

**CSCS**Centro Svizzero di Calcolo Scientifico
Swiss National Supercomputing CentreEidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

COMMUNICATION

+41 (0)91 610 82 08
communication@cscs.ch

PRESS RELEASE

Lugano, 31/08/2012, SPERRFRIST, 31. AUGUST 2012, 14.00 UHR

In Stein gemeisselte nationale Hochleistungsrechenstrategie

Nach knapp zweijähriger Bauzeit hat die Schweiz ein neues Hochleistungsrechenzentrum – und eines der weltweit energieeffizientesten. Bundesrat Alain Berset weihte heute das neue Gebäude des CSCS feierlich ein. Das CSCS (Centro Svizzero di Calcolo Scientifico) in Lugano-Cornaredo ist der «in Stein gemeisselte» Teil der nationalen Hochleistungsrechen- und Vernetzungsstrategie.

Das symbolische Band zur offiziellen Eröffnung des CSCS-Neubaus durchtrennten Bundesrat Alain Berset, ETH-Ratspräsident Fritz Schiesser und ETH-Präsident Ralph Eichler gemeinsam. «Die Investition in diese Infrastruktur ist ein langfristiges Engagement für die Spitzenforschung und gehört zu einer Bildungs- und Forschungspolitik, die einen nachhaltigen Beitrag zum Wohl des Landes leisten will», sagte Bundesrat Berset.

Konkurrenzfähigkeit sichern

Der CSCS-Neubau soll sicherstellen, dass auch die zukünftigen Supercomputer des nationalen Hochleistungsrechenzentrums optimal und energieeffizient betrieben werden können. Die Supercomputer des CSCS stehen allen Schweizer Hochschulen und Forschungsanstalten zur Verfügung. Mit dem Neubau kann der Forschungsstandort Schweiz noch stärker in allen Bereichen des High Performance Computing (HPC) profitieren. «Hochleistungsfähige Rechner sind eine zentrale Voraussetzung für die weltweite Konkurrenzfähigkeit der Schweizer Hochschulen», betonte ETH-Ratspräsident Fritz Schiesser.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler versuchen mit Hilfe von Supercomputern Lösungen für komplexe Fragestellungen zu finden. Simulationen setzen heute dort an, wo Experimente nicht mehr möglich sind oder herkömmliche Methoden nicht mehr ausreichen. Sie haben einen direkten gesellschaftlichen Nutzen: Forschende können mit Simulationen das Wetter vorhersagen, Naturgefahren besser einschätzen, noch unbekannte Materialien modellieren oder sie für die medizinische Diagnostik einsetzen. In nahezu allen Forschungsdisziplinen ergänzt das Hochleistungsrechnen heute selbstverständlich Theorie und Experiment. Allein seit 2010 hat sich die Nachfrage nach Rechenzeit am CSCS nahezu verdoppelt – 2012 wurden unter den Benutzern rund 325 Millionen Rechenstunden verteilt.

Standort fördert «intellektuelle und kulturelle Vielfalt»

Durch die stetig steigende Nachfrage nach Rechenpower reichten die räumlichen und technischen Kapazitäten des alten Sitzes in Manno nicht mehr aus. Deshalb wurde der Neubau in der Via Trevano in Lugano notwendig. ETH-Präsident und Bauherr des Rechenzentrums Ralph Eichler sieht im neuen Standort zwei Vorteile: «Zum einen lässt sich der Rechner mit Seewasser aus dem nahegelegenen Lago di Lugano kühlen, und

zweitens befindet sich die Università della Svizzera italiana USI in der Nähe. Die Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern der USI ist eine enorme Bereicherung und fördert die intellektuelle und kulturelle Vielfalt.»

Zentral für die Schulleitung der ETH Zürich war, dass das neue Rechenzentrum die benötigte Supercomputing-Infrastruktur für mindestens die kommenden 40 Jahre beherbergen kann. Das Rechenzentrum ist deshalb als modularer Bau konstruiert, der bei Bedarf weiter ausgebaut werden kann. Bereits ab 2013 wird am CSCS ein Rechner der Petaflops-Leistungsklasse zum Einsatz kommen. Da die Supercomputer durch ein ausgeklügeltes System mit den natürlichen Ressourcen des Wassers des Lago di Lugano gekühlt werden, ist das CSCS derzeit eines der energieeffizientesten Rechenzentren der Welt.

Neubau Teil der HPCN-Strategie

Der CSCS-Neubau ist Teil der Hochleistungsrechnen- und Vernetzungsstrategie (HPCN). Die Strategie wurde vom ETH-Rat entwickelt und vom Bundesrat und Parlament 2009 genehmigt. Die Kosten des Bundes für den HPCN-Neubau wurden inklusive der Seewasserkühlung auf 67.5 Millionen Schweizer Franken veranschlagt. Zusätzlich steuerte der Kanton Tessin 5 Millionen Schweizer Franken bei. Die Stadt Lugano gewährte dem CSCS kostenlos auf dem Grundstück im Luganeser Stadtteil Cornaredo für 40 Jahre das Baurecht. Darüber hinaus ermöglichte die Stadt Lugano logistisch die Umsetzung und den Bau der Seewasserkühlung.

Weitere Informationen:

Dominik Ulmer

091 610 8266

dominik.ulmer@cscs.ch