

BIBUS



3D-DRUCK
WEIRATHER
LASER SINTERING



www.bibus.at

Inhalt

Kunststoff-Lasersinteranlagen

WLS 3232	4-5
WLS 23	6-9

Auspackstation

WES 60	10-11
--------	-------



Weirather

Die Firma Weirather ist ein kompetenter Partner im Bereich Maschinenbau, Zerspanungstechnik und industrielle 3D-Drucker (SLS).

Ein innovatives Team mit langjähriger Erfahrung, moderne Produktionsanlagen und umfassendes technisches Know-how garantieren qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen. Durch den hohen persönlichen Einsatz des Weirather-Teams erhalten Kunden ein Höchstmaß an Produkt- und Servicequalität. Ob Sondermaschinenbau, Lohnfertigung oder Motorenbau – Weirather gilt als starker und zuverlässiger Partner für vielfältige Aufgaben.

Lohnfertigung

Mit über 50 Jahren Erfahrung und der Zusammenarbeit mit namhaften Unternehmen hat sich Weirather als kompetenter Spezialist für Zerspanungstechnik etabliert. Ob kleine oder große Stückzahlen – durch den modernen Maschinenpark können Aufträge effizient und kostengünstig umgesetzt werden.

Sondermaschinen- und Motorenbau

Weirather entwickelt und fertigt Sondermaschinen, Fräsmaschinen sowie Holzbearbeitungsmaschinen. Zudem werden Motoren sowohl in Standardgrößen als auch in speziellen Bauformen hergestellt.

Lasersinteranlagen „Made in Austria“

Weirather ist Hersteller der WLS 3D Laser Sinter Drucker für industrielle und gewerbliche Anwendungen.

Die in Österreich gefertigten Kunststoff-Lasersinteranlagen bieten höchste Bauteilqualität und Produktivität. Das Wechselrahmen-System ermöglicht externes Abkühlen des Pulverkuchens. Die patentierte Aufziehvorrichtung und das innovative Temperaturmanagement sorgen für reproduzierbare Ergebnisse. Die modular aufbaubare WES60 Auspackstation ermöglicht ein vollautomatisiertes Pulvermanagement.

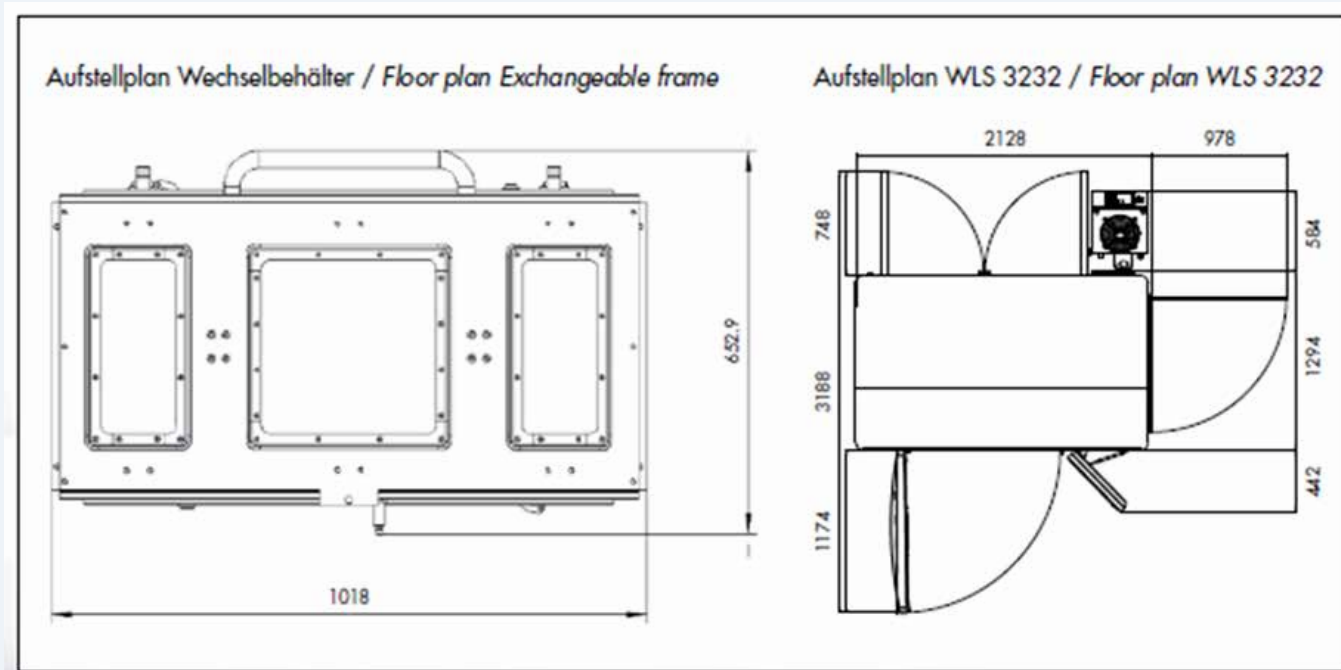
WLS 3232

Die neue Generation von Weirather Laser-Sintering 3232 steht für höchste Bauteilqualität und maximale Produktivität bei einem Produktionsvolumen von 38 Litern.



