



*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

**SDE GmbH & Co. KG**

Am Osthof 17

32423 Minden

Tel.: +49 (0)571 / 645798 - 0

Fax: +49 (0)571 / 645798 - 9

Web: [www.sde-web.de](http://www.sde-web.de)

## **Bedienungsanleitung zum**

### **DSP 501 XP**

Stand: 10/2004

## **Allgemeines**

Trotz einer erhöhten Funktionssicherheit hat der Bediener vor einer Inbetriebnahme nach wie vor die Pflicht, die Anlage auf ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen, sowie allgemein bestehende Sicherheitsvorschriften zu beachten. Näheres hierzu lesen Sie bitte im Abschnitt *Wartung* nach.

Beachten Sie bitte auch, daß diese Bedienungsanleitung sich lediglich als Ergänzung zu den vorhandenen Handbüchern des Intermec-Druckers versteht, und sich in erster Linie mit der „Spendeeinheit“ befasst.

Am Handschiebeventil muss die Druckluftzuführung angeschlossen werden. Der Anschluss ist für einen Druckluftschlauch ( P8 ) mit 8mm Außendurchmesser vorgesehen. Die zugeführte Druckluft muss gefiltert sein ( 5µm ) und darf kein Wasser oder Öl enthalten. Der Betriebsdruck der Spendeeinheit beträgt 6 Bar.



**Wartungsarbeiten sind grundsätzlich nur Spannungsfrei und mit abgeschalteter Druckluft durchzuführen.**



*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

## Freigabe und Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt sollen die für den Bediener wesentlichen, d.h. nach außen hin sichtbaren, Änderungen näher erläutert werden. Die Punkte im Einzelnen:

- Die Pneumatiksteuerung muß nach dem Einschalten, bzw. einem Neustart des durch kurzes Drücken des Tasters 'Start' freigegeben werden.
- Solange diese Freigabe nicht erfolgt, ist das gesamte Zylindersystem blockiert, d.h. externe Etikettieranforderungen werden ignoriert und ein ungewolltes Schalten der Pneumatikzylinder wird verhindert.
- Bei einer Freigabe durch den Bediener geschieht folgendes (sofern die Steuerung technisch in Ordnung und die Druckluft eingeschaltet ist):
  - Ist der Funktionstest erfolgreich, verbleibt die Etikettiereinheit in der Grundstellung und die Steuerung wartet auf den Druck eines Etiketts.
  - Dieser erfolgt normalerweise automatisch durch den Intermec-Drucker nach der Übertragung der Etikettendaten vom PC.
  - Die Etikettierung kann nun entweder von Hand mit dem Taster 'Start' oder durch ein externes Signal, z.B. von einer Verpackungsmaschine, ausgelöst werden.
- Fehlerbehebung:
  - Fehler vom Drucker
    - Error LED am Bedienfeld, Displayanzeige, Fehler Taster leuchtet
    - Handelt es sich um einen Etikettenmangel, Farbbandmangel oder das der Druckkopf nicht heruntergeklappt wurde ist wie folgt zu verfahren:
    - Zuerst muss die Fehlerquelle beseitigt werden, die Taste „FEED“ am Intermec und dann die Taste „Fehler löschen“ auf dem Bedienfeld betätigt werden.
  - Fehler an der Spendeinheit
    - Handelt sich es um einen Fehler der Sensoren, so müssen diese überprüft, ggf. nachgestellt oder erneuert werden. Im Anschluss muss die Taste „Fehler löschen“ auf dem Bedienfeld betätigt werden. Nun wartet der Spender wieder auf ein Startsignal.
    - Tritt ein Vakuumfehler (Etikett im Ablauf verloren) auf, so ist dieses durch *blinken* des Tasters „Fehler Löschen“ erkennbar und zu quittieren.
      - *schnelles Blinken* → *Sensorfehler*
      - *langsameres Blinken* → *Vakuumfehler / Etikett verloren*
      - *Dauerleuchten* → *Druckerfehler*



*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

## Wartung

- **Tägliche Wartung**

Die tägliche Wartung umfaßt im Wesentlichen die Tätigkeiten, die *vor jeder* Inbetriebnahme durchzuführen sind. Sie haben bei stromlosem Gerät und (mit dem Handschiebeventil) abgeschalteter Druckluft zu erfolgen.

