



Bereit für autonomes Fahren: ZF entwickelt neues Lenkrad-Konzept mit fortschrittlichen HMI-Lösungen

- Prototyp besitzt Gestensteuerung und Handerkennung, um autonome Fahrfunktionen nach Level 3 und höher zu unterstützen
- Fahrer erhält Rückmeldung durch grafisches Display und adaptive Beleuchtung
- Innovatives Airbag-Design deckt Bildschirm-Interface bei Unfall ab

Friedrichshafen/Las Vegas. ZF stellt bei der Consumer Electronics Show (CES) 2018 ein neues Lenkrad-Konzept vor, das autonome Fahrfunktionen nach Level 3 und darüber hinaus unterstützen soll. Das System ermöglicht durch ein LCD-Display Gestensteuerung, um die Kommunikation zwischen Fahrer und Fahrzeug zu verbessern und verfügt über fortgeschrittene Handerkennungs-Technologie.

„Die Schnittstelle zwischen Fahrzeug und Fahrer wird entscheidend sein, damit ZF sein Ziel der ‚Vision Zero‘ effektiv verfolgen kann“, so Jürgen Krebs, Vice President of Engineering for Steering Wheel Systems and Driver Airbags. „Wenn sich neue automatisierte Funktionen immer weiter verbreiten, ist hochmoderne Technik im Lenkrad wichtig. Diese kann den Fahrer dabei unterstützen, besser über den momentanen Steuermodus informiert zu bleiben und so zu mehr Sicherheit beizutragen.“

Das neue Konzept von ZF ist darauf ausgelegt, per Gestensteuerung verschiedene Fahrzeugfunktionen auszulösen. Diese Funktionen werden vom Hersteller festgelegt. Dabei nutzt das Lenkrad die intuitiven Bewegungen, die man von Smartphones oder anderen Geräten gewohnt ist. Zum Beispiel könnte einmaliges Antippen die Hupe aktivieren, während doppeltes Antippen oder eine Wischbewegung an bestimmten, festgelegten Stellen des Lenkradkranzes andere Funktionen steuern könnte, etwa die Klimakontrolle. Diese Bewegungen



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 2/3, 13.12.2017

würden durch das mittig installierte Display und begleitende Licht- oder grafische Signale unterstützt und bestätigt werden.

Das Lenkrad weist den aktuellen Fahrzeugmodus über verschiedene Kanäle aus. Ein Sieben-Zoll-LCD-Display in der Mitte des Lenkrads zeigt an, ob der Fahrer oder das Fahrzeug steuert. Zusätzlich wurde ein LED-Lichtband in den äußeren Rand des Volants integriert. Dieses leuchtet blau im autonomen Fahrmodus, weiß bei manueller Steuerung und rot bei Warnhinweisen. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind gelbes Licht beim Setzen der Blinker – oder aufblitzende und blinkende Signale, um vom Hersteller vorhergesehene Situationen zu melden.

Das Konzept verfügt außerdem über eine Reihe an weiteren Funktionen, die klug durch den Einsatz elektronischer Kapazitätssensoren in der Randlippe ermöglicht wurden. Damit weiß das System, wo der Fahrer das Lenkrad hält. Sensoren in der Innenseite des Kranzes können feststellen, ob das Steuer gegriffen wird. Das führt zu einer akkuraten Handerkennung – diese hilft zu erkennen, ob Fahrer oder Fahrzeug im Augenblick die Kontrolle haben. Das ist eine entscheidende Funktion beim autonomen Fahren nach Level 3 oder höher.

Durch die einzigartige Bauform und das mittig platzierte Display konnte der Fahrerairbag nicht wie gewohnt installiert werden. Die Ingenieure von ZF meisterten diese Herausforderung, indem der Luftsack an der Rückseite des Lenkrads und durch den Kranz hindurch ausgelöst werden kann.

„Das fortgeschrittene Lenkrad-Konzept von ZF stellt einen wichtigen Schritt in der Entwicklung des automatisierten Fahrens dar. Es hilft dabei, die Sicherheit zu verbessern und den Fahrer immer informiert zu halten“, betont Krebs. „Wir meinen, dass unser neues Konzept die intuitivste Methode mit dem besten Feedback für Fahrer ist.“



PRESSE-INFORMATION
PRESS RELEASE

Seite 3/3, 13.12.2017

Bildunterschriften:

- 1) Das Lenkrad-Konzept, das ZF auf der CES 2018 in Las Vegas vorstellt, unterstützt autonome Fahrfunktionen nach Level 3 und höher.
- 2) Ein mittig sitzendes LCD-Display ermöglicht intuitive Gestensteuerung und kann, zusammen mit der adaptiven Beleuchtung im Lenkradkranz, Informationen an den Fahrer weitergeben.

Pressekontakt:

Robert Buchmeier, Leiter Technologie- und Produktkommunikation,
Tel.: +49 7541 77-2488, E-Mail: robert.buchmeier@zf.com

John Wilkerson, Technologie- und Produktkommunikation,
Tel: +1 734 855 3864, E-Mail: john.wilkerson@zf.com

ZF Friedrichshafen AG

ZF ist ein weltweit führender Technologiekonzern in der Antriebs- und Fahrwerktechnik sowie der aktiven und passiven Sicherheitstechnik. Das Unternehmen ist mit 137.000 Mitarbeitern an rund 230 Standorten in nahezu 40 Ländern vertreten. Im Jahr 2016 hat ZF einen Umsatz von 35,2 Milliarden Euro erzielt. Um auch künftig mit innovativen Produkten erfolgreich zu sein, wendet ZF jährlich etwa sechs Prozent des Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf. ZF zählt zu den weltweit größten Automobilzulieferern.

ZF lässt Fahrzeuge sehen, denken und handeln. Das Unternehmen verfolgt mit seinen Produkten eine Vision Zero, das Ziel einer Mobilität ohne Unfälle und Emissionen. Mit seinem umfangreichen Portfolio verbessert ZF Mobilität und Dienstleistungen nicht nur für Pkw, sondern auch für Nutzfahrzeuge und Industrietechnik-Anwendungen.

Weitere Presseinformationen sowie Bildmaterial finden Sie unter: www.zf.com