

HPC in der Science Alliance Kaiserslautern e.V.

Tuesday 15 December 2015 09:00 (45 minutes)

Seit September 2015 ist der Verbund aus dem Regionalen Hochschulrechenzentrum (RHRK) der TU Kaiserslautern und dem Competence Center für HPC des Fraunhofer ITWM unter dem Dach der Science Alliance Kaiserslautern Mitglied der Gauß-Allianz. Im Verbund der beiden Einrichtungen werden mehrere HPC Systeme betrieben, die den Einrichtungen der Fraunhofer Gesellschaft am Standort, den Fachbereichen und SFBs der TU Kaiserslautern sowie den angeschlossenen Forschungsinstituten der Science Alliance zur Verfügung stehen. In unserem Vortrag werden wir kurz unsere Hardwaresysteme und die Aufgabe der beiden Einrichtungen innerhalb des Forschungsstandortes Kaiserslautern beschreiben. Den Schwerpunkt des Vortrages werden aktuelle Forschungsprojekte des Lehrstuhls für Scientific Computing (Prof. N. Gauger) und des CC-HPC des ITWM (Dr. F.-J. Pfreundt) bilden.

Franz-Josef Pfreundt wird über HPC Anwendungen in der Seismik, über ein neues Werkzeug (GPI-Space) zur Auto-Parallelisierung von Anwendungen sowie über erste Erfahrungen mit dem 1500 Node SoC Cluster OCEAN One berichten.

Nicolas Gauger wird über den semi-automatischen HPC-tauglichen Übergang von Simulationssoftware hin zu Optimierungssoftware sprechen und Beispiele aus der optimalen aktiven Strömungskontrolle zeigen.

Authors: PFREUNDT, Franz (Unknown); Prof. GAUGER, Nicolas (TU Kaiserslautern)

Presenters: PFREUNDT, Franz (Unknown); Prof. GAUGER, Nicolas (TU Kaiserslautern)

Track Classification: General / Keynotes