

Rollen-Leistungs- und Funktionsprüfstand für PKW, LKW und Motorräder

Typ: LPS 3000



- ▶ Kontinuierliche Messung
- ▶ Diskrete Messung
- ▶ Lastsimulation
- ▶ Elastizitätsmessung
- ▶ Tachokontrolle
- ▶ Grafikpaket

Competence in
Vehicle Safety

Rollen-Leistungs- und Funktionsprüfstand für PKW, LKW und Motorräder

Typ: LPS 3000

Beschreibung:

Messprogramm

- Leistungsmessung bei konstanter Drehzahl, Geschwindigkeit, Zugkraft
- Grafische u. numerische Anzeige von Rad-, Verlust- und Motorleistung sowie Drehmoment
- Darstellung von drei Leistungsmessungen im Hintergrund
- Leistungskurven einzeln ein- und ausblendbar
- Anzeige von Geschwindigkeit, Drehzahl und Öltemperatur während der Leistungsmessung
- Hochrechnung der Motorleistung nach DIN 70020, EWG 80/1269, ISO 1585, JIS D 1001, SAE J 1349 (Option)

Lastsimulation mit grafischer Auswertung

- Konstante Drehzahl, Geschwindigkeit, Zugkraft
- Fahrsimulation

Externe Messdaten

- Umfangreiche Möglichkeiten zur Erfassung von externen Messwerten am KFZ: Drücke, Temperatur, OBD-Daten (Option)
- Drei zusätzliche externe Messwerte als Kurven im Diagramm darstellbar
- Anschlussmöglichkeit von MAHA-Abgasmessgeräten MGT 5, MDO 2 LON (Option)
- Anschlussmöglichkeit von Krupp/AIC-Verbrauchsmessgeräten für Benzin- und Dieselmotoren (Option)

Grafische Auswertung für Leistungsmessung u. Lastsimulation

- Auswertung der Leistungsdiagramme über Cursorfunktion mit numerischer Anzeige der Messwerte an der Cursorposition
- 5-fach Zoomfunktion zur Beurteilung des Kurvenverlaufs
- Grafische Darstellung der Messwerte
- Optische Anzeige, wenn gewählte Grenzwerte überschritten werden
- Bemerkungstexte im Diagramm und im Bemerkungsfeld des Ausdrucks
- Umschaltung der physikalischen Einheiten (kW/PS/BHP...)
- Testprogramm für Tachometeranzeige
- Stoppuhr zur Beschleunigungsmessung zwischen wählbaren Geschwindigkeitsmarken

Ausdruck

- Übersichtlicher DIN-A-4 Farbausdruck / Grafikausdruck (Option)
- Leistungsdiagramm der kontinuierlichen und der diskreten Messung auch als Tabelle ausdrückbar, Maximalwerte farblich gekennzeichnet, Tabellenwerte auswählbar

Datenbank

- Speichern und Laden der Leistungsdiagramme
- Import und Export von Daten
- Frei programmierbare Lastsimulationsprofile
- Festlegung von Fahrzeugdaten nach Fahrzeugtyp

- Fahrzyklen können gefahren werden (Option)
- Sprache umschaltbar
- Motorradmessung auf PKW-Rollensatz (Option)
- Jederzeit ausbaufähig zum PKW-Allradprüfstand (Option)
- Funkfernbedienung zur Bedienung von Prüfstand und Kühlgebläse



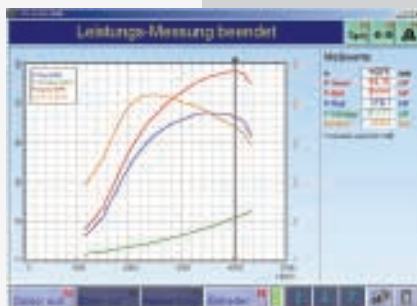
Problemlose Bedienung des Prüfstandes durch übersichtliches, selbsterklärendes Menü



Einfache Erfassung der Fahrzeugdaten über das Eingabemenü



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



Die Cursorfunktion ermöglicht eine optimale Auswertung des Leistungsdiagramms. Die Messwerte an der Cursorposition werden numerisch angezeigt.



