



Scheitel-Rollen-Leistungsprüfstand

Typ: **MSR 500 PKW**

Für Fahrzeuge bis 2,5 t Achslast



Dynamometer / Emission Tester



- ▶ Leistungsmessung dynamisch > 1000 kW
- ▶ Einbau in LPS 3000 Fundament möglich
- ▶ Messbereich bis 300 km/h
- ▶ Eignung für Hybrid-Fahrzeuge hinsichtlich Rekuperation
- ▶ Verstellweg der Allradvariante: 2200 - 3200 mm

Premium Workshop
Equipment

MSR 500 Technik

Der MAHA Scheitelrollen-Leistungsprüfstand bietet mit seinen umfangreichen Mess- und Prüfmöglichkeiten den Einstieg in die MAHA Scheitelrollen Technologie zu einem äußerst interessanten Preis. Messungen an Fahrzeugen mit hoher Motorleistung oder Tests mit langer Prüfdauer lassen sich auf diesem Prüfstand problemlos durchführen.

Der Einsatz von E-Maschinen zum Antrieb der Rollen in Kombination mit leistungsstarken Wirbelstrombremsen ermöglicht beim MSR 500 einen perfekten Synchronlauf der vorderen und hinteren Achse. Somit können Fahrzeuge mit den unterschiedlichsten Allradssystemen, aber auch einachsgetriebene Fahrzeuge problemlos und effektiv getestet werden. Darüberhinaus ist der Prüfstand zum Testen von Hybridfahrzeugen geeignet. Der MSR steht als Unterflur-Ausführung als Einachs- oder Allradprüfstand für jeden Einsatz zur Verfügung. Der Prüfstand eignet sich insbesondere für Langzeittests und leistungsstarke Fahrzeuge.

Software

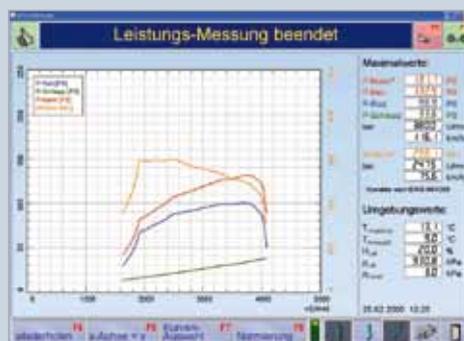
- Kontinuierliche (dynamische) und diskrete (statische) Leistungsmessung
- Lastsimulation bei konstanter Drehzahl, Geschwindigkeit, Zugkraft
- Grafische und numerische Anzeige von Rad-, Verlust-, Motorleistung und Drehmoment
- Hochrechnung der Motorleistung nach DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001, SAE J 1349 (Option)
- Testprogramm für Tachometeranzeige
- Fahrsimulation
- Möglichkeit Fahrzyklen zu fahren (Option)
- Auswertung der Leistungsdiagramme über Cursorfunktion
- 5-fach Zoomfunktion zur Beurteilung des Kurvenverlaufs
- Grafische Anzeige der Messwerte, Vergleichsmessung im Hintergrund
- Stoppuhr zur Beschleunigungsmessung zwischen wählbaren Geschwindigkeitsmarken
- Speichern und Laden der Leistungsdiagramme
- Import und Export von Daten
- Frei programmierbare Lastsimulationsprofile
- Übersichtlicher DIN A 4 Ausdruck (Diagramm und Tabelle)

Externe Messdaten

- Umfangreiche Möglichkeiten zur Erfassung von externen Messwerten vom Fahrzeug: Drücke, Temperaturen, OBD, Spannungen / Ströme...
- Anschlussmöglichkeit von MAHA Abgasmessgeräten
- Anschlussmöglichkeit von AIC-Verbrauchsmessgeräten



Problemlose Bedienung des Prüfstandes durch übersichtliches, selbsterklärendes Menü.



Motorenleistungen über 750 kW möglich (dynamisch > 1000 kW).

