

Crash-Versuch mit einem modernen Kompakt-Fahrzeug mit SRS-Airbag auf Fahrer- und Beifahrer-Seite unter Berücksichtigung der Out-Of-Position-Problematik

1996, p. 7 (#1)

1996, p. 45 (#2)

Ergänzende Rückhaltesysteme waren noch vor wenigen Jahren den Fahrzeugen der Oberklasse als Sonderausstattung vorbehalten. Heute werden solche Systeme auch zunehmend in Fahrzeugen der kleineren Klassen angeboten, teilweise bereits als Serienausstattung. Damit ist eine wichtige Voraussetzung geschaffen worden, die Zahl der bei Straßenverkehrsunfällen schwerverletzten und getöteten Personenkraftwagen-Insassen weiter zu senken.

Es werden dazu in Fachkreisen zwei Problemkreise diskutiert: Die zweckmäßige Größe des Airbags und die möglichen Auswirkungen von nicht vorgesehenen Positionen der Insassen. Dabei sind biomechanisch sehr anspruchsvolle Fragestellungen zu beantworten.

Hierzu hat die DEKRA-Unfallforschung einen Crash-Versuch durchgeführt, bei dem ein modernes Kompakt-Fahrzeug mit 55 km/h Geschwindigkeit und 40% Überdeckung frontal gegen eine feststehende starre Barriere stieß. Das Fahrzeug war mit einem Fahrer- und einem Beifahrer-Airbag (Euro-Bags) sowie Dreipunktgurtsystemen mit Gurtstoppnern ausgestattet. Zwei instrumentierte Dummies vom Typ Hybrid III repräsentierten die vorderen Insassen. Der Fahrer-Dummy befand sich in position angegurtet auf dem vorschriftsmäßig eingestellten Sitz. Auf dem Beifahrersitz saß ein nicht angegurter Dummy out of position mit nach vorne geneigtem Oberkörper.

Im Beitrag wird zunächst ein Rückblick zu den Verkehrsunfallopfer-Zahlen in Personenkraftwagen sowie zur Entwicklung und Verbreitung von ergänzenden Rückhaltesystemen gegeben. Weiterhin wird die Out-Of-Position Problematik erläutert. Dem folgt eine Beschreibung des durchgeführten Crash-Versuches und seiner Ergebnisse. Ihre Diskussion erfolgt anschließend interdisziplinär aus technischer und medizinisch-biomechanischer Sicht. Dabei wird auf das Fahrzeug-Deformationsverhalten und die Aussagefähigkeit von Dummy-Versuchsergebnissen sowie den Bedarf an weiterer Forschung eingegangen. Letzteres betrifft insbesondere die Beurteilung von Halswirbelsäulen-Belastungen.

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)

- [3 Weitere Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [4 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Berg, F.A.](#); [Grandel, J.](#); [Schmitt, B.](#); [Mattern, R.](#): Crash-Versuch mit einem modernen Kompakt-Fahrzeug mit SRS-Airbag auf Fahrer- und Beifahrer-Seite unter Berücksichtigung der Out-Of-Position-Problematik. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 34 (1996), pp. 7 - 14 (#1) & pp. 45 - 52 (#2)

Inhaltsangabe

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1996 #1 Crash-Versuch mit einem modernen Kompakt-Fahrzeug mit SRS-Airbag auf Fahrer- und Beifahrer-Seite unter Berücksichtigung der Out-Of-Position-Problematik
- 1997 #2 [Sitzposition - Einfluß auf den Insassenschutz](#)
- 1998 #9 [Schutzwirkung von Airbags für angegurtete und nicht angegurtete Insassen in Standard-Sitzhaltung und in Out-Of-Position-Situationen](#)
- 1999 #7/8 [FIP - Forward Inclined Position Insassenbelastung infolge vorgebeugter Sitzposition bei leichten Heckkollisionen](#)

Weitere Infos zum Thema