

# Reifenprüfstand



## Hauptanwendungen

- Quasistatische und dynamische Seitenkraftcharakteristiken
- Hochlast- und Hochgeschwindigkeitsfestigkeit
- Nachbildungen fahrdynamischer Grenzbeanspruchungen
- Untersuchungen nach der TIME-Prozedur
- Homologationsuntersuchungen
- Uniformity-Tests
- Rollwiderstand
- Kraftübertragung bei dynamischer Schräglaufwinkeländerung
- Quasistatische und dynamische Reifendeformation
- Spurrinnenuntersuchung

## Prüflinge

- PKW-Reifen
- Motorradreifen
- Leicht-LKW-Reifen
- max. Reifendurchmesser: 900 mm

## Technische Daten

### Statisch:

- Trommeldurchmesser: 2 m
- Trommelbreite: 0,5 m
- max. Geschwindigkeit: 320 km/h
- max. Radlast: 30 kN
- max. Seitenkraft: 20 kN
- max. Schräglaufwinkel: 90 °
- max. Sturzwinkel: 45 °
- Schräglaufwinkeldynamik: bis ca. 35 °/s
- Sturzwinkeldynamik: bis ca. 35 °/s

## Besonderheiten

Verschiedene Fahrbahnbeläge möglich

## Standort

George – Bähr – Straße 1C, 01069 Dresden

### Messgrößen

- Kraft: Längskraft  
Seitenkraft  
Vertikalkraft
- Moment: Sturzmoment  
Rückstellmoment
- Weg: Rad- und Trommeldrehzahl  
Abstand Messnabe-Trommel
  
- Reifendeformation
- Reifentemperatur
- Statischer Radhalbmesser
- Schräglaufwinkel
- Sturz
- Reifenfülldruck

### Messgeräte

- Messnabe
- Temperaturmessgerät
- Drehzahlmesser
- Thermo-Kamera
- Reifenfülldrucksensor
- Fülldruckregelsystem

### Ausstattung

- Prüfstand
- Messnabe
- Verschiebeplatte
- Reifen-Pendel-Vorrichtung
- Trommel
- Elektromotor zum Antrieb der Trommel:  $U=400V$ ,  $I=281A$ ,  $P=100\text{ kW}$ ,  $n=1250\text{ 1/min}$
- Fülldruckmess- und Fülldruckregelsystem: 0..6 bar, Messgenauigkeit 15 mbar, Messfrequenz 2 Hz

### Software für Regelung und Datenerfassung

- DIAdem 10.0
- LABView 2012

### Verfügbare Anschlüsse im Prüfraum

- Elektroanschluss 16 A , 32 A , 220V
- Druckluft 6 bar

### Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Jan Kubenz

Fachgruppenleiter Bereich Reifen/Fahrwerk

Email: [jan.kubenz@tu-dresden.de](mailto:jan.kubenz@tu-dresden.de)

Tel.: +49 (0)351 / 463-34344

Fax.: +49 (0)351 / 463-37066