

Mehr Anlagen-Flexibilität beim industriellen 3D-Druck mit KraussMaffei

- Skalierbare Fertigungszelle mit Sechs-Achs-Roboter für die additive Materialextrusion
- Beheizter Vakuumtisch: 2,0 x 2,5 m
- Eigenentwickelter Extruder printCore mit Austragsmengen bis 70 kg/h
- Verarbeitung zahlreicher technischer und faserverstärkter
 Thermoplaste sowie Hochleistungspolymere
- Modular erweiterbar, z.B. durch die Integration mit Rundtisch- oder Fräszellen

(Parsdorf, 30.10.2025) KraussMaffei präsentiert auf der Formnext (Frankfurt/Main, 18.-21. November 2025) mit powerPrint Flex eine modulare 3D-Druck-Lösung für großformatige Bauteile und Werkzeuge. Nach dem Erfolg des geschlossenen 3D-Druck-Systems powerPrint Plus bietet KraussMaffei nun maximale Flexibilität durch robotergestützte Fertigungszellen. Auf der Formnext (Halle 12.1 / Stand E119) ist das modulare Konzept powerPrint Flex zu sehen.

Die Projekte werden immer vielfältiger. Vom Design-Sitzmöbel über automobile Dünnwandbauteile bis zum Werkzeug für das Resin-Transfer-Molding-Verfahren (RTM): Der industrielle 3D-Druck erobert Bereiche mit unterschiedlichsten Anforderungen. powerPrint Flex, die kompakte und leistungsstarke Roboterlösung von KraussMaffei, bietet dafür maximale Flexibilität. Das System kombiniert die bewährte Extrusionstechnologie von KraussMaffei mit einer modularen Architektur und ermöglicht Herstellern hohe Gestaltungsfreiheit bei Designs und Materialien. Mit dem powerPrint Flex können Fertigungszellen skaliert und individuell an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden.

KraussMaffei Technologies GmbH Marketing

Krauss-Maffei-Straße 1 85599 Parsdorf/Deutschland



Ein Dünnwandbauteil entsteht

Auf der Messe Formnext zeigt KraussMaffei, wie mit dem powerPrint Flex ein Heckdiffusor für ein Sportfahrzeug aus kohlefaserverstärktem Polycarbonat entsteht. Der großformatige 3D-Druck ermöglicht die schnelle und werkzeuglose Fertigung großflächiger und dünnwandiger Bauteile mit hoher Steifigkeit und Präzision – ideal für funktionale Prototypen und Designstudien. So lassen sich Designänderungen unmittelbar umsetzen, Entwicklungszeiten verkürzen und Kosten deutlich reduzieren.

Eigenentwicklung Extruder printCore 35-25

Die Standardausstattung des powerPrint Flex umfasst neben der Zelle einen Comau-N-170-Roboter, wobei hier vielfältige Anpassungen möglich sind. Das Druckbett misst 2500 x 2000 mm, kann auf 180 °C aufgeheizt werden und verfügt über 16 Vakuumzonen für die Druckplatten. Der von KraussMaffei eigens entwickelte Extruder printCore 35-25 ermöglicht hohe Austragsmengen von 30 bis 70 Kilogramm pro Stunde – je nach verwendeter Materialversorgung. Durch die maximale Schmelzetemperatur von 400 °C lassen sich auch anspruchsvolle faserverstärkte Thermoplaste und Hochleistungspolymere verarbeiten, wodurch sich das System für Anwendungen in der Automobilindustrie oder Luft- und Raumfahrt ebenso eignet wie für die Werkzeugherstellung und allgemeine Industrieprojekte.

