

## Antriebsprüfstand 1M200

Der Antriebsprüfstand in der 1-Motor-Auslegung ermöglicht die präzise Analyse und Optimierung der Reibungsanalysen und Schmierungsuntersuchungen an Motoren, Getrieben und diversen Lagern (wie Kugellager) unter realistischen Betriebsbedingungen. Eine manuelle Schwenkvorrichtung erlaubt die Erprobung in bis zu 45° Schrägstellung.

### Konfiguration:

- **Asynchronmaschine**  
Hersteller: Schorch  
Typ: LN8250M-A 4-Quadrantenbetrieb  
Max. Leistung: 200 kW  
Max. Drehzahl: 10000 min<sup>-1</sup>  
Max. Drehmoment: 400 Nm  
Trägheitsmoment: 0,3 kgm<sup>2</sup>  
Regelungsmodi: Drehzahl, Moment, Alpha
- **Prüfstandsmess- und Steuerungssoftware**  
Typ: Tornado mit Profibusanbindung  
Hersteller: Kristl, Seibt & Co.
- **Mesdatenerfassungsrate**  
Einstellbar; Standard 100Hz, maximal 1 kHz
- **Drehmomentmessflansch**  
Typ: HBM T12HP  
Messbereiche: ±100 Nm, ±200 Nm, ±1 kNm
- **Sensorbox**  
20 Temperaturmessstellen Typ PT100 oder TC  
20 Druckmessstellen

### Konditioniereinrichtungen:

- **Kühlwasser**  
Bereiche: max. 120 °C und max. 3 bar  
Umwälzmenge: 133 l/min
- **Motoröl**  
Bereiche: max. 150 °C und max. bis 10 bar  
Umwälzmenge: max. 100 l/min
- **Getriebeöl**  
Bereiche: max. 120 °C und max. 16 bar  
Durchflussmenge: 0,05 kg/s

### Zusatzausstattung:

- Kraftstoffverbrauchsmessung
- Kraftstoffkonditionierung
- Ansaugluftkühlung
- Blow-by Messgerät
- Ölverschäumungsmessgerät
- Durchflussmessgerät
- CAN-Anbindung

## Drive Test Bed 1M200

The drive test bed in a single-motor configuration enables precise analysis and optimization of friction assessments and lubrication studies on engines, gearboxes, and various bearings (such as ball bearings) under realistic operating conditions. A manual swivel mechanism allows testing at an incline of up to 45°.

### Configuration:

- **Asynchronous motor**  
Manufacturer: Schorch  
Type: LN8250M-A 4-quantum-handling  
Max. power: 200 kW  
Max. speed: 10000 rpm  
Max. torque: 400 Nm  
Inertia: 0.3 kgm<sup>2</sup>  
Operation modes: speed, torque, alpha
- **Test bed control system**  
Type: Tornado, field point linked  
Manufacturer: Kristl, Seibt & Co.
- **Output frequency**  
Configurable; standard 100Hz, max. 1 kHz
- **Torque measuring flange**  
Type: HBM T12HP  
Measuring ranges: ±100 Nm, ±200 Nm, ±1 kNm
- **Sensorbox**  
20 temperature measuring type PT100 or TC  
20 pressure measuring

### Conditioning equipment:

- **Cooling water**  
Ranges: max. 120 °C and max. 3 bar  
Circulating flow rate: 133 l/min
- **Engine oil**  
Ranges: max. 150 °C and max. bis 10 bar  
Circulating flow rate: max. 100 l/min
- **Gearbox oil**  
Ranges: max. 120 °C and max. 16 bar  
Flow rate: 0,05 kg/s

### Additional equipment:

- Fuel consumption measurement
- Fuel conditioning unit
- Intake air cooling
- Blow-by meter
- Oil aeration measurement
- Flow measuring device
- CAN data bus