

Deformationsverhalten von Fahrzeugen bei Unfallsimulationsversuchen

1976, pp. 5 - 14 (#1)

□

Inhaltsverzeichnis

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

Zitat

[Seiffert, U.](#); [Börsch, F.](#): Deformationsverhalten von Fahrzeugen bei Unfallsimulationsversuchen. Experimentelle und rechnerische Simulation als Hilfsmittel zur Unfallrekonstruktion. Der Verkehrsunfall 14 (1976), pp. 5 - 14 (#1)

Inhaltsangabe

Einige Crashbilder aus unterschiedlichen Crashkonstellationen von

- VW Käfer
- VW Golf I (Typ 17)
- VW Passat (Typ 32)

Es werden die Deformationen gezeigt, die

- bei einem frontalen Anprall mit 30 mph gegen eine starre und unverformbare Barriere mit voller Überdeckung
- einem seitlichen Anstoß einer mobilen Barriere mit 20 mph
- einem Heckanstoß einer mobilen Barriere mit 30 mph

entstanden sind. Weiterhin enthält dieser Aufsatz noch Bilder des VW Käfer nach einem Anstoß mit Teilüberdeckung und Bilder des VW Passat nach einem Pfahlanprall.

Es sind in Diagrammen Deformationskennlinien sowie die Fahrzeugverformung in Abhängigkeit von der Fahrzeugmasse für die o.g. Fahrzeugtypen angegeben. Im Mittel errechnet sich für die Fahrzeugtypen aus dem Bild 14 eine Struktursteifigkeit von rd. 450 kN/m.

Der zweite Teil des Aufsatzes beschäftigt sich damit, wie man aus den angegebenen Deformationskennlinien auf die verrichteten Verformungsarbeiten schließen kann. Die Formel $E=F*s$ (vereinfacht) versehen die Autoren noch mit einem Korrekturfaktor a . Dieser soll

berücksichtigen, dass die statische Deformation kleiner ist als die dynamische. Nach Auswertung der von VW durchgeführten Kollisionsversuche kommen die Autoren auf einen Wert von 1,1.

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

Weitere Infos zum Thema