

# Der Biofidel-Dummy als Fahrradfahrer-Surrogat: Vorläufige Ergebnisse zur Korrelation zwischen Dummybeschädigungen und Verletzungen von Radfahrern

2021, p. 418 (#12)

Ziel dieses Forschungsprojektes war es, die Korrelation zwischen den Beschädigungen des Biofidel-Dummys als Fahrradfahrer-Surrogat und Verletzungen von Radfahrern zu untersuchen. Hierfür wurden drei Crashversuche durchgeführt, bei denen Pkw frontal mit Geschwindigkeiten von rund 20 km/h, 40 km/h und 60 km/h jeweils gegen das Heck eines stehenden Fahrrades gefahren wurden. Auf den Fahrrädern war jeweils ein Biofidel-Dummy positioniert, der im Anschluss insbesondere hinsichtlich der Schäden am Skelettapparat detailliert untersucht wurde. Die Beschädigungen des Biofidel-Dummys aus dem Crashversuch mit 60 km/h wurden mit den Verletzungen eines tödlich verunglückten Fahrradfahrers verglichen, welcher in einen hinsichtlich der Anstoßkonstellation und Relativgeschwindigkeit vergleichbaren Verkehrsunfall verwickelt war. Zwar stimmen die Beschädigungen des Biofidel-Dummys und die zugrundeliegenden Mechanismen mit den Verletzungen des Fahrradfahrers und dessen Verletzungsmechanismen überein, im Detail weist das Design des Biofidel-Dummys (Stand September 2020) an einigen Stellen aber konstruktive Merkmale auf, die noch nicht zu einem vollständig realistischen Beschädigungsbild führen.

## **The Biofidelic Dummy as a cyclist surrogate: preliminary results on the correlation between dummy damages and cyclist injuries**

The aim of this research project was to investigate the correlation between the damages to the Biofidelic Dummy used as a cyclist surrogate and the injuries suffered by cyclists. For this purpose, three crash tests were carried out in which cars were driven head-on at speeds of around 20 km/h, 40 km/h and 60 km/h against the rear of a stationary bicycle. A Biofidelic Dummy was positioned on each of the bicycles. The dummies were then examined in detail, particularly regarding damages to the skeletal system. The damages to the Biofidelic Dummy from the crash test at 60 km/h were compared with the injuries of a fatally injured cyclist who was involved in a traffic accident that was comparable in terms of impact constellation and relative speed. Although the damages to the Biofidelic Dummy and the underlying mechanisms match the injuries suffered by the cyclist and his injury mechanisms, the design of the Biofidelic Dummy (as of September 2020) shows structural features in some places that do not lead to a completely realistic damage pattern.

□

# Inhaltsverzeichnis

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

## Zitat

[Schäuble, A.](#); [Hartwig, S.](#); [Weyde, M.](#): Der Biofidel-Dummy als Fahrradfahrer-Surrogat: Vorläufige Ergebnisse zur Korrelation zwischen Dummybeschädigungen und Verletzungen von Radfahrern. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 59 (2021), pp. 418 - 424 (#12)

## Inhaltsangabe

## Anmerkungen

## Beiträge zum Thema im VuF

## Siehe auch