

**Hannover Messe 2019, Halle 9, Stand D35**

## Siemens und EDAG kooperieren in Projekten für die industrielle Anwendung der Additiven Fertigung

- **Verbesserung der Engineering und Produktionsprozesse**

Siemens intensiviert seine Kooperation mit der EDAG Gruppe als weltweit führendes unabhängiges Engineering-Unternehmen der Automobilindustrie, um industrielle Anwendungen von Additive Manufacturing (AM) weiter voranzutreiben und gleichzeitig die Engineering- und Produktionsprozesse effizienter zu gestalten. Auf Grundlage erfolgreicher und langjähriger projektbezogene Zusammenarbeit in der Fabrik- und Produktionsplanung, wird jetzt auch im Bereich Engineering das Innovationsprojekt „NextGeneration Spaceframe 2.0“, im Rahmen der Hannover Messe vom 1. bis 5. April 2019 auf dem Siemens-Messestand (Halle 9, Stand D35) als sichtbares Ergebnis der erfolgreichen Kooperation präsentiert.

Das intelligente Baukastensystem „NextGeneration Spaceframe 2.0“ besteht aus einer Kombination von bionisch gestalteten und additiv gefertigten Knoten und hochfesten, energieabsorbierenden Aluminiumstrangprofilen. Das Konzept bietet eine extrem flexible Fertigung, um die steigende Anzahl von Fahrzeugderivaten auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten darstellen zu können.

Erweitert wurde die Zusammenarbeit nun durch eine durchgängig digitale Engineering-Prozesskette für AM bis zur Realisierung eines Use Case. Das Projektergebnis, das auf der Hannover Messe 2019 präsentiert wird, wurde unter EDAG-Federführung und Siemens zusammen mit Constellium, Fraunhofer IAPT, Concept Laser und BLM erarbeitet. Gezeigt wird eine flexibel herstellbare Aluminium-Leichtbaustruktur „NextGenSpaceframe 2.0“ als Automotive „Use-Case“ für Siemens.

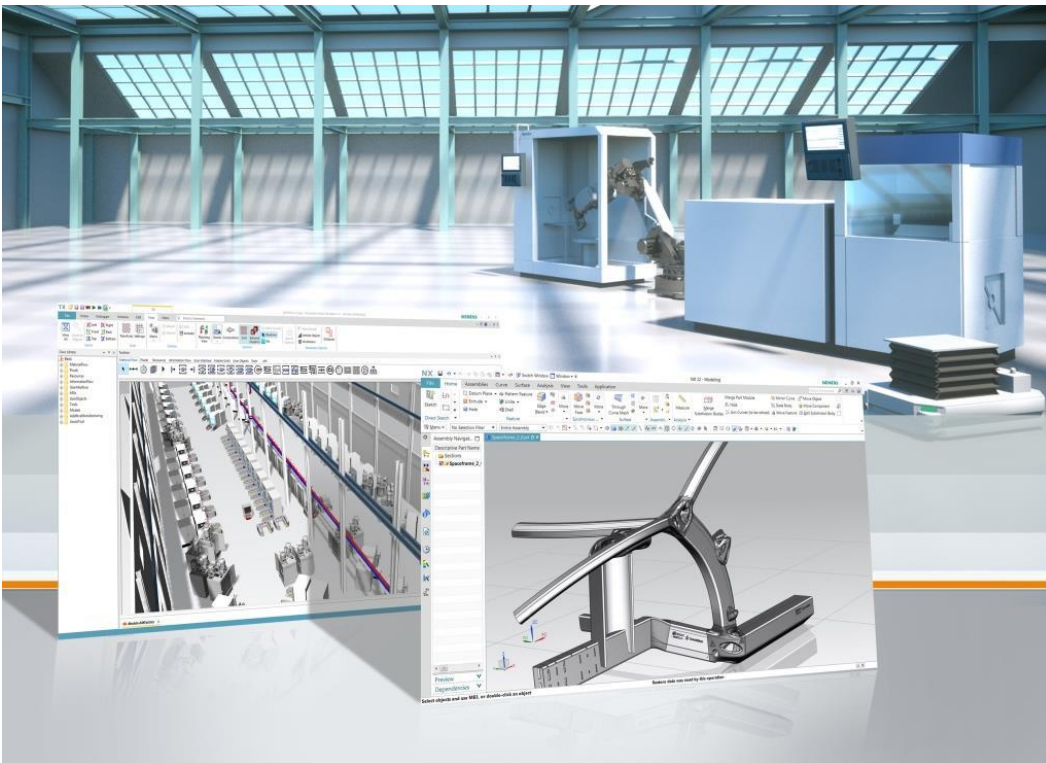
Wichtige Merkmale des NextGenSpaceframe 2.0:

- Kürzere „time-to-market“ für additiv gefertigte Prototypen- und Kleinserienbauteile für Automotive oder industrielle Anwendungen durch eine digitale Engineering-Prozesskette.
- Industrie 4.0 Philosophie: Kombination von 3D-gedruckten Alu-Karosserieknoten mit hochfesten und energieabsorbierenden Alu-Strangpressprofilen kombiniert als hochflexible „on-demand“ Fertigung mit 3D-Biegen und vorrichtungloser Fügetechnik für Automotive und Industrie.
- Berechnungen und Real-Versuche konnten zeigen, dass die Crashbereiche wie prognostiziert die Crash-Energie absorbieren können und der AM-Knoten strukturell nicht versagt.
- Die Kosten für AM konnten durch Prozessoptimierungen und Minimierung der Stützstruktur reduziert werden.
- Die durchgängige Engineering Datenprozesskette hat dazu beigetragen, sowohl wesentlich kürzere Entwicklungs- und Durchlaufzeiten, als auch einen höheren Entwicklungsreifegrad zu gewährleisten.