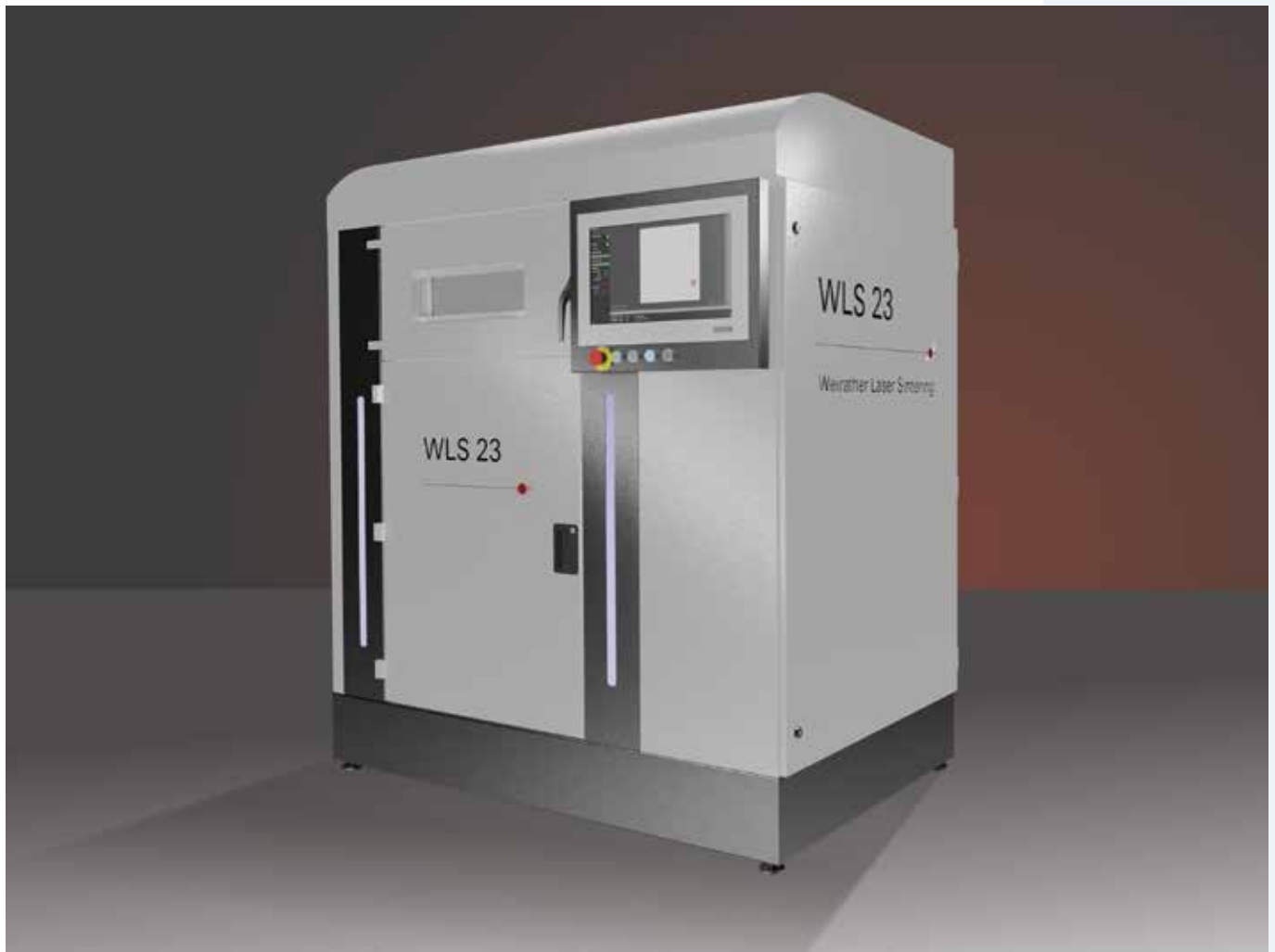
Technische Daten

Nutzbare Bauvolumen:	320x320x380mm
Schichtstärke:	0.05mm, 0.10mm, 0.12mm 0.15mm, 0.20mm
Scanner:	3 Achsen X-Y-Z
Scangeschwindigkeit:	bis 15m/s
Aufwärmzeit:	2 - 2,5 Stunden
Laser:	CO ₂ Laser, 100W
Stromanschluss:	32A / 400V
Leistungsaufnahme:	10kW maximal / ca. 3kW im Prozess
Gewicht:	ca. 1.600kg
Druckluftversorgung:	mind. 10m ³ /h
Software:	4D-Additive CAD Schnittstelle: STEP, STL Autodesk Netfabb
CAD Schnittstelle:	STL
Bedienung über Handy und Tablet optional erhältlich	



