

---

## Neuer ZF-Airbag soll 2019er US-Crash-Anforderungen meistern

Damit Kollisionen für Pkw-Insassen möglichst geringe Verletzungsfolgen haben, präsentiert ZF eine Weiterentwicklung der passiven Sicherheit: neue Beifahrer-Airbag-Konzepte sowie Curtain-Airbags mit zusätzlichen V- oder U-Shape-Design-Features. Die sind so ausgelegt, dass sie helfen können, die Frontpassagiere selbst bei einem vorderen, linksseitigen Schrägaufprall mit 90 km/h vor schwerwiegenden Verletzungen effektiv zu schützen.

Unter der Bezeichnung „Oblique Moving Deformable Barrier“ (OMDB) ist diese Funktionsprüfung von der National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) für Neufahrzeuge ab dem Modelljahr 2019 zusätzlich für das nordamerikanische „New Car Assessment Program“ (US NCAP) angedacht. Nur Pkw, die diesen neuen Standard-Lastfall erfolgreich meistern, werden künftig im US NCAP fünf Sterne erzielen können. Die Crashtests der NHTSA zählen zu den strengsten weltweit. Die Organisation wird ab 2019 die Messlatte abermals höher legen, unter anderem mittels des OMDB-Lastfalls, der sich aus Abbiege-Unfallszenarien in Nordamerika ableitet.

„Besonders stark punktet dabei unser neues System aus Front- und Curtain-Airbags, das in diesen Crashtest-Szenarien zu mehr Sicherheit im Fahrzeug beitragen kann. Letztere sind mit speziellen Luftsack-Kammern in V- oder U-Form ausgestattet und bieten damit eine noch bessere fahrzeugspezifische Schutzwirkung“, sagt Dirk Schultz, verantwortlich für die weltweite Entwicklung von Airbags & Gasgeneratoren in der Division Aktive & Passive Sicherheitstechnik bei ZF.

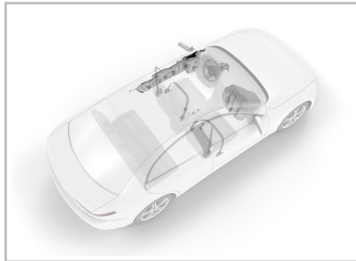
Es gibt bei konventionellen Airbags Verbesserungsmöglichkeiten, damit ein Teilnehmer im OMDB-Szenario besser geschützt ist. Dabei trifft eine knapp 2,5 Tonnen schwere mobile Barriere mit 90 km/h frontal auf ein stehendes Fahrzeug, in einem Winkel von 15 Grad und mit 35 Prozent Überdeckung. Hinzu kommt, dass die NHTSA gleichzeitig die neuen THOR-Dummys (Test device for Human Occupant Restraints) einsetzen wird. „Diese sind hochempfindlich und erfassen genauer, wie sich Unfälle auf den Menschen auswirken können. Auf Basis umfangreicher Daten, welche wir gesammelt haben, wurde definiert, wo wir anzusetzen hatten, um die Sicherheit weiter zu steigern“, erläutert Schultz.

Bei Kollisionen wie dem OMDB-Aufprall haben die neuen ZF-Airbags eine zusätzliche Funktion: Sie tragen dazu bei, die Köpfe der vorderen Insassen zu schützen und einen Aufprall auf das Armaturenbrett oder die A-Säule zu verhindern. Um das zu erreichen, hat ZF den im seitlichen Dachhimmel eingebauten Curtain-Airbags im vorderen Bereich eine einzigartige, taschenähnliche Form verliehen. Während des Aufblasvorgangs bildet sich ein zusätzliches Sicherheitspolster, das sich neben den Kopf des Fahrers schiebt.

Um auch die extremen Bewegungen eines Beifahrers nach links vorne besser abfangen zu können, hat ZF ein neues Beifahrer Airbag-Konzept entwickelt: Der „Parallel-Cell-Beifahrerairbag“ wurde zur Fahrzeugmitte hin verbreitert und zeichnet sich durch eine spezielle Geometrie aus, die mit einem neuartigen Kammerdesigns realisiert wurde. Unter anderem kann dadurch die Abrollbewegung des Kopfs stark abschwächen werden, wenn er schräg auf den Airbag trifft. (ampnet/Sm)

---

## Bilder zum Artikel



ZF Curtain Airbags: Das neue ZF-System aus Front- und Curtain-Airbags kann auch in extremen Schrägaufprall-Szenarien zu mehr Sicherheit im Fahrzeug beitragen.

Foto: ZF