

# Fahrzeugträgheitsprüfstand



## Hauptanwendungen

- Ermittlung von Massen- und Trägheitseigenschaften an Gesamtfahrzeugen

## Technische Daten

- Gesamtlänge: 5000mm
- Breite: 3400mm
- Höhe (ohne Kran): ca. 500mm

## Prüflinge

- Kraftfahrzeuge
  - Radstand: 3300mm – 1780mm
  - Spurbreite: 1130mm – 1900mm
  - Länge: 2500mm – 4500mm
- Max. Prüfgewicht: ca. 3500kg

## Besonderheiten

- Wagenplatten horizontal verstellbar ( $\pm 120$ mm)
- Rotation um die x-, y-, z--Achse
- Zul. Gesamtmasse: ca. 3500kg
- Max. Kranlast: 4x 2000kg

## Standort

Fahrzeugtechnisches Versuchszentrum Dresden  
 Lehrstuhl Kraftfahrzeugtechnik  
 August-Bebel-Straße 32  
 01219 Dresden

## Messgrößen

- Fahrzeugmasse
- Fahrzeugschwerpunkt
- Trägheitsmomente des Fahrzeugs um X-, Y-, Z-Richtung

## Messgeräte

- Beschleunigungssensor
- Radlastwaagen

## Prüfstandkomponenten

- Radlastwaagen auf Messfläche (4 Stk.)
- Pendelrahmen (anpassbar für verschiedene Radstände und Spurbreiten)
- Schraubenfedern (3 Sätze für verschiedene Fahrzeuggewichte)
- Kran und Hebegestell für Fahrzeuge
- Beschleunigungssensor

### **Software für Regelung und Datenerfassung**

- Auswertung: Matlab

### **Verfügbare Anschlüsse im Prüfraum**

- 230V- Anschluss
- Drehstromanschluss

### **Referenzprojekte**

Diverse Untersuchungen für OEM

### **Ansprechpartner**

Dr.-Ing. Kay Büttner, Dipl.-Ing. Philipp Ulbricht