

**Teil C**  
**UCS Profibus**  
**Schnittstellenkarte**

Betriebsanleitung P/N 397 040 A  
– German \_

Dieses Dokument in das Betriebshandbuch  
*Modulares Sprühpistolen-Kontrollsystem Sure Coat*  
in Register C einfügen



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

#### **Bestellnummer**

P/N = Bestellnummer für Nordson Artikel

#### **Hinweis**

Dies ist eine urheberrechtlich geschützte Veröffentlichung von Nordson. Copyright © 2001.  
Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Nordson – auch auszugsweise –  
nicht photokopiert, anderweitig reproduziert oder in andere Sprachen übersetzt werden.  
Nordson behält sich das Recht auf Änderungen ohne besondere Ankündigung vor.

#### **Warenzeichen**

AccuJet, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Compumelt, Control Coat, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, Dispensejet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo-Coat, EPREG, ETI, Excel 2000, Flex-O-Coat, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flow Sentry, Fluidmove, Fluidshooter, FoamMelt, FoamMix, Helix, Horizon, Hose Mole, Hot Shot, Hot Stitch, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, JR, KB30, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, MicroSet, Millenium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, Opticoat, Package of Values, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, PRX, RBX, Ready Cost, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, SCF, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok, Slautterback, Smart-Coat, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure-Bond, Sure Coat, System Sentry, Tela-Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Watermark und  
When you expect more. sind eingetragene Warenzeichen der Nordson Corporation.

ATS, Auto-Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, CPX, Control Weave, Controlled Fiberization, EasyClean, Ebraid, Eclipse, Equi-Bead, Fillmaster, Gluie, Ink-Dot, Kinetix, Maxima, MicroFin, Minimater, Multifil, OptiMix, Pattern View, PluraMix, Primarc, Prism, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Seal Sentry, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, Spectral, Spectrum, Sure Brand, Swirl Coat, Vista, Walcom und 2 Rings (Design)  
sind Warenzeichen der Nordson Corporation.

# Inhaltsverzeichnis

---

## **Abschnitt C 1** **Kennenlernen**

---

1. Einführung .....	C 1-1
Funktionen .....	C 1-1
2. Signale .....	C 1-2
Eingänge .....	C 1-2
Ausgänge .....	C 1-2
3. Funktionsweise .....	C 1-3
Spülen .....	C 1-3
F1/F2 .....	C 1-4
4. Leuchtdioden .....	C 1-4
5. Einstellungen für die Systemspülung .....	C 1-6
6. Schalter .....	C 1-6
Beschreibungen der Schalter .....	C 1-6
Einstellungen SW3 .....	C 1-6

---

## **Abschnitt C 2** **Installation**

---

1. Einführung .....	C 2-1
2. Installation .....	C 2-1
3. Verdrahtung .....	C 2-2
Verdrahtung von Schnittstellenkabeln .....	C 2-2
Kabelsteckertypen .....	C 2-2
Verdrahtung des Kabels am Stecker .....	C 2-3
Auftragssteuerung/SPS .....	C 2-4
Spülanschlussplatte .....	C 2-6
4. Ersatzteile .....	C 2-9



*Teil C, Abschnitt 1*

---

# ***Kennenlernen***

---



# Abschnitt C 1

## Kennenlernen

---

### 1. Einführung

---

Die UCS Profibus Schnittstellenkarte verwendet das Profibus Kommunikationsprotokoll für offene, serielle Kommunikation zwischen der SPS und einem kompatiblen System.

Die Schnittstellenkarte arbeitet entweder mit einer SPS oder mit der Sure Coat Auftragssteuerung, um somit den Gruppen- und Systemspülmodulen die Möglichkeit zu bieten, mit dem modularen Sprühpistolen-Kontrollsystem eine Schnittstelle zu bilden. Mit Hilfe der Schnittstellenkarte kann die SPS den Betrieb des modularen Sprühpistolen-Kontrollsystems automatisieren.

Die Schnittstellenkarte wird in den Einschubrahmen 9 des Platinengehäuses des Hauptschaltsschranks eingebaut.

### Funktionen

Die UCS Profibus Schnittstellenkarte erlaubt dem modularen Sprühpistolen-Kontrollsystem Sure Coat, über die Auftragssteuerung folgende Funktionen auszuführen:

- Spülen der Sprühpistolen
- Spülen des Systems
- Spülen von Sprühpistolengruppen
- Auslösen von einzelnen Sprühpistolen
- Voneinander unabhängige F1/F2-Einstellung der Sprühpistolen
- Voneinander unabhängige Einstellung von Sprühpistolen-Sollwerten
- Ändern der Wahl des Auflademodus
- Anzeigen von Fehlern an der Auftragssteuerung
- Anzeigen der Statusinformation auf der Schnittstellenkarte

## 2. Signale

Zur Kommunikation mit der Auftragssteuerung/ SPS und den Spülmodulen verwendet die UCS Profibus Schnittstellenkarte eine Standard-5-Stift-Profibus Schnittstelle.

### Eingänge

Siehe Abbildung C 1-1.

Der Netzwerkschnittstellen-Busstecker (8) hat 9 Adern. Mit Hilfe dieser Adern kann die Schnittstellenkarte mit einem Standard-Profibus-Master-System kommunizieren.

Siehe Tabelle C 1-1 zu einer Beschreibung der Adern an der Schnittstellenkarte.

Tab. C 1-1 Funktionen der Eingangsadern

Ader	Funktion	Ader	Funktion
1	Gehäuseerdung	6	isoliert + 5 V
2	reserviert	7	reserviert
3	Daten +	8	Daten –
4	Tx aktiviert	9	reserviert
5	isolierte Erdung		

### Ausgänge

Siehe Abbildung C 1-1.

