

MASCHINEN-PRÜFSYSTEM

Praxisnahe Untersuchung industrieller Antriebe

DAS SERVO-MASCHINEN-PRÜFSYSTEM DER DRITTEN GENERATION



Das Servo-Maschinen-Prüfsystem ermöglicht die praxisnahe Untersuchung typischer industrieller Antriebe. Neben dem reinen Antreiben und Bremsen können Sie mit diesem System Arbeitsmaschinenmodelle realistisch emulieren. So können Sie Maschinen, Generatoren und Antriebe im Labor unter realitätsnahen Bedingungen untersuchen. Dabei zeichnet das System alle Messdaten auf und stellt diese übersichtlich dar.

Vorteile

- Digitales Steuergerät und Servo-Antrieb in Kombination
- Didaktisch aufbereitete Software: ActiveServo
- 13 verschiedene Betriebsarten / Arbeitsmaschinenmodelle
- Angepasste Systeme für die Leistungsklassen 300 W und 1 kW
- Über 70 angepasste, interaktive Kurse für verschiedene Motoren und Antriebe

Art.-Nr.
CO3636-6X, 300 W Leistungsklasse
CO3636-6Y, 1 kW Leistungsklasse



Sicher

Das durchgehende Sicherheitskonzept erfasst alle Wellenabdeckungen und schaltet die Spannungsversorgung der Prüflinge bei Fehlern ab.

Digitalisiert

Relevante Maschinendaten stehen in Form eines elektronischen Typenschildes „EDD“ digital zur Verfügung. Die Daten werden z.B. für die Konfiguration der Software ActiveServo verwendet. Das erleichtert das Arbeiten und schützt vor Fehlbedienungen.

Nutzerfreundlich

Ein 5,7“ großes Farb-Touchdisplay ermöglicht eine intuitive Bedienung. Für Störungssicherheit sorgt eine galvanisch

isolierte USB-Schnittstelle. Dank der innovativen Kühlung und der geänderten Servo-Ansteuerung ist das Maschinen-Prüfsystem geräuscharm.

ActiveServo 2.0 – flexible Softwarelösung

Die neue Version der Software ermöglicht die einfache Bedienung über den PC und ist auch für das bisherige Systeme verfügbar.

100 Prozent kompatibel

Planungssicherheit für vorhandene Trainingssysteme – Die dritte Generation des Servo-Maschinen-Prüfsystems bleibt mit dem gesamten Lucas-Nülle Maschinenprogramm kompatibel.

DAS SYSTEM





Steuergerät

- Antreiben und Bremsen in vier Quadranten
- Dynamischer und statischer Betrieb
- Galvanisch getrennte USB-Schnittstelle für mehr Störsicherheit
- Bestimmung von Drehzahl und Drehmoment
- Integrierter Messverstärker für Strom- und Spannungsmessung
- 5,7" Touchdisplay zur einfachen Bedienung
- Geräuscharm durch innovative Kühlung



Antriebseinheit

- Selbstgekühlter Servo-Motor
- Integrierte Erfassung der Drehzahl und Rotorlage über Resolver
- Temperaturüberwacht durch eingebauten Temperaturfühler
- Drift- und kalibrierfreies System
- Speed-Connect Stecksystem für kürzere Rüstzeiten
- Hohe Leistungsreserven für detailgetreue Emulation der Lasten



Umfassendes Sicherheitskonzept

- Detektion aller gesteckten Wellenabdeckungen
- Verbesserter Eingreifschutz durch bündig abschließende Abdeckungen
- Integrierte Beleuchtung signalisiert intakte Sicherheitsfunktion
- Trennung der Versorgungsspannung für angeschlossene Maschinen bei gezogener Wellenabdeckung
- Temperaturüberwachung der Prüflinge



Elektronisches Typenschild EDD

- Motoren werden mit einem elektronischen Typenschild ausgestattet (Electronic Drive Data)
- Relevante Maschinendaten werden automatisch übernommen
- Voreinstellung der Skalierung in der ActiveServo Software

EINFACHE BEDIENUNG UND MESSWERTAUFNAHME AM PC



Verschiedene, speziell auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittene Programme ermöglichen die Bedienung des Servo-Maschinen-Prüfsystems über den PC.

ActiveServo 2.0

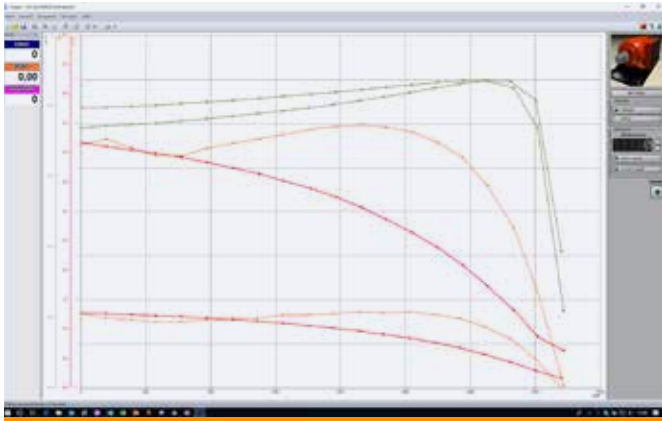
- Ermöglicht die Aufnahme von Motor-kennlinien
- Bestimmt Arbeitspunkte der Antriebe bei verschiedenen Arbeitsmaschinen
- Zeichnet dynamische Vorgänge wie das Starten oder Bremsen eines Antriebes auf

