

Modellierung von Stahlschutzplanken in PC-Crash

2012, pp. 358 – 366 (#10)

Für die Simulation von Anprallen an Schutzeinrichtungen mittels PC-Crash sind herstellerseitig keine detaillierten Modelle vorgesehen. Zur Kollisionsberechnung mit Schutzeinrichtungen kommen meist einfache Quadermodelle zum Einsatz. Diese werden entsprechend der Unfallstelle positioniert und vom Rekonstrukteur so parametrisiert, dass die Kollision des Fahrzeugs in etwa dem realen Anprall entspricht. Der am häufigsten variierte Parameter ist die Masse des Quaders, um eine entsprechende Gegenkraft in der Schutzeinrichtung abstützen zu können. Bei dieser Vorgehensweise wird aber die Art der Schutzeinrichtung, die Berührlänge und die Deformation der Schutzeinrichtung weitgehend vernachlässigt. Bei der Betrachtung eines zeitfreien Stoßes, wie häufig in der Rekonstruktion angewandt, ist diese Simulation hinreichend genau. Es erscheint aber notwendig, differenziertere und genauere Modelle von Schutzplanken zu entwickeln, welche bei vergleichbarer Anprallkonstellation reproduzierbare Ergebnisse liefert und negative Effekte ausschließt oder minimiert.

Modelling of steel guardrails in PC-Crash

No detailed models are provided by the manufacturer for the simulation of impacts against crash barriers in [PC-Crash](#). In most cases, simple block models are used to simulate collisions with crash barriers. These are positioned according to the accident site and are parameterised by the accident reconstructor in such a way that the collision of the vehicle approximately corresponds to the real impact. The most frequently varied parameter is the mass of the block in order to support the corresponding counterforce in the crash barrier. In this procedure however, the type of crash barrier, the length of contact and the deformation of the crash barrier are largely neglected. For the consideration of a time-free impact, as is frequently applied in reconstruction, this simulation is sufficiently accurate. It is therefore necessary to develop more differentiated and more precise models of crash barriers which deliver reproducible results for comparable impact constellations and which exclude or at least minimise negative effects.

□

Inhaltsverzeichnis

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

Zitat

[Große, S.](#); [Hannawald, L.](#); [Erbsmehl, C.](#): Modellierung von Stahlschutzplanken in PC-Crash. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 50 (2012), pp. 358 – 366 (#10)

Inhaltsangabe

Siehe auch gleichlautenden Vortrag auf der [EVU-Tagung](#) 2011 in Graz.

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1997 #2 [EDV-Programme Unfallrekonstruktion in der Praxis – Programm Analyzer Pro](#)
- 1998 #4 [PC-Crash – Ein Unfall-Rekonstruktionsprogramm](#)
- 1998 #11 [Das Fußgängermodell in PC-Crash 5.1 - Validierung in Crashtests](#)

Weitere Infos zum Thema

- [PC-Crash: Tricks](#)
- [Fahrzeugrückhaltesysteme](#)