



# Inhaltsverzeichnis

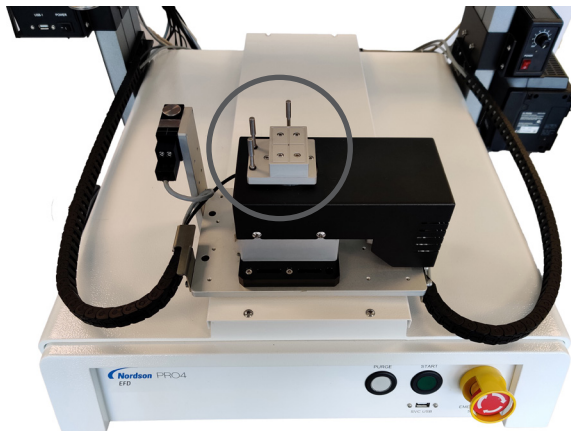
Inhaltsverzeichnis .....	2
Einleitung .....	3
Gültigkeitsbereich dieser Ergänzung zur Betriebsanleitung .....	3
Technische Daten .....	4
Systemmerkmale .....	6
Kennzeichnung von Systemkomponenten des 4-Achsen PROPlus Systems .....	6
4-Achsen PROPlus Rückseite .....	7
Installation und Anschluss von Komponenten an ein 4-Achsen PROPlus System .....	8
Installation des Luftdruckreglers .....	8
Anschließen der Kabel .....	9
Vorbereiten der Arbeitsfläche oder Fixierplatte .....	10
Kalibrieren und Einrichten eines 4-Achsen PROPlus Systems .....	11
Spezielle DispenseMotion Bildschirme der 4-Achsen PROPlus System .....	13
Navigations- und Bewegungsfenster für 4-Achsen PROPlus Systeme .....	14
Funktionen im Kontextmenü des primären Ansichtsbildschirms für 4-Achsen PROPlus Systeme .....	15
Synchronous R Befehl für 4-Achsen PROPlus Systeme .....	17
Teilenummern .....	18
Technische Daten .....	18
Robotermaße .....	18
Drehtischmaße .....	19
Kontaktbelegung des R-Achsenanschlusses .....	20

## Einleitung

Das automatische Dosiersystem 4-Achsen PROPlus verfügt über einen Drehtisch, der eine vollständige 360-Grad-Drehung des Werkstücks ermöglicht und den Roboter so um eine vierte Achse erweitert. Diese Ergänzung zur Betriebsanleitung enthält die für diese Roboterkonfiguration spezifischen Informationen. Alle weiteren Informationen zu diesem System, einschließlich Sicherheit, Installation, Programmierung, Betrieb, Fehlerbehebung und technische Daten, finden Sie in der **Betriebsanleitung für die automatisierten Dosiersysteme der PROPlus / PRO Serie**.

## Gültigkeitsbereich dieser Ergänzung zur Betriebsanleitung

Diese Ergänzung zur Betriebsanleitung enthält nur die Informationen, die für ein automatisches 4-Achsen PROPlus Dosiersystem mit Drehtisch spezifisch sind. Alle weiteren Informationen zu den PROPlus Dosiersystemen, einschließlich aller DispenseMotion Programmierverfahren, finden Sie in der **Betriebsanleitung für die Dosiersysteme der PROPlus / PRO Serie** (nachfolgend als **Betriebsanleitung für PROPlus / PRO Serie** bezeichnet).



*Der Drehtisch erweitert den PROPlus Roboter um eine vierte Achse*

## Technische Daten

**HINWEIS:** Technische Daten und Details können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Pos.	Spezifikation
Anzahl der Achsen	4
Maximaler Arbeitsbereich (X / Y / Z / R*)	350 / 400 / 100 mm / $\pm 1080^\circ$ (14 / 16 / 4" / $\pm 1080^\circ$ )
Tragfähigkeit für das Werkstück (Y-Achse ohne Drehtisch)	22,0 kg (48,5 lb)
Tragfähigkeit für das Werkstück (R*)	2,0 kg (4,4 lb)
Tragfähigkeit für das Werkzeug (Z)	6,0 kg (13,2 lb)
Gewicht	75 kg (165,3 lb)
Abmessungen	Siehe „Robotermaße“ auf Seite 18.
Maximale Geschwindigkeit** (XY)	800 mm/s (31"/s)
Maximale Geschwindigkeit** (Z)	250 mm/s (10"/s)
Maximale Geschwindigkeit** (R*)	1080°/s
Antriebssystem	Schrittmotor- und Antriebspaket im geschlossenen Regelkreis mit Absolutwertgeber
Antriebssystem (R*)	5-Phasen-Mikroschrittmotor
Speicherkapazität	PC-Speicher
Datenspeicherung	PC-Speicher/USB
Universal-E/A	8 Eingänge/8 Ausgänge (16/16 optional)
Antriebsart	PTP und CP
Dosiersteuerung	Extern
Eingang AC (zur Stromversorgung)	100 – 240 VAC ( $\pm 10\%$ ), 50/60 Hz, 20 A maximal, 380 W
Eingangsluftdruck (für den Drehtisch)	0 – 1 mPa (0 – 145 psi)
Interpolation	4 Achsen (4D-fähig)
Wiederholgenauigkeit (XY/Z)***	$\pm 0,003$ mm/Achse
Wiederholgenauigkeit (R*)**	$\pm 0,005^\circ$
Umgebungstemperatur	10–40 °C (50–104 °F)
X- und Y-Achsen-Drehgeber im geschlossenen Regelkreis	Integriert
Nadelerkennung	Integriert
Bildaufnahme	CCD-Smart-Kamera
DispenseMotion-Software	Integriert
Laserhöhenenerkennung	Optional
Zulassungen	CE, UKCA, RoHS, WEEE, China RoHS
*R = Drehtisch	
**Die tatsächliche Verfahrensgeschwindigkeit ist abhängig von der Dosierstrecke und dem Werkstück-/Werkzeuggewicht.	
***Die ermittelte Wiederholgenauigkeit kann je nach Messverfahren abweichen.	

