

X LINE 2000R Metall-Laserschmelzanlage

LaserCUSING®-Anlage mit XXL-Bauraum!

High Performance Produktionsanlage mit 2 x 1.000 Watt Lasern zur sicheren Verarbeitung reaktiver Werkstoffe.

Höchste Produktivität dank zweier Baumodule und Drehmechanismus zum wechselseitigen Einsatz.



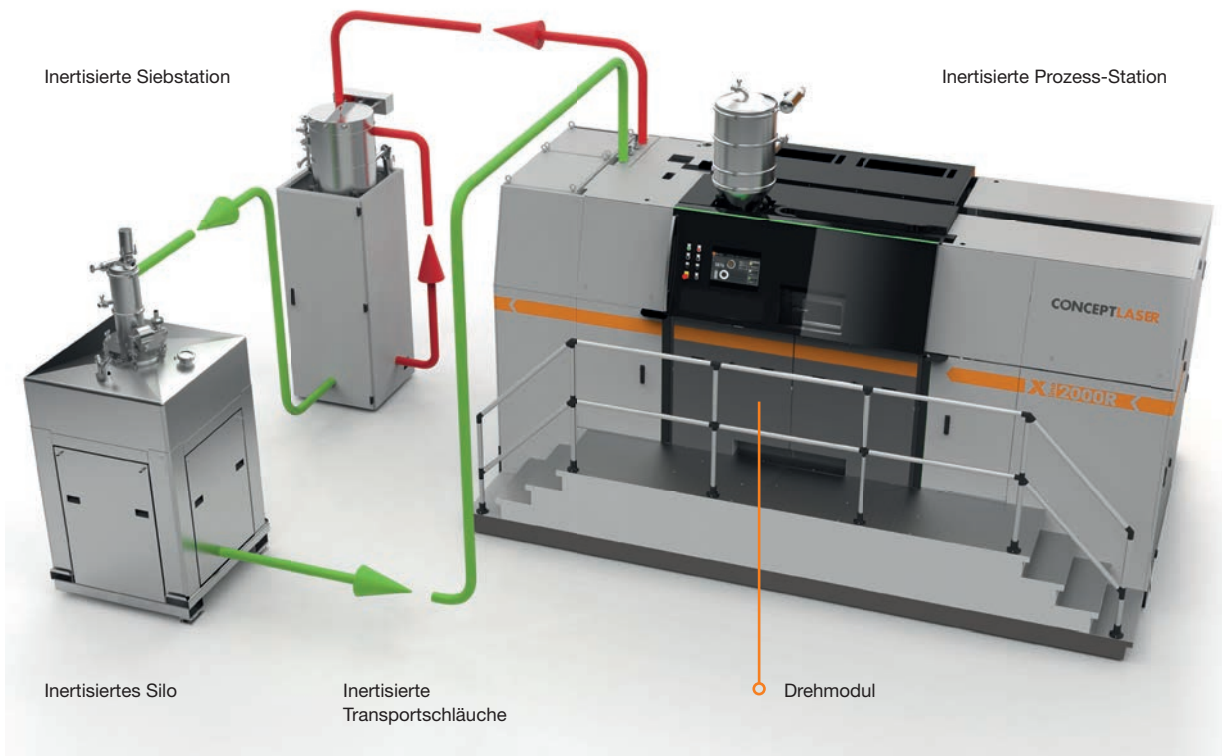
Handlingseite der X LINE 2000R



Die X LINE 2000R ist mit 160 Litern Bauvolumen die **weltweit größte Metall-Laserschmelzanlage** zur werkzeuglosen Herstellung von großen Funktionsbauteilen und technischen Prototypen mit serienidentischen Materialeigenschaften.

Anwendung findet die X LINE 2000R zur Fertigung großvolumiger Bauteile in der Aerospace- und Automotive-Industrie. Die Besonderheit liegt in der **Trennung von Prozess- und Handhabungsstation**, was sowohl ein **sicheres Bedienen** der Anlage als auch eine einfachere Handhabung sicherstellt.

Darüber hinaus verfügt die X LINE 2000R über ein **Drehmodul** zum wechselseitigen Einsatz von **zwei Baumodulen**, sodass eine permanente Produktion mit minimalen Stillstandzeiten garantiert ist.



MASCHINE

- . Bauraum 800 x 400 x 500 mm³
- . Bauvolumen 2 x 160 l
- . Dual Laser mit 2 x 1.000 Watt
- . Hohe Baurate: bis zu 120 cm³/h
- . Höchste Sicherheit durch Trennung von Prozess- und Handhabungsstation
- . Zwei Baumodule für höchste Produktivität – gleichzeitiges Entpacken bzw. Rüsten parallel zum laufenden Baujob
- . Additive Bauteilfertigung unter inerten Bedingungen

