

Siemens und UL Solutions revolutionieren Zertifizierungsprozess

- **Digitale Zwillinge-Technologie 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 von

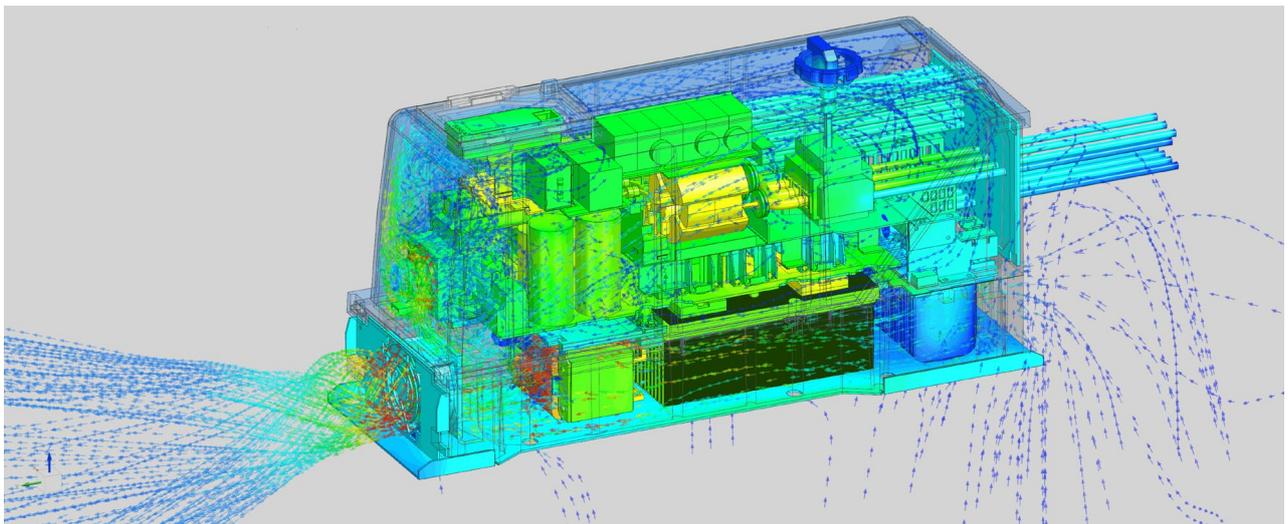
Digital Industries. „UL Solutions war schon immer ein Vorreiter der Sicherheitswissenschaften. Unsere Zusammenarbeit mit Siemens auf dieser transformativen Reise stellt einen signifikanten Paradigmenwechsel in der Zertifizierung dar“, betonte Jennifer Scanlon, Präsidentin und CEO von UL Solutions. „Der 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>



Siemens und UL katapultieren digitale Zwillinge in gültige Qualität für die Produktzulassung. ©Siemens

Ansprechperson für Journalist:innen:

Siemens AG Österreich

Simon Tartarotti Tel.: +43 (664) 78063394

E-Mail: simon.tartarotti@siemens.com

Siemens Digital Industries (DI) ist ein Innovationsführer in der Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden, treibt DI die digitale Transformation in der Prozess- und Fertigungsindustrie voran. Mit dem Digital-Enterprise-Portfolio bietet Siemens Unternehmen jeder Größe durchgängige Produkte, Lösungen und Services für die Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Optimiert für die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branchen, ermöglicht das einmalige Portfolio Kunden, ihre Produktivität und Flexibilität zu erhöhen. DI erweitert sein Portfolio fortlaufend durch Innovationen und die Integration von Zukunftstechnologien. Siemens Digital Industries hat seinen Sitz in Nürnberg und beschäftigt weltweit rund 76.000 Mitarbeiter.

Über Siemens Österreich

Siemens zählt in Österreich zu den führenden Technologieunternehmen des Landes. Insgesamt arbeiten für Siemens in Österreich rund 9.000 Menschen. Der Umsatz lag im Geschäftsjahr 2022 bei rund 2,8 Milliarden Euro. Siemens verbindet die physische und digitale Welt — mit dem Anspruch, daraus einen Nutzen für Kunden und Gesellschaft zu erzielen. Das Unternehmen setzt schwerpunktmäßig auf die Gebiete intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen, Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Automatisierungstechnologien, Software und Datenanalytik spielen in diesen Bereichen eine große Rolle. Mit all seinen Werken, weltweit tätigen Kompetenzzentren und regionaler Expertise in jedem Bundesland trägt Siemens Österreich nennenswert zur heimischen Wertschöpfung bei. Im abgelaufenen Geschäftsjahr betrug das Fremdeinkaufsvolumen von Siemens Österreich bei rund 6.900 Lieferanten – etwa 4.400 davon aus Österreich – über 899 Millionen Euro. Siemens Österreich hat die Geschäftsverantwortung für den heimischen Markt sowie für weitere 25 Länder (Lead Country Austria). Weitere Informationen finden Sie unter: www.siemens.at.