



FKLG-Hydraulik-Teststand (FKLG)

Messgrößen

- Bewegungsverläufe von Kolben
- Leistungsmessung von Lineargeneratoren
- Druckverläufe von Verbrennungszylindern
- Druckverläufe von Gasfedern

Technologiemarketing

Dieses Handout sowie Querverweise zu verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/link-511-de>.

Anlagenbeschreibung

Der Teststand besteht aus einer Zentralhydraulikversorgung mit 600 kW elektrischer Anschlussleistung, 300 bar Systemdruck und einer Förderleistung von 1000 l/min und einem Prüffeld mit 2 Schwingfundamenten. Auf den beiden Schwingfundamenten befinden sich Hydropulszylinder, die eine nahezu beliebige lineare Bewegung mit einem maximalen Hub von 120 mm und 30 Hz realisieren können. An die Hydropulszylinder können beliebige Lasten angeschlossen werden, die eine lineare Prüfbewegung erfordern.

Anwendung

Der Teststand dient zur Entwicklung der Komponenten von Freikolbenlineargeneratoren. Darüber hinaus eignet er sich allgemein zur Qualifizierung von Lineargeneratoren und zur Untersuchung und Entwicklung von neuen Brennverfahren.

Literatur / Referenzen

- Dissertation Sven-Erik Pohl (Veröffentlichung 2008)
- Dissertation Frank Rinderknecht (Veröffentlichung 2008)

Kontakt

- Franz Philipps, DLR-Institut für Fahrzeugkonzepte, Tel: +49 711 6862 507, Fax: +49 711 6862 258
- Dr.-Ing. Alexander Born, Technologiemarketing, Tel: +49 30 67055 155, Fax: +49 30 67055 170
- Dr. phil. nat. Dorothee Maria Rück,