

Verformungsfähigkeit der Schnittstelle Nutzfahrzeug-Fußgänger

2003, pp. 33 – 40 (#2)

Trotz der Tatsache, dass in den Innenbezirken vieler europäischer Städte heute spezielle Fußgängerzonen zu finden sind, liegt die Zahl der Unfälle zwischen Fußgängern und Nutzfahrzeugen nach wie vor auf einem inakzeptabel hohen Niveau. Die Rate der tödlichen Unfälle ist schlichtweg zu hoch.

Die im britischen Bezirk Manchester und hier insbesondere an einer Kreuzung durchgeführte eingehende praktische Unfallstudie zeigt bei einem Fußgänger, der von einem Bus angefahren wird, eine typische Unfalltopologie und einen typischen Verletzungsmechanismus. Die ermittelten Resultate lassen darauf schließen, dass Busse heute immer noch zu steif sind und Fußgängern, unabhängig von der Geschwindigkeit, keine Überlebenschance bieten. Der geringe Freiraum zwischen dem Unterboden und der Straße bei Niederflurfahrzeugen ist zwar ein Segen für Behinderte, die in einen Bus einsteigen, hat jedoch andererseits dazu geführt, dass Fußgänger, wenn sie einmal auf dem Boden liegen, nicht mehr geschützt sind.

Die vorliegende Abhandlung zeigt ferner auf, dass die Fronten von Nutzfahrzeugen nachgiebiger ausgestaltet werden müssen, da sie zu steif sind und ihr Aggressivitätsindex in Bezug auf Fußgänger zu hoch ist. Eine Lösung für dieses enorme Inkompatibilitätsproblem ist daher schwierig zu finden, wenn nicht sogar unmöglich.

Commercial Vehicle Pedestrian Interface Crashworthiness

Despite the pedestrianisation of many inner city roads in Europe, the number of accidents between pedestrians and commercial vehicles still remain at an unacceptable level. In fact the number of fatalities is too high.

The in-depth real world accident study carried out in Greater Manchester area of Britain and especially at one intersection, shows a typical accident topology and injury mechanisms of a pedestrian struck by a bus. From the results it can be deduced that buses are still too stiff and offer no chance of survival to pedestrians independent of speed. The small daylight between the undercarriage and the road designed to provide low deck, has been a saviour for disabled people embarking on buses, but on the other hand has removed the protection offered to pedestrians once on the ground.

The paper also shows that the front-end of commercial vehicles need softening as they are too stiff and their aggressivity index is so large with respect to pedestrians, thus finding the solution to this enormous incompatibility problem difficult if not impossible.

□

Inhaltsverzeichnis

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

- [4 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Chirwa, F.C.](#); [Ashton, G.](#): Verformungsfähigkeit der Schnittstelle Nutzfahrzeug-Fußgänger. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 41 (2003), pp. 33 - 40 (#2)

Inhaltsangabe

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

Weitere Infos zum Thema