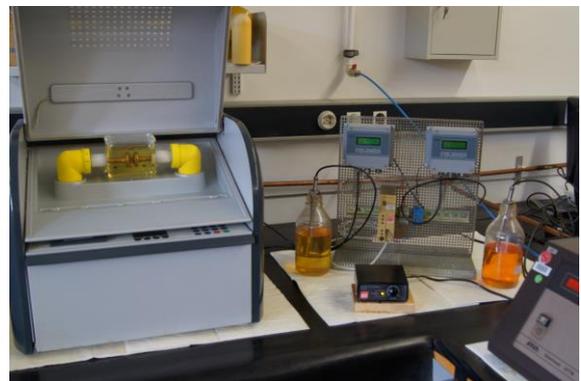


Automatisierung eines Messaufbaus zur Bestimmung der elektrischen Eigenschaften von Isolierölen

Isolieröl-Diagnostik

Zur Untersuchung von Isolierölen werden am IEH verschiedene Prüfungen durchgeführt um charakteristische Größen dieser Öle zu bestimmen. Je nach Prüfling handelt es sich dabei um unterschiedliche Messgrößen, z.B. Leitfähigkeit, Durchschlagsspannung oder Verlustfaktor. Anhand dieser Größen können dann Aussagen über die Qualität des Isolieröls getroffen werden.



Im Rahmen der Bachelorarbeit soll ein bestehender Versuchsaufbau zur Bestimmung des $\tan \delta$ und der DC-Leitfähigkeit von Isolierölen automatisiert werden.

Aufgaben:

Zu Beginn soll eine Ansteuerung der Messgeräte und des Klimaschranks über einen Computer mittels Matlab aufgebaut werden. Im Anschluss daran werden die Geräte so gesteuert, dass ein automatisierter Messablauf möglich ist. Ein Messzyklus besteht aus dem Aufheizen eines Öles von Raumtemperatur auf 170°C. Nach festgelegten Temperaturschritten sollen automatisch Messungen der elektrischen Parameter des Öles durchgeführt werden und die Ergebnisse abgespeichert werden.

Vorraussetzungen:

- Strukturierte und eigenständige Arbeitsweise
- Zuverlässigkeit
- Bereitschaft sich in verschiedene Messverfahren einzuarbeiten

Interesse?

Gerne beantworte ich weitere Fragen persönlich oder per Mail. Beginn der Arbeit ist ab sofort möglich.