Auf den Spülungsklemmenleisten (5) befinden sich 12 Ausgänge. Mit Hilfe dieser Ausgänge kann die Schnittstellenkarte mit den Gruppen- und Systemspülmodulen kommunizieren.

Tabelle C 1-2 beschreibt die Ausgänge auf der Schnittstellenkarte.

Tab. C 1-2 Funktionen der Ausgangs-Adern

Ader	Funktion	Ader	Funktion
1	Impuls Magnetspule (positiv)	7	Gruppe 2, Spülmagnetspule (positiv)
2	Impuls Magnetspule (negativ)	8	Gruppe 2, Spülmagnetspule (negativ)
3	Magnetspule Pumpe (positiv)	9	Gruppe 3, Spülmagnetspule (positiv)
4	Magnetspule Pumpe (negativ)	10	Gruppe 3, Spülmagnetspule (negativ)
5	Gruppe 1/Sprühpistole, Spülmagnetspule (positiv)	11	Gruppe 4, Spülmagnetspule (positiv)
6	Gruppe 1/Sprühpistole, Spülmagnetspule (negativ)	12	Gruppe 4, Spülmagnetspule (negativ)

### 3. Funktionsweise

In den nachfolgenden Abschnitten wird die Funktionsweise der UCS Profibus Schnittstellenkarte erläutert.

#### Spülen

Die Spülausgänge sind mit den Magnetspulen der Spülanschlussplatte verdrahtet. Die Auftragssteuerung/SPS gibt der Schnittstellenkarte den Befehl, ein Signal an die Magnetspulen der Spülanschlussplatte zu senden. Die Magnetspulen öffnen und senden dabei ein Pneumatiksignal zur Aktivierung der Gruppen- und Systemspülmodule.

Die Gruppen- und Systemspülmodule werden je nach augenblicklich aktivem Betriebsmodus auf eine der folgenden Arten aktiviert:

- **Lokalbetriebsmodus:** Den GUN oder SYST PURGE (Sprühpistolen- oder Systemspülung) Taster an der zentralen Steuerung drücken. Wenn der Taster GUN PURGE gedrückt wird, werden alle Pulverbahnen der Sprühpistolen gleichzeitig gespült. Die Sprühpistolenspülfunktion bleibt solange aktiv, wie der Bediener den Taster GUN PURGE gedrückt hält.
- **Fernbetriebsmodus:** Die Auftragssteuerung/SPS so programmieren, dass die Gruppen- und Systemspülung in gewünschten Intervallen aktiviert wird.

Die Auftragssteuerung/SPS kann so programmiert werden, dass bis zu 4 Sprühpistolengruppen in unterschiedlichen Intervallen gespült werden können. Die Magnetspulen 2, 3, 4 und 5 werden individuell geöffnet, wenn die Auftragssteuerung/SPS der Schnittstellenkarte den Befehl gibt, den Magnetspulen ein Signal zu senden. Die Magnetspulen öffnen und schicken dabei einen permanenten Luftstrom durch die Pulverbahnen der Sprühpistolen, um somit die Sprühpistolen vom Pulver zu reinigen. Das System der getrennten Gruppen bietet die Möglichkeit, dass einige Gruppen noch Pulver sprühen, während eine andere Gruppe bereits gespült wird.

Während des Systemspülvorgangs stoppt ein permanenter Luftstrom ausgehend von Magnetspule 5 den Pulverfluss von der Pumpe. Die Magnetspulen 1 und 6 senden Luftstöße in kundenspezifischen Intervallen durch das System, um somit die Systembauteile zu reinigen. Weitere Informationen befinden sich im Abschnitt *Einstellungen für die Systemspülung*.

**HINWEIS:** Ein Förder-Verriegelungssignal hat keine Auswirkungen auf den Systemspülvorgang. Wenn ein Systemspülvorgang bereits vor einer Förderverriegelung eingeleitet wurde, läuft der Vorgang bis zum Ende weiter.

**HINWEIS:** Der Systemspülvorgang wird gestoppt, wenn in der Sprühkabine ein Feuer festgestellt wurde. Das Feuererkennungssystem stoppt alle elektrischen und pneumatischen Funktionen des modularen Sprühpistolen-Kontrollsystems.

F1/F2

**HINWEIS:** Die F1/F2-Funktion steht nur bei solchen Systemen zur Verfügung, die Dreispur-F1/F2-Pneumatikmodule haben.

Die UCS Profibus Schnittstellenkarte bietet der Auftragssteuerung/SPS die Möglichkeit, die Sprühpistolen im System zwischen 2 Förderluftmengeneinstellungen umzuschalten. Die Auftragssteuerung/SPS schaltet die F1/F2 Luftdruckeinstellungen entweder an einer einzelnen Sprühpistole oder an allen Sprühpistolen gleichzeitig.

**HINWEIS:** Die Luftdurchflussmenge muss am Pneumatikmodul jeder Sprühpistole eingestellt werden.

**4. Leuchtdioden**

Die 6 Leuchtdioden an der Schnittstellenkarte zeigen den Systemzustand an.

Abbildung C 1-1 und Tabelle C 1-3 beschreiben die Leuchtdioden an der Vorderkante der Schnittstellenkarte.

