

Entwicklung eines Dichtheitsprüfgerätes für Stell- und Regelantrieben in Kraftwerksbauten

Beteiligte Personen:

- Seitens der Schule: Dipl.-Ing. Dr. Josef Stöger
- Seitens der Firma: Dipl.-Ing. Helmut Kofler
- Diplomand: Schwarcz Marco

Die Firma Kraft-Werk-Service (KWS) wurde vor 24 Jahren gegründet und arbeitet eng mit allen Kraftwerken in Deutschland, Schweiz und den Niederlanden zusammen. Sie ist verantwortlich für die Wartung von Stell- und Regelantrieben, welche zum Einstellen von Wassermengen in den Kühlanlagen verwendet werden.



Stell- und Regelantrieb

Meine Aufgabe bestand darin, ein Gerät zu konstruieren, welches die Dichtheit der Gehäuse diverser Getriebe überprüfen kann. Die Dichtheit wird über eine Druckmessung überprüft. Je nach Anforderung kann mittels eines Drehschalters zwischen Unterdruck und Überdruck umgeschaltet werden. An Meldegetrieben wird mit Unterdruck gemessen, wohingegen am Gehäuse von Stell- und Regelgetrieben die Dichtheit mit Überdruck überprüft wird. Es wird darauf geachtet, in welchem Zeitraum sich der Druck verändert, ob er ab oder zunimmt. Wenn die Werte im vorgegebenen Bereich liegen ist die Messung erfolgreich und die Werte werden über ein Display angezeigt, anderenfalls leuchtet eine rote Warnlampe auf. Der rote und der grüne Knopf sind zum Starten und Beenden gedacht.



Durch dieses Gerät kann der ordentliche Betrieb der verschiedenen Antriebe und Anlagen gewährleistet werden.