

SPE

Betriebsanleitung



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7987001.0420

Angaben zu Lieferung, Aussehen, Leistung, Maßen und Gewicht entsprechen unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt des Drucks.

Änderungen sind vorbehalten.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Carl Valentin GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können evtl. Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten. Die aktuelle Version ist unter www.carl-valentin.de zu finden.

Warenzeichen

Alle genannten Marken oder Warenzeichen sind eingetragene Marken oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer und ggf. nicht gesondert gekennzeichnet. Aus dem Fehlen der Kennzeichnung kann nicht geschlossen werden, dass es sich nicht um eine eingetragene Marke oder ein eingetragenes Warenzeichen handelt.

Druckmodule der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende Sicherheitsrichtlinien:

CE EG-Niederspannungsrichtlinie (73/32/EWG)
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)



Carl Valentin GmbH

Postfach 3744

78026 Villingen-Schwenningen

Neckarstraße 78 – 86 u. 94

78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0

Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail info@carl-valentin.de

Internet www.carl-valentin.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Allgemeine Hinweise	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Wichtige Hinweise	6
1.4	Steckerbelegung.....	7
2	Sicherheitshinweise	9
2.1	Betriebsbedingungen	11
3	Technische Daten	15
3.1	Steuereingänge und Steuerausgänge (Variante I).....	18
3.2	Steuereingänge und Steuerausgänge (Variante II).....	22
3.3	Signaldiagramme.....	27
4	Installation.....	29
4.1	Montieren des Druckmoduls.....	29
4.2	Anschließen des Druckmoduls	30
4.3	Ein- und Ausschalten des Druckmoduls.....	30
4.4	Inbetriebnahme des Druckmoduls.....	31
5	Material einlegen	33
5.1	Etikettenrolle im Spendemodus einlegen	33
5.2	Etikettenrolle im Durchlaufmodus einlegen	34
5.3	Transferband einlegen	35
6	Tastatur	37
6.1	Tastaturbelegung (Standard)	37
6.2	Tastaturbelegung (Texteingabe/Bedienerführung/Memory Card)	38
7	Funktionsmenü	41
7.1	Druck Initialisierung	45
7.2	Etikettenlayout.....	46
7.3	Geräte Parameter.....	48
7.4	Spende I/O	51
7.5	Schnittstellen	53
7.6	Emulation.....	55
7.7	Datum & Uhrzeit	56
7.8	Service Funktionen.....	57
7.9	Grundmenü.....	60
8	Optionen	61
8.1	Optimierung	61
8.2	Netzwerk.....	61
8.3	Scanner	62
9	Memory Card.....	65
10	Wartung und Reinigung.....	71
10.1	Allgemeine Reinigung	72
10.2	Transferband-Zugwalze reinigen.....	72
10.3	Druckwalze reinigen	73
10.4	Druckkopf reinigen.....	74
10.5	Etiketten-Lichtschanke reinigen	75
10.6	Druckkopf austauschen (Allgemeines).....	76
10.7	FlatType Druckkopf austauschen.....	77
10.8	FlatType Druckkopf einstellen	78
10.9	CornerType Druckkopf austauschen	80
10.10	CornerType Druckkopf einstellen	81

11	Fehlerbehebung.....	83
12	Zusatzinformationen	91
12.1	Mehrbahniger Druck	91
12.2	Passwort	92
12.3	Warmstart	94
12.4	Rückzug/Verzögerung	96
12.5	Durchlicht-Lichtschraken	98
12.6	Ultraschall-Lichtschrake (Option)	99
13	Umweltgerechte Entsorgung	101
14	Index	103

1 Einleitung

1.1 Allgemeine Hinweise

Wichtige Informationen und Hinweise sind in dieser Betriebsanleitung folgendermaßen gekennzeichnet:



GEFAHR kennzeichnet eine außerordentlich große, unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.



WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise bestehende Gefahr, die ohne hinreichende Vorsorge zu schweren Körperverschletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.



WARNUNG vor Schnittverletzungen.

Darauf achten, Schnittverletzungen durch Klingen, Schneidevorrichtungen oder scharfkantige Teile zu vermeiden.



WARNUNG vor Handverletzungen.

Darauf achten, Handverletzungen durch schließende mechanische Teile einer Maschine/Einrichtung zu vermeiden.



WARNUNG vor heißer Oberfläche.

Darauf achten, nicht mit heißen Oberflächen in Berührung zu kommen.



VORSICHT weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Schäden an Sachgütern führen kann.



HINWEIS macht auf Ratschläge zur Erleichterung des Arbeitsablaufs oder auf wichtige Arbeitsschritte aufmerksam.



Tipps zum Umweltschutz.



Handlungsanweisung



Optionales Zubehör, Sonderausstattung

Datum

Darstellung des Displayinhalts

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Druckmodul ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Es kann dennoch bei der Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Druckmoduls und anderer Sachwerte entstehen.

Das Druckmodul darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.

Das Druckmodul ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten und vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht - das Risiko trägt alleine der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

1.3 Wichtige Hinweise

Das Druckmodul kann sowohl im Thermo- als auch im Thermotransferdruck-Verfahren eingesetzt werden.

Das Druckmodul verfügt, mit 8 Vektor-, 6 Bitmap- und 6 proportionalen Fonts, über eine große Auswahl an verschiedenen Schrifttypen. Es kann invers, kursiv oder in 90°-Schritten gedreht gedruckt werden.

Die Bedienung des Druckmoduls ist einfach und komfortabel. Die Geräteeinstellungen werden über die Bedientasten der Folientastatur vorgenommen. Das zweizeilige Display zeigt zu jeder Zeit den aktuellen Status an.

Durch die Verwendung eines 32Bit Prozessors und den großen Arbeitsspeicher von 4MB wird auch für große Etiketten (optional bis zu einer Länge von 3000 mm) ein schneller Ausdruck ermöglicht. Durch modernste Druckkopftechnologie wird eine enorm hohe Druckqualität erzielt.

Durch eine neu entwickelte Elektronik kann eine max. Druckgeschwindigkeit von bis zu 300 mm/s erreicht werden.

Die Druckmodule der SPE Serie sind standardmäßig mit einer parallelen und seriellen Schnittstelle ausgestattet. Das Druckmodul erkennt automatisch über welche Schnittstelle die Ansteuerung erfolgt.

Zeitsparendes aktualisieren der Firmware ist über die Schnittstelle möglich.

Durch die große Auswahl an Optionen kann das Druckmodul an jede Aufgabe angepasst werden.

1.4 Steckerbelegung

Ansteuerelektronik

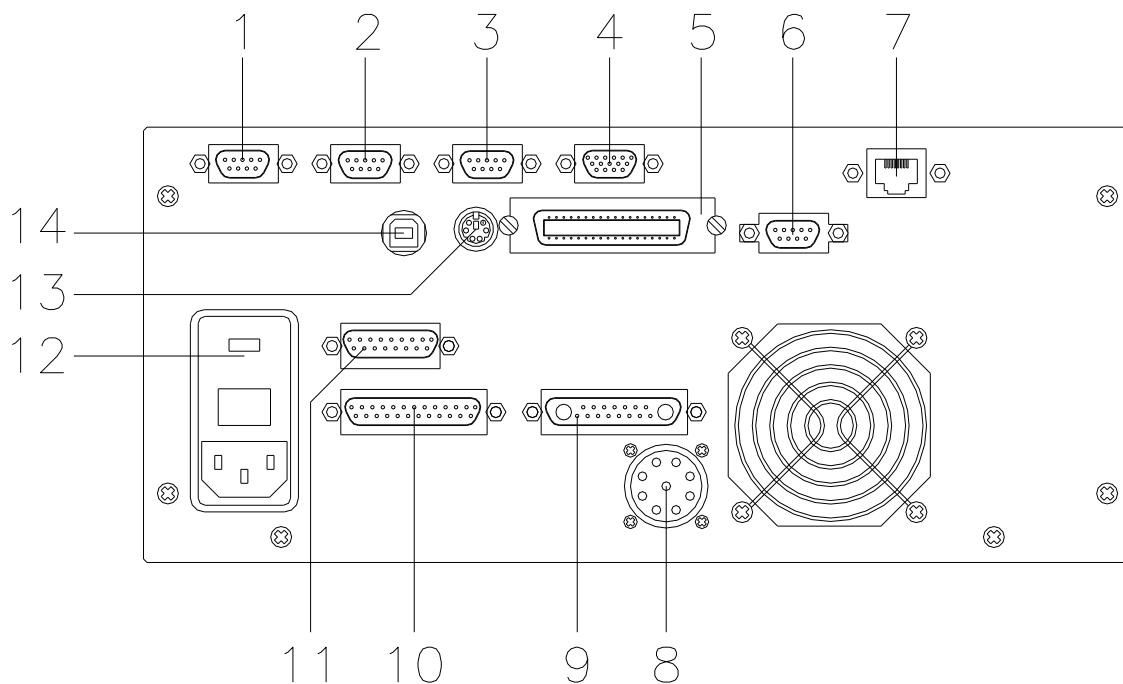
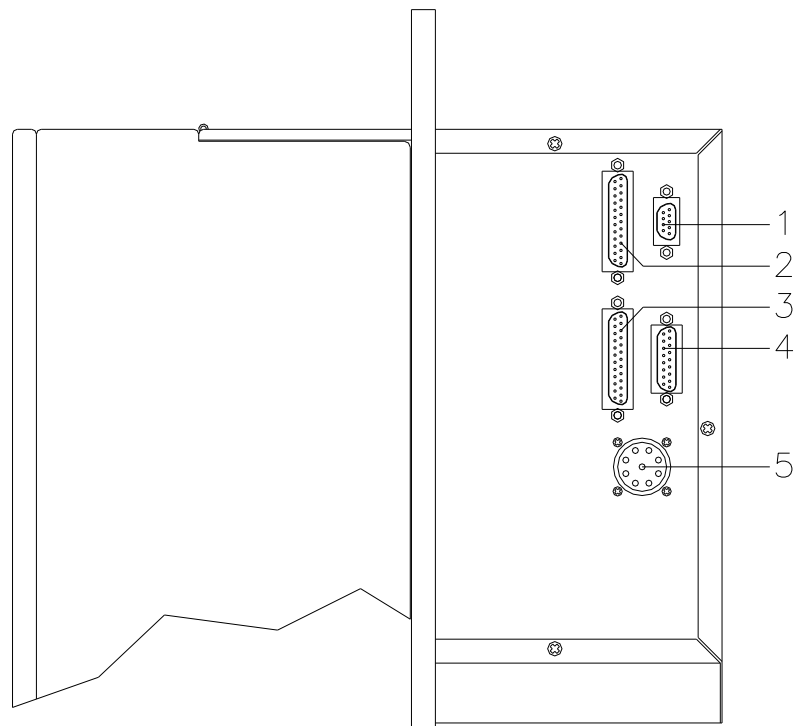


Abbildung 1

- | | | |
|------|----------------------------------|-----------------------|
| 1 = | Externer Ausgang 1-4 (Output I) | |
| 2 = | Externer Eingang 1-4 (Input I) | |
| 3 = | Externer Ausgang 5-8 (Output II) | |
| 4 = | Variante I | Variante II |
| | SUB-D-Stecker 9pol. | SUB-D-Buchse 15pol. |
| | Externer Eingang 5-8 | Externe Buchse I/O-24 |
| | siehe Kapitel 3.1 | siehe Kapitel 3.2 |
| 5 = | Centronics Schnittstelle | |
| 6 = | RS-232 Schnittstelle | |
| 7 = | Ethernet Schnittstelle (Option) | |
| 8 = | Verbindungskabel Power | |
| 9 = | Verbindungskabel Motor | |
| 10 = | Verbindungskabel Signal | |
| 11 = | Verbindungskabel Sensoren | |
| 12 = | Netzanschluss | |
| 13 = | PS/2 Tastaturanschluss | |
| 14 = | USB Schnittstelle | |

Geräterückseite**Abbildung 2**

- 1 = Buchse für Winder
- 2 = Motoren
- 3 = Druckkopf-Signal
- 4 = Sensoren
- 5 = Druckkopf-Power

2 Sicherheitshinweise

Das Druckmodul ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 230 V AC ausgelegt. Druckmodule nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anschließen.

Das Druckmodul ist nur mit Geräten zu verbinden, die Schutzkleinspannung führen.

Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.

Das Druckmodul darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.

Das Druckmodul darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre und nicht in Nähe von Hochspannungsleitungen betrieben.

Das Druckmodul nur in Umgebungen einsetzen die vor Schleifstäuben, Metallspänen und ähnlichen Fremdkörpern geschützt sind.

Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bedienpersonal muss durch den Betreiber anhand der Betriebsanleitung unterwiesen werden.

Bei Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen bei geöffnetem Deckel, ist darauf zu achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder ähnliches von Personen nicht mit den offen liegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.



HINWEIS!

Bei der offenen Druckeinheit sind baubedingt die Anforderungen der EN 60950-1/EN 62368-1 hinsichtlich Brandschutzgehäuse nicht erfüllt. Diese müssen durch den Einbau in das Endgerät gewährleistet werden.

Das Gerät und Teile (z.B. Motor, Druckkopf) davon können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebs nicht berühren und vor Materialwechsel, Ausbauen oder Justieren abkühlen lassen.

Niemals leicht brennbares Verbrauchsmaterial verwenden.

Nur die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen. Arbeiten die darüber hinausgehen dürfen nur vom Hersteller oder in Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.

Unsachgemäße Arbeiten oder andere Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.

Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeug zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.

An den Geräten sind Warnhinweis-Etiketten angebracht. Keine Warnhinweis-Etiketten entfernen sonst können Gefahren nicht erkannt werden.

Das Direktdruckwerk ist beim Einbau in die Gesamt-Maschine in den NOT-AUS-Kreis einzubinden.

Vor Ingangsetzen der Maschine müssen alle trennenden Schutzeinrichtungen angebracht sein.

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch Netzspannung!

⇒ Gehäuse des Geräts nicht öffnen.

**VORSICHT!**

Zweipolige Sicherung.

⇒ Vor allen Wartungsarbeiten das Drucksystem vom Stromnetz trennen und kurz warten, bis sich das Netzteil entladen hat.

2.1 Betriebsbedingungen

Die Betriebsbedingungen sind Voraussetzungen, die **vor Inbetriebnahme** und **während des Betriebs** unserer Geräte erfüllt sein müssen, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Die Betriebsbedingungen sind aufmerksam durchzulesen.

Die Geräte sind bis zur Aufstellung nur in der Originalverpackung zu transportieren und aufzubewahren.

Die Geräte dürfen **nicht** aufgestellt und **nicht** in Betrieb genommen werden, **bevor** die Betriebsbedingungen erfüllt sind.

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass - soweit zutreffend - die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Inbetriebnahme, Programmierung, Bedienung, Reinigung und Pflege unserer Geräte dürfen nur nach gründlichem Lesen unserer Anleitungen durchgeführt werden.

Die Geräte dürfen nur von geschultem Personal bedient werden.



HINWEIS!

Wiederholt Schulungen durchführen. Inhalt der Schulung sind die Kapitel 2.1 (Betriebsbedingungen), Kapitel 5 (Material einlegen) und Kapitel 10 (Wartung und Reinigung).

Die Hinweise gelten ebenfalls für die von uns gelieferten Fremdgeräte.

Es dürfen nur Original Ersatz- und Austauschteile verwendet werden.

Bezüglich Ersatz-/Verschleißteilen bitte an den Hersteller wenden.

Bedingungen an den Aufstellungsort

Die Aufstellfläche sollte eben, erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfrei sein.

Die Geräte sind so anzuordnen, dass eine optimale Bedienung und eine gute Zugänglichkeit zur Wartung möglich sind.

Installation der bauseitigen Netzversorgung

Die Installation der Netzversorgung zum Anschluss unserer Geräte muss nach den internationalen Vorschriften und den daraus abgeleiteten Bestimmungen erfolgen. Hierzu gehören im Wesentlichen die Empfehlungen einer der drei folgenden Kommissionen:

- Internationale Elektronische Kommission (IEC)
- Europäisches Komitee für Elektronische Normung (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Unsere Geräte sind nach VDE-Schutzklasse I gebaut und müssen an einen Schutzleiter angeschlossen werden. Die bauseitige Netzversorgung muss einen Schutzleiter haben, um geräteinterne Störspannungen abzuleiten.