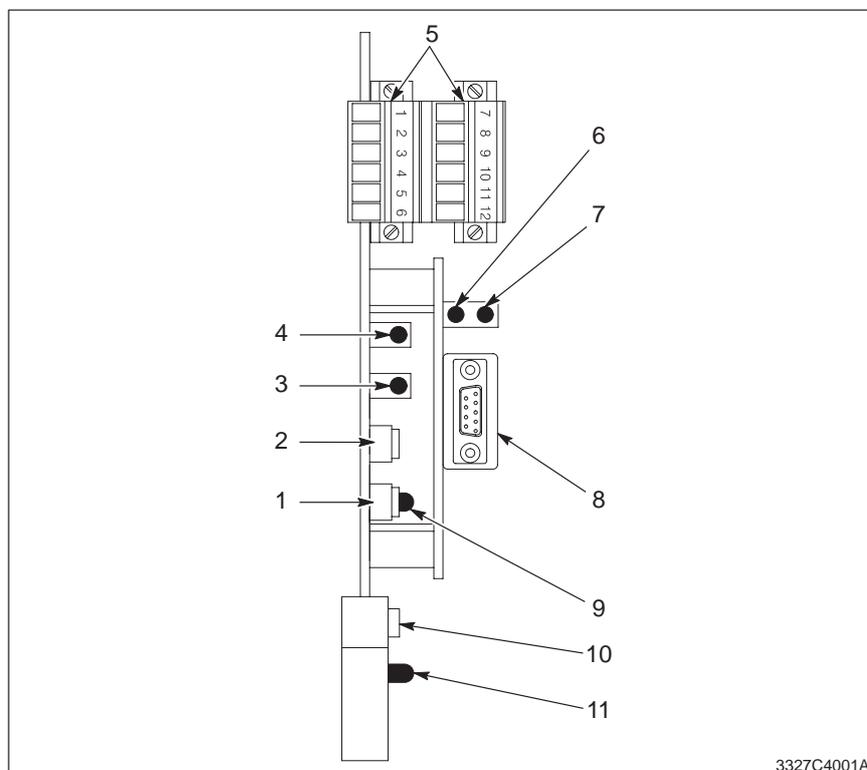


Abb. C 1-1 Bauteile der UCS Profibus Schnittstellenkarte

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Betriebsschalter             | 7. Leuchtdiode UCS-Zustand        |
| 2. Rücksetzschalter             | 8. Netzwerk-Schnittstellenstecker |
| 3. Leuchtdiode Zustand          | 9. LED Betrieb                    |
| 4. LED Fehleranzeige            | 10. SW3 (Kippschaltereinheit)     |
| 5. Spülungsklemmenleisten       | 11. Netz-LED                      |
| 6. Leuchtdiode Netzwerkszustand |                                   |

Tab. C 1-3 Erklärung der Leuchtdioden

Position	Farbe	Funktion	Status	Bedeutung
3	grün	Status	Grünes Blinklicht	Störungsfreie Kommunikation mit der Sprühpistolenkarte
4	rot	Fault (Fehler)	Rotes Dauerlicht	Keine Kommunikation mit der Auftragssteuerung oder SPS
6	Grün/Rot	Netzwerkszustand	Aus	Netzwerk-Schnittstelle nicht angeschlossen/kein Strom am Netzwerk
			Rotes Blinklicht	E/A-Verbindung unterbrochen oder anderer behebbbarer Fehler
			Grünes Blinklicht	Gerät ist online, hat aber keine Verbindung
			Rotes Dauerlicht	Nicht-behebbarer Fehler
			Grünes Dauerlicht	Online mit hergestellter Verbindung
			Grün-rotes Blinklicht	Gerät befindet sich im Kommunikationsstörungszustand und spricht auf Anforderung zur Kommunikationsstörungsidentifikation an
7	Grün/Rot	UCS-Zustand	Aus	Keine Spannungsversorgung oder harter/weicher Reset verlangt
			Rotes Blinklicht	Behebbarer Konfigurationsfehler (ungültige Firmware, OEM-Daten oder persönliche Daten)
			Rotes Dauerlicht	Hardwarefehler oder schwerer Laufzeitfehler
			Grünes Blinklicht	Keine Fehler; Client-Schnittstelle ist nicht geöffnet
			Grünes Dauerlicht	Keine Fehler; Client-Schnittstelle ist aktiv
			Grünes und rotes Dauerlicht	Konfigurationsmodus
9	gelb	Service	Gelbes Dauerlicht	fehlerhafter Hardwareknoten
			Blinken alle zwei Sekunden	Einschalten/Rücksetzen
			Wiederholtes Blinken	Überwachungs-Zeitglied wird zurückgesetzt
			Eine Blinkanzeige pro Sekunde	Knotenpunkt nicht konfiguriert
			Eine Blinkanzeige, dann erloschen	Normal in der Startphase
11	grün	Netzspannung	Grünes Dauerlicht	Die Karte wird mit Spannung versorgt

## 5. Einstellungen für die Systemspülung

Die Luftstöße während des Systemspülvorgangs werden über die Auftragssteuerung oder die SPS eingestellt. Zu weiteren Informationen siehe Betriebsanleitung der SPS oder Teil G dieser Betriebsanleitung.

Tabelle C 1-4 beschreibt die Einstellungen, die für den Systemspülvorgang zur Verfügung stehen.

Tab. C 1-4 Einstellungen für die Systemspülung

Funktion	Einstellungen
Anzahl der Luftstöße	Einstellung möglich von 0-255 Stößen in Schritten von jeweils 1 Stoß.
Intervallzeit zwischen den einzelnen Luftstößen (Pausendauer)	Einstellung möglich von 0-1,5 Sekunden in Schritten von jeweils 0,1 Sekunden.
Länge des Luftstoßes (Impulszeit)	Einstellung möglich von 0-1,5 Sekunden in Schritten von jeweils 0,1 Sekunden.

## 6. Schalter

Die UCS Profibus Schnittstelle hat zwei Tastenschalter und eine Kippschaltereinheit.

