfahrzeug EV next zeigt ZF weitere Effizienzpotenziale. In dem Modell sind Antrieb und die rekuperierende Bremse mit einer intelligenten Geschwindigkeitsregelung gekoppelt, die den Verkehrsfluss, Verkehrssignale und topografische Einflüsse berücksichtigt. Nach ZF-Berechnungen kann so dank der Vernetzung mit der Infrastruktur und speziellen Algorithmen der Energieeinsatz um bis zu 13 Prozent verbessert werden.

Um die Verkehrswende in den Städten voranzutreiben, plädiert Scheider für einen „flexiblen ÖPNV“ und bringt den von ZF entwickelten autonomen Shuttle ins Spiel, der „bis zu 20 Personenwagen ersetzen kann.“

Gleichzeitig hat sich das Unternehmen zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 emissionsfrei zu produzieren. Bereits 2030 soll der CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 80 Prozent gegenüber 2019 reduziert werden. (aum/ww)

---

## Bilder zum Artikel



ZF auf der IAA Mobility 2021.

Foto: Autoren-Union Mobilität/ZF



ZF auf der IAA Mobility: Vorstandsvorsitzender Wolf-Henning Scheider.

Foto: Autoren-Union Mobilität/ZF



ZF auf der IAA Mobility (von links): Bayerns Ministerpräsident Markus Söder, Vorstandschef Wolf-Henning Scheider, Bundeskanzlerin Angela Merkel, VDA-Präsidentin Hildegard Müller und Baden-Württembergs Ministerpräsident Winfried Kretschmann.

Foto: Autoren-Union Mobilität/ZF



Autonomes Shuttlefahrzeug von ZF.

Foto: Autoren-Union Mobilität/ZF

---