

Dual Pro-Meter S-Serie PCI Steuerung

Betriebsanleitung 7156921A
- German -
Ausgabe 1/08



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Wenden Sie sich an uns.

Nordson begrüßt Informationsanfragen, Kommentare und Angebotsanfragen zu seinen Produkten.

Allgemeine Informationen über Nordson sind unter der folgenden Adresse im Internet zu finden:

www.nordson.com

Hinweis

Diese Veröffentlichung der Nordson Corporation ist durch das Urheberrecht geschützt.

Datum des Original-Copyrights: 2008

Das Kopieren oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der richtigen Bedienung und Wartung von Nordson Produkten ist unter folgenden Bedingungen erlaubt:

- Die Informationen werden vollständig kopiert und nicht verändert, außer mit vorheriger Genehmigung durch Nordson.
- Weder die Kopie noch das Original werden zur Gewinnerzielung weiterverkauft oder vertrieben.

Warenzeichen

Nordson, das Nordson Logo und Pro-Meter sind eingetragene Warenzeichen der Nordson Corporation.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	7
Qualifiziertes Personal.....	7
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
Bestimmungen und Genehmigungen.....	7
Persönliche Sicherheit.....	7
Flüssigkeiten unter Hochdruck.....	8
Brandschutz.....	8
Gefahren von Lösungsmitteln mit halogenierten Kohlenwasserstoffen.....	8
Maßnahmen beim Auftreten einer Fehlfunktion.....	9
Entsorgung.....	9
Kennenlernen	10
Technische Daten.....	10
Funktionsweise.....	11
Alarmer.....	11
Installation	11
Richtlinien.....	11
Stromlaufpläne und Anschlusspläne.....	11
Material in das System laden.....	12
Pumpenstand aktivieren.....	12
Temperatursteuerung aktivieren.....	13
Materialkreislauf befüllen.....	15
Roboterkommunikation konfigurieren.....	16
DeviceNet Konfiguration.....	16
Robotersteuerung konfigurieren.....	17
Förderrate Analogsignal Einrichten: Geschwindigkeit proportional.....	17
Förderrate Analogsignal Einrichten: Fest oder Punkt-zu-Punkt.....	17
I/O Folge einstellen.....	18
I/O Signalbeschreibungen.....	19
Eingangssignale.....	19
Ausgangssignale.....	20
Dosierer Einrichten.....	21
Befüllen nach Erreichen des Sollwertes.....	21
Kolbengröße.....	21
Feineinstellung der Dosieranzahlwerte.....	21
Wandlerbereiche.....	21
Dosierer Fehler Einrichten.....	22
Schwerer / Leichter Alarm zu hoch.....	22
Schwerer / Leichter Alarm zu niedrig.....	22
Befüll-Zeitlimit.....	22
Vorförderdruck Zeitlimit.....	22
Dosierer Überdruckgrenze.....	22
Vorförderdruck Sollwerte.....	23
Zielvolumen Sollwerte / Alarmer.....	24
Benutzerschnittstelle und Menüs	25

SYSTEMSTATUS	25
FEHLER ANZEIGEN.....	27
TESTPUNKTE	28
SYSTEM EINRICHTEN.....	29
PROZESSDATEN	32
ONLINE-BEDIENUNGSANLEITUNGEN.....	33
VORB. WARTG.....	33
Raupengröße	34
Bedienung	35
Einschalten	36
Raupengröße einstellen	36
Fehlermeldungen	36
Konfigurationseinstellungen Wiederherstellen.....	37
Ausschalten	38
Daten der Statistischen Prozesssteuerung und Fehlerprotokolle.....	39
Zugang zu den SPC-Daten mit dem Dienstprogramm Protokolldatei-Manager.....	39
SPC Fehler- und Systemstatus-Codes	39
Fehlersuche.....	40
Reparatur	41
Benutzerschnittstellenpanel.....	41
PCA (Leiterplatte) ersetzen	41
Programme der PCI Steuerung wiederherstellen	42
Konfigurationen der PCI Steuerung speichern und laden	43
Konfigurationen speichern	43
Konfigurationen laden	44
Ersatzteile	45

Sicherheitshinweise

Bitte lesen und befolgen Sie die untenstehenden Sicherheitshinweise. Warn- und Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu bestimmten Tätigkeiten und Geräten finden Sie in der Dokumentation zu dem entsprechenden Gerät.

Sorgen Sie dafür, dass die gesamte Gerätedokumentation, einschließlich dieser Sicherheitshinweise, den Personen zur Verfügung steht, die die Geräte bedienen oder warten.

Qualifiziertes Personal

Die Geräteigentümer sind dafür verantwortlich sicherzustellen, dass Nordson-Geräte von qualifiziertem Personal installiert, bedient und gewartet werden. Bei qualifiziertem Personal handelt es sich um diejenigen Mitarbeiter oder Auftragnehmer, die über eine entsprechende Ausbildung verfügen, so dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben sicher ausführen können. Sie sind mit allen wichtigen Sicherheitsbestimmungen vertraut und physisch in der Lage, die ihnen zugewiesenen Aufgaben zu erfüllen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Wenn Nordson Geräte auf andere Weise verwendet werden als in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation beschrieben, kann dies zu Personen- oder Sachschäden führen.

Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch liegt unter anderem in folgenden Fällen vor:

- Verwendung von inkompatiblen Materialien
- nicht autorisierte Veränderungen
- Entfernen oder Umgehen von Schutzvorrichtungen oder Sicherheitsschaltern
- Verwendung von nicht kompatiblen oder beschädigten Teilen
- Verwendung von nicht genehmigten Zusatzgeräten
- Betreiben von Geräten über die maximalen Grenzwerte hinaus

Bestimmungen und Genehmigungen

Stellen Sie sicher, dass alle Geräte für die Umgebung, in der sie eingesetzt werden, vorgesehen und genehmigt sind. Alle für den Betrieb von Nordson Geräten erhaltenen Genehmigungen werden ungültig, wenn die Anweisungen für Installation, Betrieb und Wartung nicht befolgt werden.

Persönliche Sicherheit

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Verletzungen zu vermeiden.

- Bedienen oder warten Sie Geräte nur, wenn Sie dafür auch qualifiziert sind.
- Arbeiten Sie nur dann am Gerät, wenn Schutzvorrichtungen, Türen und Abdeckungen intakt sind und die automatischen Sicherheitsschalter richtig funktionieren. Umgehen oder deaktivieren Sie die Schutzvorrichtungen nicht.
- Ausreichend Abstand zu beweglichen Geräteteilen halten. Vor Einstellen oder Wartung beweglicher Geräte Spannungsversorgung abschalten und bis zum völligen Stillstand des Gerätes warten. Verriegeln Sie die Stromversorgung und sichern Sie das Gerät, um unerwartete Bewegungen zu verhindern.
- Vor Einstellen oder Wartung unter Druck stehender Systeme oder Komponenten hydraulischen oder pneumatischen Druck entlasten (entlüften). Schalter müssen vor Wartungsarbeiten an elektrischen Geräten abgeklemmt, verriegelt und markiert werden.
- Bei der Benutzung von Sprühpistolen die Erdung der Bediener sicherstellen. Elektrisch leitende Handschuhe oder ein Erdungsband tragen, das mit dem Pistolengriff oder einer anderen guten Erdung verbunden ist. Keine metallischen Gegenstände wie Schmuck oder Werkzeug tragen oder mitführen.
- Wenn Sie auch nur einen leichten elektrischen Schlag erhalten, schalten Sie sofort alle elektrischen oder elektrostatischen Geräte ab. Schalten Sie das Gerät nicht wieder an, bevor das Problem gefunden und behoben wurde.
- Besorgen Sie sich und lesen Sie zu allen verwendeten Materialien die Datenblätter zur Materialicherheit (Material Safety Data Sheets, MSDS). Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zum sicheren Umgang mit Materialien und ihrer sicheren Verwendung, und verwenden Sie die empfohlenen Vorrichtungen zum Schutz Ihrer Person.
- Darauf achten, dass der Sprüh- oder Spritzbereich ausreichend entlüftet ist.
- Um Verletzungen zu vermeiden, achten Sie auch auf weniger offensichtliche Gefahrenquellen am Arbeitsplatz, die oft nicht vollständig beseitigt werden können. Dabei kann es sich z. B. um heiße Oberflächen, scharfe Kanten, stromführende Stromkreise und bewegliche Teile handeln, die aus praktischen Gründen nicht abgedeckt oder auf andere Weise gesichert werden können.

Flüssigkeiten unter Hochdruck

Flüssigkeiten unter Hochdruck sind extrem gefährlich, wenn sie nicht sicher umschlossen sind. Vor Einstellarbeiten oder Wartung an Hochdruckgeräten immer den Flüssigkeitsdruck entlasten. Ein Strahl Hochdruckfluid kann wie ein Messer schneiden und schwere Verletzungen, Amputationen oder den Tod verursachen. In die Haut eindringende Flüssigkeiten können auch Vergiftungen verursachen.

Bei einer Verletzung mit Flüssigkeitsinjektion sofort medizinische Hilfe holen. Dem medizinischen Personal möglichst eine Kopie des Material Sicherheitsdatenblatts der injizierten Flüssigkeit mitgeben. Die National Spray Equipment Manufacturers Association hat eine Taschenkarte erstellt, die Personen bei der Arbeit mit Hochdruck-Sprühgeräten bei sich tragen sollten. Diese Karten werden mit dem Gerät geliefert. Nachstehend der Text dieser Karte:

ACHTUNG: Verletzungen durch Flüssigkeiten unter Hochdruck können schwerwiegend sein. Bei Verletzung oder Verdacht auf Verletzung:

- Sofort eine Notfallambulanz aufsuchen.
- Dem Arzt mitteilen, dass Verdacht auf eine Injektionsverletzung besteht.
- Diese Karte vorzeigen.
- Mitteilen, welche Art Material versprüht wurde.

**MEDIZINISCHER HINWEIS — WUNDEN:
HINWEIS FÜR DEN ARZT**

Eine Injektion in die Haut ist eine schwere traumatische Verletzung. Es ist wichtig, die Verletzung schnellstmöglich ärztlich zu behandeln. Die Behandlung nicht durch Untersuchung der Toxizität verzögern. Toxizität ist ein Problem, wenn einige exotischen Beschichtungen direkt ins Blut injiziert werden.

Es kann ratsam sein, einen plastischen Chirurgen oder Handrehabilitationschirurgen hinzuzuziehen.

Die Schwere der Verletzung hängt davon ab, wo am Körper die Verletzung ist, ob die Substanz auf ihrem Eintrittsweg etwas traf und durch Ablenkung mehr Schaden anrichtete, sowie von weiteren Variablen wie in die Wunde geschossene Hautmikroflora in der Farbe oder an der Sprühpistole. Wenn die injizierte Farbe Acryllatex und Titandioxid enthält, welche den Infektionsschutz des Gewebes schädigen, wachsen Bakterien schnell. Zur ärztlich empfohlenen Behandlung von Injektionsverletzungen an der Hand gehören sofortige Dekompression der geschlossenen Gefäßabschnitte der Hand, um das durch die injizierte Farbe aufgeblähte darunterliegende Gewebe zu entspannen, vorsichtige Wundreinigung und sofortige Antibiotikabehandlung.

Brandschutz

Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um ein Feuer oder eine Explosion zu verhindern:

- Leitfähige Teile erden. Nur geerdete Luft- und Materialschläuche verwenden. Die Erdungsvorrichtungen von Geräten und Werkstücken regelmäßig kontrollieren. Der Widerstand gegen Erde darf 1 Megaohm nicht überschreiten. Schalten Sie sofort alle Geräte ab, wenn Sie statische Funkenbildung oder Bogenbildung bemerken. Schalten Sie die Geräte nicht wieder ein, bevor die Ursache gefunden und behoben wurde.
- An allen Orten, an denen leicht entzündliche Materialien verwendet oder gelagert werden, dürfen keine Schweiß- oder Schleifarbeiten ausgeführt werden. Außerdem darf nicht geraucht und es dürfen keine offenen Flammen verwendet werden. Materialien nicht über die vom Hersteller empfohlene Temperatur erhitzen. Darauf achten, dass Temperaturüberwachungs- und Begrenzungsvorrichtungen ordnungsgemäß arbeiten.
- Für ausreichende Entlüftung sorgen, um gefährliche Konzentrationen flüchtiger Partikel oder Dämpfe zu vermeiden. Weitere Hinweise finden Sie in örtlichen Bestimmungen oder in dem zum verwendeten Material gehörenden MSDS (Material Sicherheitsdatenblatt).
- Trennen Sie keine stromführenden elektrischen Stromkreise ab, während Sie mit entzündlichen Materialien arbeiten. Schalten Sie zunächst die Stromversorgung an einem Trennschalter ab, um Funkenbildung zu vermeiden.
- Informieren Sie sich, wo sich die Not-Aus-Schalter, die Absperrventile und die Feuerlöscher befinden. Wenn in einer Sprühkabine ein Feuer ausbricht, sofort das Sprühsystem und die Absaugventilatoren ausschalten.
- Schalten Sie die elektrostatische Stromversorgung ab und erden Sie das Ladesystem, bevor Sie elektrostatische Geräte einstellen, reinigen oder reparieren.
- Folgen Sie bei der Reinigung, Wartung, beim Testen und bei der Reparatur der Geräte den Anleitungen, die Sie in der Gerätedokumentation finden.
- Verwenden Sie nur Ersatzteile, die für die Verwendung mit dem Originalgerät konstruiert wurden. Wenn Sie Fragen zu Ersatzteilen haben, hilft Ihnen Ihr Nordson-Vertreter gerne weiter.

Gefahren von Lösungsmitteln mit halogenierten Kohlenwasserstoffen

Keine Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen in einem System unter Druck verwenden, das Aluminiumkomponenten enthält. Unter Druck können diese Lösungsmittel mit Aluminium reagieren, explodieren und Verletzungen, Tod oder Sachschäden verursachen. Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen enthalten eines oder mehrere der folgenden Elemente:

Element	Symbol	Stoffbezeichnung
Fluor	F	“Fluor-“
Chlor	Cl	“Chlor-“
Brom	Br	“Brom-“
Iod	I	“Iod-“

Weitere Informationen erhalten Sie im MSDS oder von Ihrem Materiallieferanten. Wenn Sie Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen verwenden müssen, fragen Sie Ihren Nordson-Vertreter nach Informationen zu kompatiblen Nordson-Komponenten.

Maßnahmen beim Auftreten einer Fehlfunktion

Wenn es in einer Anlage oder in einem Gerät innerhalb einer Anlage zu einer Funktionsstörung kommt, schalten Sie die Anlage sofort aus, und führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Spannungsversorgung ausschalten und gegen Wiedereinschalten verriegeln. Hydraulische und pneumatische Absperrventile schließen und Drücke entlasten.
- Grund für die Fehlfunktion feststellen und beseitigen, bevor das System wieder gestartet wird.
 - Bitten Sie bei Bedarf Ihren Nordson Kundendiensttechniker um Hilfe.

Entsorgung

Halten Sie sich bei der Entsorgung von Geräten und Material, die Sie bei Betrieb und Wartung verwenden, an die örtlichen Bestimmungen.

Kennenlernen

Siehe Abb. 1. Die PCI SDS Steuerung verwendet Signale von einer Roboter- oder Zellensteuerung zur Steuerung der Materialauftragsrate. Eine konstante Raupengröße kann aufrecht erhalten werden, wenn die Materialauftragsrate für veränderte Robotergeschwindigkeiten eingestellt wird.

Weitere Funktionen der PCI Steuerung:

Anzeige von Korrekturhinweisen, wenn Fehler erkannt wurden.

- Meldung von Fehlern an die Robotersteuerung.
- Speichern von Prozesssteuerungs- und Fehlerdaten.
- Regelung der Materialtemperatur von 4 unabhängigen Zonen (nur Modell mit integrierter Temperatursteuerung).