### Beschreibungen der Schalter

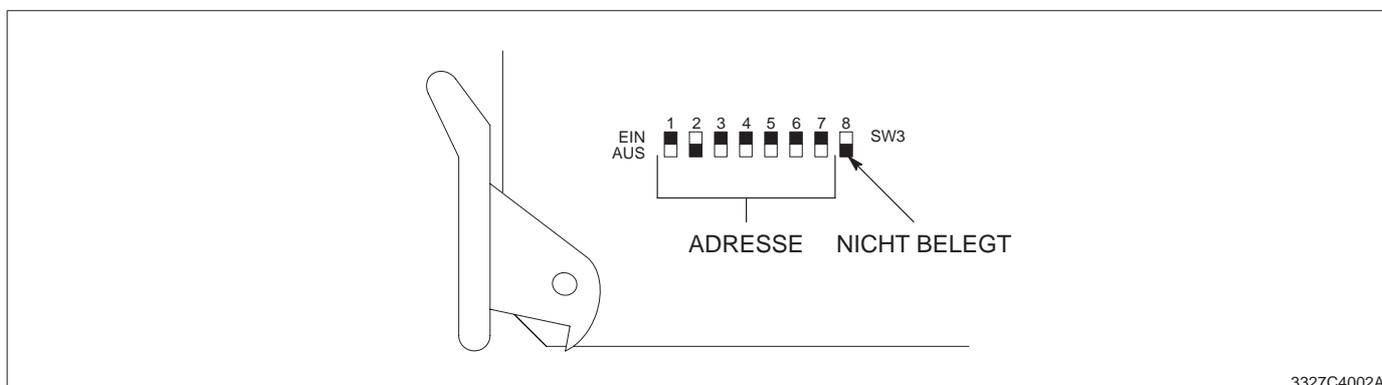
Siehe Abbildung C 1-1 und Tabelle C 1-5 zu einer Beschreibung der Schalter.

Tab. C 1-5 Schalter

Position	Schalter	Funktion
1	Service	Informiert das System darüber, dass eine neue Software installiert wurde.
2	Rückstellung	Rücksetzen des Mikroprozessors der UCS Profibus Schnittstellenkarte
10	SW3	8-Positions-Kippschaltereinheit <b>HINWEIS:</b> Weitere Information siehe <i>Einstellungen SW3</i> .

### Einstellungen SW3

Siehe Abbildung C 1-2. Sicherstellen, dass an SW3 die angegebenen Positionen eingestellt sind.



3327C4002A

Abb. C 1-2 Einstellungen SW3

*Teil C, Abschnitt 2*

---

# ***Installation***

---



# Abschnitt C 2

## Installation



**ACHTUNG:** Alle folgenden Tätigkeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Sicherheitshinweise hier und in der gesamten Dokumentation befolgen.



**ACHTUNG:** Gefahr eines elektrischen Schlages. Vor Beginn der nachfolgend aufgeführten Vorgänge muss die Stromversorgung ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert sein.

---

### 1. Einführung

---

In diesem Abschnitt werden die Verfahren erläutert, die für den Einbau der UCS Profibus Schnittstellenkarte in ein bereits existierendes System erforderlich sind. Wenn die UCS Profibus Schnittstellenkarte bereits werkseitig eingebaut wurde, ist dieser Abschnitt nicht weiter zu berücksichtigen.

---

### 2. Installation

---

Zum Einbau der Karte in das Platinengehäuse des Hauptschaltsschranks bitte folgendermaßen vorgehen:



**ACHTUNG:** Diese Einheit enthält elektrostatisch gefährdete Bauteile (EGB). Erdungsarmband tragen, damit EGB-Teile keinen Schaden nehmen können.

1. Hauptschaltsschranktür öffnen.
2. Wenn eine Karte in Einschubrahmen 9 installiert ist, die Karte entfernen und die Kabel von der Karte zur Magnetspule abnehmen. Weitere Informationen siehe *Spülanschlussplatte*.
3. Das obere Ende des Verriegelungs-Stücks der Karte nach unten ziehen, bis es 90° von seiner ursprünglichen, verriegelten Position entfernt ist.
4. Die Karte so ausrichten, wie in Abbildung C 1-1 dargestellt.

**HINWEIS:** Die Klemmenleisten und der neunadrige Busstecker müssen direkt gegenüber dem Hauptschaltsschrank liegen.

**2. Installation (Forts.)**

5. Die UCS Profibus Schnittstellenkarte vorsichtig in den Einschubrahmen 9 des Platinengehäuses im Hauptschaltschrank einschieben.
6. Das Verriegelungsstück der Karte hochschieben und die Karte im Platinengehäuse verriegeln.

**3. Verdrahtung**

Zur Verdrahtung der UCS Profibus Schnittstellenkarte mit der Auftragssteuerung/SPS und der Spülanschlussplatte folgendermaßen vorgehen:

**Verdrahtung von Schnittstellenkabeln**

Die Kabel und Stecker der Profibus Schnittstelle sind werkseitig vorverkabelt.

Zum Anschließen von Schnittstellenkabeln an die UCS Profibus Schnittstelle im Hauptschaltschrank müssen Sie die Stecker von den Kabeln abnehmen und nach dem Verlegen des Kabels wieder am Kabel installieren.

**Kabelsteckertypen**

Es gibt zwei Typen von Schnittstellenkabelsteckern. Beide Stecker können jeweils ein Eingangs-Schnittstellenkabel und ein Ausgangs-Schnittstellenkabel für andere Geräte aufnehmen.

Siehe Abbildung C 2-1.

Siehe Tabelle C 2-1 zu einer Beschreibung der möglichen Anschlussarten für Ausgangs-Schnittstellenkabel.

Tab. C 2-1 Steckertypen

Steckertyp	Anschluss an andere Profibus Schnittstellenkabel
Bus männlich	festverdrahtet im Stecker
90° Bus männlich/ weiblich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• festverdrahtet im Stecker</li> <li>• Zusätzlichen Stecker in den neunadrigen weiblichen Busstecker einstecken</li> </ul>

### Verdrahtung des Kabels am Stecker

Zum Abnehmen des Steckers vom Schnittstellenkabel und Verlegen des Kabels in das Gehäuse des Hauptschaltsschranks wie folgt vorgehen.

Siehe Abbildung C 2-1.

1. Die Schrauben aus dem äußeren Steckergehäuse abnehmen und die Gehäusehälften trennen.
2. Die entsprechenden Schrauben an der Klemmenleiste (1) lösen, um die Kabeladern abzunehmen.
3. Das offene Ende des Eingangs-Schnittstellenkabels (2) durch den dafür vorgesehenen Durchgang im Gehäuse des Hauptschaltsschranks verlegen.
4. Zum Verkabeln eines Ausgangs-Schnittstellenkabels (3) am Stecker nun das Ausgangs-Schnittstellenkabel verlegen.

**HINWEIS:** Die Adern der Schnittstellenkabel und der Steckerklemmen sind farbkodiert. Jede Ader an der Klemme mit der passenden Farbe anschließen. Sicherstellen, dass Eingangskabel (2) und Ausgangskabel (3) an den gezeigten Positionen angeschlossen sind.

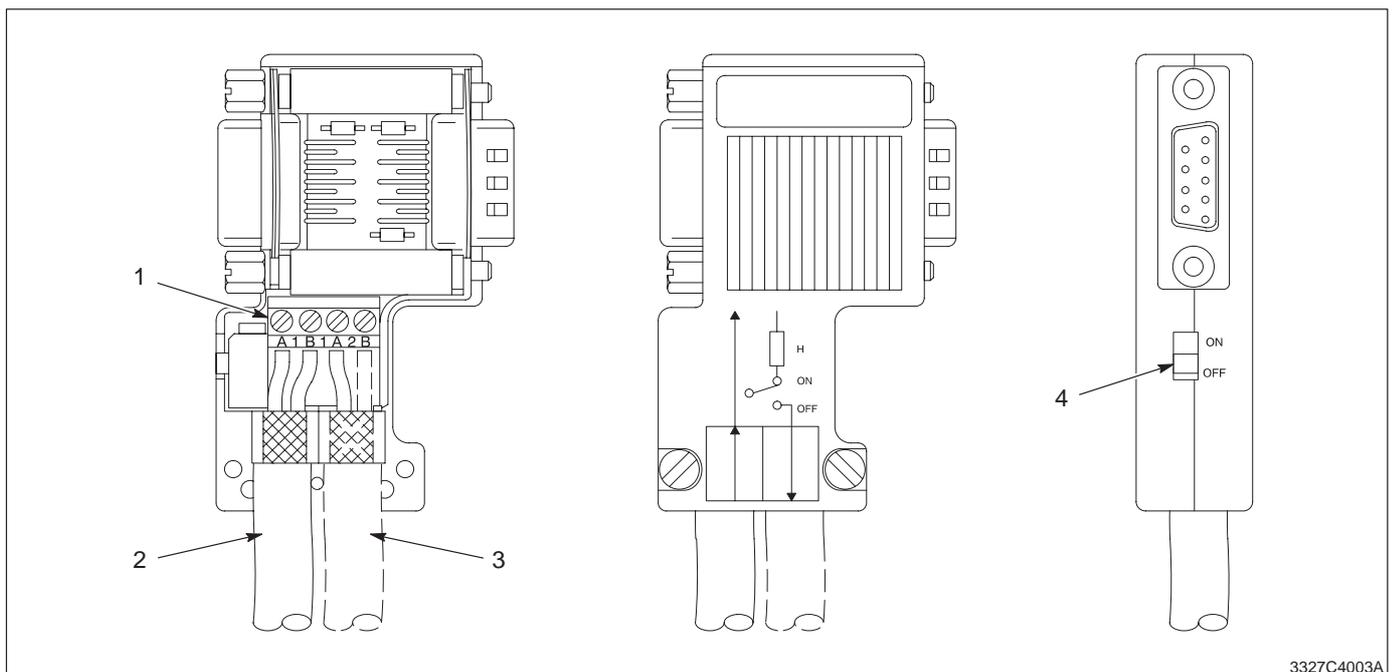


Abb. C 2-1 Schnittstellenkabelstecker

- |                                 |                                 |  |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
| 1. Klemmenleiste                | 3. Ausgangs-Schnittstellenkabel | 4. Ein/Aus<br>Netzwerkabschluss-Schalter |
| 2. Eingangs-Schnittstellenkabel |                                 |  |

*Hinweis:* Abbildung: typischer 90° Schnittstellenkabelstecker männlich/weiblich. Ihr Stecker kann von dieser Abbildung abweichen.

### Verdrahtung des Kabels am Stecker (Forts.)

5. Siehe Abbildung C 2-1.

Sicherstellen, dass die Isolierung der Adern des Schnittstellenkabels auf der richtigen Länge entfernt wird.

6. Das/die Schnittstellenkabel an der Klemmenleiste des Steckers anschließen, die Schrauben festziehen und den Stecker zusammensetzen.

