

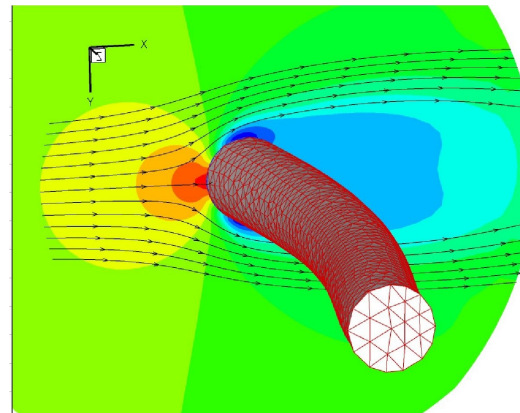
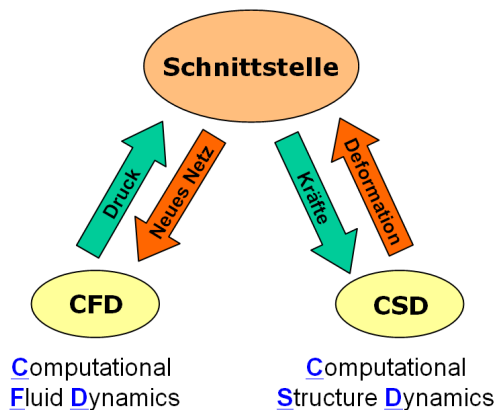
Bachelor-, Master- oder Diplomarbeit

Verbesserung der Zeitintegration bei Fluid-Struktur-Interaktion

Fachgebiet Maschinenbau

Bei Strömungsmaschinen und anderen strömungstechnischen Strukturen treten Kraftwechselwirkungen zwischen der Strömung und der Struktur auf. Im Fall instationärer Strömungen kann dies z.B. zu Strukturschwingungen führen. Ein typischer Fall sind die Vibrationen bei Windkraftanlagen. Um solche komplizierte Phänomene simulieren zu können kombiniert man CFD (Computational Fluid Dynamics)- und CSD (Computational Structure Dynamics)- Modelle.

Für das am Institut entwickelte FSI-Modul soll das Zeitintegrationsverfahren für bewegende Gitter überprüft und verbessert werden. Details der Arbeit können in einem persönlichen Gespräch besprochen werden. Eine HiWi-Stelle ist nach Ende der Arbeit möglich.



Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Ing. Pablo Mosquera Michaelsen, mosquera@kit.edu, Telefon: 0721 608-47241, Kaiserstraße 12, Geb. 10.91, 2. OG, am Ehrenhof.