

Chicago/München,  
25. Januar 2024

## Siemens und UL Solutions revolutionieren Zertifizierungsprozess

- **Digitale Zwillingstechnologie von Siemens ersetzt zeit- und ressourcenintensive Tests durch nahtlos integrierte digitale Simulation und zeigt das Potential des industriellen Metaverse auf**
- **Gemeinsam leisten Siemens und UL Solutions bei der digitalen Transformation des Zertifizierungsprozesses Pionierarbeit**
- **Neues Verfahren führt zu Kostenreduktion, schnellerer Markteinführung und nahtloser Integration digitaler Modellierungstools**

Zum ersten Mal wurde ein Industrieprodukt für die Vereinigten Staaten zertifiziert, nachdem einige der erforderlichen Tests digital simuliert und die Ergebnisse nur noch durch physische Tests bestätigt wurden. Dieser bemerkenswerte Erfolg dürfte auch weltweit ein Novum für nationale Zertifizierungsprozesse dieser Art sein. Möglich wurde dieser Fortschritt durch die Zusammenarbeit von Siemens mit UL Solutions, dem globalen Marktführer für angewandte Sicherheitswissenschaften. Das Ergebnis der erfolgreichen Zertifizierung belegt die bemerkenswerte Präzision und Zuverlässigkeit der Simulation mit digitalen Zwillingen. Es markiert einen weiteren Schritt hin auf eine Zukunft, in der digitale Zwillinge und das industrielle Metaverse die Produktentwicklung optimieren, Innovationen fördern und die Markteinführung beschleunigen.

„Digitale Zwillinge schreiben die Regeln für Innovation neu. Die Zusammenarbeit mit UL Solutions zeigt noch einmal, wie wir mit unserer Arbeit eine Zukunft schaffen können, in der Innovation keine Grenzen kennt. Es ist auch eine Einladung an andere Industrien und Innovatoren, sich mit den Möglichkeiten digitaler Zwillinge für die Zukunft der Produktentwicklung zu befassen“, sagt Cedrik Neike, Mitglied des Vorstands der Siemens AG und CEO von Digital Industries.

„UL Solutions war schon immer ein Vorreiter der Sicherheitswissenschaften. Unsere Zusammenarbeit mit Siemens auf dieser transformativen Reise stellt einen signifikanten Paradigmenwechsel in der Zertifizierung dar“, betonte Jennifer Scanlon, Präsidentin und CEO von UL Solutions. "Der Zertifizierungsprozess basierte auf physischen Tests. Jetzt können digitale Simulationen, die in traditionelle Methoden integriert sind, die Art und Weise, wie unsere Kunden an Prüfungen und Zertifizierungen herangehen, neu definieren und neue Wege für Präzision und Effizienz eröffnen. UL Solutions ist stolz darauf, Teil dieses revolutionären Sprungs zu sein und eine Ära einzuläuten."

### **Revolutionierung der Produktzertifizierung**

Bislang erfordert die Produktzertifizierung umfassende physische Tests, bei denen ein einzelnes Produkt oft einer Vielzahl von Prüfungen unterzogen wurde. Die Simulation auf Basis des digitalen Zwillings ist die Antwort auf die besondere Herausforderung und den Kostenfaktor von Prüfständen und zertifizierten Laboren, wenn es um Komponenten der Hochleistungselektronik geht. Siemens und UL Solutions haben hier einen Paradigmenwechsel eingeleitet. Die Produkte müssen nicht mehr alle Tests physisch durchlaufen, der Prozess integriert nun nahtlos die Funktionen des digitalen Zwillings von Siemens. UL Solutions leitet diesen transformatorischen Ansatz und navigiert mit beispielloser Expertise durch den Zertifizierungsprozess.

Durch den Einsatz digitaler Simulationen läutet Siemens eine Ära ein, in der die traditionellen, physischen Grenzen des Testens überwunden werden und Erkenntnisse über das Produkt mit noch nie dagewesener Geschwindigkeit und Präzision gewonnen werden können. Die Zukunft der Zertifizierung wird geprägt sein durch geringere Kosten, eine schnellere Markteinführung und die nahtlose Integration digitaler Modellierungstools. Digitale Zwillinge werden nicht nur dazu beitragen, die Compliance-Anforderungen zu erfüllen, sondern auch die Innovation in hoher Geschwindigkeit vorantreiben, ohne dabei Sicherheit, Leistung oder Qualität zu beeinträchtigen.

Mit dem Vorstoß von Siemens in das industrielle Metaverse werden die Grenzen zwischen realer und digitaler Welt immer mehr aufgelöst. Die daraus resultierende Kombination schafft ein dynamisches Umfeld und den idealen Nährboden für

Innovationen. Die erste Zertifizierung eines Industrieprodukts, der SINAMICS G220 – ein hochentwickeltes System, das die präzise Steuerung und den effizienten Betrieb elektrischer Antriebe in einer Vielzahl von Anwendungen ermöglicht, von Industriemaschinen bis hin zum Transportwesen – durch den digitalen Zwilling von Siemens ist ein überzeugender Beweis für das Potenzial des industriellen Metaverse, das ungeahnte Möglichkeiten für die Produktentwicklung und andere Engineering-Aufgaben eröffnet.

Diese Presseinformation finden Sie unter: <https://sie.ag/37asz2>

### **Ansprechpartner für Journalisten**

#### **Jil Huber**

Tel.: +49 162 3474144; E-Mail: [jil-patricia.huber@siemens.com](mailto:jil-patricia.huber@siemens.com)

#### **UL Solutions**

#### **Steven Brewster**

Tel.: +1 +847.664.8425; E-Mail: [ULNews@UL.com](mailto:ULNews@UL.com) oder [Steven.Brewster@UL.com](mailto:Steven.Brewster@UL.com)

Folgen Sie uns auf X: [www.twitter.com/siemens\\_press](https://www.twitter.com/siemens_press)

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. 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. September 2023 beschäftigte das Unternehmen weltweit rund 320.000 Menschen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).