Additive Manufacturing

**LASERTEC 30 SLM 3. Generation: wiederholgenau und produktiv**

Die additive Fertigung bietet das Potenzial, Prozessketten zu optimieren, ihre Effizienz zu steigern und Ressourcen zu schonen. Als Full-Liner in der Bearbeitung metallischer Bauteile vereint DMG MORI in seinem Sortiment sowohl konventionelle CNC-Maschinen als auch additive Technologien wie das Pulverauftragschweißen auf den LASERTEC DED hybrid Modellen und das Pulverbettverfahren in Form der LASERTEC SLM Baureihe.

Mit der 2024 eingeführten LASERTEC 30 SLM 3. Generation setzt DMG MORI in diesem Bereich neue Maßstäbe. Sowohl das Know-how im Bereich der additiven Fertigung als auch die langjährige Erfahrung im Werkzeugmaschinenbau sind in die Entwicklung der Pulverbettmaschine eingeflossen. Ein Rahmen aus Gussteilen fungiert als hochsteife Basis, wodurch die jüngste Pulverbettmaschine von DMG MORI Robustheit und Wiederholgenauigkeit neu definiert. Während bei herkömmlichen Werkzeugmaschinen dynamische Kräfte durch Achsbewegungen entstehen, sind in der Pulverbetttechnologie thermische Ausdehnungen durch Temperaturänderungen die größte Herausforderung. Die Prozesskammer ist innerhalb des Gussrahmens schwimmend gelagert und kann sich bei Temperaturschwankungen frei ausdehnen. Gleichzeitig sind die hochpräzisen Optikmodule – ihr Spotdurchmesser liegt bei 80 µm – fest auf dem Gussrahmen montiert. Eine präzise Kalibrierung des Beschichters mittels einer Referenzfläche gewährleistet einen konstanten Abstand zwischen Optik und Pulverbett, zusätzlich unterstützt durch eine aktive Temperaturkompensation der Positionierung in der Z-Achse.

Um die Fertigungsprozesse im Pulverbett effizienter zu machen, hat DMG MORI die LASERTEC 30 SLM 3. Generation mit bis zu vier, bis zu 1000 W starken Lasern ausgestattet, deren Scanfelder vollständig überlappen. Für kurze Nebenzeiten kann der Baucontainer – er misst 325 x 325 x 400 mm – gewechselt werden, bevor er abgekühlt ist. Abdeckungen für den Baucontainer und den Arbeitsraum werden während des Betriebs im Arbeitsraum gelagert. Sie dienen dazu, den Baucontainer bei der Entnahme zu verschließen und die Inertgasatmosphäre in der Maschine zu erhalten. Der nächste Bauauftrag kann so ohne erneute Inertgasflutung schnell gestartet werden.

Auf der EMO präsentiert DMG MORI die LASERTEC 30 SLM 3. Generation live in Aktion: Im Bauraum der Maschine entsteht eine Raketen-Brennkammer, die durch eine verbesserte Kühleffizienz und ein leichtes, monolithisches Design überzeugt. Experten der DMG MORI Additive freuen sich, individuelle Anwendungen mit Fachbesuchern zu besprechen.

Ein Bild, das Haushaltsgerät, Design enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

Stabil wie eine Werkzeugmaschine, vier Laser, ein großer Bauraum und eine Optik mit 80 µm Spotdurchmesser: Die DMG MORI LASERTEC 30 SLM 3. Generation setzt neue Maßstab bei Robustheit und Wiederholgenauigkeit.

**Ein Bild, das Text, Maschine, Elektronik, Im Haus enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

Auf der EMO in Hannover präsentiert DMG MORI die jüngsten Entwicklungen im Bereich der additiven Fertigung, darunter die LASERTEC 30 SLM 3. Generation.

**Company Profile // DMG MORI**

DMG MORI ist ein weltweit führender Hersteller von hochpräzisen Werkzeugmaschinen und in 44 Ländern vertreten – mit 124 Vertriebs- und Servicestandorten, davon 17 Produktionswerke. In der „Global One Company“ treiben mehr als 13.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Entwicklung ganzheitlicher Lösungen im Fertigungsumfeld voran. Unter dem Leitbild Machining Transformation (MX) kombiniert DMG MORI vier Säulen für die effiziente und nachhaltige Produktion der Zukunft: Prozessintegration, Automation, Digitale Transformation (DX) und Grüne Transformation (GX).

DMG MORI steht für Innovation, Qualität und Präzision. Unser Portfolio umfasst nachhaltige Fertigungs­lösungen auf Basis der Technologien Drehen, Fräsen, Schleifen, Bohren sowie Ultrasonic, Lasertec und Additive Manufacturing. Mit Technologieintegration, durchgängigen Automations- und Digitalisierungs­lösungen ermöglichen wir, die Produktivität und gleichzeitig die Ressourceneffizienz zu steigern.

An unseren Produktionsstandorten realisieren wir für die Leitbranchen Aviation & Space, Automotive & E-Mobility, Die & Mold, Medical und Semiconductor ganzheitliche Turnkey-Lösungen. Mit dem Partnerprogramm DMG MORI Qualified Products (DMQP) bieten wir perfekt abgestimmte Peripherie-Produkte aus einer Hand. Unsere kundenorientierten Services begleiten den gesamten Lebenszyklus einer Werkzeugmaschine – inklusive Training, Instandsetzung, Wartung und Ersatzteilservice.

*DMG MORI EMEA Holding GmbH | Walter-Gropius-Str. 7 | 80807 München  
Geschäftsführer: Hirotake Kobayashi, James Nudo, Irene Bader, Rajeev Anand, Ralf Riedemann, Yosuke Nakatsukasa, Marc Joost  
Telefonnummer: +49 89248835900  
Datenschutz: DMG MORI EMEA Holding GmbH*