PosiDrive

- Parametrierung von Positionier-antrieben
- Definition von Sollpositionen mit frei wählbaren Werten für die Rampenzeiten, maximale Drehzahl und Maximalmoment
- Grafische Aufzeichnung von Position, Drehmoment, Drehzahl und Schleppfehler

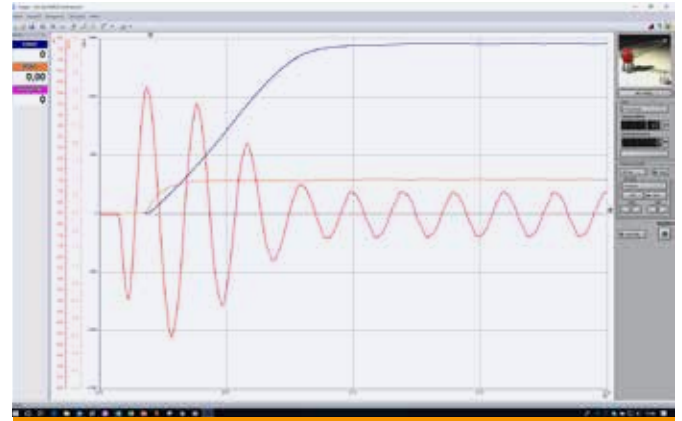
Einbindung in LN-SCADA for Power Lab

- Übernahme der Steuerung durch die SCADA Software
- Erstellung, Parametrierung und Bedienung von Generatorsteuerungen
- Emulation von Windkraftanlagen
- Komplexe Verhaltensmuster lassen sich mit Hilfe der Soft-SPS programmieren



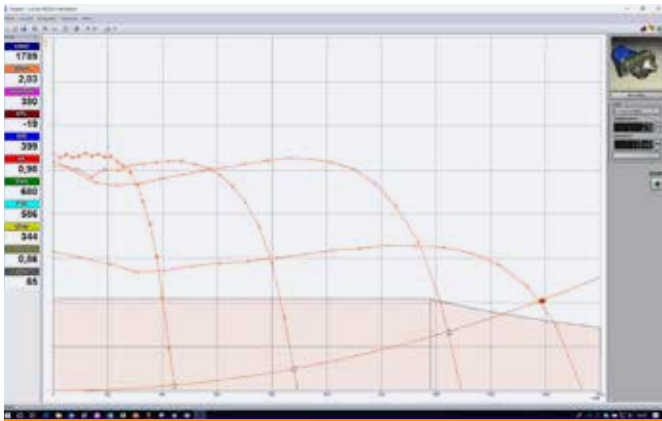
Aufnahme von Motorkennlinien

- Messung über alle vier Quadranten
- Aufzeichnung der Messwerte im drehzahl- und drehmomentgeregelten Betrieb
- Messung, Berechnung und grafische Darstellung der gemessenen und berechneten mechanischen und elektrischen Größen
- Frei definierbare Rampenfunktionen zur PC-gesteuerten Durchführung von Belastungsversuchen



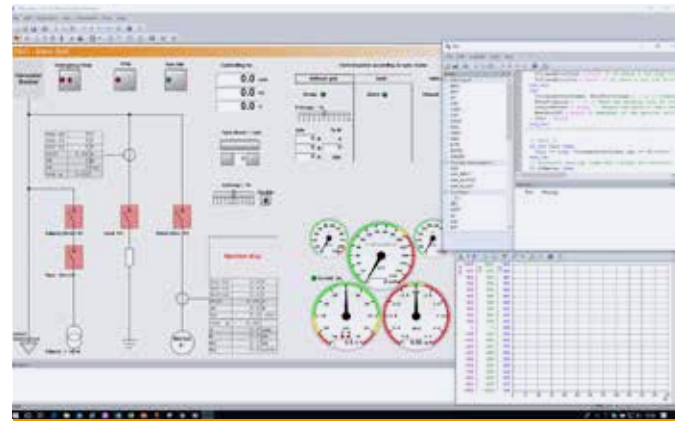
Aufnahme von dynamischen Vorgängen

- Bestimmung von Anlaufströmen bei verschiedenen Lasten
- Dynamische Untersuchung von geregelten Antrieben
- Realistische Emulation der Arbeitsmaschinen auch bei dynamischen Vorgängen
- Darstellung der elektrischen Größen als Augenblickswert oder als Effektivwert



Bestimmung von Arbeitspunkten

- Überlagerung der Kurven von Antriebs- und Arbeitsmaschinen
- Realistische, detailgetreue Emulation von Pumpen, Ventilatoren, Hebezeugen, Kalandern, Schwungmassen, Kolbenkompressoren, Wickelantrieben sowie einer frei definierbaren Arbeitsmaschine
- Bestimmung von Arbeitspunkten
- Ermittlung von Arbeits- und Überlastbereich



Einbindung in LN-SCADA for Power Lab

- Einfache Einbindung in die SCADA Software
- Steuerung und Anzeige der Messwerte in Echtzeit
- Darstellung der Messwerte über die Zeit
- Steuerung über die integrierte Soft SPS
- Ansprechbar als OPC Client oder als SCADA Remote Client



LUCAS-NÜLLE GMBH

Siemensstraße 2
50170 Kerpen-Sindorf

Tel.: +49 2273 567-0
Fax: +49 2273 567-69

www.lucas-nuelle.de
vertrieb@lucas-nuelle.de