

Pressemitteilung

3D Systems GmbH
Waldeckerstraße 13
64546 Mörfelden-Walldorf
www.3dsystems.com
NYSE: DDD

Ansprechpartner für Investoren:
investor.relations@3dsystems.com

3D Systems kündigt erste Vermarktung der CuNi-Legierung (CuNi30) für das pulverbettbasierte Laserschmelzen an

- 3D Systems und HII haben CuNi30 gemeinsam entwickelt, um die Produktion von konventionell gegossenen Teilen zu ermöglichen und die Vorlaufzeit potenziell um bis zu 75 % zu reduzieren
- Der Direktmetalldruck von Kupfernickel (CuNi30) führt zu einer durchschnittlichen relativen Dichte von 99,88 % – eine signifikante Verbesserung im Vergleich zum Guss
- Das Material wird im Handel erhältlich sein, um den bestehenden Bedarf an Alternativen zum CuNi-Guss in der Schiffs-, Offshore-Öl- und Gas- sowie Chemie- und Nuklearbranche zu befriedigen

ROCK HILL, South Carolina, 6. September 2022 – [3D Systems](#) (NYSE: DDD) freut sich, heute CuNi30 bekannt zu geben, eine korrosionsbeständige Kupfer-Nickel-Legierung zur Verwendung mit seinem 3D-Metalldrucker DMP Flex 350. Dieses Material ist Ergebnis der Zusammenarbeit des Unternehmens mit der Newport News Shipbuilding Division von HII, deren Ziel die Entwicklung von Materialien und Prozessparametern für die additive Fertigung mit pulverbettbasiertem Laserschmelzen ist. Die umfassende Fachkompetenz der Unternehmen erleichterte die Entwicklung von CuNi30 und ermöglicht es Newport News Shipbuilding, anstelle seiner konventionellen Gusstechnologien die additive Fertigung einzusetzen.

Direktmetalldruckteile, bei denen CuNi30 genutzt wird, um die Anforderungen von Newport News Shipbuilding an Low-Volume, High-Mix-Hardware zu erfüllen, können die Effizienz der Lieferkette verbessern – mit einer erwarteten Reduzierung der Vorlaufzeiten um 75 % sowie niedrigeren Lagerkosten.

Kupfer-Nickel-Legierungen werden aufgrund der hervorragenden Korrosionsbeständigkeit des Materials und seiner antimikrobiellen und algenhemmenden Eigenschaften, die eine Beständigkeit gegen Algenwachstum bei längerer Einwirkung von Wasser ermöglichen, in großem Umfang in Salzwasser, Erdöl und sauren Umgebungen eingesetzt. CuNi30 wird häufig zur Herstellung von Rohrverbindungsstücken und Ventilen für die Schifffahrt (z. B. beim Bau und der Reparatur von Schiffen), in der Offshore-Öl- und Gasförderung sowie in der Chemie- und Nuklearindustrie verwendet. Diese Legierungen besitzen außerdem stabile mechanische, physikalische und thermische Eigenschaften (von 400 °C bis herab zu -270 °C), wodurch sie für kältetechnische Anwendungen geeignet sind. CuNi-Legierungen waren in der Vergangenheit schwer zu gießen, was zur Erfüllung von Qualitätsstandards häufig kostspielige Nachbearbeitungs- und Nachprüfungszyklen nach sich zieht. Dies führt zu sehr langen Vorlaufzeiten und einer begrenzten Anzahl von fähigen und willigen Lieferanten, die die Produktion hochwertiger Hardware unterstützen können. HII erkannte das Potenzial zur Erzielung erheblicher Vorteile, wenn es dem Unternehmen gelänge, die Fertigungsprozesse für seine Produktionskomponenten zu qualifizieren, und ging deshalb eine Partnerschaft mit 3D Systems ein.

„3D Systems hat sich einen Ruf als vertrauenswürdiger Partner für fortschrittliche Forschung und Entwicklung und Kommerzialisierung neuartiger Materialien und Anwendungen für die additive Fertigung erarbeitet“, sagt Dr. Michael Shepard, Vice President, Aerospace & Defense Segment, bei 3D Systems. „Wir pflegen eine jahrzehntelange Beziehung mit der U.S. Navy, die zur Förderung von Innovationen bei einer Vielzahl von Anwendungen beigetragen hat, z.B. bei Teilen für Flugzeuge und Unterwasserfahrzeuge. Ergebnis unseres jüngsten Projekts mit Newport News Shipbuilding ist eine speziell für die additive Fertigung entwickelte Kupfer-Nickel-Legierung, die im Vergleich zum herkömmlichen Guss zu einer höheren Bauteildichte und besseren mechanischen Eigenschaften führt. Wir freuen uns schon darauf, zu beobachten, wie der Direktmetalldruck und CuNi30 die Produktionsabläufe von Newport News Shipbuilding und dessen Innovationspipeline beschleunigen können.“

„Wir freuen uns, den Abschluss eines wichtigen Meilensteins bei der Entwicklung einer CuNi-Legierung mit 3D Systems bekannt zu geben“, so Dave Bolcar, Vice President of Engineering and Design bei Newport News Shipbuilding, einem Geschäftsbereich von HII. „Anfang diesen Jahres haben wir ein mehrjähriges Projekt mit 3D Systems abgeschlossen, dessen Ziel die Erforschung und Entwicklung eines Handbuchs für das Korrosionsverhalten beim Direktmetalldruck einer Nickelbasislegierung war. Wir freuen uns darauf, unsere Bemühungen zur Parameterentwicklung

zusammen mit 3D Systems auf andere Legierungen auszuweiten, die für unsere Branche von Interesse sind. Diese Entwicklungen ermöglichen es uns, den Einsatz der additiven Fertigung auf unseren Plattformen weiter auszuweiten, um dem Kunden Vorteile in Sachen Qualität, Zeitplan und Leistung zu bieten.“

3D Systems beabsichtigt, CuNi30 in sein branchenführendes Materialportfolio aufzunehmen, um den Direktmetalldruck korrosionsbeständiger Teile für weitere Branchen zu ermöglichen. Das Material wird voraussichtlich im vierten Quartal 2022 allgemein verfügbar sein.

