

snappyHexMesh Unterstützung in CastNet

Zusätzlich zur hybriden Vernetzung bietet CastNet eine Unterstützung des skriptbasierten OpenFOAM®-Vernetzers snappyHexMesh. Die Definition der snappyHexMesh-Parameter ist gegenüber dem manuellen Editieren von Textfiles erheblich vereinfacht: CastNet exportiert direkt das snappyHexMesh-Dictionary auf Basis der CAD-bezogenen Definitionen aus dem GUI. Der gesamte Vernetzungsprozess ist eingebunden in die automatisierte OpenFOAM®-Fall-Erstellung. Der Vernetzungsprozess findet vollständig im Hintergrund statt. Folgende Funktionen werden unterstützt:

- Regionen-Unterstützung (z.B. poröse oder MRF-Regionen) basierend auf der CAD-Geometrie
- AMI-Unterstützung (z.B. für gleitende Gitter bei Mischern oder Turbomaschinen)
- Verbesserte, vollautomatisierte Kantentreue und einfache CAD-bezogene Kantenverfeinerung
- Flächen- und Regionenverfeinerung
- Grenzschichtgitter
- Erstellung der CFD-Domain bei Solid-Regionen als CAD-Input

