

Schaeffler E-Wheel-Drive ist „Innovation des Jahres“

Das Automobil-Fachmagazin „Auto Test“, der monatlich erscheinende Kaufberater der „Auto Bild“, hat Schaeffler für den elektrischen Radnabenantrieb E-Wheel-Drive mit dem Award „Innovation des Jahres“ ausgezeichnet. Das System wurde vor allem für kompakte elektrisch betriebene Stadtfahrzeuge entwickelt. Schaeffler hat verschiedene Prototypen mit dem Antrieb ausgerüstet, die sich mittlerweile im Testbetrieb befinden.

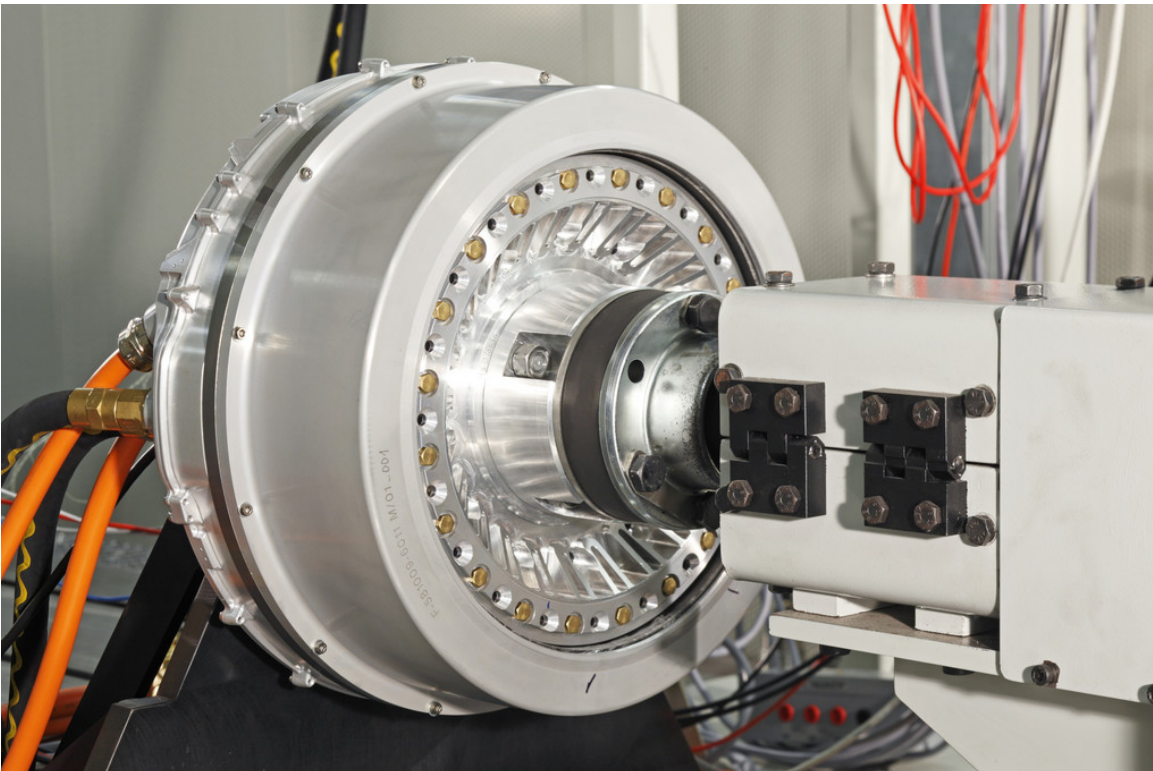
Der Radnabenantrieb besteht aus fünf Hauptkomponenten. Sämtliche für Antrieb, Verzögerung und Fahrsicherheit notwendigen Bauelemente – wie Elektromotor, Leistungselektronik und Controller, Bremse sowie Kühlung – finden Platz innerhalb der Felge. Jüngster Erprobungsträger ist ein in Kooperation mit Ford realisiertes Entwicklungsfahrzeug auf Basis eines Fiesta. Mit ihm werden bis zu 40 kW / 54 PS pro Antrieb beziehungsweise eine Dauerleistung von zweimal 33 kW / 45 PS realisiert. Mit insgesamt 53 Kilogramm beträgt das Mehrgewicht des Radnabenantriebs gegenüber einem herkömmlichen Rad mit Radlager und Bremse 45 Kilogramm.

Hochintegrierte Radnabenantriebe bieten neben einer perfekten Raumnutzung auch deutliche Vorteile in punkto Manövrierbarkeit, Fahrdynamik sowie aktiver Sicherheit. „Dies kann zukünftig insbesondere in Kombination mit Autonomem Fahren eine bedeutende Rolle spielen“, erklärt Prof. Peter Gutzmer, Schaeffler-Vorstand für Forschung und Entwicklung. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Ford Fiesta E-Wheel-Drive.



E-Wheel-Drive von Schaeffler.

RADNABENANTRIEB

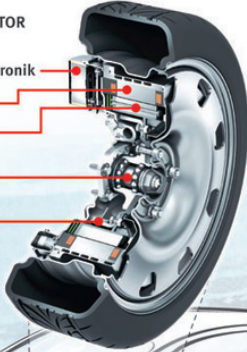
Die Mobilität der Zukunft verlangt nach neuen Konzepten: Schaeffler Ingenieure haben den Antrieb vollständig ins Rad verlagert. Der Schaeffler Radnabenantrieb E-Wheel Drive eröffnet völlig neue Möglichkeiten im Automobilbau.

SCHAEFFLER



RADNABENMOTOR

- Leistungselektronik
- Stator
- Rotor
- Radlager
- Bremse

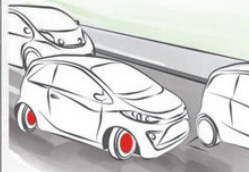


Universell einsetzbar



Alles, was man für Vortrieb, Bremsen und Sicherheit braucht, ist im Rad untergebracht. In der Fahrzeugplattform dagegen befinden sich Batterie, Klimatisierung, Elektronik und Kommunikation. Das gibt Spielraum für ganz unterschiedliche Karosserien – vom Kleinstflitzer bis zum Kleinbus ist der Schaeffler E-Wheel Drive universell einsetzbar.

Leichter Einparken



Dank der Möglichkeit eines 90°-Lenkeinschlags ist Ein- und Ausparken selbst in kleinsten Parklücken möglich.

Weniger Bauraum

Durch die Verlegung der Antriebstechnik in die Räder wird Raum in den Fahrzeugen gewonnen. Damit haben vier Personen Platz, wo vorher zwei sitzen konnten.



Grafik: www.josekdesign.de

Radnabenantrieb E-Wheel-Drive von Schaeffler.