Überprüfung der Anzeige des Fahrzeugtachometers

LPS 3000

Schnittstellenbox



Schnittstellenbox

- Erfassung von externen Messdaten
- Einschubgehäuse zur Aufnahme von max. 4 Messmodulen
- Standardbox mit Umweltmodul und Drehzahlmodul
- Erweiterung der Messwerterfassung über zusätzliche Schnittstellenbox

Messmodule

- Drehzahlmodul: Erfassung der Motordrehzahl über Triggerzange, Klemmgeber, Lichtschranke usw.
- Temperatur-/Druckmodul: Erfassung von je zwei Temperaturen und Drücken. (in Vorbereitung)
- Umweltmodul: Erfassung von Umgebungstemperatur, Ansauglufttemperatur, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit
- OBD-Modul: Erfassung von OBD Daten (in Vorbereitung)

Die Rollensätze des LPS 3000

- Stabile, selbsttragende Rahmenkonstruktion mit Pulverbeschichtung
- Flammgespritzte Lastrollen für optimale Leistungsübertragung

Rollensätze der Typenreihe R100 (PKW)

- Pneumatische Hebeschwelle mit Laufrollenarretierung
- Ausführungen Ein-Achs-Prüfstand
LPS 3000 / R101
LPS 3000 / R102 Prüfstand mit zwei Bremsen
- Ausführungen Allradprüfstand (zwei Rollensätze erforderlich)
LPS 3000/R142 Allradprüfstand mit 2 Bremsen
LPS 3000/R143 Allradprüfstand mit 3 Bremsen
LPS 3000/R144 Allradprüfstand mit 4 Bremsen

Rollensätze der Typenreihe R200 (LKW)

- Rollensatz mit zwei Wirbelstrombremsen
- Hydraulische Hebeschwelle mit Laufrollenarretierung
- Ausführungen geschlossener Rollensatz
LPS 3000 / R200
LPS 3000 / R201 Prüfstand mit verstärkten Bremsen
- Ausführungen geteilter Rollensatz (Einbau in Montagegrube)
LPS 3000 / R210
LPS 3000 / R211 Prüfstand mit verstärkten Bremsen

Rollensatz, Typ: R50 (Motorrad)

- Rollensatz mit einer Wirbelstrombremse
- Pneumatische Hebeschwelle (Option)
- Haltevorrichtung für Vorderrad (Option)
- Ausführung LPS 3000 / R50 Motorradprüfstand mit einer Bremse



**Technische Daten**

	LPS 3000 PKW	LPS 3000 LKW	LPS 3000 Motorr.
Anzeige Farbmonitor	19 Zoll / diagonal	19 Zoll / diagonal	19 Zoll / diagonal
Maße PC- Pult (BxHxL)	600x1850x800 mm	600x1850x800 mm	600x1850x800 mm
Drehzahl	0 - 10000 U/min.	0 - 10000 U/min.	0 - 10000 U/min.
Messgenauigkeit Radleistung	+/- 2% vom Messwert	+/- 2% vom Messwert	+/- 2% vom Messwert
Netzanschluss	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Absicherung	16 A träge ¹⁾	35 A träge ²⁾	16 A träge
Rollensätze	R 100, R 100/2	R 200, R 200/2	R 50
Radleistung	0 - 260 kW	0 - 400 kW	0 - 260 kW
Option 2. Wirbelstrombremse	0 - 520 kW	-	-
Option verstärkte Wirbelstrombr.	-	0 - 660 kW / 0 - 25 kN	-
Geschwindigkeit	0 - 260 km/h	0 - 200 km/h	0 - 300 km/h
Zugkraft	0 - 6 kN	0 - 15 kN	0 - 6 kN
Achslast	2,5 t	15 t	1,5 t
Maße (LxBxH)	3345x1100x625 mm	4550x1100x625 mm ³⁾	1420x1100x625 mm
Gewicht	1200 kg	2350 kg ³⁾	450 kg
Spur min.	800 mm	820mm / geteilt 950 mm ³⁾	-
Spur max.	2300 mm	2620mm / geteilt 2750 mm ³⁾	-
Rollendurchmesser	318 mm	318 mm	318 mm
Rollenachsabstand	540 mm ⁴⁾	565 mm	560 mm
Kleinster prüfb. Raddurchm.	12 Zoll	12 Zoll	12 Zoll
Laufrollenüberhöhung	45 mm	-	-
Hebeschwelle	pneumatisch	hydraulisch	pneumatisch (Option)
Optionen			
	Schnittstellenbox	Schnittstellenbox	Schnittstellenbox
	Drehzahlmesser	Drehzahlmesser	Drehzahlmesser
	Öltemperaturfühler	Öltemperaturfühler	Öltemperaturfühler
	Abgastemperaturfühler	Abgastemperaturfühler	Abgastemperaturfühler
	DIN-A-4-Drucker	DIN-A-4-Drucker	DIN-A-4-Drucker
	Hydr. Rollensatzverstellung	-	-
	Zus. Wirbelstrombremse	Verst. Wirbelstrombremse	-
	-	Hydr. Belastungseinrichtung	-
	-	Leerlaufrollensatz	-
	Kühlgebläse Typ Air ⁵⁾	Kühlgebläse Typ Air ⁵⁾	Kühlgebläse Typ Air ⁵⁾

