

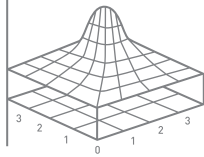
# SLM<sup>®</sup>280<sup>HL</sup>

## Selective Laser Melting Anlage



**Die beste Basis für eine zuverlässige Fertigung von Bauteilen**  
Flexibel, präzise und schnell. Bis zu 80% höhere Aufbaurrate

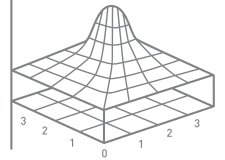
**SLM**  
SOLUTIONS



Die Selective Laser Melting Anlage SLM®280<sup>HL</sup> stellt einen Bauraum von 280 x 280 x 365 mm<sup>3</sup> und eine patentierte Mehrstrahltechnik bereit. In der SLM®280<sup>HL</sup> belichten zwei Faserlaser über eine 3D-Scanoptik das Baufeld. Die Anlage ist in zwei Ausführungen erhältlich und bietet eine Dual-Optik (1x 400 W und 1x 1000 W) und eine Twin-Optik (2x 400 W). Je nach Anordnung der Bauteile wird eine bis zu 80% höhere Aufbaurrate pro Zeiteinheit erzielt.

SLM®280<sup>HL</sup>





## SLM<sup>®</sup> 280<sup>HL</sup>



Die Selective Laser Melting Anlage SLM<sup>®</sup> 280<sup>HL</sup> stellt einen Bauraum von 280 x 280 x 365 mm<sup>3</sup> und eine patentierte Mehrstrahltechnik bereit. Das (Laser-) Strahlprofil wurde nochmals verbessert. Die konstruktive Lösung der weichen Beschichtungslippen (erhältlich aus Polymerwerkstoffen, sowie als Klinge aus Keramik) ermöglichen filigrane Strukturen und erreichen eine deutlich höhere Qualität der Bauteilgüte. Die praxisbewährte, weiterentwickelte Software unterstützt die fertigungsgerechte Datenaufbereitung für optimierte Bauprozesse und individuelle Anwendungen.



Der komplette Prozess wird unter Schutzgasatmosphäre durchgeführt. Die patentierte Prozessgasfiltration mit eingesetztem Doppelventilsystem ermöglicht ein Höchstmaß an Sicherheit. Mit der effizienten Schutzgasumwälzung wird in einem sicheren und effizienten Betrieb ein geringer Gasverbrauch erzielt. Die SLM<sup>®</sup> 280<sup>HL</sup> überzeugt mit dem patentierten bi-direktionalen Pulverauftrag im dauerhaften Produktionseinsatz mit optimalen Prozessbedingungen für höchste und konstante Bauqualitäten.



Das offene System bietet viele Möglichkeiten die Anlage mit spezifischen Parametern nach jeweiligem Bedarf in der Eigenentwicklung zu steuern. Ferner können individuelle Entwicklungen auf der SLM<sup>®</sup> 280<sup>HL</sup> auf weitere Anlagen der Serie SLM<sup>®</sup> 280<sup>HL</sup> und SLM<sup>®</sup> 500<sup>HL</sup>, z.B. für die Produktion, direkt übertragen werden.



**Metallpulver**  
Bitte fordern Sie unsere Metallpulverbrochure an

### Technische Spezifikationen

Bauraum (L x B x H)	280 x 280 x 365 mm <sup>3</sup> abzüglich Substratplattenhöhe
3D-Optikkonfiguration	Single (1x 400 W), Twin (2x 400 W), Dual (1x 400 W und 1x 1000 W); Single (1x 700 W), Twin (2x 700 W), Dual (1x 700 W und 1x 1000 W) IPG Faserlaser
Dual-Konfiguration: mit Umschalteinheit	
Aufbaurate	bis zu 55 cm <sup>3</sup> /h
Variable Schichtdicke	20 µm - 75 µm
Min. Strukturgröße	150 µm
Fokusbereich	80 - 115 µm
Max. Scangeschwindigkeit	10 m/s
Mittlerer Schutzgasverbrauch im Bauprozess	2,5 l/min (Argon)
Mittlerer Schutzgasverbrauch im Flutprozess	70 l/min (Argon)
Elektrischer Anschluss/Leistungsaufnahme	400 Volt 3NPE, 32 A, 50/60 Hz, 3,5 - 5,5 kW
Druckluftanforderung / -verbrauch	ISO 8573-1:2010 [1:4:1], 50 l/min @ 6 bar
Maschinenabmessung (L x B x H)	3050 mm x 1050 mm x 2850 mm (inkl. PSH100)
Maschinengewicht (inkl. / ohne Pulver)	ca. 1500 kg / ca. 1300 kg

Anlagenkonfiguration für alle Metallpulver / Technische Änderungen vorbehalten

