

FEM Simulation eines dreirädrigen TWIKE Elektrofahrzeuges zur Unfallanalyse

Im Rahmen dieses Projektes des Institutes Maschinenbau im Labor Fahrzeugtechnik, soll ein TWIKE Fahrzeug mit der Finite-Elemente-Methode (FEM) untersucht werden.

Aufgaben

Ausgangszustand ist ein dreirädriges Elektrofahrzeug von TWIKE. Zu den Recherchen gehört neben klassischen Crashtests die Recherche möglicher kritischer sonstiger Unfallszenarien. Mit der FEM Simulation sollen Verformungen bei einem Aufpralls mit einem TWIKE prognostiziert werden.

Stand der Technik

Recherche von tatsächlich stattgefundenen Unfällen mit TWIKES und derzeitigem Unfallschutz in Zusammenarbeit mit dem Unternehmens TWIKE in Rosenthal.

Auswertungen

Auswertungen der Unfallanalysen anhand der FEM Simulationen eines TWIKE Fahrzeuges.

Lösungskonzepte und Ausblicke

Entwicklung von möglichen Lösungsansätzen und eventuellen Verbesserungsvorschlägen zur Schwere und Häufigkeit von Unfällen.

