

CT 110 Prüfstand für Einzylindermotoren, 7,5 kW

Der Prüfstand CT 110 ermöglicht ein breites Versuchsprogramm an kleinen Verbrennungsmotoren im Leistungsbereich bis 7,5kW. Es stehen vier verschiedene Motoren zur Auswahl, die jeweils auf der Montageplatte des Prüfstands eingesetzt werden. Der Einbau eines Motors ist in wenigen Minuten möglich.

Die Belastung der Motoren erfolgt über einen luftgekühlten Asynchronmotor, der über einen Frequenzumrichter angesteuert wird.

Die Motoren können unter Volllast und Teillast untersucht werden. Mit variabler Last und Drehzahl wird das Kennfeld des Motors ermittelt. Dabei kann auch das Zusammenwirken von Bremse und Motor untersucht werden. Im Schleppbetrieb kann die Reibleistung des Motors bestimmt werden.

Der Prüfstand ist für die Demonstration und ebenso für eigenständige Versuche durch Studierende gut geeignet. Die leistungsstarke Software unterstützt den Lernprozess in hervorragender Weise. Das gut strukturierte didaktische Begleitmaterial stellt die Grundlagen dar und führt Schritt für Schritt durch die Versuche.

Der Prüfstand kann in normalen Laborräumen betrieben werden. Motor und Asynchronmotor sind auf einem gemeinsamen Grundrahmen schwingungs isoliert gelagert. Ein großzügiger Ansaugdämpfer mindert das Ansaugeräusch. Die Abgase werden über einen Schlauch ins Freie geführt.



CT 110 Prüfstand für Einzylindermotoren, 7,5 kW

CT 110 + Testmotor (CT 100.20 – CT 100.23) inklusive Datenerfassung

- Kennlinien bei Voll- und Teillast
- Bestimmung der Reibungsverluste im Motor
- Vergleich von Diesel- und Benzinmotor
- Vergleich von 2-Takt- und 4-Taktmotor

Erweiterung des Versuchsspektrums

durch elektronische Indizierung inkl. Software zur Datenerfassung mit CT 100.13 + motorspezifischem Druckaufnehmer (CT 100.14 – CT 100.17)

oder Abgasanalyse mit CT 159.02

oder Abgaskalorimeter mit CT 100.11

CT 100.20 Viertakt- Benzinmotor

Luftgekühlter
Viertakt-Ottomotor
mit äußerer
Gemischbildung



CT 100.21 Zweitakt- Benzinmotor

Luftgekühlter
Zweitakt-Otto-
motor mit
Umkehr-
spülung



CT 100.22 Viertakt- Dieselmotor

Luftgekühlter
Viertakt-Diesel-
motor mit
Direkteinspritzung



CT 100.23 Viertakt-Dieselmotor, wassergekühlt

Wassergekühlter
Viertakt-Diesel-
motor nach
dem Wirbel-
kammerprinzip

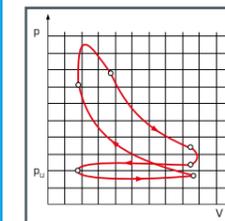


CT 100.14 Druck- aufnehmer

CT 100.17 Druck- aufnehmer

CT 100.16 Druck- aufnehmer

CT 100.15 Druck- aufnehmer



CT 100.13 Elektronisches Indiziersystem

Druckmessungen im
Zylinderraum eines Ver-
brennungsmotors

- p,V-Diagramm
- p,t-Diagramm
- Druckverlauf beim Gaswechsel
- Bestimmung der indizierten Leistung
- Bestimmung des mechanischen Wirkungsgrads

OT-Geber für alle
Modelle im Lieferumfang
enthalten

CT 159.02 Abgas-Analysegerät

Messung der Abgas-
zusammensetzung
(CO, CO₂, HC, O₂), des
Luftverhältnisses λ und
der Öltemperatur des
Motors.



CT 100.11 Abgaskalorimeter

Gegenstrom-Wärme-
übertrager zur kalori-
metrischen Analyse
der Abgase von
Verbrennungsmotoren

