

Geschwindigkeitsbestimmung einer Motorradfahrer_in durch Rutschversuche

2022, p. 296 (#09)

Die Auswertung von durchgeführten Rutschversuchen von motorisierten Zweirädern zeigt, dass erhebliche Spannen der erreichten Verzögerungen vorliegen. Hierdurch bedingt ist in der Unfallanalyse mit sehr großen Bandbreiten der möglichen Ausgangsgeschwindigkeiten bei Kradunfällen zu rechnen. Ferner liegen zwar eine Vielzahl an Versuchen zur Rutschverzögerung des Kraftrades, aber nur wenige Versuche zur Rutschverzögerung von Aufsassen vor. Gerade dann wenn der oder die Aufsassen sich relativ früh vom Kraftrad trennen und lange Rutschstrecken zurücklegen, können daher erhebliche Toleranzen bei der möglichen Ausgangsgeschwindigkeit entstehen. Um für einen konkreten Fall die Rutschverzögerung des Aufsassen und damit die Ausgangs- beziehungsweise gegebenenfalls auch Kollisionsgeschwindigkeiten genauer einzugrenzen, kann es daher erforderlich sein, an dem ehemaligen Unfallort Rutschversuche durchzuführen. Dabei kommt es neben der konkreten Kleidung des betroffenen Kraftradfahrers auch darauf an, die Versuche mit einem geeigneten Dummy durchzuführen. In diesem Beitrag werden Rutschversuche eines konkreten Falls vorgestellt, bei denen ein Biofidel-Dummy zum Einsatz kam. Dieser hatte identische Kleidung wie die im Realfall beteiligte Motorradfahrer_in. Der Dummy wurde aus einem fahrenden Fahrzeug geworfen beziehungsweise fallengelassen, wobei die Sitz- und Fallposition variiert wurde. Die Verzögerung des Biofidel-Dummys auf der Asphaltoberfläche wurde durch Auswertung von Videos und Beschleunigungsaufnehmern (Unfalldatenspeichern) ermittelt und anschließend für die Rückwärtsrechnung verwendet.

Determining the speed of a motorcyclist by means of slip tests

The evaluation of slide tests carried out on motorised two-wheelers shows that there are considerable ranges of the decelerations achieved. As a result, very wide ranges of the possible initial speeds in motorbike accidents are to be expected in the accident analysis. Furthermore, although there are a large number of tests on the deceleration of the motorbike, there are only a few tests on the deceleration of passengers. Especially when the passenger(s) separate(s) from the motorbike relatively early and cover(s) long slipping distances, considerable tolerances in the possible initial speed can therefore arise. In order to determine the slip deceleration of the passenger in a specific case and thus the initial speed or, if applicable, the collision speed more precisely, it may be necessary to carry out slip tests at the former accident site. In addition to the specific clothing of the motorcyclist concerned, it is also important to carry out the tests with a suitable dummy. This article presents skid tests of a concrete case in which a Biofidel dummy was used. This dummy had identical clothing to the motorcyclist involved in the real case. The dummy was thrown or dropped from a moving vehicle, whereby the sitting and falling positions were varied. The deceleration of the Biofidel dummy on the asphalt surface was determined by evaluating videos and accelerometers (accident data loggers) and then used for the reverse calculation.



Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Anmerkungen](#)
- [4 Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [5 Siehe auch](#)

Zitat

[Röhler, M.](#); [Weyde, M.](#): Geschwindigkeitsbestimmung einer MotorradfahrerIn durch Rutschversuche. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 60 (2022), pp. 296 – 303 (#09)

Inhaltsangabe

Anmerkungen

Beiträge zum Thema im VuF

Siehe auch