- Prüfen Sie die elektrischen und pneumatischen Zuleitungen und Anschlüsse auf eventuelle Schäden. Sind Beschädigungen (Brüche, Knicke, Risse oder Ähnliches) zu erkennen, so lassen Sie diese umgehend von sachkundigem Fachpersonal beseitigen.
- Untersuchen Sie den Innenraum des Druckers, insbesondere die bahnführenden Teile, sowie die Spendekante, das Blaslufttröhrchen und die Vakuumplatte am Etikettierzylinder auf verklebte Etiketten, Farbbandreste oder sonstige Verunreinigungen und beseitigen Sie diese gegebenenfalls. Benutzen Sie dabei aber niemals harte Gegenstände wie Schraubendreher, Messer o.ä.. Dies könnte zu Beschädigungen bis zur Funktionsunfähigkeit führen!

Achten Sie sorgfältig darauf, daß nach der Entfernung des Materials keine Kleberreste zurückgeblieben sind. Besonders unter der Vakuumplatte können diese zu erheblichen Betriebsstörungen führen!

- Stellen Sie sicher, daß sich im Etikettierweg und -bereich keine Gegenstände oder Hindernisse befinden, die den Etikettiervorgang beeinträchtigen oder zu Schäden führen könnten.
- Entfernen Sie in der Nähe liegende Gegenstände die während des Betriebs möglicherweise in den Etikettierbereich fallen könnten.
- Prüfen Sie, ob sich der Etikettierzylinder in der oberen (Grund-)Position befindet.
- Überprüfen Sie nach der Inbetriebnahme am Druckminderer den korrekten Betriebsdruck der Luft ( *Werksseitig 6 Bar* ) und stellen Sie ihn ggf. ein.



*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

- **Zyklische Wartungen**

**Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle:**

Untersuchen Sie die führenden Teile der Etikettenbahn, besonders die Antriebs- und Umlenkrollen, auf Verunreinigungen, speziell Ablagerungen von Papierstaub durch Abrieb von den Etiketten. Bei Bedarf reinigen Sie die Teile gemäß den Anweisungen im Handbuch des Intermec-Druckers.

**Bei jedem Farbbandwechsel:**

Untersuchen Sie die führenden Teile des Farbbandes sowie den Druckkopf auf Verunreinigungen, speziell Farbablagerungen und Farbbandreste. Bei Bedarf reinigen Sie die Teile gemäß den Anweisungen im Handbuch des Intermec-Druckers.

**Vierzehntägig bis monatlich:**

Die folgenden Wartungsarbeiten sollten, je nach täglicher Betriebsdauer des Gerätes, alle 2 - 4 Wochen durchgeführt werden.

- Reinigung des Druckergehäuses außen und innen (gemäß Handbuch Intermec-Drucker).
- Reinigung der Antriebs- und Umlenkrollen, sowie sonstiger Führungsteile (gemäß Handbuch Intermec-Drucker). Auch wenn diese Teile nicht oder nur leicht verschmutzt erscheinen, so sorgt eine regelmäßige Reinigung für gleichmäßigen Etikettentransport und beugt frühzeitigem Verschleiß des Antriebs vor.
- Reinigung des Druckkopfes (gemäß Handbuch Intermec-Drucker). Eine regelmäßige Reinigung des Druckkopfes sorgt für eine gleichbleibende Druckqualität und erhöht die Lebensdauer des Kopfes.
- Reinigung von Spendekante, Blasluftröhrchen und Vakuumplatte. Auch im normalen Betrieb sammeln sich, besonders unter der Vakuumplatte, Reste des Etikettenklebers. Werden diese nicht regelmäßig entfernt, so führt dies im Laufe der Zeit zu einer steigenden Zahl von Etikettierfehlern bzw. Anlagenstörungen.

**Empfohlene Reiniger:**

Für den Druckkopf	Printheadcleaner	Art.Nr.: J100/250
Für die Gummiwalzen	Walzenreiniger	Art.Nr.: 98925
Für Etiketten	Kleb-Ex	Art.Nr.: Klebex



*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

## Intermec -> DSP 501

### Phoenixbuchse



Ein passender Stecker mit Schraubkontakten liegt dem Gerät bei.

