

## Antriebsprüfstand 3M90

Der Antriebsprüfstand mit variabler 3-Motoren-Anordnung ermöglicht die flexible Prüfung und Analyse von Einzelkomponenten bis hin zu Antriebssträngen, moderater Leistung wobei unterschiedliche Betriebsmodi und Lastfälle simuliert werden können, um die Leistung und Effizienz unter realistischen Bedingungen zu bewerten.

Die Motoren können in allen möglichen Kombinationen bzw. völlig unabhängig voneinander betrieben werden.

### Konfiguration:

- **1x Asynchronmotor 4-polig - ANTRIEB**  
Max. Leistung: 90 kW  
Max. Drehzahl: 3000 min<sup>-1</sup>  
Max. Drehmoment: 600 Nm  
Trägheitsmoment: 1,26 kgm<sup>2</sup>  
Regelungsmodi: Drehzahl, Moment – echtzeitfähig
- **2x Asynchronmotoren 4-polig - ABTRIEB**  
Max. Leistung: 45 kW  
Max. Drehzahl: 3000 min<sup>-1</sup>  
Max. Drehmoment: 300 Nm  
Trägheitsmoment: 0,461 kgm<sup>2</sup>  
Regelungsmodi: Drehzahl, Moment - echtzeitfähig
- **Prüfstands Mess- und Steuerungssoftware:**  
Typ: Tornado mit Profibusanbindung  
Hersteller: Kristl, Seibt & Co.  
Ausgangsfrequenz: max. 100 Hz  
Eingangsfrequenz: max. 100 Hz
- **Drehmoment-Messflansche**  
Typ: T10F 5 kNm (HBM) – 1x  
Typ: T12 5 kNm (HBM) – 2x
- **Sensorbox**  
10 Temperaturmessung Typ PT100

### Zusatzausstattung:

- **Funktionsgenerator zur Kupplungsansteuerung**  
Funktionen:
  - Sägezahn
  - Rechteck
  - Sinus (auch Swept Sine)
  - Frei konfigurierbare Funktion

## Drive Test Bed 3M90

The drive test bed with a variable three-motor configuration enables the flexible testing and analysis of individual components up to entire drivetrains, with moderate power levels. It allows for the simulation of different operating modes and load cases to assess performance and efficiency under realistic conditions.

The motors can be operated in any possible combination or completely independently of each other.

### Konfiguration:

- **1x Asynchronous motor, four poles - DRIVE**  
Max. power: 90 kW  
Max. speed: 3000 rpm  
Max. torque: 600 Nm  
Inertia: 1.26 kgm<sup>2</sup>  
Operation modes: speed, torque – real-time operation
- **2x Asynchronous motors, four poles - BRAKE**  
Max. power: 45 kW  
Max. speed: 3000 rpm  
Max. torque: 300 Nm  
Inertia: 0.461 kgm<sup>2</sup>  
Operation modes: speed, torque – real-time operation
- **Test bed control system:**  
Type: Tornado, field point linked  
Manufacturer: Kristl, Seibt & Co.  
Output frequency: max. 100 Hz  
Input frequency: max. 100 Hz
- **Torque measuring flanges**  
Type: T10F 5 kNm (HBM) – 1x  
Type: T12 5 kNm (HBM) – 2x
- **Sensorbox**  
10 temperature measuring type PT100

### Additional Equipment:

- **Functional generator for clutch actuation**  
Functions:
  - Sawtooth
  - Rectangle
  - Sinus (also Swept Sine)
  - Freely configurable function