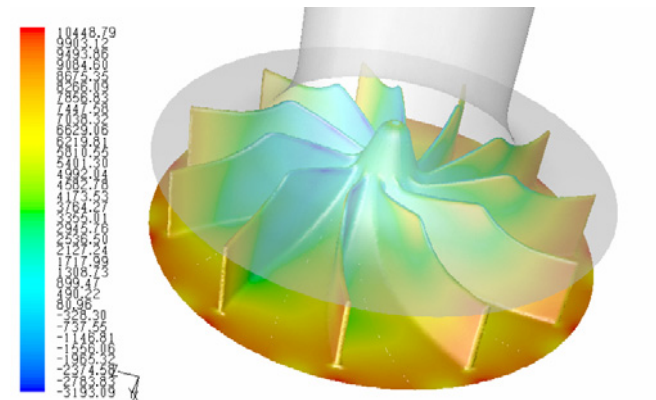
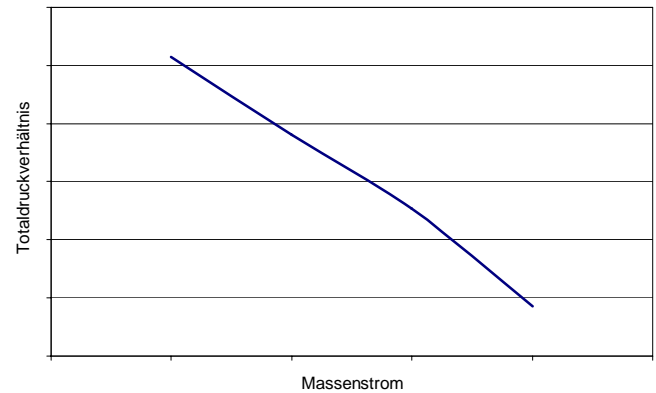


Verdichterlaufrad

Mittels CFD-Berechnung wurde die Charakteristik eines Verdichterlaufrades für eine vorgegebene Drehzahl als Totaldruckverhältnis über dem Massenstrom ermittelt. Beim 3D-Modell des Laufrades wurde dabei die Rotationssymmetrie ausgenutzt, was die Rechenzeit stark verringert. Trotzdem können sämtliche Ergebnisse am gesamten Laufrad visualisiert werden.

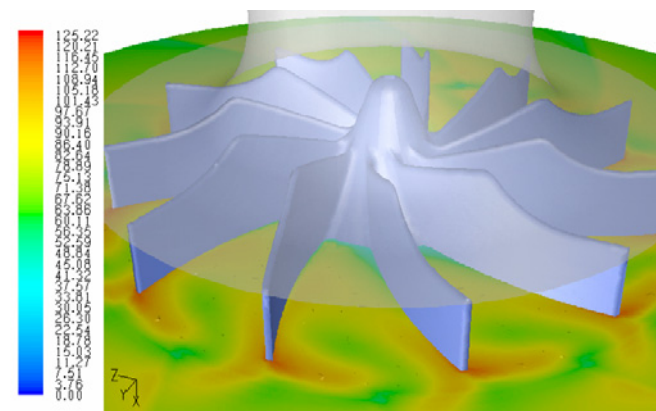
Generell ist der Einsatz der CFD-Simulation für derartige Problemstellungen gut geeignet, weil Variationen wie Betriebszustandsänderungen oder Änderungen der Geometrie sehr rasch analysiert werden können.

Speziell in der Wirkungsgradoptimierung von Turbomaschinen ist die numerische Strömungssimulation ein wichtiges Werkzeug.



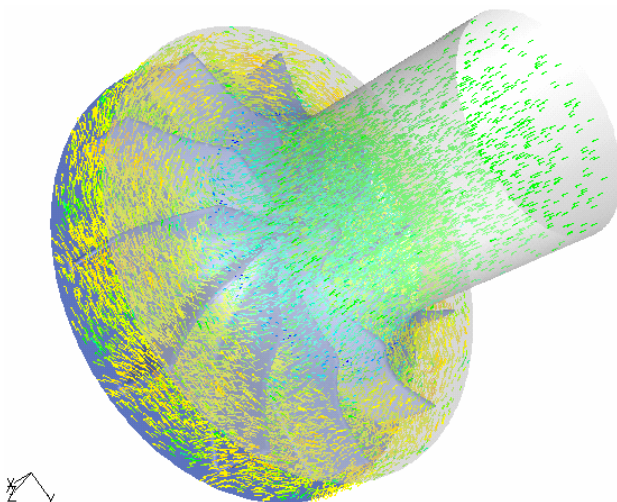
Contours of Static Pressure (pascal)

Mar 13, 2008



Contours of Velocity Magnitude (m/s)

Mar 13, 2008



CAE Simulation & Solutions

Maschinenbau Ingenieurdienstleistungen GmbH
Pitkgasse 2/1/16, 1210 Wien, Austria
Tel.: +43 1 974 89 91 - 0
Fax: +43 1 974 89 91 - 99
www.cae-sim-sol.at

Simulation
Solutions
CAE