## Spezifikationen (Fortsetzung)

### RoHS标准相关声明 China RoHS-Richtlinie (Gefahrstoffe)

产品名称 Teilbezeichnung	有害物质及元素 Toxische und gefährliche Substanzen oder Bestandteile					
	铅 Blei (Pb)	汞 Quecksilber (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Sechswertiges Chrom (Cr6)	多溴联苯 Polybromierte Biphenyle (PBB)	多溴联苯醚 Polybromierte Diphenylether (PBDE)
外部接口 Externe, elektrische Verbindungen	<b>X</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<p><b>0:</b> 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准低于SJ/T11363-2006 限定要求。 Bedeutet, dass diese toxische oder gefährliche Substanz, die in allen homogenen Materialien für dieses Teil enthalten ist, gemäß EIP-A, EIP-B, EIP-C unter dem von SJ/T11363-2006 verlangten Grenzwert liegt.</p> <p><b>X:</b> 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准高于SJ/T11363-2006 限定要求。 Bedeutet, dass diese toxische oder gefährliche Substanz, die in allen homogenen Materialien für dieses Teil enthalten ist, gemäß EIP-A, EIP-B, EIP-C über dem von SJ/T11363-2006 verlangten Grenzwert liegt.</p>						

### WEEE-Richtlinie

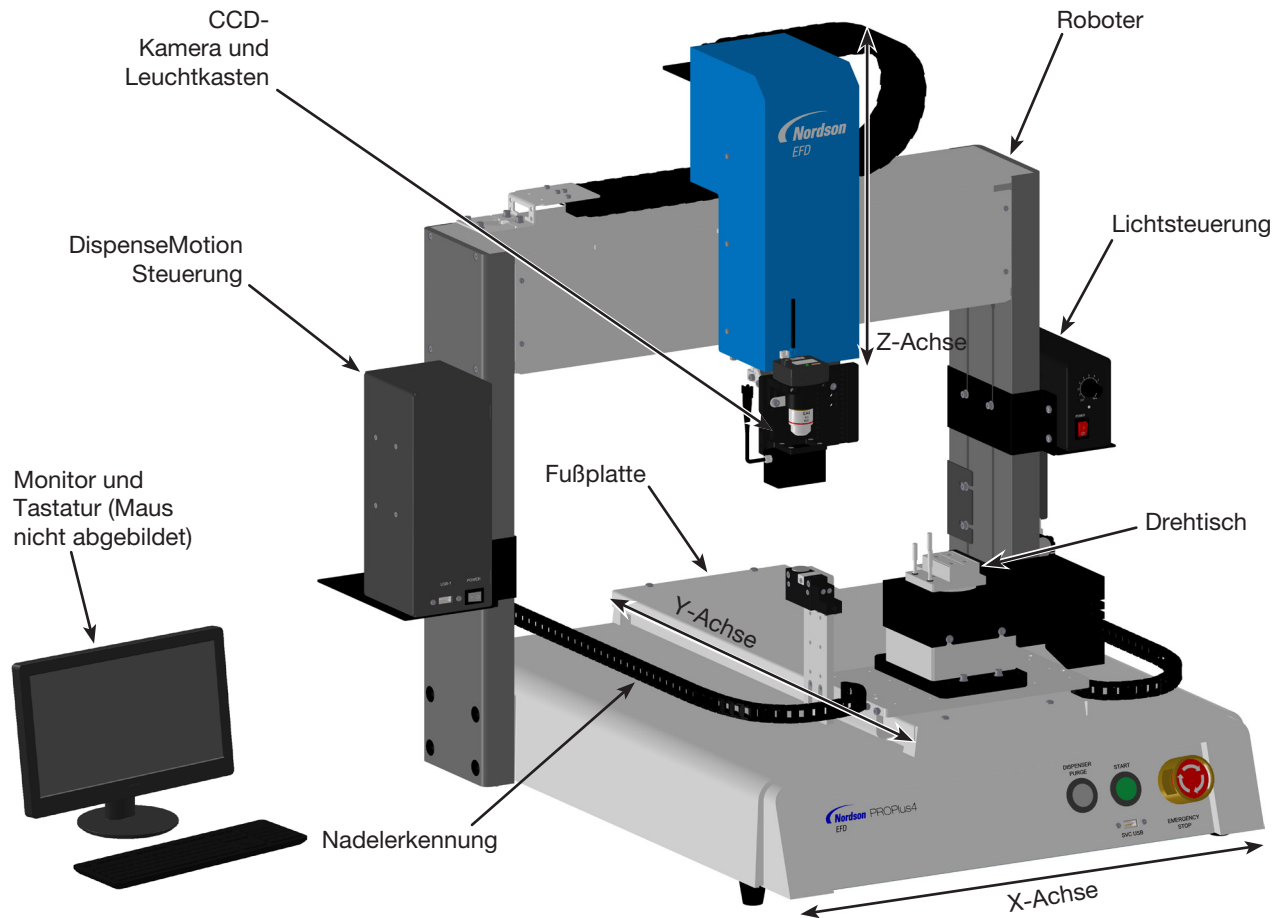


Das Gerät erfüllt die Vorschriften der WEEE-Richtlinie der Europäischen Union (2012/19/EU). Für Hinweise zur ordnungsgemäßen Entsorgung der Geräte siehe [www.nordsonefd.com/WEEE](http://www.nordsonefd.com/WEEE).

## Systemmerkmale

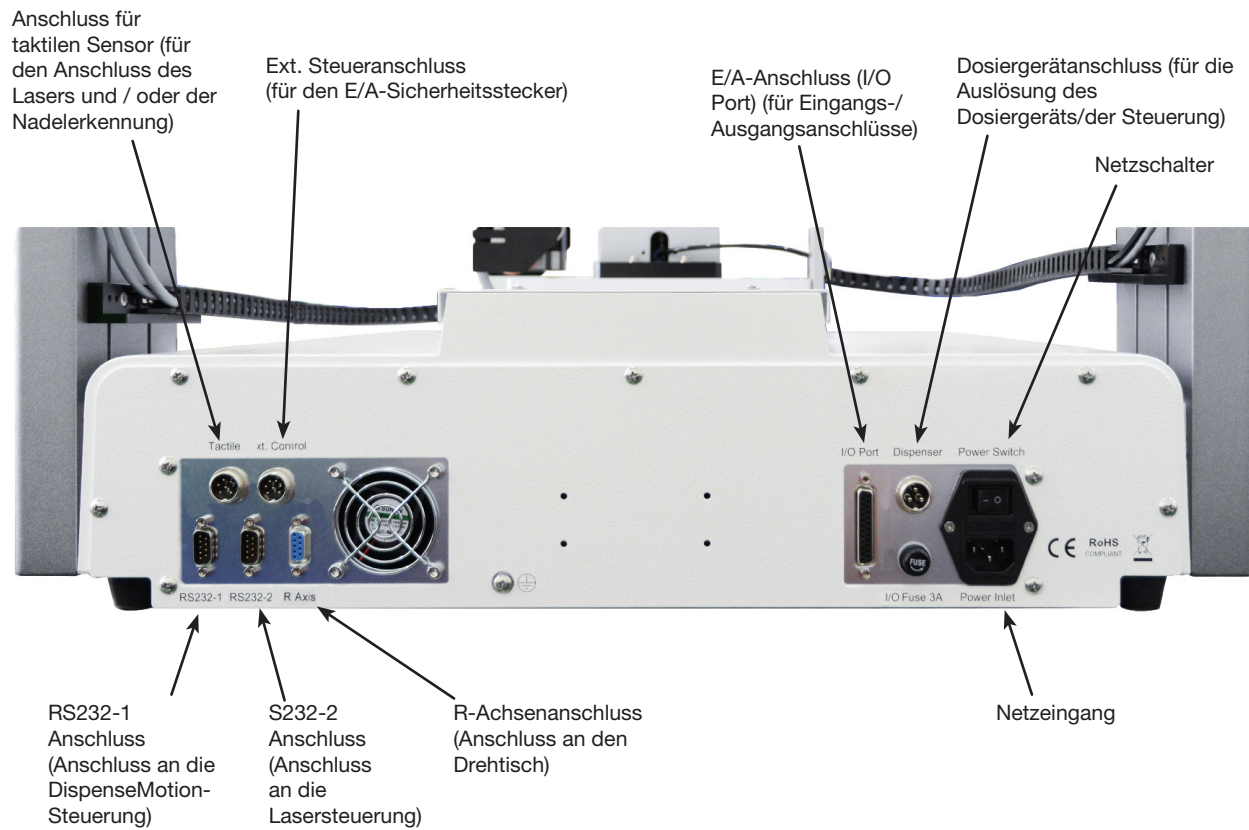
**HINWEIS:** Dieser Abschnitt enthält nur die für einen 4-Achsen PROPlus Roboter spezifischen Informationen. Vollständige Informationen zum System finden Sie in der **Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie**.

