

Siemens und nVent entwickeln gemeinsame Referenzarchitektur speziell für NVIDIA KI-Rechenzentren

- **Modulares, Tier III-fähiges Konzept hilft Betreibern, KI-Infrastrukturen schneller, intelligenter und nachhaltiger einzusetzen**
- **Vereint industrietaugliche elektrische Systeme mit führender Flüssigkeitskühltechnologie**
- **Beschleunigt Berechnungszeit und maximiert Token-pro-Watt-Leistung**

Siemens und nVent entwickeln gemeinsam eine Referenzarchitektur für eine Flüssigkühlung und Stromversorgung, die speziell für KI-Arbeitslasten im Hyperscale-Bereich ausgelegt ist.

Da KI-Workloads immer intensiver und dezentraler werden, müssen Strategien für Rechenzentrumsinfrastruktur dafür sorgen, Leistung, Effizienz und Skalierbarkeit durch zunehmend intelligente, adaptive Systeme in ein Gleichgewicht zu bringen. Um diese nächste Generation digitaler Infrastrukturen zu unterstützen, bündeln Siemens und nVent ihre Kompetenzen, damit Rechenzentren ihre Kühlungs- und Stromversorgungsinfrastruktur für globalen Einsatz und operative Resilienz optimieren können.

Die neue gemeinsame Architektur, die von Siemens und nVent entwickelt wurde, soll Kunden beim Bau von 100-MW-Hyperscale-KI-Rechenzentren unterstützen, die für die Unterbringung groß angelegter, flüssigkeitsgekühlter KI-Infrastrukturen wie

NVIDIA GB 200 NVL72-Systemen ausgelegt sind. Sie bietet eine Tier-III-fähige Architektur, die die industrietauglichen Elektro- und Automatisierungssysteme von Siemens mit den Referenzdesigns von NVIDIA DGX GB200 und der Flüssigkeitskühlungstechnologie von nVent integriert.

„Wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrung in der Unterstützung von Kunden bei ihren Anforderungen an die nächste Generation der IT-Infrastruktur“, sagte Sara Zawoyski, Präsidentin von nVent Systems Protection. „Diese Zusammenarbeit mit Siemens unterstreicht dieses Engagement. Die gemeinsame Referenzarchitektur wird Rechenzentrumsmanagern helfen, unsere hochmoderne Kühlinfrastruktur zur Unterstützung des KI-Ausbaus einzusetzen.“

„Diese Referenzarchitektur beschleunigt die Berechnungszeit und maximiert den Token-pro-Watt-Wert, ein Maß für die KI-Leistung pro Energieeinheit“, sagte Ciaran Flanagan, Global Head of Data Center Solutions bei Siemens. „Sie ist damit ein Modell für die Skalierung: modular, fehlertolerant und energieeffizient. Gemeinsam mit nVent und unserem breit gefächerten Partner-Ökosystem verbinden wir die Punkte entlang der Wertschöpfungskette, um Innovation, Interoperabilität und Nachhaltigkeit voranzutreiben und Betreibern zu helfen, zukunftsfähige Rechenzentren zu bauen, die das volle Potenzial von KI erschließen.“

Rechenzentren sehen sich heute mit immer höheren Leistungsdichten auf Rack-Ebene, rechenintensiveren Arbeitslasten und einer wachsenden Nachfrage nach Modularität zur Aufrechterhaltung der Verfügbarkeit und Skalierbarkeit konfrontiert. Referenzarchitekturen spielen eine entscheidende Rolle, da sie Betreibern von Rechenzentren helfen, eine schnelle Bereitstellung und Standardisierung von Schnittstellen zu erreichen, und gleichzeitig einen Rahmen bieten, in dem Infrastrukturanbieter Innovationen entwickeln können.

