

[https://www.colliseum.eu/wiki/Entwicklung\\_eines\\_hochaufl%C3%B6senden\\_dreidimensionalen\\_Energy\\_Equivalent\\_Speed\\_\(EES\)-Modells\\_f%C3%BCr\\_Pkw\\_Teil\\_2\\_%E2%80%93\\_Plattform\\_zur\\_EES-Berechnung](https://www.colliseum.eu/wiki/Entwicklung_eines_hochaufl%C3%B6senden_dreidimensionalen_Energy_Equivalent_Speed_(EES)-Modells_f%C3%BCr_Pkw_Teil_2_%E2%80%93_Plattform_zur_EES-Berechnung)

# Entwicklung eines hochauflösenden, dreidimensionalen Energy Equivalent Speed (EES)-Modells für Pkw, Teil 2 - Plattform zur EES-Berechnung

Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 59 (2021), pp. 340 - 347 (#10)

Teil 1: 2021, p. 296 (#9)

Teil 3: 2021, p. 392 (#11)

Die Energy Equivalent Speed (EES) ist eine wichtige Größe in der Unfallrekonstruktion. Bislang existiert keine allgemein anwendbare Methode, die EES objektiv anhand weniger und einfacher Eingabeparameter zu bestimmen. Dadurch können sich Unsicherheiten auf die Ergebnisse der Unfallrekonstruktion auswirken. Die auf breit gefächerten Unfalldaten basierenden EES-Modelle nach Erbsmehl [1] wurden anhand von Crashtest-Daten skaliert, um eventuelle subjektive Einflüsse zu kompensieren. Die resultierenden EES-Modelle eignen sich zur Berechnung objektiver EES-Werte. Das Fraunhofer IVI entwickelte dazu die derzeit kostenfreie Plattform calculateEES (<https://s.fhg.de/calculateEES>). Diese bestimmt objektive EES-Werte auf Basis von Fahrzeugtyp, Stoßrichtung und gemessenen Deformationen.

## **Development of a high-resolution, three-dimensional Energy Equivalent Speed (EES) model for passenger cars, Part 2 - Platform for EES calculation**

Energy Equivalent Speed (EES) is an important parameter in accident reconstruction. So far, there is no generally applicable method to objectively determine the EES using only a few and simple input parameters. As a result, uncertainties can affect the results of accident reconstruction. The EES models according to Erbsmehl, which are based on diversified accident data, were scaled using crash test data to compensate for any subjective bias. The resulting EES models can be used to calculate objective EES values. Fraunhofer IVI has developed the calculateEES platform for this purpose. It uses the vehicle type, the impact direction and measured deformations to determine an objective EES. Access to this platform can be requested via the Fraunhofer website ([s.fhg.de/calculateEES](https://s.fhg.de/calculateEES)) by registering and is currently free of charge.

## **Zitat**

[Breitlauch, P.](#); [Erbsmehl, C.](#): Entwicklung eines hochauflösenden, dreidimensionalen Energy Equivalent Speed (EES)-Modells für Pkw, Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 59 (2021), pp. 296 - 303 (#9), pp. 340 - 347 (#10), pp. 392 - 400 (#11)

## Beiträge zum Thema im VuF

- 2010 #6 [Erfassung und Auswertung von Deformationen an Unfallfahrzeugen mit DefDesc](#)
- 2021 #9 [Entwicklung eines hochauflösenden, dreidimensionalen Energy Equivalent Speed \(EES\)-Modells für Pkw, Teil 1 - Modellentwicklung](#)
- 2021 #10 Entwicklung eines hochauflösenden, dreidimensionalen Energy Equivalent Speed (EES)-Modells für Pkw, Teil 2 - Plattform zur EES-Berechnung
- 2021 #11 [Entwicklung eines hochauflösenden, dreidimensionalen Energy Equivalent Speed \(EES\)-Modells für Pkw Teil 3 - Eine neuartige Stoßberechnungsmethode](#)

## Siehe auch

[Erbsmehl, C.](#): Ein neues 3-dimensionales Energy Equivalent Speed (EES)-Modell für Fahrzeuge basierend auf Unfalldaten. Dissertation an der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität Dresden 2013

Europäische Patentschrift: Verfahren zur Modellierung einer Kollision zweier Kraftfahrzeuge  
[EP20211068](#)