

26. September 2019

Pierburg

Neuer Aktuator zur automatisierten Betätigung von Seitentüren

Die automatisierte Betätigung von Heckkappen ist mittlerweile weit verbreitet und nicht mehr nur in Oberklassenfahrzeugen, sondern auch in der Kompaktklasse zu finden. Was die Seitentüren von Fahrzeugen angeht, so erfolgt das Öffnen und Schließen zwar heute noch weitgehend manuell. Allerdings kommen bereits erste Konzepte zur elektrischen Unterstützung des Öffnungs- und Schließvorgangs zur Serienreife.

Die Pierburg GmbH hat deshalb einen Aktuator zur automatisierten Betätigung von Seitentüren im Fahrzeug (Compact Door Actuator, CDA) entwickelt, der 2022 in Serie gehen soll. In zukünftigen autonomen Fahrzeugen wird eine Automatisierung der Fahrzeigtüren sicherlich eine noch größere Verbreitung finden.

Die Gründe für den automatischen Öffnungs- und Schließvorgang automobiler Seitentüren liegen auf der Hand und bedeuten nicht nur eine Steigerung des Komforts für den Fahrgast. Wenn der Aktuator in das Sicherheitskonzept und die Umfeldüberwachung des Fahrzeugs eingebunden wird, ergibt sich zusätzlich eine erhöhte Sicherheit für Passanten und Radfahrer. Eine Drehmomentüberwachung bringt außerdem ein Einklemmschutz mit sich. Beschädigungen der Tür werden vermieden, ebenso wird das Öffnen besonders schwerer Fahrzeigtüren unterstützt. Technisch gesehen ist es damit auch möglich auf das Türfangband zu verzichten.

Bei dem von Pierburg vorgestellten Aktuator werden die Seitentüren gleichzeitig in ein Sicherheitssystem mit Sensoren der Umfeldüberwachung eingebunden sein.

Der neue Aktuator verfügt durch einen BLDC-Motor über eine hohe Leistungsdichte und ein kompaktes Getriebe. Integriert sind Funktionen zur Erkennung von Hindernissen und integrierte Bremsfunktion zum stromlosen Halten der Tür. Ebenso vorhanden sind implementierte Funktionen zur Bestimmung des Drehmoments sowie eine integrierte Drehwinkelmessung der Türöffnung am Abtrieb.