Technische Daten der Netzversorgung

Netzspannung und Netzfrequenz: Siehe Typenschild
Zulässige Toleranz der Netzspannung: +6 % ... -10 % vom Nennwert
Zulässige Toleranz der Netzfrequenz: +2 % ... -2 % vom Nennwert
Zulässiger Klirrfaktor der Netzspannung: ≤ 5 %

Entstörmaßnahmen:

Bei stark verseuchtem Netz (z.B. bei Einsatz von thyristorgesteuerten Anlagen) müssen bauseits Entstörmaßnahmen getroffen werden. Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Separate Netzzuleitung zu unseren Geräten vorsehen.
- In Problemfällen kapazitiv entkoppelten Trenntransformator oder sonstiges Entstörgerät in die Netzzuleitung vor unseren Geräten einbauen.

Störstrahlung und Störfestigkeit

Störaussendung/Emission gemäß EN 61000-6-4: 08-2002

- Störspannung auf Leitungen gemäß EN 55022: 09-2003
- Störfeldstärke gemäß EN 55022: 09-2003

Störfestigkeit/Immunity gemäß EN 61000-6-2: 03-2006

- Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität gemäß EN 61000-4-2: 12-2001
- Elektromagnetischer Felder gemäß EN 61000-4-3: 11-2003
- Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Transienten (Burst) gemäß EN 61000-4-4: 07-2005
- Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge) gemäß EN 61000-4-5: 12-2001
- Hochfrequente Spannungen gemäß EN 61000-4-6: 12-2001
- Spannungsunterbrechungen und Spannungsabsenkung gemäß EN 61000-4-11: 02-2005

**HINWEIS!**

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Maschinensicherheit

- EN 415-2 - Sicherheit von Verpackungsmaschinen
- EN 60204-1:2006 - Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1

Verbindungsleitungen zu externen Geräten

Alle Verbindungen müssen in abgeschirmten Leitungen geführt werden. Das Schirmgeflecht muss auf beiden Seiten großflächig mit dem Steckergehäuse verbunden werden.

Es darf keine parallele Leitungsführung zu Stromleitungen erfolgen. Bei unvermeidlicher Parallelführung ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten.

Temperaturbereich der Leitungen: -15 ... +80 °C.

Es dürfen nur Geräte mit Stromkreisen angeschlossen werden die die Anforderung 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) erfüllen. Im Allgemeinen sind dies Geräte, die nach EN 60950-1/EN 62368-1 geprüft sind.

Installation Datenleitungen

Die Datenkabel müssen vollständig geschirmt und mit Metall- oder metallisierten Steckverbindergehäusen versehen sein. Geschirmte Kabel und Steckverbinder sind erforderlich, um Ausstrahlung und Empfang elektrischer Störung zu vermeiden.

Zulässige Leitungen

Abgeschirmte Leitung: 4 x 2 x 0,14 mm² (4 x 2 x AWG 26)
6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26)
12 x 2 x 0,14 mm² (12 x 2 x AWG 26)

Sende- und Empfangsleitungen müssen jeweils paarig verdreht sein.

Max. Leitungslängen:

- bei Schnittstelle V 24 (RS-232C) - 3 m (mit Abschirmung)
- bei Centronics - 3 m (mit Abschirmung)
- bei USB - 3 m
- bei Ethernet - 100 m

Luftkonvektion

Um eine unzulässige Erwärmung zu vermeiden, muss sich um das Gerät eine freie Luftkonvektion bilden können.

Grenzwerte

Schutzart gemäß IP: 20

Umgebungstemperatur °C (Betrieb): Min. +5 Max. +40

Umgebungstemperatur °C (Transport, Lagerung): Min. -25 Max. +60

Relative Luftfeuchte % (Betrieb): Max. 80

Relative Luftfeuchte % (Transport, Lagerung): Max. 80
(Betaung der Geräte nicht zulässig)

Gewährleistung

Wir lehnen die Haftung für Schäden ab, die entstehen können durch:

- Nichtbeachtung unserer Betriebsbedingungen und Bedienungsanleitung.
- Fehlerhafte elektrische Installation der Umgebung.
- Bauliche Veränderungen an unseren Geräten.
- Fehlerhafte Programmierung und Bedienung.
- Nicht durchgeführte Datensicherung.
- Verwendung von nicht Original Ersatz- und Zubehörteilen.
- Natürlichem Verschleiß und Abnutzung.

Wenn Geräte neu eingestellt oder programmiert werden, Neueinstellung durch Probelauf und Probedruck kontrollieren. Fehlerhafte Ergebnisse, Auszeichnungen und Auswertungen werden vermieden.

Die Geräte dürfen nur von geschulten Mitarbeitern bedient werden.

Sachgemäßen Umgang mit unseren Produkten kontrollieren und wiederholt Schulungen durchführen.

Wir übernehmen keine Garantie dafür, dass alle in dieser Anleitung beschriebenen Eigenschaften bei allen Modellen vorhanden sind. Bedingt durch unser Streben nach ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung besteht die Möglichkeit, dass sich technische Daten ändern, ohne dass eine Mitteilung darüber erfolgt.

Durch Weiterentwicklung oder länderspezifische Vorschriften können Bilder und Beispiele in den Anleitungen von der gelieferten Ausführung abweichen.

Informationen über zulässige Druckmedien und Hinweise zur Gerätepflege beachten, um Beschädigungen oder vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden.

Wir haben uns bemüht, dieses Handbuch in verständlicher Form zu verfassen, und Ihnen möglichst viele Informationen zu geben. Bei Fragen oder Fehlern bitten wir um Informationen, damit wir die Möglichkeit haben, unsere Handbücher zu verbessern.

3 Technische Daten

	SPE 104/8	SPE 106/12	SPE 107/12	SPE 108/12	SPE 160/12	SPE 162/12
Druckauflösung	203 dpi	300 dpi	305 dpi	300 dpi	305 dpi	300 dpi
Max. Druckgeschw.	200 mm/s	200 mm/s	300 mm/s	300 mm/s	200 mm/s	150 mm/s
Druckbreite	104 mm	106,6 mm	106,6 mm	108,4 mm	160 mm	162,2 mm
Durchlassbreite	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	176 mm	176 mm
Druckkopf	FlatType	FlatType	CornerType	FlatType	CornerType	FlatType
Etiketten						
Etiketten- oder Endlosmaterial	Papier, Karton, Textil, Kunststoff					
Materialstärke	max. 220 gr/m² (größer auf Anfrage)					
Min. Etikettenbreite	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	50 mm	50 mm
Min. Etikettenhöhe	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Max. Etikettenhöhe						
Standard	1900 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	800 mm	800 mm
Option Ethernet	1700 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm	700 mm	700 mm
Etikettensensor	Durchlicht	Durchlicht	Durchlicht	Durchlicht	Durchlicht	Durchlicht
Transferband						
Farbseite	außen/innen					
Rollendurchmesser	max. Ø 90 mm					
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1"					
Max. Länge	450 m					
Max. Breite	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm	170 mm	170 mm
Abmessungen in mm (Breite x Höhe x Tiefe)						
Druckmechanik H = 300 / T = 245	300 x H x T	300 x H x T	300 x H x T	300 x H x T	360 x H x T	360 x H x T
Ansteuerelektronik	285x140x360					
Gewicht in kg						
Druckmechanik	11	11	11	11	12	12
Ansteuerelektronik	9	9	9	9	9	9
Elektronik						
Prozessor	RISC Prozessor					
Arbeitsspeicher (RAM)	4 MB					
Steckplatz	für Compact Flash Karte Typ 1					
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)					
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler					
Schnittstellen						
Seriell	RS-232C (bis 57600 Baud), RS-422 + RS-485 (Option)					
Parallel	Centronics					
USB	1.1					
Ethernet	10/100 Base-T (Option)					
Betriebsbedingungen						
Nennspannung	Standard: 230 V AC / 50...60 Hz Option: 115 V AC / 50...60 Hz					
Leistung	max. 360 VA					
Sicherungswerte	Standard: 2x T3,15 A 250 V Option: 2x T5A 250 V					
Betriebstemperatur	5 ... 40 °C					
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)					

Bedienfeld	SPE 104/8	SPE 106/12	SPE 107/12	SPE 108/12	SPE 160/12	SPE 162/12
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, CF Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor					
LCD-Anzeige	2 x 16 Zeichen					
Einstellungen						
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 10 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Etiketten-, Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz					
Überwachungen						
Druckstopp bei	Transferbandende / Etikettenende / Druckkopf offen					
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes					
Schriften						
Schriftarten	6 Bitmap Fonts 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts Weitere Schriftarten auf Anfrage					
Zeichensätze	Windows 1250 bis1257, DOS 437, 850, 852, 857 Es werden alle west- und osteuropäischen, lateinischen, kyrillischen, griechischen und arabischen (Option) Zeichen unterstützt. Weitere Zeichensätze auf Anfrage					
Bitmap Fonts	Größe in Breite und Höhe 0,8 ... 5,6 Vergrößerungsfaktor 2 ... 9 Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°					
Vektor Fonts/TrueType Fonts	Größe in Breite und Höhe 1 ... 99 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°					
Schriftattribute	Abhängig von der Schriftart fett, kursiv, invers, vertikal					
Zeichenabstand	Variabel					
Barcodes						
1D Barcodes	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E					
2D Barcodes	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code					
Composite Barcodes	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated					
	Alle Barcodes sind in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270° Wahlweise Prüfziffer und Klarschriftausdruck					
Software						
Konfiguration	ConfigTool					
Prozess Steuerung	NiceLabel					
Etikettensoftware	Labelstar Office Lite, Labelstar Office					
Windowstreiber	Windows 7® - 10® 32/64 Bit Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2019®					

Technische Änderungen vorbehalten

Standard Ausstattung

- Linke oder rechte Ausführung
- Multi-Tasking Betriebssystem
- 2-zeiliges, mehrsprachiges Display
- 2-slot PCMCIA Laufwerk
- Datum / Uhrzeit
- IBM Tastaturanschluss
- Spende Ein- / Ausgänge
- Windows Druckertreiber

Optionale Ausstattung

- Transferbandoptimierung (nur 107/12 und 160/12)
- Ultraschall-Lichtschranke
- Etikettenspendeeinrichtung
- Etikettenabwickelvorrichtung
- Trägerbandaufwicklung
- Compact Flash Card Einschub
- PCMCIA Speicherkarten
- Compact Flash Speicherkarten
- RS422 Schnittstelle
- RS485 Schnittstelle
- Ethernet Schnittstelle
- Etikettengestaltungssoftware Labelstar Office

3.1 Steuereingänge und Steuerausgänge (Variante I)

**Steckerbelegung
Rückwand
Ansteuerelektronik**

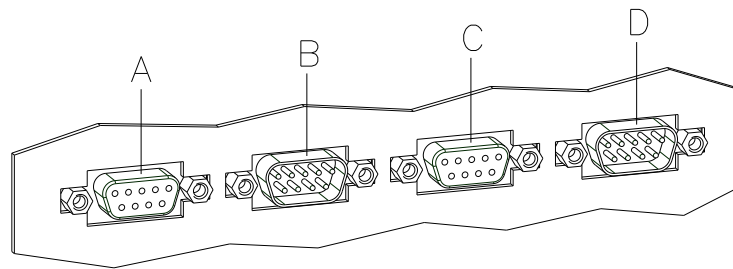


Abbildung 3

A = Externer Ausgang 1-4 (Output I)
 B = Externer Eingang 1-4 (Input I)
 C = Externer Ausgang 5-8 (Output II)
 D = Externer Eingang 5-8 (Input II)

Steuerausgänge

Über die Signalausgänge können verschiedene Betriebszustände des Druckmoduls abgefragt werden.

Die Signalausgänge werden über zwei 9-polige SUB-D-Buchsen (OUTPUT I und OUTPUT II) auf der Rückwand der Ansteuerelektronik zur Verfügung gestellt.

Sie bestehen aus Optokoppler-Halbleiterstrecken, die entsprechend der verschiedenen Betriebszustände durchgeschaltet bzw. gesperrt werden.

Der maximal zulässige Strom in einer Halbleiterstrecke beträgt
 $I_{\max} = 30 \text{ mA}$.

Output I (Abbildung 3, A)

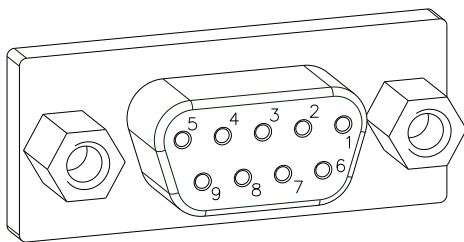
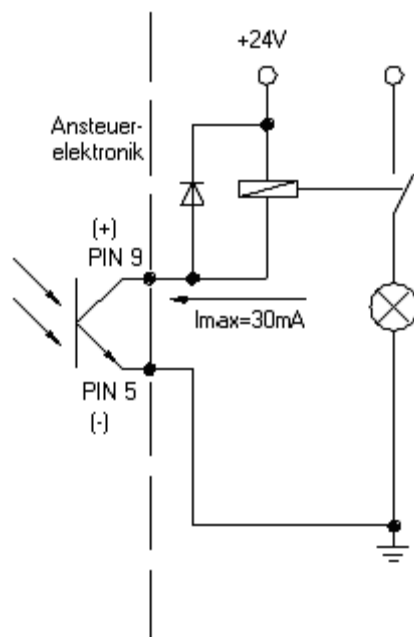
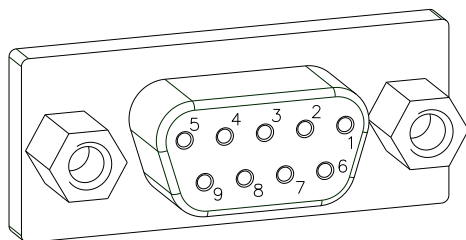


Abbildung 4

PIN (Buchse)	Output I
	Out 1: Fehlermeldung Es werden alle Fehlerzustände wie z.B. Transferbandfehler angezeigt.
	Out 2: Druckauftrag Das Druckmodul wurde durch einen Druckauftrag aktiviert.
	Out 3: Generierung Die aktuellen Etikettendaten werden verarbeitet. Ist im Spendemode entweder Spende-Lichtschranke oder Spende-Lichtschranke fortlaufend ausgewählt, wird angezeigt, ob ein Etikett unter der Lichtschranke zur Abnahme bereitsteht.
	Out 4: Layout Druck Der Druckspeicherinhalt wird über den Druckkopf auf das zu bedruckende Medium aufgebracht.

Beispiel

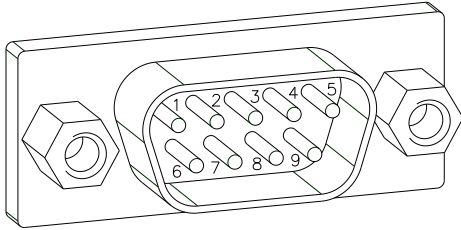
Anschluss einer Lampe an ein 24V-Relais über Out 1:

**Abbildung 5****Output II (Abbildung 3, C)****Abbildung 6**

PIN (Buchse)	Output II
	Out 5: Druck-Bereit Signal Es wird angezeigt, wenn das Gerät bereit ist, einen Startimpuls zu verarbeiten. Im Gegensatz zum Druckauftrag Signal wird hier die Generierzeit berücksichtigt.
	Out 6: Nicht belegt
	Out 7: Nicht belegt
	Out 8: Transferbandende Vorwarnung

Steuereingänge

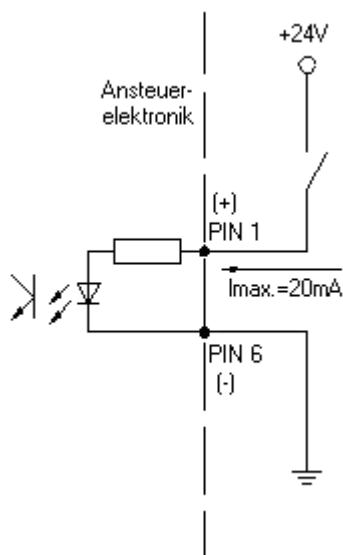
Über die Steuereingänge kann der Druck gesteuert werden. Die Steuereingänge an Input I sind galvanisch getrennt und müssen mit einer externen Spannungsquelle versorgt werden. Der Signalpegel ist aktiv "HIGH".

