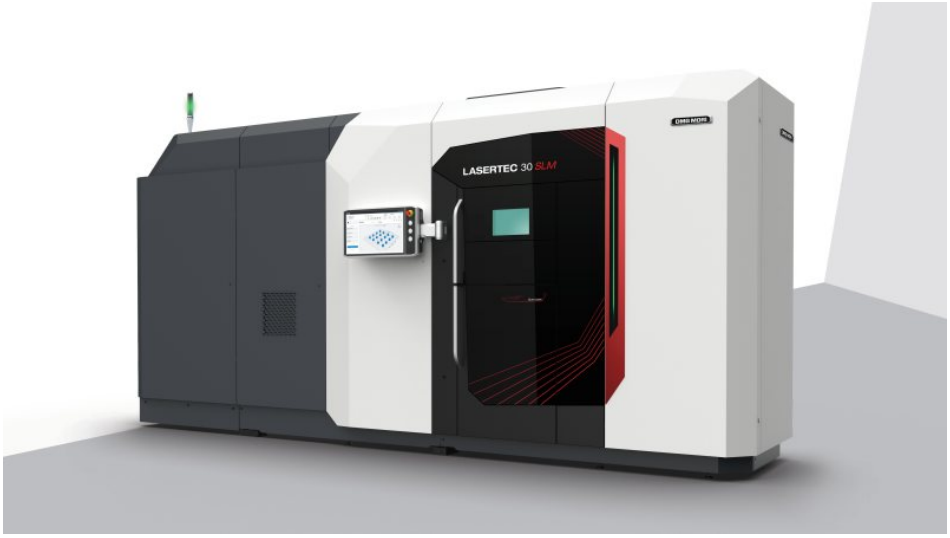
# Pulverbettmaschine ohne Wartezeit

Artikel vom **10. März 2026**
3D-Druck/additive Fertigung

DMG Mori präsentiert mit der »Lasertec 30 SLM 3« eine Pulverbettmaschine mit wechselbarem Baucontainer – für nahezu unterbrechungsfreie Produktion im 3D-Druck. Das System reduziert Rüst- und Abkühlzeiten, spart Schutzgas und erhöht die Prozesssicherheit.




Die 3. Generation der Pulverbettmaschine optimiert den metallischen 3D-Druck, z. B. durch einen wechselbaren Baucontainer (Bild: DMG Mori).

Mit der Pulverbettmaschine »Lasertec 30 SLM 3« hat DMG Mori eine Maschine mit wechselbarem Baucontainer entwickelt. Damit wird einer der größten Engpässe im metallischen 3D-Druck beseitigt: die langen Abkühlzeiten nach Baujobs. Fertige Container können ohne Wartezeit nach Abschluss entnommen und durch vorbereitete Container ersetzt werden – die Maschine bleibt nahezu ohne Unterbrechung produktiv. Auch die Rüstzeiten sinken, da die Vorbereitung der Bauplatten extern erfolgen kann. Damit entfällt nicht nur das wiederholte Fluten der Kammer mit Inertgas, sondern auch der Verbrauch des Schutzgases wird reduziert. Ein integriertes Deckelsystem erhöht zusätzlich die Sicherheit und bewahrt die Schutzatmosphäre zwischen zwei Jobs, wodurch Pulvermanagement und Materialhandling unter Inertgasbedingungen möglich

bleiben. Der stabile Gussrahmen der Maschine reduziert thermische Einflüsse ebenso wie die schwimmend gelagerte Prozesskammer. Eine aktive z-Achsenkompensation stabilisiert die Schichthöhe, während bis zu vier überlappende Laser eine gleichmäßige und produktive Materialbearbeitung gewährleisten. Mit einem auf 325 mm x 325 mm x 400 mm erweiterten Bauraum lassen sich größere oder mehrere Bauteile parallel fertigen, wodurch die Maschine auch für die Serienproduktion attraktiv wird.

## Einfaches Pulvermodul »rePLUG Flex«

Neu ist auch das einfache Pulvermodul »rePLUG Flex«, das auf den geschlossenen Pulverkreislauf innerhalb der Maschine verzichtet. Damit kann der Werkstoffwechsel ohne ein weiteres Pulvermodul durchgeführt werden – eine wirtschaftliche Lösung, besonders für Werkstoffe, die nur in kleinerem Umfang zum Einsatz kommen. Die Bedienung der Pulverbettmaschine erfolgt mittels »Celos X mit easyAM« einfach und intuitiv. Eine Kameraüberwachung des Pulverbetts gewährleistet zudem die hohe Bauteilqualität, während sie Prozessunterbrechungen minimiert. Nach jeder Schicht wird die Oberfläche auf Anomalien gescannt und analysiert. Eine Heatmap visualisiert mögliche Fehlstellen, und über ein Bewertungssystem wird der jeweiligen Schicht ein Anomaly Score zugewiesen, dessen grafische Darstellung eine sofortige Überprüfung aller bisher gebauten Schichten auf einen Blick ermöglicht. Neu ist die Funktion, Schichtdaten des Werkstücks auf das jeweilige Kamerabild zu projizieren. Dadurch lässt sich leichter bewerten, ob eine detektierte Fehlstelle tatsächlich Auswirkungen auf das Bauteil hat oder sich auf unkritische Bereiche beschränkt.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---

© 2025 Kuhn Fachverlag