## Verbindungskabel Intermec I/O <-> SPS

(Kabellänge 35cm zwischen beiden Steckergehäusen)

Intermec 501 15pol 1:1

15pol		44pol	
1	+24V	31	
2	Port A201	Druckbereit	1
3	+24V		32
4	Port A202	Etikettentransport	2
5	+24V		33
6	Port A203	Fehler	3
7	NC		
8	NC		
9	Port E101	Busy	10
10	GND		40
11	NC		
12	NC		
13	NC		
14	NC		
15	NC		



*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

## Ersatzteilliste

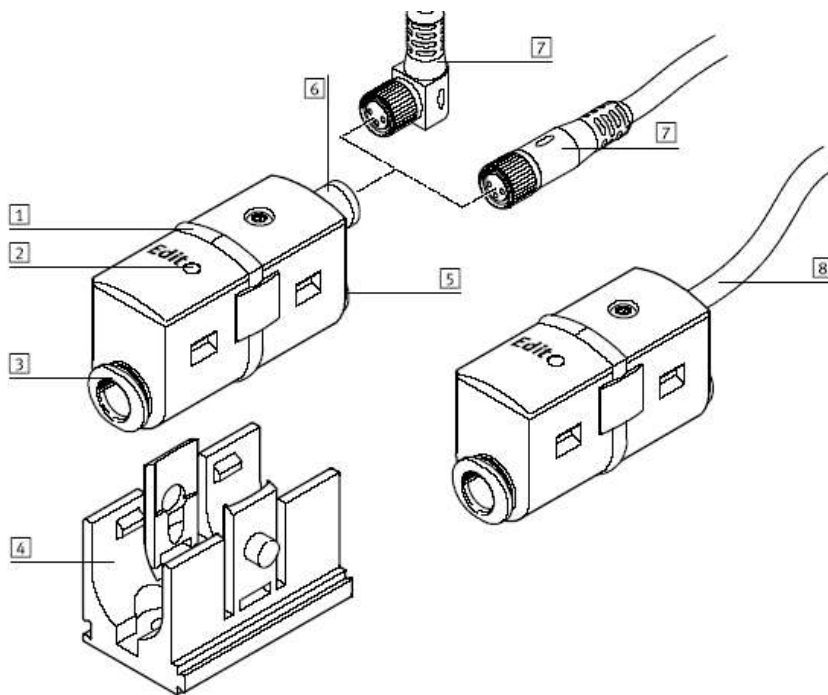
Art. Nr.:	Bezeichnung
1-010020-90	Thermodruckkopf DSP 501 11.81Dot
1-040230-93	Gummiwalze 501 XP
196887	Magnetventil Vakuum / Blasluft
196911	Magnetventil Zylinder
529027	Vakuumüberwachung ( Modul )
193490	Vakuumerzeuger ( Modul )
161419	Abluftfilter
02000140	Sensor HOME ( Zylinder-Sensor incl. Stecker )
02000141	Sensor ZIEL ( Zylinder-Sensor incl. Stecker )
02000113	Printrelais (Fehler)
02000130	Taster - Bedienblende
02000131	Tasterkappe – klar
02000132	Tasterkappe – grün
02000135	Taster LED – rot
0200014	Feinsicherung 4AT
02000105	Netzteil ML50.100
02000102	SPS Simatic S7-222
J100/250	Printheadcleaner ( Druckkopfreiniger )
98925	Walzenreiniger
Klebex	Kleb-Ex ( Etikettenlöser )
---	Weitere Ersatzteile für den <i>Drucker</i> entnehmen Sie bitte dem <i>Intermec Handbuch</i>
---	Weitere Ersatzteile für die Spendeinheit auf Anfrage



Service  
Drucker  
Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -

## Optionale Vakuumüberwachung



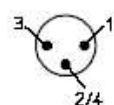
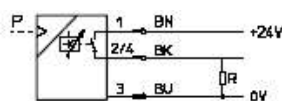
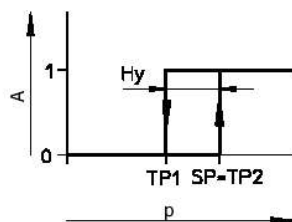
- 1 Gelbe LED-Anzeige, rundum sichtbar
- 2 Programmierknopf
- 3 Pneumatischer Anschluss
- 4 Verkettbarer Wandhalter zum Einklipsen des Sensors (im Lieferumfang enthalten)
- 5 Pneumatischer Anschluss oder Blindstopfen
- 6 Stecker M8x1
- 7 Steckdosenkabel SIM-M8 (separat → 11 bzw. über die Baukastenabwicklung → 10 zu bestellendes Zubehör)
- 8 Freies Kabelende

### Einstellung:

Kontrollieren, ob der werksseitig vorgegebene Luftdruck ( 6 Bar )  
Eingestellt ist.