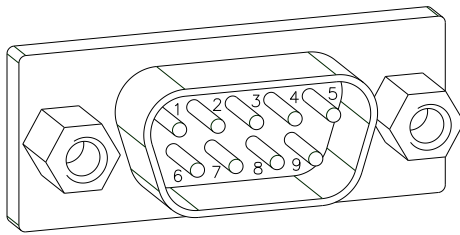
Input I (Abbildung 3, B)**Abbildung 7**

PIN (Stift)	Input I
	In 1: Druckstart
	In 2: Nicht belegt
	In 3: Ext. Numerator zurücksetzen
	In 4: Nicht belegt

Beispiel

Anschluss eines Schalters mit 24V-Spannungsversorgung über In 1:

**Abbildung 8**

Input II (Abbildung 3, D)**Abbildung 9**

PIN (Stift)	Input II
	In 5: Nicht belegt
	In 6: Nicht belegt
	In 7: Nicht belegt
	In 8: Nicht belegt

3.2 Steuereingänge und Steuerausgänge (Variante II)

**Steckerbelegung
Rückwand
Ansteuerelektronik**

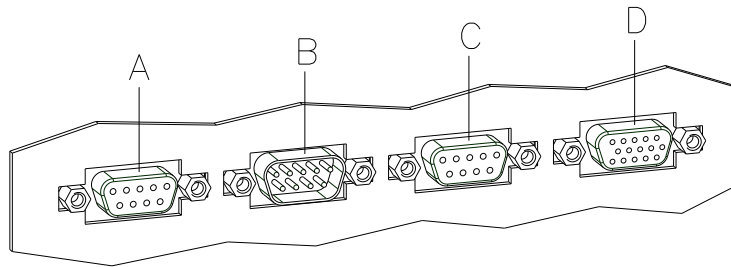


Abbildung 10

A = Externer Ausgang 1-4 (Output I)
B = Externer Eingang 1-4 (Input I)
C = Externer Ausgang 5-8 (Output II)
D = Externe Buchse 15pol. (I/O-24)

Steuerausgänge

Über die Signalausgänge können verschiedene Betriebszustände des Druckmoduls abgefragt werden.

Die Signalausgänge werden über zwei 9-polige SUB-D-Buchsen (OUTPUT I und OUTPUT II) auf der Rückwand der Ansteuerelektronik zur Verfügung gestellt.

Sie bestehen aus Optokoppler-Halbleiterstrecken, die entsprechend der verschiedenen Betriebszustände durchgeschaltet bzw. gesperrt werden.

Der maximal zulässige Strom in einer Halbleiterstrecke beträgt $I_{\max} = 30 \text{ mA}$.

Output I (Abbildung 10, A)

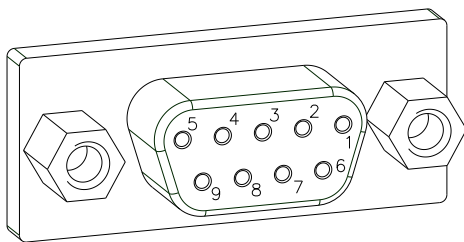
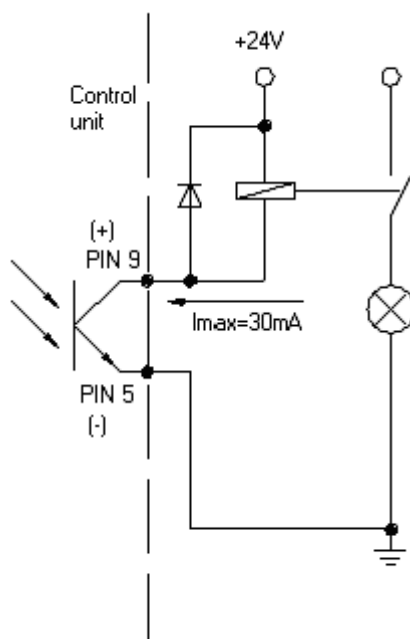
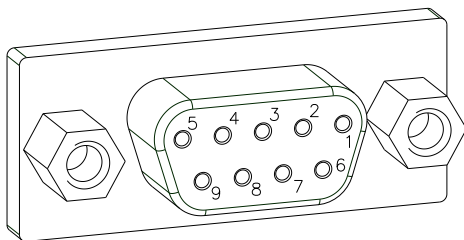


Abbildung 11

PIN (Buchse)	Output I
	Out 1: Fehlermeldung Es werden alle Fehlerzustände wie z.B. Transferbandfehler angezeigt.
	Out 2: Druckauftrag Das Druckmodul wurde durch einen Druckauftrag aktiviert.
	Out 3: Generierung Die aktuellen Etikettendaten werden verarbeitet. Ist im Spendemode entweder Spende-Lichtschranke oder Spende-Lichtschranke fortlaufend ausgewählt, wird angezeigt, ob ein Etikett unter der Lichtschranke zur Abnahme bereitsteht.
	Out 4: Layout Druck Der Druckspeichereinhalt wird über den Druckkopf auf das zu bedruckende Medium aufgebracht.

Beispiel

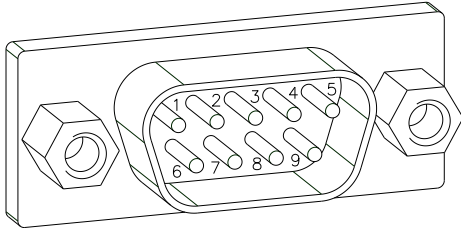
Anschluss einer Lampe an ein 24V-Relais über Out 1:

**Abbildung 12****Output II (Abbildung 10, C)****Abbildung 13**

PIN (Buchse)	Output II
	Out 5: Druck-Bereit Signal Es wird angezeigt, wenn das Gerät bereit ist, einen Startimpuls zu verarbeiten. Im Gegensatz zum Druckauftrag Signal wird hier die Generierzeit berücksichtigt.
	Out 6: Nicht belegt
	Out 7: Nicht belegt
	Out 8: Transferbandende Vorwarnung

Steuereingänge

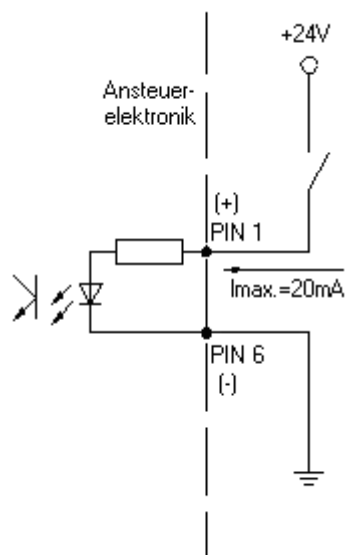
Über die Steuereingänge kann der Druck gesteuert werden. Die Steuereingänge an Input I sind galvanisch getrennt und müssen mit einer externen Spannungsquelle versorgt werden. Der Signalpegel ist aktiv "HIGH".

Input I (Abbildung 10, B)**Abbildung 14**

PIN (Stift)	Input I
	In 1: Druckstart
	In 2: Nicht belegt
	In 3: Ext. Numerator zurücksetzen
	In 4: Nicht belegt

Beispiel

Anschluss eines Schalters mit 24V-Spannungsversorgung über In 1:

**Abbildung 15**

Externe Buchse I/O-24 (Abbildung 10, D)

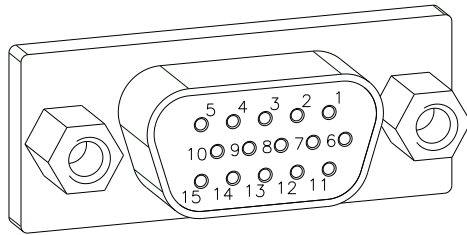




Abbildung 16

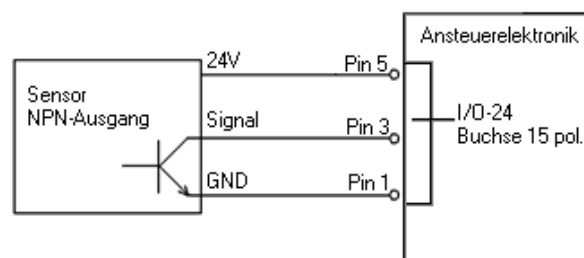
Dieser Eingang ist als 15-pol. Buchse ausgeführt und stellt anwenderseitig 24 V / 100 mA zur Verfügung.

Bei Verwendung dieser Buchse besteht **keine galvanische Trennung**.

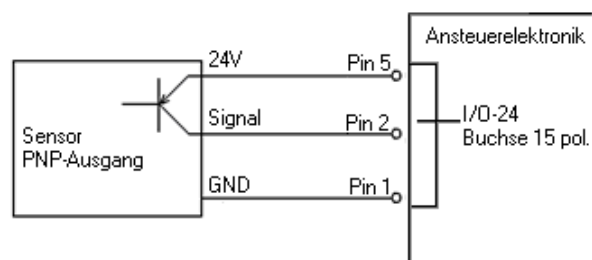
PIN	Funktion
1, 6	Gnd
5, 10	24 V / 100 mA
3	Druckstart (NPN-Initiator)
2	Druckstart (PNP-Initiator)
4	 Druckstart über potentialfreien Kontakt
14	
7	 Meldeleuchte 24 V / 100 mA (Fehler)
13	

Pinbelegung

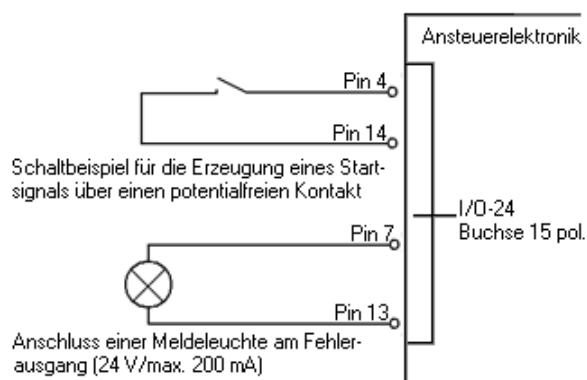
1	weiß
2	braun
3	grün
4	gelb
5	grau
6	rosa
7	blau
8	rot
9	schwarz
10	violett
11	grau-rosa
12	rot-blau
13	weiß-grün
14	braun-grün
15	weiß-gelb
16	gelb-braun
17	weiß-grau
18	grau-braun
19	weiß-rosa
20	rosa-braun
21	weiß-blau
22	braun-blau
23	weiß-rot
24	braun-rot
25	weiß-schwarz
26	braun-schwarz

Beispiel 1

Schaltbeispiel für die Erzeugung eines Startsignals über einen Sensor mit NPN-Ausgang

Beispiel 2

Schaltbeispiel für die Erzeugung eines Startsignals über einen Sensor mit PNP-Ausgang

Beispiel 3

3.3 Signaldiagramme

Spendemodus: I/O dynamisch

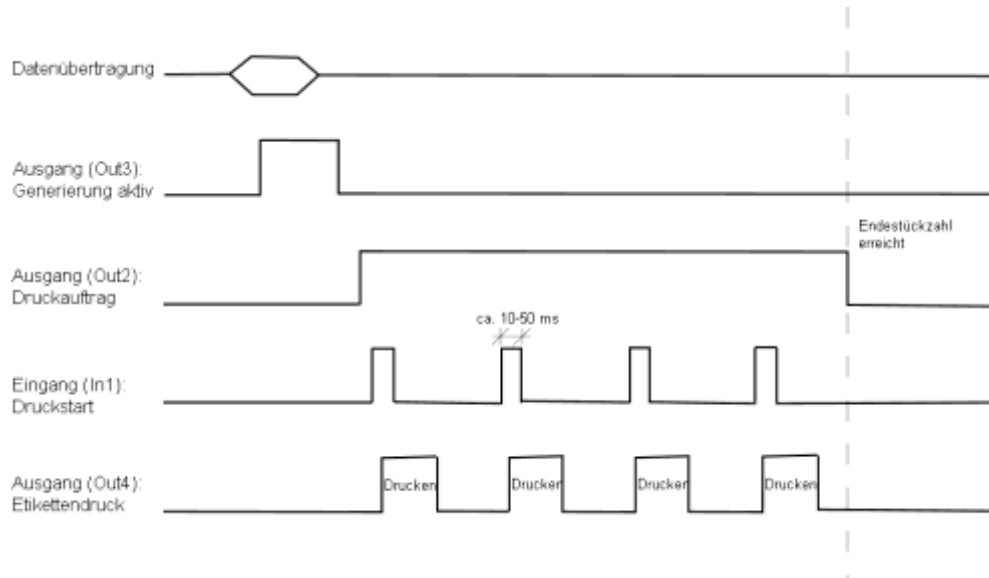


Abbildung 17

Spendemodus: I/O dynamisch fortlaufend

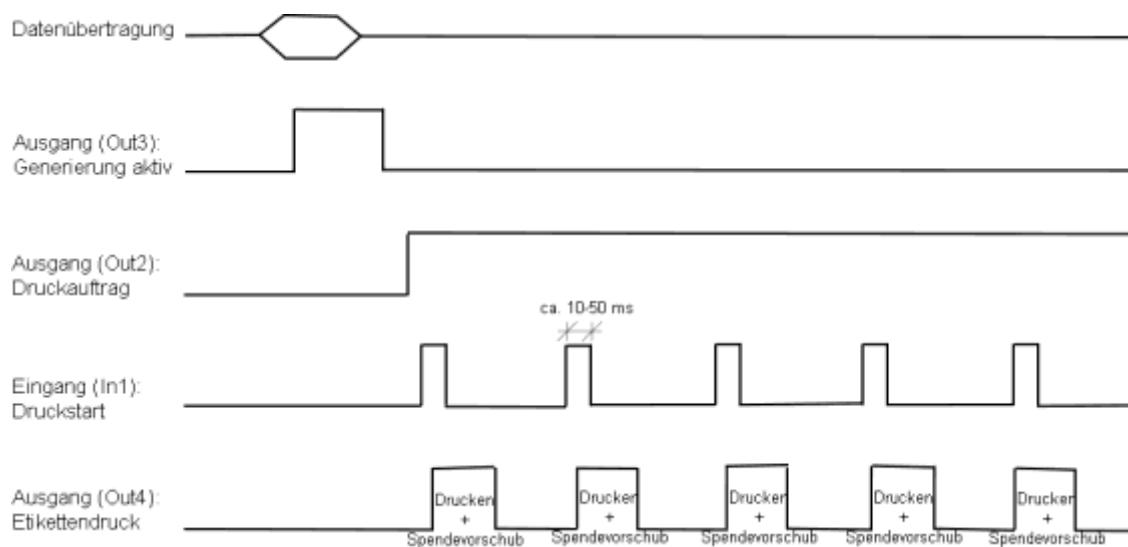


Abbildung 18

4 Installation

Druckmechanik und Ansteuerelektronik auspacken

- ⇒ Drucksystem am Geräteboden anheben und aus dem Karton heben.
- ⇒ Druckmechanik und Ansteuerelektronik auf Transportschäden prüfen.
- ⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang

- Druckmechanik.
- Ansteuerelektronik.
- Netzkabel.
- Verbindungskabel (Druckkopf/Motoren, Sensoren, Power).
- I/O Zubehör (Gegenstecker für I/Os).
- 1 Rolle Transferband.
- Pappkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Reinigungsfolie für Druckkopf.
- Dokumentation.
- Druckertreiber CD
-



HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle Rücklieferungen aufbewahren.

4.1 Montieren des Druckmoduls



VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

- ⇒ Druckmodul nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.
- ⇒ Druckmechanik erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfrei montieren.
- ⇒ Deckel der Druckmechanik öffnen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.

