

Hochleistungsrechnen für kohlenstoffreduzierte Energiegewinnung

29.10.2015 | Berichterstattung weltweit

www2.cnrs.fr/sites/communique/fichier/communique_supercalcul_carbone_mds_27102015.pdf

http://cordis.europa.eu/project/rcn/198341_en.html

Im Oktober startete im französischen Forschungslabor Maison de Simulation das europäische Netzwerk EoCoE (Energy Oriented Center of Excellence), das sich zum Ziel gesetzt hat, mithilfe von Hochleistungsrechnern verlässliche und kohlenstoffreduzierte Energien zu fördern um die Energiewende voran zu bringen.

In dem Projekt geht es um vier Kernbereiche, die intensiv mit numerischer Modellierung arbeiten: Meteorologie, Materialien, Wasser und Fusion. Für Forschung in diesen Bereichen sind angewandte Mathematik und Hochleistungsrechnen sowie eine solide transversale und multidisziplinäre Basis notwendig. Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen werden beispielsweise an meteorologischen Simulationen arbeiten, die die Leistung von Wind- und Solaranlagen besser vorhersagen können, um sie effizienter an das Stromnetz zu koppeln. Auch die Entwicklung leistungsfähigerer Materialien für Batterien auf Basis von Simulationen ist geplant.

EoCoE ist eines von acht Exzellenz-Hochleistungsrechenzentren, die im Rahmen der Ausschreibung „RIA – Research and Innovation action“ vom EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizon 2020 gefördert werden. Die EU-Finanzierung beträgt 5,4 Millionen Euro und läuft über fünf Jahre. Das Netzwerk besteht aus acht Ländern und 23 Forscherteams mit einem deutsch-französischen Kern um die französische Maison de Simulation und das Jülich Supercomputing Centre (JSC). Neben Deutschland und Frankreich sind Einrichtungen aus Italien, Großbritannien, Polen, Zypern, Belgien und Spanien beteiligt. Die Koordination liegt bei der Maison de Simulation, einem gemeinsamen Labor der Behörde für Atomenergie und alternative Energien CEA (*Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives*), dem Nationalen Zentrum für wissenschaftliche Forschung CNRS, dem Nationalen Forschungsinstitut für Informatik und Automatik INRIA (*Institut national de recherche en informatique et en automatique*) und der Universitäten Paris-Sud und Versailles. Beteiligt sind darüber hinaus auch die F&E-Abteilung von EDF, Météo-France und das Cerfacs (*European Centre for Research and Advanced Training in Scientific Computation*).

Quelle: CNRS

Redaktion: 29.10.2015 von Kathleen Schlütter, Deutsch-Französische Hochschule

Länder / Organisationen: EU, Frankreich, Vereinigtes Königreich (Großbritannien), Italien, Spanien, Belgien, Deutschland, Zypern, Polen

Themen: Netzwerke, Energie, Förderung, Infrastruktur, Innovation, Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

Weitere Informationen