## Kennzeichnung von Systemkomponenten des 4-Achsen PROPlus Systems



## Systemmerkmale (Fortsetzung)

### 4-Achsen PROPlus Rückseite



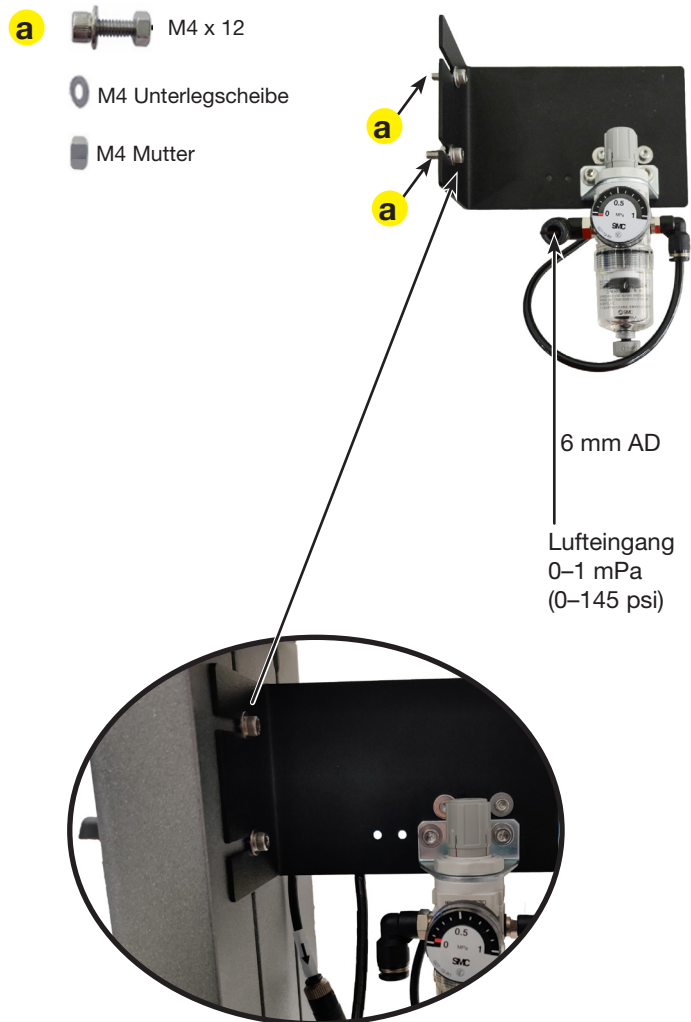
## Installation und Anschluss von Komponenten an ein 4-Achsen PROPlus System

Installieren und verbinden Sie die für 4-Achsen PROPlus Systeme spezifischen Komponenten wie in diesem Abschnitt beschrieben. Der Drehtisch ist vorinstalliert.

**HINWEIS:** Dieser Abschnitt enthält nur die für einen 4-Achsen PROPlus Roboter spezifischen Informationen. Vollständige Informationen zum System finden Sie in der **PROPlus / PRO Serie Schnellstartanleitung** und in der **PROPlus / PRO Serie Betriebsanleitung**.

### Installation des Luftdruckreglers

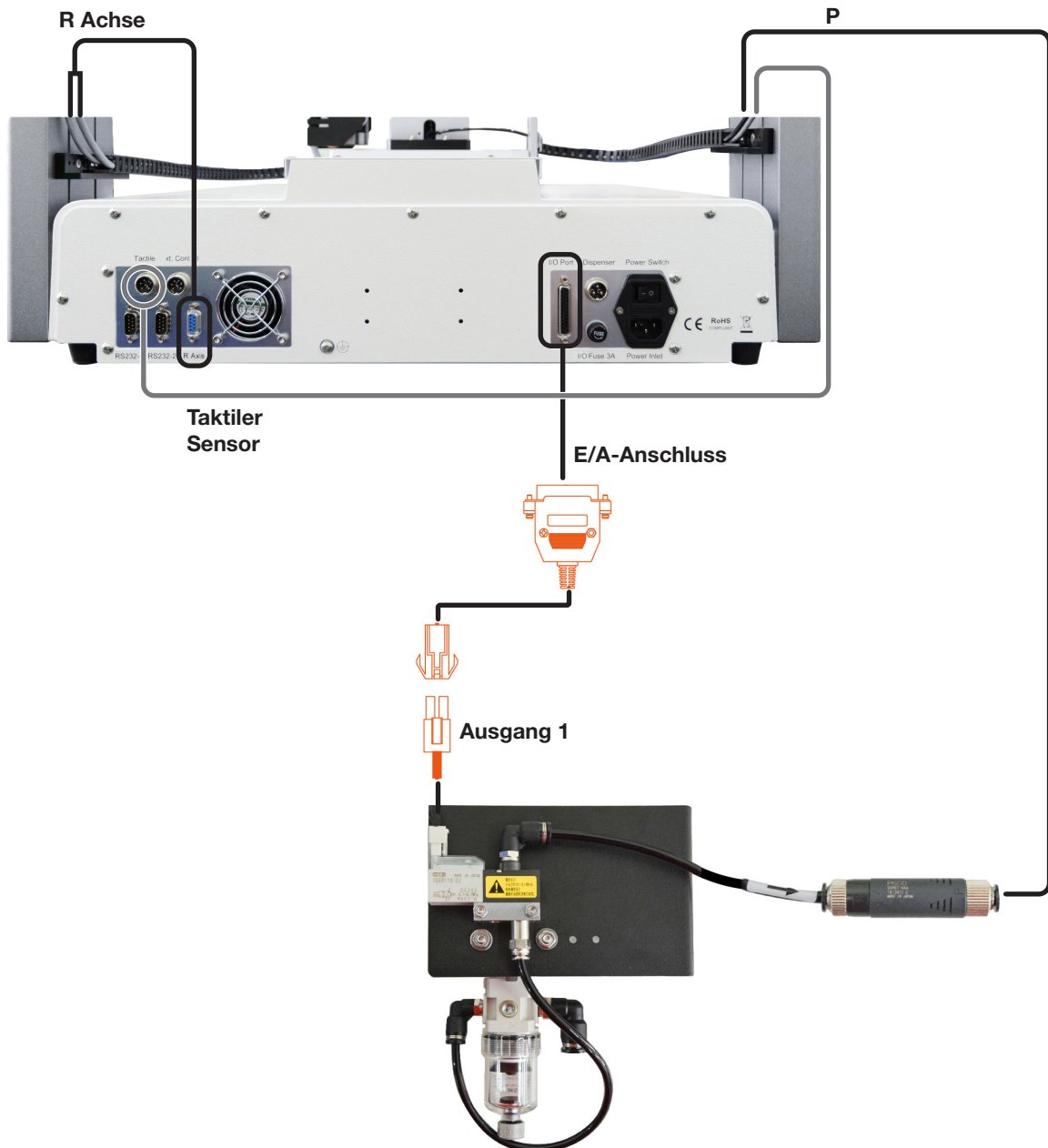
1. Installieren Sie den Druckluftregler mit den mitgelieferten Teilen am Robotergestell.
2. Schließen Sie den 6-mm-Lufteingang des Druckreglers an eine Luftversorgung mit sauberer und trockener Luft an.
3. Stellen Sie die Luftversorgung des Reglers auf 0–1 mPa (0–145 psi) ein.



