

Sierra Space revolutioniert die Weltraumforschung mit Xcelerator von Siemens

- **Das Xcelerator-Portfolio von Siemens ist ein zentraler Bestandteil der Pläne von Sierra Space als digitale Entwicklungsplattform der nächsten Generation.**
- **Dream Chaser, das einzige geflügelte kommerzielle Raumflugzeug der Welt, wird mit dem Xcelerator-Portfolio von Siemens entworfen, konstruiert, gebaut und getestet.**
- **LIFE-Habitat als kommerzieller Lebensraum und Wissenschaftsplattform, die nach dem Konzept des digitalen Zwillings entwickelt wird.**

Siemens Digital Industries Software hat heute bekanntgegeben, dass Sierra Space das Software- und Service-Portfolio Xcelerator von Siemens als Grundlage für sein Digital-Engineering-Programm der nächsten Generation implementiert hat. Sierra Space ist ein führendes kommerzielles Raumfahrtunternehmen, das die Zukunft des Raumtransports und der Infrastruktur für die Kommerzialisierung der erdnahen Umlaufbahn (Low Earth Orbit, LEO) mitgestaltet.

Das Unternehmen implementiert Xcelerator, um eine vollständig digitale Umgebung von der Entwicklung über die Fertigung bis hin zur Instandhaltung zu schaffen. Dies wird dazu beitragen, die Ziele zu erreichen: Sierra Space will Zukunftslösungen für den Raumtransport, sowie die kommerzielle Raumfahrt und Infrastruktur entwickeln und Technologien schaffen, auf denen eine lebendige, wachsende und zugängliche kommerzielle Raumfahrtindustrie aufbaut.

"Bei Sierra Space bauen wir die erste Plattform im Weltraum, die alle Aspekte des Weltraumtransports, der Weltraumziele und der Weltraumanwendungen in einem

ganzheitlichen Ökosystem vereint. Sie wird Katalysator für die nächsten bahnbrechenden Innovationen sein, die auch dem Leben auf der Erde viele Vorteile bringen", „Unsere revolutionäre neue Raumfahrtplattform wird mit Hilfe einer digitalen Entwicklungsumgebung der nächsten Generation entwickelt, die wir in Zusammenarbeit mit Siemens geschaffen haben,“ sagt Tom Vice, CEO von Sierra Space. „Die Lösungen von Siemens werden die Entwicklung unserer einzigartigen Weltraumplattform erheblich beschleunigen.“

Die Tools von Siemens waren bei der Entwicklung der Dream Chaser von grundlegender Bedeutung. Sierra Space baut auf dieser langjährigen Zusammenarbeit mit Siemens auf, um sich voll und ganz in ein digitales Unternehmen zu verwandeln. Sierra Space wird Siemens Xcelerator in allen Phasen der Entwicklung von Dream Chaser einsetzen, einschließlich des strukturellen, thermischen, mechanischen, elektrischen und Software-Designs, der Herstellung des Fahrzeugs, der Überprüfung der Anforderungen und der Wartung über den gesamten Lebenszyklus.

Das Raumflugzeug ist in der Lage, beim Transport von Besatzung und Fracht einen sanften 1,5g-Wiedereintritt durchzuführen und auf kompatiblen kommerziellen Landebahnen weltweit zu landen. Als Vertreter der nächsten Generation des Raumtransports hat die NASA die Dream Chaser mit der Durchführung von Frachtlieferungs- und Rückführungsmissionen zur Internationalen Raumstation (ISS) beauftragt. Dabei transportiert das Raumflugzeug pro Flug bis zu 5,4 Tonnen. Sierra Space baut diese langjährige Zusammenarbeit mit Siemens weiter aus, da das Unternehmen den Wandel zu einem digitalen Unternehmen vollzieht.

Parallel zur Dream Chaser arbeitet Sierra Space daran, ein kundenorientiertes Ziel im Erdorbit zu entwerfen, zu entwickeln, zu bauen, zu betreiben und zu unterstützen. In Zusammenarbeit mit Blue Origin hat Sierra Space das Habitat „Large Integrated Flexible Environment“ (LIFE) entwickelt, eine Schlüsselkomponente des Orbital Reef-Projekts. Diese modulare, dreistöckige kommerzielle Wohn- und Wissenschaftsplattform wird Unternehmen aus der Fertigungsindustrie, der Pharmaindustrie und anderen Branchen die Möglichkeit bieten, die Vorteile der Schwerelosigkeit zu nutzen. Sie kann in der erdnahen Umlaufbahn, auf der Mondoberfläche, in der Mondumlaufbahn und als

Transportfahrzeug zum Mars eingesetzt werden. Sierra Space wird Siemens Xcelerator in allen Phasen der LIFE-Habitat-Entwicklung und bei anderen Weltraumziel-Missionen einsetzen.

