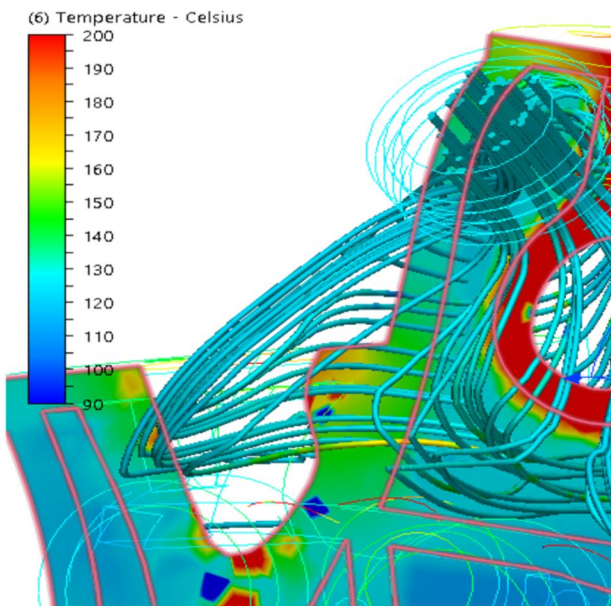


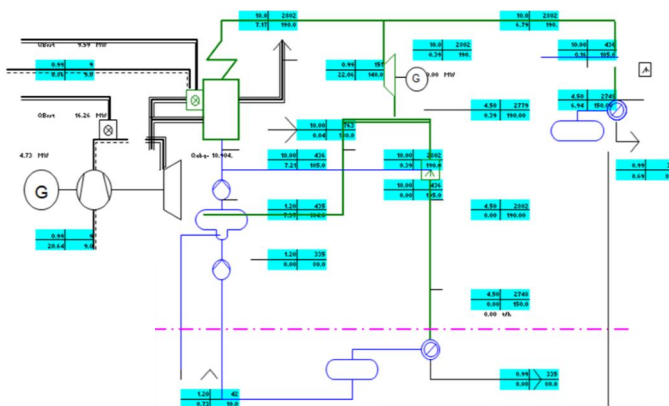
Simulation, Rechenschieber der heutigen Zeit?

Die Antrova AG ist ein unabhängiges, Schaffhauer Innovations- und Entwicklungsteam mit einem grossen Erfahrungsschatz in der Auslegung, Simulieren und Konstruktion von Maschinen und Anlagen.



Berechnung der Gehäusetemperatur unter Verwendung von Strömungsfäden des Kühlmediums eines Turboladers

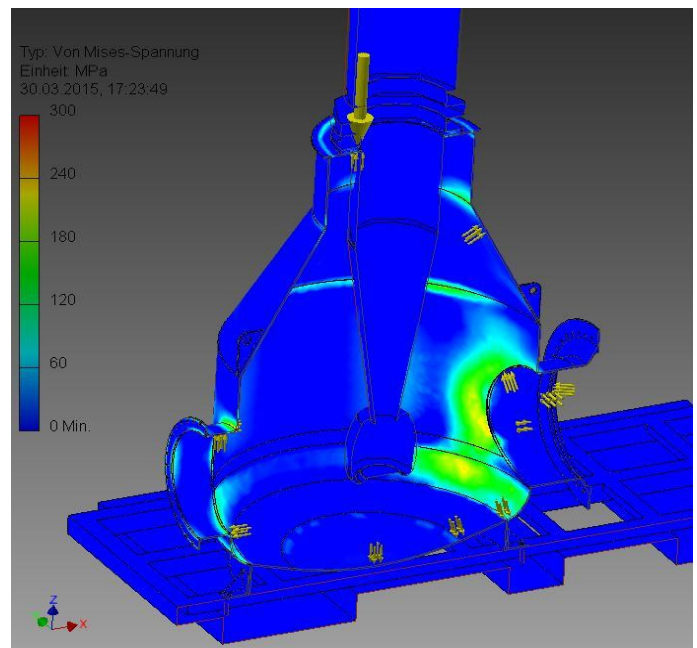
Die heutigen Simulationstools bieten eine bis dato ungeahnte Integration in den Designprozess. Dies ermöglicht komplexe Zusammenhänge in relativ kurzer Zeit zu simulieren, was vor allem zur Prognose von Versuchsergebnissen zur Validierung extrem wertvoll ist.



