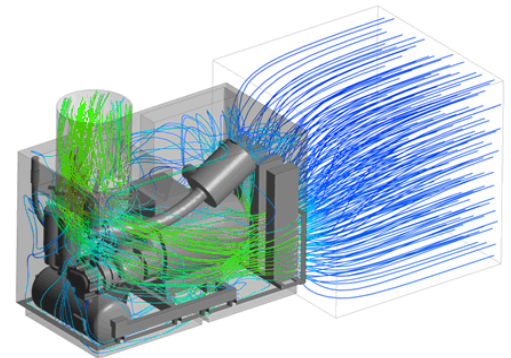


# Treffpunkt AMMO

## Simulation und Optimierung in der technischen Entwicklung bei BOGE

BOGE entwickelt seit nun schon 111 Jahren innovative Lösungen zur Bereitstellung von Druckluft in industriellen Anwendungen. Dies betrifft sowohl die Entwicklung verschiedenster Typen von Kompressoren als auch die Entwicklung von innovativen Servicekonzepten im Rahmen der Industrie 4.0, wie das Continuous Improvement Programme, Predictive Cair, Remote Monitoring und der Performance Report. Beides erfordert den Einsatz verschiedener Simulations- und Optimierungsmethoden.

In diesem Vortrag wird zunächst das Unternehmen BOGE von den Referenten vorgestellt. Anschließend wird ein Überblick über Methoden und Beispiele aus der simulationsgetriebenen Produktentwicklung gegeben. Hier werden Simulationsbeispiele aus dem Bereich Computational Fluid Dynamics (CFD) präsentiert, bei denen mit Hilfe der Finite-Elemente-Methode (FEM) und der Finite-Volumen-Methode (FVM) das Verhalten von Bauteilen unter physikalischen Aspekten dreidimensional simuliert wurde.



Ein weiterer Anwendungsbereich stellt die Simulation ganzheitlicher technischer Systeme dar, in denen alle Domänen der Physik miteinander verbunden werden können. Hier testet BOGE aktuell den Einsatz des Simulationstools OpenModelica. Anhand eines Beispiels soll ein kurzer Einblick gegeben werden. Ein Ausblick soll aufzeigen, welche weiteren Möglichkeiten Simulation und Optimierung in der technischen Entwicklung bieten können.

**Do, 25.04.2019**

**14:00 Uhr**

**Interaktion 1, Raum D014**

**33619 Bielefeld**

Referenten: **Frederik Kuhlmann & Peter Boldt** (Otto Boge GmbH & Co. KG)

Moderation: **Prof. Dr. Jörg Horst** (FSP AMMO, FH Bielefeld)

**Alle Interessierten sind herzlich eingeladen!**