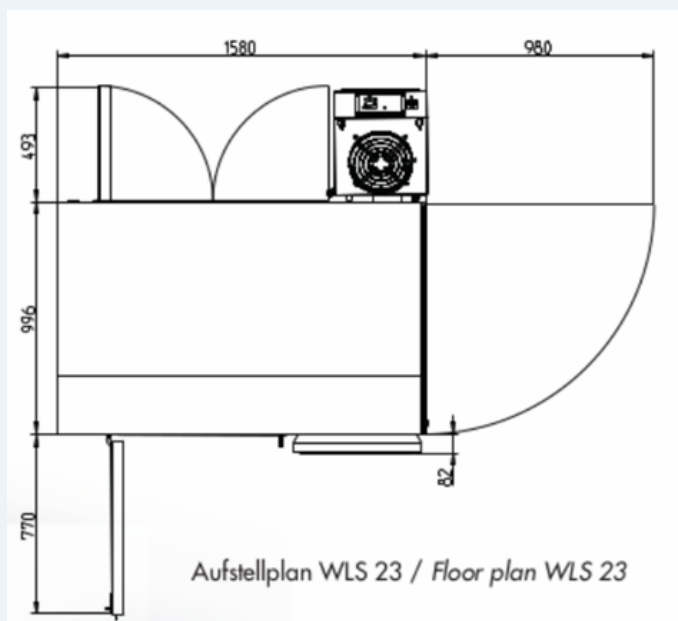
WLS 23

Die neue Generation von Weirather Laser-Sintering 23 steht für höchste Bauteilqualität und maximale Produktivität bei einem Produktionsvolumen von 17,5 Litern.



Technische Daten

Nutzbare Bauvolumen:	230x230x330 mm
Schichtstärke:	0.10mm, 0.12mm
Scanner:	Achsen X-Y, F-Theta Linse
Scangeschwindigkeit:	bis 8m/s
Aufwärmzeit:	2 Stunden
Laser:	CO ₂ Laser, 60W
Stromanschluss:	32A / 400V
Leistungsaufnahme:	10kW maximal / ca. 3kW im Prozess
Gewicht:	ca. 1300kg
Druckluftversorgung:	mind. 20m ³ /h
Software:	4D-Additive
CAD Schnittstelle:	STEP, STL
Bedienung über Handy und Tablet optional erhältlich	



Produkthighlights

Der wartungsarme Prozessraum aus rostfreiem Material ist mit hochwertiger Wärmeisolierung ausgestattet und hält dadurch den Energieverbrauch niedrig. Die hocheffiziente Infrarotheizung sorgt für schnellste und gleichmäßige Erwärmung der Pulveroberfläche. Das Präzisionspunktpyrometer regelt in Echtzeit die Prozesstemperatur und gewährleistet somit reproduzierbare Bauteileigenschaften und einen sicheren Prozess mit höchster Bauteilqualität.

Prozessraum

- Maximale Energieeinsparung durch einen isolierten Innenraum
- Akkurate Temperaturregelung durch ein Punktpyrometer
- Wassergekühlte Kreisläufe bei Scanner und Laser gewährleisten hohe Zuverlässigkeit und Präzision
- Hochgeschwindigkeitsscanner bis zu 15m/sec. (WLS 23: 8m/sec.)
- Die Laserschutzverglasung verhindert eine Kontamination des Scanners während der Reinigung
- Schnellwechselsystem der Laserschutzverglasung
- Die Steuerung der variablen Fokusgröße erfolgt bei der WLS 3232 durch eine digitale Z-Linse. Die WLS 23 verfügt über eine F-Theta- Linse.

Infrarotheizung

Die innovativen und energiesparenden Infrarotheizstrahler erwärmen die Pulverbetttoberfläche in kürzester Zeit auf bis zu 250°C. Das System wird über eine Präzisions-Temperaturregelung gesteuert, welche über das gesamte Bauvolumen reproduzierbare Bauteileigenschaften ermöglicht.

Die vier Zonenregelung sorgt für eine gleichmäßige Erwärmung der Pulveroberfläche.



