

## Siemens bietet industrialisierten 3D-Druck für komplexe Anforderungen diverser Industrien

- **Eröffnung der hochmodernen 3D-Druck-Fabrik von Materials Solutions Ltd. im Vereinigten Königreich**
- **Ganzheitlicher Ansatz zur Fertigung von hochwertigen Komponenten für Kunden in anspruchsvollen Industrien**
- **End-to-End digitalisierte 3D-Druck-Fabrik ermöglicht Serienfertigung**

Mit der Eröffnung der neuen hochmodernen 3D-Druck-Produktionsstätte von Materials Solutions Ltd. im Vereinigten Königreich bringt Siemens die Industrialisierung der additiven Fertigung voran. Die Investition von 30 Millionen Euro in die neue Fabrik ermöglicht das Wachstum des Geschäfts, indem sich die Kapazität der 3D-Drucker auf 50 verdoppelt. Gleichzeitig wird die Nachbearbeitung erweitert und komplettiert. Siemens bringt die additive Fertigung vom traditionellen Forschungslabor in eine industrialisierte Produktionsfabrik. Durch den Einsatz industrieller Methoden zur Produktionssteigerung kann Siemens die Kosten der additiven Fertigung senken. Hierzu stellt das Unternehmen in robuster Industrieumgebung komplexe High-End-Metall-komponenten in Serienproduktion her. Mit einer durchgängig digitalen End-to-End-Produktion löst das Unternehmen effizient komplexe Kundenanforderungen, indem es High-End-Serienteile für Siemens Power and Gas und Kunden aus der Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie, dem Motorsport und anderen Branchen herstellt.

Die neue Fabrik hat eine Grundfläche von 4.500 m<sup>2</sup> und folgt dem industriellen Ansatz, indem sie vielfältige Maschinen in einer Produktionshalle unterbringt. Die Komponenten durchlaufen dort zahlreiche Prozesse, wobei Ingenieure eine fehlerfreie Fertigung sicherstellen. Der digitale Ansatz schafft eine moderne digitalisierte Fabrik und bietet Kunden einen durchgängigen End-zu-End-Service. In

der Fabrik kommen viele der jüngsten Siemens-Technologien für die digitale Fabrik und die additive Fertigung zum Einsatz, einschließlich einer End-to-End PLM Produktionskette (Product Lifecycle Management), die CAD (Computer-Aided Design) Software NX von Siemens und MindSphere, das cloudbasierte, offene IoT (Internet of Things)-Betriebssystem von Siemens, welches Produkte, Fabriken, Systeme und Maschinen mit Datenanalysen verbindet. Eine virtuelle Fertigung beginnt lange vor dem eigentlichen Druck. Materials Solutions Ltd. kann auf die Designerfahrungen und das Knowhow von Siemens zurückgreifen und damit zahlreiche Design-Dienstleistungen für die additive Fertigung anbieten. Das Unternehmen bietet außerdem Ingenieursdienstleistungen und Beratung an, um einen digitalen Zwilling der zu druckenden Komponenten zu erstellen. Die umfassenden Erfahrungen sind die ideale Voraussetzung für die Automatisierung und damit die Industrialisierung von 3D-Druck, einschließlich der Nachbearbeitung bis zur Qualifizierung und Zertifizierung – alles aus einer Hand.

„Siemens ist das einzige Unternehmen mit einem derart umfassenden Portfolio, um die Industrialisierung der additiven Fertigung voranzubringen. Basierend auf unseren globalen F&E- und Fertigungskompetenzen ist die neue Fabrik ein gewaltiger Schritt, um eine Vorreiterrolle bei der Industrialisierung von anspruchsvoller additiver Fertigung einzunehmen“, sagte Willi Meixner, CEO der Siemens Power and Gas Division. „Die Verbindung der vollen Leistungsfähigkeit von Siemens mit den Stärken von Materials Solutions Ltd. ermöglicht es uns, einzigartige und bewährte Technologien für unser eigenes Gasturbinengeschäft zu nutzen sowie diese auch externen Märkten und Industrien anzubieten. Wir haben bereits eine signifikante Anzahl von Kernkomponenten aus additiver Fertigung in unserem Portfolio.“

Die führende additive Fertigungstechnologie für Metall von Siemens hat das Unternehmen in eigenen Anwendungen in seinem Power and Gas- und seinem Power Generation Services-Geschäft validiert. Siemens hat mittels additiver Fertigung rotierende Komponenten für den Heißgaspfad für seine Gasturbinen hergestellt und bis heute mehr als 110.000 Stunden Betriebserfahrung mit 3D-gedruckten Teilen in Kraftwerken, die sich im kommerziellen Betrieb befinden, gesammelt.

