



# Leistungsprüfstand

Kunde Rüdiger Krauß WUG JA 888  
 Amtl. Kennzeichen  
 Fahrzeug BMW Mini Cooper S  
 Hersteller Typ 13275  
 km-Stand

# BOSCH

## Motordaten

Motorleistung kW  
 Nenndrehzahl min<sup>-1</sup>  
 Barometerstand mbar  
 Ansaugtemperatur °C

nach Kfz-Schein bzw. Werksangaben

P <sub>norm</sub>	155
n	6950
p nach t DIN 70 020	1013
	20

gemessen mit LPS 002

P <sub>gem</sub>	134
entspr. km/h	200
Ist	1040
Ist	16

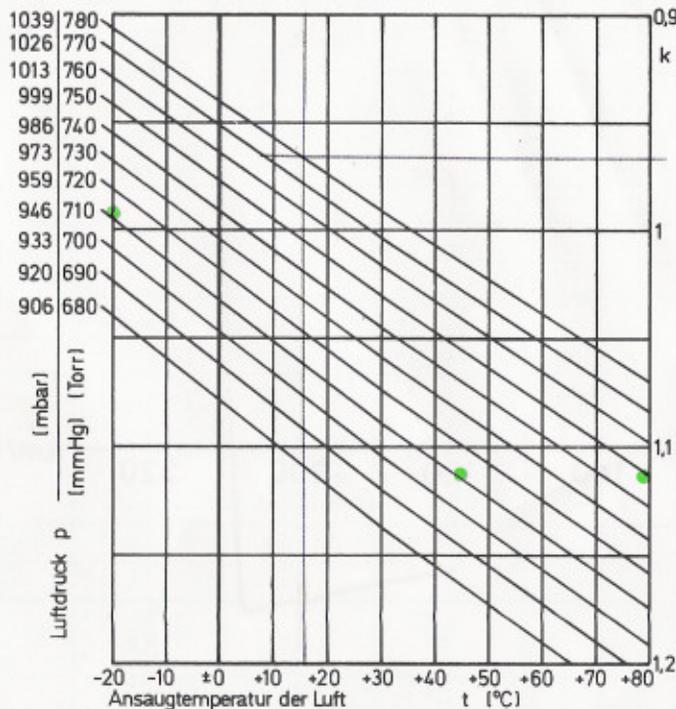
P<sub>norm</sub>  
**126 kW**

## Achtung

Atmosphärischer Druck (Barometerstand) und Ansaugtemperatur beeinflussen die Motorleistung. P<sub>gem</sub> weicht deshalb im Regelfall von P<sub>norm</sub> ab. Um auf die nach DIN 70 020 angegebene Motorleistung schließen zu können, kann eine Korrektur notwendig sein. Die Meßgenauigkeit des Prüfstandes ist zu beachten.

## Auswertung

- Atmosphärischen Druck (Barometerstand) im Nomogramm eintragen.
- Ansaugtemperatur rot einzeichnen. Schnittpunkt beider Strahlen rechtwinklig nach rechts zum Wert „k“ führen.
- P<sub>gem</sub> in kW rot einzeichnen. Mit Lineal Schnittpunkt „k“ und „P<sub>gem</sub>“ verbinden und Linie bis „P<sub>norm</sub>“ weiterführen.
- P<sub>norm</sub> in kW ablesen und in der mittleren Skala ⑤ rot einzeichnen.
- Leistung nach DIN 70 020 (mit Toleranzband) ablesen.



$$P_{norm} = k \cdot P_{gem}$$

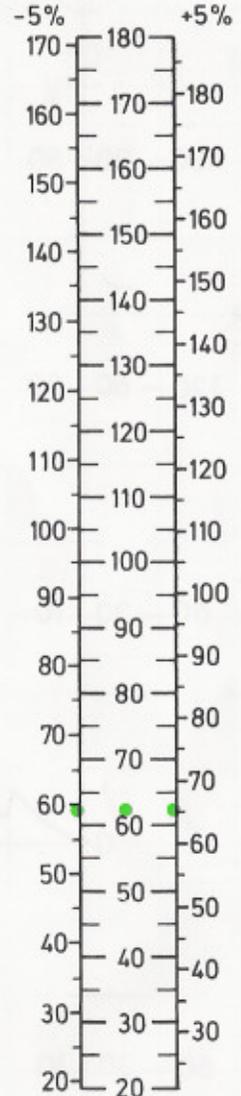
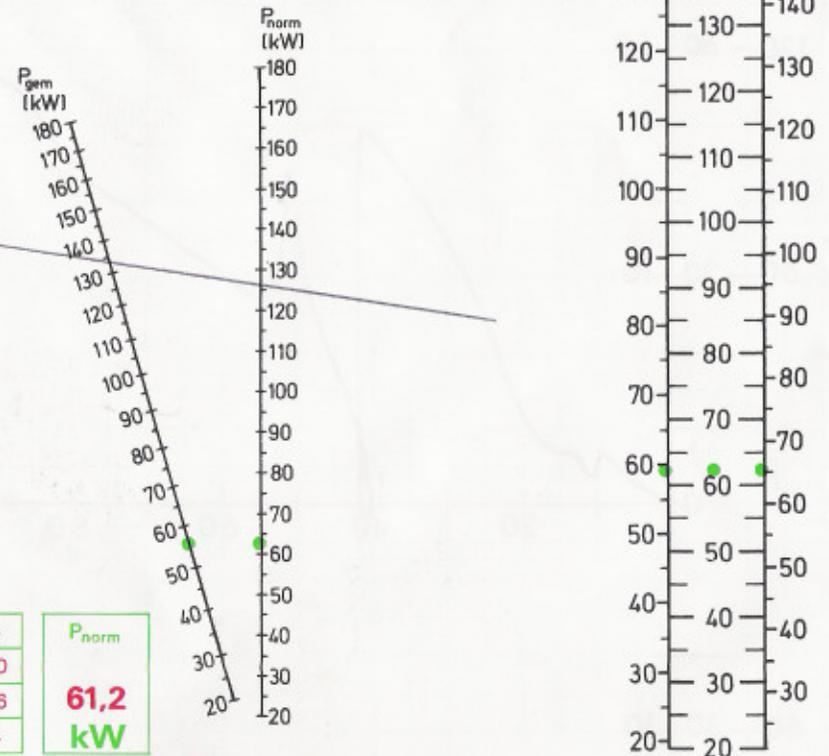
$$k = \frac{1013}{p} \cdot \sqrt{\frac{273 + t}{293}}$$

P<sub>norm</sub> = theoretischer (errechneter) Leistungswert (kW)  
 P<sub>gem</sub> = gemessener Leistungswert (kW)  
 k = Korrekturfaktor  
 p = atmosph. Druck (mbar)  
 t = Ansaugtemperatur (°C)

### Beispiel:

nach Kfz-Schein bzw. Werksangaben gemessen mit LPS 002

P <sub>norm</sub>	62,5	P <sub>gem</sub>	55	P <sub>norm</sub> <b>61,2 kW</b>
n	5500	entspr. km/h	170	
p nach t DIN 70 020	1013	Ist	946	
	20	Ist	44	



# Leistungsprüfung