Technische Daten

Spannungseingang: TYP 500 V, 3 Ø, , 60 Hz, 10 A

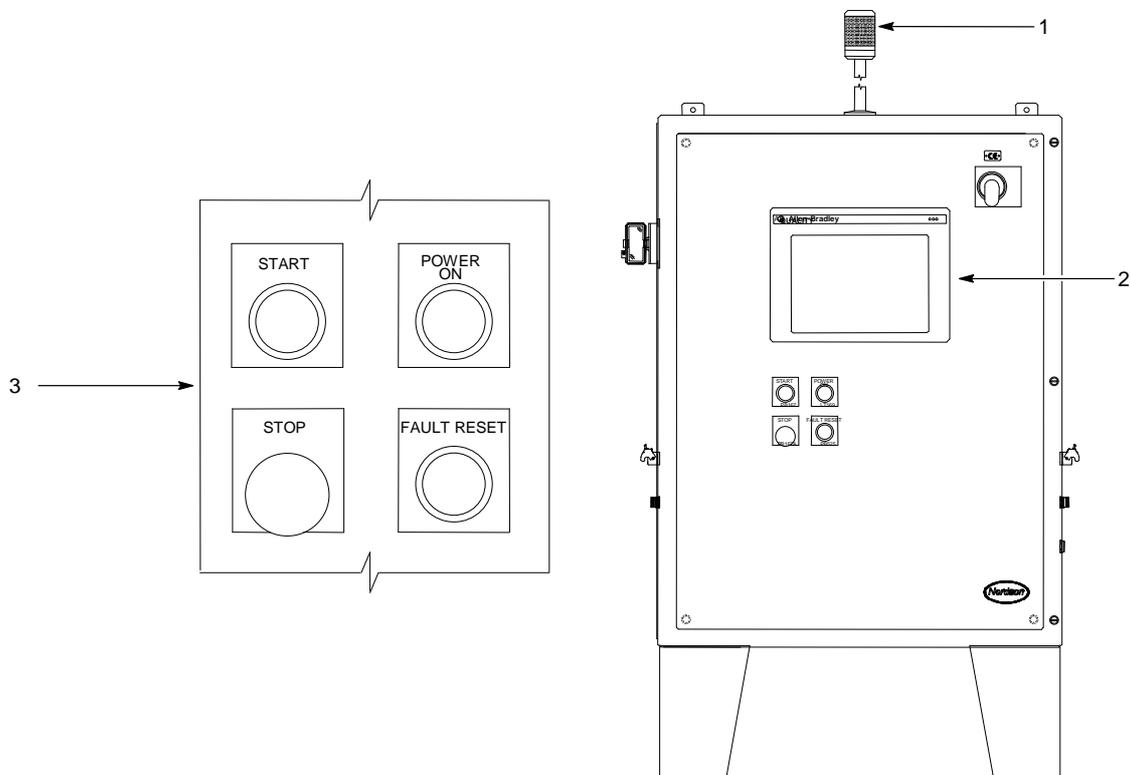


Abb. 1 Typische PCI SDS Steuerung

Position	Beschreibung
1	Alarmleuchte - Weist den Bediener darauf hin, dass im System ein Fehlerzustand besteht.
2	Touchscreen-Benutzerschnittstelle für das System. Zu weiteren Daten siehe Abschnitt <i>Benutzerschnittstelle</i> .
3	Bedien- und Steuerelemente: START - Aktiviert die AUX-Spannung zur Steuerung. POWER ON - Kontrollleuchte für Hauptspannungsversorgung. STOP - Deaktiviert die AUX-Spannung zur Steuerung. FAULT RESET - Setzt den Servoantrieb bei Auftreten eines Fehlers zurück.

Funktionsweise

Die Roboter- oder Zellensteuerung sendet ein Analogsignal mit 0 bis 10 Volt DC, das proportional zur Robotergeschwindigkeit ist. Diese Spannung kann ein 12-bit-Wort bei DeviceNet I/O-Systemen oder eine einpolig geerdete Spannung in einem diskreten I/O-System sein. Die Spannung steuert die Geschwindigkeit des Servomotors, der seinerseits die Materialflussrate regelt, so dass die aufgetragene Raupe auch in Ecken konstant bleibt.

Die Materialauftragsrate kann mit der Funktion Raupengröße geändert werden. Die Funktion Raupengröße steuert den Prozentwert des Roboter-Analogsignals zum Servomotor. Sie beseitigt auch die Notwendigkeit, das Roboterprogramm wegen Änderungen der Materialauftragsrate zu ändern. Eine Erhöhung des Wertes Raupengröße erhöht die Materialauftragsrate. Eine Verringerung des Wertes Raupengröße verringert die Materialauftragsrate.

HINWEIS:

Für jede Produkt-ID kann eine unterschiedliche Raupengröße eingegeben werden. Eine Globale Raupengröße kann eingegeben werden, wenn die Raupengröße für alle Produkt-IDs gilt.

Alarmer

Die PCI-Steuerung warnt den Bediener, wenn ein Fehler auftritt, und schaltet die Alarmleuchte ein. Im Statusmenü blinkt auch die Grafik der fehlerhaften Systemkomponente und erlaubt dem Benutzer, durch einfaches Berühren des blinkenden Symbols schnell Hilfe-Informationen aufzurufen. Das Menü Fehlerhilfe beinhaltet eine Beschreibung des Fehlers, die erforderliche Abhilfe und Kontaktinformationen für Unterstützung durch Nordson. Ein Fehlerprotokollmenü zeigt eine Liste der drei letzten Fehler an. Im Fehlerprotokoll werden die Ursachen der drei letzten Störungen aufgeführt.

Installation

! ACHTUNG!

- Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.
 - Die Robotersteuerung führt lebensgefährliche Spannung. Gerät von der Spannung trennen und gegen Einschalten verriegeln, bevor Anschlüsse hergestellt werden.
 - Vor jeglichen Reparaturarbeiten diesen gesamten Abschnitt gründlich lesen. Bei Bedarf einen Nordson Vertreter zu diesen Anleitungen befragen.
1. PCI Steuerung auspacken und auf Beulen, Kratzer, Korrosion oder sonstige mechanische Beschädigungen kontrollieren. Bei sichtbaren Beschädigungen unverzüglich einen Nordson Vertreter benachrichtigen.
 2. Die Steuerung möglichst nahe an der Robotersteuerung installieren.

Richtlinien

Folgende Richtlinien beachten:

- Die Steuerung mit einer eigenen Spannungsversorgung verkabeln, um sicheren Betrieb zu gewährleisten und Störungen durch elektrisches Rauschen zu reduzieren.
- Alle elektrischen Anschlüsse nach geltenden Vorschriften herstellen.
- Einen schließenden Haupt- oder Sicherungsschalter in der Netzanschlussleitung zu jedem elektrischen Gerät installieren.
- Elektrik- Fluid- und Luftanschlüsse hängen von den Anforderungen der Anwendung ab. Für alle Anschlüsse die mit der Systemdokumentation gelieferten System- und Anschlusszeichnungen benutzen.
- Sicherstellen, dass alle Schlauch- und Kabelwege genug Länge haben, damit das System richtig funktioniert.

HINWEIS:

Die meisten der in diesem Abschnitt beschriebenen kritischen Einrichtungsparameter werden vor dem Versand konfiguriert. Die Informationen zum Aktivieren/Deaktivieren von Pumpen- und Temperatursteuerung wird nur zu Referenzzwecken gegeben und sollte bei einer typischen Installation nicht benötigt werden.

Stromlaufpläne und Anschlusspläne

Zu systemspezifischen Anschluss- und Schaltplänen siehe Systemdokumentation.

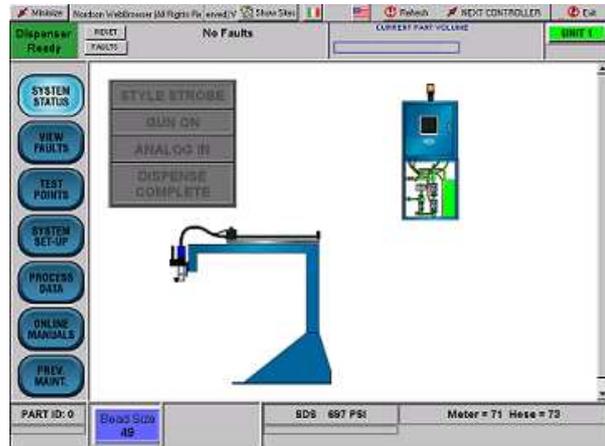
Steuerung	Schaltbild
1083601	
Controller, PCI, Dual Pro-Meter 500 V	1083602

Material in das System laden

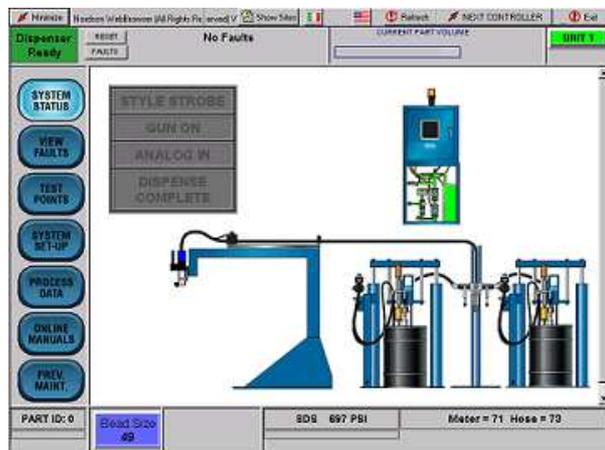
Pumpenstand aktivieren

Der Pumpenstand muss aktiviert werden, bevor ihn die PCI Steuerung betreiben kann. Zum Aktivieren des Pumpenstands wie folgt vorgehen:

1. Berühren Sie **SYSTEM EINRICHTEN**.
2. Berühren Sie das Nordson Oval, um ins verborgene Servicemenü zu gehen.
3. Geben Sie das Passwort 1111 im Passwortfeld ein.
4. Berühren Sie **FEHLER EINRICHTEN**.
5. Stellen Sie die Option **PUMPENSTAND** auf **AKTIVIERT**. Berühren Sie **ABSENDEN** zum Speichern der Änderungen. Der Pumpenstand erscheint im Menü Hauptstatus.

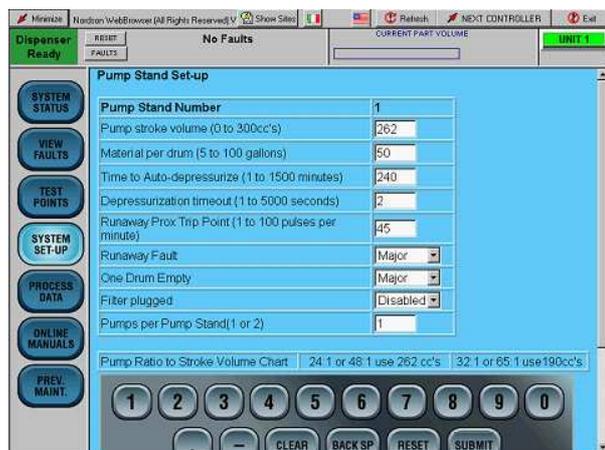


Menü Pumpen Deaktiviert



Menü Pumpen Aktiviert

6. Berühren Sie **PUMPENSTAND** zum Konfigurieren der Pumpenfehler und der Zeitlimit-Werte für die automatische Druckentlastung. Mit dieser Funktion kann sich das System nach einer voreingestellten Zeit nach dem letzten Auftragszyklus automatisch vom Druck entlasten.

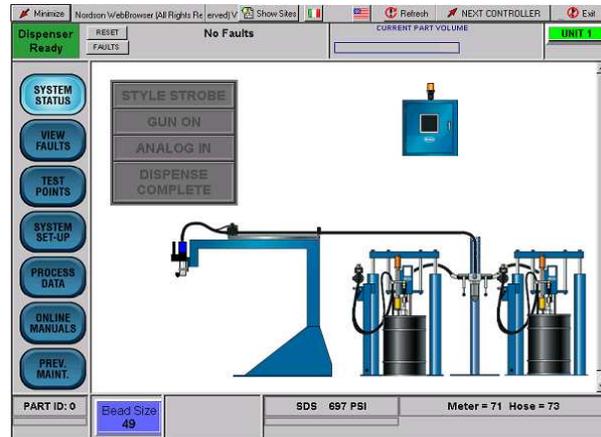


Menü Pumpenstand Einrichten

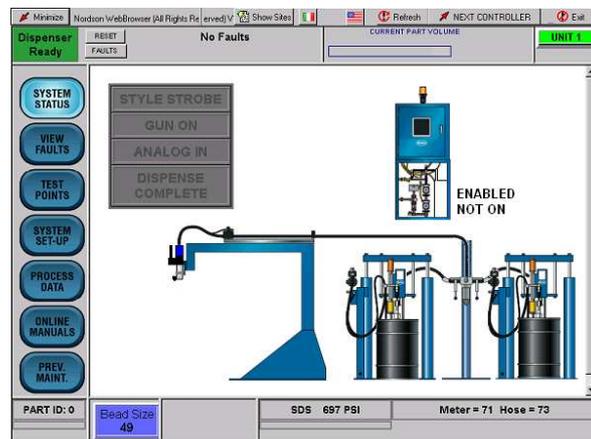
Temperatursteuerung aktivieren

Die Temperatursteuerung muss aktiviert werden, bevor die PCI Steuerung sie betreiben kann. Zum Aktivieren der Temperatursteuerung wie folgt vorgehen:

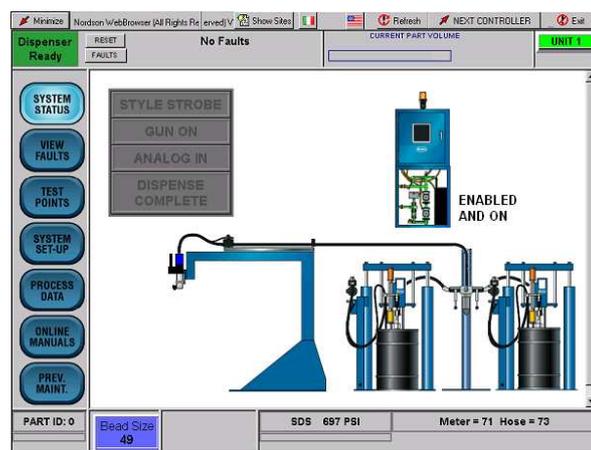
1. Berühren Sie **SYSTEM EINRICHTEN**.
2. Berühren Sie das Nordson-Oval, um ins verborgene Servicemenü zu gehen.
3. Geben Sie das Passwort 1111 im Passwortfeld ein.
4. Berühren Sie **FEHLER EINRICHTEN**.
5. Stellen Sie die Option **TEMPERATUR** auf **AKTIVIERT**. Berühren Sie **ABSENDEN** zum Speichern der Änderungen.



Menü Temperatursteuerung Deaktiviert



Menü Temperatursteuerung Aktiviert, aber nicht Ein



Menü Temperatursteuerung Aktiviert und Ein

Temperatursteuerung einrichten

Im Menü Temperatursteuerung Einrichten die Werte für Verstärkung und Bereichsgrenzen der Temperatursteuerungsschleife für jede gesteuerte Zone einstellen. Ein Verzögerungsparameter kann eingestellt werden, um die Temperatursteuerung nach der Druckentlastung des Pumpenstandes auszuschalten. Um zu verhindern, dass Material aushärtet, stoppt diese Funktion automatisch die Beheizung von Schlauch und Dosierer durch das System.

Folgende Schritte ausführen:

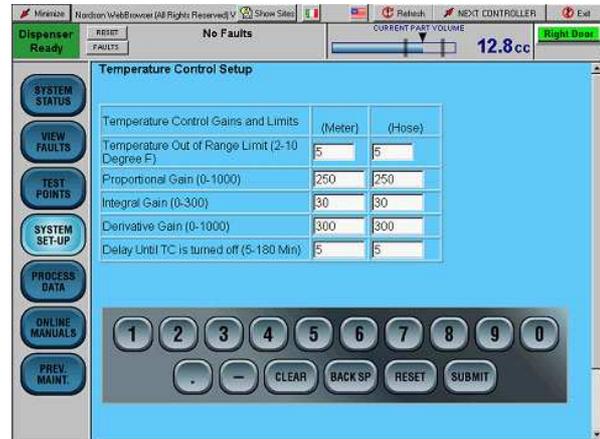
1. Berühren Sie im Menü **FEHLER EINRICHTEN** das Feld **TEMPERATUR**. Das Menü Temperatursteuerung Einrichten erscheint.
2. Stellen Sie die gewünschten Parameter mit dem Ziffernblock ein. Berühren Sie **ABSENDEN** zum Speichern der Änderungen.

Schütz der Temperatursteuerung einschalten.

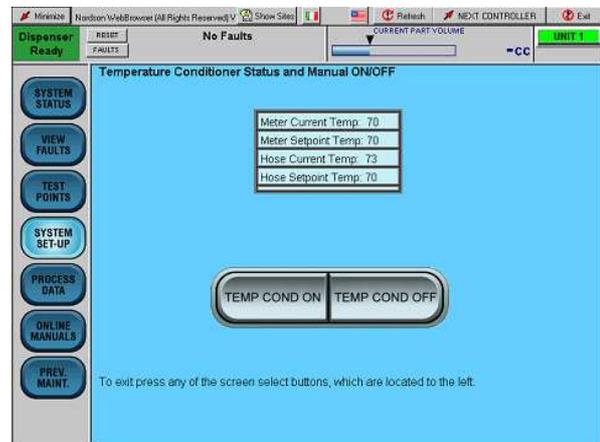
1. Im Hauptmenü entweder das Symbol für Temperaturkonditionierung oder **SYSTEM EINRICHTEN** berühren.
2. Berühren Sie **TEMPERATUR STATUS**.
3. Berühren Sie **TEMP KOND EIN**, um die Heizzonen einzuschalten. Berühren Sie **TEMP KOND AUS**, um die Heizzonen auszuschalten.

