



Pressemitteilung

Nr. 39/18

16. November 2018

Bayern auf der größten internationalen Supercomputing-Tagung: SuperMUC-NG unter den Top 10 der Höchstleistungsrechner

Vom 11. bis 16. November war das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften auf der in Dallas, Texas veranstalteten Supercomputing-Konferenz „SC18“ vertreten. Das LRZ präsentierte sich in diesem Jahr gemeinsam mit LMU, TUM und FAU unter dem Motto „Bits, Bytes, Brezel & Bier – Supercomputing in Bavaria“. Bei der Veröffentlichung der aktuellen TOP500-Liste der schnellsten Computer der Welt auf der Tagung erreichte der LRZ-Höchstleistungsrechner SuperMUC-NG den achten Platz.

Bereits in der Vergangenheit nahmen die Rechner des LRZ auf der TOP500-Liste, die jährlich während der „SC18“ veröffentlicht wird, prominente Platzierungen ein. In der Aufstellung 2018 erreicht SuperMUC-NG nun einen herausragenden 8. Platz. Seine Vorgänger, SuperMUC Phase 1 und Phase 2, sind aktuell noch auf den Plätzen 64 und 65 gelistet. SuperMUC-NG, der je zur Hälfte von Bund und Freistaat finanziert wird, zeichnet sich wie seine Vorgänger durch seine besonders große Anwendungsvielfalt und Nutzbarkeit aus, die ausschließlich für zivile Forschung genutzt wird. Da SuperMUC-NG seine 26,9 PFlop/s (das sind 26.900.000.000.000.000 Gleitkommaoperationen, also Floating Point Operations, pro Sekunde) Spitzenrechenleistung ohne spezialisierte Beschleuniger erbringt, können Programme, die bereits für SuperMUC optimiert wurden, ohne größere Änderungen mit entsprechend höherer Leistung auf SuperMUC-NG ausgeführt werden.

Wie seine Vorgänger wird SuperMUC-NG mit warmem Wasser gekühlt. Neu hinzugekommen sind Adsorptionskältemaschinen, die die Energie des heißen Wassers aus SuperMUC-NG verwenden, um damit kaltes Wasser zu erzeugen, das wiederum andere Komponenten kühlen und dadurch Strom einsparen kann. Damit ist der Höchstleistungsrechner am LRZ der energieeffizienteste Supercomputer der Welt.

Energieeffizientes Höchstleistungsrechnen war auch das Thema eines Konferenzbeitrags des LRZ, der die Möglichkeiten vorstellte, die das Rechenzentrum den Nutzern von SuperMUC-NG bietet, um Rechenaufträge möglichst energiesparend und ressourcenschonend vorzubereiten. Für die Verdienste auf diesem Gebiet wurde das LRZ mit dem HPCwire Award Editor's Choice „Top Energy-Efficient HPC Achievement“ ausgezeichnet. Insgesamt trugen mehr als zehn Referenten aus dem LRZ zum wissenschaftlichen Konferenzprogramm bei. Dabei wurde auch ein umfangreiches Schulungsprogramm im Höchstleistungsrechnen für Deutschland und Europa vorgestellt, an dem das LRZ einen entscheidenden Anteil hat.

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.

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

presse@lrz.de
www.lrz.de