

Masterarbeit/TI-Projekt

Schallemissionen und Schallschutz bei Turbogeneratoren

Motivation

Turbogeneratoren unterliegen Schallgrenzwerten; ein integraler Parameter im Entwicklungsprozess und maßgeblicher Einflussfaktor auf das Design der Maschine. Ein Überschreiten von vertraglich zugesicherten Grenzwerten führt zu Mehraufwand. Gleichzeitig sinken die geforderten Schallemissionen bei Kraftwerken kontinuierlich. Diese Umstände erfordern neue technische Lösungen und eine zuverlässige Vorhersage der Schallemissionen im Entwicklungsprozess.

Aufgaben

- Entwicklung eines Berechnungsmodells zur Berechnung des Schalldruckpegels an definierten Positionen der Maschine und der Gesamtschalleistung der Maschine,
- Umsetzung des Berechnungsmodells in eine Softwarelösung
- Durchführung von Messungen zur Validierung des Berechnungsmodells
- Validierung mit bestehenden und eigenen Messdaten
- Dokumentation und Präsentation der Arbeit

Organisation

- Sprache: Deutsch
- Beginn: ab sofort
- Die Arbeit wird gemeinsam von der *Professur Akustik und Lärmwirkungsforschung* und der *ANDRITZ Hydro Power* betreut; ANDRITZ Hydro Power, mit dem Standort in Weiz, ist einer der weltweit führenden Hersteller von Turbogeneratoren.

Kontakt

Christian Adams
Inffeldgasse 16c/I
christian.adams@tugraz.at

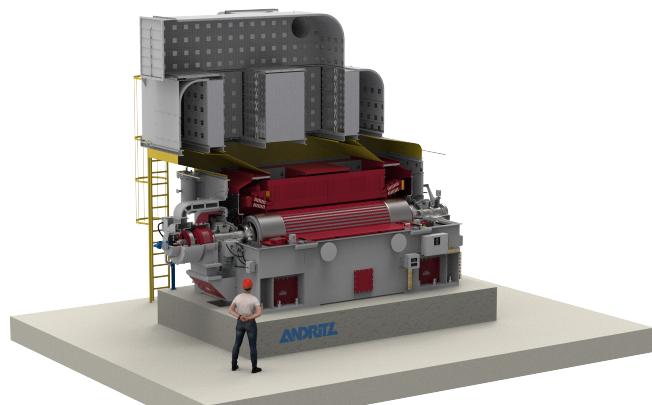


Bild: ANDRITZ