# Installation und Anschluss von Komponenten an ein 4-Achsen PROPlus System (Fortsetzung)

## Anschließen der Kabel

Schließen Sie die Kabel wie nachfolgend gezeigt an.



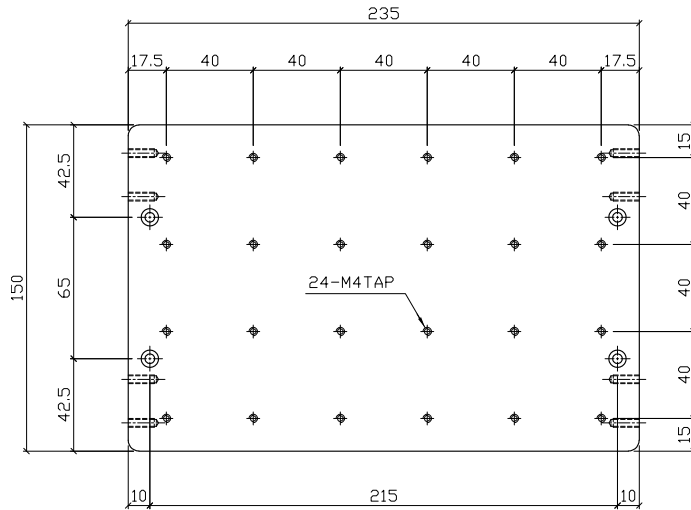
## Vorbereiten der Arbeitsfläche oder Fixierplatte

Sie die Arbeitsfläche oder die optionale Fixierplatte des Roboters für die sichere Platzierung des Werkstücks vor. Nachfolgend finden Sie Schablonen für die Befestigungslöcher der Fixierplatte für den Drehtisch.

**HINWEIS:** Die Bereiten ser Abschnitt enthält nur die für einen 4-Achsen PROPlus Roboter spezifischen Informationen. Vollständige Informationen zum System finden Sie in der **Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie**.

### Schablone für die Befestigungslöcher für die Fixierplatte des 4-Achsen PROPlus

**HINWEIS:** Die Abmessungen sind in Millimetern angegeben.



# Kalibrieren und Einrichten eines 4-Achsen PROPlus Systems

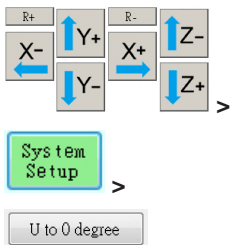
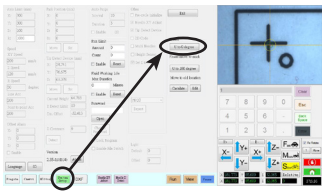

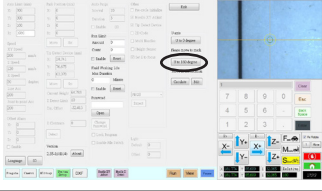
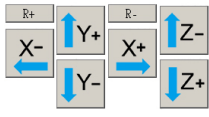
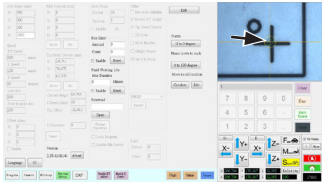

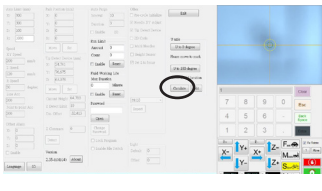
Die korrekte Kalibrierung und Einrichtung des Systems sind für einen ordnungsgemäßen Betrieb entscheidend. Bevor Sie Programme erstellen oder die automatischen Offset-Aktualisierungsfunktionen eines 4-Achsen PROPlus Roboters nutzen können, müssen Sie zunächst den Drehtisch kalibrieren und das System wie in der Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie beschrieben einrichten. Dieser Vorgang muss bei der Ersteinrichtung und außerdem nach jeder Änderung am System durchgeführt werden.

Beispiele für Änderungen am System sind unter anderem:

- Jedes Mal, wenn eine auf der Z-Achse montierte Komponente (z. B. die Kartusche oder Kamera) bewegt wird.
- Jedes Mal, wenn eine Dosiernadel oder Düse gewechselt wird.


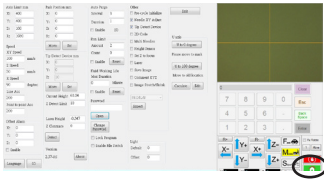
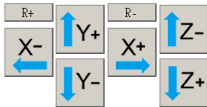
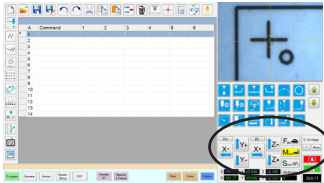
## VORAUSSETZUNGEN

- Das System ist vollständig installiert, wie in der **PROPlus / PRO Series Schnellstartanleitung** und im Abschnitt über die Installation in der **Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie** beschrieben.
- Auf dem Drehtisch befindet sich ein Testwerkstück.