Solltemperaturen einstellen

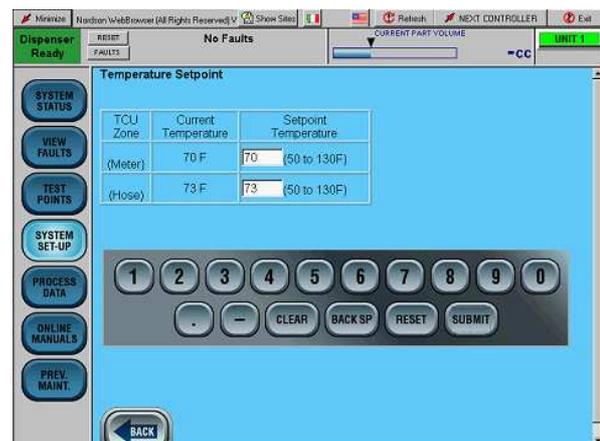
1. Berühren Sie im Menü **FEHLER EINRICHTEN** das Feld **SOLLTEMPERATUREN**.
2. Wählen Sie den gewünschten Parameter.
3. Den Wert mit dem Ziffernbock ändern. Berühren Sie **ABSENDEN** zum Speichern der Änderungen.



Menü Temperatursteuerung Einrichten



Menü Temperaturstatus



Menü Solltemperaturen

Materialkreislauf befüllen

! ACHTUNG!

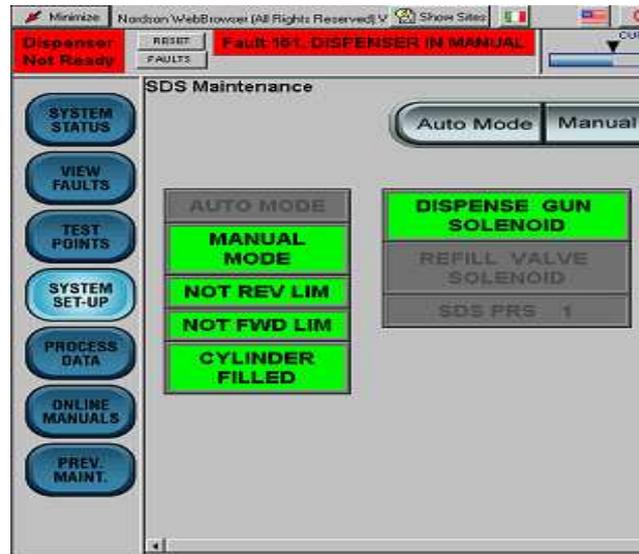
Sicherstellen, dass alle Materialschlauchanschlüsse fest sind, bevor Druck im System aufgebaut wird.

1. Ein Materialfass in den/die Fassentleerer stellen.

HINWEIS:

- Der Betrieb dieses Systems erfordert nur genug Materialdruck, um den Kolben beim Befüllen des Dosierers zurückzufahren.
- Mit niedrigem Luftmotordruck fahren, um beim Entlüften des Systems zu schnelle Hübe zu vermeiden.

2. Pumpenluftmotordruck auf 20-30 psi einstellen.
3. Im Pumpenstand Druck aufbauen. Dazu entweder das Symbol Stand Umschalten zwischen den beiden Entleerern oder **SYSTEM EINRICHTEN** berühren.
4. Berühren Sie **PUMPENSTAND**, um ins Menü Pumpensteuerung zu gehen.
5. Berühren Sie **PRESSURIZE (DRUCKAUFBAU)**.
6. Berühren Sie **SYSTEM EINRICHTEN**.
7. Berühren Sie das Nordson-Oval, um ins verborgene Servicemenü zu gehen.
8. Geben Sie das Passwort 1111 im Passwortfeld ein.
9. Berühren Sie **SDS MAINTENANCE (WARTUNG)**.
10. Berühren Sie **MANUELL**, um die Steuerung des Auftragssystems aus diesem Menü heraus zu aktivieren.
11. Stellen Sie einen Materialauffangbehälter unter den Auftragskopf.
12. Berühren Sie die Links im Feld **VALVE CONTROL (VENTILSTEUERUNG)**, um den Auftragskopf zu öffnen und die Magnetventile zu füllen.



Menü SDS Wartung

HINWEIS:

Zuerst das Befüllventil schließen, damit kein Druck im Dosierer eingeschlossen wird.

13. Wenn ein gleichmäßiger Materialstrom aus dem Auftragskopf zu fließen beginnt, die Ventile durch Berühren der Links schließen.

HINWEIS:

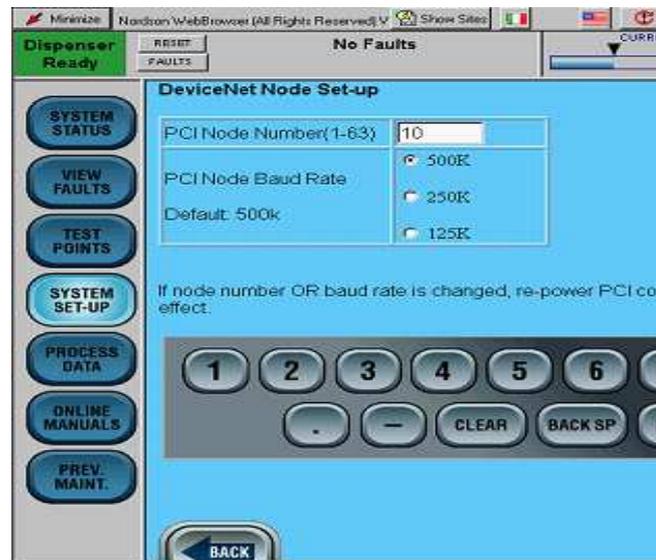
Das System schließt automatisch beide Ventile, wenn die Schaltfläche **Betriebsart Auto** berührt wird.

Roboterkommunikation konfigurieren

Die folgenden Absätze enthalten Anweisungen für das Konfigurieren der Roboterkommunikation.

DeviceNet Konfiguration

1. Berühren Sie **SYSTEM EINRICHTEN**.
2. Berühren Sie das Nordson-Oval, um ins verborgene Servicemenü zu gehen.
3. Geben Sie das Passwort 1111 im Passwortfeld ein.
4. Berühren Sie **DEVICENET KNOTEN**. Das Menü DeviceNet Knoten Einrichten erscheint.
5. Mit dem Ziffernblock Adresse und Baudrate für den DeviceNet Knoten eingeben. Sicherstellen, dass Adresse und Baudrate für beide Geräte in einer Doppelsteuerung eingestellt sind.
6. Berühren Sie **ABSENDEN** zum Speichern der Änderungen.
7. Netzspannung zur Steuerung aus- und wieder einschalten, damit die Änderungen wirksam werden.



Menü DeviceNet Knoten Einrichten

Robotersteuerung konfigurieren

Anhand der folgenden Informationen das Analogsignal Materialfördertrate von der Roboter- oder Zellensteuerung konfigurieren.

Förderrate Analogsignal Einrichten: Geschwindigkeit proportional

Siehe Abb. 2. Robotersteuerung so konfigurieren, dass sie für das Analogsignal ("Werkzeuggeschwindigkeitssignal") über den gesamten Geschwindigkeitsbereich des Roboters Werte von 0 bis 10 VDC ausgibt.

1. Höchste und niedrigste in der Produktion verwendete Robotergeschwindigkeit feststellen.
2. Robotersteuerung so konfigurieren, dass ein Analogsignal #1 von +10 VDC ausgegeben wird, wenn sich der Roboter mit Höchstgeschwindigkeit oder etwas darüber bewegt.
3. Robotersteuerung so konfigurieren, dass das Analogsignal #1 von 0 VDC ausgegeben wird, wenn der Roboter stillsteht.

HINWEIS:

Abb. 2 ist ein Beispiel für die ungefähre Beziehung zwischen Robotergeschwindigkeit und der Spannung von Analogsignal #1 als Richtlinie für den Bediener. Eine Robotergeschwindigkeit von 80% entspricht 8 VDC. Eine Robotergeschwindigkeit von 40% entspricht 4 VDC.

Förderrate Analogsignal Einrichten: Fest oder Punkt-zu-Punkt

Wenn der zu programmierende Weg keine komplexen Bewegungen, scharfen Ecken oder Geschwindigkeitsänderungen beinhaltet, kann das Analogsignal für die Steuerung der Förderrate auf einen festen Wert eingestellt werden, was die Roboterprogrammierung vereinfacht.

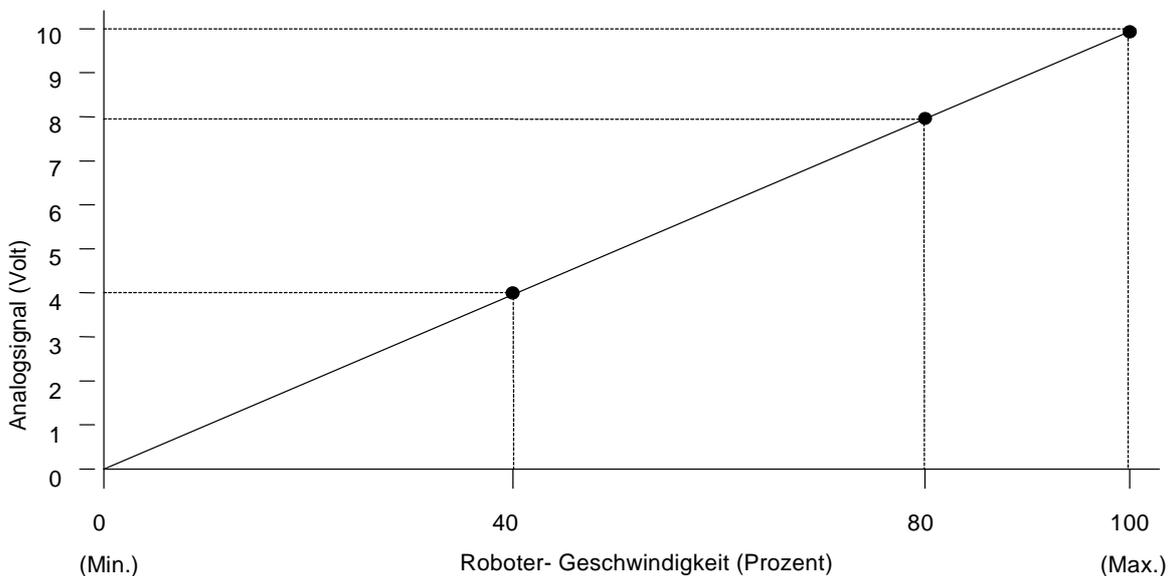


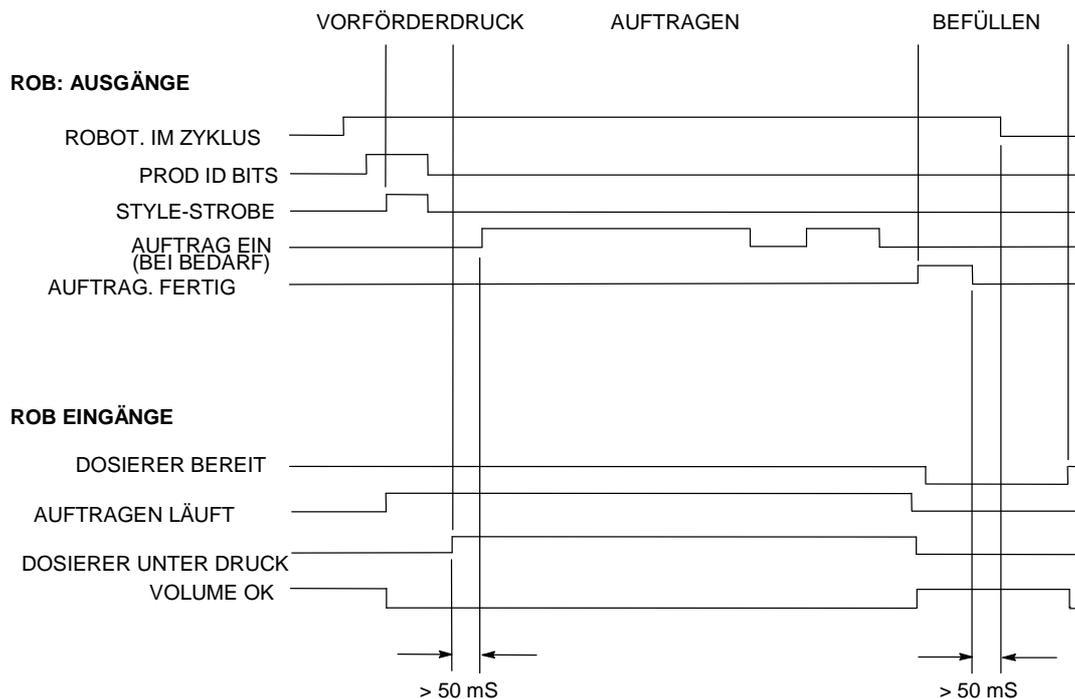
Abb. 2: Beziehung zwischen dem Analogsignal und der Robotergeschwindigkeit

I/O Folge einstellen

Siehe Tabelle 3 und Abb. 4 zu einer Beschreibung der erforderlichen Signalfolge.

Tabelle 3 Signalfolge beim Dichtmittelauftrag

Reihenfolge	Beschreibung
1	Roboter sucht nach Eingang Dosierer Bereit.
2	Roboter stellt Ausgang Roboter im Zyklus auf Hoch.
3	Roboter stellt Bits des gewünschten Ausstoßes für Produkt ID für das zu bearbeitende Produkt auf Hoch.
4	Roboter sendet Impuls auf Style-Strobe Ausgang (>100 mS). (Dosierer beginnt mit Druckaufbaubewegung)
5	Roboter wartet auf Eingang Dosierer unter Druck.
6	Bits für Produkt ID können nun abfallen.
7	Roboter sendet analog die Spannung für die Förderrate und stellt Ausgang Kopf Ein für jede Raupe auf Hoch, wie für das gewünschte Auftragsvolumen erforderlich.
8	Am Ende des Produkts stellt der Roboter den Ausgang Auftragen Fertig auf Hoch.
9	Roboter sucht nach Eingang Volumen OK, um zu prüfen, ob das Volumen für das Produkt innerhalb der akzeptablen Grenzen lag.
10	Roboter lässt Ausgang Auftragen Fertig abfallen.
11	Roboter lässt Ausgang Roboter im Zyklus abfallen.



HINWEIS

ROB. MUSS MIND. 50 ms WARTEN, WENN SIGNAL DOSIERER UNTER DRUCK ANLIEGT, BEVOR AUFTRAGEN STARTET.

ROB. MUSS MIND. 50 ms WARTEN, WENN SIGNAL AUFTRAGEN FERTIG ABGEFALLEN IST, BEVOR AUSGANG ROB. IM ZYKLUS ABFÄLLT.

Abb. 4 Signalfolge

I/O Signalbeschreibungen

Siehe folgende Tabellen zu IO-Signalbeschreibungen.

Eingangssignale

Signal	Beschreibung
Produkt ID Bits 1-8	Diese 8 Bits definieren den zu bearbeitenden Produkttyp. Bis zu 256 individuelle Produkte können nach Raupengröße, Volumensollwert und Vorförderdruck-Sollwert definiert werden. Diese Bits müssen bei Anstieg des Eingangs Produkt-Strobe HOCH sein, damit sie erkannt werden. Wenn keines der Bits bei Anstieg des Eingangs Strobe HOCH ist, wird die Produkt ID NULL verwendet. Diese Bits können jederzeit nach Anstieg des Strobes abfallen, ohne dass der während dieses Produktzyklus aktive Wert beeinflusst wird.
Roboter im Zyklus	Dieser Eingang ist das Signal Auftragen Aktivieren. Wenn es TIEF ist, ignoriert die Auftragssteuerung alle übrigen Eingänge, und es erfolgt kein Auftrag. Wenn dieser Eingang während des Auftragszyklus abfällt, wird das Produkt abgebrochen. Jegliches bereits aufgetragene Volumen wird aus dem Gesamtvolumen gelöscht, und Fehler in Bezug auf Zielvolumenfehler werden nicht gemeldet. Der Dosierer wird befüllt, wenn dieses Signal abfällt und ein Produkt abgebrochen wird.
Produkt-Strobe	Dieser Eingang muss einen Impuls von mindestens 50 mS Dauer geben. Der Roboter hält diesen Eingang HOCH, bis er das Signal Auftragen Läuft von der PCI Steuerung erhält, dann fällt Produkt-Strobe ab. Bei Anstieg dieses Eingangs baut der Dosierer Druck auf und bereitet den Auftragszyklus vor.
Auftragskopf Ein	Wenn dieser Eingang HOCH ist, öffnet das Auslassventil, und der Dosierer bewegt sich vorwärts, um Material aufzutragen, wie durch die Analogspannung vom Roboter und die verwendete Raupengrößeneinstellung festgelegt.
Auftragen Fertig	Dieser Eingang ist ein Impuls von mindestens 50 mS Dauer, der gesendet werden muss, nachdem der letzte Auftragskopf auf dem Eingang für dieses Produkt abgefallen ist. Dadurch wird das Gesamtvolumen berechnet und mit dem Sollwert für Zielvolumen verglichen. Dieser Eingang lässt den Dosierer befüllen, wenn der Dosierer auf Befüllen nach jedem Produkt eingestellt ist. Wenn der Dosierer auf Befüllen nach Erreichen des Sollwertes eingestellt ist, lässt dieser Eingang das Produktvolumen zu einem laufenden Gesamtwert addieren und löst das Befüllen erst aus, wenn der Gesamtwert den eingegebenen Sollwert für Befüllen erreicht hat.
Fehler Rücksetzen	Die ansteigende Flanke dieses Impulses setzt alle Fehler zurück, die nicht selbstlöschend sind.
Fernstart	Dieser Eingang sollte einen Impuls von mindestens 500 mS Dauer geben. Er lässt die Materialzufuhrpumpe Druck aufbauen und bestromt das Schütz der Heizstromkreise. Dadurch kann das System auf die Produktion vorbereitet werden, ohne dass ein Bediener zur Steuerung gehen muss.
Spülen	Dieser Eingang lässt den Dosierer mit der im Servicemenü unter dem Menüpunkt Dosierer Einrichten eingestellten Förderrate spülen. Der Dosierer wird gespült, wenn dieser Eingang HOCH gehalten wird, oder bis der Ausfahr-Näherungsschalter erreicht ist. Wenn der Eingang abfällt, wird der Dosierer befüllt.

Ausgangssignale

Signal	Beschreibung
Dosierer Bereit	Dieser Ausgang zeigt an, dass die PCI Steuerung bereit zum Auftragen ist und dass keine Fehler vorliegen, welche die Systemfunktion beeinträchtigen werden. Individuelle Fehler, die auf Größer eingestellt sind, können verursachen, dass dieser Ausgang TIEF gehalten wird. Roboter so programmieren, dass er prüft, ob dieser Ausgang HOCH ist, bevor er versucht, einen Produktzyklus zu starten.
Auftragen Läuft	Dieser Ausgang geht auf HOCH, wenn die Steuerung einen Eingang Produkt-Strobe erhält. Er zeigt an, dass die Steuerung das Volumen aufaddiert. Das wird typischerweise als Bestätigungssignal an den Roboter verwendet, dass das Programm fortfahren kann.
Betriebsart Auto	Dieser Ausgang ist HOCH, bis der Bediener die Steuerung in die Betriebsart Manuell versetzt. Der Roboter kann diesen Ausgang als eine Bestätigung nutzen, dass das Auftragen erfolgen kann. Wenn die Steuerung in der Betriebsart Manuell ist, wird Dosierer Bereit in TIEF gezwungen.
Dosierer unter Druck	Dieser Ausgang geht auf HOCH, wenn sich der Servomotor weit genug vorwärts bewegt, um im Dosierer den im Servicemenü unter dem Menüpunkt Vorförderdruck-Sollwerte programmierten Vorförderdruck aufzubauen. Dieser Drucksollwert kann für jede Produkt-ID auf unterschiedliche Werte eingestellt werden und hilft dazu beizutragen, dass der Start der Materialraupe korrekt ist. Den Roboter so programmieren, dass er wartet, bis dieser Ausgang auf HOCH geht, bevor der erste Eingang Auftragskopf Ein auf Hoch gesetzt wird.
Volumen OK	Dieser Ausgang wird am Ende eines Produktzyklus auf Hoch gesetzt, wenn das Volumen innerhalb der im Menü Dosierer Fehler eingestellten Prozentwerte GRÖßER hoch/tief des Zielvolumens aufgetragen wurde. Diesen Ausgang verwenden um zu bestimmen, ob ein Produkt für die Verarbeitung akzeptabel ist oder zurückgewiesen werden sollte.
Schwerer Fehler	Dieser Ausgang wird auf Hoch gesetzt, wenn ein als schwerer Fehler definierter Fehler erkannt wurde. Schwere Fehler zwingen Dosierer Bereit auf TIEF.
Leichter Fehler	Dieser Ausgang wird auf Hoch gesetzt, wenn ein als leichter Fehler definierter Fehler erkannt wurde. Leichte Fehler beeinträchtigen den Ausgang Dosierer Bereit nicht.
Fernstart Läuft	Dieser Ausgang geht auf HOCH, wenn die Steuerung einen Eingangsimpuls Fernstart erhält. Der Ausgang bleibt auf HOCH, bis alle Bedingungen gegeben sind, um den Status Dosierer Bereit wiederherzustellen, z. B. Pumpenstand unter Druck und Temperaturzonen innerhalb der Grenzen ihrer definierten Sollwerte.

Dosierer Einrichten

Den Dosierer zur Verwendung mit der PCI Steuerung wie folgt einrichten.

1. Berühren Sie **SYSTEM EINRICHTEN**.
2. Berühren Sie das Nordson-Oval, um ins verborgene Servicemenü zu gehen.
3. Geben Sie das Passwort 1111 im Passwortfeld ein.
4. Berühren Sie **DOSIERER EINRICHTEN**. Das Menü Dosierer Fehler Einrichten erscheint.

Befüllen nach Erreichen des Sollwertes

Um den Dosierer effizienter zu nutzen, wenn kleine Mengen aufgetragen werden, kann die Steuerung so eingestellt werden, dass sie nur befüllt, nachdem ein Sollwert erreicht ist.

1. Berühren Sie das Klappmenü im Feld **Befüllen nach**.
2. Wählen Sie in dem Feld **Erreichen des Sollwertes**.
3. Berühren Sie **ABSENDEN** zum Speichern der Änderungen.

Der Dosierer wird erst befüllt, nachdem der im Feld **Befüll-Sollwert** eingegebene Wert erreicht ist.

Kolbengröße

Dieser Wert muss für den verwendeten Dosierer passend eingestellt werden, damit das Volumen genau gemeldet wird.

Feineinstellung der Dosiererschälwerte

Mit diesem Feld kann der Drehimpulsgebereingang für volumenkritische Anwendungen präzise eingestellt werden. Mit einer genauen Waage aufgetragene Materialmengen wiegen und das aufgetragene Volumen unter Berücksichtigung des spezifischen Gewichtes mit dem gemeldeten Volumen vergleichen.



Menü Dosierer Fehler Einrichten

Spülgeschwindigkeit

Dieser Wert sollte bei Bedarf reduziert werden, um übermäßigen Druck im Dosierer beim manuellen Spülen oder Roboterspülen zu verhindern, wenn hochviskose Materialien aufgetragen werden.

Wandlerbereiche

Diese Felder müssen passend für den Bereich des verwendeten Wandlers eingestellt werden, um genaue Druckmeldungen zu erhalten.

HINWEIS:

Die SDS-Systeme verwenden normalerweise keinen vorgeschalteten Wandler.

Dosierer Fehler Einrichten

Den Dosierer zur Verwendung mit der PCI Steuerung wie folgt einrichten.

- Berühren Sie **SYSTEM EINRICHTEN**.
- Berühren Sie das Nordson-Oval, um ins verborgene Servicemenü zu gehen.
- Geben Sie das Passwort 1111 im Passwortfeld ein.
- Berühren Sie **DOSIERER FEHLER**. Das Menü Dosierer Fehler Einrichten erscheint.

Schwerer / Leichter Alarm zu hoch

Die in diesen Feldern eingegebenen Werte definieren des Prozentsatz des Zielvolumens, der über das Zielvolumen hinaus aufgetragen werden kann, bevor ein schwerer Fehler (Dosierer Bereit TIEF erzwungen) oder ein leichter Fehler (Dosierer Bereit nicht betroffen) auftritt.

Schwerer / Leichter Alarm zu niedrig

Die in diesen Feldern eingegebenen Werte definieren des Prozentsatz des Zielvolumens, der weniger als das Zielvolumen aufgetragen werden kann, bevor ein schwerer Fehler (Dosierer Bereit TIEF erzwungen) oder ein leichter Fehler (Dosierer Bereit nicht betroffen) auftritt.

Befüll-Zeitlimit

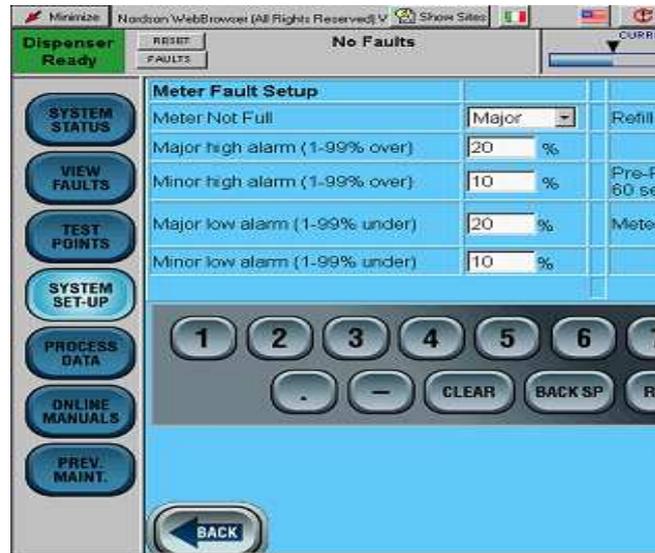
Dieser Wert stellt die Zeit ein, in der der Dosierer nach einem Produktzyklus befüllt werden muss, bevor ein schwerer Fehler gesetzt wird. Dieser Fehler wird automatisch zurückgesetzt, wenn die Zielscheibe des Kolbens den Befüll-Näherungsschalter erreicht.

Vorförderdruck Zeitlimit

Dieser Wert stellt die Zeit ein, in der der Dosierer beim Start eines Produktzyklus den Vorförderdruck-Sollwert erreichen muss, bevor ein schwerer Fehler gesetzt wird.

Dosierer Überdruckgrenze

Dieser Wert setzt die Druckgrenze fest, bei der der Servomotor gestoppt und ein schwerer Fehler gesetzt wird.



Menü Dosierer Fehler Einrichten

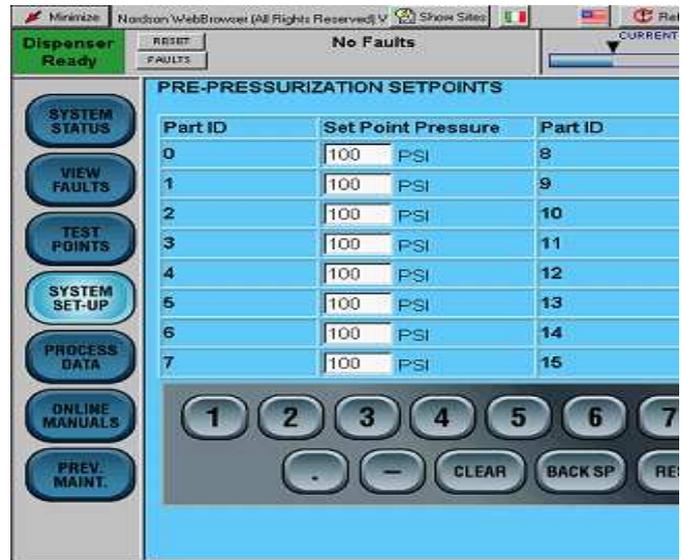
Vorförderdruck Sollwerte

Den Start der aufgetragenen Raupe wie folgt optimieren.

1. Berühren Sie **SYSTEM EINRICHTEN**.
2. Berühren Sie das Nordson-Oval, um ins verborgene Servicemenü zu gehen.
3. Geben Sie das Passwort 1111 im Passwortfeld ein.
4. Berühren Sie **Vorförderdruck-Sollwerte**. Das Menü **Dosierer Fehler Einrichten** erscheint.

Der für den Vorförderdruck eingegebene Wert sollte nahe am dynamischen Wert liegen, der beim Auftragen für die spezifische Produkt-ID beobachtet wird.

Wenn das Style-Strobe empfangen wird, beginnt die Kugelumlaufspindel eine Bewegung vorwärts, bis der für die aktuelle Produkt-ID eingegebene Wert für Vorförderdruck erreicht ist. An diesem Punkt stoppt die Kugelumlaufspindel, und das Signal Dosierer unter Druck wird an den Roboter gesendet und zeigt an, dass das Auftragen beginnen kann.



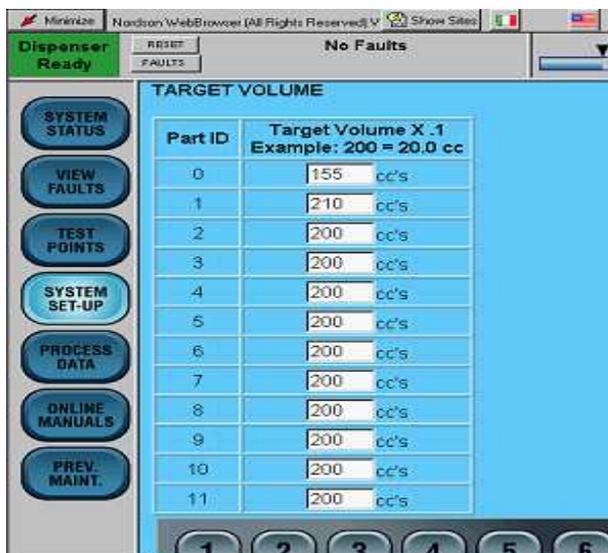
Menü Vorförderdruck-Sollwerte

Zielvolumen Sollwerte / Alarme

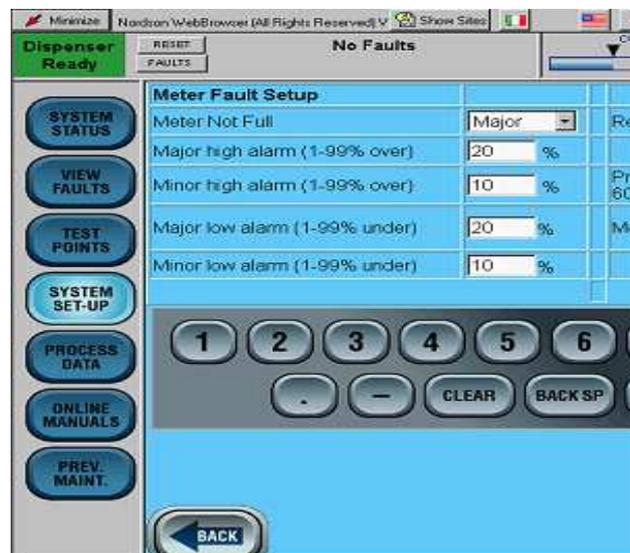
Für jede Produkt-ID muss ein Zielvolumenwert eingegeben werden, der dem gewünschten Volumen für das Produkt entspricht.

Zielvolumen als ganzzahligen Wert ohne Dezimalkomma eingeben. Beispiel: Zum Eingeben eines Zielvolumens von 31.5 CCM, die Zahl 315 eingeben und **ABSENDEN** berühren, um die Änderungen zu speichern.

Alarmwerte sollten ebenfalls eingegeben werden, welche die akzeptablen Prozentsätze oberhalb und unterhalb des Zielwertes festlegen, bevor ein Fehler gesetzt wird. In diese beiden Menüs gelangen Sie über das verborgene Servicemenü.



Menü Zielvolumen



Menü Dosierer Fehler Einrichten

Benutzerschnittstelle und Menüs

In diesem Abschnitt werden die SDS-Menüs beschrieben.

Den Bildschirm berühren, um eines von sieben Hauptmenüs zu wählen (1):

SYSTEMSTATUS
FEHLER ANZEIGEN
TESTPUNKTE
SYSTEM EINRICHTEN
PROZESSDATEN
ONLINE-BEDIENUNGSANLEITUNG
VORB. WARTG.
(vorbeugende Wartung)

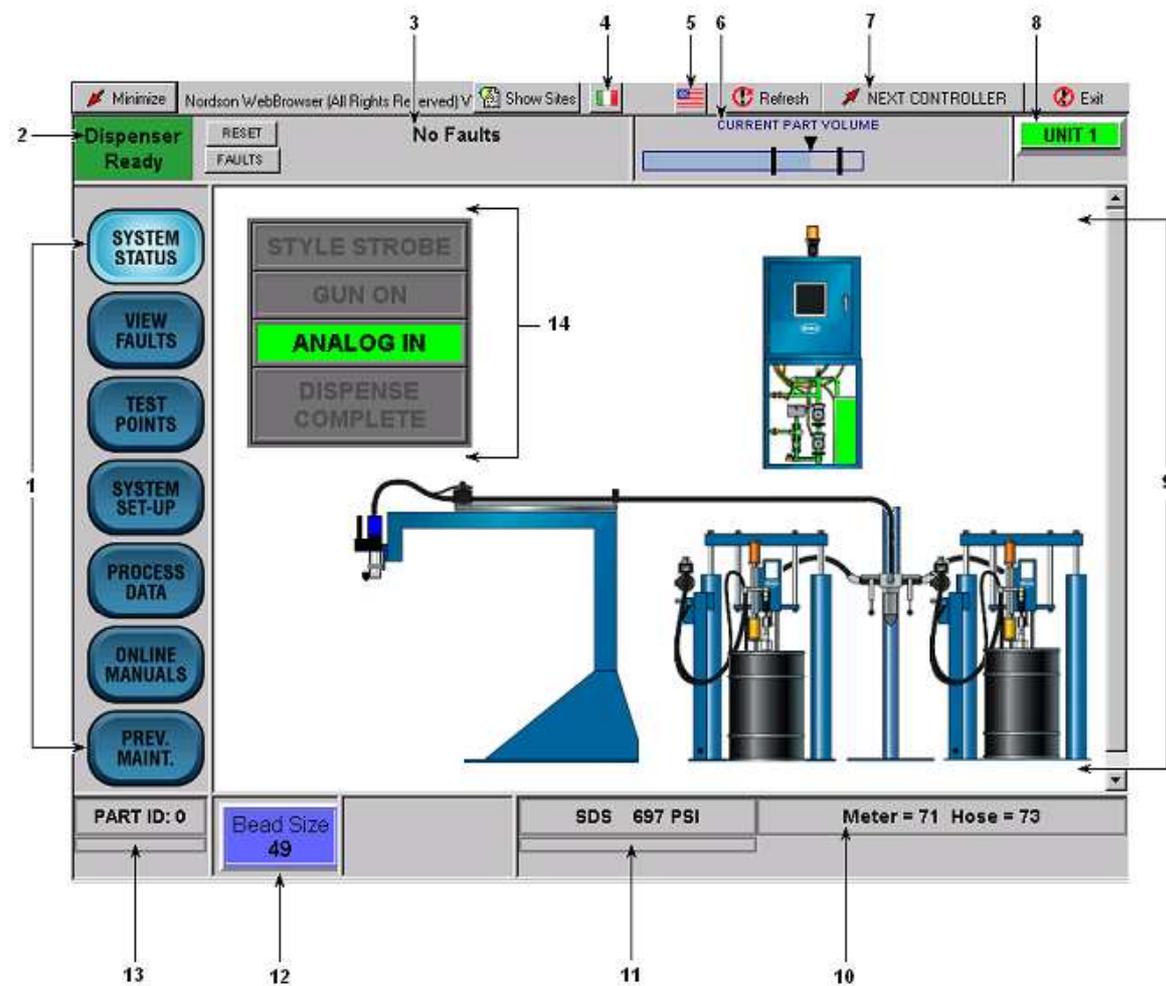
Siehe Tabelle 4 zu einer Beschreibung der Funktionen der Benutzerschnittstelle.

SYSTEMSTATUS

Das Menü **SYSTEMSTATUS** (5) wird als Werkseinstellung beim Einschalten angezeigt.

Dieses Menü zeigt die Auslegung wesentlicher Systemkomponenten wie Materialzufuhrpumpen, SDS-Dosierer und der Steuerung selbst. Jedes Komponentenbild kann rot blinken, wenn ein Fehlerzustand in Bezug auf diese Komponente auftritt. Wenn ein Bild blinkt, gelangt der Benutzer durch Berühren des blinkenden Bildes oder über **FEHLER ANZEIGEN** zum Menü **FEHLER ANZEIGEN**, wo detaillierte Informationen zum Fehler und Abhilfeeinweisungen angezeigt werden.

Das Statusmenü hat auch Anzeigen für den Status der digitalen Eingänge (9) und den Dosiererdruk (6).



Statusmenü

Pos.	Beschreibung	Funktion
1	MENÜ-SCHALTFLÄCHEN	Zugang zu verschiedenen Menüs und Einrichtungsmenüs.
2	DOSIERER STATUS	Grün wenn Bereit, rot wenn nicht Bereit.
3	FEHLERANZEIGEFELD	Zeigt die letzte aktuelle Fehlermeldung an.
4	ITALIENISCHE FLAGGE	Berühren, um Sprache Italienisch anzuzeigen.
5	USA-FLAGGE	Berühren, um Sprache Englisch anzuzeigen.
6	AKTUELLES PRODUKTIVOLUMEN	Zeigt visuell an, wieviel Prozent des Auftrags erledigt sind, sowie das Ist-Auftragsvolumen am Ende des Produktzyklus.
7	NÄCHSTE STEUERUNG	Verwenden zum Wechsel zwischen Systemen.
8	GERÄTENAME	Benutzerdefinierter Name; weist auf die aktuelle Benutzerschnittstelle hin, die auf dem Bildschirm angezeigt wird. Der benutzerdefinierte Name kann bis zu 10 Zeichen haben.
9	SYSTEMSTATUS	Erscheint als Werkseinstellung, zeigt die Systemkonfiguration an.
10	TEMPERATUR	Anzeige von Dosierer- und Schlauchttemperaturen.
11	DRUCK	Anzeige des Systembetriebsdruckes.
12	RAUPENGRÖÙE	Die Raupengröße ist ein Prozentwert des Roboter-Analogsignals, das an den Motor gesendet wird. Berühren, um ins Menü Einstellen zu gehen.
13	PRODUKT-ID	Anzeige der aktuellen Produkt-ID.
14	I/O-ANZEIGEN	Anzeige des Status der primären Roboterauftragssignale.

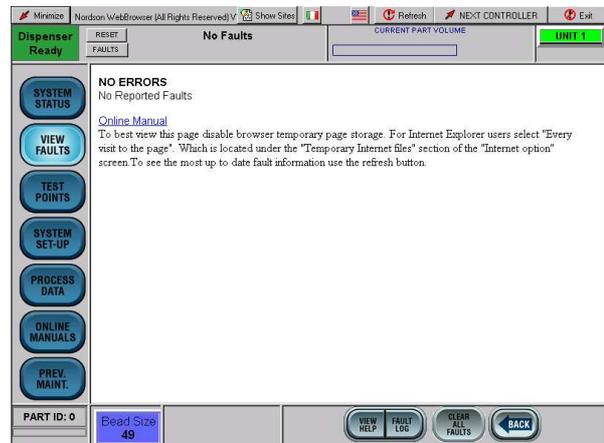
FEHLER ANZEIGEN

Das Menü **FEHLER ANZEIGEN** zeigt die Beschreibung der aktuellen Fehler und die erforderlichen Abhilfemaßnahmen an.

Berühren Sie **HILFE/FEHLERPROTOKOLL ANZEIGEN**, um zwischen den Menüs Fehlerprotokoll und Hilfe zu wechseln.

Berühren Sie **FEHLERPROTOKOLL**, um die Fehler-History nach Zeit und Datum anzuzeigen (letzter Fehler oben in der Liste).

Berühren Sie **FEHLER RÜCKSETZEN** oben im Menü oder **ALLE FEHLER LÖSCHEN** unten im Menü, um die aktuellen Fehler zu löschen. Beachten Sie, dass dies nur für die nicht selbstlöschenden Fehler gilt.



Menü Fehler Anzeigen



Menü Fehlerprotokoll

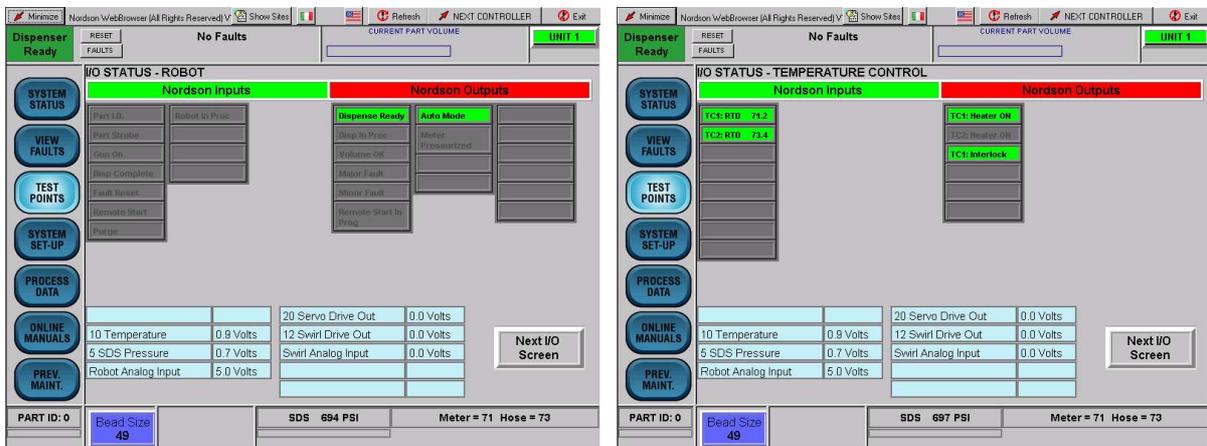
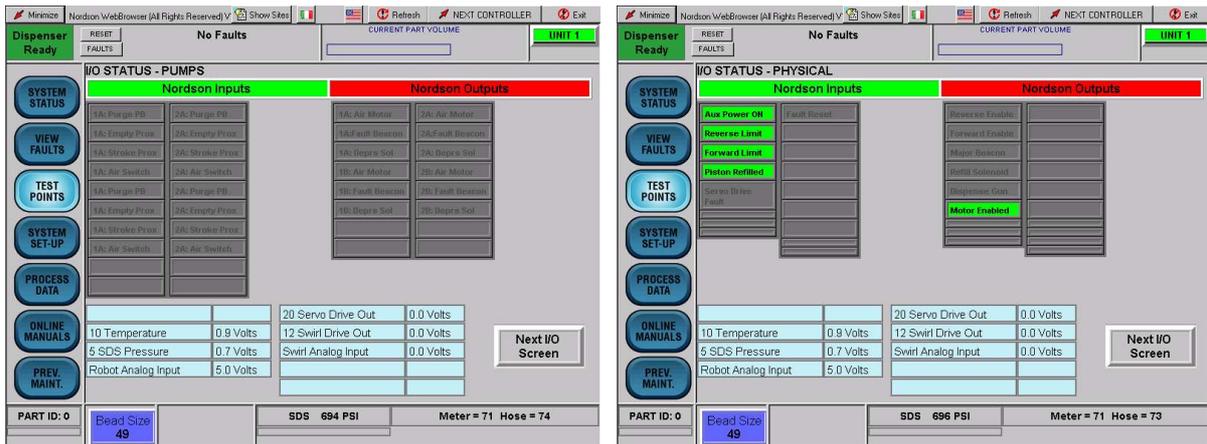
TESTPUNKTE

Diese Menüs dienen dazu, den Status der IO-Signale zum/vom Roboter und den Peripheriegeräten zu prüfen (Pumpenstand, Temperatursteuerung, usw.).

HINWEIS:

Die Bilderneuerungsrate des Browsers kann die Fähigkeit der Anzeigen beeinträchtigen, als Reaktion auf schnell wirkende Signale zu leuchten.

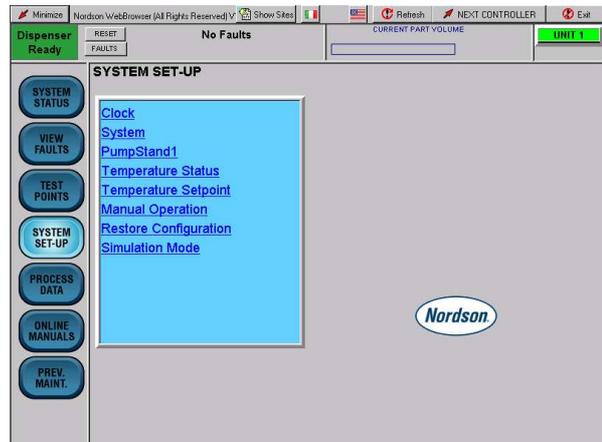
Berühren Sie **NÄCHSTES I/O-MENÜ**, um zwischen den verfügbaren I/O-Menüs zu wechseln.



Menüs Testpunkte

SYSTEM EINRICHTEN

Über das Menü **SYSTEM EINRICHTEN** die Systemparameter konfigurieren und zu den Steuermenüs für die Pumpen und die Temperatursteuerung gehen. In den folgenden Absätzen werden alle Links beschrieben.



Menü System Einrichten

Uhr

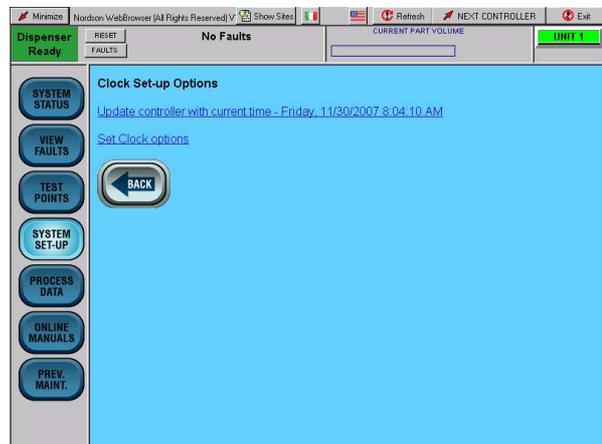
Zeit und Datum im Menü Prozessdaten sowie in der gespeicherten Prozesssteuerung und in den Fehlerprotokollen basieren auf einer Uhr, die auf der Platine der PCI Steuerung läuft. Zum synchronisieren der internen Uhr mit der im PC eingestellten Zeit berühren Sie das Link mit dem Namen **Steuerung mit aktueller Zeit aktualisieren**.

Zum Anzeigen der aktuellen PC-Zeit und des Datums berühren Sie das Link **Uhr Optionen**. Das Menü **Uhr Einrichten** erscheint.

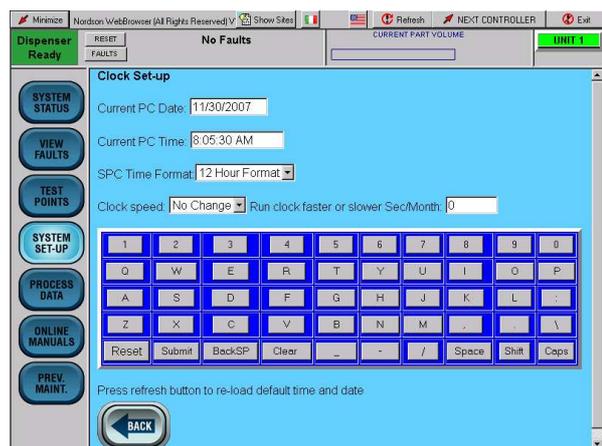
HINWEIS:

Zeit- und Datumsfeld dienen nur zur Anzeige, für Änderungen an der PC-Uhr das Browserfenster minimieren und die Windows-Uhr öffnen.

Für das Zeitformat der Prozesssteuerung im Klappmenü entweder **12-Stunden-Format** oder **24-Stunden-Format** wählen.



Menü Uhr Optionen

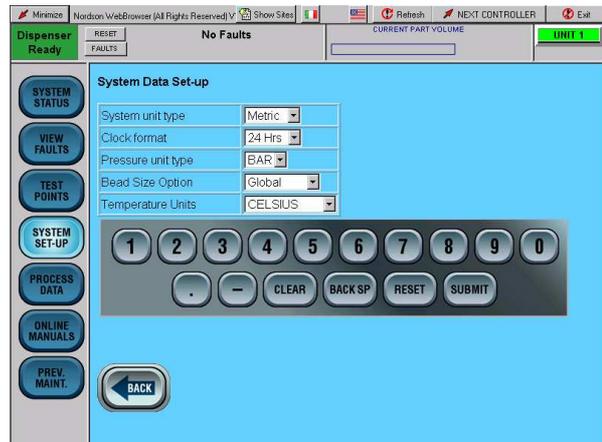


Menü Uhr

System

Zum Auswählen das Feld berühren:

- **Systemeinheiten** (metrisch oder US)
- **Uhr Format** (24 h oder 12 h)
- **Druckeinheiten** (metrisch oder US)
- **Raupengrößenoption** (Global oder Produkt-ID)
- **Temperatureinheiten** (F° oder C°)



Menü System

Pumpenstandsteuerung

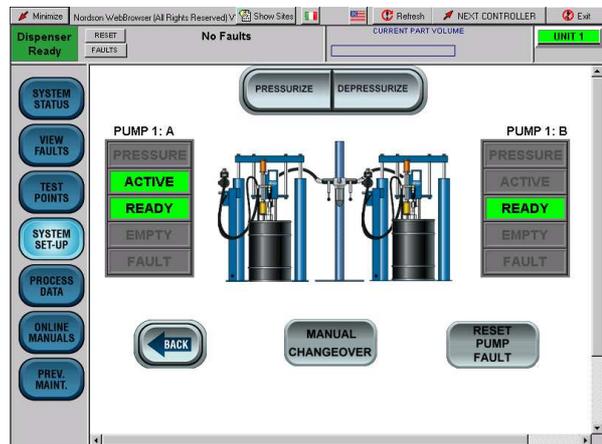
Berühren Sie **Pumpenstand** im Menü System Einrichten oder das Verbindungsventil zwischen den Pumpensymbolen im Menü Systemstatus, um das Menü **Pumpenstandsteuerung** zu öffnen.

Berühren Sie die Schaltfläche **UNTER DRUCK SETZEN**, um den Pumpenstand unter Druck zu setzen.

Berühren Sie die Schaltfläche **DRUCK ENTLASTEN**, um den Pumpenstand vom Druck zu entlasten.

HINWEIS:

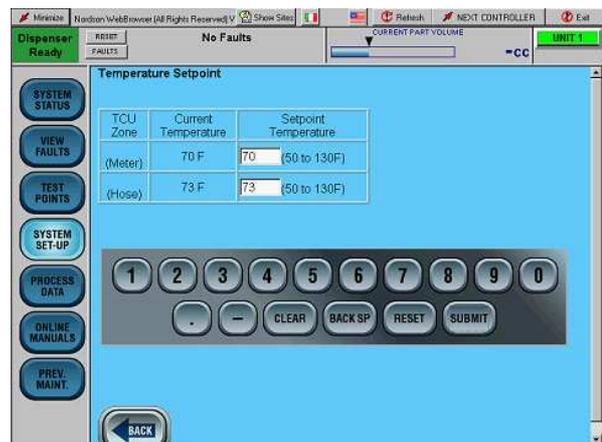
Die Zeitdauer, für die das Druckentlastungsventil geöffnet bleibt, ist durch den Benutzer im verborgenen Servicemenü einstellbar. Die für die Druckentlastung des Systems erforderliche Zeit variiert je nach Materialviskosität und Systemvolumen.



Menü Pumpenstandsteuerung

Solltemperatur

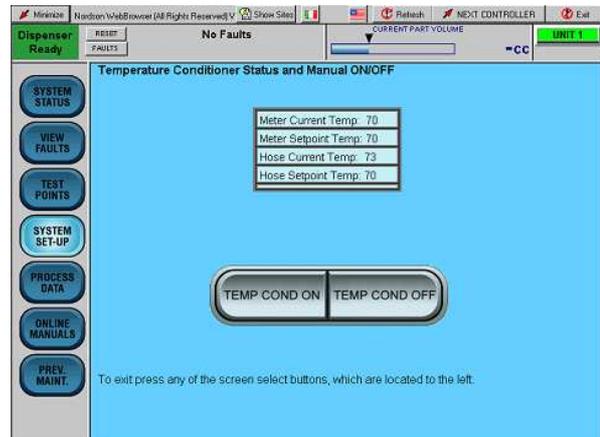
Das Menü **Solltemperatur** zeigt die aktuelle und die Solltemperatur für jede Zone des Temperatursteuerungsgerätes (TSG) an. Eine TSG-Zonentemperatur mit dem Ziffernbock ändern.



Menü Temperatursteuerung Diskrete Schnittstelle

Temperaturkonditionierung Status und Manuell EIN/AUS

Das Menü **Temperatur Status** zeigt die Temperatur jeder TSG-Zone an. Beim Berühren von **TEMP KOND EIN** wird das TSG aktiviert. Beim Berühren von **TEMP KOND AUS** wird das TSG deaktiviert.



Integriertes Menü Temperatursteuerung

Manueller Betrieb

Über dieses Menü den Dosierer manuell betreiben. Das System muss in die Betriebsart **MANUELL** versetzt werden, bevor die verschiedenen Schaltflächen funktionieren.

HINWEIS:

Je nach Anwendungssoftware kann es erforderlich sein, den Eingang **Over Purge Bucket (Über Spülbehälter)** auf Hoch zu setzen, um manuelles und automatisches Spülen durchzuführen.

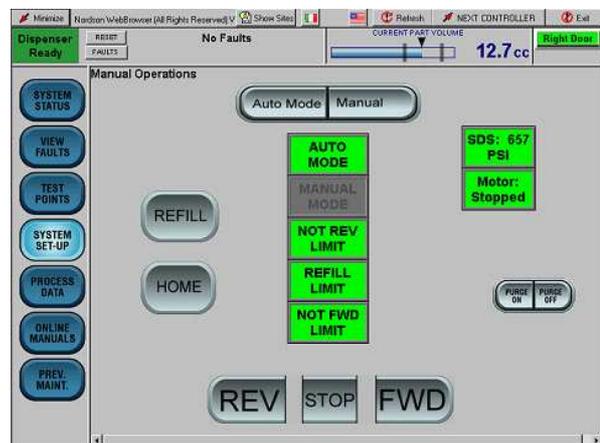
Zum Spülen des Dosierers die Steuerung in die **BETRIEBSART MANUELL** versetzen und **SPÜLEN EIN** berühren. Der Dosierer beginnt, mit einer einstellbaren Rate zu spülen, bis die Schaltfläche **SPÜLEN AUS** berührt wird oder bis der Dosierer sein gesamtes Volumen abgegeben hat.

Bei Bedarf **FWD (VOR)** oder **REV (RÜCK)** berühren, um den Motor mit 5 Prozent Geschwindigkeit laufen zu lassen.

HINWEIS:

Der Auftragskopf wird bei Berühren von **FWD (VOR)** geöffnet, um übermäßigen Druck im System zu verhindern.

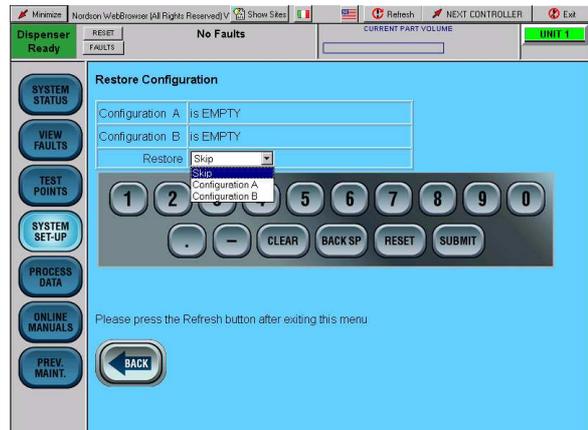
Durch Berühren von **BEFÜLLEN** oder **BETRIEBSART AUTO MODE** wird der Dosierer befüllt. Durch Berühren von **GRUNDSTELLUNG** wird die Kugelumlaufspindel in ihre Parkposition bewegt, ohne den Zylinder zu befüllen.



Menü Manueller Betrieb

Konfiguration wiederherstellen

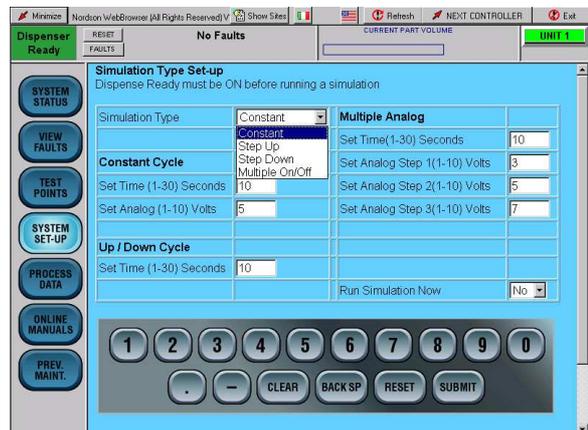
Im Klappenmenüfeld im Menü **Konfiguration wiederherstellen** eine von zwei zuvor gespeicherten Konfigurationen aus dem batteriegestützten RAM neu laden. Dies ist nützlich, wenn man beim Einstellen der Auftrageinstellungen zu einem Satz funktionierender Parameter zurückkehren möchte.



Menü Konfiguration Wiederherstellen

Simulation

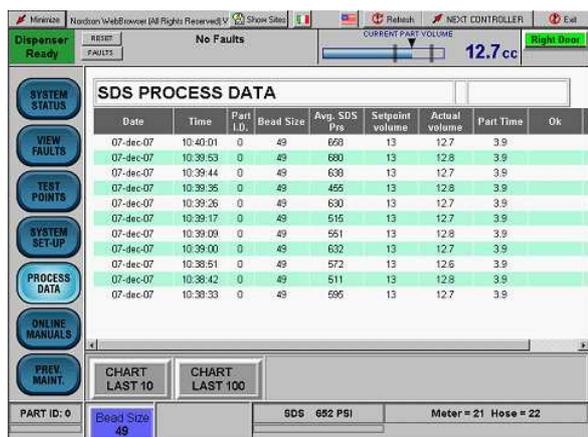
Das Menü **Simulation** wird verwendet, um Produktzyklen ohne Einsatz des Roboters aufzutragen. Die bearbeiteten Produkte werden im Menü **Prozessdaten** protokolliert.



Menü Simulation

PROZESSDATEN

Berühren Sie **PROZESSDATEN** zum Anzeigen der Produktionsdaten. Diese Liste zeigt die letzten 11 Produktzyklen in der Reihenfolge first-in, first-out an.



Menü Prozessdaten

ONLINE- BEDIENUNGSANLEITUNGEN

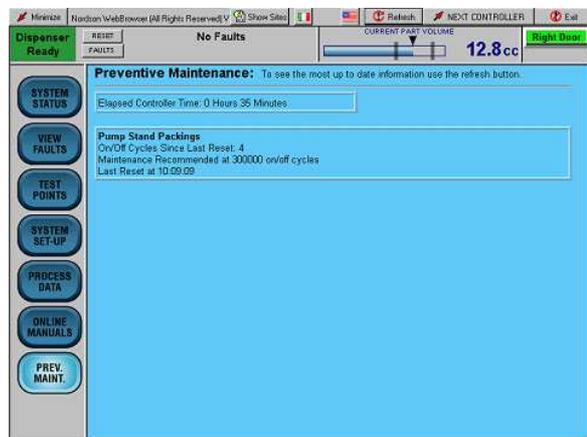
Berühren Sie **ONLINE-BEDIENUNGSANLEITUNGEN** für Links zur Dokumentation wesentlicher Systemkomponenten.



Menü Online-Bedienungsanleitungen

VORB. WARTG.

Berühren Sie **VORB. WARTG.** zum Anzeigen der Daten für vorbeugende Wartung.



Menü Vorbeugende Wartung

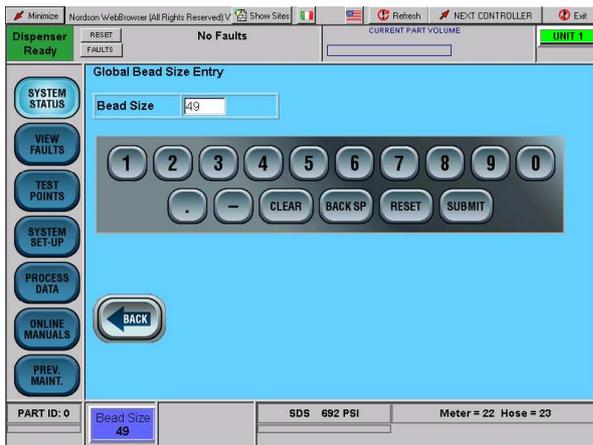
Raupengröße

Berühren Sie **Raupengröße** zum Anzeigen und Einstellen der Raupengrößen. Raupengröße ist eine willkürliche Zahl zwischen 1 und 99. Raupengrößen können entweder nach Produkt-ID oder Global gelten.

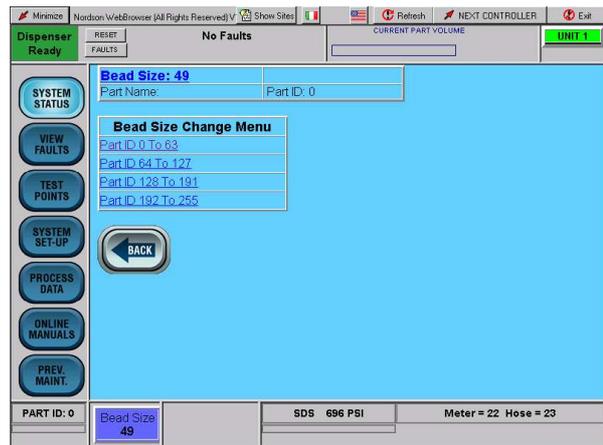
Ein Wert Raupengröße für eine Produkt-ID gilt für ein Produkt. Bis zu 256 Raupengrößen nach Produkt-ID können eingegeben werden.

Ein Globaler Wert Raupengröße gilt für alle Produkt-IDs. Wenn sich der Globale Wert Raupengröße ändert, ändert sich die Raupengröße für alle Produkt-IDs auf diesen Wert.

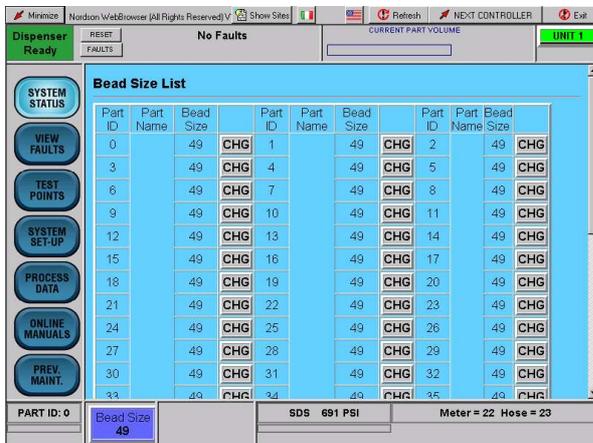
Berühren Sie das entsprechende Link im **Menü Raupengröße**, um zum Menü **Raupengröße Einrichten** zu gehen und die Raupengrößen zu ändern.



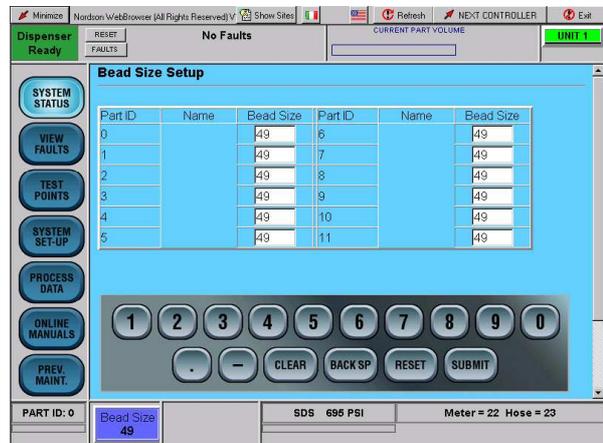
Menü Globale Eingabe Raupengröße



Menü Raupengröße ändern



Menü Raupengrößenliste nach Produkt-ID



Menü Raupengröße Einrichten

Bedienung

! ACHTUNG!

- Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.
- Vor Betrieb der PCI Steuerung diesen gesamten Abschnitt gründlich lesen. Bei den Hinweisen in diesem Abschnitt wird davon ausgegangen, dass die PCI Steuerung durch einen Nordson Vertreter konfiguriert wurde.

HINWEIS:

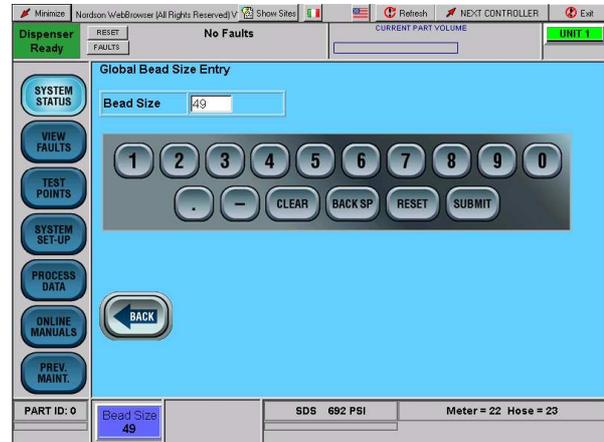
- Vor dem Betrieb der Steuerung sicherstellen, dass für jeden Roboter der korrekte Werkzeugweg definiert wurde. Zu Anleitungen siehe Betriebsanleitung der Robotersteuerung.
- Beim Eingeben von Daten wird durch Berühren des Feldes neben dem entsprechenden Parameter der Cursor in dieses Feld gesetzt.

Bei einigen Parametern ist es erforderlich, die Tastatur im Menü für die Dateneingabe zu verwenden. Beim Eingeben von Daten berühren Sie bitte:

- **LÖSCHEN** zum Löschen des aktuellen Wertes in einem Feld.
- **BACK SP** zum Löschen des letzten Zeichens.
- **RÜCKSETZEN** zum Wiederherstellen eines Wertes.
- **ABSENDEN** zum Speichern der Änderungen.

HINWEIS

Die Systemsoftware akzeptiert nur ganzzahlige Werte. Beim Eingeben von Zahlenwerten nicht das Dezimalkomma verwenden.



Menütastatur zum Eingeben einer Raupengröße

Einschalten

HINWEIS:

Die Bedienverfahren können je nach spezifischen Anwendungsanforderungen variieren. Siehe Datenblatt Systemparameter zu spezifischen Betriebseinstellungen.

1. Spannungsversorgung zur Steuerung einschalten. Wenn das System hochgefahren ist, die Schaltfläche **POWER ON (NETZ EIN)** drücken.
2. Einen Abfallbehälter unter den Auftragskopf stellen.
3. Die Temperatursteuerungszonen wie erforderlich starten und den Fassentleerer unter Druck setzen. Wenn die Temperaturen ihre Sollwerte erreichen, werden alle Temperaturzonenfehler **selbst gelöscht**.
4. Zum manuellen Spülen der Düse folgende Schritte ausführen:
 - a. Berühren Sie **System Einrichten**, dann **Manueller Betrieb** im Menü Einrichten.
 - b. Berühren Sie **Manuell**, um die Steuerung in die Betriebsart Manuell zu versetzen.
 - c. Berühren Sie **SPÜLEN EIN**, um mit dem Auftragen zu beginnen. Der Dosierer spült weiter, bis er leer ist oder bis **SPÜLEN AUS** berührt wird.
 - d. Berühren Sie **SPÜLEN AUS**, um das Auftragen zu beenden.
 - e. Berühren Sie **BEFÜLLEN**, um den Dosierer zu befüllen, oder berühren Sie **Auto**, um das System wieder in die Betriebsart **AUTO** zu versetzen. Dann erfolgt das Befüllen automatisch.
5. Prüfen Sie die Raupengröße für das laufende Produkt. Berühren Sie **RAUPENGRÖÖE**, um in das **Menü Raupengröße** zu gehen und bei Bedarf Änderungen vorzunehmen.
6. Berühren Sie **PROZESSDATEN** zum Überwachen der Materialauftragscharakteristik.
7. Positionieren Sie das Produkt und starten Sie das Auftragen von der Robotersteuerung aus.

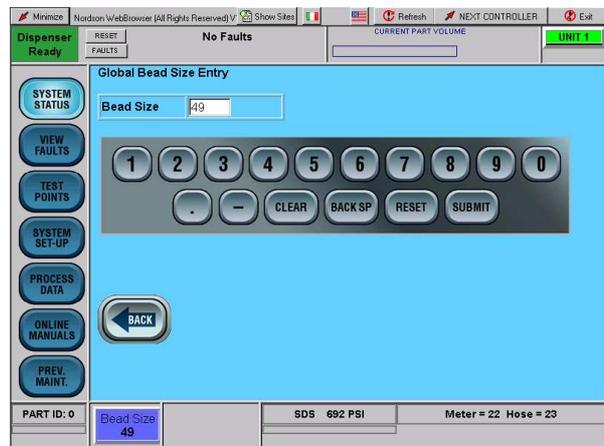
HINWEIS:

Beim Auftragen leuchten die Robotersignalanzeigen, wenn Signale von der Robotersteuerung empfangen werden. Im Normalbetrieb blinken diese Leuchten in einer spezifischen Sequenz. Wegen der Bilderneuerungsrate des Browsers kann es sein, dass schnell wechselnde Signale nicht immer die Anzeigen zum Leuchten bringen.

Raupengröße einstellen

Berühren Sie **RAUPENGRÖÖE** unten im Statusmenü, um ins Menü für die Einstellung der Raupengröße zu gehen. Raupengröße ist eine willkürliche Zahl zwischen 1 und 99. Man kann sie sich als den Prozentwert des Roboter-Analogspannungssignals zum Servomotor vorstellen, das beim Auftragen gesendet wird.

Raupengrößenwerte können entweder nach Produkt-ID (spezifisches Produkt) oder Global eingegeben werden (gilt für alle Produkte).



Menü Raupengröße Einstellen

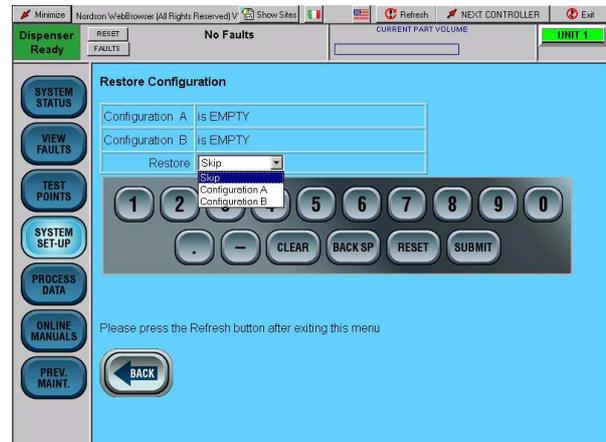
Fehlermeldungen

Wenn im Betrieb ein Fehler erkannt wird, geht die rote Alarmleuchte an, und der Fehlertyp wird auf der Benutzerschnittstelle angezeigt.

Berühren Sie **FEHLER ANZEIGEN**. Eine Beschreibung des aktuellen Fehlers erscheint zusammen mit Hinweisen zur Abhilfe. Einige Fehler sind selbstrücksetzend. Das bedeutet, dass der Fehlerzustand behoben werden muss, bevor der Fehler sich automatisch löscht. Drücken der Schaltfläche Fehler Rücksetzen setzt selbstrücksetzende Fehler nicht zurück.

Konfigurationseinstellungen Wiederherstellen

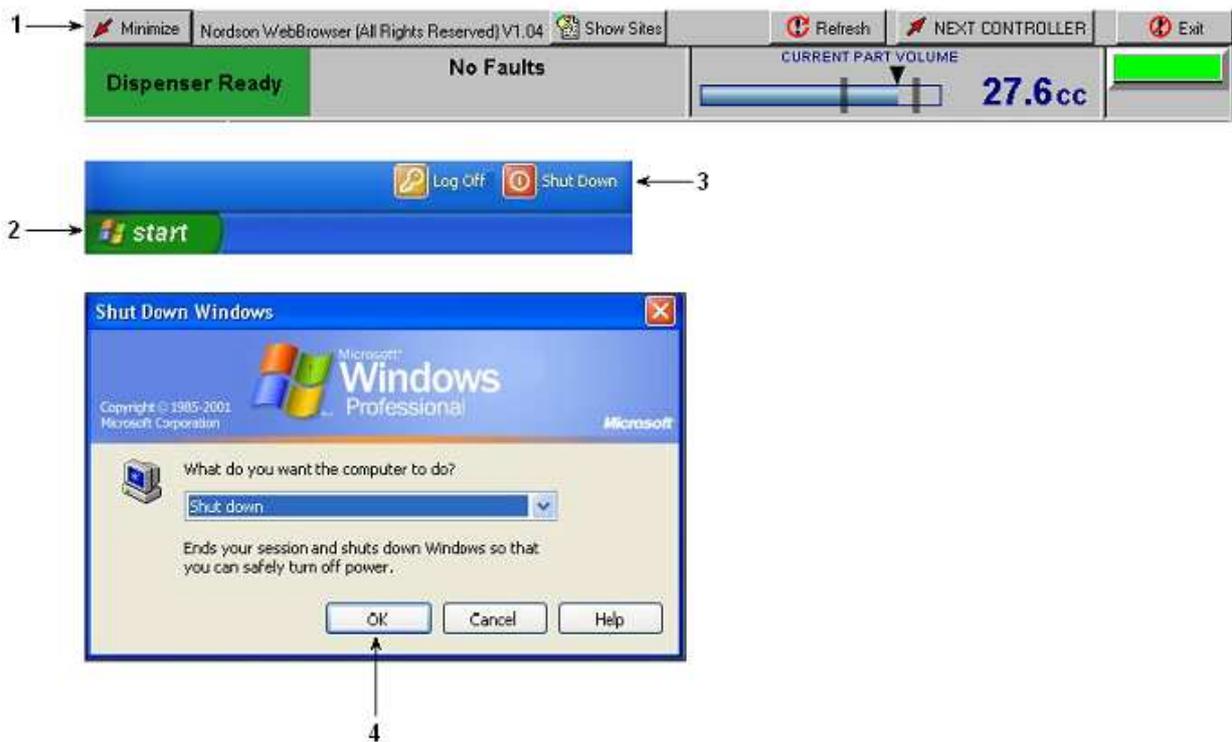
Im Klappenmenü eine von zwei zuvor gespeicherten Konfigurationen aus dem batteriegestützten RAM neu laden. Dies ist nützlich, wenn man beim Einstellen der Auftragseinstellungen zu einem Satz funktionierender Parameter zurückkehren möchte.



Menü Konfiguration Wiederherstellen

Ausschalten

1. Schalten Sie die Spannung zur PCI Steuerung nach folgendem Verfahren aus:
2. Berühren Sie **Minimieren** (1) oben in einer Menüanzeige.
3. Berühren Sie **Start** (2) in der Windows-Taskleiste, um ins **Startmenü** zu gehen.
4. Berühren Sie **Ausschalten** (3) im **Startmenü**.
5. Sicherstellen, dass **Ausschalten** im Feld **Windows Ausschalten** angezeigt wird. Berühren Sie **OK** (4).
6. Die Steuerung ausschalten und alle Drücke entlasten.



Menü Ausschalten

Daten der Statistischen Prozesssteuerung und Fehlerprotokolle

Die Daten der Statistischen Prozesssteuerung (SPC), die im Menü Prozessdaten erscheinen, werden auf der Festplatte des Steuerungs-PC gespeichert. Die gespeicherten Werte sind:

- Datum und Uhrzeit
- Produkt ID
- Einstellung der Raupengröße
- Aufgetragenes Volumen

Zugang zu den SPC-Daten mit dem Dienstprogramm Protokolldatei-Manager

Die PCI Steuerung speichert Produkt- und Fehlerdaten in einem Format mit Kommatrennung zum Import in eine Tabelle. Die Protokolldateien wie folgt auf ein USB-Speichermedium exportieren:

1. Einen USB-Memorystick in den Anschluss seitlich am Gehäuse stecken.
2. Im verborgenen Servicemenü **Protokolldatei-Manager** wählen.
3. Die Option **Dieses Programm vom aktuellen Ort starten** wählen. **OK** anklicken.
4. Die Schaltfläche **Ja** anklicken.
5. Die Datei zum Export durch Berühren des Dateinamens im Listenfeld wählen.

6. Ziellaufwerk und Ordner wählen, dann die Schaltfläche **Gewählte Protokolldatei(en) exportieren** drücken.
7. Das Programm beenden.

SPC Fehler- und Systemstatus-Codes

Die PCI Steuerung sammelt folgende SPC-Fehlercodes und SPC-Systemstatuscodes. Siehe Tabellen 5 und 6 zu den Fehler- und Systemstatuscodes.

Tabelle 5 SPC-Fehlercodes

Code	Beschreibung
1	Auftragsvolumen zu hoch
2	Auftragsvolumen zu niedrig
4096	Robotersignale außerhalb der Sequenz
8192	Auftragskopf- oder Steuerungsfehler
16384	Zusatzgerätefehler, entweder Temperaturkonditionierung oder Pumpen

Tabelle 6 SPC-Systemstatuscodes

Code	Beschreibung
128	Neue Konfigurationsdatei oder Werkseinstellungen wurden geladen
256	SPC-Daten wurden heruntergeladen
512	Dosierer Bereit ging vor dem Auftragszyklus von Tief auf Hoch.
1024	Dosierer Bereit war Tief, aber der Roboter hat versucht, ein Produkt zu bearbeiten.
32768	Produktzyklus lief in Simulation



Menü für Zugang zu SPC-Daten

Fehlersuche

In diesem Abschnitt werden Verfahren zur Fehlersuche beschrieben. Diese Verfahren decken nur die am häufigsten auftretenden Probleme ab. Wenn das Problem mit den hier gebotenen Informationen nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich an die Vertretung von Nordson.

! ACHTUNG!

Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Dosierer trägt kein Material auf	schwerer Fehler	Gehen Sie ins Menü FEHLER ANZEIGEN, um die Ursache des Fehlerzustandes zu ermitteln.
	Steuerung in Betriebsart Manuell	PCI Steuerung in die Betriebsart AUTO versetzen.
	Kein Luftdruck zu Magnetventilen des Dosierers	Luftzufuhr zu Auftragskopf- und Dosiererbefüll-Magnetventilen prüfen. Sicherstellen, dass der Regler auf mindestens 70 psi eingestellt ist.
	Robotersignale nicht in richtiger Folge	Siehe Tabelle zur I/O-Zeitfolge (Abb. 4) zur richtigen Roboter-I/O-Sequenz.
2. Dosierer wird nicht befüllt	Zu niedriger Druck des Fassentleerers	Prüfen, ob die Pumpe unter Druck ist. Luftdruck zu den Fassentleerern prüfen. Sicherstellen, dass der Luftdruck ausreichend ist, um die Dosierzylinder zu befüllen.
	Kein Luftdruck zu Magnetventilen des Dosierers	Luftzufuhr zu Auftragskopf- und Dosiererbefüll-Magnetventilen prüfen. Sicherstellen, dass der Regler auf mindestens 70 psi eingestellt ist.
	Befüllventil(e) verstopft	Befüllventil abnehmen und Befüllventilpatrone entweder reinigen oder ersetzen.
	Befüll-Näherungsschalter nicht innerhalb der Grenzen.	Sicherstellen, dass der Spalt zwischen dem Befüll-Näherungsschalter und der Zielscheibe des Kolbens max. 0.030 in. (0,762 mm) ist und dass die Ausrichtung korrekt ist. Den Näherungsschalter bei Bedarf ersetzen.
3. Raupenablage "wackelt"	Düse zu hoch über dem Werkstück	Roboterweg ändern, damit die Düse niedriger liegt.
	Materialgeschwindigkeit durch die Düse zu gering	Einstellung für Raupengröße oder Roboter-Analogspannung erhöhen. Siehe <i>Einschalten</i> im Abschnitt <i>Bedienung</i> .
	Düse nicht groß genug	Eine größere Düse installieren. Wenden Sie sich wegen Teilenummern an Ihren Nordson Vertreter.
4. Unerwartete Änderung der Raupengröße	Düse teilweise blockiert	Düse abnehmen und reinigen oder ersetzen.
	Material überlagert	Frisches Material verwenden.

Reparatur

Zu Reparaturen gehören das Ersetzen des Benutzerschnittstellenpanels und der PCAs.

! ACHTUNG!

- Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.
- Gerät von der Netzspannung trennen. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, Tod und/oder zur Beschädigung des Gerätes und von Zubehör führen.

Benutzerschnittstellenpanel

Die Benutzerschnittstelle wie folgt ersetzen.

HINWEIS:

Keine Dichtmittel auf die Benutzerschnittstelle auftragen. Die Benutzerschnittstelle hat eine Dichtung, die durch Zusammendrücken wirkt.

1. Spannungsversorgung zur Steuerung ausschalten und gegen Einschalten verriegeln.
2. Siehe Abb. 5. Die Gehäusetür (1) öffnen.
3. Wechselstromkabel (4) und serielles Kabel (5) von der Benutzerschnittstelle (3) abnehmen.
4. Die Befestigungsclips (2) abnehmen, mit denen die Benutzerschnittstelle an der Gehäusetür angebracht ist. Die Benutzerschnittstelle von der Gehäusetür abnehmen.
5. Sicherstellen, dass die Dichtung an der Benutzerschnittstelle richtig positioniert ist.

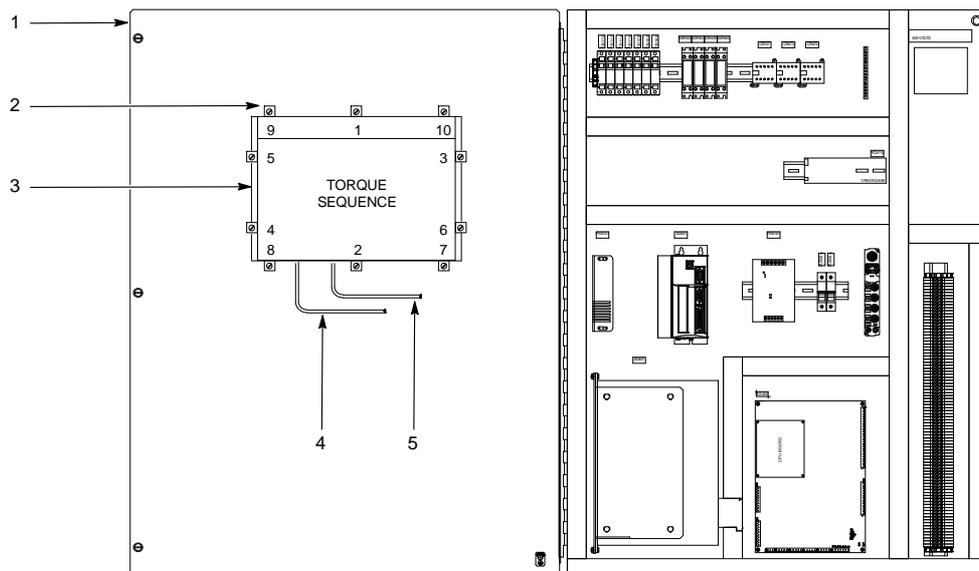


Abb. 5 Benutzerschnittstelle und PCA ersetzen

6. Die neue Benutzerschnittstelle in der Gehäusetür (1) installieren.
7. Die Befestigungsclips (2) installieren. Nach der Anzugsfolge in Abb. 5 die Befestigungsclips mit 10 in.-lb (1,1 N-m) anziehen. Um den Touchscreen nicht zu verbiegen, die Clips nicht zu fest anziehen.
8. Wechselstromkabel (4) und serielles Kabel (5) an die Benutzerschnittstelle anschließen. Darauf achten, das serielle Kabel an dem Com-Anschluss zu installieren, von dem es abgenommen wurde.
9. Gehäusetür (1) schließen.

PCA (Leiterplatte) ersetzen

! ACHTUNG!

Dieses Gerät enthält elektrostatisch gefährdete Bauteile (EGB). Immer ein Erdungsarmband tragen, um Schäden an EGB zu vermeiden.

1. Spannungsversorgung zur Steuerung ausschalten und gegen Einschalten verriegeln.
2. Siehe Abb. 5. Die Gehäusetür öffnen.
3. Anschlussstecker von der PCA abziehen.
4. Befestigungsschrauben von der PCA abnehmen.
5. Die neue PCA installieren. Die Schrauben nicht zu fest anziehen.
6. Anschlussstecker wieder installieren.
7. Gehäusetür schließen.

Programme der PCI Steuerung wiederherstellen

! ACHTUNG!

Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.

Zum Wiederherstellen des Programms der PCI Steuerung und der Parameterkonfiguration wie folgt vorgehen.