Bildunterschrift

3d-systems-certified-CuNi30-newport-news-shipbuilding-pipe-fitting-black-background-2-300ppi

„Verschiedene Rohrformstücke, die von Newport News Shipbuilding unter Verwendung des zertifizierten CuNi30-Werkstoffs auf der Direktmetalldruck-Hardware von 3D Systems gedruckt wurden.“

Zukunftsorientierte Aussagen

Bestimmte Aussagen in dieser Pressemitteilung, die sich nicht auf historische oder aktuelle Fakten beziehen, sind zukunftsorientierte Aussagen im Sinne des Private Securities Litigation Reform Act von 1995. Zukunftsorientierte Aussagen umfassen bekannte und unbekannt Risiken, Unsicherheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass sich die tatsächlichen Ergebnisse und Leistungen des Unternehmens erheblich von historischen oder zukünftigen Ergebnissen oder Prognosen unterscheiden, die in Zusammenhang mit derartigen zukunftsorientierten Aussagen ausgedrückt oder impliziert werden. In vielen Fällen lassen sich zukunftsorientierte Aussagen an Begriffen wie „glauben“, „annehmen“, „erwarten“, „können“, „wollen“, „schätzen“, „beabsichtigen“, „antizipieren“ oder „planen“ oder an negativen Verwendungsformen dieser Begriffe oder anderer vergleichbarer Terminologie erkennen. Zukunftsorientierte Aussagen basieren auf den Ansichten, Annahmen und aktuellen Erwartungen des Managements und können Kommentare zu den Ansichten und Erwartungen des Unternehmens in Bezug auf zukünftige Ereignisse und Trends umfassen, die einen Einfluss auf die Geschäftsprozesse haben und gewissen Unsicherheiten unterliegen, die oft außerhalb des Einflusses des Unternehmens liegen. Die unter den Überschriften „Zukunftsorientierte Aussagen“ und „Risikofaktoren“ beschriebenen Faktoren in den Unterlagen, die das Unternehmen regelmäßig bei der Securities and Exchange Commission einreicht, und andere Faktoren könnten dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von den in zukunftsorientierten Aussagen widergespiegelten oder vorhergesagten Ergebnissen abweichen. Obwohl das

Management der Meinung ist, dass die Erwartungen der zukunftsorientierten Aussagen begründet sind, sollten die zukunftsorientierten Aussagen nicht als eine Garantie zukünftiger Leistungen oder Ergebnisse angesehen werden, und sie stellen keine sicheren und präzisen Angaben der Leistungen oder Ergebnisse dar, die zum angegebenen Zeitpunkt möglicherweise erzielt werden. Die zukunftsorientierten Aussagen beruhen lediglich auf der Situation zum Zeitpunkt der jeweiligen Aussage. Unabhängig von den Auswirkungen zukünftiger Entwicklungen, von Folgeereignissen, geänderten Umständen oder anderen Einflüssen übernimmt 3D Systems keine Verpflichtung zur Aktualisierung oder Revision der zukunftsorientierten Aussagen des Managements oder in dessen Namen, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben.

Über 3D Systems

Vor über 35 Jahren präsentierte 3D Systems der Fertigungsindustrie die Innovation des 3D-Drucks. Als führender Anbieter von Lösungen für die additive Fertigung sind Innovation, Leistung und Zuverlässigkeit Bestandteil all unserer Geschäftsbeziehungen – so ermöglichen wir unseren Kunden, Produkte und Geschäftsmodelle zu entwickeln, wie sie nie zuvor möglich waren. Jede anwendungsspezifische Lösung baut auf unserem einzigartigen Angebot an Hardware, Software, Materialien und Services auf und wird durch das Fachwissen unserer Anwendungsingenieure unterstützt. Diese arbeiten mit unseren Kunden zusammen, um gemeinsam mit ihnen neue Wege für die Bereitstellung ihrer Produkte und Services zu entwickeln. Die Lösungen von 3D Systems richten sich an eine Vielzahl moderner Anwendungen im Gesundheitswesen und in Industriemärkten wie Medizin- und Dentaltechnik, Luft- und Raumfahrt, Verteidigung, Automobilindustrie und langlebige Gebrauchsgüter. Weitere Informationen über das Unternehmen finden Sie unter www.3dsystems.com.

Über HII

HII ist ein branchenübergreifender Verteidigungs- und Technologiepartner, der weltweit als Amerikas größter Schiffbauer anerkannt ist. Mit einer 135-jährigen Geschichte vertrauenswürdiger Partnerschaften im Rahmen der Förderung der nationalen Sicherheit der USA bietet HII wichtige Funktionen, die von den leistungsstärksten und langlebigsten Marineschiffen, die jemals gebaut wurden, bis hin zu unbemannten Systemen, ISR- und KI/ML-Analysen reichen. HII ist branchenführend bei missionsorientierten Lösungen, die eine domainübergreifende Streitmacht unterstützen und ermöglichen. HII hat seinen Hauptsitz in Virginia und beschäftigt über 44.000 Mitarbeiter. www.hii.com

#