Energiebilanz einer Papiermühle (Excel-Berechnung)

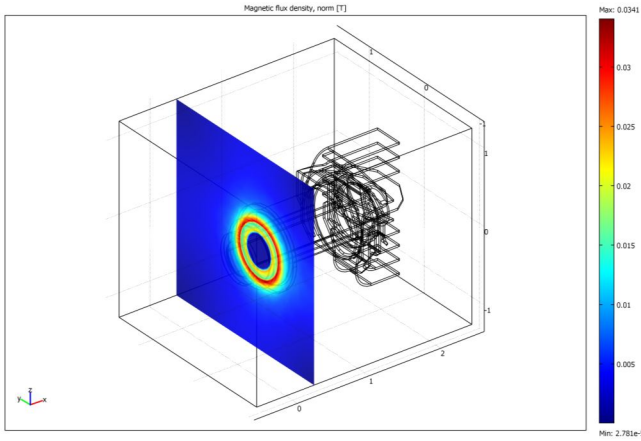
Indes ist bei der Lösungssuche und Konzeptfindung von komplexen Aufgabenstellungen die analytische Betrachtung von Zusammenhängen effizienter, da ohne weiteres der Einfluss von dutzenden von Parametern erkennbar sind - gegenüber rein numerischen Parameterstudien eine signifikante Zeit- und Kostenersparnis.

Dieser Tatsache trägt Antrova Rechnung mit ihren Ingenieuren, welche sich mit der Thematik bereits seit über 25 Jahre intensivste beschäftigen und mit der Numerik groß geworden sind



FEM Bruch eines SF6 Tanks (Ertüchtigung einer bestehenden Anlage an neue Anforderungen)





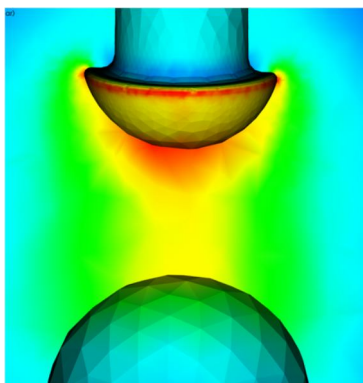
Simulation der Magnetflussdichte (Schnitt durch alle drei Leiter) des Koaxialanschlusses.

Bereits angewandte Tools

- Ansys
- Open Foam
- Autodesk 2018
- Eigene Programme und Codes
- AVL BOOST
- GT Power, GT Suite
- MatLab, Simulink
- Creo Mechanika

Hauseigene Tools

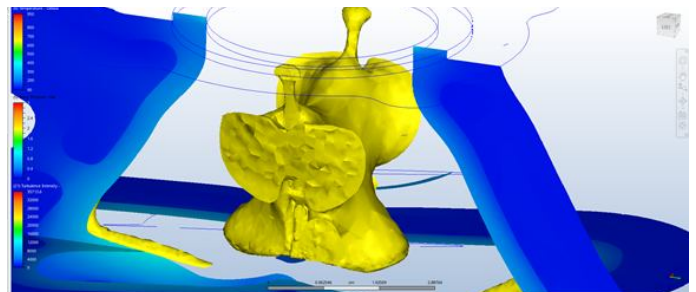
- Open Foam
- Autodesk Inventor 2018
- Autodesk Simulation Mechanical
- Autodesk Nastran In-CAD
- Autodesk Nastran
- Autodesk Simulation CFD
- Autodesk Flow Design
- Autodesk Robot Structural Analysis
- Topologie– Autodesk Shape Generator
- MaxFem



Elektrisches Feld bei einer laborspezifischen Anordnung der Elektroden für einen Versuch

Erfahrung aus Projekten

- 3D-Strömungsberechnungen
- Kreisprozessrechnungen
(Speziell für Otto und Dieselmotoren mit und ohne Turbolader inkl. Verbrennung, 2 Phasen Strömung Flüssigkeiten-Gas)
- Festigkeitsrechnungen (FEM)
- Wärmeübertragung
- Gasdynamik
- Strömungsablösung in Radialverdichtern von Turboladern
- Wasser-Dampfkreisläufe grundsätzlich auslegen und simulieren
- Verbrennungsrechnungen in mehreren Stufen

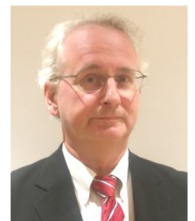


Simulation der Druckverteilung vor einem Hitzeschild

Entlasten Sie ihre technischen Abteilungen mit allem was nicht zu ihren Kernkompetenzen gehört. Supporten Sie Ihre Mannschaft mit externem Fachpersonal.

Antrova ist Ihr kompetenter Ansprechpartner für Vorort- wie auch Projektarbeiten.

Unser hochkarätiges Fachteam wird von Dr. Ing. ETH Mario Skopil geführt. Gerne erwartet er Ihre Fragen und Problemstellungen.



Antrova AG

Hofwisenstrasse 13
CH-8260 Stein am Rhein
Tel. +41 52 620 49 20
mail@antrova.com
www.antrova.com

