

Metal-Laser-Sinteranlage

Anlagentechnik im Zentrallabor für Batterietechnik NRW

NRW-Zentrallabor
für Batteriesystemtechnik



Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ziel2.NRW
Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung

Kostensätze:

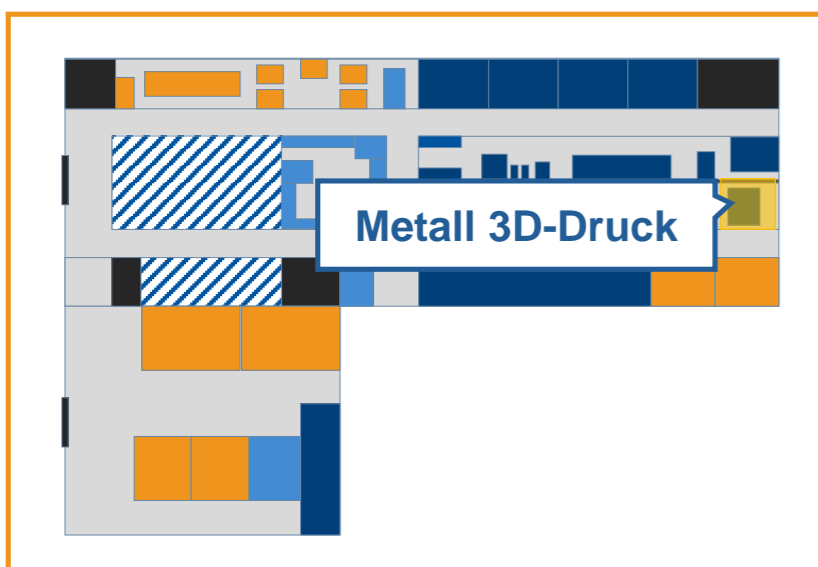
Stundensatz:

30,37 €

Tagessatz:

728,98 €

Technische Daten



Gebäude-Nr. 4733, EG, Raum Nr. 034

Selective Laser Melting Anlage SLM® 280HL

- Die Anlage stellt einen Bauraum von 280 x 280 x 365 mm³ und eine patentierte Mehrstrahltechnik bereit.
- 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.

Technische Spezifikationen

Bauraum (L x B x H)	280 x 280 x 360 mm ³ abzüglich Substratplattenhöhe
Laser	Single (1x 400 W)
Aufbaurrate	bis zu 45 cm ³ /h
Variable Schichtdicke	20 µm - 75 µm
Min. Strukturgröße	150 µm
Fokussdurchmesser	80 - 115 µm
Max. Scangeschwindigkeit	10 m/s

Zur Bedienung notwendige Qualifikationen

- Einführung in die Maschine durch die Vermieter
- Kenntnisse in der Bedienung von Materialise Magics

Anwendungsgebiete

- Entwicklung individueller metallischer Strukturen z.B. integrierte Kühlstrukturen
- Optimierung des Prozesses nach verschiedenen Parametern (offenes System)
- Zwei verschiedene Materialien (AlSi10Mg und CrNi Stähle) vorhanden

Ihr Ansprechpartner:

Cem Ünlübayir, M.Sc.
cue@isea.rwth-aachen.de
Tel.: +49 241 80-49403



Stromrichter-
technik und
Elektrische
Antriebe



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ziel2.NRW

Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung