Dynamic Test Center

Energieaufnahmevermögen
Dynamische Zulassungsprüfungen und Entwicklungsuntersuchungen

Das Ziel von Crash-Simulationsprüfungen mit der Schlittenanlage dient der Untersuchung des Energieaufnahmevermögens von Strukturen und Deformationselementen.

- **KOMPONENTENTESTS**
- **FAHRZEUG-TEILSTRUKTUREN**
- **TEMPERATUREN VON -80°C BIS +80°C**
- **TRUCK-MOUNTED ATTENUATORS (TMA)**
- **UNTERSCHIEDLICHE SCHLITTENRPRÜFSTÄNDE**

Leichtbauschlitten (ab 10kg)

LEICHTBAUSCHLITTEN

Mit dem Leichtbauschlitten können kleinere Komponenten hohen Geschwindigkeitsänderungen ausgesetzt werden. Der Beschleunigungsverlauf kann während des Versuchs aufgezeichnet werden (max. 5000 g, 20 kHz).

Impaktschlitten (ab 100 kg)

IMPAKTSCHLITTEN

Für grössere Komponenten resp. bei höherem Energiaufnahmevermögen wie für Fahrzeug-Teilstrukturen (Achsschenkel, Räder, Felgen) kann ein Impaktschlitten verwendet werden. Die Komponenten können auf dem Schlitten horizontal, vorne vertikal oder ortsfest montiert werden.

IHR NUTZEN

Akkreditierung
Mit unserer Akkreditierung als Prüflabor sind die durchgeführten Versuche und Prüfdokumente international anerkannt.

Geheimhaltung
Wir garantieren absolute Geheimhaltung von Projekten, Konstruktionen, Verfahren und Prototypen.

Hohe Flexibilität
Individuelle, spezifische Kundenwünsche können wir sofort in die Prüfungen integrieren.

Zuverlässige Prüfstände
Technisches Top-Level, Professionalität und Zuverlässigkeit sind unsere Standards.

Die unterschiedlichen Schlittenprüfstände erlauben Energieaufnahmeprüfungen bis max. 1000 kJ (horizontal) und Geschwindigkeitsänderungen bis max. 500 km/h. Über die im Schlitten gespeicherte kinetische Energie kann das Energieaufnahmeverhalten hochdynamisch analysiert werden. Die zu untersuchenden Komponenten können entweder an einer Crashplatte ortsfest oder an der Crashplatte des Schlittens montiert werden.

Mit der Akkreditierung als Prüflabor (ISO/ICE 17025) sind die durchgeführten Versuche und Prüfdokumente international anerkannt. Gerne unterstützen wir Sie bei der Lösung Ihrer Problemstellungen professionell und effizient.

Crash-Schlitten (ab 800 kg)

CRASH-SCHLITTEN

Für Komponenten mit grosser Masse und/oder Abmessungen können die Prüfungen mit dem Crash-Schlitten durchgeführt werden. Die Komponenten können auf dem Schlitten (100 mm Raster 2.4 x 1.8 m) oder ortsfest montiert werden.

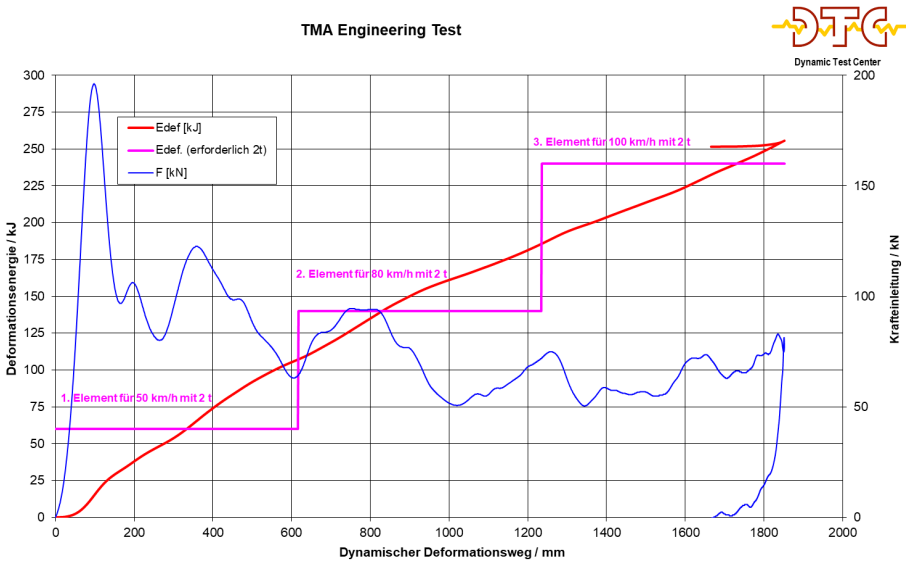

Diagramm Krafteinleitung und Deformationsenergie Anpralldämpfer (TMA)

TMA mit drei Elementen zu Diagramm

TMA

Im nebenstehenden Diagramm werden die Krafteinleitung und die Deformationsenergie eines TMA mit drei Elementen während eines Engineering Versuchs mit einem Crashschlitten dargestellt.

Wir bieten Prüfungen von TMA's nach verschiedenen Normen wie National Cooperative Highway Research Program (NCHRP) Report 350 für Fahrzeugklassen 700C (small car), 820C (small car) und 2000P (pickup truck) oder weitere Normen, an.

Wir werden Ihnen gerne ein entsprechendes Angebot zusammenstellen.

Dynamic Test Center

DTC Dynamic Test Center AG
CH-2537 Vauffelin / Biel
www.dtc-ag.ch
info@dtc-ag.ch
Telefon +41 (0)32 321 66 00