Siemens bringt jahrzehntelange Erfahrung mit elektrischen Systemen für die Industrie und intelligenter Infrastruktur in den Rechenzentrumssektor ein. Das umfassende Portfolio, das von der Mittel- und Niederspannungsstromverteilung bis hin zu fortschrittlicher Automations- und Energiemanagementsoftware reicht, ermöglicht den zuverlässigen, effizienten und nachhaltigen Betrieb von unternehmenskritischen Anlagen. Durch Verbindung von IoT-fähiger Hardware, KI-

Apps, Cloud-gestützter Software und umfassenden digitalen Services gibt Siemens Rechenzentrumsbetreibern die Möglichkeit, die Transformation zu beschleunigen und zuverlässig zu skalieren, um die anspruchsvollen Infrastrukturanforderungen von KI-getriebenen Arbeitslasten zu erfüllen.

nVent ist ein führendes, innovatives Unternehmen im Bereich Flüssigkeitskühlung und hat eine starke Erfolgsbilanz bei der Lösung komplexer Kühlungs Herausforderungen für globale Cloud-Service-Anbieter. Das branchenführende Expertenteam von nVent nutzt das breite Portfolio des Unternehmens, um Manager von Rechenzentren bei der Erreichung ihrer Ziele zu unterstützen. Durch Zusammenarbeit mit führenden Chip-Herstellern, OEMs und Hyperscalern bietet nVent zuverlässige, skalierbare Flüssigkühlungslösungen, die für die Zukunft des High-Density-Computing ausgelegt sind.

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter [Siemens Smart Infrastructure](#).

Ansprechpartner für Journalisten

Siemens Smart Infrastructure

Jessica Humphrey

Tel.: +44 7921 728517; E-Mail: jessica.humphrey@siemens.com

nVent

Julian Andrews

Sr. External Communications Specialist

Tel.: +1 651 200 1840; E-Mail: julian.andrews@nvent.com

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. Um diese Aktivitäten zu schützen, fördern wir ganzheitliche

Cybersicherheit, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Der Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure befindet sich in Zug in der Schweiz. Zum 30. September 2025 hatte das Geschäft weltweit rund 79.400 Beschäftigte.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führendes Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheitswesen. Anspruch des Unternehmens ist es, Technologie zu entwickeln, die den Alltag verbessert, für alle. Indem es die reale mit der digitalen Welt verbindet, ermöglicht es den Kunden, ihre digitale und nachhaltige Transformation zu beschleunigen. Dadurch werden Fabriken effizienter, Städte lebenswerter und der Verkehr nachhaltiger. Als führendes Unternehmen im Bereich industrieller Künstlicher Intelligenz nutzt Siemens sein umfassendes Fachwissen, um KI - einschließlich generativer KI - auf reale Anwendungen zu übertragen und entwickelt KI-Lösungen für Kunden aller Branchen, die einen echten Mehrwert bieten. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers, einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der Pionierarbeit im Gesundheitswesen leistet. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig.

Im Geschäftsjahr 2025, das am 30. September 2025 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 78,9 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 10,4 Milliarden Euro. Zum 30.09.2025 beschäftigte das Unternehmen auf fortgeführter Basis weltweit rund 318.000 Menschen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.

About nVent

nVent is a leading global provider of electrical connection and protection solutions. We believe our inventive electrical solutions enable safer systems and ensure a more secure world. We design, manufacture, market, install and service high performance products and solutions that connect and protect some of the world's most sensitive equipment, buildings, and critical processes. We offer a comprehensive range of systems protection and electrical connections solutions across industry-leading brands that are recognized globally for quality, reliability, and innovation. Our principal office is in London and our management office in the United States is in Minneapolis. Our robust portfolio of leading electrical product brands dates back more than 100 years and includes nVent CADDY, ERICO, HOFFMAN, ILSCO, SCHROFF and TRACHTE. Learn more at www.nvent.com. nVent, CADDY, ERICO, HOFFMAN, ILSCO, SCHROFF and TRACHTE are trademarks owned or licensed by nVent Services GmbH or its affiliates.