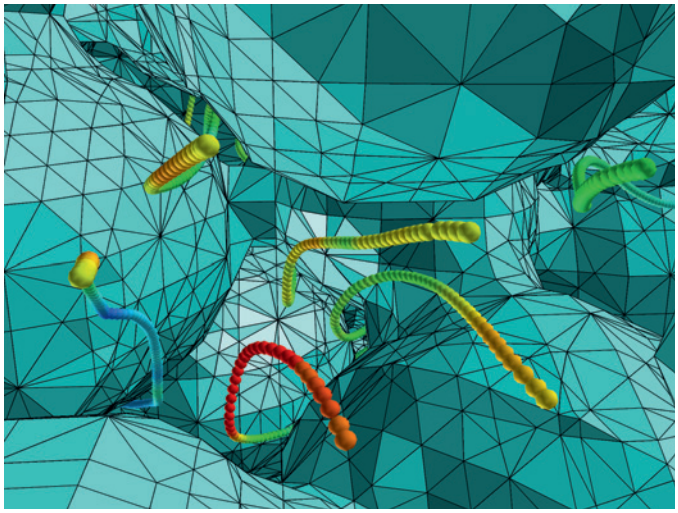
Forschung, Innovation, Technologie – Informationstechnologie
Förderinitiative ModSim Computational Mathematics

Ziele

Die Förderinitiative ModSim des Ministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) soll die vorhandenen Kapazitäten auf dem Gebiet der Modellierung und Simulation, vor allem im Bereich Computational Mathematics nutzen. Da dieser Bereich im akademischen Umfeld bereits gut entwickelt ist, zielt ModSim auf strukturwirksame Maßnahmen ab, um die vorhandene Expertise für neue Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung zu nutzen und damit auf lange Sicht neue Kompetenzen zu bilden.

Die Vision der Initiative ist es, die Anwendung von Computational Mathematics in der Wirtschaft zu verbreitern. Die Erhöhung der Absorptionskapazität bei den geförderten Unternehmen soll hier Priorität erhalten. Fördertechnisch geht es dabei vor allem um die Förderung von Forschung, die auf akademischen Niveau ansetzt und zum Anwendungsbereich hinführt, was eine entsprechende Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Arten von Organisationen erfordert und daher in der Folge das Ansprechen von unterschiedlichen Themen, Strukturen und Akteuren.

ModSim soll dazu beitragen, durch gemeinsame Aktivitäten von Forschungseinrichtungen bzw. Universitäten und Unternehmen, strukturwirksame Maßnahmen für die stärkere wirtschaftliche Nutzung der vorhandenen wissenschaftlichen Expertise zu schaffen. Durch ModSim sollen die Anwendung der Computational Mathematics in Unternehmen angeregt, neue Themenkombinationen gestärkt und innovative Wege in der Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft gefunden werden.

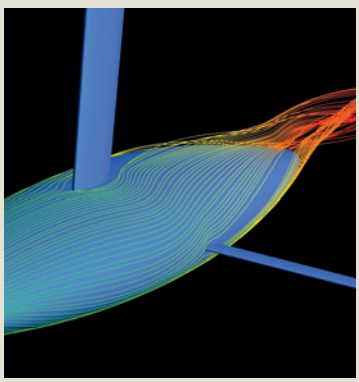


Ziele der Förderung

- Intensivierung der anspruchsvollen Nutzung von Computational Mathematics in der österreichischen Wirtschaft und Forschung
- Auf- und Ausbau von F&E-Strukturen für den langfristigen Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich Computational Mathematics

Diese Förderinitiative wird im Dialog zwischen dem Programmträger BMVIT, der Fördereinrichtung FFG und den Förderwerbern durchgeführt.

Die primäre Zielgruppe sind Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die auf dem Gebiet der Computational Mathematics tätig sind und bereits auf besondere Leistungen verweisen können.Einreicher bei ModSim können Unternehmen, Forschungseinrichtungen, EinzelforscherInnen und Arbeitsgemeinschaften als Einzelantragsteller oder in kooperativer Form sein.



