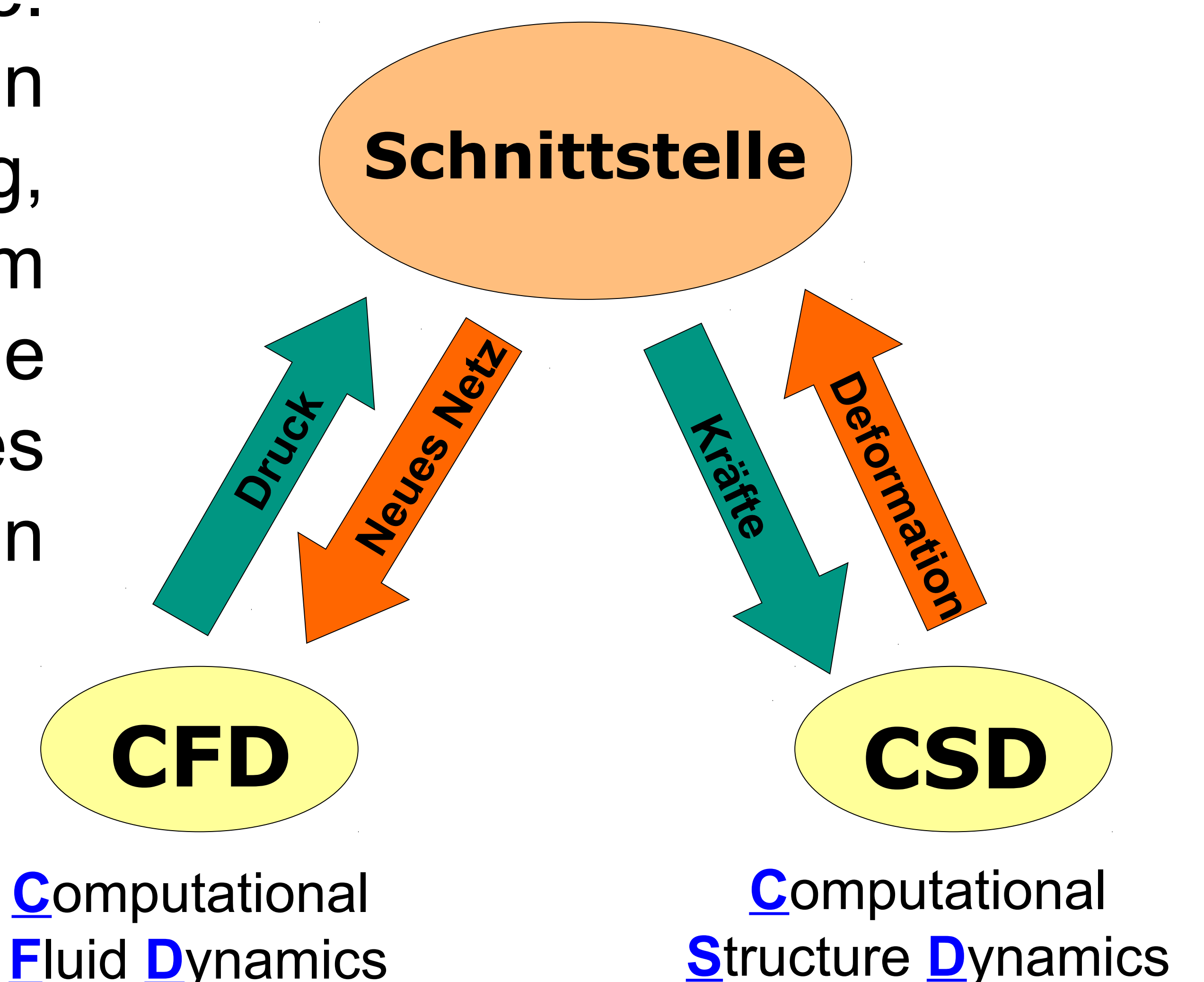


Entwicklung eines Interpolationsverfahrens

Forschungsthema: Fluid-Struktur- Interaktion (FSI)

Typ: Masterarbeit

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. Die Fluid- und Strukturmodelle besitzen unterschiedliche Arten der Diskretisierung, weshalb Variableninterpolation zum Informationsaustausch notwendig ist. Die Arbeit umfasst die Entwicklung eines effizienten Interpolationsverfahrens zwischen nicht angepassten Netzen.



Beginn: in Absprache mit
Ing. Pablo Mosquera Michaelsen

Interesse? Bitte kontaktieren Sie mich!

E-mail: mosquera@kit.edu

Tel: (0721) 608-45287

