

Pressemitteilung

Nr. 40/18
23. November 2018

Was Höchstleistungsrechnen der Wissenschaft bietet: SuperMUC-NG Next-Gen Science Symposium am LRZ

Am 22. November fand am Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften das „SuperMUC-NG Next-Gen Science Symposium“ statt. Im Zentrum der Veranstaltung stand die Frage, welche wissenschaftlichen Erkenntnisse durch SuperMUC-NG, den neuen Höchstleistungsrechner am LRZ, gewonnen werden können.

SuperMUC-NG bietet der Wissenschaft in Deutschland und Europa bisher unerreichte Möglichkeiten, neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen. Einen ersten Eindruck von den künftigen Einsatzgebieten vermittelten Forscherinnen und Forscher verschiedener Disziplinen während des „SuperMUC-NG Next-Gen Science Symposium“. In Anwesenheit von Vertretern des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst, die den Höchstleistungsrechner je zur Hälfte finanzieren, wurden in acht Fachvorträgen die Fortschritte vorgestellt, die mit dem neuen Forschungsgerät erzielt werden sollen.

Dieter Kranzlmüller, Leiter des LRZ, betonte die Relevanz der Veranstaltung für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Rechenzentrum: „Neben der Bereitstellung der Hardware für SuperMUC-NG ist es uns ein großes Anliegen, auch den entsprechenden Support und das Know-How der LRZ-Experten anzubieten, um die wissenschaftlichen Projekte am SuperMUC-NG bestmöglich zu unterstützen.“

Das Spektrum der Themen des Symposiums reichte von der allgemeinen Fragestellung „Quo vadis HPC“ über klassische Einsatzgebiete wie Astrophysik und Ingenieurwissenschaften bis hin zu Geowissenschaften, Klimaforschung, Gesundheitsthemen und der Nutzung gigantischer Datenmengen aus Satellitenmessungen zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen. Mit der Rechenleistung von SuperMUC-NG ist es beispielsweise möglich, ein tieferes Verständnis der Entwicklung unseres Universums oder des Inneren der Erde zu entwickeln. Auch im medizinischen Bereich wird der Höchstleistungsrechner wertvolle Ergebnisse liefern können: Durch ihn sind genauere Simulationen des Blutflusses in Aneurysmen, der Luftströmung in der Lunge oder der Wirkung von Medikamenten umsetzbar. Insgesamt wurde auf der Veranstaltung deutlich, dass Simulationen auf Supercomputern in den vergangenen Jahren in vielen Wissenschaftsbereichen zunehmend unverzichtbar geworden und inzwischen auch für unsere Gesundheit und das Zusammenleben im Alltag wichtig sind.

Bereits am Vormittag waren die technischen Details von SuperMUC-NG, der in der kürzlich veröffentlichten TOP500-Liste der schnellsten Rechner der Welt einen hervorragenden achten Platz belegt, der Fachpresse vorgestellt worden. Die Journalisten nutzten die Gelegenheit, ihre Fragen direkt an Experten des LRZ und der Herstellerfirmen zu stellen. Intel und Lenovo als Hauptvertragspartner, SUSE, der Lieferant

**Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit**
Leibniz-Rechenzentrum
Dr. Ludger Palm
Boltzmannstr. 1
85748 Garching
Tel.: +49 (0)89 35831 8792

presse@lrz.de
www.lrz.de

des Linux-Betriebssystems, sowie die Fahrenheit GmbH als Hersteller der verwendeten Adsorptionskältemaschinen, standen den Medienvertretern Rede und Antwort. Auf besonderes Interesse stießen dabei die technischen Voraussetzungen, die SuperMUC-NG wie schon seine Vorgänger zum energieeffizientesten Höchstleistungsrechner der Welt machen.

Das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ist seit über 50 Jahren der kompetente IT-Partner der Münchner Universitäten und Hochschulen sowie wissenschaftlicher Einrichtungen in Bayern, Deutschland und Europa. Es bietet die komplette Bandbreite an IT-Dienstleistungen und -Technologie sowie Beratung und Support – von E-Mail, Webserver, bis hin zu Internetzugang, virtuellen Maschinen, Cloud-Lösungen und dem Münchner Wissenschaftsnetz (MWN). Mit dem Höchstleistungsrechner SuperMUC-NG gehört das LRZ zu den international führenden Supercomputing-Zentren und bietet als Bayerisches Big Data Kompetenzzentrum ein umfassendes Angebot für große Datenmengen und Machine Learning.