

Plano, Texas, USA – 20. August 2024

## Siemens - Digital Twin Technologie verschafft Orient Express Racing Team & K-Challenge Vorsprung beim America's Cup

- **America's Cup-Team nutzt Siemens-Xcelerator-Software, um einen digitalen Zwilling zu erstellen mit dem die hydro- und aerodynamischen Systeme des Boots im Wasser durch Virtual Reality simuliert werden können**

Siemens Digital Industries Software gab heute bekannt, dass das Orient Express Racing Team das Siemens-Xcelerator-Industriesoftware-Portfolio einsetzt, um sich auf den kommenden 37. America's Cup vorzubereiten und sich einen Wettbewerbsvorteil zu sichern.

Das vom Sporttechnologieunternehmen K-Challenge gegründete Orient Express Racing Team vereint einige der besten französischen Sportsegler, Ingenieure, Techniker und Experten mit dem Ziel, die renommiertesten internationalen Segelwettbewerbe zu gewinnen, darunter den America's Cup. Sich in diesem äußerst wettbewerbsintensiven Umfeld zu behaupten ist die treibende Kraft für die Kreativität und Innovationsfähigkeit des Unternehmens.

In enger Zusammenarbeit mit Simcenter Engineering Services von Siemens gewinnt Orient Express Racing Team ein besseres Verständnis für die tatsächliche Performance der hydro- und aerodynamischen Systeme zur Steuerung der Segel, Ruder und Tragflächen. Digitale Zwillinge dieser Systeme wurden entlang spezialisierter Daten-Bibliotheken so erstellt, parametrisiert und funktional validiert, so dass das Layout und die Schnittstelle für die multidisziplinären Teams, bestehend

aus Spezialisten in den Bereichen Leistung, Mechatronik und Hydraulik, vollumfänglich und einfach zu bedienen sind.

„Segelboote haben sich seit der Einführung der Tragflächen-Technologie, die es ihnen ermöglicht, über dem Wasser zu fliegen, dramatisch verändert. Der Umgang mit zwei Fluida und der Vielzahl neuer flugtechnischer Systeme sind zu einer echten Herausforderung geworden, da sich dadurch die Regeln des Spiels völlig verändert haben“, erklärt Stephan Kandler, CEO K-Challenge und Orient Express Racing Team. "Digitale Zwillinge und virtuelle Tests leisten heute neben dem echten Segeln einen wichtigen Beitrag bei der Erforschung und Entwicklung der Boote. Siemens an unserer Seite zu haben, war ein Schlüsselement der Strategie von K-Challenge Racing & LAB beim America's Cup, aber auch für andere Entwicklungen im Bereich der Dekarbonisierung des Gütertransports auf den Meeren."

„Siemens ist unglaublich stolz darauf, mit K-Challenge und dem Orient Express Racing Team zusammenzuarbeiten und es beim 37. America's Cup Rennen zu unterstützen“, sagt Jean-Marie Saint-Paul, CEO von Siemens Digital Industries France und CEO von Siemens Digital Industries Software France. „Die durch unsere technische Zusammenarbeit jetzt und während des kommenden Rennens erzielten Ergebnisse zeigen, welche Vorteile digitale Zwillinge komplexer Systeme durch die Nutzung von Echtzeitdaten in einer der wettbewerbsintensivsten Sportwelten bieten.“

Wenn das Team feststellt, dass die Performance von den Erwartungen abweicht, werden die im Wasser gewonnenen Daten als Referenz genutzt und die Ingenieure führen Änderungen im Systemmodell durch (z. B., zum Auffinden vermuteter Leckagen in den Hydrauliksystemen), um die Simulationsergebnisse den Daten anzugleichen – dadurch können sie unter anderem Inspektions- und Wartungsarbeiten genauer und effizienter planen.