4.2 Anschließen des Druckmoduls

An Stromnetz anschließen

Das Druckmodul ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 230 V AC / 50 ... 60 Hz ist ohne Eingriff am Gerät möglich.



VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch undefinierte Einschaltströme.

⇒ Vor dem Netzanschluss den Netzschalter auf Stellung '0' bringen.

⇒ Netzkabel in Netzanschlussbuchse stecken.

⇒ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

An Computer oder Computernetzwerk anschließen



HINWEIS!

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten.

Darauf achten, dass alle an das Druckmodul angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

⇒ Druckmodul mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

4.3 Ein- und Ausschalten des Druckmoduls


Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind

⇒ Ansteuerelektronik am Netzschalter einschalten.
Nach Einschalten der Ansteuerelektronik erscheint das Grundmenü, aus welchem Gerätetyp, aktuelles Datum und Uhrzeit zu ersehen sind.

4.4 Inbetriebnahme des Druckmoduls

Etikettenmaterial und Transferband einlegen (siehe Kapitel 5. Material einlegen auf Seite 33).

Im Menü 'Etikettenlayout/Etikett messen' den Messvorgang starten (siehe Kapitel 7.2 Etikettenlayout auf Seite 46).

Taste  auf der Folientastatur drücken, um den Messvorgang zu beenden.



HINWEIS!

Um eine korrekte Messung zu ermöglichen, müssen mindestens zwei vollständige Etiketten vorgeschoben werden (nicht bei Endlosetiketten).

Bei der Messung der Etiketten- und Schlitzlänge können geringe Differenzen auftreten. Aus diesem Grund können die Werte manuell im Menü 'Etikettenlayout/Etiketten- und Schlitzlänge' eingestellt werden.

5 Material einlegen

5.1 Etikettenrolle im Spendemodus einlegen

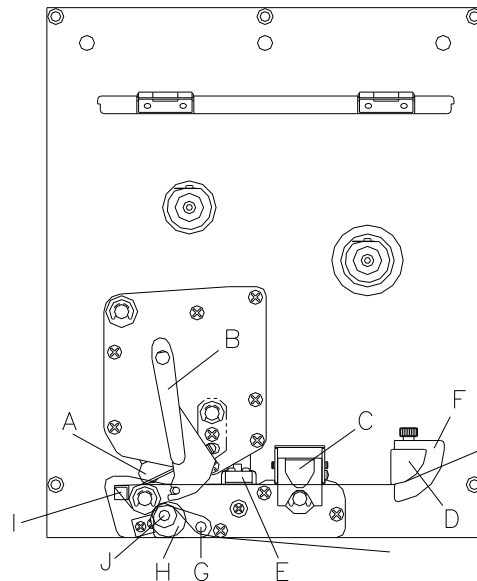


Abbildung 19

1. Deckel des Druckmoduls öffnen.
2. Roten Andruckhebel (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (A) aufzuklappen.
3. Roten Riegel nach oben ziehen, um die Lagerschiene (C) zu öffnen.
4. Etikettenmaterial (Mindesthöhe = 15 mm) unterhalb der Etikettenführung (D) und des Druckkopfs (A) hindurchführen. Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (E) läuft.
5. Lagerschiene (C) wieder nach unten drücken, bis sie einrastet.
6. Roten Andruckhebel (B) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (A) anzuklappen.
7. Stellringe (F) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
8. Spendewippe (G) nach unten durch Zug des Rändelknopfs (H) nach außen wegklappen.
9. Einige Etiketten vom Trägermaterial abziehen und Trägermaterial über die Spendekante (I) und zwischen der geriffelten Kunststoffwalze (J) und der Welle der Spendewippe (G) durchführen.
10. Spendewippe (G) wieder nach oben drücken und einrasten.
11. Trägermaterial nach hinten führen und an der Aufwickelvorrichtung befestigen.
12. Offsetwert im Menüpunkt 'Spende I/O' eingeben.
13. Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

5.2 Etikettenrolle im Durchlaufmodus einlegen

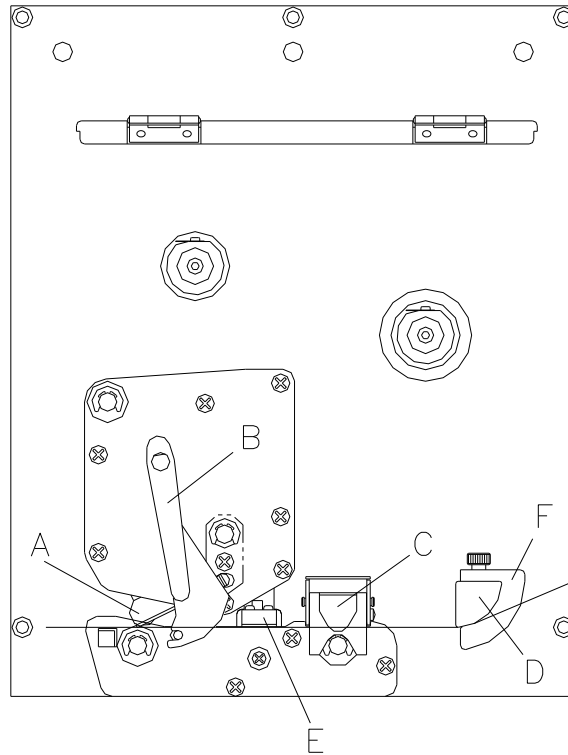


Abbildung 20

1. Deckel des Druckmoduls öffnen.
2. Roten Andruckhebel (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (A) aufzuklappen.
3. Roten Riegel nach oben ziehen, um die Lagerschiene (C) zu öffnen.
4. Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (D) hindurchführen.
Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (E) läuft.
5. Lagerschiene (C) wieder nach unten drücken bis sie einrastet.
6. Roten Andruckhebel (B) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (A) anzuklappen.
7. Stellringe (F) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
8. Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

5.3 Transferband einlegen



HINWEIS!

Für die Thermotransfer-Druckmethode muss ein Farbband eingelegt werden. Bei Verwendung des Druckmoduls für den direkten Thermodruck wird kein Farbband eingelegt. Die im Druckmodul verwendeten Farbbänder müssen mindestens so breit sein wie das Druckmedium. Ist das Farbband schmaler als das Druckmedium, bleibt der Druckkopf teilweise ungeschützt und nutzt sich vorzeitig ab.

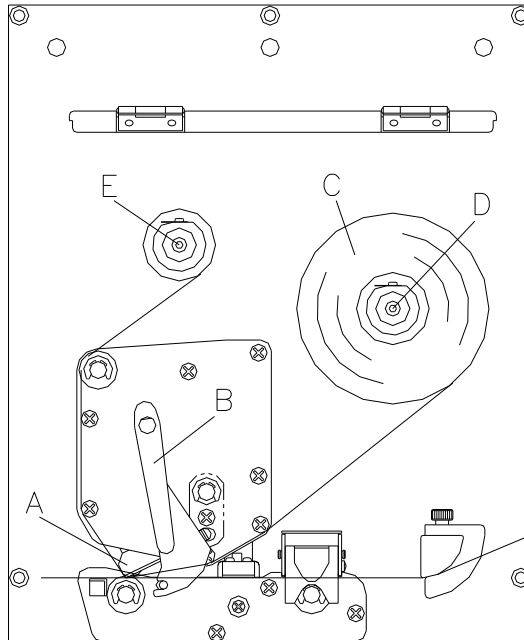


Abbildung 21



HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen (siehe Seite 74).

Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

1. Deckel des Druckmoduls öffnen.
2. Roten Andruckhebel (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (A) aufzuklappen.



VORSICHT!

Schürff Gefahr beim Einlegen des Transferbandes bzw. beim Entnehmen des verbrauchten Transferbandes!

⇒ Auf die Kanten des Federblechs achten!

3. Transferbandrolle (C) mit Außenwicklung auf die Abwickelrolle (D) stecken.
4. Farbband-Leerkern über die Aufwickelrolle (E) schieben und Transferband unterhalb des Druckkopfs durchführen.
5. Transferbandanfang mit einem Klebestreifen am Leerkern der Aufwickelrolle (E) fixieren. Hierbei die Rotationsrichtung der Transferbandaufwicklung gegen den Uhrzeigersinn beachten.
6. Roten Andruckhebel (B) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (A) anzuklappen.
7. Deckel des Druckmoduls wieder schließen.

**HINWEIS!**

Da durch elektrostatische Entladung die dünne Beschichtung des Thermodruckkopfes oder andere elektronische Teile beschädigt werden können, sollte das Transferband antistatisch sein. Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckmoduls führen und die Garantie erlöschen lassen.









**VORSICHT!**

Einfluss von statischem Material auf den Menschen!

⇒ Antistatisches Transferband verwenden, da es beim Entnehmen zur statischen Entladung kommen könnte.

6 Tastatur

6.1 Tastaturbelegung (Standard)

Taste	Bedeutung	Funktion
	Grundmenü	Zurück ins Grundmenü. Testdruck auslösen. Gestoppten Druckauftrag löschen.
	Aufwärts	Druckkopf nach oben.
	Abwärts	Druckkopf nach unten.
	Funktionsmenü	Wechsel in Funktionsmenü. Im Funktionsmenü, ein Menüpunkt zurück.
	Vorschub	Im Grundmenü, Vorschub um ein Etikett. Im Funktionsmenü, weiter blättern zum nächsten Menüpunkt.
	Start/Stopp	Einstellungen im Funktionsmenü bestätigen. Laufenden Druckauftrag anhalten und wieder fortsetzen. Gestoppter Druckauftrag mit Taste  löschen. Es wird kein weiteres Etikett des Druckauftrags ausgedruckt.
	Memory	Wechsel in Speicherkarten Menü.
	Quant	Wechsel in Stückzahlmenü. Pfeiltasten  und  drücken, um Anzahl der zu druckenden Stückzahlen auszuwählen.
	Vorwärts	Im Grundmenü fährt der Druckschlitten in die zuvor eingestellte Serviceposition. Wechsel in nächstes Eingabefeld. Pfeiltasten  und  drücken, um Werte zu verändern.
	Rückwärts	Im Grundmenü fährt der Druckschlitten zurück zur Nullposition. Wechsel in vorheriges Eingabefeld. Pfeiltasten  und  drücken, um Werte zu verändern.
0 - 9	Funktionstasten	Auswahl von Parametern (z.B. Geschwindigkeit einstellen).
F1 + F2	Funktionstasten	Zurzeit noch nicht belegt.
C	Funktionstaste	Gesamte Eingabe löschen.
E	Funktionstaste	Eingabe bestätigen. Nach Bestätigen von Einstellungen, zurück ins Grundmenü.

6.2 Tastaturbelegung (Texteingabe/Bedienerführung/Memory Card)

Die Ansteuerelektronik des Druckmoduls verfügt über einen alphanumerischen Tastenblock, der es dem Benutzer ermöglicht, Parameter und bedienergeführte Variablen ohne den Anschluss einer externen Tastatur einzugeben. Es wurden Buchstaben hinter den einzelnen Tasten hinterlegt, und ähnlich wie bei der Tastatur eines Mobiltelefons können Eingaben direkt und zeitsparend gemacht werden.

Damit der Anwender kontrollieren kann, in welchem Eingabemodus er sich zurzeit befindet, wird der Modus in der ersten Zeile des Displays an der rechten Position angezeigt.

Da die Eingabe meist aus Zeichen eines Modus erfolgt, wurden die Zeichen in verschiedene Gruppen unterteilt. Folgende Eingabemodi stehen zur Auswahl zur Verfügung:

```
Artikelnummer  0
1234_
```

```
Farbcode      M
AB_
```

Symbol	Modus
0	Standard, beginnend mit Zahlen
M	Beginnend mit Großbuchstaben
m	Beginnend mit Kleinbuchstaben
A	Alt-Eingabe
a	Alt-Eingabe, wird nach einem Zeichen ausgeschaltet

Mode 0

Dieser Mode wird standardmäßig vom Gerät angezeigt. Hierbei wird zuerst die auf der Taste hinterlegte Zahl angezeigt. Bei mehrmaligem Drücken alle Groß- und anschließend alle Kleinbuchstaben.

Mode M

Zuerst werden alle Groß-, dann alle Kleinbuchstaben und anschließend die Zahl angezeigt, die hinter der Taste hinterlegt sind.

Mode m

Zuerst werden alle Kleinbuchstaben, dann die Zahl und zum Schluss die Großbuchstaben angezeigt, die auf der Taste hinterlegt wurden.

Mode A

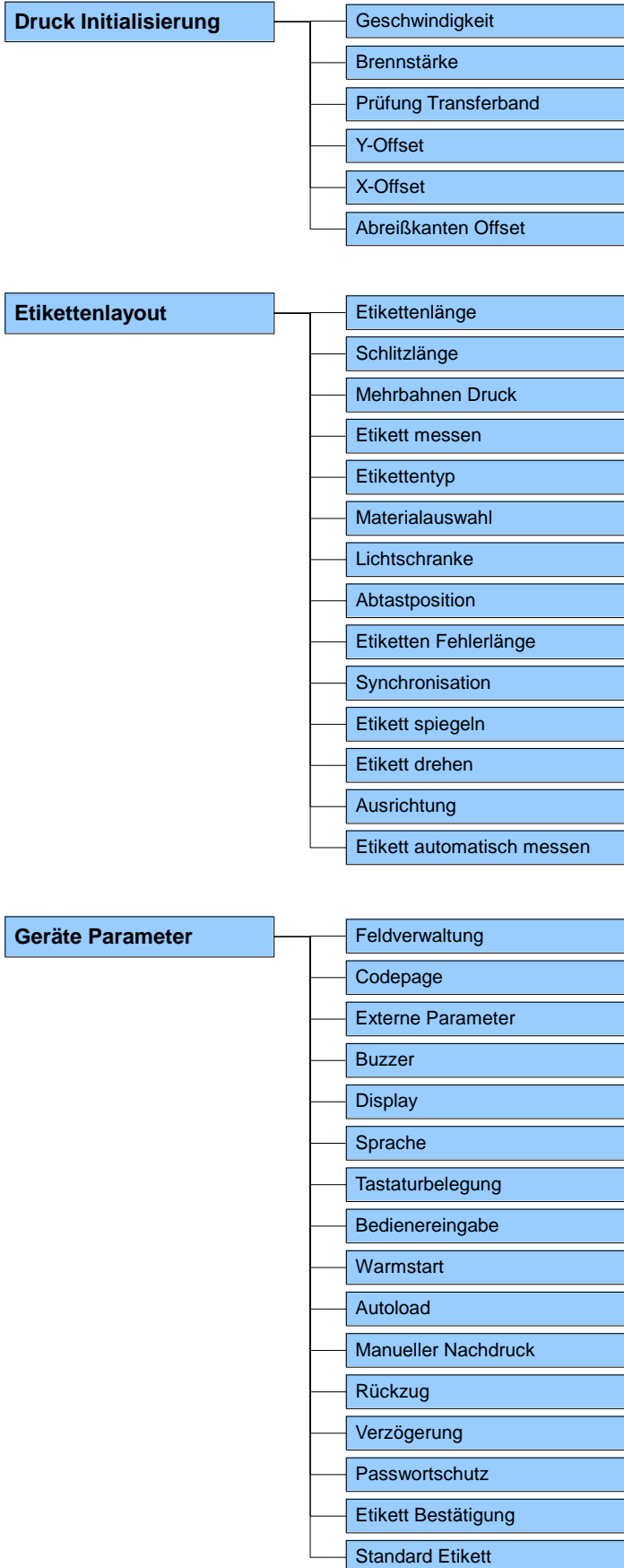
Dieser Mode kann für die Erzeugung von Sonderzeichen verwendet werden. Das gewünschte Zeichen kann durch die zugeordnete Nummer (siehe ANSI Zeichensatz) erreicht werden, indem man den ANSI Code eingibt. Bitte achten Sie darauf, dass der ANSI Code immer dreistellig sein muss, d.h. es muss evtl. eine vorangestellte Null eingegeben werden.