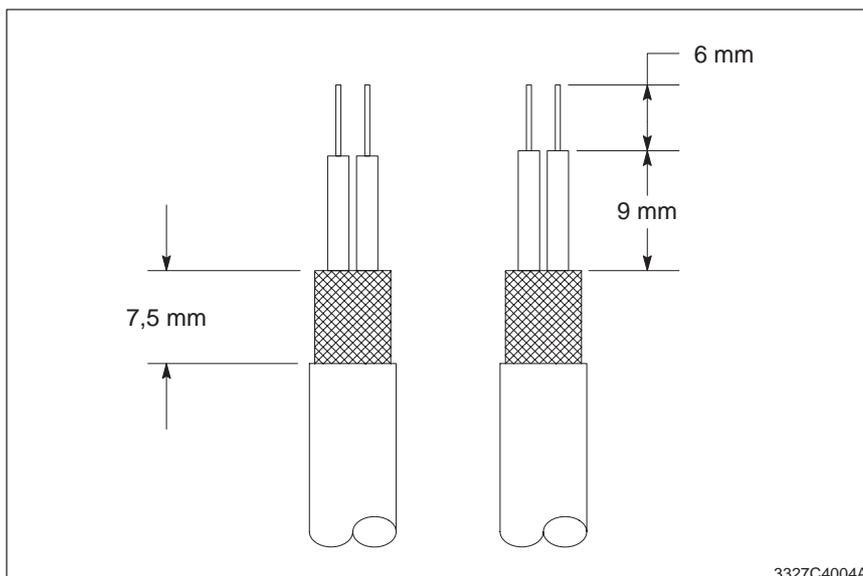


Abb. C 2-2 Abisolieren der Adern des Profibus Schnittstellenkabels

### Auftragssteuerung/SPS

**HINWEIS:** Die UCS Profibus Schnittstellenkarte muss mit Nordson Profibus Schnittstellenkabeln und -steckern verwendet werden. Zu Bestellinformationen siehe *Ersatzteile*.

**HINWEIS:** Zu Informationen über das Verlegen von Profibus Schnittstellenkabeln siehe *Verdrahtung von Schnittstellenkabeln*.

Siehe Abbildungen C 2-3 und C 2-4.

1. Ein Profibus Schnittstellenkabel zwischen der Auftragssteuerung/SPS und der UCS Profibus Schnittstellenkarte anschließen. Dieses Kabel in die dafür vorgesehene Zugentlastung ganz oben hinten im Hauptschaltschrank verlegen.
2. Ein Profibus Schnittstellenkabel zwischen der UCS Profibus Schnittstellenkarte und den anderen Geräten im Netzwerk anschließen.
3. Siehe Abbildung C 2-1.

Das Profibus Netzwerk an beiden Enden durch Einstellen der Abschlusschalter (4) der entsprechenden Stecker auf Position ON abschließen.

Tab. C 2-2 Richtlinien für den Netzwerkschluss

Schnittstelle mit Bedienungsvorrichtung	Abschluss des Schnittstellenkabels	Siehe Abbildung
Sure Coat Auftragssteuerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auftragssteuerung</li> <li>Fotosensor-Anschlusskasten</li> </ul>	C 2-3
SPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profibus Master (in der SPS)</li> <li>letztes Gerät im Netzwerk</li> </ul>	C 2-4

**HINWEIS:** Das Profibus Schnittstellenkabel an beiden Enden des Netzwerks durch Einstellen der Abschlusschalter der entsprechenden Stecker auf Position ON abschließen.