Flexible Integration des Roboters in modulare Fertigungssysteme

powerPrint Flex nutzt für die Steuerung des Sechs-Achs-Roboters das Sinumerik One-System von Siemens. Diese Steuerung ermöglicht eine durchgängig vernetzte, präzise und dynamische Bewegungsführung. Dank des modularen Systemaufbaus lässt sich powerPrint Flex gezielt in bestehende Fertigungsumgebungen integrieren und um zusätzliche Funktionen erweitern – beispielsweise durch Drehtische oder Fräszentren. So entstehen vollständig entwickelte Lösungen, die optimal auf den jeweiligen Produktionsprozess abgestimmt sind.

KraussMaffei Technologies GmbH Marketing

Krauss-Maffei-Straße 1 85599 Parsdorf/Deutschland



Hardware, Beratung, Service

Das jahrzehntelange Know-how von KraussMaffei in verschiedenen Bereichen der Kunststoffverarbeitung bildet die Grundlage für die Strategie des Unternehmens im Bereich der additiven Fertigung. Dabei ermöglichen die Anlagen industrialisierten 3D-Druck mit hoher Präzision, gleichbleibender Qualität und skalierbarer Effizienz. Kunden profitieren von umfassender technischer Kompetenz – unterstützt durch lösungsorientierte Beratung und ein globales Servicenetzwerk. KraussMaffei hilft Herstellern auch bei der Erstellung ihres Business Case und bietet Unterstützung bei der Entwicklung maßgeschneiderter additiver Fertigungs- oder hybrider Produktionssysteme.

01_PM_2025_10_powerPrint Flex.jpg

KraussMaffei powerPrint Flex - Industrielle additive Fertigung mit einem Roboter

02_PM_2025_10_printCore.jpg printCore - der Extruder für die industrielle additive Fertigung

Fotos: KraussMaffei

Weitere Informationen und Bildmaterial in Druckqualität erhalten Sie unter: https://press.kraussmaffei.com/de/nachricht/mehr-anlagen-flexibilitaet-beim-industriellen-3d-druck-mit-kraussmaffei

Pressekontakt:

Julia Reich

Marketing Manager

Telefon: +49 (0) 89 8899 1896

Email: Julia.Reich@kraussmaffei.com

(Wörter: 479 / Zeichen: 4.134)

KraussMaffei - Pioneering Plastics

KraussMaffei ist einer der weltweit führenden Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Produktion und Verarbeitung von Kunststoff und Kautschuk. Unsere Marke steht für Spitzentechnologie – seit mehr als 185 Jahren. Unser Leistungsspektrum

KraussMaffei Technologies GmbH Marketing

Krauss-Maffei-Straße 1 85599 Parsdorf/Deutschland



umfasst sämtliche Technologien in der Spritzgieß-, Extrusions- und Reaktionstechnik sowie in der Automation. Im Jahr 2022 haben wir unser Portfolio um die additive Fertigung erweitert. Mit diesem breiten Spektrum an Technologien hat KraussMaffei ein Alleinstellungsmerkmal in der Branche. Mit hoher Innovationskraft stellen wir für unsere Kunden mit standardisierten und individuellen Produkt-, Verfahrens-, Digital-und Servicelösungen einen nachhaltigen Mehrwert über deren gesamte Wertschöpfungskette sicher. Mit unserem Leistungsangebot bedienen wir unter anderem Kunden aus der Automobil-, Verpackungs-, Medizin- und Bauindustrie, sowie Hersteller von Elektrik- und Elektronikprodukten und Haushaltsgeräten. KraussMaffei beschäftigt weltweit rund 4.200 Mitarbeiter. Mit mehr als 30 Tochtergesellschaften und über 10 Produktionsstätten sowie rund 570 Handels- und Servicepartnern ist KraussMaffei international kundennah vertreten. Gegründet wurde das Unternehmen im Jahr 1838 in München. Heute ist KraussMaffei Teil der Sinochem Holdings Corporation Ltd., einem der weltweit führenden Chemiekonzerne.

Weitere Informationen: www.kraussmaffei.com

KraussMaffei Technologies GmbH Marketing

Krauss-Maffei-Straße 1 85599 Parsdorf/Deutschland