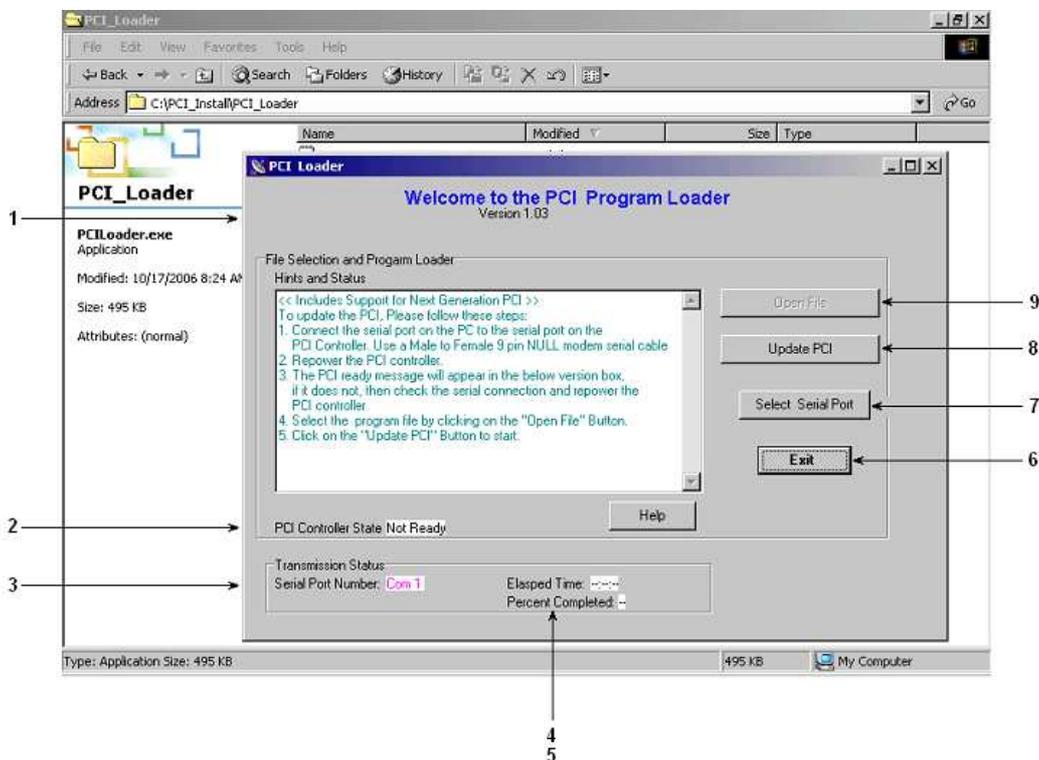
1. Die Gehäusetür öffnen.
2. Eine Maus und eine Tastatur an den VersaView PC anschließen.

HINWEIS:

Wenn eine Standard PS-2-Tastatur verwendet wird, muss der VersaView PC neu gestartet werden, um die Tastatur zu erkennen.

3. Den VersaView PC bei Bedarf neu starten.
4. Alle laufenden Programme schließen.
5. Als PCI-Benutzer abmelden und als Administrator anmelden. Das Passwort eingeben. Das werksseitige Passwort ist Nordson.
6. Im Windows Explorer den Ordner C:\PCI_Install\PCI_Loader öffnen.

7. Auf die Datei *PCI Loader.exe* doppelklicken, um das Dienstprogramm PCI Program Loader zu starten.
8. Spannung zur Platine der PCI Steuerung aus- und einschalten. Siehe Schaltbild der PCI Steuerung zu Details.
9. Wenn die Spannung zur Platine wieder eingeschaltet wird, wechselt die Meldung im Feld **PCI Steuerung Status** von Nicht Bereit zu Steuerung Bereit.
10. Klicken Sie auf Open File (**Datei Öffnen**) (9) und wählen Sie die gewünschte *srec*-Datei. Klicken Sie auf **Update PCI (PCI Aktualisieren)** (8).
11. Die Zeit und der Fortschritt beim Datei-Laden erscheinen in den Feldern Elapsed Time / Abgelaufene Zeit (4) und File Progress / Datei Fortschritt (5).
12. Wenn der Vorgang beendet ist, startet die Platine neu, was durch Blinken der 1. Ausgangs-LED an der Platine angezeigt wird. Klicken Sie auf **EXIT (BEENDEN)** (6), um das Dienstprogramm Program Loader zu beenden.
13. Die Maus und die Tastatur vom VersaView PC trennen.
14. Die Gehäusetür schließen und die Spannung zur PCI Steuerung aus- und einschalten.



Menü PCI Program Loader

Konfigurationen der PCI Steuerung speichern und laden

• ! ACHTUNG !

- Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.
- Gerät von der Netzspannung trennen. Nichtbeachtung kann zu Verletzung, Tod und/oder zur Beschädigung des Gerätes und von Zubehör führen.

HINWEIS:

Zum Laden einer Konfigurationsdatei von einer Diskette ist keine Tastatur erforderlich. Gehen Sie nach Anleitung *Konfigurationen Laden* vor.

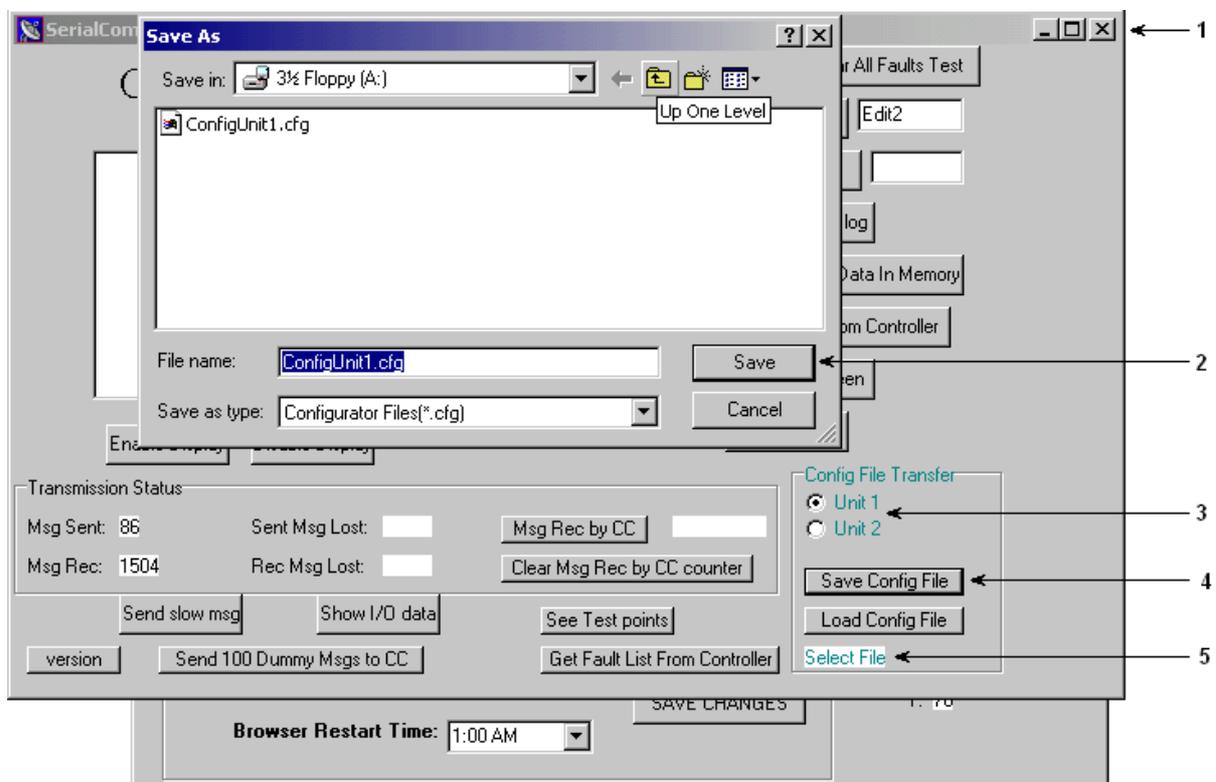
Eine USB-Tastatur an den VersaView PC anschließen, um einen Dateinamen einzugeben und Konfigurationsdaten auf eine Diskette oder die Festplatte zu speichern.

HINWEIS:

Wenn eine Standard PS-2-Tastatur verwendet wird, muss der VersaView PC neu gestartet werden, um die Tastatur zu erkennen.

Konfigurationen speichern

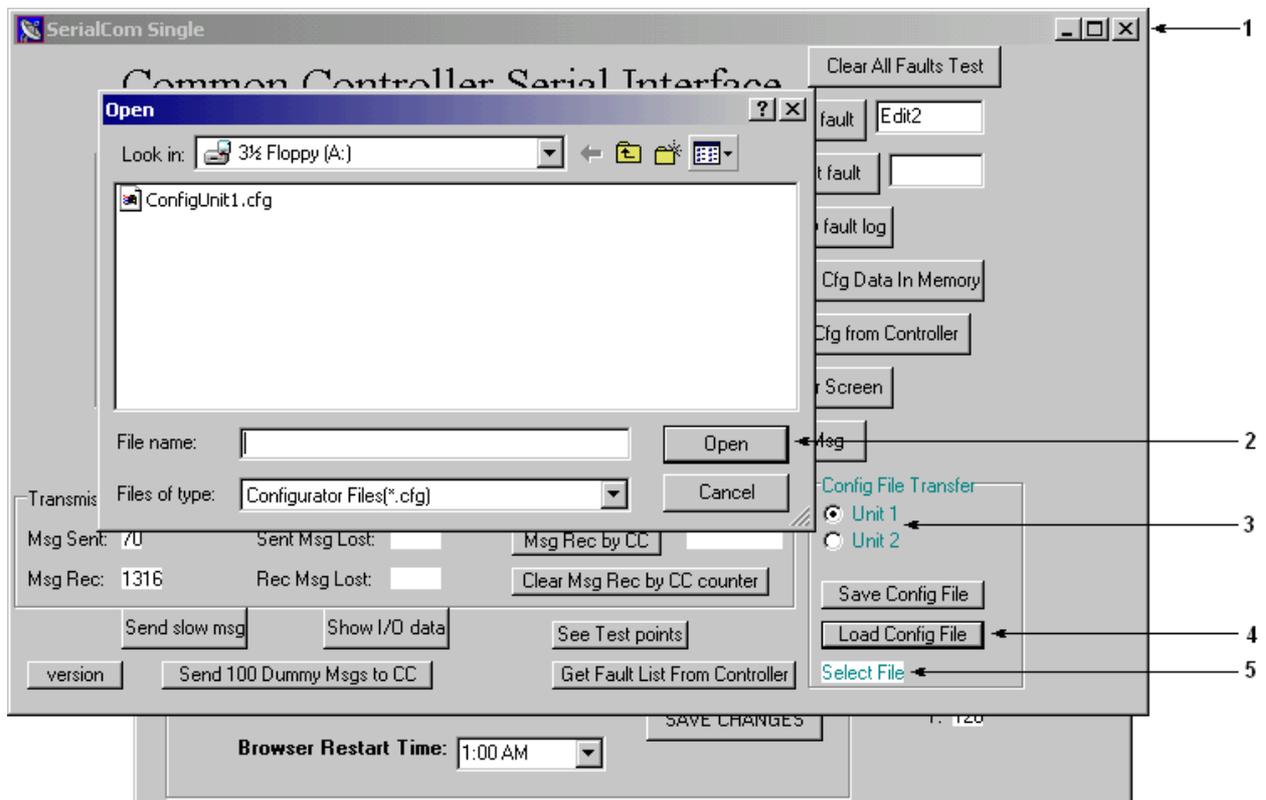
1. Berühren Sie **Minimieren** im Menü **Systemstatus**, um den Browser zu minimieren.
2. Maximieren Sie das Fenster **SerialCom**.
3. Berühren Sie entweder Gerät 1 oder Gerät 2 im Feld **Config File Transfer / Konfig Datei Transfer** (3), um Daten von der Platine der jeweiligen Steuerung zu speichern.
4. Berühren Sie **Save Config File / Konfig Datei Speichern** (4). Mit der Tastatur den Namen der zu speichernden Datei im Feld für Dateinamen eingeben. Berühren Sie **Save / Speichern** (2).
5. Wenn **OK-File Saved (OK-Datei gespeichert)** im Feld (5) erscheint, das Fenster **SerialCom** (1) minimieren.
6. Berühren Sie **Maximieren** im Menü **Systemstatus**, um den Browser zu maximieren.
7. Gehäusetür schließen.



Menü Konfigurationen Speichern

Konfigurationen laden

1. Berühren Sie **Minimieren** im Menü **Systemstatus**, um den Browser zu minimieren.
2. Maximieren Sie das Fenster **SerialCom** (1).
3. Berühren Sie entweder Gerät 1 oder Gerät 2 im Feld **Config File Transfer / Konfig Datei Transfer** (3), um Daten auf die Platine der jeweiligen Steuerung zu laden.
4. Berühren Sie **Load Config File / Konfig Datei Laden** (4).
5. Die gewünschte Datei zum Laden wählen und **Open** (**Öffnen**) berühren.
6. Warten, bis die PCI Steuerung aktualisiert ist. Wenn **Transfer Complete (Übertragung abgeschlossen)** im Feld (5) erscheint, das Fenster **SerialCom** (1) minimieren.
7. Berühren Sie **Maximieren** im Menü **Systemstatus**, um den Browser zu maximieren.
8. **Gehäusetür** schließen



Menü Konfigurationen Laden

Ersatzteile

Siehe Abb. 6 und nachstehende Ersatzteillisten. Zur Bestellung von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an das Kundendienstcenter oder Ihren Ansprechpartner bei Nordson.

Position	P/N	Beschreibung	Menge
1	1040541	Touchscreen -Baugruppe	1
2	1062216	Servoantrieb, Ultra, 2kW	2
3	1040513	Relais, Halbleiter	4
4	1040549	I/O-Modul, 10-Ein 10-Aus	1
5	1050540	Modul, I/O DeviceNet, RTD	1
6	1072509	PCA, PCI Platine	1
7	-----	Servoantrieb	1

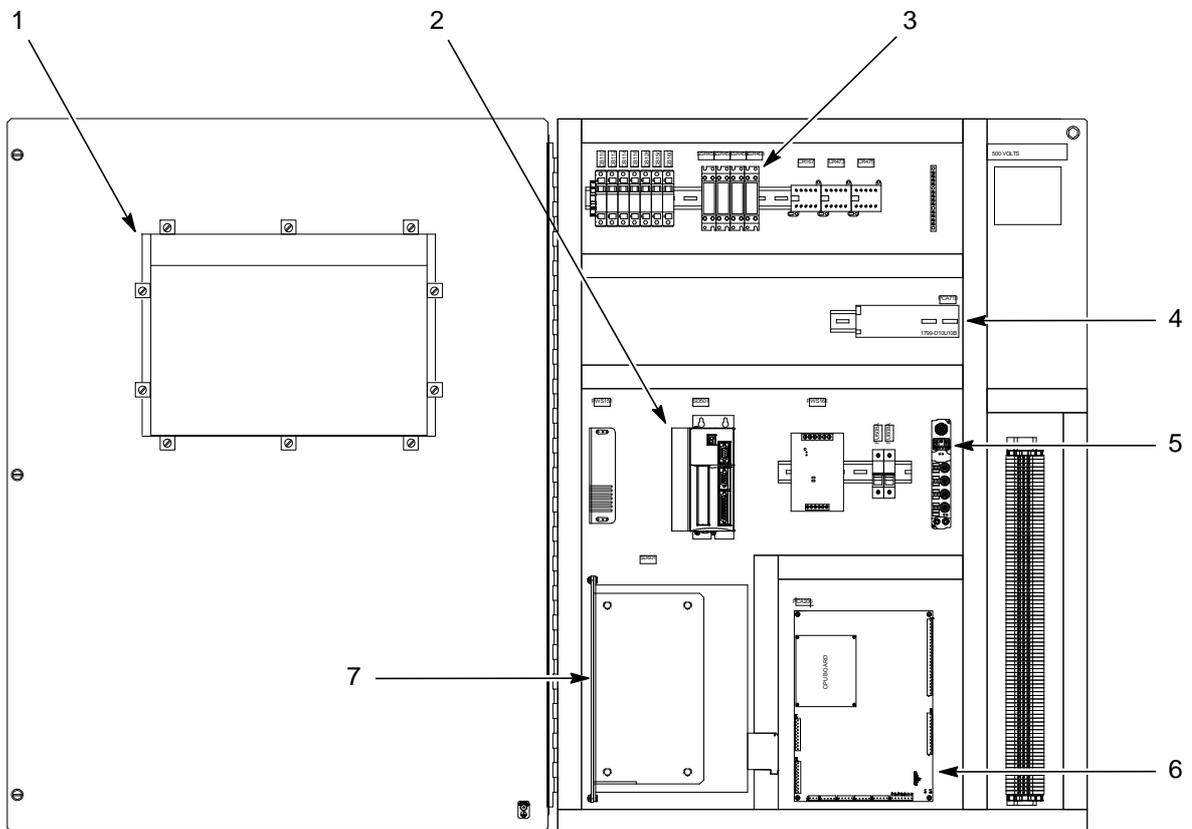


Abb. 6 Ersatzteile, Steuerung

