

1 Prüfstand 6c BASF Klopfmotor

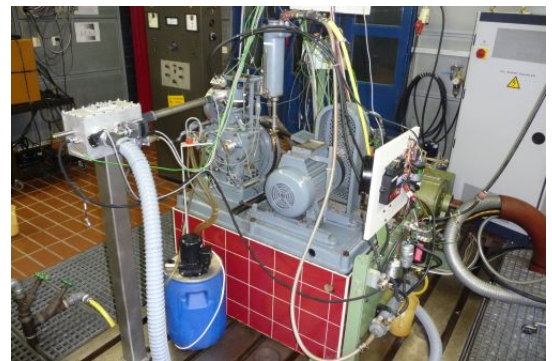
Bestimmung des Innenwirkungsgrads bei Variation des Verdichtungsverhältnisses an einem Ottomotor mit stufenlos verstellbarem Verdichtungsverhältnis

Einzylinder Viertakt-Ottomotor mit elektronisch geregelter Saugrohreinspritzung

Auf diesem Prüfstand ist ein BASF-Prüfmotor mit variabel verstellbarem Verdichtungsverhältnis und einer elektronisch geregelten Saugrohreinspritzung aufgebaut worden. Mit Hilfe der Zylinderdruckindizierung wird an diesem Prüfstand der Innenwirkungsgrad bei Variation des Verdichtungsverhältnisses bestimmt.

Prüfling

Hersteller	Hermann Ruf Mannheim
Motortyp	Viertakt Ottomotor
Bauart	1 Zylinder
Bohrung / Hub	65 mm / 100 mm
Hubraum	332 cm ³
Nennleistung	3 kW bei 900 1/min
Verdichtungsverhältnis	5 - 12
Sonstiges	Saugrohreinspritzung mit elektronischer Steuerung. Verstellung der Verdichtungsverhältnis über eine Handkurbel



Prüfstandstechnik

Bremse	Asynchronmaschine
Hersteller	Altmann
Leistung	130 kW
Max. Drehzahl	1500 1/min

Messtechnik

Kraftstoffverbrauch	PLU 116 volumetrisches Messprinzip
Indizierung	Piezoelektrische Druckaufnehmer
Drücke	Druckaufnehmer im Saugrohr und Abgaskrümmer
Temperaturen	NiCr-Ni Thermoelemente
Abgasmessung	Lichtleitermesstechnik zu Detektion von klopfender Verbrennung

