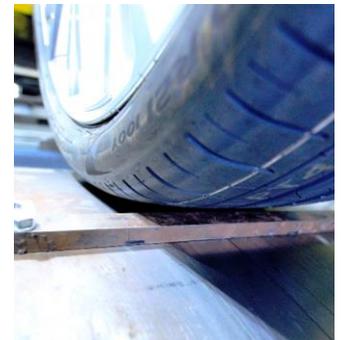
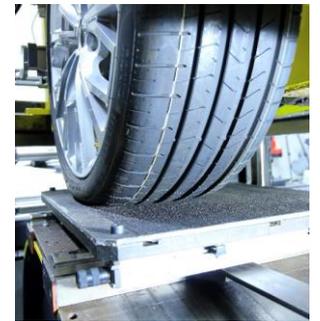


Reifenprüfstand



Hauptanwendungen

- Reifenschwingverhalten, Schlagleistenüberfahrten
- Quasistatische und dynamische Seitenkraftcharakteristiken
- Hochlast- und Hochgeschwindigkeitsfestigkeit
- Nachbildungen fahrdynamischer Grenzbeanspruchungen
- Untersuchungen nach der TIME-Prozedur
- Homologationsuntersuchungen
- Uniformity-Tests
- Rollwiderstand
- Quasistatische und dynamische Reifendeformation
- Spurrinnenuntersuchung
- Körperschallübertragung

Technische Daten

- 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
- max. Reifendurchmesser: 900 mm

Prüflinge

- PKW-Reifen
- Motorradreifen
- Leicht-LKW-Reifen

Besonderheiten

Verschiedene Fahrbahnbeläge möglich
Hohe Steifigkeit (35 kN/mm, 1. EF > 130 Hz)

Standort

FVZ, August-Bebel-Straße 32, 01219 Dresden

Messgrößen

- Kraft: Längskraft
Seitenkraft
Vertikalkraft
- Moment: Sturzmoment
Rückstellmoment
- Weg: Rad- und Trommeldrehzahl
Abstand Radmitte-Trommel
- Reifendeformation
- Reifentemperatur
- Statischer & dynamischer Radhalbmesser
- Schräglauf- und Sturzwinkel
- Reifenfülldruck

Messgeräte

- Messnabe (Kistler 9295A)
- Thermo-Kamera (Optris PI 640)
- Temperatur (Micro Epsilon CT)
- Reifenfülldrucksensor (ISA Racing)
- Fülldruckregelsystem (Festo)

Ausstattung

- Verschiebeeinrichtung für Quer- und Längsrichtung mit versch. Oberflächen (Stahl, Korund, Asphalt, ...)
- Fahrbahnbeläge (Korund, Akustikbelag, Betonpflaster, Granitpflaster, Spurrinne, Sinus-Wellenbahn)
- Schlagleisten gerade und gewinkelt in vielen Dimensionen
- Fülldruckmess- und Fülldruckregelsystem: 0..6 bar, Messgenauigkeit 15 mbar, Messfrequenz 2 Hz
- Druckmessfolien für Latschdruckmessung
- Robotermessarm zur Außenkonturbestimmung von Reifen und Felgen
- Reifen-Pendel-Vorrichtung zur Bestimmung Trägheitsmomente J_{yy} , J_{zz}
- Waage zur Gewichtsbestimmung
- Montier- und Wuchtmaschine

Software für Regelung und Datenerfassung

- LABView
- DIAdem

Verfügbare Anschlüsse im Prüfraum

- Elektroanschluss 220 V 16 A, 400 V 16 A, 32 A, 63 A
- Druckluft 8 bar

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Jan Kubenz

Leiter Forschungsbereiche Fahrzeugphysik, Prüftechnologien und Simulationsmethoden

Email: jan.kubenz@tu-dresden.de

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

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