1. Edit – Knopf bei **nicht** angesaugtem Etikett (von der Vakuumplatte per Hand entfernen) ca. 2sek drücken ( LED Blinkt ), dann wieder loslassen. (erster Wert gemessen)
2. Druckluft auf 4 Bar reduzieren.
3. Edit – Knopf erneut kurzzeitig drücken (zweiter Wert gemessen)
4. Druckluft wieder auf 6 Bar erhöhen.

Schwellwert-Komparator mit variabler Hysterese, 2 Teach-Drücke



- 1 = braun
- 2/4 = schwarz
- 3 = blau



*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

Nice Label Software

## Verbindungskabel Intermec - PC (RS 232)

(Nullmodem)

Buchse	D-Sub 9	D-Sub 25	Buchse
Receive Data	2	2	Transmit Data
Transmit Data	3	3	Receive Data
Data Terminal Ready	4	6+8	Data Set Ready + Carrier Detect
System Ground	5	7	System Ground
Data Set Ready + Carrier Detect	6+1	20	Data Terminal Ready
Request to Send	7	5	Clear to Send
Clear to Send	8	4	Request to Send

**Schirmung beidseitig auf Gehäuse**





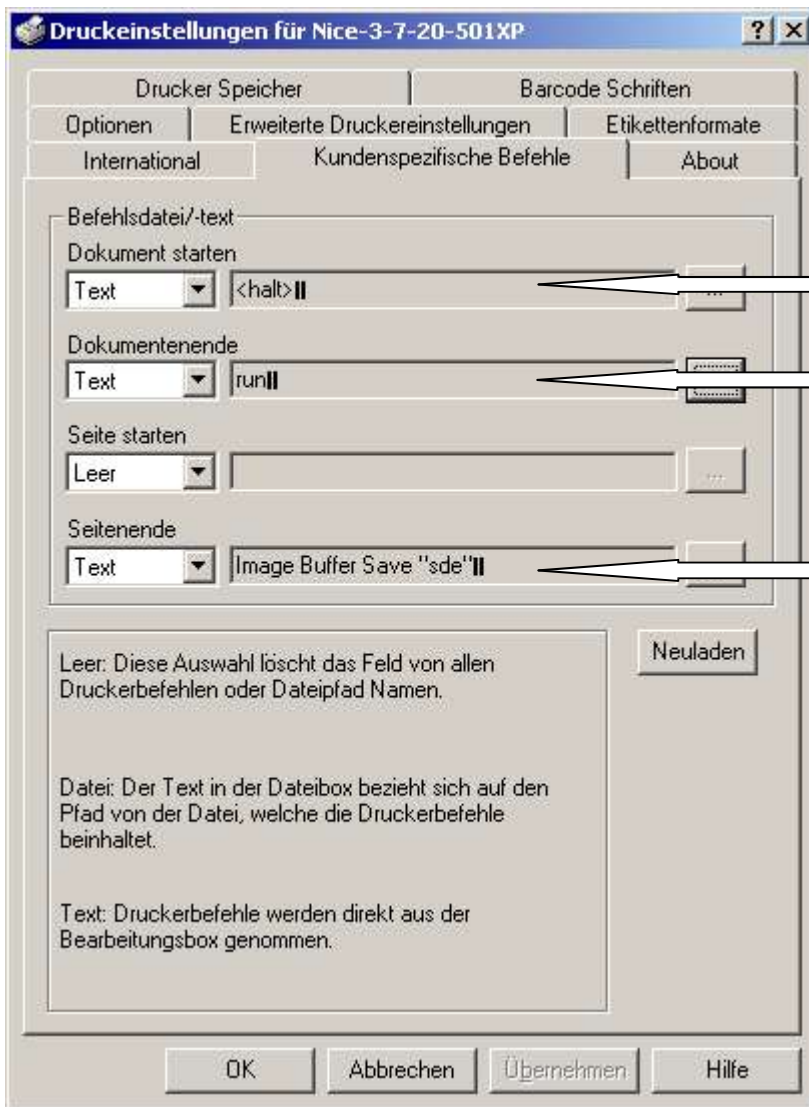
Service  
Drucker  
Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -

## Intermec 501 XP für Nice Label

(SDE001N.PRG)

- 1- **Treibereinstellungen (Nice Label V. 3.7.20 für Intermec 501 XP)**  
diese Einstellungen unter ( Start -> Einstellungen-> Drucker ) vornehmen.