Materials Solutions Ltd. unterstützt auch die neuesten Gasturbinen der HL-Klasse von Siemens mit AM-Komponenten in der Serienproduktion, um die Emissionsreduzierung und Leistungssteigerung der Gasturbinen voranzutreiben. Siemens wird die AM-Technologie zur Herstellung von Verbrennungskomponenten für die Gasturbine SGT5-9000HL einsetzen, welche erstmals im Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Keadby2 des schottischen Energieunternehmens SSE plc in Lincolnshire, Großbritannien, zum Einsatz kommen.

„Egal ob Material, Maschinen, Prozesse oder die digitale End-to-End-Kette, wir reizen immer wieder die Grenzen der Technologie aus. Um Komponenten für Gasturbinen zu drucken, müssen höchste Anforderungen an Material und Technologie erfüllt werden. Wenn Sie es schaffen eine Gasturbinenschaufel zu drucken, können Sie nahezu alles drucken“, sagte Markus Seibold, Vice President Additive Manufacturing bei Siemens Power and Gas. „Die End-to-End-Software und Automatisierungslösungen, kombiniert mit unserer umfassenden Expertise und unserer großen Druckerflotte, machen Siemens zu einem weltweit führenden Unternehmen bei der Industrialisierung der additiven Fertigung. Damit steigern wir die Produktivität und unseren Anspruch komplexe Teile beim ersten Mal entsprechend der geforderten Qualität zu drucken. Über Materials Solutions Ltd. sind wir in der einmaligen Position, unser enormes Anwenderwissen externen Kunden anzubieten.“

Siemens hat vor kurzem einen 100 Jahre alten Ruston Hornsby Oldtimer zum Leben erweckt. Dabei kam sogenanntes Reverse Engineering zur Wiederherstellung des Getriebes zum Einsatz. Siemens hat die Teile des defekten Getriebes digital zusammengebaut und so ein funktionierendes Modell erschaffen. Dieses konnte dann additiv gefertigt werden, ganz ohne originale, technische Zeichnungen. Materials Solutions Ltd. hat umfassende Erfahrung, Kunden in einigen der anspruchsvollsten Industrien von der Luft- und Raumfahrt- über die Automobil- und die Motorsport-Industrie bis zur Werkzeug- und Prozessindustrie zu unterstützen. Das Unternehmen hat bereits tausende Kundenkomponenten und ältere Ersatzteile mittels Reverse Engineering für über 80 Kunden weltweit additiv gefertigt. Im Jahr 2016 erwarb Siemens die Mehrheit (85 Prozent) an der 2006 gegründeten Materials Solutions Ltd..



### **Siemens bringt Industrialisierung von additiver Fertigung voran**

Die Investition von 30 Millionen Euro in die neue hochmoderne 3D-Druck-Fabrik von Materials Solutions Ltd. im Vereinigten Königreich ermöglicht das Wachstum des Geschäfts, indem sich die Kapazität der 3D-Drucker auf 50 verdoppelt. Die neue Fabrik hat eine Grundfläche von 4.500 m<sup>2</sup> und verfolgt einen industriellen Ansatz, indem sie vielfältige Maschinen in einer Produktionshalle unterbringt.

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild finden Sie unter

[www.siemens.com/press/PR2018120109PGDE](http://www.siemens.com/press/PR2018120109PGDE)

Weitere Informationen zur Power and Gas Division finden Sie unter

[www.siemens.com/ueber/power-gas](http://www.siemens.com/ueber/power-gas)

Weitere Informationen zum Thema Additive Fertigung unter

[www.siemens.com/presse/3d-druck](http://www.siemens.com/presse/3d-druck)

Weitere Informationen zu Material Solutions Ltd. finden Sie unter

<http://materialssolutions.co.uk/>

### **Ansprechpartner für Journalisten**

Susanne Weissmann

Tel.: +49 9131 17-37750; E-Mail: [susanne.weissmann@siemens.com](mailto:susanne.weissmann@siemens.com)

Folgen Sie uns auf Twitter: [www.twitter.com/siemens\\_press](https://www.twitter.com/siemens_press)

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter ressourcenschonender Technologien. Das Unternehmen ist einer der führenden Anbieter effizienter Stromerzeugungs- und Stromübertragungslösungen, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie. Darüber hinaus ist das Unternehmen mit seiner börsennotierten Tochtergesellschaft Siemens Healthineers AG ein führender Anbieter bildgebender medizinischer Geräte wie Computertomographen und Magnetresonanztomographen sowie in der Labordiagnostik und klinischer IT. Im Geschäftsjahr 2017, das am 30. September 2017 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,2 Milliarden Euro. Ende September 2017 hatte das Unternehmen weltweit rund 377.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).