

excelli*SCAN* 30 ARRAY

Mehr Produktivität für die additive Fertigung

SCANLAB
innovators for industry

Vorteile

Das excelli*SCAN*-System speziell für die additive Fertigung

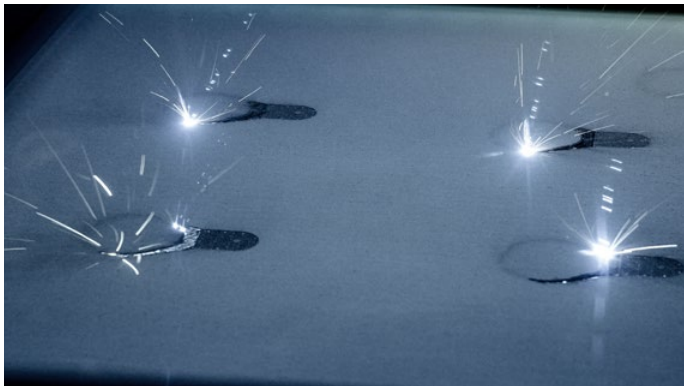
Der excelli*SCAN* 30 ARRAY ist speziell für die Additive Fertigung angepasst und überzeugt vor allem durch seine kompakte Bauweise. Zudem enthält er weitere Features, die ihn zum optimalen Werkzeug für anspruchsvolle AM-Applikationen machen:

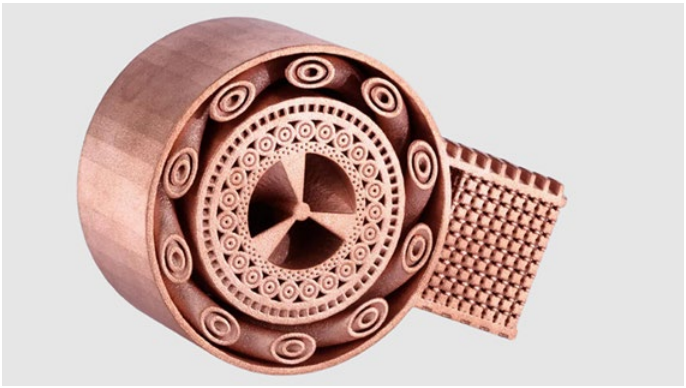
- Hoher Bildfeldüberlapp in Mehrkopfanlagen
- *SCAN*ahead-Regelungstechnik
- Temperatursensoren zur Systemüberwachung
- Herausragende Dynamikperformance

Ready for *SCAN*motionControl

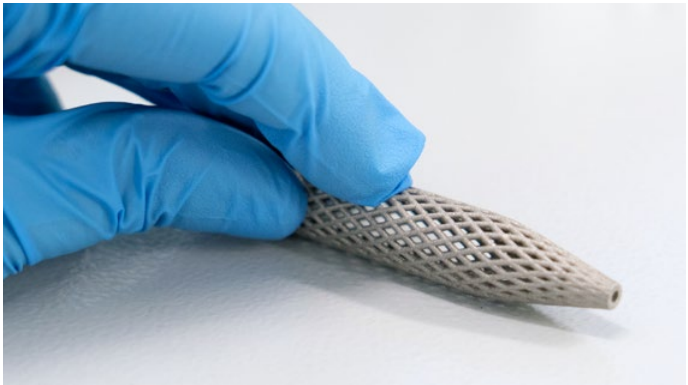
- Kürzeste Prozesszeiten durch optimale Nutzung von Scannerdynamik und Laserleistung
- Höchste Genauigkeit und exakte Lasersteuerung
- Einfache Trajektorienplanung und Simulation: ‚What you see is what you get'

Mehr Informationen zu *SCAN*motionControl im Video:





