

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

SIEMENS

Siemens AG
Werner-von-Siemens-Straße 1
80333 München
Deutschland



EDAG Engineering GmbH
Kreuzberger Ring 40
65205 Wiesbaden
Deutschland

Gemeinsame Presseinformation von Siemens und EDAG

erarbeitet. Gezeigt wird eine flexibel herstellbare Aluminium-Leichtbaustruktur „NextGenSpaceframe 2.0“ als Automotive „Use-Case“ für Siemens.

Wichtige Merkmale des NextGenSpaceframe 2.0:

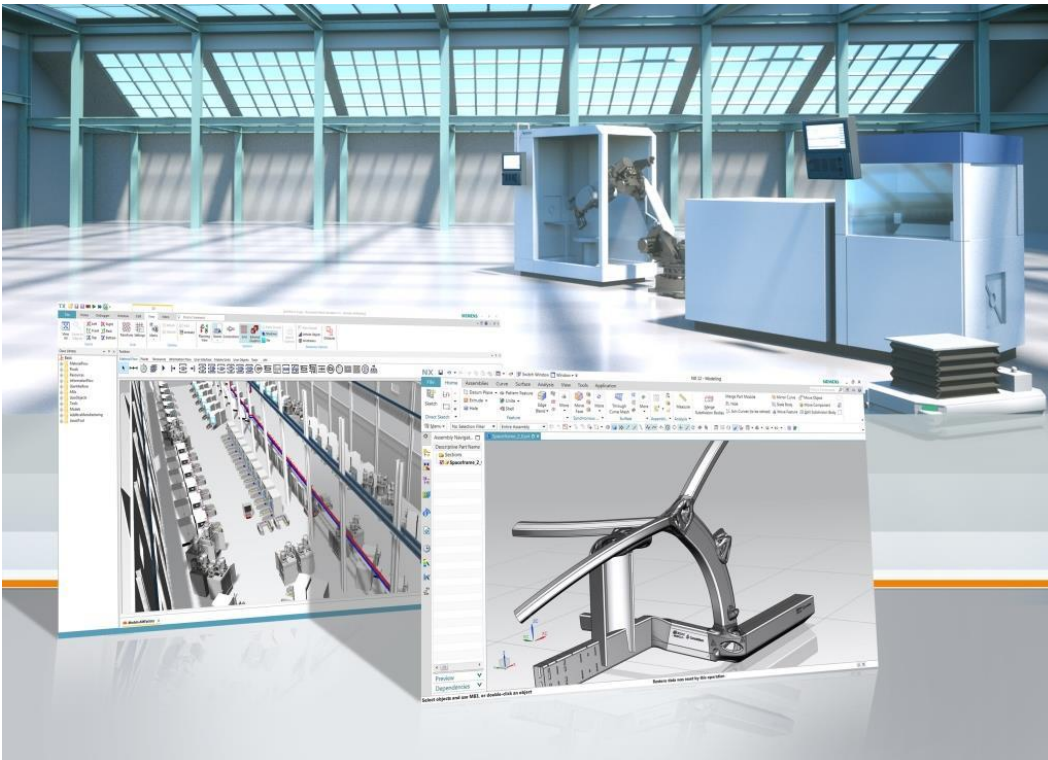
- Kürzere „time-to-market“ für additiv gefertigte Prototypen- und Kleinserienbauteile für Automotive oder industrielle Anwendungen durch eine digitale Engineering-Prozesskette.
- Industrie 4.0 Philosophie: Kombination von 3D-gedruckten Alu-Karosserieknoten mit hochfesten und energieabsorbierenden Alu-Strangpressprofilen kombiniert als hochflexible „on-demand“ Fertigung mit 3D-Biegen und vorrichtungsloser 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.

Gemeinsame Presseinformation von Siemens und EDAG

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.

**Gemeinsame Presseinformation
von Siemens und EDAG**



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

Weitere Informationen zu Siemens auf der Hannover Messe 2019 unter

www.siemens.com/presse/hm19 und www.siemens.de/hannovermesse

Weitere Informationen zu EDAG finden Sie unter: www.edag.de

Ansprechpartner für Journalisten:

Bei Siemens AG:

Katharina Lamsa

Telefon: +49 911 895-7975

E-Mail: katharina.lamsa@siemens.com

Gemeinsame Presseinformation von Siemens und EDAG

Bei EDAG Engineering GmbH:

Christoph Horvath

Telefon: +49 661 6000570

E-Mail: christoph.horvath@edag.com

Folgen Sie uns in **Social Media**

Twitter: www.twitter.com/siemens_press und www.twitter.com/SiemensIndustry

Blog: <https://blogs.siemens.com/mediaservice-industries-de>

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.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Stromerzeugung und -verteilung, intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Durch das eigenständig geführte Unternehmen Siemens Mobility, einer der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem den Weltmarkt für Personen- und Güterverkehr. Über die Mehrheitsbeteiligungen an den börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers und Siemens Gamesa Renewable Energy gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitservices sowie umweltfreundlichen Lösungen für die On- und Offshore-Windkraftenerzeugung. Im Geschäftsjahr 2018, das am 30. September 2018 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,1 Milliarden Euro. Ende September 2018 hatte das Unternehmen weltweit rund 379.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.

EDAG ist ein unabhängiger Ingenieurdienstleister für die globale Automobilindustrie. Das Unternehmen bedient führende nationale und internationale Fahrzeughersteller sowie technologisch anspruchsvolle Automobilzulieferer mit einem globalen Netzwerk von rund 60 Standorten in bedeutenden Automobilzentren auf der ganzen Welt. EDAG bietet komplementäre Ingenieurdienstleistungen in den Segmenten Vehicle Engineering (Fahrzeugentwicklung), Electrics/Electronics (Elektrik/Elektronik) und Production Solutions (Produktionslösungen). Diese umfassende Kompetenz erlaubt es EDAG, ihre Kunden von der ursprünglichen Idee zum Design über die Produktentwicklung und den Prototypenbau bis hin zu schlüsselfertigen Produktionssystemen zu unterstützen. Zudem betreibt das Unternehmen als Technologie- und Innovationsführer Kompetenzzentren für wegweisende Zukunftstechnologien der Automobilbranche: Leichtbau, Elektromobilität, Digitalisierung, integrale Sicherheit sowie neue Produktionstechnologien. Das Unternehmen erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2018 einen Umsatz von 792 Millionen Euro und ein bereinigtes EBIT von 47,6 Millionen Euro. Zum 31. Dezember 2018 beschäftigte EDAG weltweit 8.641 Mitarbeiter (einschließlich Auszubildenden). Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.edag.de.