1) bei 2 Bremsen 35 A träge. 2) bei verstärkter Bremse 63 A träge. 3) bei geteiltem Rollensatz auf Arbeitsgrube: Maße pro Rollensatz (LxBxH) 2260 x 1100 x 865 mm; Gewicht pro Rollensatz 1250 kg; Spur min. / max. je nach Grubenbreite (angegebenes Maß ist unsere Empfehlung) 4) bei zu geringer Bodenfreiheit mit Rollenachsabstand 500 mm lieferbar. 5) siehe Prospekt Luftkühlgebläse Typ: Air

Fertigungsprogramm:

Prüftechnik für PKW, LKW, Motorräder, Traktoren, Gabelstapler, Flugzeuge: Rollen-Bremsenprüfstände · Platten-Bremsenprüfstände · Rollen-Leistungs- und Funktionsprüfstände · Fahrzeug-Klima-Servicegerät · Stoßdämpfer- und Fahrwerkstester · Radlaufstester · Spieldetektoren · Tachometerprüfstände Achs- und Radlastwaagen · Scherenhebebühnen · Zwei- und Viersäulenhebebühnen · Ein- und Zweitempelhebebühnen Radgreiferhebebühnen komplette PKW- und LKW-Prüfstraßen · Scheinwerfer-Einstellgeräte · Dieselrauchgastester · Verzögerungsmeßgeräte · Bremsflüssigkeitstester · Reifendiagnosetester · Werkstattpressen.

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

**MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.**

Hoyen 20, D-87490 Haldenwang (Allgäu) · Tel. +49 (0)8374-585-0 · Fax +49 (0)8374-585-497

Internet: <http://www.maha.de> · E-Mail sales@maha.de

- MAHA USA
Pinckard AL · USA
- MAHA U.K. Ltd.
Wisbech · England
- MAHA Ireland Ltd.
Dublin · Irland
- MAHA Italy SRL
Parma · Italien
- MAHA Espana
Girona · Spanien
- MAHA China
Peking · China
- MAHA Korea
Seoul · Korea

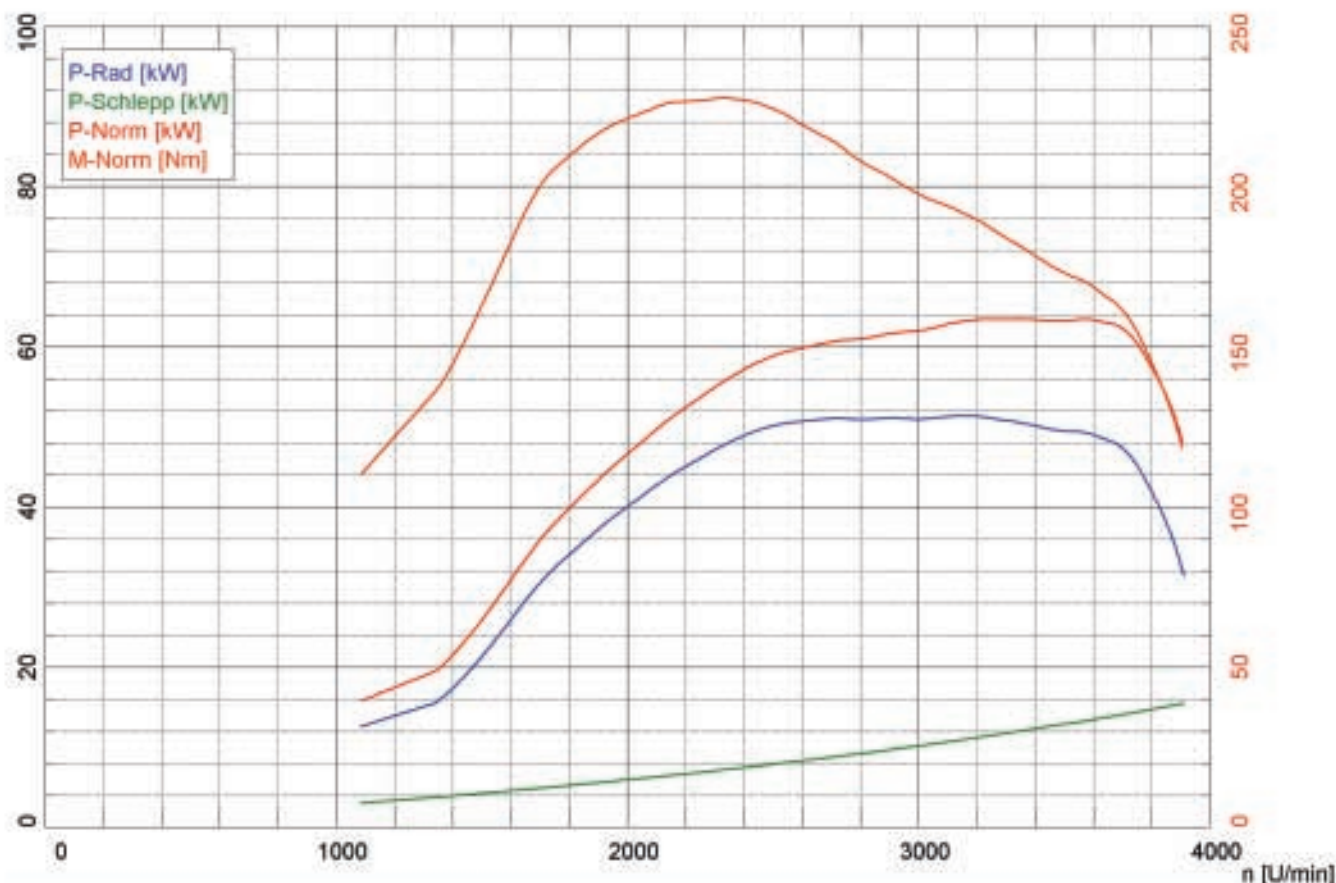
- MAHA Polska
Gliwice · Polen
- MAHA Russia
St. Petersburg · Russland
- MAHA Nederland B.V.
Vianen · Niederlande
- MAHA South Afrika,
Northcliff · Republik Südafrika
- MAHA Consulting s.r.o.
Prag · Tschechische Reublik
- MAHA LITA Bj.
Vilnius · Litauen
- MAHA France Distrib.
Straßburg · Frankreich