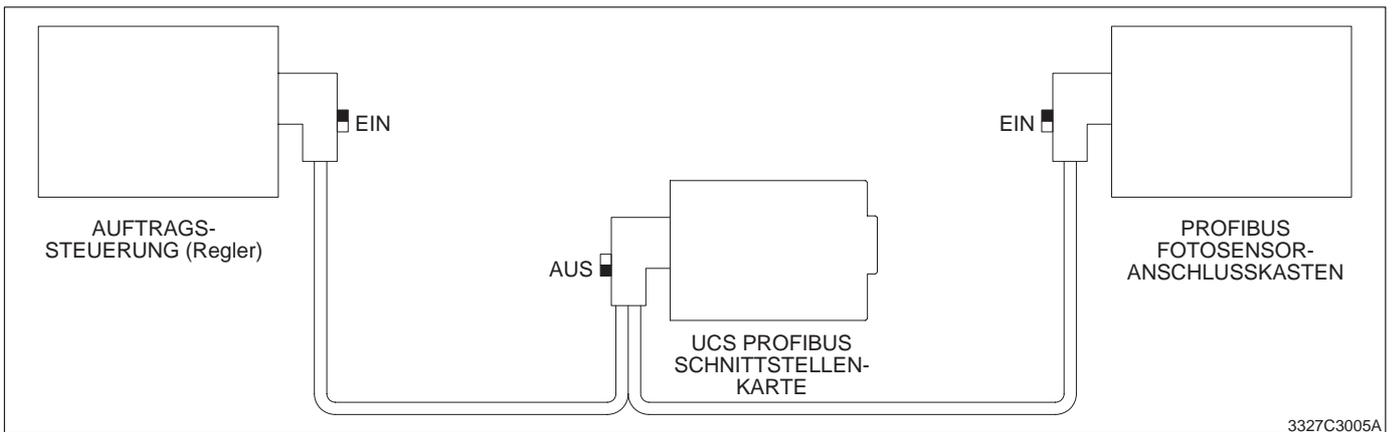


Abb. C 2-3 Abschluss Sure Coat Auftragssteuerungsnetzwerk

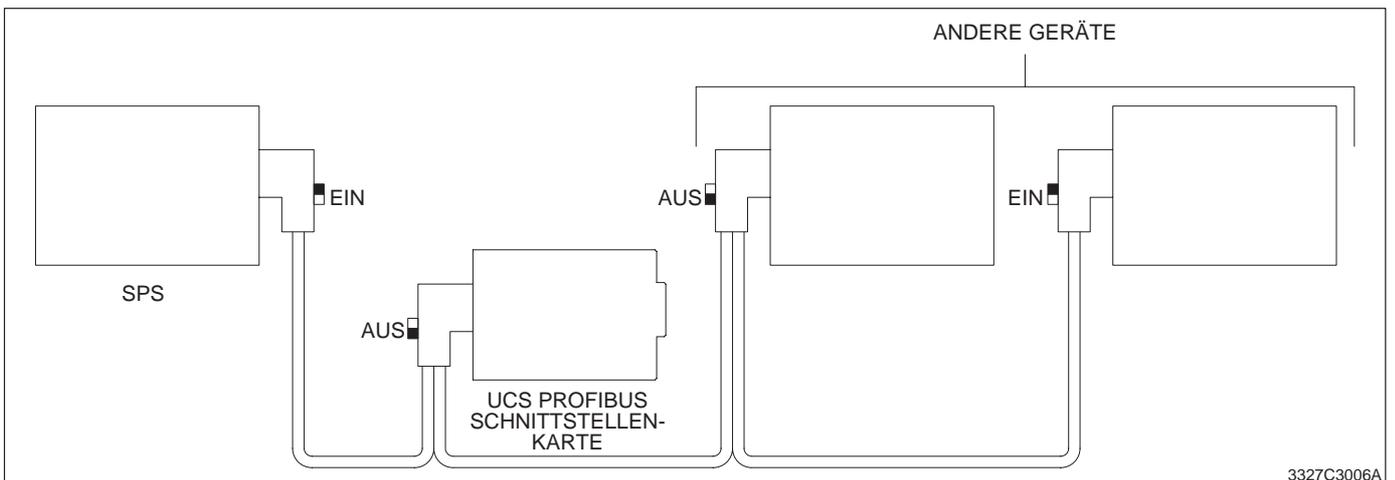


Abb. C 2-4 Abschluss SPS-Netzwerk

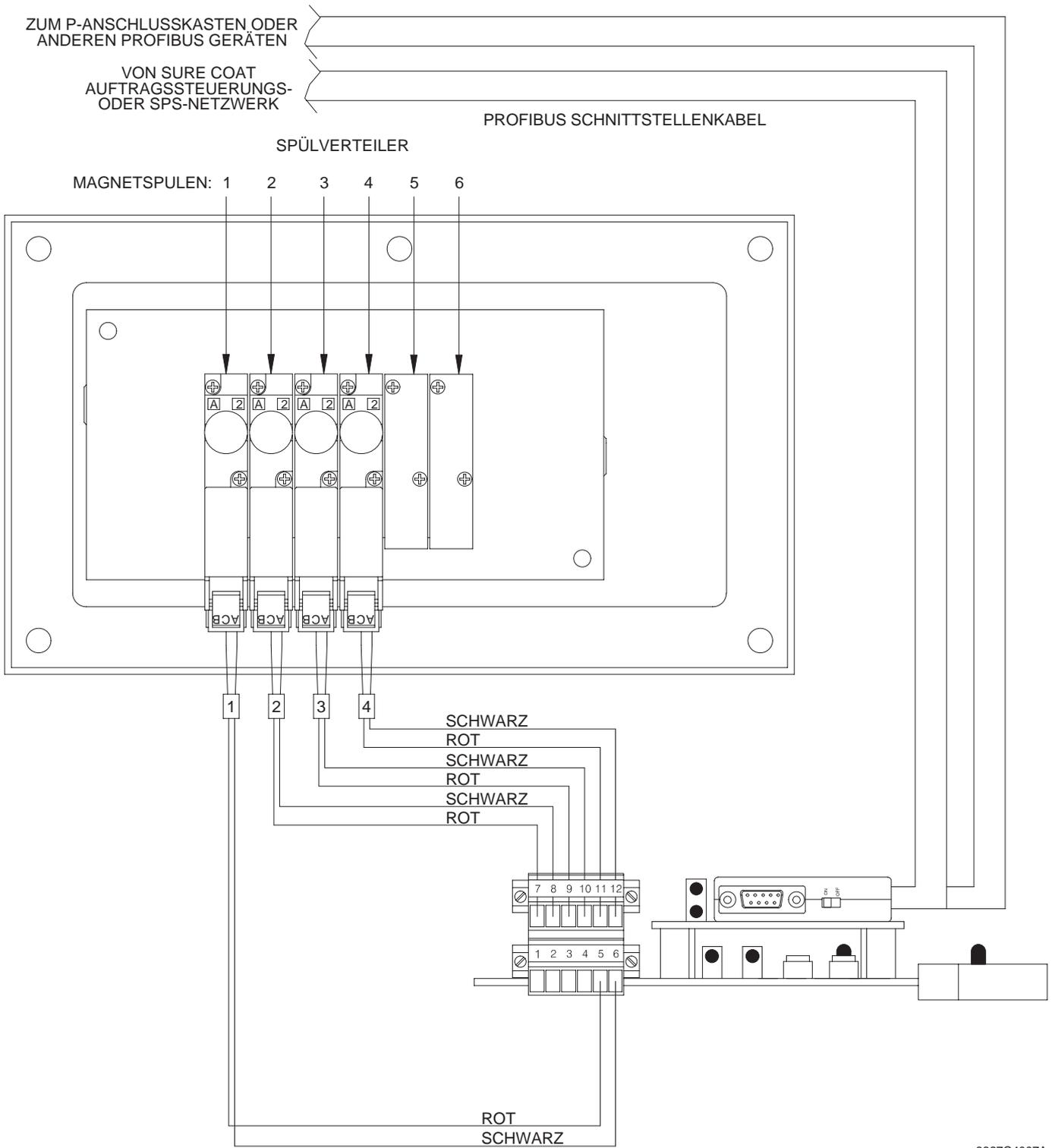
**Spülanschlussplatte**

1. Sicherstellen, dass die Drahtgruppen der Spülanschlussplatte durch die Gummiose an der unteren rechten Seite des Platinengehäuses geführt sind.
2. Die Drähte der Spülanschlussplatte an die Spülungs-Klemmenleiste anschließen. Tabelle C 2-3 zeigt die Verdrahtungsanordnung.
  - Siehe Abbildung C 2-5, wenn das System mit einem Gruppenspülmodul ausgerüstet ist.
  - Siehe Abbildung C 2-6, wenn das System sowohl mit einem Gruppen- als auch mit einem Systemspülmodul versehen ist.