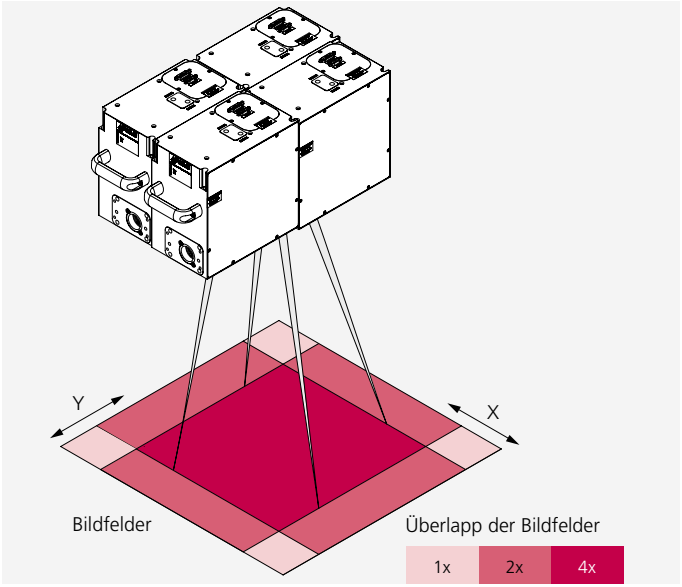




Hoher Bildfeldüberlapp

Die schlanke Bauweise und eine optimierte Galvo-Position erlaubt eine enge Aneinanderreihung der Systeme in einer Mehrkopfanlage.

Ihre Vorteile: hohe Produktivität, einfache Integration, mehr Freiheit bei der Prozessgestaltung

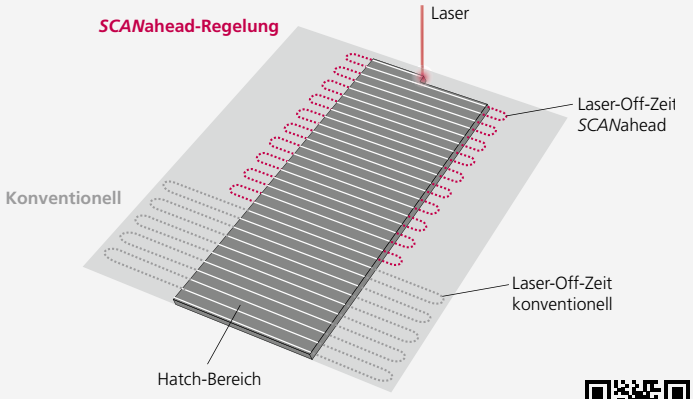


*SCAN*ahead-Regelungstechnik

Die maximale Beschleunigung und Abbremsung reduziert Umkehrwege deutlich.

Ihr Vorteil: kürzere Prozesszeiten

Beispiel: Additive Fertigung (3D-Druck)



Mehr Informationen zu *SCAN*ahead im Video:

Präzision & Stabilität

Wiederholgenauigkeit (RMS) [µrad]	< 0,4
Dither (RMS) [µrad]	< 1,6
Nichtlinearität(1) [mrad]	< 0,5
Temperaturdrift	
Offset [µrad/K]	< 10
Gain [ppm/K]	< 5
Langzeitdrift	
24-Std.-Drift (nach drei Stunden) (2)	
Offset [µrad]	< 20
Gain [ppm]	< 25

Dynamik

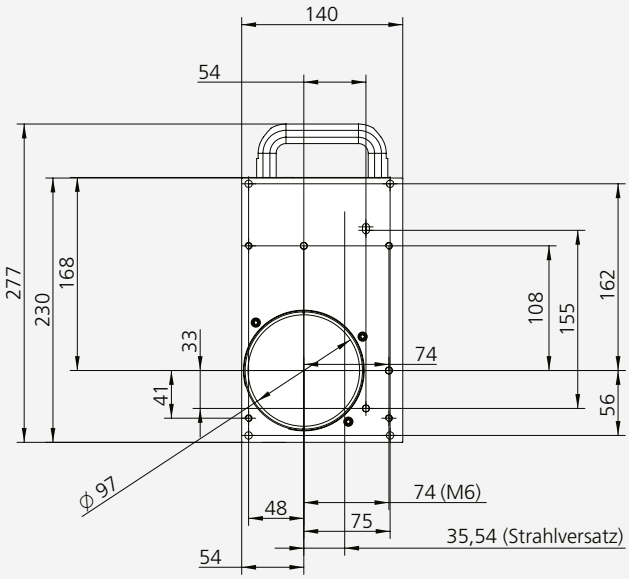
Schleppverzug [ms]	0
Beschleunigung [rad/s²]	130.000
Maximale Geschwindigkeit [m/s]	70

