

CNC Tischroboter

TR-350

TR-500

TR-750

TR-1000

TR-1600

TR-2200



- Interpoliertes Bahnfahren
- CNC-Dosierfunktionen
- CNC-Programmierung über G-Code
- CNC-Steuerung und Dosiersteuerung in einem System
- Dosiertechnik durch Konfiguration integrierbar
- Materialversorgung durch Konfiguration integrierbar
- Barcodereader für Programmumschaltung
- Ethernet Anbindung / USB-Schnittstelle
- 7" color Touch-Display
- Meldungsmanagement mit Klartextmeldungen und Historie
- Erweiterbare Steuerung

Die 3-Achs-Tischdosierroboter von OPM Mechatronic GmbH sind kostengünstige Automatisierungslösungen zum automatischen Auftragen von Fetten, Klebern, Pasten oder anderen Medien. Auch das Vorbehandeln von Produkten mit Plasma oder das Vergießen von Bauteilen ist hiermit möglich.

Varianten:

TR-350: X=350 mm, Y=350 mm, Z=200 mm / v_{max} =12.000 mm/min
Breite, Tiefe, Höhe: 786 mm x 860 mm x ca. 1730-2050 mm

TR-500: X=500 mm, Y=500 mm, Z=200 mm / v_{max} =12.000 mm/min
Breite, Tiefe, Höhe: 936 mm x 1010 mm x ca. 1730-2050 mm

TR-750: X=750 mm, Y=500 mm, Z=200 mm / v_{max} =12.000 mm/min
Breite, Tiefe, Höhe: 1186 mm x 1010 mm x ca. 1730-2050 mm

TR-1000: X=1060 mm, Y=600 mm, Z=350 mm / v_{max} =30.000 mm/min
Breite, Tiefe, Höhe: 1585 mm x 1275 mm x ca. 2230 mm

TR-1600: X=1600 mm, Y=600 mm, Z=350 mm / v_{max} =30.000 mm/min
Breite, Tiefe, Höhe: 2125 mm x 1275 mm x ca. 2230 mm

TR-2200: X=2200 mm, Y=1300 mm, Z=350 mm / v_{max} =30.000 mm/min
Breite, Tiefe, Höhe: 2925 mm x 1975 mm x ca. 2230 mm

- Bis zu 3 Dosiersignale für unterschiedliche Dosieraggregate

Einstellungen Dosiersignal 1 E/A

Dosiersignal 1 aktiv:

Dosieren 1 ein: CNC-Kommando: M50

Dosieren 1 aus: CNC-Kommando: M51

Dosierung 1 aktiv/fertig:

Auf aktiv/fertig warten:

Es können bis zu 3 Dosiersignale mit Rückmeldesignal (Dosieren aktiv / fertig) konfiguriert werden. Diese Signale können aus dem CNC-Programm heraus gesteuert werden. (Für diese Funktion sind digitale Ausgänge bzw. Eingänge vorzusehen)

- Bis zu 3 Hubeinheiten für die Zustellung von Dosieraggregaten

Werden mehr als nur ein Dosieraggregat installiert, ist es möglich, dass Hubeinheiten benötigt werden, um die benötigte Einheit dann z. B. pneumatisch zum Werkstück zuzustellen. Diese Hubeinheiten können mit Stellungsabfragen direkt aus dem CNC-Programm heraus angesprochen werden. (Für diese Funktion sind digitale Ausgänge bzw. Eingänge vorzusehen)



- **Ansteuerung OPM-1K-Exzentrerschneckenpumpe**



Mit dieser Option ist es möglich, eine OPM-1K-Exzentrerschneckenpumpe direkt aus dem TR heraus anzusteuern. In Dosierprogrammen können Mengenprogramme und Endlosprogramme festgelegt werden, die aus dem CNC-Programm heraus angewählt werden können. Mit einer optionalen Vordrucküberwachung kann sichergestellt werden, dass das Medium bis zur Pumpe ansteht. (Für diese Option ist ein Optionspaket aus Hardware und Software notwendig)

- **Ansteuerung OPM-2K-Exzentrerschneckenpumpe**

Mit dieser Option ist es möglich eine OPM-2K-Exzentrerschneckenpumpe direkt aus dem TR heraus anzusteuern. In Dosierprogrammen können Mengenprogramme und Endlosprogramme festgelegt werden, die aus dem CNC-Programm heraus angewählt werden können. Bei der 2K-Variante können Mischungsverhältnisse bis 20:1 verarbeitet werden. Mit einer optionalen Vordrucküberwachung kann sichergestellt werden, dass die Medien bis zur Pumpe anstehen. (Für diese Option ist ein Optionspaket aus Hardware und Software notwendig)