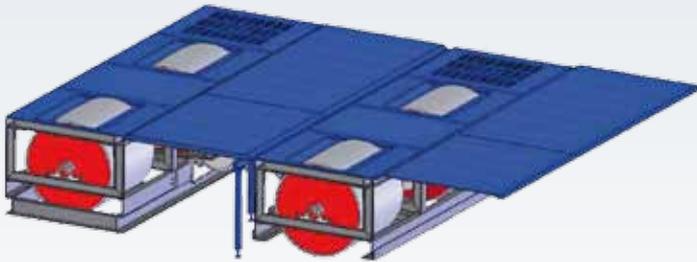


Überprüfung der Anzeige des Fahrzeugtachometers.

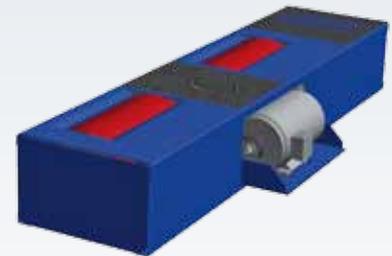
MSR 500 Varianten

MSR 500 Anwendungsbereich

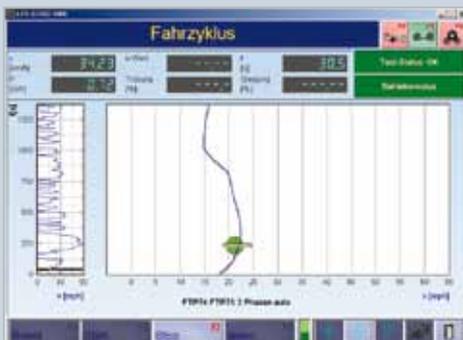
Der MAHA Scheitelrollen-Leistungs- und Funktionsprüfstand MSR 500 ist für den Einsatz in Kfz-Werkstätten, im Motorsport, Universitäten, Schulen, und Prüforganisationen konzipiert. Er erfüllt alle Forderungen, die vom Anwender an einen Leistungsprüfstand gestellt werden. Das reifenschonende Scheitelrollen-Konzept ermöglicht Langzeittests auch unter hoher Last. Leistungsstarke Fahrzeuge können problemlos geprüft werden, die Leistung des Fahrzeugs wird zuverlässig auf die Prüfstandsrollen übertragen. Bei der Allradmessung wird die Rollengeschwindigkeit beider Achsen verschleißfrei über Elektromotoren hochgenau synchronisiert. Die Radgeschwindigkeit ist vorne und hinten wie auf der Straße gleich. Fahrzeuge mit Elektro-Antriebsmotoren können im Allrad- und Einachsmodus für den Rekuperationstest geprüft werden. Durch die Einzelsteuerung der Achsen ist der MSR 500 der geeignete Prüfstand für Elektro- und Hybridfahrzeuge. Der Rollenantrieb ist in der Lage die Rekuperationsleistungen (Batterieladung beim Bremsen/Schubbetrieb) der aktuellen E-Fahrzeuge achsweise abzudecken.



MSR 500 Allrad-Prüfstand



MSR 500 Einachs-Prüfstand



Fahrzyklen

Nachfahrt verschiedener Zyklen möglich (NEFZ, ECE ...) (Option Ausbaupaket Fahrzyklus).



Tachometertest



In der Lastsimulation kann der Anwender festlegen, welche Messwerte analog, numerisch oder grafisch dargestellt werden.

Aufrüstung LPS 3000 auf MSR 500

LPS 3000 Anwendern, die ihr Aufgabengebiet erweitert haben, und deshalb neue Anforderungen an ihren Leistungsprüfstand haben, bietet MAHA bewährte Technologie als Aufrüstmöglichkeit. Der LPS 3000 Kunde kann seinen Doppelrollen-Leistungsprüfstand zum Scheitelrollen-Leistungsprüfstand MSR 500 PKW aufrüsten. Der aufrüstete Prüfstand bietet dem Kunden alle Funktionen und Prüfmöglichkeiten um moderne Fahrzeuge (auch Hybrid- und Elektro-Fahrzeuge) effektiv messen und abstimmen zu können.

Beim MSR 500 Allrad ist wie beim LPS 3000 der vordere Rollensatz verschiebbar. Damit kann der MSR 500 PKW Rollensatz in das bestehende LPS 3000 Fundament (keine Fundamentanpassung erforderlich) eingebaut werden. Der MSR 500 Rollensatz ist geringfügig höher als der LPS 3000 Rollensatz. Dieser Höhenunterschied wird durch eine kleine Rampe ausgeglichen. Auch mit tiefer gelegten Fahrzeugen kann der umgerüstete Prüfstand problemlos befahren werden.

Technische Daten	
Zulässige Achslast	2,5 t
Spurweite min. / max.	700 / 2200 mm
Rollensatzverstellung	2200 - 3200 mm
Rollendurchmesser	504 mm
Rollenwandstärke	10,5 mm
Rollenlänge	750 mm
Zugkraft pro Achse (Peak) max.	7000 N
Geschwindigkeit max.	300 km/h
Rollendrehzahl	3200 RPM
Leistungsmessung dynamisch	> 1000 kW
Leistungsbereich Allrad	520 kW (260 kW pro Achse) / Wirbelstrombremse bis 780 kW
Einachs	260 - 520 kW
Antriebsleistung pro Achse	22 kW
Toleranz Radleistung	+/- 2%
Versorgungsspannung	3 x 400 V / 64 A

Fertigungsprogramm:

Prüftechnik für PKW, LKW, Motorräder, Traktoren, Gabelstapler, Flugzeuge · Rollen-Bremsprüfstände · Platten-Bremsprüfstände · Achsdämpfungsprüfstände · Radlaufteiler · Spieldetektoren · Rollen-Leistungs- und Funktionsprüfstände · Tachometerprüfstände · Tachograph- und Taxameterprüfgeräte · Achs- und Radlastwaagen · Scherenhebebühnen · Zwei- und Vier-Säulen-Hebebühnen · Ein- und Zwei-Stempel-Hebebühnen · Grubenheber · Achs- und Getriebeheber · Radgreiferhebebühnen · Scheinwerfer-Einstellgeräte · Dieselrauchgastester · Abgasmessgeräte für benzin- und gasbetriebene Ottomotoren · Schallpegelmessgeräte · Fahrzeug-Klima-Servicegeräte · Verzögerungsmessgeräte · Schließkraftmesser · Bremsflüssigkeitstester komplette PKW- und LKW-Prüfstraßen · mobile Prüfcontainer · Achsmessgeräte · Reifenwuchtmaschinen · Reifenmontiergeräte.

Weitere Leistungen: Werkstattplanung · Schulungsangebot für Anwender und Service-Techniker.



MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.
Hoyen 20 · 87490 Haldenwang · Germany
Tel.: +49 (0)8374-585-0 · Fax: +49 (0)8374-585-497
Internet: www.maha.de · E-Mail: sales@maha.de



- ▶ MAHA U.K. Ltd. · Wisbech · England
- ▶ MAHA Ireland Ltd. · Dublin · Irland
- ▶ MAHA España · Girona · Spanien
- ▶ MAHA Polska · Tarnowskie Góry · Polen
- ▶ MAHA Russia · St. Petersburg · Russland
- ▶ MAHA France · Straßburg · Frankreich
- ▶ Joint Venture Romaha · Belfast · Nordirland
- ▶ HETRA International AG · Zürich · Schweiz

- ▶ MAHA USA · Dothan AL · USA
- ▶ MAHA Chile · Santiago · Chile
- ▶ MAHA Brasil · Sao Paolo · Brasilien
- ▶ MAHA China · Peking, Shanghai · China
- ▶ MAHA Japan · Tokyo · Japan (Rep. Office)
- ▶ MAHA Singapore · Singapur (Rep. Office)
- ▶ MAHA India · Delhi · Indien
- ▶ MAHA South Africa (Pty.) Ltd. · Johannesburg · Südafrika
- ▶ MAHA Australia (Pty.) Ltd. · Brisbane · Australien