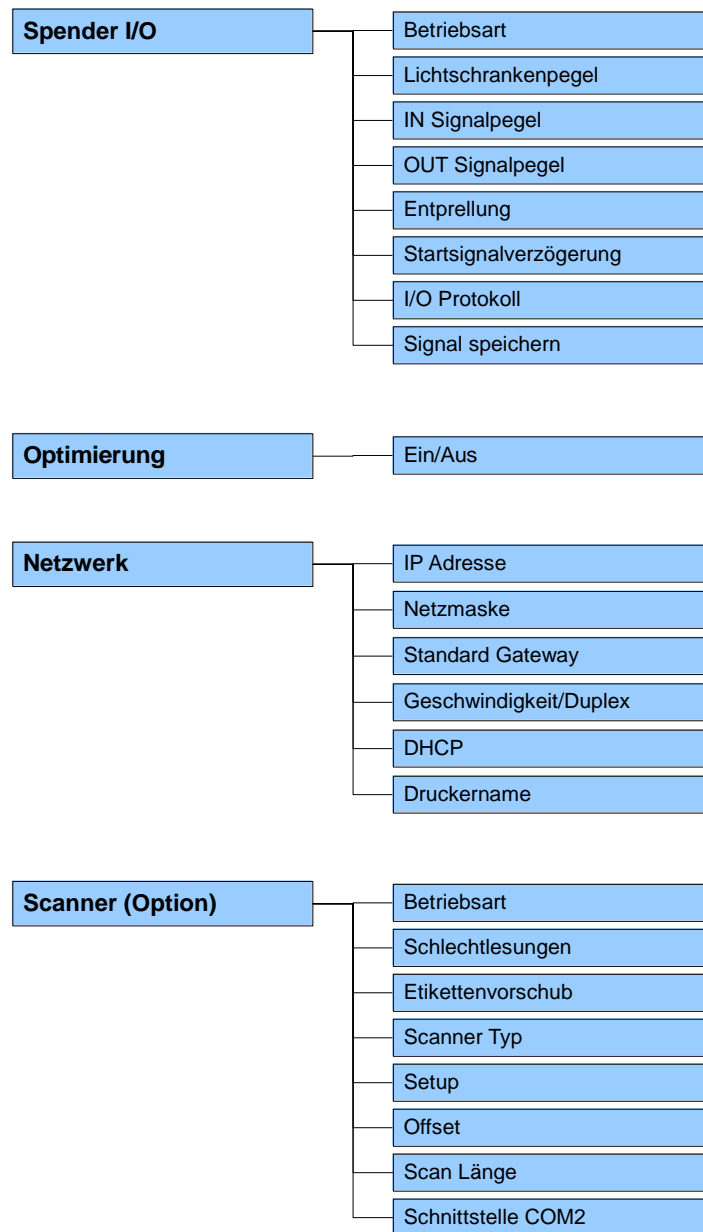
Mode a

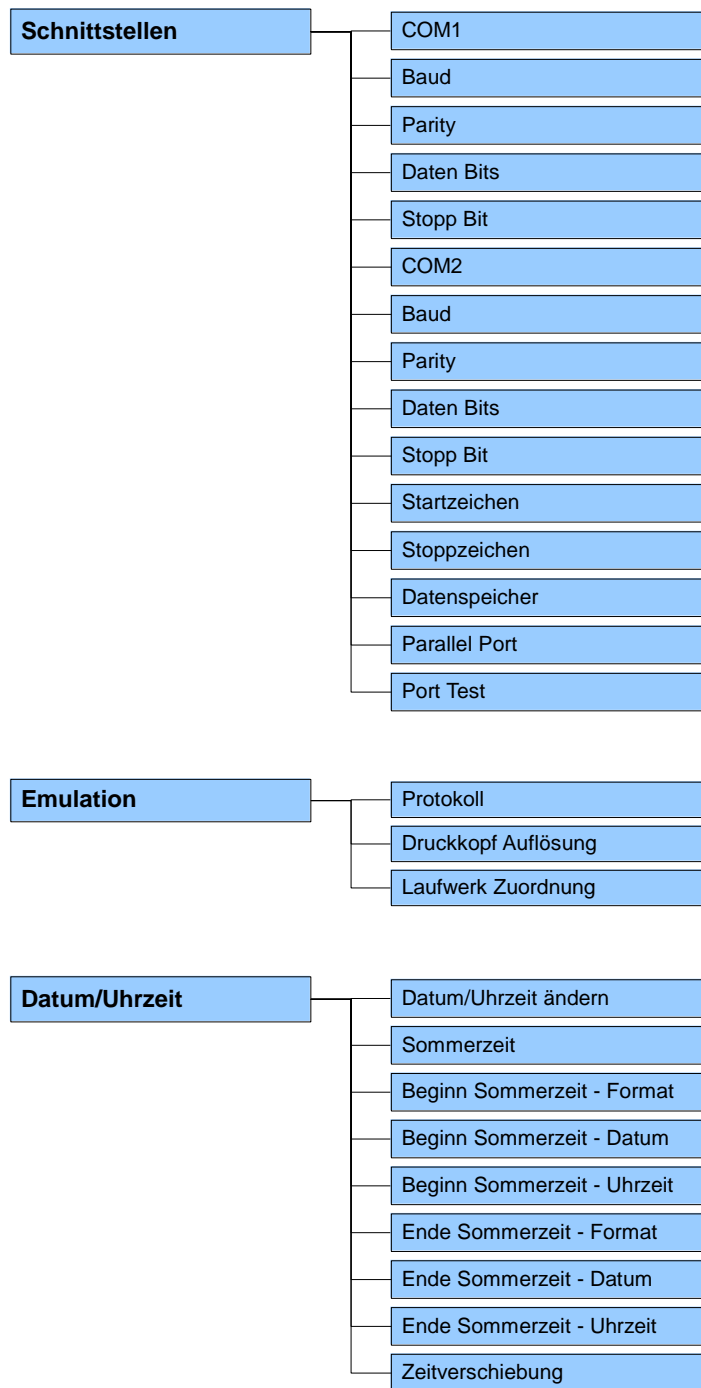
Gleich wie Mode A. Nach der Eingabe eines ANSI Codes wird jedoch zurück in den zuvor ausgewählten Eingabemodus gewechselt.

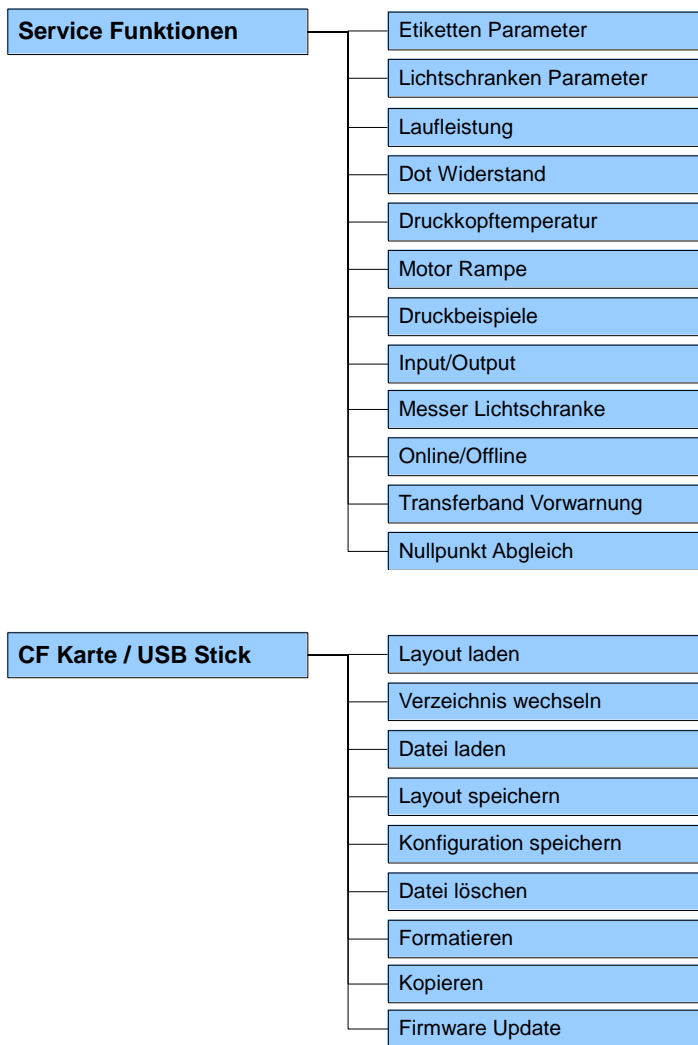
Taste	Bedeutung	Funktion
	Grundmenü	Zurück ins Grundmenü. Testdruck auslösen. Gestoppten Druckauftrag löschen.
	Aufwärts	Bei bedienergeführten Variablen, Wechsel zwischen den einzelnen Eingaben.
	Abwärts	Bei bedienergeführten Variablen, Wechsel zwischen den einzelnen Eingaben.
	Funktionsmenü	Zurzeit noch nicht belegt.
	Vorschub	Bestätigung der Eingabe. Danach Wechsel ins Grundmenü.
	Start/Stopp	Bestätigung/Ende der Eingabe.
	Memory	Auswahl des gewünschten Eingabemodes.
	Quant	Löschen von Zeichen an Cursorposition. Steht der Cursor hinter dem letzten Zeichen, wird das letzte gelöscht. Zeichen wird nur gelöscht, wenn es vorher über den Ziffernblock eingegeben wurde.
	Rückwärts	Cursor eine Stelle nach links.
	Vorwärts	Cursor eine Stelle nach rechts.
0 - 9	Ziffernblock	Eingabe der gewünschten Daten.
F1 + F2	Funktionstasten	Zurzeit noch nicht belegt.
C	Funktionstaste	Gesamte Eingabe löschen. Eingabe wird nur gelöscht, wenn sie vorher über Ziffernblock eingegeben wurde.
E	Funktionstaste	Eingabe bestätigen. Nach Bestätigen von Einstellungen, zurück ins Grundmenü.

7 Funktionsmenü










7.1 Druck Initialisierung

Nach Einschalten der Ansteuerelektronik ist folgende Anzeige auf dem Display zu sehen:

SPE 107-12 KC
16/11/07 14:35

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Funktionsmenü
Druck Init

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Geschw: 100
Brennst: 100

Geschwindigkeit:


Angabe der Druckgeschwindigkeit in mm/s (siehe Technische Daten, auf Seite 15).

Brennstärke:

Angabe der Brennstärke in %.

Wertebereich: 10 % ... 200 %.

Schrittweite: 10 %-Schritte.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Prüfung TR-Band
Ein schwache Emp


Prüfung Transferband:

Überprüfung, ob die Transferbandrolle zu Ende ist oder das Transferband an der Abwickelrolle gerissen ist. Der laufende Druckauftrag wird unterbrochen und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt.

Aus: Die Transferbandüberwachung ist deaktiviert, d.h. das Gerät läuft ohne eine Fehlermeldung weiter.

Ein, Empfindlichkeit schwach (Default): Das Gerät reagiert um ca. 1/3 langsamer auf das Ende des Transferbandes.

Ein, Empfindlichkeit stark: Das Gerät reagiert sofort auf das Ende des Transferbandes.


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Y-Verschiebung
Offs (mm): 1.5

Y-Verschiebung:

Angabe der Nullpunktverschiebung in mm. Verschiebung des Etiketts in vertikale Richtung.

Wertebereich: -30.0 ... +90.0.


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

X-Verschiebung
Offs (mm): -1.5

X-Verschiebung:

Angabe der Verschiebung in X-Richtung. Verschiebung der Felder auf dem Etikett.

Wertebereich: -90.0 ... +90.0.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Abreißkante
Offs (mm): 7.5

Abreißkante:

Angabe des Wertes, um den das letzte Etikett eines Druckauftrags nach vorne geschoben und bei erneutem Druckstart wieder nach hinten an den Etikettenanfang gezogen wird. Etiketten können nach Beenden eines Druckauftrags abgerissen werden, ohne dass ein Etikettenverlust durch Zerreißen besteht.


Standardwert: 12 mm.

Wertebereich: 0 ... 50.0 mm.

7.2 Etikettenlayout

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü 'Etikettenlayout' erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Funktionsmenü
Etikettenlayout

Etikett: 50.3
Schlitz: 2.0


Etikett:

Angabe der Etikettenlänge in mm (siehe Technische Daten auf Seite 15).

Schlitz:

Angabe des Abstands zwischen zwei Etiketten in mm (nicht bei Endlosetiketten).


Mindestwert: 1 mm.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Etibbreite: 20.0
Anzahl Bahnen: 4


Etikettenbreite / Anzahl Bahnen:


Angabe der Breite eines Etiketts sowie die Angabe wie viele Etiketten nebeneinander auf dem Trägermaterial sind (siehe Kapitel 12.1 Mehrbahniger Druck auf Seite 91).

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Etikett messen
Messung starten


Etikett messen:


Taste  drücken, um Messvorgang zu starten. Das Druckmodul stoppt automatisch nach Beenden der Messung. Die ermittelten Werte werden angezeigt und gespeichert.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Etikettentyp
Haftetiketten

Etikettentyp:


Standardmäßig sind Haftetiketten eingestellt. Taste  drücken, um Endlosetiketten auszuwählen. Ist im Menüpunkt Etiketten-/Schlitzlänge ein Wert für den Schlitz vorhanden, wird dieser zur Etikettenlänge hinzugezählt.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Material
Typ 2

Materialauswahl:

Auswahl des Etiketten- bzw. Transferbandmaterials.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Lichtschränke AP
Durch-LS norm 10

Lichtschränke:

Auswahl der verwendeten Lichtschränke.


Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Durchlicht Lichtschränke normal, Durchlicht-Lichtschränke invers und Ultraschall-Lichtschränke (Option für SPE 107/12 und 160/12)

(siehe Kapitel 12.5 Durchlicht-Lichtschränken auf Seite 98).

Abtastposition (AP):

Eingabe der prozentualen Länge des Etiketts, nach dem das Etikettenende gesucht wird. Markierungen auf dem Etikett können übersprungen werden.

Fehlerlänge Sync
mm: 999 Aus

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Etiketten-Fehlerlänge:


Angabe nach wie vielen mm, im Fall eines Fehlers, eine Meldung im Display erscheinen soll.

Wertebereich: 1 mm ... 999 mm.

Synchronisieren:

Ein: Fehlt ein Etikett auf dem Trägermaterial, wird eine Fehlermeldung angezeigt.


Aus: Fehlende Etiketten werden ignoriert, d.h. es wird in den Schlitz gedruckt.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Etikett spiegeln
Ein

Etikett spiegeln:


Die Spiegelachse befindet sich auf der Mitte des Etiketts. Wenn die Etikettenbreite nicht an den Drucker übertragen wurde, wird die Default Etikettenbreite, d.h. die Breite des Druckkopfs verwendet. Darauf achten, dass das Etikett so breit wie der Druckkopf ist, da es sonst zu Problemen bei der Positionierung führen kann.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Etikett drehen
Aus

Etikett drehen:

Standardmäßig wird das Etikett Kopf voraus mit 0° Drehung gedruckt. Wird die Funktion aktiviert, wird das Etikett um 180° gedreht und in Leserichtung gedruckt.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Ausrichtung
Links


Ausrichtung:

Die Ausrichtung des Etiketts erfolgt erst nach dem Drehen/Spiegeln, d.h. die Ausrichtung ist unabhängig von Drehung und Spiegelung.

Links: Etikett wird am linken Rand des Druckkopfs ausgerichtet.

Mitte: Etikett wird am Mittelpunkt des Druckkopfs (zentriert) ausgerichtet.

Rechts: Etikett wird am rechten Rand des Druckkopfs ausgerichtet.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Autom. messen
Ein


Etikett automatisch messen:


Ein: Nach Einschalten des Druckers wird das eingelegte Etikett sofort ausgemessen.

Aus: Um den Messvorgang zu starten, muss in das entsprechende Menü gewechselt werden.

7.3 Geräte Parameter

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü 'Geräte Parameter' erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Funktionsmenü
Geräte Parameter


Feldverwaltung
Aus

Feldverwaltung:

Aus: Der gesamte Druckspeicher wird gelöscht.

