

Großer Beleg / Bachelorarbeit

Konstruktion / Entwicklung und Dokumentation



In Zusammenarbeit mit der **FLEXOMAT** GmbH ist folgende Studentische Arbeit zu vergeben.
Compensator-Center-Nossen

Erläuterung

Kompensatoren sind flexible Bauelemente in Rohrleitungen und Anlagen, welche Montageversatz, Vibrationen oder Wärmeausdehnungen aufnehmen können. Um die Konformität dieser Bauelemente überprüfen zu können ist es notwendig, dass die Festigkeit nachgewiesen wird. Dies erfolgt einerseits durch theoretische Berechnungen, muss jedoch auch durch praktische Tests nachgewiesen werden. Um die Festigkeit von Kompensatoren nachzuweisen, erfolgt eine Wasserdruckprüfung. Dazu stehen beim Unternehmen Flexomat GmbH verschiedene Prüfstände zur Verfügung, welche je nach Baugröße des Kompensators verwendet werden:

- teilautomatische Prüfeinrichtung für Industrieschläuche und (mit leichten Modifikationen an der Anlage) Kompensatoren bis DN 250
- manueller Prüfstand in fester Vorrichtung für kleine Kompensatoren bis DN80 (88,9 mm Rohr oder Verschraubung / Flanschverbindung mit Außendurchmesser kleiner als 88,9 mm / Baulänge bis 250 mm)
- manueller Drucktestaufbau für alle Kompensatoren mittels Dichtplatten und Gewindestangen

Aufgabe

Basierend auf den vorhandenen Prüftechniken sowie der derzeitigen Prüfpraxis soll ein Konzept für eine Prüfanlage entsprechend einem Lastenheft entwickelt werden. Dieses Konzept muss sowohl die Anforderungen hinsichtlich Bedienbarkeit, Wirtschaftlichkeit als auch hinsichtlich der Maschinen- und Arbeitssicherheit im Rahmen der auftretenden Lastkollektive beachten und deren Realisierbarkeit erörtern.



Bei Interesse bitte melden bei:

Dr.-Ing. Ringo Nepp
Karl-Kegel-Bau, 1. OG, Zimmer 79
E-Mail: ringo.nepp@imkf.tu-freiberg.de
Telefon: 03731/39-2174