

Siemens und Microsoft führen Digital Twin Definition Language mit W3C Thing Description Standard zusammen

- **Die Standardisierung fördert die Kooperation, beschleunigt Innovation und erleichtert den Austausch von Digital-Twin-Modellen und -Daten**
- **Die Zusammenarbeit mit der W3C-Arbeitsgruppe treibt Bestrebungen zur Annäherung voran und schafft einen einheitlichen Standard, der durch die breite IoT-Fragmentierung bislang ungenutztes kommerzielles Potenzial freisetzt**

Gemeinsam mit dem W3C Konsortium werden Siemens und Microsoft die Digital Twin Definition Language (DTDL) mit dem Thing Description Standard der internationalen Standardisierungsorganisation W3C zusammenführen.

Die Vereinheitlichung beider Sprachen ermöglicht Kunden ein konsistentes Modellierungserlebnis und verringert damit die Fragmentierung in einer sich laufend weiterentwickelnden IoT-Landschaft. Kunden nutzen in ihrer Infrastruktur in der Regel Produkte verschiedener Anbieter, was zu einem Lock-In-Effekt und einem hohen Integrationsaufwand führt. Die Konvergenz ermöglicht daher eine einfachere Systemintegration sowie Interoperabilität.

Als virtuelle Nachbildungen von physischen Objekten, Prozessen oder Systemen, die ihre realen Gegenstücke in einer digitalen Umgebung widerspiegeln, ermöglichen digitale Zwillinge Unternehmen die Überwachung, Prognose sowie Optimierung ihrer Anlagenleistung. Dies steigert die Effizienz bei gleichzeitiger Kostenreduktion. Die Standardisierung von Digital-Twin-Sprachen ist daher entscheidend für die Interoperabilität,

um so eine nahtlose Kommunikation sowie Integration zwischen verschiedenen Digital-Twin-Systemen und -Plattformen zu gewährleisten.

Siemens unterstützt bereits den aufstrebenden W3C Thing Description Standard für zukünftige Produkte in den Bereichen Gebäudemanagement, Energieverteilung und Smart Grids. Von der Erweiterung dieser Interoperabilitätsstrategie auf Microsoft Azure werden Kunden stark profitieren.

„Wir sehen die Konvergenz von zwei sehr ähnlichen Digital-Twin-Sprachen, wie DTDL und W3C Thing Description, als einen wesentlichen Schritt, der es unseren Kunden ermöglicht, die physische Welt auf eine Weise zu beschreiben, die nicht an bestimmte IoT-Plattformen gebunden ist“, so Thomas Kiessling, Chief Technology Officer bei Siemens Smart Infrastructure. „Diese strategische Partnerschaft unterstreicht unser Bestreben, sowohl Kollaboration als auch Offenheit zu fördern.“

Die Digital Twin Definition Language von Microsoft ermöglicht die Modellierung der physischen Welt mit Azure-Diensten, während der W3C Thing Description Standard für eine interoperable Darstellung von Geräteschnittstellen und deren Einbindung in standardmäßige Industrie-Ontologien sorgt. Beide Sprachen wiesen in der Anfangsphase der Annäherung viele konzeptionelle Gemeinsamkeiten auf.

„Seit wir die Digital Twin Definition Language erfunden und ihre Spezifikation und Referenzimplementierungen als Open Source zur Verfügung gestellt haben, hatten wir vor, sie durch ein Konsortium wie W3C zu standardisieren. Daher ist die Zusammenführung von DTDL und W3C Thing Description in enger Partnerschaft mit Siemens der klare nächste Schritt auf unserem Weg, digitale Zwillinge in der Industrie zu demokratisieren“, kommentiert Erich Barnstedt, Chief Architect Standards, Consortia and Industrial IoT, Azure Edge and Platform Team, Microsoft Corporation.

Diese Pressemitteilung und ein Pressefoto finden Sie unter <https://sie.ag/3Y3boY>.

Weitere Informationen zu Siemens Smart Infrastructure finden Sie unter:

[Siemens Smart Infrastructure](#)

Folgen Sie uns auf X: www.x.com/siemens_press

Ansprechpartnerin für Journalisten:

Siemens Smart Infrastructure

Jessica Humphrey

Tel.: +44 7921 728517; E-Mail: jessica.humphrey@siemens.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. Der Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure befindet sich in Zug in der Schweiz. Zum 30. September 2023 hatte das Geschäft weltweit rund 75.000 Beschäftigte.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führendes 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 Welt 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.

Im Geschäftsjahr 2023, das am 30. September 2023 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 77,8 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 8,5 Milliarden Euro. Zum 30.09.2023 beschäftigte das Unternehmen weltweit rund 320.000 Menschen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.