Die Zusammenarbeit wird mit dem Know-how der EDAG Gruppe auf den Bereich der Produktionsprozesse entscheidend erweitert. Es entstehen maßgeschneiderte Zukunfts-Fabrikkonzepte, um die für die additive Fertigung entwickelten Bauteile auch in größeren Serien effizient fertigen und in eine echte Serienfertigung überführen zu können. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist die Kompetenz von Siemens aus der Fabrikautomatisierung und Digitalisierung mit den Erkenntnissen aus eigener Fertigung im Gasturbinenbereich (Finspang und Worchester UK) sowie das Know-how der EOS GmbH im Bereich der Prozesstechnologie in der additiven Fertigung.

In Hannover zeigt Siemens erste Schritte, wie man mittels eines „Digitalen Zwillings“ diese Transformation erfolgreich gestalten kann. Dazu gehören, neben den eigentlichen Drucken auch insbesondere die Industrialisierung der gesamten AM Produktionskette mit allen nachfolgenden Prozessschritten. In Zukunft werden hier skalierbare Baukästen entstehen, um den Weg über Kleinserien hin zu Massenproduktion zu ebnen.

Siemens und EDAG verfolgen das Ziel, sich gemeinsam noch besser als projektbezogene Partner in ihren jeweiligen Stärken zu ergänzen und als Dienstleister im Zukunftsmarkt der industriellen Einführung von Additive Manufacturing für ihre jeweiligen Kunden zu positionieren.



Siemens intensiviert seine Kooperation mit der EDAG Gruppe als weltweit führendes unabhängiges Engineering-Unternehmen der Automobilindustrie, um industrielle Anwendungen von Additive Manufacturing (AM) weiter voranzutreiben und gleichzeitig die Engineering- und Produktionsprozesse effizienter zu gestalten.



Treffen von Dr. Martin Hillebrecht, Leiter Innovation bei EDAG Engineering Group, Rainer Wittich, CEO der EDAG Production Solutions mit Dr. Wolfgang Heuring CEO der Business Unit Motion Control bei Siemens und Dr. Karsten Heuser VP Additive Manufacturing bei Siemens (von links) am Siemens-EDAG Automotive Usecase „NextGenSpaceframe 2.0“.

Diese Presseinformation sowie Bildmaterial finden Sie unter

[www.siemens.com/press/PR2019040220DIDE](http://www.siemens.com/press/PR2019040220DIDE)

Weitere Informationen zu Siemens auf der Hannover Messe 2019 unter

[www.siemens.com/presse/hm19](http://www.siemens.com/presse/hm19) und [www.siemens.de/hannovermesse](http://www.siemens.de/hannovermesse)

Weitere Informationen zu EDAG finden Sie unter: [www.edag.de](http://www.edag.de)

**Ansprechpartner für Journalisten:**

Siemens AG Österreich

Kerstin Glatz-Krainz Tel.: +43 (0) 51707 23099

E-Mail: Karin-kerstin.glatz-krainz@siemens.com

Siemens AG Österreich

Michael Braun Tel.: +43 (664) 88557175

E-Mail: Michael.Braun.AT@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: [https://twitter.com/Siemens\\_Austria](https://twitter.com/Siemens_Austria)

**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 75.000 Mitarbeiter.

**Über Siemens Österreich**

Siemens Österreich zählt zu den führenden Technologieunternehmen des Landes. Insgesamt arbeiten für Siemens in Österreich rund 10.700 Menschen. Der Umsatz lag im Geschäftsjahr 2018 bei rund 3,3 Milliarden Euro. Die Geschäftstätigkeit konzentriert sich auf die Gebiete Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Dazu gehören im Wesentlichen Systeme und Dienstleistungen für die Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung ebenso wie energieeffiziente Produkte und Lösungen für die Produktions-, Transport- und Gebäudetechnik bis hin zu Technologien für hochqualitative und integrierte Gesundheitsversorgung.

Automatisierungstechnologien, Software und Datenanalytik spielen in diesen Bereichen eine große Rolle. Mit seinen sechs Werken, weltweit tätigen Kompetenzzentren und regionaler Expertise in jedem Bundesland trägt Siemens Österreich nennenswert zur heimischen Wertschöpfung bei. Im abgelaufenen Geschäftsjahr betrug alleine das Fremdeinkaufsvolumen von Siemens Österreich bei rund 10.700 Lieferanten – etwa 6.200 davon aus Österreich – über 1,1 Milliarden Euro. Siemens Österreich hat die Geschäftsverantwortung für den heimischen Markt sowie für weitere 18 Länder (Region Zentral- und Südosteuropa sowie Israel).

Weitere Informationen: [www.siemens.at](http://www.siemens.at)