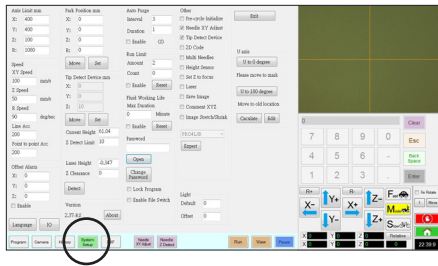
#	Klick	Schritt	Referenzbild
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegen Sie die Kamera zu einem Einrichtungspunkt auf dem Werkstück (wählen Sie einen Punkt mit leicht erkennbaren Merkmalen).</li> <li>• Klicken Sie auf SYSTEM SETUP (SYSTEMEINRICHTUNG) &gt; U TO 0 DEGREE (U AUF 0 GRAD).</li> </ul>	
2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf U TO 180 DEGREE (U AUF 180 GRAD).</li> </ul> <p>Die R-Achse dreht sich um 180 Grad.</p>	
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegen Sie die Kamera zum Einrichtungspunkt der gerade um 180 Grad gedreht wurde.</li> </ul>	
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken Sie auf CALCULATE (BERECHNEN) um die Kalibrierung abzuschließen.</li> </ul> <p><b>HINWEIS:</b> Klicken Sie auf EDIT (BEARBEITEN), um die Koordinaten im Fenster Rotate Table Information (Drehtischdaten; nicht abgebildet) anzuzeigen. Sie können die Koordinaten im Fenster bei Bedarf bearbeiten.</p>	

Fortsetzung auf der nächsten Seite

# Kalibrieren und Einrichten eines 4-Achsen PROPlus Systems (Fortsetzung)

#	Klick	Schritt	Referenzbild
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>Klicken Sie auf HOME, um die Z-Achse in die Ausgangsposition zu be</li> </ul>	
6	<input checked="" type="checkbox"/> Fix Rotate > 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen FIX ROTATE (DREHEN FIXIEREN), damit sich die X-, Y- und R -Achse gleichzeitig bewegen.</li> <li>Bewegen Sie die Kamera zum Einrichtungspunkt auf dem Werkstück.</li> <li>Drehen Sie die R-Achse mit den Tipptasten R+ und R- und achten Sie dabei darauf, dass die Kamera dem in Schritt 1 verwendeten Einrichtungspunkt folgt.</li> </ul>	
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lesen Sie den Abschnitt „Einrichten und Kalibrieren des Systems (erforderlich)“ in der <b>Betriebsanleitung für die PROPlus / PRO Serie</b>, um den Einrichtungsvorgang abzuschließen.</li> </ul>	

# Spezielle DispenseMotion Bildschirme der 4-Achsen PROPlus System



**HINWEIS:** Dieser Abschnitt enthält nur die für einen 4-Achsen PROPlus Roboter spezifischen Informationen. Vollständige Informationen zum System finden Sie in der **Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie**.

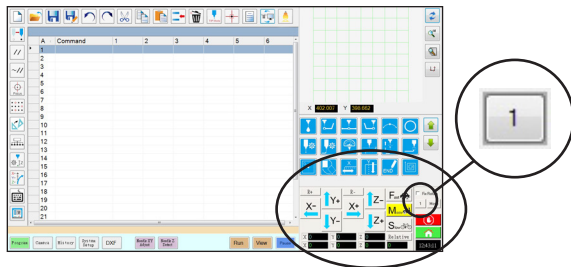
Pos.	Bildschirmausschnitt	Beschreibung
Axis Limit (Achsenbegrenzung)		<p>Legt die Bereichsgrenzen fest, in denen sich der Roboter bewegen kann. Ein höherer Wert als die Standardeinstellungen kann nicht eingegeben werden.</p>
Speed (Geschwindigkeit)		<p>Stellt die Geschwindigkeit (in mm/s) der Achsbewegungen ein. Die Werte für die maximale Geschwindigkeit finden Sie unter „Technische Daten“ auf Seite 4.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Sie können auch die Bewegungsgeschwindigkeitseinstellungen ändern, indem Sie auf 1 neben dem Navigations- und Bewegungsfenster klicken. Ausführliche Informationen finden Sie unter „Navigations- und Bewegungsfenster für 4-Achsen PROPlus Systeme“ auf Seite 14.</p> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; text-align: center;"> <p><b>⚠ VORSICHT</b></p> </div> <p>Der Roboter stellt seine Geschwindigkeit automatisch je nach der Komplexität des Musters ein. Erzwingen des Roboters, mit einer höheren Geschwindigkeit zu laufen, kann Genauigkeitsverluste und Betriebsunterbrechungen zur Folge haben.</p>
Park Position (Parkposition)		<p>Stellt die Position ein, bei der die Dosiernadel in die (1) Reinigungsstellung fährt oder (2) wenn der „Parkposition“-Befehl in einem Programm vorkommt.</p> <p>Klicken Sie auf MOVE (Bewegen), um die Nadel zu den Koordinaten zu fahren, die für „Park Position“ (Parkposition) eingestellt sind. Um die Einstellung zu ändern, bewegen Sie die Nadel in die neue Position und klicken Sie anschließend auf SET, um diese Position als neue Parkposition festzulegen.</p>

# Spezielle DispenseMotion Bildschirme der 4-Achsen PROPlus Systeme (Fortsetzung)

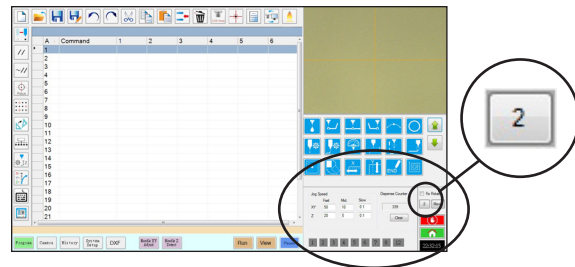
## Navigations- und Bewegungsfenster für 4-Achsen PROPlus Systeme

Mit den Symbolen im Navigations- und Bewegungsfenster können Sie die Dosiernadel bewegen. Durch Klicken auf die Schaltfläche 1 wechselt das Fenster in eine alternative Ansicht, in der Sie die Bewegungsgeschwindigkeitswerte ändern können. Diese Fenster enthalten außerdem eine Istzeit-/Zykluszeitanzeige, einen Dosierbetätigungszähler und Koordinatenwertanzeigen.

**HINWEIS:** Dieser Abschnitt enthält nur die für einen 4-Achsen PROPlus Roboter spezifischen Informationen. Vollständige Informationen zum System finden Sie in der **Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie**.



Ansicht 1 des Navigations- und Bewegungsfensters bei einem 4-Achsen PROPlus Roboter



Ansicht 2 des Navigations- und Bewegungsfensters bei einem 4-Achsen PROPlus Roboter

### Ansicht 1

Name des Symbols	Symbol	Funktion
R+		Bewegt die Z-Achse im Uhrzeigersinn.
R-		Bewegt die Z-Achse gegen den Uhrzeigersinn.

