

## Pressemitteilung

Nr. 427/2019

Potsdam, 06. Dezember 2019

Dortustraße 36  
14467 Potsdam

Sprecher: Stephan Breiding  
Telefon: 0331 – 866 4566  
Mobil: 0171 – 837 5592  
Fax: 0331 – 866 4545  
E-Mail: [presse@mwfk.brandenburg.de](mailto:presse@mwfk.brandenburg.de)  
Internet: [www.mwfk.brandenburg.de](http://www.mwfk.brandenburg.de)

### Neuer Supercomputer für Brandenburger Wissenschaftler

#### **Ministerin Schüle nimmt an feierlicher Inbetriebnahme des neuen Hochleistungsrechners für die Spitzenforschung teil / Land beteiligt sich mit rund 3 Millionen Euro an länderübergreifender Investition**

Brandenburgs **Wissenschafts- und Forschungsministerin Manja Schüle** hat heute im Zuse-Institut Berlin an der feierlichen Inbetriebnahme des neuen Supercomputers für die Spitzenforschung in Norddeutschland teilgenommen, an dem auch das Land Brandenburg beteiligt ist. Dabei begrüßte sie den Start des neuen Hochleistungsrechners als Stärkung der Spitzenforschung. *„Ob präzise Klima-Vorhersagen, die Entwicklung neuer Materialien oder die Erforschung wirksamerer Medikamente – all das ist ohne den Einsatz von Supercomputern heute nicht mehr denk- und umsetzbar. Der neue Hochleistungsrechner gehört zu den leistungsstärksten Rechnern Europas – mit ihm verbessern wir die Bedingungen für internationale Spitzenforschung und Innovationen in unserem Land deutlich und nachhaltig. Sie sind von grundlegender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit Brandenburgs und die Schaffung zukunftsfähiger Arbeitsplätze.“*

Der neue **Hochleistungsrechner** steht den 120 Hochschulen und 170 Forschungseinrichtungen in den sieben beteiligten Ländern zur Verfügung. Mit ihm lassen sich in Zukunft noch präzisere Modellrechnungen etwa in der Umweltforschung, den Lebens-, Material- und Ingenieurwissenschaften sowie in der Grundlagenforschung in Physik, Chemie und Mathematik durchführen. Die Firma Atos hat hierzu am Zuse-Institut Berlin (ZIB) und an der Universität Göttingen einen neuen Supercomputer mit einer Leistung von etwa 16 petaFLOPS (16 Milliarden Rechenoperationen pro Sekunde) installiert. Das System basiert größtenteils auf Intel Xeon-Prozessoren der Cascade Lake Generation. Insgesamt umfasst der Rechner mehr als 200.000 Prozessorkerne und wird etwa sechsmal so schnell wie das bisherige System sein. Um die Rechenleistung zu erreichen, die der neue Supercomputer in einer Sekunde erbringt, müssten alle 7,5 Milliarden Erdbewohner 4 Jahre lang 24 Stunden am Tag pro Minute eine Addition oder Multiplikation mit mehrstelligen Zahlen ausführen.



## Seite 2

Die **Investitionskosten** in Höhe von 30 Millionen Euro teilen sich die beteiligten Länder und der Bund. Das Land Brandenburg beteiligt sich mit 1,9 Millionen Euro an der Anschaffung. Die Betriebskosten in Höhe von insgesamt 20 Millionen Euro für 5 Jahre werden alleine von den Ländern aufgebracht, für Brandenburg wird mit einem Anteil von insgesamt bis zu 1,1 Millionen Euro gerechnet.

Der **Norddeutsche Verbund zur Förderung des Hoch- und Höchstleistungsrechnens** (HLRN-Verbund) wurde 2001 von den Ländern Berlin, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein gegründet, im Jahr 2012 trat Brandenburg dem Verbund bei. Der HLRN-Verbund verfolgt das Ziel, im Interesse der Wissenschaft das Hochleistungsrechnen nachhaltig weiterzuentwickeln und durch spezialisierte Dienstleistungen für Projekte der Spitzenforschung nutzbar zu machen. Der Verbund nimmt durch die länderübergreifende Zusammenarbeit eine Ausnahmerolle in Deutschland ein und trägt maßgeblich zum Erfolg der Spitzenforschung in den nördlichen und nordöstlichen Bundesländern bei. Ein Alleinstellungsmerkmal ist das auf die sieben Länder verteilte Kompetenznetzwerk, das die fachliche Nähe zu den Anwenderinnen und Anwendern des Rechners sicherstellt.

Im **Land Brandenburg** nutzten beispielsweise Forscherinnen und Forscher der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg den bisherigen Hochleistungsrechner für die Erforschung von effizienteren Flugtriebwerken. Eine Forschungsgruppe der Universität Potsdam untersuchte mit dem Rechner die Dynamiken menschlicher Blickverhalten, die für Analysen von Mensch-Maschinen-Interaktionen genutzt werden. Auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Leibniz-Instituts für Astrophysik Potsdam und des Helmholtz-Zentrums Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum arbeiteten mit dem bisherigen Hochleistungsrechner.

Weitere Informationen: [www.hlrn.de](http://www.hlrn.de)