Grafik erhalten: Eine Grafik bzw. ein TrueType Font wird einmal an das Druckmodul übertragen und im druckerinternen Speicher abgelegt. Für den folgenden Druckauftrag werden nur noch die geänderten Daten an das Druckmodul übertragen. Der Vorteil ist die Einsparung der Übertragungszeit der Grafikdaten. Die vom Druckmodul selbst erzeugten Bilddaten (interne Schriften, Barcodes, ...) werden nur generiert, wenn sie geändert wurden. Hierbei wird Generierzeit eingespart.

Grafik löschen: Die im geräteinternen Speicher abgelegten Grafiken bzw. TrueType Fonts werden gelöscht, die übrigen Felder erhalten.


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Codepage:

Angabe des im Druckmodul zu verwendeten Zeichensatzes.

Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

ANSI-Zeichensatz / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM deutsch / GEM englisch / GEM französisch / GEM schwedisch / GEM dänisch

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Auswahl Codepage
GEM deutsch


ext. Parameter
Ein

Ext. Parameter:

Nur Etikettenabmessung: Die Parameter für Etikettenlänge, Schlitzlänge und Etikettenbreite können übertragen werden. Alle weiteren Parametereinstellungen müssen direkt am Drucker vorgenommen werden.

Ein: Parameter wie Druckgeschwindigkeit und Brennstärke können über unsere Etiketten-Gestaltungs-Software an das Druckmodul übertragen werden. Parameter die vorher direkt am Gerät eingestellt wurden, werden nicht mehr berücksichtigt.

Aus: Es werden nur Einstellungen die am Druckmodul direkt gemacht werden berücksichtigt.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Buzzer:

Ein: Beim Drücken jeder Taste ist ein akustisches Signal hörbar.


Wertebereich: 1 ... 7.

Aus: Es ist kein Signal hörbar.

Display:

Einstellung des Kontrasts auf dem Display.

Wertebereich: 0 ... 7.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Buzzer Display
Ein 3


Druckersprache
Deutsch

Druckersprache:

Auswahl der Sprache, in der die Texte im Display der Ansteuerelektronik angezeigt werden sollen.


Folgende Möglichkeit stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Italienisch, Dänisch, Finnisch, Polnisch

Tastaturbelegung
Deutschland

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Tastaturbelegung:

Auswahl des Gebietsschemas für die gewünschte Tastaturbelegung. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Deutschland, England, Frankreich, Griechenland, Spanien, Schweden und US auszuwählen.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Bedienereingabe
Ein

Bedienereingabe:

Ein: Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint einmalig vor Druckstart am Display.

Auto: Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint nach jedem Etikett.

Aus: Am Display erscheint keine Abfrage der bedienergeführten Variable. In diesem Fall wird der hinterlegte Default-Wert gedruckt.


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Warmstart
Aus

Warmstart:

Ein: Ein unterbrochener Druckauftrag kann nach erneutem Einschalten der Ansteuerelektronik wieder fortgesetzt werden.

Aus: Nach Abschalten des Druckmoduls gehen sämtliche Daten verloren (siehe Kapitel 12.3 Warmstart auf Seite 94).

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Autoload
Ein

Autoload:

Ein: Ein Etikett das einmal von der Memory Card geladen wurde, kann nach einem Neustart des Druckers automatisch wieder geladen werden.

Vorgehensweise: Das verwendete Etikett wird auf die Memory Card gespeichert. Das Etikett wird von der Memory Card geladen und ausgedruckt. Nach Aus- und Einschalten des Druckers wird das Etikett automatisch von der Memory Card geladen und kann wieder

ausgedruckt werden. Taste  drücken, um den Druck mit Stückzahleingabe auszulösen.



HINWEIS!


Es wird immer das zuletzt von Memory Card geladene Etikett nach dem Neustart des Druckers neu geladen.

Aus: Nach einem Neustart des Druckers muss das zuletzt verwendete Etikett erneut manuell von der Memory Card geladen werden.





HINWEIS!

Eine gemeinsame Nutzung der Funktionen Autoload und Warmstart ist nicht möglich. Für einen korrekten Ablauf der Funktion Autoload muss der Warmstart im Drucker deaktiviert sein.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


man. Nachdruck
Ja

Manueller Nachdruck:

Ja: Ist das Druckmodul z.B. nach einem aufgetretenen Fehler im gestoppt-Modus, kann das zuletzt gedruckte Etikett mit den Tasten  und  nachgedruckt werden.

Nein: Es werden nur leere Etiketten vorgeschoben.

Rückzug Standard
Verzög. (s): 0.60

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Rückzug / Verzögerung:

Rückzug: Der Rückzug in der Betriebsart Spender ist optimiert worden, so dass beim Fahren in den Offset das nachfolgende Etikett, falls möglich schon 'angedruckt' wird, und somit auf den Rückzug des Etiketts verzichtet, und dadurch Zeit eingespart werden kann.


Verzögerung: Die einstellbare Verzögerungszeit ist nur für die Betriebsart 'Rückzug Automatisch' von Bedeutung (siehe Kapitel 12.4 Rückzug/Verzögerung auf Seite 96).

Taste  , um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Passwortschutz
Aktiv

Passwort:

Über ein Passwort können verschiedene Funktionen für die Bedienperson gesperrt werden. Es gibt unterschiedliche Anwendungen, bei denen ein solcher Passwortschutz sinnvoll eingesetzt werden kann (siehe Kapitel 12.2 Passwort auf Seite 92).

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Eti. Bestätigung
Ein

Etikett Bestätigung:

Ein: Ein neuer Druckauftrag wird erst nach Bestätigung am Gerät gedruckt.

Ein bereits aktiver fortlaufender Druckauftrag wird weiter gedruckt, bis die Bestätigung am Gerät erfolgt.

Aus: Es erscheint keine Abfrage am Display der Ansteuerung.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Standard-Etikett
Aus

Standard Etikett:

Ein: Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Etiketts, wird das Standard Etikett gedruckt.

```
POS 108/12 R
V1.50 (Build 0001 )


NO LABEL DATA
```


Aus: Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Etiketts, erscheint eine Fehlermeldung im Display.

7.4 Spende I/O

Um das Druckmodul im Spendemode zu betreiben, muss ein Druckauftrag gestartet sein und das Gerät muss im "wartend"-Mode befinden.

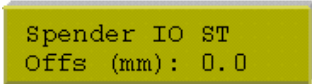
Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü 'Spende I/O' erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

In der oberen Zeile des Displays Spende I/O Betriebsart auswählen.
In der unteren Zeile Spende I/O Offset (ca. 18 mm) einstellen.

Taste  drücken um zur nächsten Betriebsart zu wechseln.



Spender IO ST
Offs (mm): 0.0

Spende I/O Betriebsarten

Aus:

Der Druckauftrag wird ohne zu spenden abgearbeitet.

I/O statisch:

Das Eingangssignal wird ausgewertet, d.h. es wird gedruckt solange das Signal ansteht. Es wird die am Druckstart eingegebene Stückzahl gedruckt.

Der eingestellte Spende-Offset wird nicht berücksichtigt.

I/O statisch fortlaufend:

Beschreibung siehe I/O statisch.

Der Zusatz fortlaufend bedeutet, dass solange gedruckt wird, bis über die Schnittstelle neue Daten übertragen werden.

Der eingestellte Spende-Offset wird nicht berücksichtigt.

I/O dynamisch:

Das externe Signal wird dynamisch ausgewertet, d.h. wenn das Druckmodul im "wartend"-Mode ist, wird bei jedem Signalwechsel ein einzelnes Etikett gedruckt. Nach dem Druck wird der eingestellte Spende-Offset ausgeführt, d. h. es erfolgt ein Rückzug.

I/O dynamisch fortlaufend:

Beschreibung siehe I/O dynamisch.

Der Zusatz fortlaufend bedeutet, dass solange gedruckt wird, bis über die Schnittstelle neue Daten übertragen werden.

Lichtschanke:



Das Druckmodul wird über die Lichtschranke gesteuert. Das Druckmodul druckt automatisch ein Etikett, wenn der Bediener das Etikett an der Spendekante abnimmt. Der Druckauftrag wird beim Erreichen der Sollstückzahl beendet.

Lichtschanke fortlaufend:


Beschreibung siehe Lichtschranke.

Der Zusatz fortlaufend bedeutet, dass solange gedruckt wird, bis über die Schnittstelle neue Daten übertragen werden.

Taste  drücken, um zusätzliche Parameter auszuwählen oder

Tasten  bzw.  drücken, um zurück in das Grundmenü zu gelangen.

Zusätzliche Parameter für Spende I/O

Nach Auswahl der gewünschten Spende I/O Betriebsart, Taste  drücken, um zusätzliche Parameter auszuwählen.


Spende-LS (V)
0.1 0 1.2

Spende-Lichtschanke:

Erster Wert = Angabe des aktuellen Lichtschrankenpegels.

Zweiter Wert = Angabe ob ein Etikett (Wert = 1) oder ob kein Etikett (Wert = 0) gefunden wurde.

Dritter Wert = Angabe der Schaltschwelle. Die Änderung dieses Wertes wird nur bei den Betriebsarten Lichtschranke und Lichtschranke fortlaufend berücksichtigt.

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

IN-Signalpegel
1s2x3+4x5x6x7x8x

IN-Signalpegel:

Angabe des Signals, bei dem ein Druckauftrag gestartet wird.


+ = aktiver Signalpegel ist 'high' (1)

- = aktiver Signalpegel ist 'low' (0)

x = nicht aktivierter Signalpegel

s = Zustand kann über Schnittstelle beeinflusst werden*

Die Änderung der Signalpegel wird nur bei den Betriebsarten I/O statisch, I/O dynamisch, I/O statisch fortlaufend und I/O dynamisch fortlaufend berücksichtigt.

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

OUT-Signalpegel
1+2+3+4+5+6+7+8+


OUT-Signalpegel:

Angabe des Signalpegels für Ausgabesignal.

+ = aktiver Signalpegel ist 'high' (1)

- = aktiver Signalpegel ist 'low' (0)

s = Zustand kann über Schnittstelle beeinflusst werden*

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.


Entprellung (ms)
50

Entprellung:

Angabe der Entprellzeit des Spendeeingangs.

Wertebereich: 0 ... 100 ms.

Falls das Startsignal unsauber ist, kann der Spendeeingang entprellt werden.


Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Start-Verzög. (s)
1.00

Startsignal Verzögerung:

Angabe der Zeit in Sekunden um die der Druckstart verzögert wird.

Wertebereich: 0.00 ... 9.99.

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.


IO Protokoll
Port: Aus

IO Protokoll:

Auswahl der Schnittstelle über die Änderungen der Eingangs- und Ausgangssignale (I/O) gesendet werden.

* in Verbindung mit Netstar PLUS

Signal speichern
Ein

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Startsignal speichern:


Ein: Das Startsignal für das nächste Etikett kann bereits während dem Drucken des aktuellen Etiketts angelegt werden. Das Signal wird vom Druckmodul registriert. Das Druckmodul beginnt sofort nach Beendigung des aktuellen Etiketts mit dem Drucken des nächsten Etiketts. Dadurch kann Zeit eingespart und der Durchsatz erhöht werden.

Aus: Das Startsignal für das nächste Etikett kann erst angelegt werden, wenn das aktuelle Etikett zu Ende gedruckt ist und das Druckmodul sich wieder im Zustand "Wartend" (Ausgang "Bereit" gesetzt) befindet. Wird das Startsignal schon vorher angelegt, wird dieses ignoriert.

7.5 Schnittstellen

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü 'Schnittstellen' erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Funktionsmenü
Schnittstellen

COM1 Baud P D S
0 9600 N 8 2

COM1:

0 - serielle Schnittstelle Aus.

1 - serielle Schnittstelle Ein.

2 - serielle Schnittstelle Ein; es wird keine Fehlermeldung bei einem Übertragungsfehler ausgelöst.

Baud:

Angabe der Bits die pro Sekunde übertragen werden.

Wertebereich: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 und 57600.

P = Parität:

N - No parity; E - Even; O - Odd

Darauf achten, dass die Einstellungen mit denen des Druckmoduls übereinstimmen.


D = Datenbits:

Einstellung der Datenbits. Wertebereich: 7 oder 8 Bits.

S = Stoppbits:

Angabe der Stoppbits zwischen den Bytes.

Wertebereich: 1 oder 2 Stoppbits.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

COM2:

0 - serielle Schnittstelle Aus.

1 - serielle Schnittstelle Ein.

2 - serielle Schnittstelle Ein; es wird keine Fehlermeldung bei einem Übertragungsfehler ausgelöst.

Baud:

Angabe der Bits die pro Sekunde übertragen werden.

Wertebereich: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 und 57600.

COM2 Baud P D S
0 9600 N 8 2

P = Parität:

N - No parity

E – Even

O - Odd

Darauf achten, dass die Einstellungen mit denen des Druckmoduls übereinstimmen.

D = Datenbits:


Einstellung der Datenbits.

Wertebereich: 7 oder 8 Bits.

S = Stoppbits:

Angabe der Stoppbits zwischen den Bytes.


Wertebereich: 1 oder 2 Stoppbits.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Start (SOH) : 01
Ende (ETB) : 17


SOH: Start des Datenübertragungsblock → Hex-Format 01**ETB:** Ende des Datenübertragungsblock → Hex-Format 17

Im Druckmodul sind zwei unterschiedliche Start-/Stoppzeichen einstellbar. Im Normalfall wird für SOH = 01 HEX und für ETB = 17 HEX eingesetzt. Es gibt jedoch Hostrechner, die diese Zeichen nicht verarbeiten können. Daher kann auf SOH = 5E HEX und ETB = 5F HEX umgeschaltet werden.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Datenspeicher
Erweitert

Datenspeicher:**Standard:** Nach Starten eines Druckauftrags werden so lange Daten empfangen bis der Druckbuffer gefüllt ist.**Erweitert:** Während eines laufenden Druckauftrags werden weiterhin Daten empfangen und verarbeitet.**Aus:** Nach Starten eines Druckauftrags werden keine weiteren Daten empfangen.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Parallel Port
SPP

Parallel Port:

SPP - Standard Parallel Port

ECP - Extended Capabilities Port (Ermöglicht eine schnelle Datenübertragung ist jedoch nur bei neuen PCs einstellbar)

Darauf achten, dass die Einstellungen mit denen des PCs übereinstimmen.


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Porttest Aus

Porttest:


Überprüfung ob Daten über die Schnittstelle übertragen werden.

Tasten  und  drücken um Allgemein (On) auszuwählen. Taste

 drücken und Daten die über einen beliebigen Port gesendet werden (COM1, LPT, USB, TCP/IP), werden gedruckt.


7.6 Emulation

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü Emulation erreicht wurde.

Funktionsmenü
Emulation

Protokoll
ZPL


Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Protokoll:


CVPL: Carl Valentin Programming Language

ZPL: Zebra® Programming Language

Die Umstellung zwischen CVPL Protokoll und ZPL II® Protokoll.

Taste  drücken, um Auswahl zu bestätigen.

Der Drucker führt einen Neustart aus und ZPL II® Kommandos werden intern vom Drucker in CVPL Kommandos umgewandelt und dann vom Drucker ausgeführt.

Taste  im Menü Protokoll drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

DK Auflösung
11.8 (Dot/mm)


Druckkopf-Auflösung:

Bei aktivierter ZPL II® Emulation muss die Druckkopf-Auflösung des emulierten Druckers eingestellt werden, z.B. 11.8 Dot/mm (= 300 dpi).



HINWEIS!

Unterscheidet sich die Druckkopf-Auflösung des Zebra® Druckers von der des Valentin Druckers, so stimmt die Größe der Objekte (z.B. Texte, Grafiken) nicht genau überein.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

LW-Zuordnung
B: ->A: R: ->R:

Laufwerk-Zuordnung:

Der Zugriff auf Zebra®-Laufwerke

B: Memory Card

R: RAM Disk (Standard Laufwerk, falls nicht angegeben)

wird auf entsprechende Valentin-Laufwerke umgeleitet

A: Memory Card (Einschub 1) bzw. Compact Flash

B: Memory Card (Einschub 2)

R: RAM Disk

Das kann z.B. erforderlich sein, wenn der zur Verfügung stehende Platz auf der RAM Disk (z.Zt. 512 KByte) nicht ausreicht, oder wenn Bitmap Fonts zum Drucker heruntergeladen werden und permanent gespeichert werden sollen.




