

Siemens setzt im neuesten und energieeffizientesten Data Center im Baltikum auf künstliche Intelligenz

- **Das neue Data Center in Tallinn, Estland, strebt einen PUE-Wert von 1,2 an (Branchendurchschnitt ca. 1,6)**
- **KI-gestützte Software von Siemens optimiert die Kühlung für Energieeffizienz und zuverlässigen Betrieb kritischer Infrastrukturen**
- **Maßgeschneiderte Stromverteilungssysteme von Siemens sorgen für robuste und sichere Stromversorgung des Data Centers**
- **Data Center wird mit erneuerbarer Energie betrieben und kann Abwärme verkaufen**

Siemens hat im größten und energieeffizientesten Rechenzentrum im Baltikum integrierte Software für Data-Center-Management installiert. Die Softwarelösungen für Gebäudemanagement (BMS), Energiemanagement (EPMS) und White Space Cooling Optimization (WSCO) helfen dem Betreiber Greenergy Data Centers, den Energieverbrauch zu senken, den thermischen Schutz zu gewährleisten und den Betrieb der kritischen Infrastruktur zuverlässig zu steuern.

Das neue 14.500 m² große Data Center in Tallinn, Estland, wird mit erneuerbarer Energie betrieben und ist die erste von drei Anlagen dieser Art, die zur Förderung des E-Commerce und der digitalen Gesellschaft im Baltikum beiträgt. Zur Steuerung der operativen Technologien des neuen Data Centers wird Desigo CC eingesetzt, eine integrierte Gebäudemanagementplattform von Siemens Smart Infrastructure, die kritische und nichtkritische Gebäudesysteme miteinander verbindet und steuert. Mit Desigo CC können Data-Center-Betreiber die kritischen Gebäudemanagementsysteme, die Energieleistung und die WSCO von einem einzigen Ort aus visualisieren, überwachen, steuern und optimieren. Außerdem

ermöglichen die Gebäudeautomationstechnologien von Siemens es dem Data Center, bei Bedarf überschüssige Wärme an ein Fernwärmeunternehmen abzugeben.

„Dieser neue Komplex entspricht den höchsten internationalen Sicherheitsstandards und erreicht eine um 25 Prozent höhere Energieeffizienz als der Marktdurchschnitt“, sagte Kert Evert, Chief Development Officer bei Greenergy Data Centers. „Durch die Zusammenarbeit mit Siemens sind wir in der Lage, ein Konzept von A bis Z aus einer Hand anzubieten. Gemeinsam haben wir das fortschrittlichste und effizienteste Data Center der Region konstruiert und damit günstigere Bedingungen sowohl für lokale als auch ausländische Unternehmen geschaffen, die ihre Dienste auf dem estnischen oder baltischen Markt anbieten wollen. Technologisch gesehen befinden wir uns an der absoluten Weltspitze.“

Die thermische Optimierung wurde durch das Gebäudemanagementsystem Desigo CC in Kombination mit der KI-gestützten Software White Space Cooling Optimization (WSCO) von Siemens verbessert. Dadurch lässt sich die Energieeffizienz des Gebäudes erhöhen und ein PUE-Wert (Power Usage Effectiveness) von 1,2 gegenüber dem Branchendurchschnitt von etwa 1,6 erreichen. Die Software passt den Betrieb der Kühlsysteme automatisch an und gewährleistet so den thermischen Schutz der Serverräume.

Ein dichtes Netz von Sensoren im White Space des Data Centers liefert der WSCO-Software detaillierte Temperaturdaten. Das System nutzt ein fortschrittliches Machine-Learning-Modell, um die Auswirkungen der Kühlung auf bestimmte Bereiche zu analysieren und eine Influence Map zu erstellen, damit die Kühlverteilung auf Rack-Ebene optimiert und der Energieverbrauch minimiert werden kann. Die Lösung reagiert automatisch auf Ereignisse wie Temperaturschwankungen, minimiert das Risiko von Störungen, reduziert verschwenderischen Verbrauch und gewährleistet die unterbrechungsfreie Verfügbarkeit der Geräte. Diese Lösung kann in neu errichteten und bereits bestehenden Data Centern eingesetzt werden.

„Da die Nachfrage nach Data-Center-Services weltweit weiter steigt, spielen digitale Tools eine wichtige Rolle, um die Umweltauswirkungen von Daten zu mindern und gleichzeitig ein hohes Maß an Sicherheit, Resilienz und Redundanz für kritische Infrastrukturen zu gewährleisten“, sagte Dave Hopping, CEO, Solutions and Services,

Siemens Smart Infrastructure. „Die neue Anlage von Greenergy Data Centers in Tallinn ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie digitale Gebäudetechnologie und Services kombiniert werden können, um einen neuen Maßstab für intelligente, energieeffiziente Data Center zu setzen.“

Um die sichere und zuverlässige Stromversorgung des Data Centers zu gewährleisten, lieferte Siemens vom Konzept bis zur Auslieferung maßgeschneiderte Stromverteilungssysteme, die nativ in Desigo CC integriert sind und die Überwachung der Energieleistung von einem einzigen Ort aus ermöglichen. Zum Lieferumfang gehören Niederspannungsschaltanlagen vom Typ Sivacon S8 und Schienenverteiler vom Typ Sivacon 8PS, Mittelspannungsschaltanlagen vom Typ Simosec für das gesamte Data Center sowie ein Hochspannungssystem von Siemens Energy.

Diese Pressemitteilung ist verfügbar unter: <https://sie.ag/3LZMRTf>

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter www.siemens.com/smartinfrastructure

Kontakt für Journalisten

Michael Palmer

Tel.: +971 55 200 3873; E-Mail: michael.j.palmer@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter www.twitter.com/siemens_press

Siemens Smart Infrastructure (SI) gestaltet den Markt für intelligente, anpassungsfähige Infrastruktur für heute und für die Zukunft. SI zielt auf die drängenden Herausforderungen der Urbanisierung und des Klimawandels durch die Verbindung von Energiesystemen, Gebäuden und Wirtschaftsbereichen. Siemens Smart Infrastructure bietet Kunden ein umfassendes, durchgängiges Portfolio aus einer Hand – mit Produkten, Systemen, Lösungen und Services vom Punkt der Erzeugung bis zur Nutzung der Energie. Mit einem zunehmend digitalisierten Ökosystem hilft SI seinen Kunden im Wettbewerb erfolgreich zu sein und der Gesellschaft, sich weiterzuentwickeln – und leistet dabei einen Beitrag zum Schutz unseres Planeten: Der Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure befindet sich in Zug in der Schweiz. Zum 30. September 2021 hatte das Geschäft weltweit rund 70.400 Beschäftigte.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welten befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers, einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an

der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2021, das am 30. September 2021 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 62.3 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,7 Milliarden Euro. Zum 30. September 2021 hatte das Unternehmen weltweit rund 303.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.