■ Topfzeitverwaltung mit Freischuss

Topfzeit

Topfzeit aktivieren:	<input type="button" value="aktiv"/>
Anforderung Freischuss:	<input type="button" value="aktiv"/> A05 ▼
Freigabe Freischuss:	<input type="button" value="aktiv"/> E06 ▼
Topfzeit 1:	15 min.
Topfzeit 2:	20 min.
Prgr.-Nr. Freischuss:	20

Kleber haben in der Regel eine offene Zeit, in der sie verarbeitet werden können. Wird innerhalb dieser Zeit kein Kleber angefordert, kann ein Freischuss organisiert werden, damit das System weiterhin betriebsbereit bleibt.

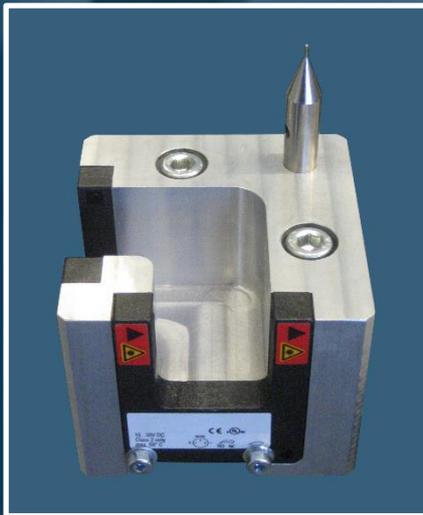
■ Analogausgang (Dosiermenge) für externe Dosiertechnik

Über einen konfigurierten, analogen Ausgang kann aus dem CNC-Programm heraus ein Analogwert (0-10V) für die Dosiermenge herausgegeben werden. Mit der Funktion „Geschwindigkeitsanpassung“ lässt sich die Dosiergeschwindigkeit dann proportional an die Fahrgeschwindigkeit anpassen. (Für diese Funktion ist ein analoger Ausgang vorzusehen)

Einstellungen Analoges Dosiersignal

Analogausgang aktivieren:	<input type="button" value="aktiv"/>		
Analog Ausgang:	AAW01 ▼		
Geschwindigkeitsanpassung:	<input type="button" value="aktiv"/>	Pumpensteuerung aktuell:	100 %
100% Pumpengeschwindigkeit entsprechen:		6000	mm/min

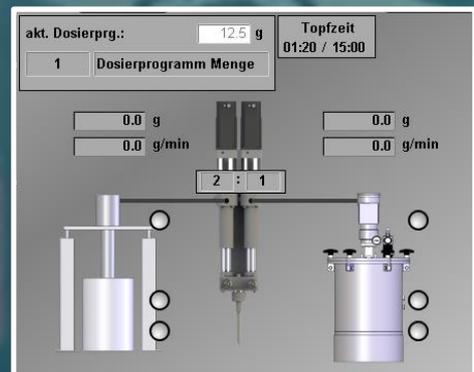
- **Dosiernadel vermessen**



Mit der Option „Dosiernadel vermessen“ lässt sich aus dem CNC-Programm heraus die genaue Position der Dosiernadel mit einer Laserstation ermitteln. Mit der Vermessung können Positionstoleranzen der Dosierspitzen kompensiert werden. (Für diese Option ist ein Optionspaket aus Hardware und Software notwendig)

- **Einbindung von Materialversorgungen wie Behälterentleerungen, Druckbehältern oder Kartuschenentleerungen**

Durch die Konfiguration von Materialversorgungen bekommt man auf der Startseite der Bedienung die Materialversorgung visuell mit evtl. konfigurierten Leermeldungen etc. dargestellt.



