

Multiphysikalisch simuliert

Zahlreiche technische und physikalische Fragestellungen lassen sich mit Hilfe von COMSOL-Software modellieren.

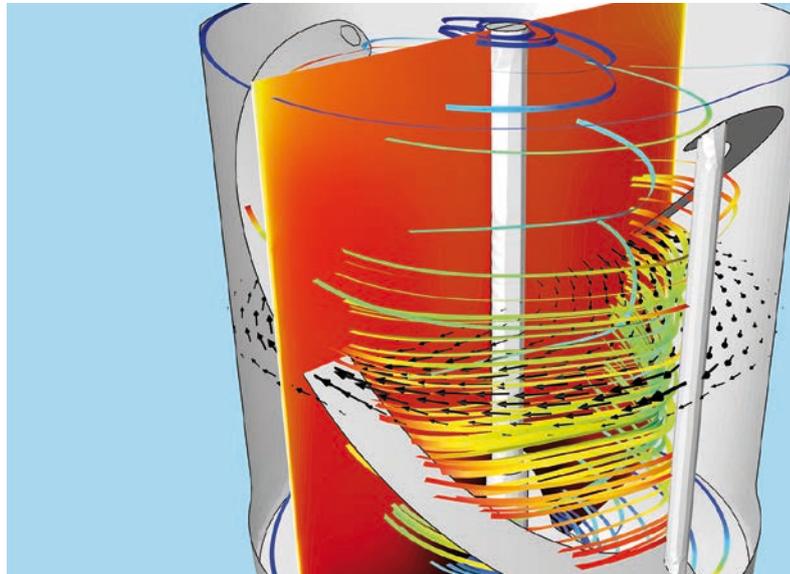
Numerische Simulation von physikalischen Phänomenen bis hin zu vollständigen Produkten spielt heute sowohl in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen als auch an den Hochschulen in Forschung und Lehre eine entscheidende Rolle.

Die COMSOL-Gruppe bietet Softwarelösungen für multiphysikalische Modellierungsaufgaben. Die Firma wurde 1986 in Stockholm, Schweden, von Svante Littmarck und Farhad Saeidi gegründet. Neben dem Firmensitz in Boston, USA, gibt es weltweit mehr als 22 Niederlassungen.

Die Hauptprodukte COMSOL Multiphysics® und COMSOL Server™ ermöglichen es, technische und naturwissenschaftliche Probleme zu modellieren und zu simulieren. Der vollständig in COMSOL Multiphysics integrierte Application Builder versetzt Ingenieure in die Lage, aus ihrem COMSOL Multiphysics-Modell schnell eine einfach zu bedienende App zu erstellen, die Kollegen und Kunden einsetzen können. In Verbindung mit dem COMSOL Server™ können Designteams, Fertigungsabteilungen und Ingenieure die Simulations-Apps weltweit nutzen.

Zur Produktpalette gehören Module für Strukturmechanik, hoch- und niederfrequente Elektromagnetik, Fluidströmungen, Wärmetransport, chemische Reaktionen, MEMS, Akustik und viele mehr. LiveLink-Produkte der gängigen CAD-Softwareformate, MATLAB® und Excel® erlauben eine nahtlose Integration von COMSOL-Simulationen in Konstruktionsprozesse. Zudem steigern Mehrzweckwerkzeuge, mit denen sich Konstruktionen überprüfen und optimieren lassen, die Funktionalität.

Die Comsol Multiphysics GmbH ist die seit dem Jahr 2000



Eine mögliche Anwendung ist die Simulation von Mixern, bei denen sich neben dem Wärmetransport im Fluid je nach

in Göttingen und Berlin ansässige Niederlassung für den Vertrieb und Support von COMSOL in Deutschland, Österreich und Polen. In zunehmendem Maße wird die Software in Göttingen mitentwickelt. Insgesamt beschäftigt die Firma über 50 Mitarbeiter in Deutschland und über 400 weltweit. Das Team in Deutschland besteht aus unterschiedlich ausgebildeten Mitarbeitern in den Abteilungen Application, Development, IT, Marketing und Events, Office und Sales.

Kunden aus vielfältigen Branchen

Zu den Kunden von COMSOL gehören Forscher und Ingenieure von führenden technischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten. Die Software hilft ihnen, ihre Produkte weiter zu verbessern und damit beispielsweise Automobile und Flugzeuge sicherer und effizienter zu machen. COMSOL-Kunden verbessern den Empfang von Mobiltelefonen, suchen nach neuen Energiequellen,

Fragestellung auch chemische Reaktionen oder elektromagnetisch induzierte Wechselwirkungen einbeziehen lassen.

erforschen das Universum, entwickeln medizinische Geräte und bilden die nächste Generation von Wissenschaftlern aus.

COMSOL

Comsol Multiphysics GmbH,
Robert-Gernhardt-Platz 1,
37073 Göttingen
www.comsol.de

ZUR PERSON

Dr. Phillip Oberdorfer ist Physiker und arbeitet als Application Manager bei der Comsol Multiphysics GmbH.

Wie sind Sie zu Comsol gekommen?

Der Hauptteil meiner Doktorarbeit im Bereich der Geothermie besteht aus Simulationen mit COMSOL. Durch die regelmäßige Teilnahme an COMSOL-Konferenzen habe ich die Firma und Mitarbeiter kennengelernt und war begeistert. Noch vor Beendigung meiner Promotion habe ich mich beworben und im technischen Support angefangen.

Was sind Ihre Aufgaben?

Mittlerweile leite ich eine von zwei Supportgruppen in Deutschland und hatte im letzten Jahr die Ehre, programmverantwortlich für die in München stattfindende Europäische COMSOL-Konferenz zu sein. Ich suche ständig nach spannenden Anwendungen für die Software und bin außerdem für die deutschsprachigen Webinare zuständig.

Welche Fähigkeiten benötigen Sie im Arbeitsalltag?

Unsere Kunden kommen aus allen Bereichen der Physik, Chemie und Ingenieurwissenschaften, daher ist eine hohe Bereitschaft für Blicke über den Tellerrand obligatorisch. Außerdem benötige ich neben Kompetenzen in der Personalführung viel Sinn für Teamwork und Projektarbeit.