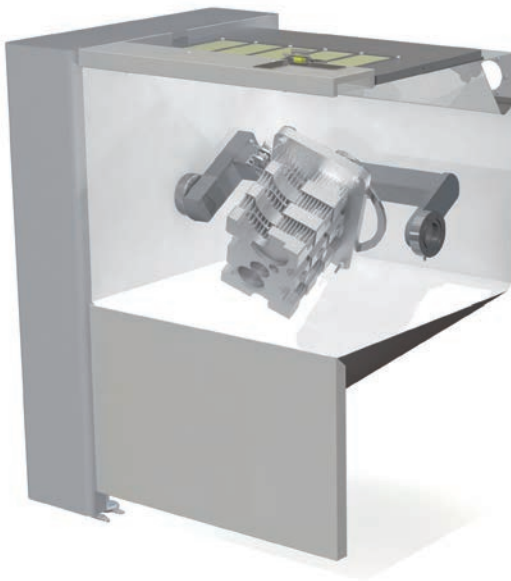
PULVERHANDLING

- . Automatisches Pulverhandling unter inerten Bedingungen
- . Schutz des Pulvers vor Oxidation
- . Anlage, Siebstation, Silo und Pulvertransportschläuche sind komplett inertisiert
- . Sicheres kontaktloses Pulverhandling (Bedienung entfällt)
- . Höchste Bediener-sicherheit



X LINE PCG OPTIONAL

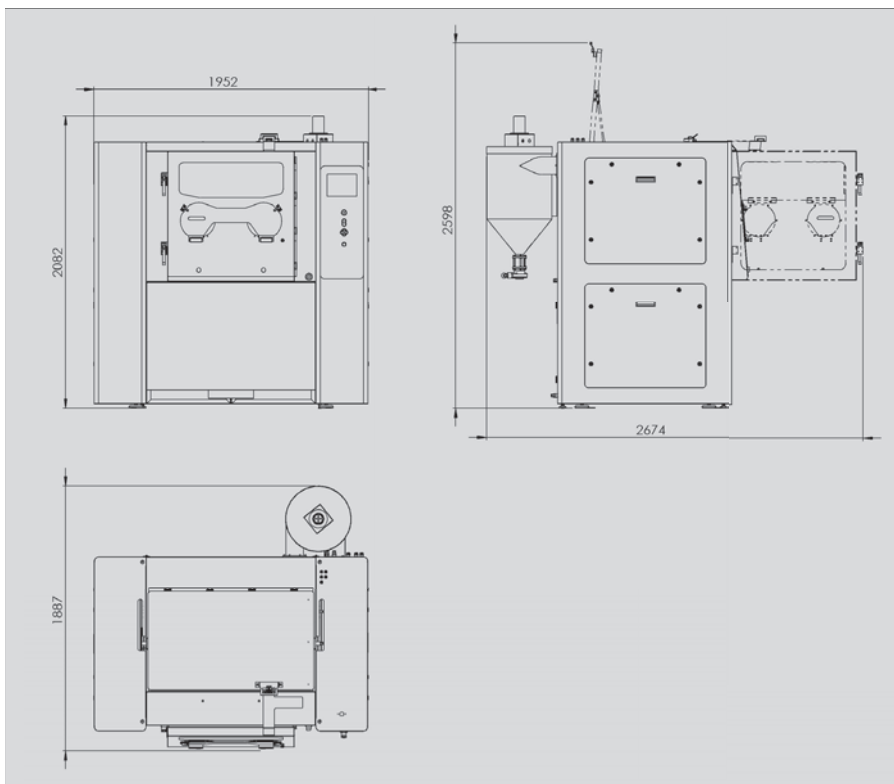
- . Auspackstation X LINE PCG als **optionale** Ergänzung zur X LINE 2000R
- . Reinigung von Bauteilen innerhalb einer inertisierten Prozesskammer
- . Entfernen von Pulver auch in komplexen Hohlräumen und offenen Support-Strukturen sowie Rückführung in den Pulverkreislauf
- . Drehmechanismus zum Einsatz von zwei Bauplattengrößen (X LINE 1000R und X LINE 2000R)
- . Programmierbares Schwenken um zwei Achsen
- . Sicherheitsüberwachtes Türsystem
- . Manuelles Abblasen mit Inertgas



Drehmechanismus in der X LINE PCG



X LINE PCG Auspackstation



X LINE PCG TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	(B x H x T)
geschlossen	1952 x 2082 x 1887 mm ³
geöffnet	1952 x 2674 x 2598 mm ³

