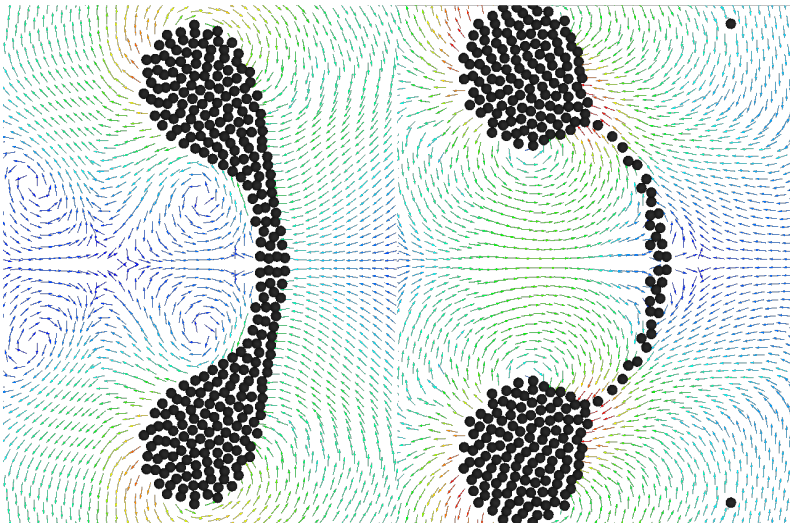


Einfluss der Diskretisierung auf die Lamellenbildung bei der gitterfreien SPH Methode

Um komplexe Strömungsphänomene zu modellieren, steht heutzutage eine Vielfalt an kommerzieller Software zur Verfügung, deren Berechnungen auf Gittern basieren. Ein neuer Ansatz, welcher am ITS weiterentwickelt wird, ist die Strömungssimulation mittels der gitterfreien Lagrange-Methode SPH (Smoothed Particle Hydrodynamics). Hierbei wird das Fluid durch, im Rechengebiet mitbewegte, Massepunkte diskretisiert.

Im Rahmen dieser Arbeit soll der Einfluss der Diskretisierung auf die Ausbildung und Stabilität einer Flüssigkeitslamelle untersucht werden. Gegebenenfalls soll ein Verfahren zur lokalen adaptiven Verfeinerung entwickelt und implementiert werden. Ziel der Arbeit ist die korrekte Vorhersage der beim Primärzerfall auftretenden Ligament- und Lamellenstrukturen.



Beginn: nach Vereinbarung
Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Corina Höfler
Büro: Geb.:10.91; Raum: 018; Tel: 0721/608 44182