

# FALLTURMTESTS

## FESTIGKEITERSATZ- UND CRASHVERSUCHE FÜR FAHRZEUGBAUTEILE UND KOMPONENTEN

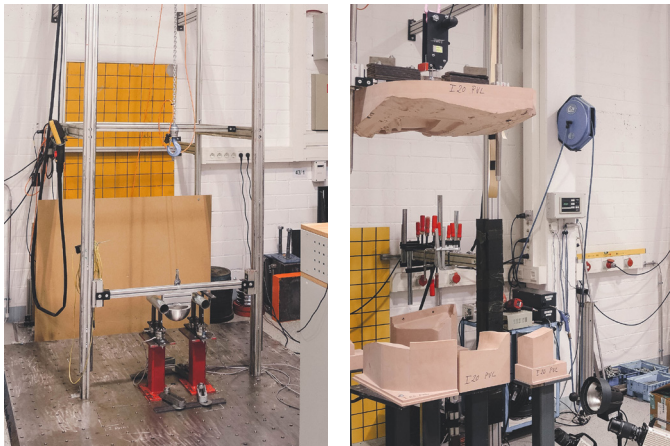


**YOUR GLOBAL MOBILITY  
ENGINEERING EXPERTS**

Gerade in der frühen Entwicklungsphase ist es oftmals aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit von Prototypen nicht möglich, Bauteiltests auf Gesamtfahrzeugebene durchzuführen.

Zudem benötigen Hochgeschwindigkeitscrash- und Festigkeitsversuche eine längere Vorlaufzeit und verursachen hohe Kosten.

Mit unseren Falltürmen bieten wir Ihnen eine kostengünstige und vor allem sehr schnell umsetzbare Möglichkeit, Fahrzeugbauteile und Komponenten hinsichtlich ihrer dynamischen Festigkeit abzusichern.



Ausgehend von dem abzusichernden Lastfall entwickeln wir mittels CAE-Simulation einen geeigneten Impaktor. Diesen stellen wir dann in unseren hauseigenen Werkstätten mit Präzisionsmaschinen in geeignetem Material und berechnetem Gewicht her.

Alternativ verwenden wir auch weitere übliche Crashimpaktoren und Dummies wie z. B. Kopf oder Torso.

### Technische Daten:

- Fallgeschwindigkeit bis max. 10 m/s
- Auflastgewicht bis max. 500 kg
- Aufschlag des Prüflings geführt oder ungeführt
- Belastungsrichtung von außen (Prüfling) oder innen (Impaktor)
- Sensorpositionierung an Prüfling und Impaktor
- Aufnahme der Tests mit High-Speed-Kameras

Die Bauteile die mit diesen Versuchen geprüft werden können sind ebenso vielfältig wie die verschiedenen Prüflastfälle wie beispielsweise:

### Anwendungsbereiche:

- Crashersatzversuche an **Türverkleidungen**
- Aufschlagen eines Torsos auf einen sich unmittelbar vor dem Auftreffen öffnenden **Fahrerairbag** (Lenkrad)
- Statische und dynamische Festigkeitsprüfung von **Gurtführungen**
- Versuche an **Vorderachs-Querlenkern**
- Prüfungen zum Thema Schutz vor Ladung wie z. B. Durchschlagfestigkeit der **Rücksitzlehne**
- Simulation seitlicher Aufprall mit Felge auf **Schweller** im Türbereich
- **Frontklappen** Scharnierverformung
- Prüfung der Schweißnähte in **Säulen**
- 3-Punkt Biegeprüfungen für **Materialkarte**
- **Crashbox**-Versuche

**EDAG Engineering GmbH**

E-Mail: [sales@edag.com](mailto:sales@edag.com)