Während das Team sich auf das Rennen vorbereitet, kann dasselbe Modell digitaler Zwillinge-Systeme, das bereits für Echtzeit-Performance vorbereitet ist, verwendet werden, um Live-Daten vom Rennen zu den Modellen zu streamen und die Reaktionen in Echtzeit zu vergleichen. Wenn das Boot nicht auf See ist, werden zudem die Systemmodelle mit dem Virtual-Reality-Simulator von K-Challenge verbunden. Und nicht zuletzt ermöglichen sie es, die Steuerungsstrategie für die

Steuerungssysteme zu verfeinern und verschiedene Szenarien vor dem Test im Wasser virtuell zu durchlaufen.

Weitere Informationen, wie die Digital Twin-Technologie von Siemens K-Challenge und das Orient Express Racing Team bei der Vorbereitung auf den bevorstehenden 37. America's Cup unterstützt, sehen Sie in unserem Video:

[https://www.youtube.com/watch?v=3Hj\\_FF-Gsa8](https://www.youtube.com/watch?v=3Hj_FF-Gsa8)

**Siemens Digital Industries Software** unterstützt Unternehmen jeder Größe bei der digitalen Transformation mithilfe von Software, Hardware und Dienstleistungen der Siemens Xcelerator Business-Plattform. Die Software von Siemens und der umfassende digitale Zwilling ermöglichen es Unternehmen, ihre Design-, Engineering- und Fertigungsprozesse zu optimieren, um die Ideen von heute in die nachhaltigen Produkte der Zukunft zu verwandeln. Von Chips bis hin zu kompletten Systemen, vom Produkt bis zum Prozess, quer durch alle Branchen. [Siemens Digital Industries Software](#) – Beschleunigung der Transformation.

## Pressekontakt

Siemens Digital Industries Software Presseteam

E-Mail: [press.software.sisw@siemens.com](mailto:press.software.sisw@siemens.com)

**Siemens Digital Industries (DI)** ist führend bei Innovationen in den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung. In enger Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden bringt DI die digitale Transformation in der Prozess- und diskreten Industrie voran. Mit seinem Digital Enterprise-Portfolio bietet DI Unternehmen jeder Größe eine umfassende Palette an Produkten, Lösungen und Dienstleistungen zur Integration und Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette. Das für die spezifischen Anforderungen jeder Branche optimierte Portfolio von DI unterstützt Kunden dabei, ihre Produktivität und Flexibilität zu steigern. DI erweitert sein Portfolio ständig um Innovationen, welche die neuesten Zukunftstechnologien integrieren. Siemens Digital Industries hat seinen weltweiten Hauptsitz in Nürnberg und beschäftigt international etwa 72.000 Mitarbeiter.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führendes Technologieunternehmen mit den Schwerpunkten Industrie, Infrastruktur, Transport und Gesundheitswesen. Von ressourceneffizienteren Fabriken, widerstandsfähigeren Lieferketten und intelligenteren Gebäuden und Netzen bis hin zu saubereren und komfortableren Verkehrsmitteln sowie fortschrittlicher Gesundheitsversorgung – das Unternehmen entwickelt Technologien, die einen echten Mehrwert für die Kunden schaffen. Durch die Kombination der realen mit der digitalen Welt versetzt Siemens seine Kunden in die Lage, ihre Branchen und Märkte zu transformieren und den Alltag für Milliarden von Menschen zu verändern.

Im Geschäftsjahr 2023, das am 30. September 2023 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 77,8 Mrd. Euro und einen Jahresüberschuss von 8,5 Mrd. Euro. Zum 30. September 2023 beschäftigte das Unternehmen weltweit rund 320.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen finden Sie unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).

Hinweis: Eine Liste der wichtigsten Marken von Siemens finden Sie [hier](#). Andere Marken gehören ihren jeweiligen Inhabern.

Dieses Dokument enthält Aussagen über unsere zukünftige Geschäfts- und Finanzleistung sowie zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen, an denen Siemens beteiligt ist, und die zukunftsgerichtete Aussagen darstellen können. Diese Aussagen können durch Wörter wie „erwartet“, „freut sich“, „beabsichtigt“, „plant“, „glaubt“, „sucht“, „schätzt“ ... identifiziert werden.