

GIESSEREI PRAXIS

9-10 | 2021

 DRUCKGUSS

Fachzeitschrift für alle Bereiche der Gießereitechnik

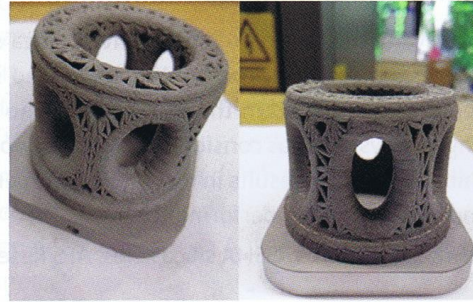
Gießerei 4.0: Digitalisierung als Chance



Wolframlegierung für 3D-Druck

DACHAU Die Bayerische Metallwerke GmbH hat ein Herstellungsverfahren für die Wolframlegierungen WNiFe und WNiCu entwickelt. Diese können damit für die Additive Fertigung und Beschichtungen verwendet werden. Die Bayerische Metallwerke GmbH, die zur Gesellschaft für Wolfram-Industrie gehört, hat das neue Verfahren Anfang 2021 patentieren lassen. Es stellt die mehrphasige Mischkristall-Legierung in Pulverform her.

Das neue Verfahren bringt neue Möglichkeiten für den Kokillenguss von Aluminium. Die dünnen und mitunter konisch geformten Kühlkanäle der Kokillen waren bislang aus Warmarbeitsstahl gefertigt, der mittels additiver Fertigung in nahezu jede gewünschte Form gebracht werden kann. Werden die Kühlkanäle aus Wolfram gefertigt, hat das den Vorteil einer hohen Korrosions- und Erosionsbeständigkeit sowie einer höheren thermischen Leitfähigkeit.



Additiv gefertigtes Bauteil aus der neuen Wolfram-Legierung. Quelle: Gesellschaft für Wolfram Industrie mbH

Um Bauteile mit komplexen Geometrien aus Wolfram zu fertigen, wurden bislang Pulvermischungen verwendet, die den Nachteil haben, dass Wolfram, Nickel und Eisen sehr unterschiedliche Schmelzpunkte haben.

www.wolfram-industrie.de