

Fluid Dynamics

Structural Mechanics

Electromagnetics

Systems and Multiphysics

CFD-AUFBAUKURSE: KOMPLEXE AUFGABEN MEISTERN

Wir möchten Sie dabei unterstützen, ANSYS CFD-Software noch effektiver und erfolgreicher einzusetzen. Dabei hilft Ihnen unser Trainingskonzept mit passgenauen Schulungen, professionellen Trainingsmaterialien und kompetenten Kursleitern.

Dem erfahrenen Anwender erschließen die CFD-Aufbaukurse die volle Leistung der ANSYS CFD-Software in anspruchsvollen Anwendungsbereichen. Angeleitet von unseren Fachtrainern erwerben Sie CFD-Expertise für Ihre komplexen Anwendungen. Damit Sie von CFD-Aufbaukursen in vollem Umfang profitieren, haben Sie bereits einen CFD-Basiskurs besucht oder besitzen vergleichbare Kenntnisse.

Für Ihren ganz speziellen Trainingsbedarf bieten wir maßgeschneiderte individuelle Schulungen; auch bei Ihnen vor Ort. Sprechen Sie mit uns, wir informieren Sie gerne!

Weitere Informationen und Termine entnehmen Sie bitte unserer Website
www.ansys-germany.com

REAKTIONSCHEMIE UND VERBRENNUNGSSIMULATION

In ANSYS FLUENT gibt es zahlreiche Modelle für die Simulation von Reaktionen, wobei in der Vergangenheit vorwiegend Verbrennungsreaktionen betrachtet wurden. In den letzten Programm-Releases jedoch wurden diese Ansätze durch neue Modelle zur Berücksichtigung detaillierter Chemie ergänzt, so dass heute mittels CFD auch vermehrt Reaktionschemie untersucht wird.

Ziel des Kurses ist die Vermittlung des notwendigen Hintergrundwissens, das dem Ingenieur die richtige Auswahl der Modelle ermöglicht. Ausgehend von einer Klassifizierung von Oxidationsprozessen werden Modellierungsstrategien für die Reaktion gasförmiger, flüssiger und fester Edukte erarbeitet.

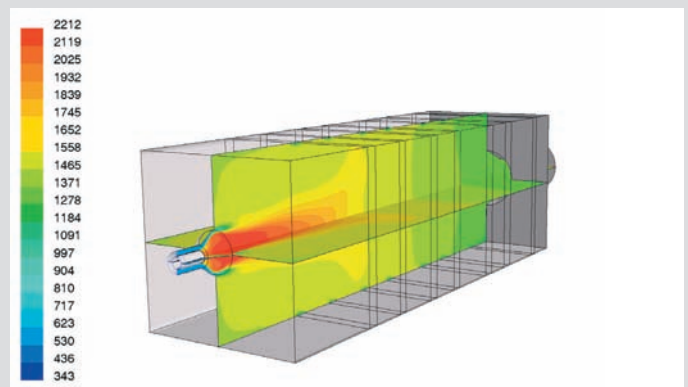
Den breitesten Raum nehmen im Kurs die in FLUENT implementierten Reaktionsmodelle und ihre jeweiligen Einsatzgebiete ein. Diese gliedern sich in die Modelle für schnelle Chemie (wie z.B. das Eddy Dissipation Model) und die Modelle für detaillierte Chemie (wie das Eddy Dissipation Concept Model und das PDF Transport Model sowie der ISAT Algorithmus).

Daneben werden Modelle zur Simulation der diskreten Phase (Verflüchtigungs- und Oberflächenverbrennungsmodelle), der Rußbildung und der Stickoxidbildung diskutiert. Das theoretisch erworbene Wissen wird an Anwendungsbeispielen illustriert und in einer Übungsphase vertieft.

In diesem Zusammenhang werden auch die notwendigen Lösungsstrategien erarbeitet.

Zielgruppe:

CFD-Ingenieure mit erster Erfahrung in der Benutzung von FLUENT, die neue Aufgabenstellungen im Bereich der Reaktionssimulation effizient angehen wollen.



Berechnete Konturen der Temperatur in Kohlebrenner