FIT–IT

bmvit

Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

Forschung, Innovation, Technologie – Informationstechnologie
Förderinitiative ModSim Computational Mathematics

Themen

Gegenstand der Förderung sind:

- Vorhaben zur Bewältigung anspruchsvoller Problemstellungen
- auf allen Anwendungsfeldern der Computational Mathematics
- in klar beschriebenen wirtschaftsrelevanten Anwendungsbereichen, welche die
- zielgerichtete Entwicklung von mathematischen Modellen und von Algorithmen zu deren Simulation auf Computern erfordern.

Darüber hinaus müssen diese Vorhaben auch einen Beitrag zur Strukturentwicklung bei den beteiligten Projektteilnehmern leisten.

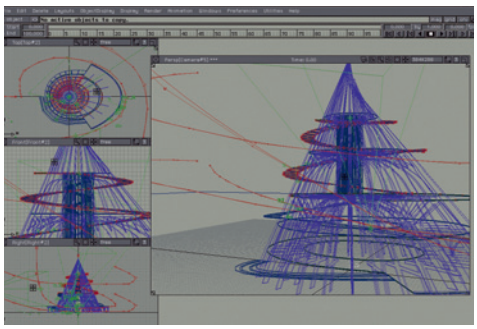
Der Einsatz von Computern zur Simulation von Prozessen in spezifischen Anwendungsbereichen erfordert die mathematische Modellierung dieser Prozesse und das Zusammenwirken von Mathematik, Informatik und einem Wissenschaftszweig, auf den die Modellierung und Simulation angewandt wird. Diese in den vergangenen zehn bis zwanzig Jahren entstandene Gruppe an Themen und Disziplinen wird unter dem Begriff Computational Mathematics zusammengefasst.

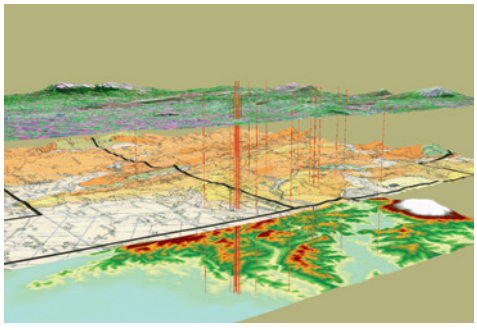
Es können 3 verschiedene Projektarten als Förderprojekte eingereicht werden:

- **FTEI in Kooperation**
  Interdisziplinäre kooperative FTEI-Projekte mit Strukturentwicklung
- **Stimulierung**
  Stimulierungsprojekte haben zum Ziel, die anspruchsvolle Anwendung von Computational Mathematics im Sinn der Ziele der Initiative zu stimulieren, zumeist in vorgelagerter Weise.
- **Weiterentwicklung der Humanressourcen**
  Bei allen Ausbildungsprojekten ist bei ModSim wesentlich, substanzielle Verbesserungen in etablierten Strukturen sicherzustellen bzw. neue Strukturen aufzubauen oder zu etablieren.

Mehr und detailliertere Informationen zum Inhalt und Umfang der Förderinitiative finden sie unter **www.ffg.at/modsim**

Zur Einreichung von Projekten wird im Rahmen von Ausschreibungen eingeladen. Die Einreichung erfolgt über das elektronische eCall-System der FFG. Die Evaluierung der Förderanträge nimmt ein internationales Gremium von Expertinnen und Experten vor, das dabei unabhängig von BMVIT und FFG ist.





FIT-IT Information

Nähere Informationen zur Förderinitiative ModSim Computational Mathematics und zu den Ausschreibungen finden Sie im Internet unter **www.ffg.at/modsim**

sowie beim Programm-Management FIT-IT:
Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)
Bereich Thematische Programme
Sensengasse 1, 1090 Wien
Tel +43 (0)5 7755 – 5020
Fax +43 (0)5 7755 – 95020
Email modsim@ffg.at

FFG

Kontakt für ModSim:
Dr. Peter Kerschl, Tel +43 (0)5 7755 - 5022

Impressum

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
1010 Wien, Renngasse 5, Österreich
Kontakt für ModSim:
Mag. Alexander Pogány, alexander.pogany@bmvit.gv.at
www.bmvit.gv.at