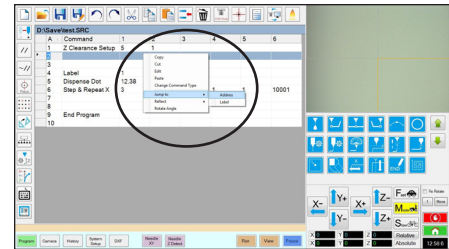
### Beide Ansichten

Name des Symbols	Symbol	Funktion
Fix rotate (Drehen fixieren)	<input checked="" type="checkbox"/> Fix Rotate	<p>Wird zusammen mit den R+ und R- Tasten verwendet.</p> <p>Bei Markierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Im CCD-Modus dreht sich die Kamera um einen festen Punkt.</li> <li>Im Nadel-Modus dreht sich die Nadel um einen festen Punkt.</li> </ul> <p>Wenn diese Option nicht markiert ist, dreht sich die R-Achse entlang der Z-Achse.</p>

# Spezielle DispenseMotion Bildschirme der 4-Achsen PROPlus Systeme (Fortsetzung)

## Funktionen im Kontextmenü des primären Ansichtsbildschirms für 4-Achsen PROPlus Systeme

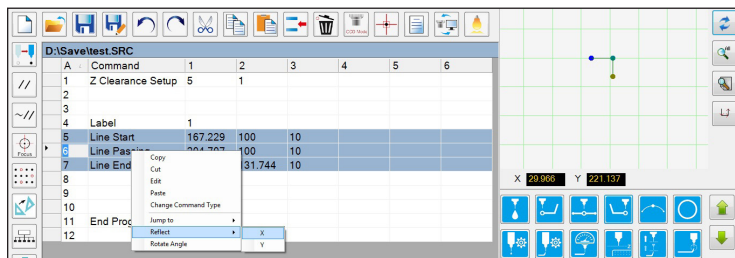
Wenn die Registerkarte „Program“ (Programm) ausgewählt ist, werden alle Befehle für das geöffnete Dosierprogramm angezeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen oder mehrere ausgewählte Befehle, um das Kontextmenü zu öffnen. Die nachfolgend gezeigten Funktionen können auf die ausgewählten Befehle angewendet werden.



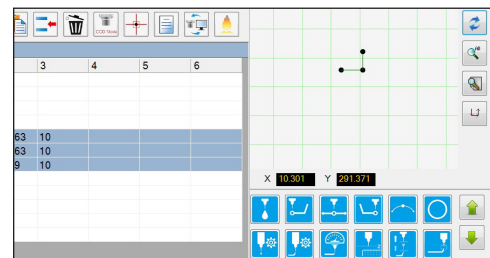
**HINWEIS:** Dieser Abschnitt enthält nur die für einen 4-Achsen PROPlus Roboter spezifischen Informationen. Vollständige Informationen zum System finden Sie in der **Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie**.

Pos.	Funktion
„Copy“ (Kopieren)	Kopiert den ausgewählten Befehl
„Cut“ (Ausschneiden)	Kopiert und löscht anschließend den ausgewählten Befehl
„Edit“ (Bearbeiten)	Öffnet das Bearbeitungsfenster für den ausgewählten Befehl
„Paste“ (Einfügen)	Fügt einen ausgeschnittenen oder kopierten Befehl in die ausgewählte Befehlsadresse ein
„Change Command Type“ (Befehlstyp ändern)	Ändert den ausgewählten Befehl in einen anderen Befehlstyp
„Jump To“ (Springen zu)	Springt zu einem bestimmten Adress- oder Label-Befehl
„Reflect“ (Spiegeln)	Spiegelt die ausgewählten Befehle entlang der X- oder Y-Achse, wodurch ein Spiegelbild entsteht. Ein Beispiel ist unten aufgeführt.
„4th Axis Follow Convert“ (4. Achse Folgen Umwandeln)	Dreht ein ausgewähltes Muster basierend auf den angegebenen Parametern. Ein Beispiel finden Sie unter „Drehen eines Musters“ auf Seite 16.
„Rotate Point“ (Punkt drehen)	Dreht einen einzelnen Befehl. Ein Beispiel finden Sie unter „Drehen eines Befehls“ auf Seite 16.

### Spiegeln eines Musters



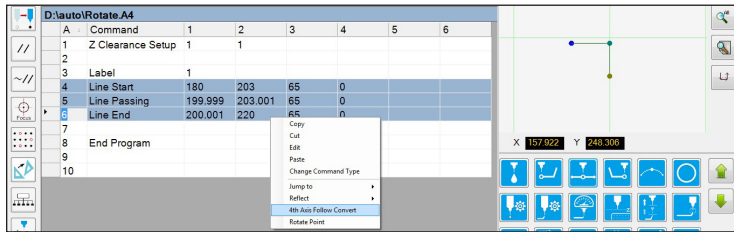
1. Wählen Sie die zu spiegelnden Linien aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie „REFLECT“ (SPIEGELN) X oder Y



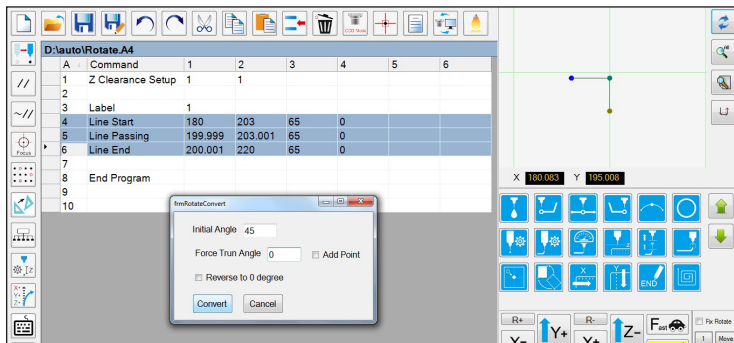
2. Das ausgewählte Muster wird vom System gespiegelt

# Spezielle DispenseMotion Bildschirme der 4-Achsen PROPlus Systeme (Fortsetzung)

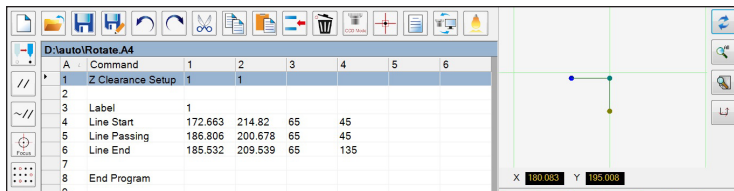
## Drehen eines Musters



1. Wählen Sie die zu drehenden Linien aus. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste und wählen Sie „4TH AXIS FOLLOW CONVERT“ (4. ACHSE FOLGEN UMWANDLUNG).



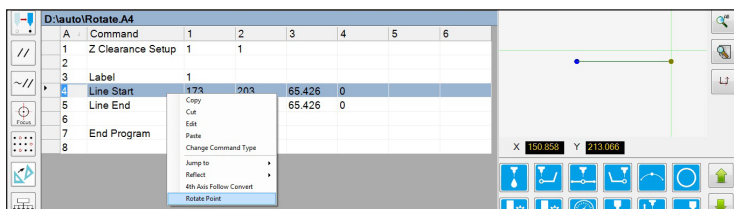
2. Geben Sie Werte der Parameter ein und klicken Sie auf „CONVERT“ (UMWANDELN), um die Einstellungen auf alle ausgewählten Befehle anzuwenden.



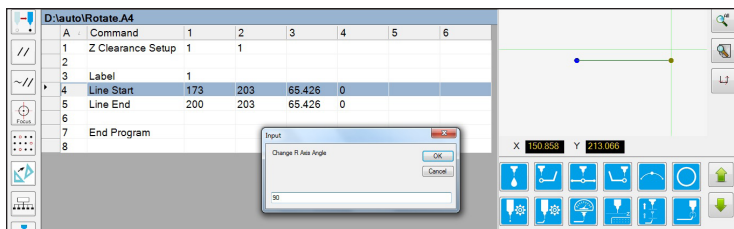
3. Das ausgewählte Muster wird vom System gedreht.

