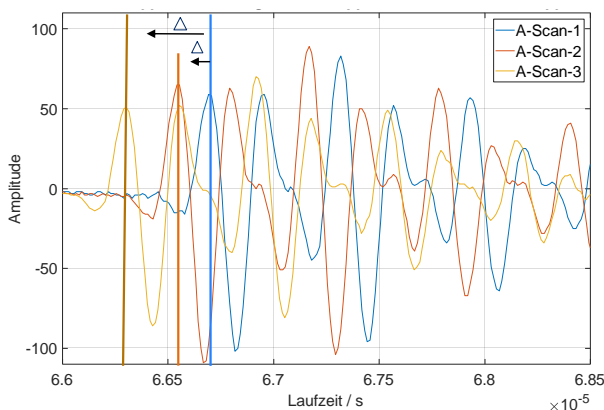


## Erforschung wichtiger Einflussparameter auf die Alterung von Isolieröl in Transformatoren mittels Ultraschall

Spannende Themen aus dem derzeitigen durch die AiF geförderten FGH-Forschungsprojekt, welches den Einsatz von Ultraschall zur Zustandsbewertung von Isolieröl in Transformatoren erforscht. Im Projekt wird untersucht, welche wichtigen Betriebsparameter und verschiedene Einflussfaktoren von Transformatoren kontinuierlich überwacht und zur Zustandsbewertung verwendet werden können. Das Ziel ist, auf Basis der Grundlagenforschung, die ganzheitliche Betrachtung verschiedener Alterungsparameter in einem Ultraschallsignal.



### Themenbereiche:

- Gas in Öl Analyse
- Durchschlagsspannung
- Feuchtebetrachtung

### Dein Profil:

- Du bist interessiert an aktuellen Forschungsthemen und neuen Messtechnikentwicklungen
- Du hast Interesse an praxisnaher Arbeit im Bereich der Energietechnik und Elektronik sowie wissenschaftlichem Arbeiten (Recherche, Simulation, Entwicklung von Lösungsansätzen usw.)
- Du hast idealerweise bereits Programmierkenntnisse in Matlab, Python, C# etc.
- Wissen im Bereich der Signalanalyse und Chemie sind von Vorteil

- Säurebetrachtung
- Papier/Pressspan - Feststoffisolierung
- Elektromagnetische Verträglichkeit



**Aus jedem Themenbereich** ist die Konzipierung einer Abschlussarbeit möglich. Folgende Kernelemente sind immer enthalten:

Entwicklung von Prüf- und Messaufbauten im Labor, Durchführung von verschiedenen Laboruntersuchungen mit Isolieröl, Entwicklung/Verifikation von Analysemethoden sowie Auswertung von Messdaten

### Wir bieten:

- Interessante Herausforderungen mit neuester Technologie in aktuellen Forschungsthemen
- Eine intensive und zuverlässige Betreuung während deiner Abschlussarbeit
- Ein positives Arbeitsklima und flexible Arbeitsbedingungen
- Kontaktmöglichkeiten zu potentiellen Arbeitgebern aus Industrie und Wirtschaft

### Ansprechpartner:

Mirnes Planic, M.Sc.  
Fabian Lemmerz, M.Sc.  
Tel: 0621 976807-15  
E-Mail: mirnes.planic@fgh-ma.de

Forschungsgemeinschaft für Elektrische Anlagen und Stromwirtschaft e.V. (FGH e.V.)  
Besselstraße 20-22  
68219 Mannheim  
<http://www.fgh-ma.de>