HINWEIS!

Da die in Zebra® Druckern enthaltenen druckerinternen Fonts nicht in den Valentin Druckern vorhanden sind, kann es zu geringen Unterschieden im Schriftbild kommen.

7.7 Datum & Uhrzeit

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü Datum/Uhrzeit erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Funktionsmenü
Datum/Uhrzeit

Datum 17.11.04
Uhrzeit 13:28:06

Sommerzeit
Ein

SZ Beginn Format
WW/WD/MM

WW WD MM
letzteSonntag 03

SZ Beginn Zeit
02:00





SZ Ende Format
WW/WD/MM


WW WD MM
letzteSonntag 10

SZ Ende Zeit
03:00

Zeitverschiebung
01:00

Änderung von Datum und Uhrzeit:


Die obere Zeile des Displays zeigt das aktuelle Datum, die untere Zeile die aktuelle Uhrzeit an. Mit den Tasten  und  kann jeweils in das nächste Feld gelangt werden. Mit den Tasten  und  können die angezeigten Werte erhöht bzw. verkleinert werden.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Sommerzeit:

Ein: Das Direktdruckwerk stellt automatisch auf Sommer- bzw. Winterzeit um.

Aus: Die Sommerzeit wird nicht automatisch erkannt und umgestellt.


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Beginn Sommerzeit - Format:

Auswahl des Formats, um den Beginn der Sommerzeit einzugeben. Das Beispiel zeigt die Standardeinstellung (europäisches Format).


DD = Tag WW = Woche WD = Wochentag

MM = Monat YY = Jahr next day = erst der nächste Tag wird berücksichtigt

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Beginn Sommerzeit - Datum:

Eingabe des Datums an dem die Sommerzeit beginnen soll. Diese Eingabe bezieht sich auf das zuvor ausgewählte Format. Im Beispiel wird die Sommerzeit automatisch am letzten Sonntag im März (03) umgestellt.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Beginn Sommerzeit - Uhrzeit:

Eingabe der Uhrzeit an der die Sommerzeit beginnen soll.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Ende Sommerzeit - Format Ende:

Auswahl des Formats, um das Ende der Sommerzeit einzugeben. Das Beispiel zeigt die Standardeinstellung (europäisches Format).

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Ende Sommerzeit - Datum:

Eingabe des Datums an dem die Sommerzeit enden soll. Diese Eingabe bezieht sich auf das zuvor ausgewählte Format. Im Beispiel wird die Sommerzeit automatisch am letzten Sonntag im Oktober (10) umgestellt.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Ende Sommerzeit - Uhrzeit:

Eingabe der Uhrzeit an der die Sommerzeit enden soll.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Zeitverschiebung:

Eingabe der Zeitverschiebung in Stunden und Minuten bei Sommer-/Winterzeit Umstellung.

7.8 Service Funktionen





HINWEIS!

Damit der Händler bzw. der Gerätehersteller im Servicefall schnellen Support bieten kann, verfügt das Druckmodul über das Menü Service Funktionen.

Notwendige Informationen wie z.B. eingestellte Parameter, können direkt von der Ansteuerelektronik abgelesen werden. Weitere Hinweise wie z.B. Firmware- oder Font Version können dem Grundmenü (siehe Kapitel 7.9 auf Seite 60) entnommen werden.

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis Menü 'Service Funktionen' erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Funktionsmenü
Service Funkt.

Eti-Para[V] 3.0
A:0.3 B:3.0 C1.6


Etikettenparameter:

Angabe der Etikettenparameter in Volt.

A: Anzeige des Mindestwerts.

B: Anzeige der Maximalwerts.

C: Anzeige des Werts der Schaltschwelle. Wird beim Messen ermittelt und kann verändert werden.

Taste drücken , um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

DLS RLS SLS TR H
3.5 1.5 0.0 0 0

Lichtschraken Parameter:

DLS: Angabe des Pegels der Durchlicht-Lichtschrake in Volt.

RLS: Angabe des Pegels der Reflexions-Lichtschrake in Volt.


SLS: Angabe des Pegels der Spende-Lichtschrake in Volt.

TR: Angabe des Zustandes der Transferband-Lichtschrake (entweder 0 oder 1).

H: Angabe des Wertes 0 oder 1 für die Position des Druckkopfs.

0 = Druckkopf unten

1 = Druckkopf oben


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Laufleistung (m)
D000007 G000017

Laufleistung:

D: Angabe der Druckkopfleistung in Meter.


G: Angabe der Geräteleistung in Meter.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Dot-Widerstand
1250

Dot-Widerstand:

Um ein gutes Druckbild zu erzielen, muss bei einem Druckkopfwechsel der auf dem Druckkopf angegebene Ohm-Wert eingestellt werden.


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Druckkopftemp.
23 °C

Druckkopftemperatur:

Anzeige der Druckkopftemperatur. Normalerweise liegt die Temperatur des Druckkopfs bei Raumtemperatur. Wird die maximale Druckkopftemperatur jedoch überstiegen, wird der laufende Druckauftrag unterbrochen und eine Fehlermeldung wird im Display der Ansteuerelektronik angezeigt.

Motor Rampe
++ 2 -- 2


Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Motor Rampe:

Diese Funktion wird häufig bei hohen Druckgeschwindigkeiten benötigt, da dadurch das Reißen des Transferbandes verhindert werden kann.

Je höher der '++'-Wert eingestellt ist, je langsamer wird der Vorschubmotor beschleunigt.

Je kleiner der '--'-Wert eingestellt ist, je schneller wird der Vorschubmotor gebremst.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Druck-Beispiele
Status Report

Druck-Beispiele:

Status Report: Es werden sämtliche Geräteeinstellungen wie z.B. Geschwindigkeit, Etiketten-, Transferbandmaterial etc. ausgedruckt.

Barcodes: Es werden alle verfügbaren Barcodes ausgedruckt.


Fonts: Es werden alle Vektor und Bitmap Fonts ausgedruckt.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Input/Output:

Anzeige der Signalpegel, die angeben bei welchem Signal der Druck gestartet wird.

0 - Low, 1 – High

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Cutter-LS CH
1 1

Cutter-LS:


1 - Das Gerät ist mit einem Messer ausgestattet.

0 - Das Gerät ist nicht mit einem Messer ausgestattet.

CH:

1 - Das Messer befindet sich in der Grundposition und ist somit zum Schneiden bereit.


0 - Das Messer befindet sich noch nicht in der Ausgangsposition und muss erst in diese gebracht werden bevor der Schneidevorgang ausgelöst werden kann.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


On/Offline
Aus

Online/Offline:

Diese Funktion wird z.B. aktiviert, wenn das Farbband gewechselt werden muss. Es wird vermieden, dass ein Druckauftrag abgearbeitet wird, obwohl das Gerät noch nicht bereit ist. Ist die Funktion aktiviert,


kann mit der Taste  zwischen Online und Offline Mode gewechselt werden. Der jeweilige Zustand wird im Display angezeigt. Standard: Aus

Online: Daten können über Schnittstellen empfangen werden. Die

Tasten der Folientastatur sind nur aktiv, wenn mit der Taste  in den Offline Mode gewechselt wurde.

Offline: Die Tasten der Folientastatur sind wieder aktiv aber empfangene Daten werden nicht mehr abgearbeitet. Wenn das Gerät wieder im Online Mode ist, werden auch wieder neue Druckaufträge empfangen.

TRB Vorwarnung
Ein ø 40 v:100

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

TRB = Transferband Vorwarnung:

Vor dem Ende des Transferbands wird ein Signal über einen Steuerausgang ausgegeben.

Vorwarnung Durchmesser:

Einstellung des Transferbandvorwarnungsdurchmessers.

Wird an dieser Stelle ein Wert in mm eingegeben, wird bei Erreichen dieses Durchmessers (gemessen an der Transferbandrolle) ein Signal über einen Steuerausgang gegeben.

Betriebsart für Vorwarnung:

Warnung: Bei Erreichen des Vorwarnungsdurchmessers wird der entsprechende I/O Ausgang gesetzt.


Reduzierte Geschwindigkeit: Geschwindigkeit auf die die Druckgeschwindigkeit reduziert werden soll.

Fehler: Das Drucksystem bleibt bei Erreichen des Vorwarndurchmessers mit 'zu wenig Transferband' stehen.

Reduzierte Druckgeschwindigkeit:

Einstellung der reduzierten Druckgeschwindigkeit in mm/s. Diese kann in den Grenzen der normalen Druckgeschwindigkeit eingestellt werden.

NP Abgleich
0.80

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Nullpunkt Abgleich:

Die Eingabe des Wertes erfolgt in 1/100 mm.

Falls nach dem Austauschen des Druckkopfs, der Druck nicht an der gleichen Stelle auf dem Etikett fortgesetzt wird, kann diese Differenz korrigiert werden.

**HINWEIS!**

Der Wert für den Nullpunkt Abgleich wird ab Werk eingestellt und darf nur beim Austauschen des Druckkopfes durch Service Personal neu eingestellt werden.

7.9 Grundmenü

Nach Einschalten der Ansteuerelektronik ist folgende Anzeige auf dem Display zu sehen:

```
SPE 107-12 KC
16/11/07 14:35
```

Die erste Zeile des Grundmenüs gibt den Gerätetyp an. In der zweiten Zeile werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt.

Taste  drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:

```
SPE 107-12 KC
V1.49b
```


Anzeige der Versionsnummer der Firmware.

Die Anzeigen in der zweiten Zeile des Displays werden nur kurz angezeigt, danach wird wieder ins Grundmenü gewechselt.

Taste  drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:


```
SPE 107-12 KC
Build 0003
```

Anzeige der Build Version der Software.

Taste  nochmals drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:


```
SPE 107-12 KC
Sep 29 2007
```

Anzeige des Erstellungsdatums der Firmware.

Taste  nochmals drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:


```
SPE 107-12 KC
13:51:13
```

Anzeige der Uhrzeit der Firmware Versionserstellung.

Taste  nochmals drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:


```
SPE 107-12 KC
B-Font V5.01
```

Anzeige der Font Version der Bitmap Fonts.

Taste  nochmals drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:


```
SPE 107-12 KC
V-Font V6.01
```

Anzeige der Font Version der Vektor Fonts.

Taste  nochmals drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:


```
SPE 107-12 KC
FPGA P:02 I:01
```

Anzeige der Versionsnummern der beiden FPGAs
(P = Druckkopf; I = I/O)

Taste  nochmals drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:

```
SPE 107-12 KC
BOOT-SW V1.4d
```

Anzeige der Versionsnummer der Boot-Software.

Taste  nochmals drücken und folgende Anzeige ist zu sehen:

```
SPE 107-12 KC
4 MB FLASH
```

Anzeige der Speichergröße in MB des FLASH.

8 Optionen

8.1 Optimierung

Der Menüpunkt 'Optimierung' wird nur angezeigt, wenn beim Einschalten des Druckmoduls die Option Optimierung über die Optimierungs-Lichtschanke erkannt wird.


Optimierung = maximale Ausnutzung des Transferbandes



Bei dem oben angeführten Beispiel ist deutlich zu erkennen, dass der Transferbandverbrauch bei eingeschalteter Betriebsart Optimierung deutlich niedriger ist.

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü 'Optimierung' erreicht wurde.


Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Funktionsmenü
Optimierung

Taste  drücken, um die Optimierung ein- bzw. auszuschalten.

8.2 Netzwerk

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü 'Netzwerk' erreicht wurde.

Funktionsmenü
Netzwerk

Der Menüpunkt kann nur ausgewählt werden, wenn beim Einschalten des Druckmoduls eine Netzwerkkarte erkannt wird, sonst wird darauf hingewiesen, dass die Option nicht verfügbar ist.

Weitere Informationen über diese Option sind dem separaten Handbuch zu entnehmen.


8.3 Scanner

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü 'Scanner' erreicht wurde.

Funktionsmenü
Scanner

Mode NoRd VETi
1 1 1

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Mode:

- 0 Aus
- 1 Mode 1 (Datenvergleich)
Die vom Scanner gelesenen Barcodedaten werden mit den gedruckten Daten verglichen.
- 2 Mode 2 (Lesbarkeit prüfen)
Prüfung ob die gedruckten Barcodes vom Scanner gelesen werden können.

NoRd = Schlechtlesungen:

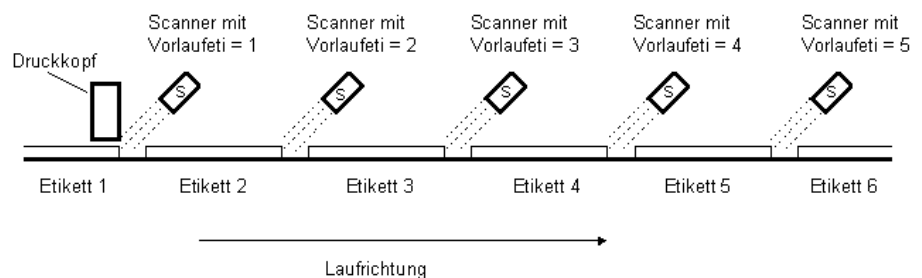
Angabe der Anzahl der aufeinanderfolgenden Schlechtlesungen, d.h. ab wann das Druckmodul eine Fehlermeldung ausgibt.


Wertebereich: 1 - 9

1 = Das Druckmodul stoppt beim ersten Etikett, das von Scanner nicht gelesen werden konnte und zeigt eine Fehlermeldung an.

VETik = Vorlaufetiketten:

Da in vielen Fällen der Scanner nicht direkt am Druckkopf positioniert werden kann, ist es möglich, über diesen Parameter einen Vorlauf im Bereich von 1 ... 5 einzustellen. Die nachfolgende Zeichnung verdeutlicht die Bedeutung dieses Parameters:




Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Scanner Typ

Scanner Typ:

Auswahl des angeschlossenen Scanner Typs.

Für weitere Informationen über die verschiedenen zur Verfügung stehenden Scanner Modelle, bitte an unsere Vertriebsabteilung wenden.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Scanner-Setup
Starten

Scanner Setup:

Positionierung des Scanners. Zuvor muss der Scanner angeschlossen, im Fenster 'Scanner-Typ' der entsprechende Scanner ausgewählt, im Fenster 'Schnittstellen-Parameter' die Schnittstelle eingeschaltet und die Schnittstellen-Parameter korrekt eingestellt worden sein.


Scan Offset (mm)
0.2

Scan Länge (mm)
0.2 Auto

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Scanner-Offset:

Angabe des Wertes, um den das Etikett vorgeschoben wird, damit der Scanner die Daten auf dem Etikett lesen kann.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Scanner Länge:

Wenn dieser Parameter auf 0 (AUTO) steht, wird die Ein- und Ausschaltposition des Scanners anhand der Position und Höhe des Barcodes auf dem Etikett berechnet.

Ist der Parameter "Scan Länge" nicht 0, so definiert dieser die Länge des Scan Bereichs. Der Beginn des Scan Bereichs wird dann über den Parameter "Scan Offset" eingestellt. Das folgende Bild zeigt die Bedeutung der Parameter.

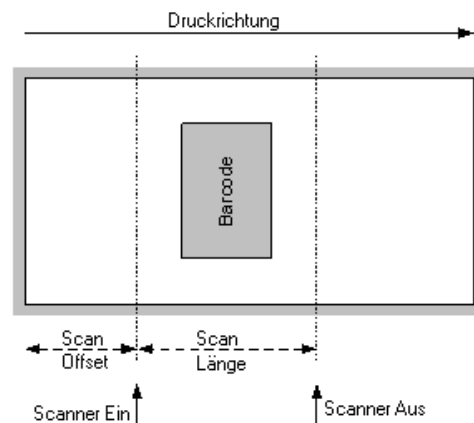



Abbildung 22

COM2 Baud P D S
0 9600 N 8 2

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Schnittstelle:

Um einen Scanner zu benutzen, muss die COM2 Schnittstelle auf 1 gesetzt werden.

