Für automatisierte Werkstückspannung.

Für manuelle Schraubstocksysteme.

CLAMP**BOOSTER**

Das ist der Game Changer für die Automation von CNC Maschinen.

Das Problem

Mit der Roboterbestellung und der Beauftragung des Integrators allein kann CNC Automation nicht funktionieren. Denn: Wer oder was spannt in einem voll automatisierten Fertigungsprozess den Schraubstock? Und wer oder was löst ihn wieder?

Die Lösung

Das übernimmt der CLAMPBOOSTER.

Der CLAMPBOOSTER erweitert den Roboter um einen Antrieb für den Schraubstock. Dadurch kann der Roboter hochpräzise Spannvorgänge mit manuellen Schraubstöcken schnell und sicher ausführen.

01 Vorbereitung des Schraubstocks



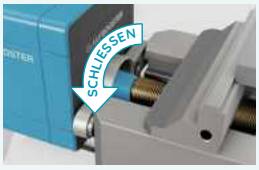
Der CLAMPBOOSTER setzt während des Schraubvorgangs an zwei Passstiften am Schraubstock an, so werden Torsionskräfte eliminiert und der Roboter arbeitet ohne Belastung. Die Bohrung für diese zwei Passstifte ist die einzig notwendige Vorbereitung des Schraubstocks.

02 Befestigung am Roboterarm



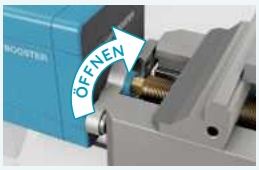
Beim Cobot wird der CLAMPBOOSTER zwischen ISO-Flansch und Greifer geschraubt. Beim Industrieroboter erfolgt die Montage direkt am Werkzeugflansch des Roboterarms.

03 Schließen des Schraubstocks nach Beladung des Werkstücks



Nachdem der Roboter das Werkstück im Schraubstock platziert hat, führt der Roboterarm den CLAMPBOOSTER direkt zum Schraubstock. Der CLAMPBOOSTER schließt diesen entsprechend dem eingestellten Drehmoment.

04 Öffnen des Schraubstocks nach Bearbeitung der Fräsmaschine



Nach der Bearbeitung in der Fräsmaschine öffnet der CLAMPBOOSTER den Schraubstock. Abschließend erfolgt die Entladung des Werkstücks durch den Roboter und der Produktionsprozess startet erneut (siehe Schritt 3).

Der bestehende Fertigungsprozess bleibt unangetastet und kann wie gewohnt weitergeführt werden. Dank einer mit dem CLAMPBOOSTER nun vollständig automatisierten CNC Produktion ohne manuelle Komponenten rund um die Uhr.

Das ist Automation zu Ende gedacht, ganz einfach, dank nur eines End-of-Arm Tools.

Automatisierung ohne große Investition

Sie haben eine Bestandmaschine? Manuelle Schraubstöcke oder Spannsysteme? Eine Maschine ohne Anschlüsse für pneumatische oder hydraulische Leitungen? Der CLAMPBOOSTER kann das alles. Als EOAT entwickelt erspart er eine komplizierte kostenintensive Umrüstung des Bearbeitungszentrums.

Keine Bindung an hochkomplexe Systeme bei maximaler Effizienz

Industrieroboter oder **Cobot? Verschiedene Schraubstockhersteller, kraftverstärkte Systeme? Einsatz mehrerer Schraubstöcke in einer Maschine?** Kein Problem für den CLAMPBOOSTER. Durch auswechselbares Zubehör ist er mit fast allen am Markt erhältlichen Systemen kompatibel.

Exakte Präzision und intuitive Bedienung

1,95 kg? 10 x 10 cm? Ja, das Drehmoment von bis zu 100 Nm, das der CLAMPBOOSTER aufbringen kann, ist enorm. Er arbeitet **ohne Belastung auf den Roboter,** Ansatzbolzen im Schraubstock eliminieren Torsionskräfte. Der Öffnungsweg des Schraubstocks ist durch Programmierung der Spindelumdrehungen per **Software-basiertem Bedienverfahren** exakt vorzugeben.



Intelligentes Kabelmanagement

mit Stromversorgung, BUS-Leitung und Druckluft für Abblasvorgang und Erzeugung eines Überdruckes im Gehäuse

Integrierte Druckluft-Abblasdüse

Entfernen von Fertigungsrückständen am Spannmittel und Werkstück

Laserpointer der Class 1

Hilfe beim Ausrichten

Austauschbare Docking Plate

Abstützung des Drehmoments

Austauschbare Spin Socket

Individuell einzustellendes Drehmoment, 5 - 100 Nm

Gewicht 1,95 kg

Größe LxBxH 120 x 100 x 100 mm

Individuelle Anschraubpunkte

für Befestigung am Werkzeugflansch des Roboters

Der CLAMPBOOSTER Plug & Play.

Technische Daten

Modell	CB-10
Drehmoment	individuell einstellbar, vollautomatisch und frei wählbare Einstellung des vorab eingestellten Drehmomentes von 5 - 100 Nm
Gesteuerte Öffnungsweite	anhand der Spindelumdrehungen am Schraubstock festzulegen
Schließ- und Öffnungszeit	sehr kurz - ca. 5 Sekunden
Betriebsart	elektrisch
Antrieb	Spin Socket, für unterschiedliche Schlüsselweiten und Kopfformen der Schraubstockspindel
Docking Plate	schnell austauschbar, kompatibel zu Schraubstöcken verschiedenster Hersteller
Abblasdüse	integriert
Roboterschnittstellen	analog/digital oder Profinet, Ethernet/IP, EtherCAT, Modbus
Softwareupdates	online
Fernwartung	integriert
Mechanik	wartungsfrei
Gewicht	1,95 kg
Maße „Drive“	LxBxH 120mm x 100mm x 100mm
Anschluss	100 - 240V AC, 12 – 5 A, Druckluft 5 - 6,5 bar

CLAMPBOOSTER-Set



Zubehör





www.clampbooster.de
A product by idee-werk. Made in Bavaria, Germany.

Der CLAMPBOOSTER ist patentrechtlich geschützt. Technische Angaben können ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Alle Rechte vorbehalten. ©idee-werk GmbH