

Schlußfolgerungen

- Es wurde die Formulierung eines 3-dimensionalen Euler-/Lagrange-Verfahrens und dessen Implementierung vorgestellt.
- Es wurden die grundlegenden Methoden zur Behandlung der Geometriebeschreibung und der Partikellokalisierung, -verfolgung und Partikel-Wand-Wechselwirkung auf 3-dimensionalen, blockstrukturierten, oberflächenangepaßten, numerischen Gitternetzen entwickelt.
- Die vorgestellten Strömungsbeispiele zeigen die prinzipielle Anwendbarkeit auf disperse Mehrphasenströmungen in geometrisch komplexen, 3-dimensionalen Strömungsgebieten

Weiterentwicklung des Lösungsverfahrens :

- Implementation eines Turbulenzmodells für die kontinuierliche Phase
- Parallelisierung des Lagrange-Solvers PartFlow für MIMD Parallelrechner-Architekturen (Domain Decomposition Verfahren und Distributed Shared Memory Verfahren, basierend auf PVM und MPI)
Navier-Stokes Solver FAN3D ist bereits nach dem Domain Decomposition Verfahren parallelisiert worden.
- Implementation eines Modells für die Partikel-Partikel-Wechselwirkung

Homepage der SIVUS gGmbH, An-Institut an der TU Chemnitz :
<http://www.tu-chemnitz.de/index.html> \implies SIVUS

Homepage der Forschungsgruppe Mehrphasenströmungen :
<http://www.tu-chemnitz.de/mbv/FAK/TechnThDyn/mpf/index.html>
http://www.tu-chemnitz.de/mbv/FAK/TechnThDyn/mpf/mpf_numerik.html



GVC-Jahrestagung, Dresden, 1997

Ein blockstrukturiertes Verfahren zur Berechnung disperser
Gas-Feststoff-Strömungen in komplexen 3-D Geometrien

Th. Frank, E. Wassen, Q. Yu, Technische Universität Chemnitz