<halt> +[ENTER]

run +[ENTER]

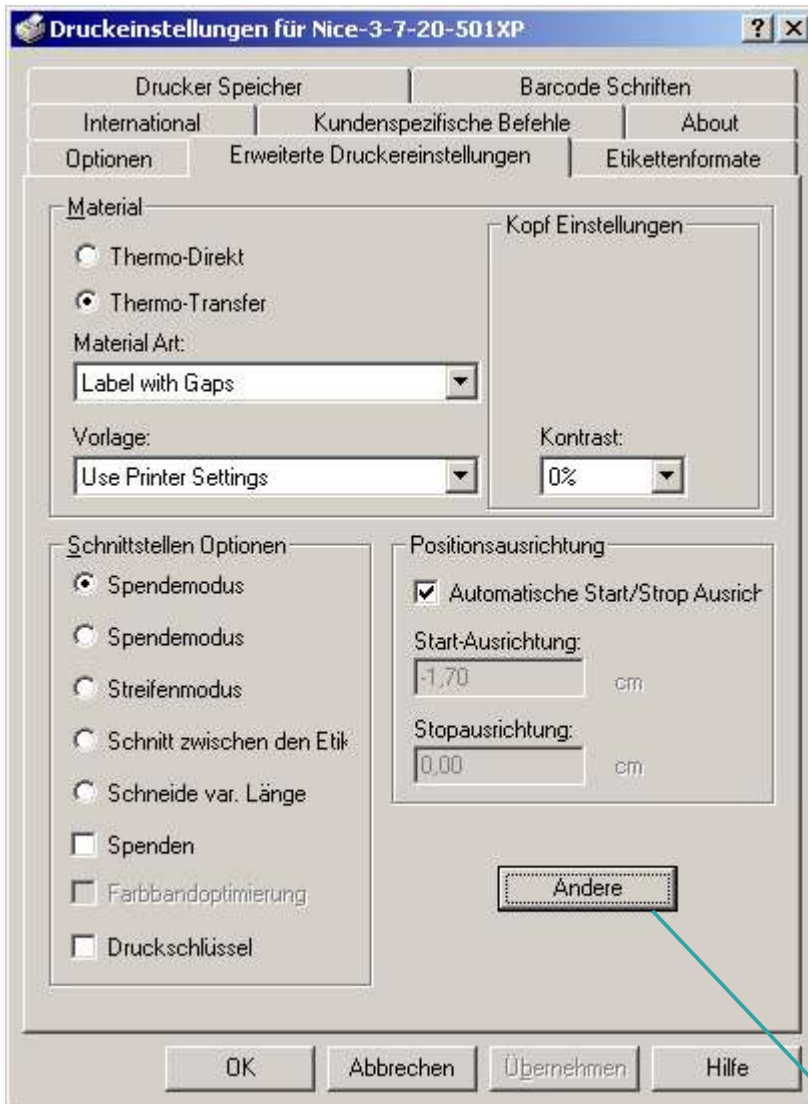
Image Buffer Save "sde" +[ENTER]



Service  
Drucker  
Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -

## 2- Grafik Komprimierung abschalten



Verwende PRBUF Kompression  
darf nicht aktiv sein.