Gewicht	ca. 900 kg
Betriebsbedingungen	15 – 25°C

X LINE 2000R TECHNISCHE DATEN

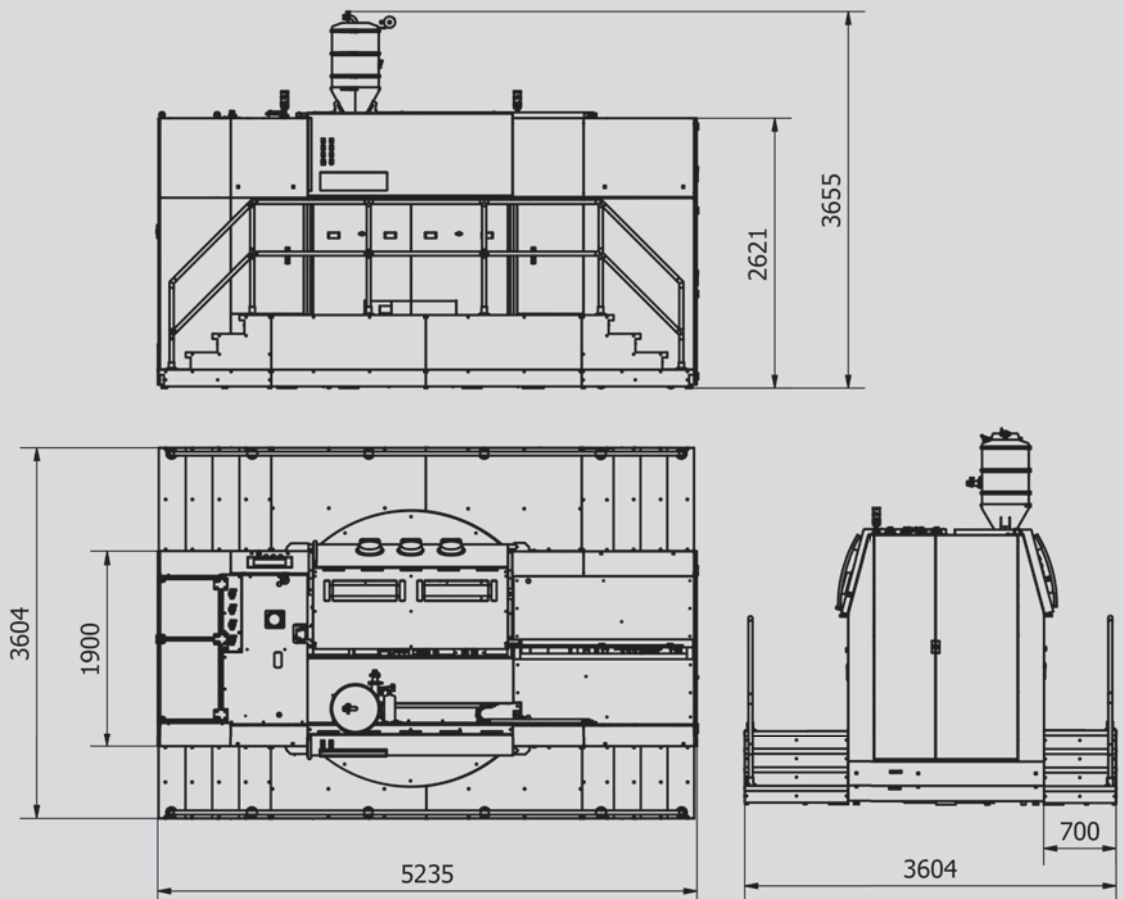
Bauraum LaserCUSING®	800 x 400 x 500 mm ³ (x, y, z)	
Schichtstärken LaserCUSING®	30 – 150 µm	
Fertigungsgeschwindigkeit LaserCUSING®	bis zu 120 cm ³ /h (abhängig von Material, Parameter, Geometrie)	
Lasersystem	2 Faserlaser mit je 1.000 W (cw)	
Scangeschwindigkeit max.	7 m/s	
Focusdurchmesser	ca. 100 – 500 µm	
Heizung	9 kW, Maximaltemperatur 200°C	
Anschlusswerte	durchschnittliche Leistungsaufnahme 13 kW Stromanschluss 3/N/PE AC 400 V, 63 A, 50 – 60 Hz	
Schutzgaserzeugung	1 Gasanschluss verfügbar	
Schutzgasverbrauch	N ₂ Generator extern (optional) ca. 17 – 34 l/min*	
Abmessungen	5235 x 3655 x 3604 mm ³ (B x H x T)	
Gewicht	ca. 9200 kg (Leergewicht)	
Betriebsbedingungen	15 – 25°C	
Erforderliche Anlagenperipherie	Siebstation, Pulversilo	
Werkstoffe LaserCUSING®	CL 31AL / CL 32AL	Aluminium (AlSi10Mg)
	CL 41TI ELI	Titanlegierung (TiAl6V4 ELI)
	CL 100NB	Nickelbasislegierung (Inconel 718)

*Schutzgasverbrauch während des Bauprozesses.

X LINE 2000R 10/2016

Technische Änderungen vorbehalten.
Photos: uwe-muehlhaeuser.de
Machine layout & 3D graphics: newkon.info
Artwork: brandnew-design.de

X line 2000R



WINNER 2016
IAMA
INTERNATIONAL ADDITIVE
MANUFACTURING AWARD

Concept Laser GmbH
An der Zeil 8
D 96215 Lichtenfels

T: +49 (0) 95 71. 1679 200
F: +49 (0) 95 71. 1679 299
info@concept-laser.de

Concept Laser Inc.
1000 Texan Trail, Ste 150
Grapevine, TX 76051 USA

T: +1-817-328-6500
info@conceptlaserinc.com
www.conceptlaserinc.com

www.concept-laser.de