"Wir fühlen uns geehrt, mit Sierra Space bei ihrer Mission zusammenzuarbeiten, den Zugang zum Weltraum zu demokratisieren. Wir freuen uns darauf, das Team von Sierra Space bei der Weiterentwicklung der Dream Chaser-Produktlinie und des LIFE-Habitat mit der weltweit umfassendsten digitalen Zwillingstechnologie als Kernstück ihrer Technologiestrategie zu unterstützen", sagte Tony Hemmelgarn, CEO und Chairman, Siemens Digital Industries Software. "Dies ist eine weitere in einer langen Liste von Ankündigungen, die zeigen, dass die Pioniere von heute Siemens Xcelerator als Plattform für echte Innovationen einsetzen."

Sierra Space wird auf dem 37. Weltraum-Symposium in Colorado Springs, Colorado, vom 4. bis 7. April 2022 vertreten sein.

Siemens Digital Industries Software fördert die Transformation von Unternehmen auf ihrem Weg in Richtung „Digital Enterprise“, in dem Engineering, Fertigung und Elektronikdesign bereits heute den Anforderungen der Zukunft entsprechen. Das [Xcelerator Portfolio](#) hilft Unternehmen jeder Größe bei der Entwicklung und Nutzung digitaler Zwillinge, die ihnen neue Einblicke, Möglichkeiten und Automatisierungsgrade bieten, um Innovationen voranzutreiben. Weitere Informationen zu den Produkten und Services von Siemens Digital Industries Software finden Sie unter [siemens.com/software](https://www.siemens.com/software) oder folgen Sie uns auf [LinkedIn](#), [Twitter](#), [Facebook](#) und [Instagram](#). Siemens Digital Industries Software – Where today meets tomorrow.

Über Sierra Space

Sierra Space (www.sierraspace.com) ist ein führendes kommerzielles Raumfahrtunternehmen mit mehr als 30 Jahren und 500 Raumfahrtmissionen, das sich zum Ziel gesetzt hat, die neue Weltraumwirtschaft anzuführen und das Leben auf der Erde zu fördern. Sierra Space ist der Entwickler des Large Integrated Flexible Environment (LIFE™) Habitat, einer modularen, dreistöckigen kommerziellen Wohn- und Wissenschaftsplattform. Das Unternehmen, das für den aufstrebenden LEO-Markt konzipiert ist, macht zudem rasche Fortschritte auf dem Weg zum für Anfang 2023 erwarteten Start des Dream Chaser®-Raumflugzeugs,

des einzigen geflügelten kommerziellen Raumfahrzeugs der Welt. Dream Chaser ist wiederverwendbar und ermöglicht einen sanften Wiedereintritt mit 1,5g für den Transport von Besatzung und Fracht, wobei die Landung auf bestehenden Landebahnen von Verkehrsflughäfen möglich ist. Das Dream Chaser-Raumflugzeug und die LIFE-Plattform sind zentrale Bestandteile der kommerziellen Raumstation Orbital Reef und des gemischt genutzten „Gewerbegebiets“, das in Zusammenarbeit mit Blue Origin entwickelt wird.

Hinweis: Exporte, Verkäufe und Angebote der hier besprochenen Produkte und Technologien bedürfen der Genehmigung der US-Regierung.

Contact for journalists:

Claudia Lanzinger

claudia.lanzinger@siemens.com – Tel.: 016090450431

Hinweis: Eine Liste der relevanten Siemens-Marken finden Sie [hier](#). Andere Marken gehören ihren jeweiligen Eigentümern.

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.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein 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 Welten 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. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung.

Im Geschäftsjahr 2021, das am 30. September 2021 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 62,3 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,7 Milliarden Euro. Zum 30.09.2021 hatte das Unternehmen weltweit rund 303.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.