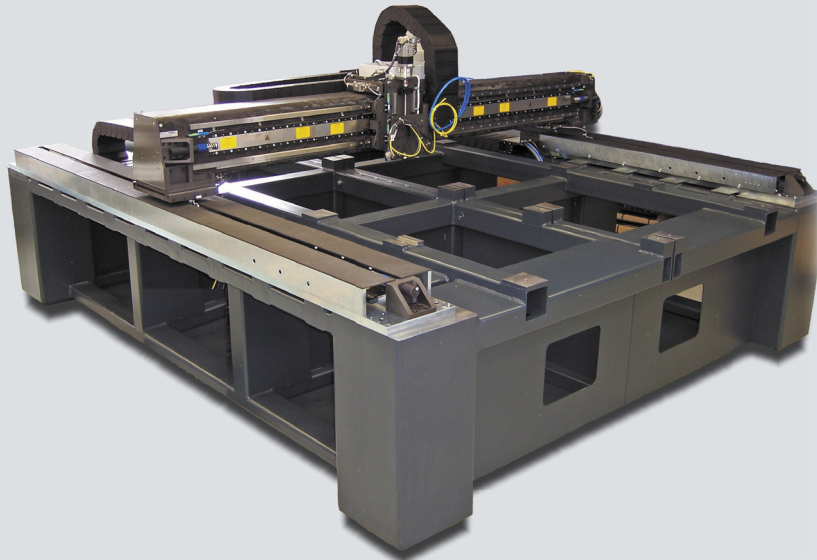


Gantry-System mit CFK-Querachse



Gantry-System mit CFK-Querachse

- /// Flachportal auf Maschinengestell montiert
- /// höchste Dynamik und größte Strukturfestigkeit durch carbonfaser-verstärkten Kunststoff (CFK)
- /// eisenbehaftete Linearmotoren ECOLIN® SLM-040-368-200 (X-Achsen) / SLM-040-192-200 (Y-Achse)
- /// Servoverstärker ECOVARIO®
- /// mechanisch und elektrisch anschlussfertig
- /// geprüftes und einbaufertiges mechatronisches Subsystem

Längsachsen (x)

- Maximalhub: 2050 mm
- max. Vorschubkraft: 1760 N
- Dauerkraft: 1000 N
- Dauerstrom: 9,1 A_{eff}

CFK-Querachse (Y)

- Maximalhub: 1780 mm
- max. Vorschubkraft: 440 N
- Dauerkraft: 260 N
- Dauerstrom: 4,7 A_{eff}

Hubachse (Z)

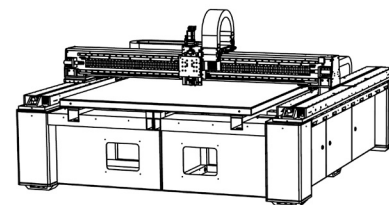
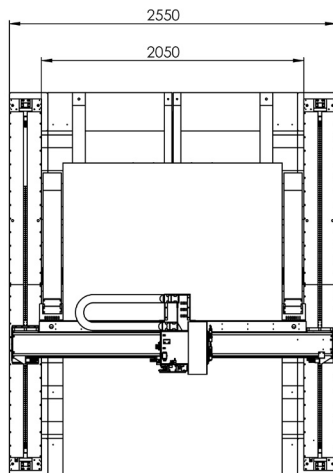
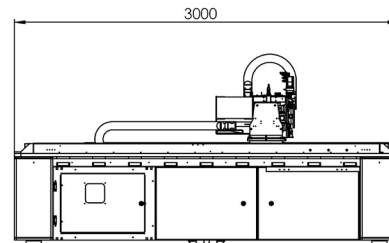
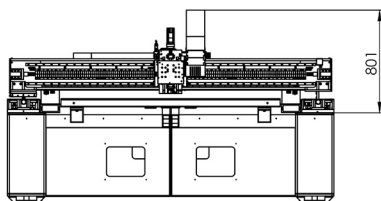
- Spindelachse mit ECOSTEP® 23S21
- Maximalhub: 100 mm
- max. Vorschubkraft: 500 N

Technische Daten Gesamtsystem

		X-Achsen	Y-Achse	Z-Achse	Drehachsen
Bewegte Lastmasse	[kg]	15			
Maximalgeschwindigkeit	[m/s]	2	2,5	0,15	360°/s
Maximalbeschleunigung	[m/s ²]	5	5	3	180°/s ²
Bahnabweichung	[µm]	± 50 (in der Arbeitsebene)			
Positioniergenauigkeit (x-y-Ebene)	[µm]	± 50		-	-
Höhenfehler	[µm]	-		+/-100	-
Wiederholgenauigkeit	[µm]	± 5			0,5°
Auflösung	[µm]	± 1			0,01°
Positionierschnittstellen		CANopen, EtherCAT, Ethernet, Profibus DP, RS232, RS485			



Gantry-System mit CFK-Querachse



Abmessungen Applikationsbeispiel

Carbonfaserverstärkter Kunststoff (CFK)

- Dichte: 1,5 g/cm³
- sehr hohe Zug- und Stauchfestigkeit parallel zur Faser
- hohe Biege- und Torsionssteifigkeit
- sehr geringe Wäremausdehnung
- komplizierte Formgebung möglich, dadurch hoher Integrationsgrad
- hohe spezifische Festigkeit (2000 N/mm²)
- Faseranordnung entsprechend den Lastlinien
- Transparenz für Röntgenstrahlen
- unempfindlich gegen Korrosion
- bis zu 75 % Gewichtsersparnis gegenüber entsprechender Stahlkonstruktion

Jenaer Antriebstechnik GmbH
Buchaer Straße 1 • D-07745 Jena
Tel.: +49(0)3641/ 63376-55
Fax :+49(0)3641/ 63376-26
info@jat-gmbh.de
www.jat-gmbh.de