



„Blauer Engel“ für das HLRS Höchstleistungsrechenzentrum der Universität Stuttgart für Nachhaltigkeit und ökologische Verantwortung ausgezeichnet

Das Höchstleistungsrechenzentrum der Universität Stuttgart (HLRS) hat für den nachhaltigen Betrieb der Einrichtung das Umweltzeichen „Blauer Engel“ erhalten. Diese vom Bundesumweltministerium getragene Auszeichnung ist das jüngste von diversen Zertifikaten für Nachhaltigkeit und ökologische Verantwortung, die das HLRS im Laufe eines Jahres erworben hat. Dass das HLRS die strengen Anforderungen des Blauen Engels erfüllen konnte, begründet sich in umfassenden Maßnahmen zur Maximierung der Energieeffizienz und gleichzeitig der Minimierung der Auswirkungen des Rechenzentrumsbetriebs auf die Umwelt.

Hochschulkommunikation



Die vom Supercomputer Hawk erzeugte Wärme wird zur Beheizung der Gebäude genutzt und die eingesetzte freie Kühlung benötigt deutlich weniger Energie als herkömmliche in Rechenzentren genutzte Klimaanlage. Foto: HLRS/Simon Sommer

Die umfangreichen Nachhaltigkeitsmaßnahmen am HLRS wurden im Rahmen des Projekts "Nachhaltigkeit in HPC-Zentren" durchgeführt, das vom baden-württembergischen Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst unterstützt wurde.



Wissenschaftsministerin Theresia Bauer: „Ich gratuliere dem Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart zu diesem Erfolg. Die Zertifizierung mit dem Blauen Engel ist eine eindrucksvolle Bestätigung für die Nachhaltigkeitsstrategie des Höchstleistungsrechenzentrums. In bewundernswerter Weise setzen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Höchstleistungsrechenzentrum für Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Energieeffizienz ein, auch beim Betrieb der Supercomputer.“

Ökologischen Fußabdruck minimieren

„Am HLRS betreiben wir einen der leistungsfähigsten Supercomputer Europas, der für wissenschaftliche und industrielle Forschungsvorhaben auf höchstem Niveau genutzt wird,“ erklärt Prof. Michael M. Resch, der Direktor des HLRS. „Spitzenleistung bedeutet aber auch: Hoher Energieverbrauch.“ Deutlich wird dies am Flaggschiff-System des HLRS, dem Höchstleistungsrechner „Hawk“, einem der leistungsfähigsten Supercomputer in ganz Europa. Er erbringt eine Spitzenleistung von rund 26 Petaflops (das sind 26 Milliarden Gleitkommaoperationen pro Sekunde) bei einem durchschnittlichen Leistungsbedarf von 3,5 Megawatt – das ist in etwa vergleichbar mit dem Energiebedarf einer deutschen Kleinstadt.

„Vor diesem Hintergrund müssen wir alles in unserer Macht Stehende tun, um unseren ökologischen Fußabdruck zu minimieren – insbesondere, was die CO₂-Emissionen angeht“, betont Resch. Schon in den letzten zwölf Monaten wurde das HLRS dafür auch gemäß EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) und der ISO-Normen 14001 (Umweltmanagement) und 50001 (Energiemanagement) zertifiziert. „Die jetzt erhaltene Blaue-Engel-Zertifizierung, wie auch die anderen Auszeichnungen, zeigen einmal mehr, dass wir am HLRS das Thema Umweltverantwortung sehr ernst nehmen. Auch setzen wir damit ein wichtiges Zeichen für die Nutzer unserer Systeme, denn es verdeutlicht ihnen, dass sie für ihre Forschung Systemressourcen nutzen, denen ein nachhaltiges und zukunftsorientiertes Konzept zugrunde liegt.“

Umfassendes Energiemanagementkonzept



Gemäß den Leitlinien des „Blauen Engels für den energieeffizienten Rechenzentrumsbetrieb“ hat das HLRS ein umfassendes Energiemanagementkonzept implementiert. Dieses stellt auch sicher, dass die nötige Energie so effizient wie nur möglich genutzt wird und dass die Abwärme des Systems abgefangen wird. Diese Bemühungen sind Teil eines umfassenden Umweltmanagementsystems am HLRS, das alle Organisationsebenen abdeckt.

Der Blaue Engel bietet eine verlässliche Hilfe bei der Auswahl ökologischer Kriterien für die Ausschreibung und Vergabe von externen Rechenzentrumsdienstleistungen.

Über das Höchstleistungsrechenzentrum der Universität Stuttgart

Das Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart wurde 1996 als erstes Bundeshöchstleistungsrechenzentrum Deutschlands gegründet. Als Einrichtung der Universität Stuttgart und Mitglied des Gauss Centre for Supercomputing stellt das HLRS seine Rechenkapazitäten Nutzern aus Wissenschaft und Industrie zur Verfügung. Das HLRS betreibt modernste Höchstleistungsrechen-systeme und -technologien, bietet erstklassige Weiterbildung in den Bereichen Programmierung und Simulation und forscht an wegweisenden Fragestellungen und Technologien rund um die Zukunft des Höchstleistungsrechnens (HPC). Die HLRS-Expertise umfasst unter anderem die Bereiche parallele Programmierung, numerische Methoden für HPC, Visualisierung, Grid und Cloud Computing, Datenanalytik sowie Künstliche Intelligenz. Die Nutzer unserer Systeme forschen auf ganz unterschiedlichen Forschungsgebieten mit dem Schwerpunkt auf Ingenieurwissenschaften und angewandte Wissenschaften.

Fachlicher Kontakt