Erhöhte Bauteilqualität durch wassergekühltes System

Die integrierte Wasserkühlung temperiert das gesamte System, wie Scanner, Laser und deren Montagegrundplatte auf exakt +20°C. Dadurch findet eine nahezu 100-prozentige Abschottung zum Prozessraum statt. Das innovative Temperaturmanagement und die angepasste Software steigern die Produktivität und Maßgenauigkeit erheblich.



Materialvielfalt

Das Portfolio der WLS-Anlage qualifizierten Materialien ist darauf ausgelegt allen industriellen Anforderungen gerecht zu werden. PA11, PA12, und PP in Naturfarbe, Weiß oder Schwarz werden prozesssicher verarbeitet.

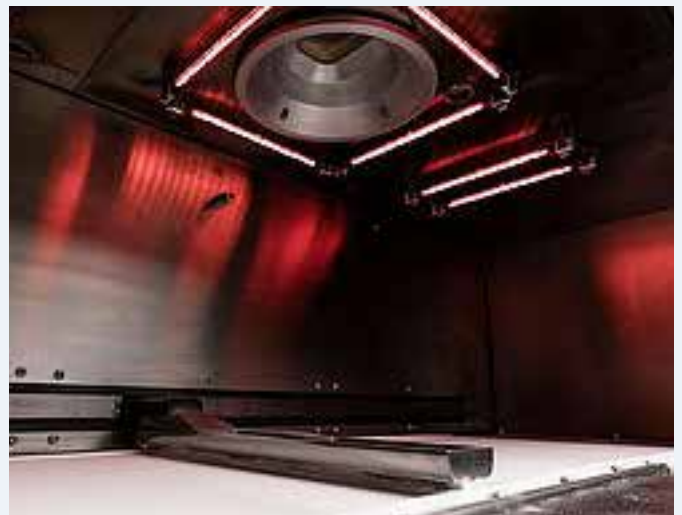
PA6 Glasfaser und andere Materialien befinden sich noch in Entwicklung und können in Kürze angeboten werden.

Weitere Materialparameter können auf Kundenwunsch erstellt werden. Zusätzliche Kosten für die Freischaltung von Materialien fallen bei Weirather Lasersinteranlagen nicht an.



Patentierte Aufziehvorrichtung

- Präzise und stufenweise Verdichtung durch die patentierte Aufziehvorrichtung
- Schnellwechselsystem für Aufziehklingen
- Optional mit Rollenbeschichter
- Steigerung der Produktivität durch einen leistungsstarken, wassergekühlten 100-Watt-Laser bei der WLS 3232 bzw. 60-Watt-Laser bei der WLS 23
- Definierbare Schichtstärken mit 0.10mm, 0.12mm (WLS 3232 auch mit 0.05mm, 0.15mm, 0.20mm)



Auspackstation WES 60

Die neue Auspack- und Pulveraufbereitungs-Station von Weirather Laser-Sintering ermöglicht staubfreies Entpulvern der Bauteile und automatisches Aufbereiten von Pulver für höchste Effizienz.



Produkthighlights

Das Auspacken 3D-gedruckter SLS-Teile ist mit einer hohen Staubbelastung verbunden. Die Auspackstation WES 60 bietet eine durchgängige Lösung für die staubfreie Reinigung der Bauteile, wie Sieben des Altpulvers während des Auspackvorganges, automatisches Mischen mit Alt- und Neupulver – mit Pulver Drehmischvorrichtung – und Befüllen des Wechselbehälters.

Eine optionale, leistungsstarke Absaugung sorgt für eine staubfreie und saubere Umgebung. Der Edelstahl-Maschineninnenraum ist sehr gut beleuchtet und leicht zu reinigen, dadurch wird ein schneller Materialwechsel gewährleistet.

- Staubfreies Entpacken
- Rostfreies Pulversieb mit einer Maschengröße von 0,22mm
- Automatisierte Pulvermischung
- Freie Eingabe des Mischungsverhältnisses
- Gebindegröße für Alt-/Neu- und gemischtes Pulver: 26 Liter
- Digitale Waage zur Ermittlung der Pulvermenge
- Zeitablaufgesteuerte Pulver-Drehmischvorrichtung
- Sichtscheibe ist als Sicherheitsglas ausgeführt; dadurch kann die Scheibe bei der Reinigung nicht zerkratzt werden
- Antistatischer Gesamtaufbau
- Optionale integrierte Absaugung
- Wartungsarme Filtertechnik sorgt für eine Luftreinheit von 99,95%



BIBUS Austria GmbH

Firmensitz:
Eduard-Klinger-Str. 12
3423 St. Andrä-Wördern

info@bibus.at
Tel.: +43 720 301707 0

Niederlassung Leonding:
Technologiering 13-17
4060 Leonding

info-leonding@bibus.at
Tel.: +43 720 301707 100

www.bibus.at