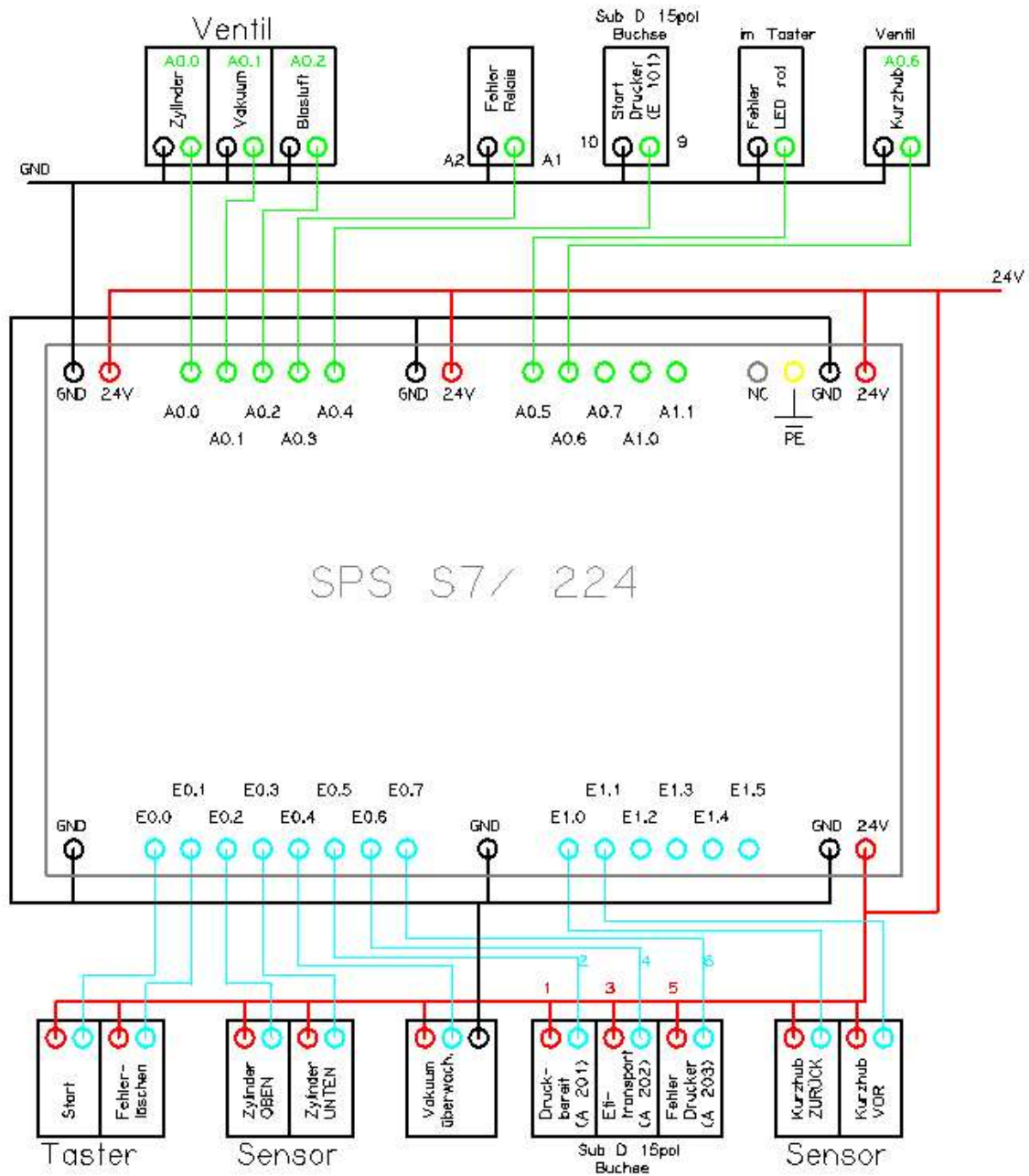




Service  
Drucker  
Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -

## SPS Anschlussbelegung

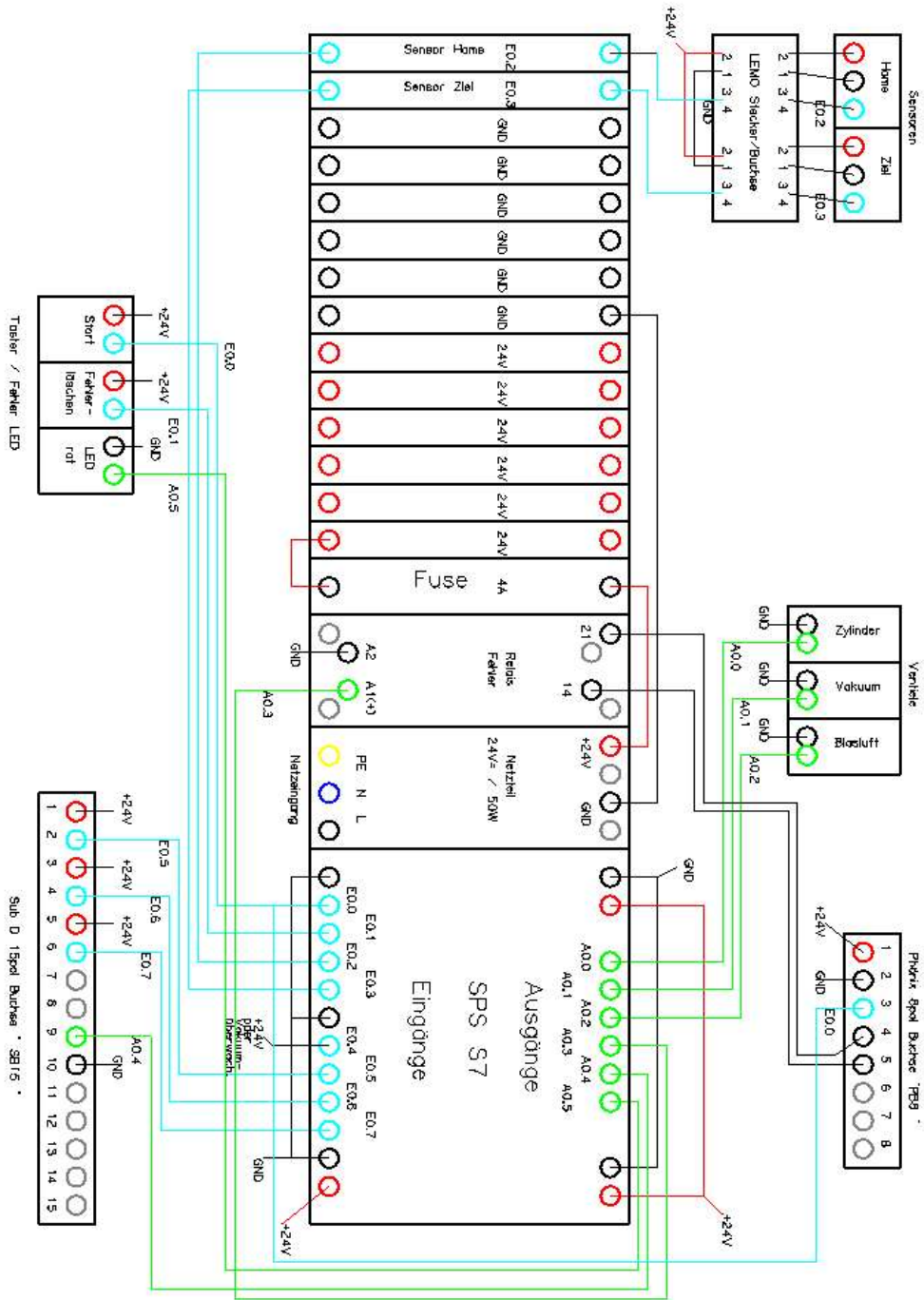




Service  
Drucker  
Etiketten

- Beratung - Verkauf - Service -

## Kabelplan Bediengehäuse



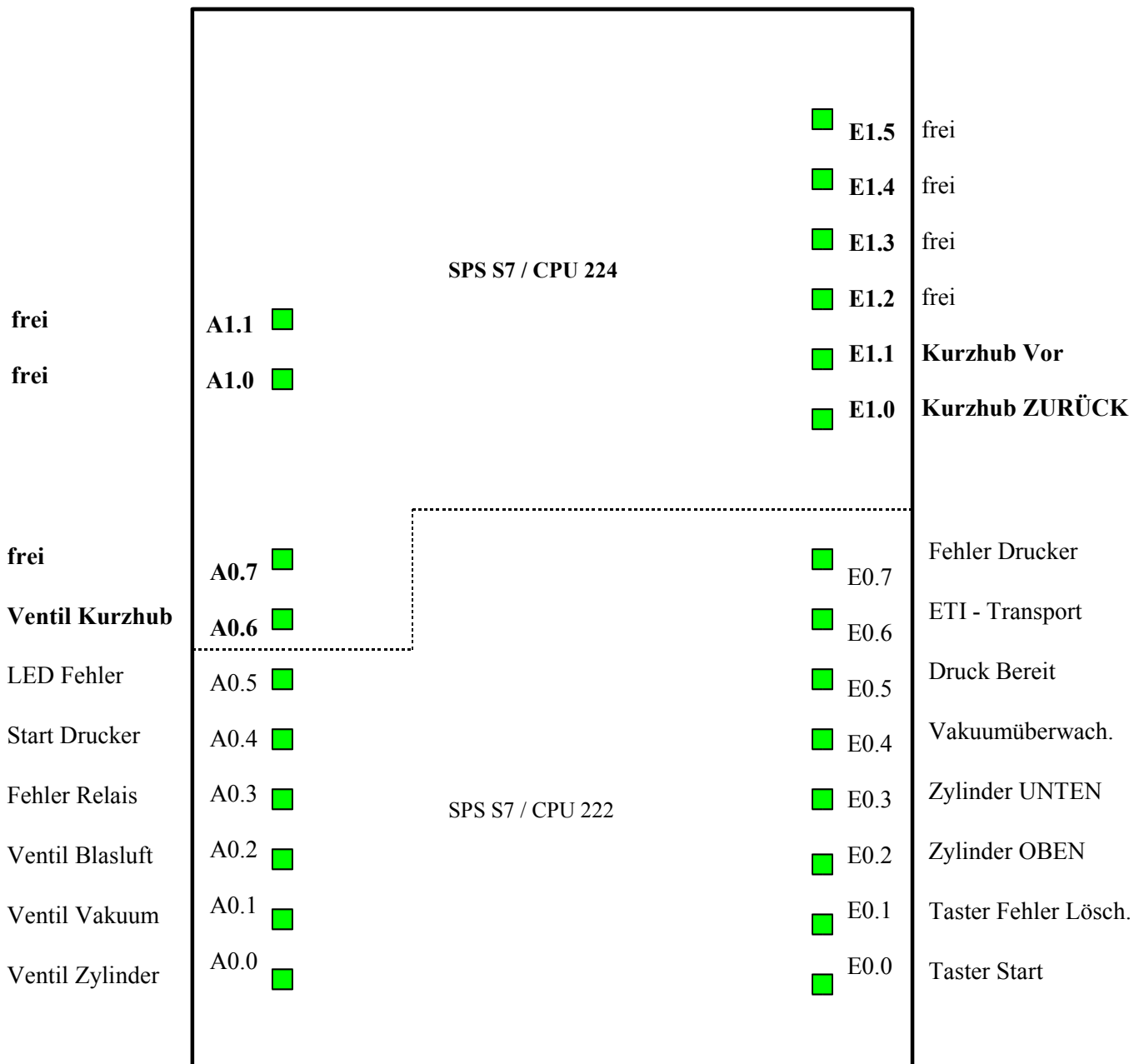


*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

## Welche LED wofür ?

Die Trennlinie stellt den schnitt beider SPS Varianten dar.





Service  
Drucker  
Etiketten