Parameter	Beschreibung
„Initial Angle“ (Anfangswinkel)	Legt den Winkel fest, um den das Muster gedreht werden soll
„Add Point“ (Punkt hinzufügen)	Wenn ausgewählt wird dem Programm ein Linienübergang- Befehl hinzugefügt, sodass sich die Nadel auf den gewünschten Winkel dreht, bevor das Dosieren fortgesetzt wird
„Reverse to 0 Degree“	When selected, overrides the settings and sets all R values to degree 0
(Auf 0 Grad zurückzusetzen)	Wenn ausgewählt werden die Einstellungen überschrieben und alle R-Werte auf 0 Grad gesetzt

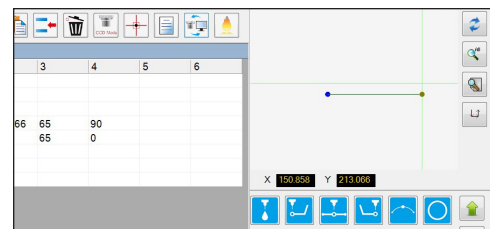
## Drehen eines Befehls



1. Wählen Sie den zu drehenden Befehl aus. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste und wählen Sie „ROTATE POINT“ (PUNKT DREHEN).



2. Geben Sie den gewünschten Drehwinkel ein.



3. Der ausgewählte Befehl wird vom System gedreht.

# Synchronous R Befehl für 4-Achsen PROPlus Systeme

**HINWEIS:** Dieser Befehl gilt nur für 4-Achsen PROPlus Roboter. Eine vollständige Liste aller Befehle finden Sie in der **Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie**.

Synchronous R							
Klick	Funktion						
Doppelklicken Sie auf die Adresse und treffen Sie eine Auswahl im Dropdown-Menü	Legt fest, wie sich die Roboterachsen bewegen. Wenn aktiviert (1, Ein), werden alle Achsen synchronisiert, so dass sie sich gemeinsam bewegen. Wenn deaktiviert (0, Aus), können die Achsen unabhängig voneinander bewegt werden. Standardmäßig ist dieser Befehl auf 1 (Ein) gesetzt. Voreinstellung: 1, Ein (aktiviert)						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 Aus</td> <td>Deaktiviert den Synchronous R Befehl</td> </tr> <tr> <td>1 Ein</td> <td>Aktiviert den Synchronous R Befehl</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Beschreibung	0 Aus	Deaktiviert den Synchronous R Befehl	1 Ein	Aktiviert den Synchronous R Befehl
Parameter	Beschreibung						
0 Aus	Deaktiviert den Synchronous R Befehl						
1 Ein	Aktiviert den Synchronous R Befehl						

The screenshot shows the 'Command Edit' dialog box for the 'Synchronous R' command. The dialog box has a title bar 'Command Edit' and a dropdown menu set to 'Synchronous R'. Below the dropdown, it says 'Parameter Input' followed by '0 Off, 1 On 0'. At the bottom, it states 'Default status is ON' and has 'OK' and 'Cancel' buttons. The background shows the main control interface with a table of commands, a coordinate system, and various control buttons.

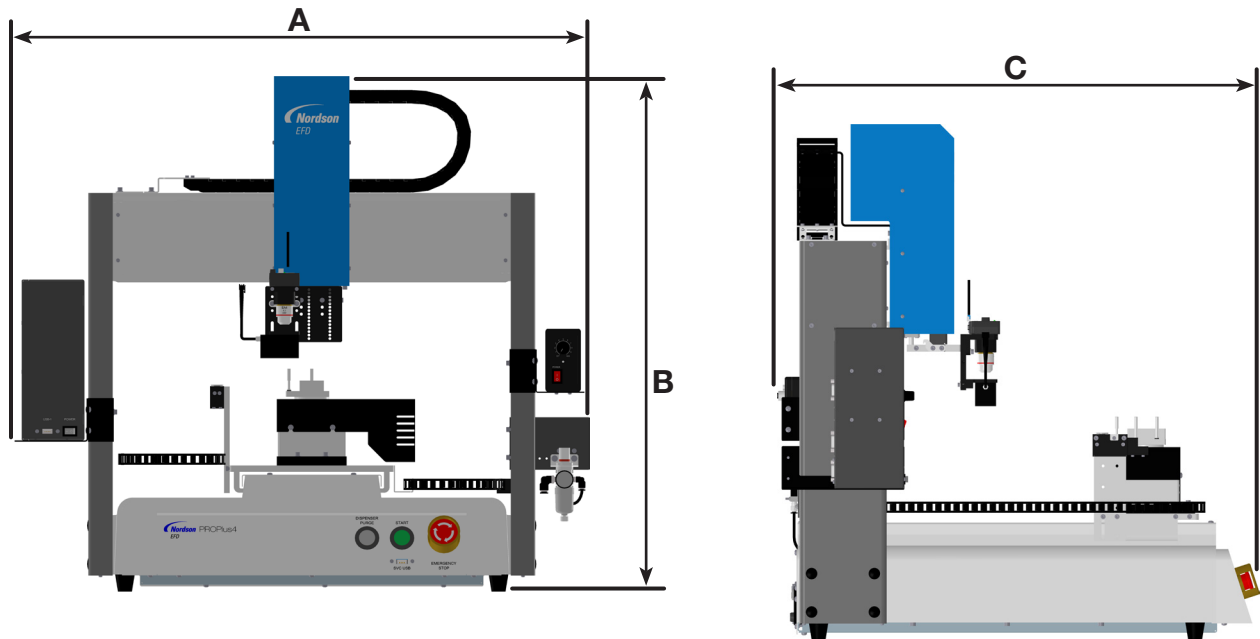
*Fenster des Synchronous R Befehls*

## Teilenummern

Teil #	Teil # (Europa)	Beschreibung
7364961	7366457	Roboter, 4-Achsen PROPlus mit Drehtisch, 400 x 400 x 100 mm