- **Leermeldungen von Materialversorgungen**

Durch eine konfigurierte Leermeldung bekommt der Bediener bei leerem Gebinde die Information in Klartext angezeigt. Ein Start bei leerem Gebinde wird hiermit unterbunden. (Für diese Funktion ist ein digitaler Eingang vorzusehen)

- **Vormeldungen von Materialversorgungen**

Durch eine konfigurierte Vormeldung bekommt der Bediener frühzeitig vor der Leermeldung die Information, dass das Gebinde bald leer sein wird. (Für diese Funktion ist ein digitaler Eingang vorzusehen)

- **externer Start / externer Not Halt-Taster**

Mit der Funktion externer Start kann ein Startsignal von einem anderen Ort oder einer anderen Maschine ausgelöst werden. Auch ein weiterer Not Halt-Taster kann mit einer zusätzlichen Abfrage für eine Meldung konfiguriert werden. (Für diese Funktionen ist je ein digitaler Eingang vorzusehen)

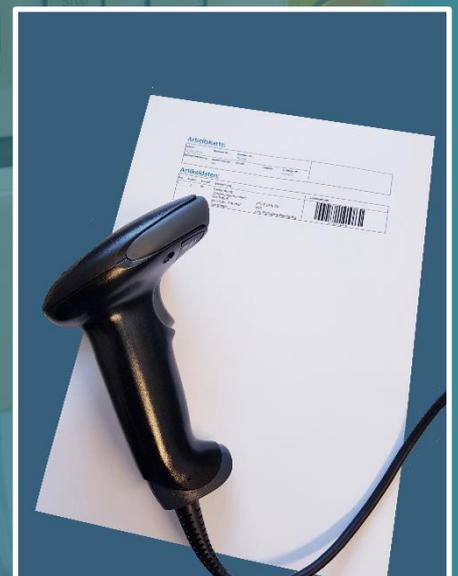
- **Doppelschubladenfunktion**



Mit der optional erhältlichen Doppelschublade hat man die Möglichkeit eine Schublade zu beschicken, während zeitgleich dann die zweite Schublade vom Tischroboter bearbeitet wird. So ist eine effiziente Auslastung der Anlage möglich. Die Zykluszeiten werden durch das parallele Beschicken der Schubladen herabgesetzt. (Für diese Option ist ein Optionspaket aus Hardware und Software notwendig)

- **Barcodereader für automatische Programmanwahl**

Mit einem optionalen Barcodereader können komfortabel Produktprogramme angewählt werden. Dies ist besonders hilfreich, bei vielen unterschiedlichen Produkten und häufigen Produktwechseln. (Für diese Option ist ein Optionspaket aus Hardware und Software notwendig)



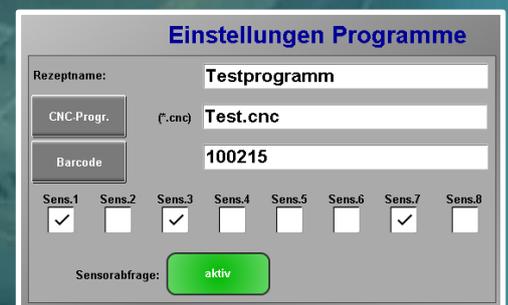
- Bis zu 8 externe Funktionen können aus dem CNC-Programm angesteuert werden



Es können bis zu 8 externe Funktionen mit Rückmeldesignal konfiguriert werden. Mit diesen Funktionen lassen sich z. B. Zentrier- oder Haltefunktionen realisieren. Die Funktionen lassen sich direkt aus dem CNC-Programm heraus ansteuern. Jede Funktion wird mit zwei Ausgängen ausgestattet, so dass man z. B. direkt pneumatische Ventile ansteuern kann. Zu jeder Funktion können zwei Abfragen konfiguriert werden. (Für diese Funktion sind digitale Ausgänge bzw. Eingänge vorzusehen)

- Automatische Programmanwahl über Werkstückabfragen mit bis zu 8 Sensoreingängen

In der Programmrezeptur lassen sich bis zu 8 Sensoren für eine Produktabfrage aktivieren. Mit diesen Sensoren kann ein Vorhandensein des Produktes erfasst werden und/oder eine automatische Programmumschaltung erfolgen. (Für diese Funktion sind digitale Eingänge vorzusehen)



Einstellungen Programme							
Rezeptname:	Testprogramm						
CNC-Prgr. (*.cnc)	Test.cnc						
Barcode	100215						
Sens.1	Sens.2	Sens.3	Sens.4	Sens.5	Sens.6	Sens.7	Sens.8
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensorabfrage:							aktiv

OPM
Mechatronic

OPM Mechatronic GmbH

Hansestr. 5

D – 48477 Hörstel-Riesenbeck

Tel.: +49 (0)5454 / 90 58 98-0

Fax: +49 (0)5454 / 90 58 98-5

info@opm-mechatronic.de

www.opm-mechatronic.de