**HINWEIS:** Die Anschlüsse 1–4 werden nicht verwendet, wenn das System keine Systemspülfunktion hat.

Tab. C 2-3 Verdrahtung der Spülanschlussplatte

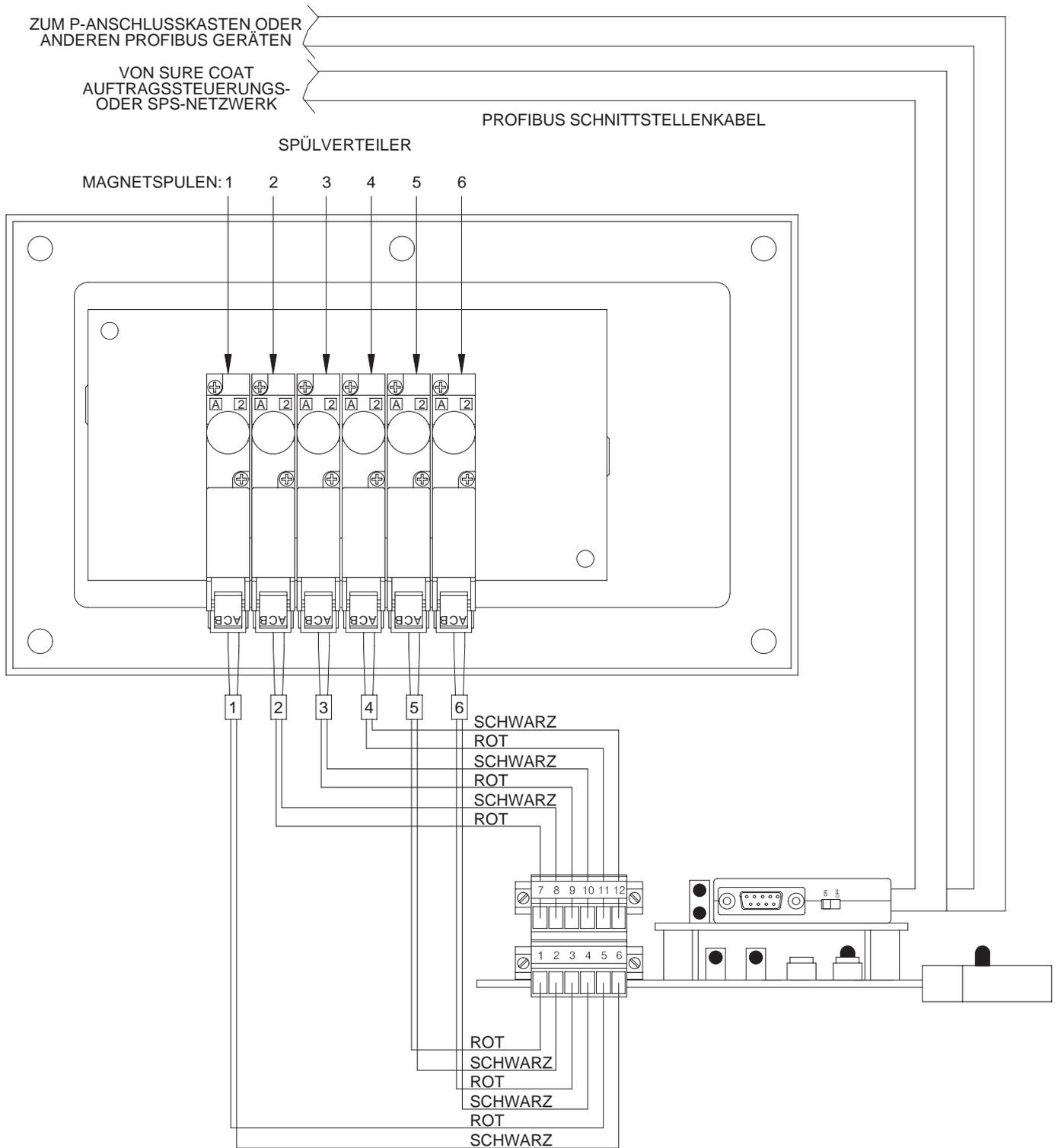
Profibus Klemme	Spülmagnet-spule	Funktion	Profibus Klemme	Spülmagnet-spule	Funktion
1	5	Impuls (positiv)	7	2	Gruppe 2 (positiv)
2	5	Impuls (negativ)	8	2	Gruppe 2 (negativ)
3	6	Pumpe (positiv)	9	3	Gruppe 3 (positiv)
4	6	Pumpe (negativ)	10	3	Gruppe 3 (negativ)
5	1	Gruppe 1/Sprühpistole (positiv)	11	4	Gruppe 4 (positiv)
6	1	Gruppe 1/Sprühpistole (negativ)	12	4	Gruppe 4 (negativ)



3327C4007A

Abb. C 2-5 Verdrahtungsplan UCS Profibus Schnittstellenkarte (nur Gruppenspülmodul)

Spülanschlussplatte (Forts.)



3327C4008A

Abb. C 2-6 Verdrahtungsplan UCS Profibus Schnittstellenkarte (Gruppen- und Systemspülmodul)

**4. Ersatzteile**

Zum Bestellen einer Ersatz-Schnittstellenkarte oder von Zubehör für das Profibus Netzwerk nach dieser Liste vorgehen.

P/N	Benennung	Hinweis
341 628	PCA, UCS Profibus, verpackt	
-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCA, UCS Profibus</li> </ul>	
101 3364	Kabel, Profibus, 5 Meter, mit Steckern	A
101 3363	Stecker, Profibus, 90 Grad, mit Abschluss-Schalter	
342 541	Kabel, ummantelt, 2-adrig, abgeschirmt, 22 AWG	B
HINWEIS	<p>A: Dieses vorkonfektionierte Kabel wird mit einem 90 Grad Stecker an einem Ende und einem geraden Stecker am anderen Ende geliefert.</p> <p>B: Meterware-Ersatzteilnummer. In Schritten von 1 Meter bestellen.</p>	