Fahrzeug-Typ: Peugeot 406
 Kennzeichen: OA CC 802
 Prüfer: Träger

Meßdatum: 08.08.2002 (15:12)

Seite 1


Leistungsdaten

Norm-Leistung ¹⁾	P_{Norm}	83,4 kW / 86,2 PS
Motorleistung	P_{Mot}	62,4 kW / 84,9 PS
Radleistung	P_{Rad}	50,6 kW / 68,7 PS
Schleppleistung	$P_{Schlepp}$	11,9 kW / 16,2 PS
Max. Leistung bei		3335 U/min / 122,9 km/h
Drehmoment ¹⁾	M_{max}	227,5 Nm
Max. Drehmoment bei		2335 U/min / 86,0 km/h
Max. erreichte Drehzahl		3910 U/min / 144,2 km/h

¹⁾ Korrektur nach EWG 80/1269 ($f_n = 0,30$)
 Korrektur-Faktoren: $Q_v = 0,00$ %

Umgebungsdaten

Umgebungs-Temperatur	$T_{Umgebung}$	22,7 °C
Ansaugluft-Temperatur	$T_{Ansaugluft}$	24,5 °C
Relative Luftfeuchte	H_{Luft}	51,9 %
Luftdruck	p_{Luft}	932,0 hPa
Dampfdruck	p_{Dampf}	14,3 hPa
Öl-Temperatur	$T_{Öl}$	98,0 °C
Kraftstoff-Temperatur	$T_{Kraftstoff}$	---,--- °C

Schlupf

Geschwindigkeit unbelastet	$v_{unbelastet}$	---,--- km/h
Drehzahl unbelastet	$n_{unbelastet}$	----- U/min
Geschwindigkeit Vollast	$v_{Vollast}$	---,--- km/h
Drehzahl Vollast	$n_{Vollast}$	----- U/min
Schlupf		---,--- %

Rotierende Masse

Mittlere Verzögerung Auslauf 1	a_1	---,--- m/s ²
Mittlere Bremskraft Auslauf 1	F_1	----- N
Mittlere Verzögerung Auslauf 2	a_2	---,--- m/s ²
Mittlere Bremskraft Auslauf 2	F_2	----- N
Kraft der Rotierenden Masse	$F_{rot-Gesamt}$	----- N
Rotierende Gesamt-Masse	$m_{rot-Gesamt}$	250,0 kg
Rotierende Prüfstands-Masse	$m_{rot-Prüfstand}$	250,0 kg
Rotierende Fahrzeug-Masse	$m_{rot-Fahrzeug}$	0,0 kg