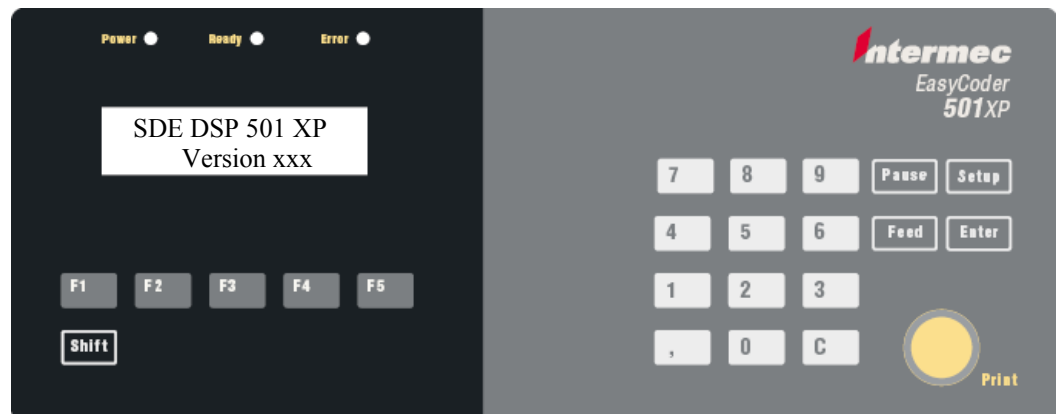
- Beratung - Verkauf - Service -

## Belegung der Tasten

Start



Fehler/  
löschen



F1 = Testfeed ( Etiketten werden neu synchronisiert )

F2 = z.Z. frei

F3 = Druckkopf Überprüfung auf defekte Dot's + Drucklänge in / m ( Systemangabe )

F4 = z.Z. frei

F5 = Service Telefonnummer

- nach jedem „NEU“ Einschalten Synchronisiert der Drucker neu.
- Pneumatikfreigabe durch Start - Taster
- jeder Druckerfehler muss mit der „**FEED**“ –Taste gelöscht werden.
- Beginn und Ende einer „Etiketten – Übertragung“ wird von Signaltönen begleitet.
- Die „**PAUSE** – Taste“ beendet das Intern laufende Programm.
- Die „**SETUP** – Taste“ ruft die Druckerinternen Parameter auf.
- Die „**PRINT** – Taste“ druckt das Etikett im Speicher.



- dauernd leuchtend → Druckerfehler
- schnelles Blinken → Sensorfehler
- langsames Blinken → Vakuumfehler / Etikett verloren



*Service  
Drucker  
Etiketten*

- Beratung - Verkauf - Service -

## Schematische Darstellung der Sensor / Schlauch Anschlüsse

