

Klimaneutrales Rechenzentrum

[09.08.2022] Gemeinsam mit der Universität Passau hat das Bayerische Staatsministerium für Digitales ein klimaneutrales Rechenzentrum errichtet. Das so genannte Bavarian Green Data Center nutzt Solarenergie, die Server-Abwärme wird unter anderem für Urban Gardening genutzt.

Ein klimaneutrales Rechenzentrum hat laut eigenen Angaben das Bayerische Staatsministerium für Digitales mit der Universität Passau entwickelt. Verschiedene Technologien werden hier zusammengeführt. Zum einen soll der Strombedarf durch eine größtmögliche Nutzung erneuerbarer Energien gedeckt werden. Auf dem Dach erzeuge deshalb eine Photovoltaikanlage Strom für den Betrieb der Server. Da der größte Teil der Energie von Rechenzentren als Abwärme verloren gehe, liege hierauf ein Schwerpunkt des Projekts. Im Bavarian Green Data Center soll sie für den Anbau von CO₂-absorbierenden Pflanzen in einem mit dem Gebäude verbundenen Gewächshaus genutzt werden (Smart Urban Gardening).

Insgesamt sollen im Bavarian Green Data Center Möglichkeiten erforscht werden, wie Rechenzentren, ihren Energieverbrauch und die Nutzung ihrer Abwärme so aufstellen können, dass sie zukünftig klimaneutral oder sogar klimapositiv arbeiten. Auch soll untersucht werden, ob und wie durch eine intelligente Planung der Rechenlast für Künstliche-Intelligenz-Server Kohlendioxid eingespart werden kann. „Wir müssen unseren Energieverbrauch deutlich reduzieren“, sagt Bayerns Digitalministerin Judith Gerlach. „Das gilt auch und gerade für den Einsatz von IT und den stetig wachsenden Bedarf an Rechenkapazität. Technologie kann hier Lösungen bieten. Das Bavarian Green Data Center ist ein Leuchtturmprojekt, das gut ist fürs Klima und für die digitale Transformation.“ Das Bavarian Green Data Center soll als Vorbild für andere Rechenzentren in Bayern und Deutschland dienen, heißt es vonseiten des Ministeriums. Errichtet werde es auf dem Campus der Universität.

Die wachsende Nachfrage nach Rechenleistungen führt zu einem stetig steigenden Energieverbrauch der Rechenzentren, teilt das Ministerium mit. Der jährliche Energiebedarf deutscher Rechenzentren betrug 2020 rund 16 Milliarden Kilowattstunden – gegenüber rund zehn Milliarden Kilowattstunden im Jahr 2010. Energieeffiziente Rechenzentren wie das Bavarian Green Data Center können daher zu Ressourceneffizienz und Klimaschutz beitragen.

(ve)