

Aspekte der Insassensicherheit von Omnibussen und Ermittlung des Nutzenpotenzials von Fahrerassistenzsystemen auf Basis des Schadengeschehens der Deutschen Versicherer

2013, pp. 62 – 72 (#02)

Der Kraftomnibus gilt als eines der sichersten Verkehrsmittel. Schwere Busunfälle sind relativ selten, rücken dann aber umso mehr in das Bewusstsein der Öffentlichkeit. Um den Istzustand des Unfall- beziehungsweise Schadengeschehens von Kraftomnibussen in Deutschland zu beschreiben, hat die Unfallforschung der Versicherer (UDV) ein repräsentatives Fallmaterial von 213 Fällen aufgebaut und analysiert. Im ersten Teil werden Aspekte der Insassensicherheit von Kraftomnibussen beleuchtet. In einem zweiten Themenblock wird der Frage nachgegangen, welcher Nutzen von modernen Fahrerassistenzsystemen (FAS) zu erwarten wäre, wenn die komplette Omnibusflotte mit ihnen ausgestattet wäre. Die theoretisch möglichen Nutzenpotenziale, abgeleitet aus dem Schadengeschehen der Versicherer, werden für eine automatische Notbremse, einen Abbiegeassistenten, einen Spurverlassenswarner, einen Totwinkelwarner sowie ESP angegeben. (Überarbeitete schriftliche Fassung des Vortrags beim DEKRA-Symposium "Sicherheit von Nutzfahrzeugen 2012" in Wart/Altensteig am 8. und 9. November 2012.

Aspects of occupant safety in buses and coaches and evaluation of the potential safety benefits of advanced driver assistance systems based on an analysis of insurance claims in Germany

Buses and coaches are considered to be one of the safest means of transport at all and this is why particular severe bus accidents have a great impact on the public nowadays. In order to describe the current status of the accident and loss occurrence for buses and coaches, the German Insurers Accident Research (UDV) has set up and analysed representative data provided by the insurers and referring to 213 cases. This data comprises not only "crash events", but also "non-crash events" (incidents where bus passengers fall down in the bus during a braking manoeuvre, for instance). This paper will describe the injuries of the bus / coach occupants resulting from collisions with different vehicles and for different types of impact (front, side, rear), together with counter-measures to achieve a further increase in the level of occupant safety in buses and coaches. A second part of this paper will discuss the issue of the benefits that could be expected from advanced driver assistance systems (ADAS) if the entire bus / coach fleet were equipped with these systems. The theoretically achievable benefits, which were derived from the loss occurrence records of the insurers, were determined for following generic systems: automatic emergency braking system, turn-off assistance, lane departure warning (LDW), lane change assistance and electronic stability

control (ESC). The analyses revealed that modern ADAS are capable of influencing the rate of loss occurrence with buses and coaches (i.e. accidents involving both personal injury and a total claim value of at least Euro 15,000) in a positive way. The analyses also showed that to a certain extent there are significant differences between the benefits achieved, depending on the bus category (long-distance coach or regular service bus).

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [4 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Kühn, M.](#); [Hummel, T.](#); [Bende, J.](#); [Strzeletz, R.](#); [König, T.](#): Aspekte der Insassensicherheit von Omnibussen und Ermittlung des Nutzenpotenzials von Fahrerassistenzsystemen auf Basis des Schadensgeschehens der Deutschen Versicherer. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 51 (2013), pp. 62 – 72 (#02)

Inhaltsangabe

Beiträge zum Thema im VuF

Weitere Infos zum Thema