## Technische Daten

### Robotermaße



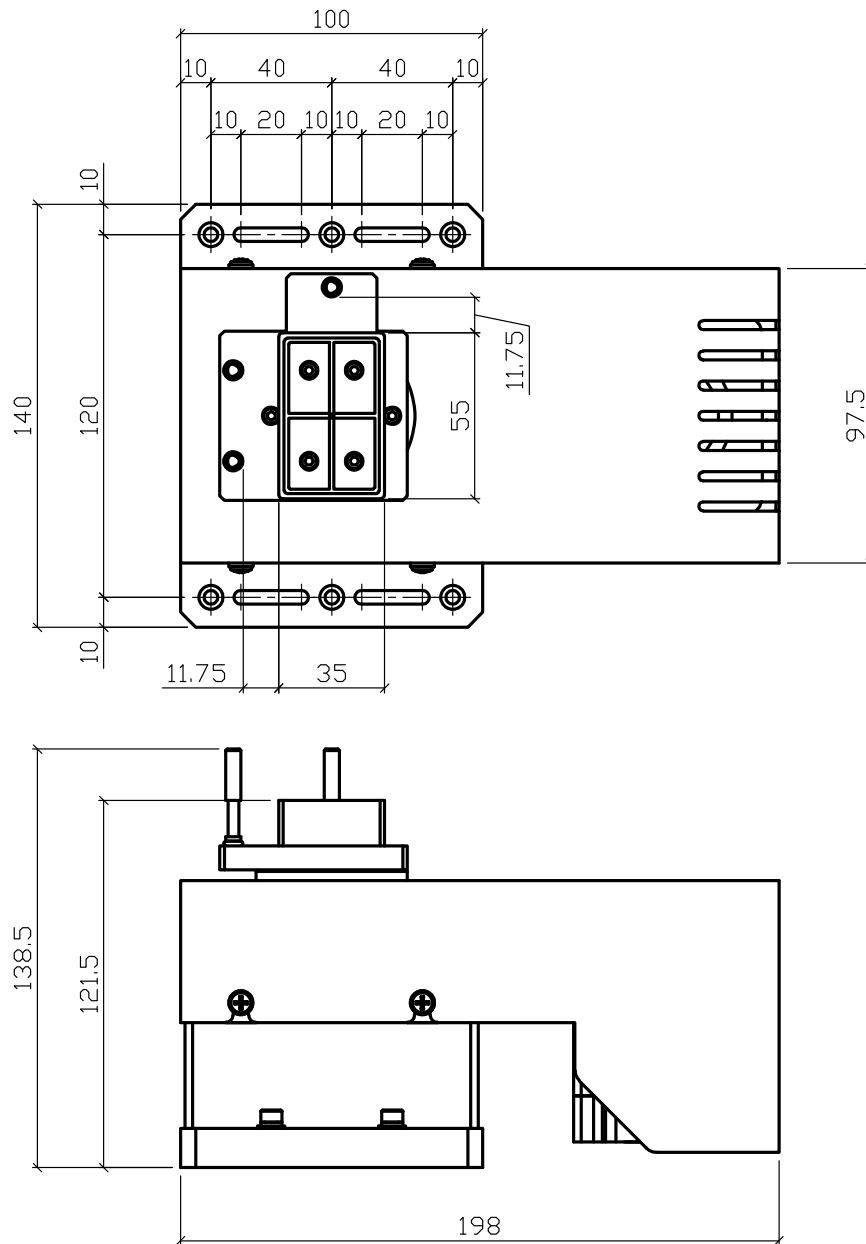
Maß	4-Achsen PROPlus
A* (Breite)	824 mm (32")
A* (Breite mit Laser B Steuerung**)	824 mm (32")
A* (Breite mit Laser C Steuerung**)	892 mm (35")
B (Höhe)	737,5 mm (29")
C (Tiefe)	674,5 mm (27")

\*Das Maß A umfasst die DispenseMotion Steuerung (105,5 mm / 4"), die Lichtsteuerung (70,5 mm / 2,8") und die Druckreglerbaugruppe (78,5 mm / 3,1").  
 \*\*Nicht abgebildet

## Technische Daten (Fortsetzung)

### Drehtischmaße

**HINWEIS:** Die Abmessungen sind in Millimetern angegeben.



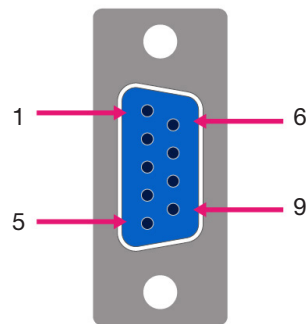
## Technische Daten (Fortsetzung)

### Kontaktbelegung des R-Achsenanschlusses

#### HINWEISE:

- Eingänge sind nicht polaritätsgebunden.
- Vollständige Informationen zum Schaltplan finden Sie in der **Betriebsanleitung der PROPlus / PRO Serie**.

Pin	Beschreibung
1	Motorsignal
2	Motorsignal
3	Motorsignal
4	Motorsignal
5	Motorsignal
6	Nicht angeschlossen
7	+5V (für Home-Sensor)
8	Home-Sensor Signal
9	GND (für Home-Sensor)





## NORDSON EFD EIN-JAHRES-GARANTIE

Für dieses Nordson EFD-Produkt gilt ab dem Kaufdatum ein Jahr Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler (jedoch nicht für Schäden, die durch falschen Gebrauch, Abnutzung, Korrosion, Fahrlässigkeit, Unfall, fehlerhafte Installation oder Material verursacht wurden, das mit dem Gerät nicht kompatibel ist), sofern das Gerät gemäß den Empfehlungen und Anweisungen des Herstellers installiert und betrieben wird.

Alle Reparaturen oder der Umtausch von Bauteilen werden innerhalb der Garantiezeit kostenlos durch EFD vorgenommen, wenn die Teile frachtfrei eingesandt wurden. Innerhalb dieser Garantiezeit repariert und ersetzt Nordson EFD alle fehlerhaften Teile oder das gesamte Gerät nach EFD Verkaufsrecht durch berechnigte Rückgabe eines Teils oder des gesamten Gerätes portofrei an den Hersteller. Ausgenommen sind nur die Teile, die normalerweise verschleifen und routinemäßig ausgetauscht werden müssen, wie z.B. Ventilmembranen, Dichtungen, Ventilköpfe, Nadeln und Düsen.

Über die Eignung der Marktgängigkeit des Gerätes für einen bestimmten Zweck übernimmt EFD keine Garantie. Unter keinen Umständen wird EFD eine Haftung für Folgeschäden oder zufällige Störungen übernehmen.

Vor der Benutzung sollte der Anwender das Produkt hinsichtlich der Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck prüfen. Er übernimmt alle Risiken und Verantwortlichkeiten, die sich daraus ergeben. Über die Eignung der Marktgängigkeit des Gerätes für einen bestimmten Zweck übernimmt Nordson EFD keine Garantie. Unter keinen Umständen wird Nordson EFD eine Haftung für Folgeschäden oder zufällige Störungen übernehmen.

Diese Garantie gilt nur bei Verwendung, wenn zutreffend, von ölfreier, sauberer, trockener und gefilterter Luft.



EFD

Für Nordson EFD Verkaufs- und Kundendienst in mehr als 40 Ländern wenden Sie sich bitte an Nordson EFD oder gehen auf [www.nordsonefd.com/de](http://www.nordsonefd.com/de).

**Deutschland/Österreich**

+49 89 2000 338 600; [info.de@nordsonefd.com](mailto:info.de@nordsonefd.com)

**Schweiz**

+41 (0) 81-723-4747; [info.ch@nordsonefd.com](mailto:info.ch@nordsonefd.com)

**Global**

+1-401-431-7000; [info@nordsonefd.com](mailto:info@nordsonefd.com)

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.  
Das Wellendesign ist ein Warenzeichen der Nordson Corporation.  
©2023 Nordson Corporation 7365552 v120623