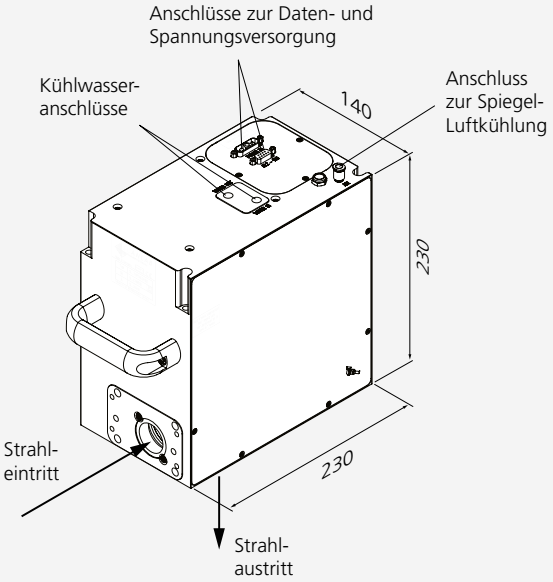
Weitere Spezifikationen

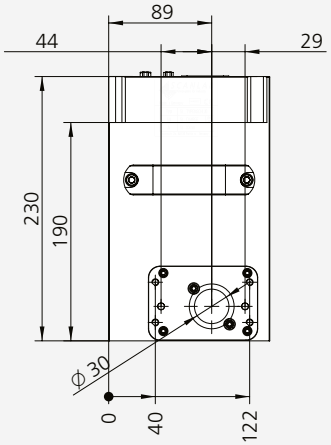
Optische Werte	
Typischer Auslenkwinkel [rad]	±0,37
Abweichung des Auslenkwinkels [mrad]	< 5
Abweichung von der Nullposition [mrad]	< 5
Wellenlänge [nm]	1060 – 1085
Max. Laserleistung [kW]	2
Versorgungsspannung (RMS)	48 V, 5 A
Schnittstelle	SL2-100
Gewicht [kg]	ca. 9

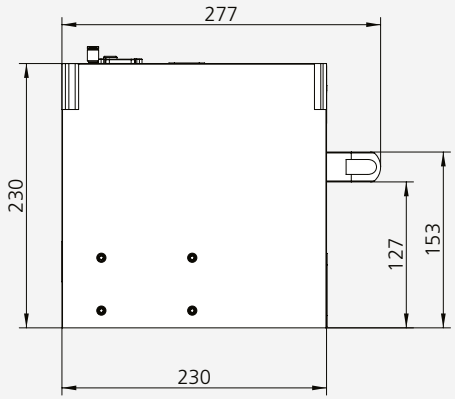
(1) bezogen auf 0.77 rad (2) bei konstanter Umgebungstemperatur und Belastung
(alle Winkelangaben optisch, alle Spezifikationen sind vorläufig)

Technische Zeichnungen









alle Maße in mm

10/2024 Änderungen vorbehalten.
Produktfotos sind unverbindlich und können Sonderausstattungen enthalten.
Fotos Herstellungsprozess und Kupferbauteil: EOS GmbH

SCANLAB GmbH · Siemensstr. 2a · 82178 Puchheim · Deutschland
Tel. +49 89 800 746-0 · info@scanlab.de · www.scanlab.de

SCANLAB America, Inc. · 596 Herrons Ferry Rd, Suite 208, Rock Hill, SC 29730 · USA
Tel. +1 833 722-6872 · info@scanlab-america.com · www.scanlab-america.com