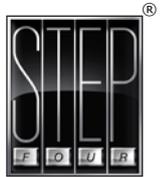


# PC-CUT 5000



Die PC-CUT 5000 ist die derzeit größte computergesteuerte 4-Achs Heizdrahtschneideanlage aus dem Hause STEP-FOUR. Die computerunterstützte Bearbeitung garantiert dabei absolute Präzision und Reproduzierbarkeit. Mit der PC-CUT 5000 werden Objekte jeglicher Art aus expandiertem oder extrudiertem Polystyrolschaum geschnitten. Das Raumgewicht des Rohmaterials kann zwischen 15kg/m<sup>3</sup> und 50kg/m<sup>3</sup> liegen. Die PC-CUT 5000 findet u. a. in der Herstellung von übergroßen Formen wie Schiffsrümpfe oder Anschauungsmodelle Anwendung. Der

mechanische Aufbau der Maschine besteht aus zwei eigenstabil aufgebauten XY-Portalen aus Aluminium-Systemprofilen mit entsprechendem Führungs- und Antriebssystem. Die beiden Portale werden auf ein Maschinenchassis aufgesetzt. Der Portalabstand und somit die Schneidedrahtlänge ist dabei variabel und kann an die jeweils zu fertigenden Teile optimal angepasst werden um saubere Ergebnisse zu erzielen. Die Beschickung mit den Rohmaterialblöcken erfolgt über Rollenbahnen von der Maschinenvorderseite. Damit ist auch die Handhabung großer und relativ schwerer Blöcke problemlos möglich.

Die X-Achsen sind als Rollenführung auf 10mm Stahlwellen ausgeführt. Der Antrieb erfolgt über Zahnstangen und Schrittmotor mit Untersetzungsgetriebe. Entlang dieser Konstruktion bewegen sich die beiden unabhängigen Portaleinheiten und führen den erhitzten Schneidedraht durch den Polystyrolschaum. Die Y-Achsen sind auf unterstützte Präzisionsstahlwellen mit Linearkugellager aufgebaut. Der Antrieb erfolgt über Schrittmotor mit Kugelumlaufspindel und spielfrei einstellbarer Kugelgewindemutter. Der Schneidedraht wird zwischen die beiden Portale gespannt. Die Längenänderung bei konischen Schnittkonturen wird durch eine elektronische Drahtspannvorrichtung ausgeglichen und sorgt in jeder Situation für präzise Schnitte. Mittels Schneidetrafo wird die Temperatur des Schneidedrahtes von der Schneidesoftware aus reguliert. Die STEP-FOUR Schneidesoftware steuert auch die gesamte Anlage und ist auf einem fertig konfigurierten PC installiert. Dieser befindet sich zusammen mit der Elektronik in einem unabhängigen Schaltschrank. Optional ist die PC-CUT 5000 mit zwei Vertikalschneidedrähten zum senkrechten Beschneiden der Formteile ausrüstbar.



## Merkmale

- robuste, selbst tragende Konstruktion
- wartungsarme Industrierausführung
- Steuerschrank mit integriertem Steuerrechner und Monitor

technische Daten	
maximale Blockgröße	<b>5100 x 1350 mm</b>
Arbeitsbereich	<b>5000 x 1250 mm</b>
Blocktiefe	<b>bis zu 5000 mm</b>
maximale Positioniergeschwindigkeit	<b>3000 mm/min</b>
Schnittgeschwindigkeit	<b>50 - 1000 mm/min</b>
Positioniergenauigkeit	<b>&lt; 0,1 mm / 300 mm</b>
Wiederholgenauigkeit	<b>0,05 mm</b>
Konturgenauigkeit Bahn A zu B	<b>+/- 0,2 mm / m</b>
Stromversorgung	<b>230V/50Hz - ca. 1500 Watt</b>
Steuerrechner	<b>handelsüblicher PC mit 17" TFT</b>

## Anwendungsgebiete

- Bau- und Betonindustrie
- Visuelle Kommunikation
- Innenausstattung
- Öffentlicher Raum
- Individueller Formenbau
- Industrieller Funktions- und Anschauungsmodellbau



Abweichungen der Produkte von deren Abbildungen und Änderungen der Produktdaten vorbehalten.