Weitere Informationen über diese Option sind dem separaten Handbuch zu entnehmen.

9 Memory Card

Einsetzen und Entnehmen der Memory Card

Auf der Vorderseite der Ansteuerelektronik befinden sich zwei PCMCIA Memory Card Laufwerke. Mit der Speicherkarte können über Schnittstelle Grafiken, Text, Etikettendaten oder Informationen aus einer Datenbank permanent gespeichert werden.

Memory Card mit der Kontaktseite nach vorne in den dafür vorgesehenen Einschub einschieben. Darauf achten, dass Memory Card einrastet und die Beschriftung auf der linken Seite ist (siehe Abbildung).

Zum Herausnehmen der Memory Card aus Laufwerk A, oberen Auswerfknopf drücken, für Herausnehmen auf Laufwerk B den unteren.

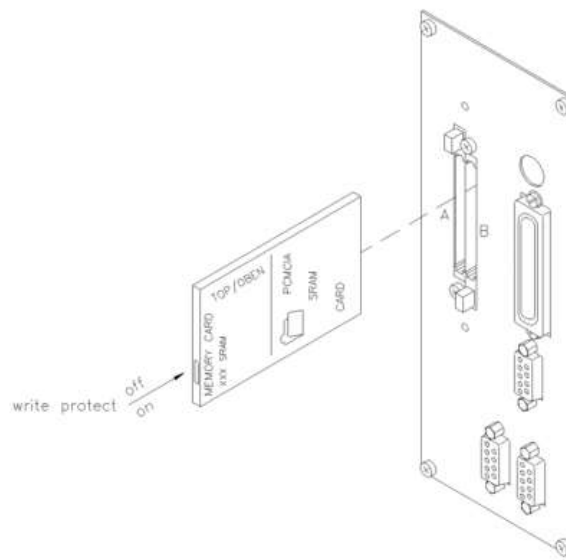


Abbildung 23

Datei- bzw. Verzeichnisnamen

```
□→ SCHRAUBEN <
A:\
```


Die Memory Card wird vom Druckmodul als DOS-kompatibles Filesystem behandelt.


Nach Formatieren der Memory Card ist das STANDARD Verzeichnis automatisch vorhanden. Nach Einschalten der Ansteuerelektronik bzw. Einstecken der Memory Card, ist dieses das aktuelle Verzeichnis. Die Verzeichnisse werden in Großbuchstaben und dem Zeichen '<' angezeigt. Die Bezeichnung der einzelnen Dateien erfolgt in Kleinbuchstaben.


```
□→ schrau04.prn
A:\SCHRAUBEN
```

In der oberen Zeile des Displays wird das Verzeichnis in Großbuchstaben bzw. die ausgewählte Datei und in der unteren Zeile das aktuell ausgewählte Laufwerk mit Pfadangabe angezeigt.


Tastenbelegung


Taste  drücken, um die auf der Memory Card gespeicherten Etiketten anzuzeigen.



Taste  drücken, um in das Memory Card Menü zu gelangen.



Taste  drücken, um einen Menüpunkt nach vorne zu blättern.

Taste  drücken, um einen Menüpunkt zurück zu blättern.

Taste  drücken, um ein Menü auszuwählen und um eine Abfrage zu bestätigen.

Taste  drücken, um in einer ausgewählten Funktion zwischen Laufwerk A und B zu wechseln.

Tasten  und  drücken, um den Inhalt des aktuellen Verzeichnisses zu durchsuchen.



Tasten  und  drücken, um in das angezeigte Verzeichnis zu wechseln.


Etikett auswählen

```
→etikett01    0
A:\STANDARD\
```

```
Druck Start
Anzahl: 12345
```

Tastenfolge: 

Tasten  und  drücken, um das gewünschte Etikett im STANDARD Verzeichnis auszuwählen.

Taste  drücken, um das Etikett auszuwählen.

Anzahl der Etiketten, die gedruckt werden sollen, auswählen.

Taste  drücken, um Druckauftrag zu starten.



Nach Beenden des Druckauftrags wird wieder das Grundmenü angezeigt.




HINWEIS!

Das Verzeichnis kann NICHT gewechselt werden. Ein Verzeichniswechsel muss im Menü 'Verzeichnis wechseln' vorgenommen werden.


Datei von Memory Card laden

Tastenfolge: , 

MC-Funktionen
Datei laden

Taste  drücken, um Menüpunkt 'Datei laden' auszuwählen.

→<STANDARD> 0
A:\

Die zu ladende Datei auswählen und mit Taste  bestätigen.


Das geladene Etikett befindet sich im druckerinternen Speicher.


Nach Beenden des Ladevorgangs wird wieder das Grundmenü angezeigt.

Etikett auf Memory Card speichern

Tastenfolge: , , 

MC-Funktionen
Eti. speichern

Taste  drücken, um Menüpunkt 'Etikett speichern' auszuwählen.

Etikett auswählen bzw. Verzeichnis auswählen in welches das Etikett gespeichert werden soll und Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Datei existiert
überschreiben?


Abfrage mit Taste  bestätigen und Etikett wird gespeichert.

Nach Beenden des Speichervorgangs wird wieder das Grundmenü angezeigt.

Konfiguration speichern

Tastenfolge: , , , 


MC-Funktionen
Konf. speichern

Taste  drücken, um Menüpunkt 'Konfiguration speichern' auszuwählen.






Standardmäßig wird der Dateiname config.cfg vorgeschlagen. Dieser kann durch den Anwender geändert werden. In dieser Datei werden die Druckerparameter gespeichert, die nicht dauerhaft im internen Flash abgelegt werden.

Taste  drücken, um den Speichervorgang auszulösen.


Nach Beenden des Speichervorgangs wird wieder das Grundmenü angezeigt.

Verzeichnis/Laufwerk wechselnTastenfolge: , , , , MC-Funktionen
Verz. wechselnTaste  drücken, um Menüpunkt 'Verzeichnis wechseln' auszuwählen.←<.> M
A:\STANDARD\

In der unteren Zeile wird das momentan ausgewählte Verzeichnis angezeigt.


Tasten  und  drücken, um das Verzeichnis in die obere Zeile zu wechseln.Tasten  und  drücken, um die möglichen Verzeichnisse anzuzeigen.Taste  drücken, um das ausgewählte Verzeichnis zu übernehmen.

Nach Wechseln des Verzeichnisses wird wieder das Grundmenü angezeigt.


Datei von Memory Card löschenTastenfolge: , , , , , MC-Funktionen
Datei löschenTaste  drücken, um Menüpunkt 'Datei löschen' auszuwählen.x<.> M
A:\STANDARDVerzeichnis bzw. Etikett auswählen, das gelöscht werden soll und Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Das ausgewählte Etikett wird von der Memory Card gelöscht.

Nach Beenden des Löschvorgangs wird wieder der erste Menüpunkt 'Datei laden' angezeigt.

Memory Card formatierenTastenfolge: , , , , , , MC-Funktionen
FormatierenTaste  drücken, um Menüpunkt 'Formatieren' auszuwählen.

Formatieren A:

Taste  drücken, um Auswahl zu bestätigen und der Vorgang wird gestartet.


Beim Formatieren der Memory Card wird automatisch das Verzeichnis STANDARD angelegt.


Nach Beenden der Formatierung wird wieder der Menüpunkt 'Datei laden' angezeigt.

Memory Card kopieren


Tastenfolge: , , , , , , , .

MC-Funktionen
Kopieren

Taste  drücken, um Menüpunkt 'Kopieren' auszuwählen.

Taste  drücken, um Kopierfunktion auszuwählen.
Laufwerk A nach A, A nach B, B nach A oder B nach B.

Kopieren A:->B:
Quel.+Ziel einl.

Quell- und Zielkarte einlegen und Taste  drücken, um Auswahl zu bestätigen. Der Inhalt der Quellkarte wird auf die Zielkarte übertragen.



HINWEIS!

Beim Kopieren von A nach A und B nach B darauf achten, dass die Memory Cards über die gleiche Speicherkapazität verfügen.

Beim Kopieren von A nach A bzw. B nach B erscheint auf dem Display zuerst die Abfrage nach der Quellkarte.

Karte einlegen und Abfrage bestätigen. Nachdem der Inhalt der Karte in den druckerinternen Speicher geladen ist, erscheint eine Aufforderung die Zielkarte einzulegen.



HINWEIS!


Je nach Speicherkapazität der Memory Card muss dieser Vorgang mehrfach durchgeführt werden.

Nach Beenden des Kopiervorgangs wird wieder der Menüpunkt 'Datei laden' angezeigt.

Freien Speicher anzeigen


Tastenfolge: , , , , , , , , .

MC-Funktionen
Freier Speicher

Taste  drücken, um Menüpunkt 'Freier Speicher' auszuwählen.

Freier Speicher
A: 253920 KB

Der noch zur Verfügung stehende freie Speicherplatz auf der Memory Card wird angezeigt.

Taste  drücken, um wieder den ersten Menüpunkt 'Datei laden' anzuzeigen.

10 Wartung und Reinigung



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

⇒ Vor allen Wartungsarbeiten das Drucksystem vom Stromnetz trennen und kurz warten, bis sich das Netzteil entladen hat.



HINWEIS!

Für die Reinigung des Geräts sind persönliche Schutzeinrichtungen wie Schutzbrille und Handschuhe empfehlenswert.

Wartungsplan

Wartungsaufgabe	Häufigkeit
Allgemeine Reinigung (siehe Abschnitt 10.1 auf Seite 72).	Bei Bedarf.
Transferband-Zugwalze reinigen (siehe Abschnitt 10.2, Seite 73).	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Druckwalze reinigen (siehe Abschnitt 10.3 auf Seite 73).	Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds und des Etiketten-transportes.
Druckkopf reinigen (siehe Abschnitt 10.4 auf Seite 74).	Direkter Thermodruck: Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle. Thermotransferdruck: Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Etiketten-Lichtschranke reinigen (siehe Abschnitt 10.5 auf Seite 75).	Bei Austauschen der Etikettenrolle.
Druckkopf austauschen (siehe Abschnitt 10.6 auf Seite 76).	Bei Fehlern im Druckbild.



HINWEIS!

Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

**WARNUNG!**

Brandgefahr durch leicht entzündlichen Etikettenlöser!

- ⇒ Bei Verwendung von Etikettenlöser muss das Druckmodul vollständig von Staub befreit und gereinigt sein.

10.1 Allgemeine Reinigung

**VORSICHT!**

Beschädigung des Druckmoduls durch scharfe Reinigungsmittel!

- ⇒ Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.
- ⇒ Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.
- ⇒ Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

10.2 Transferband-Zugwalze reinigen

Eine Verschmutzung der Zugwalze führt zu einer schlechteren Druckqualität und kann außerdem zu Beeinträchtigungen des Materialtransports führen.

1. Deckel des Drucksystems öffnen.
2. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem nehmen.
3. Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
4. Wenn die Walze Beschädigungen aufweist, Walze tauschen.

10.3 Druckwalze reinigen

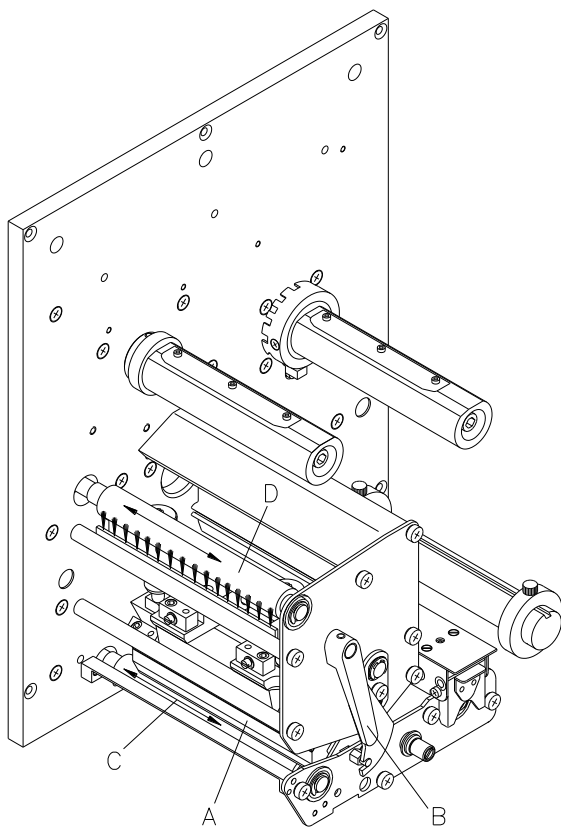
Eine Verschmutzung der Druckwalze führt zu einer schlechteren Druckqualität und kann außerdem zu Beeinträchtigungen des Materialtransports führen.



VORSICHT!

Beschädigung der Druckwalze!

⇒ Keine scharfen, spitzen oder harten Gegenstände zur Reinigung der Druckwalze verwenden.



1. Deckel des Druckmoduls öffnen.
2. Roten Andruckhebel (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (A) zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband von der Druckmechanik entfernen.
4. Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
5. Walze (C) schrittweise von Hand drehen, um die gesamte Walze zu reinigen (nur bei ausgeschaltetem Gerät möglich, da sonst der Schrittmotor bestromt und damit die Walze in ihrer Position gehalten wird.)

Abbildung 24

10.4 Druckkopf reinigen

Während des Drucks kommt es zu Verunreinigungen am Druckkopf z.B. durch Farbpartikel des Transferbandes. Deshalb ist es sinnvoll und notwendig, den Druckkopf in gewissen Zeitabständen, abhängig von Betriebsstunden und Umgebungseinflüssen wie Staub usw., zu reinigen.



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs!

- ⇒ Keine scharfen, spitzen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.
- ⇒ Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.

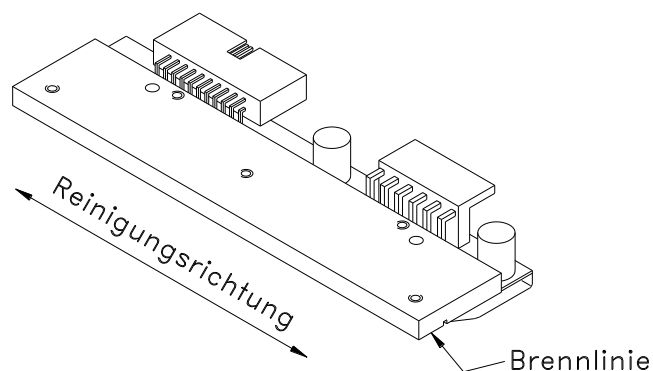


Abbildung 25

1. Deckel des Druckmoduls öffnen.
2. Roten Andruckhebel (B, in Abbildung 24) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband von der Druckmechanik entfernen.
4. Druckkopfoberfläche mit einem in reinem Alkohol getränktem Wattestäbchen reinigen.
5. Vor Inbetriebnahme des Druckmoduls, Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

10.5 Etiketten-Lichtschanke reinigen



VORSICHT!

Beschädigung der Lichtschanke!

- ⇒ Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Lösungsmittel zur Reinigung der Lichtschanke verwenden.

Die Etiketten-Lichtschanke kann durch Papierstaub verschmutzen. Dadurch kann die Etikettenabtastung beeinträchtigt werden.

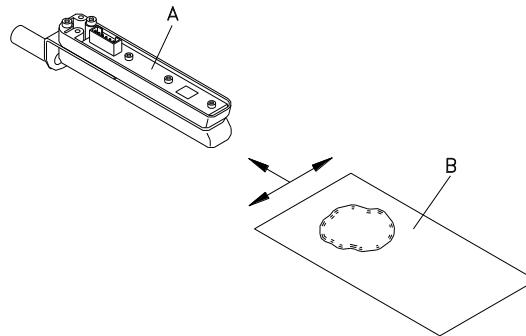


Abbildung 26

1. Deckel des Druckmoduls öffnen.
2. Roten Andruckhebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband von der Druckmechanik entfernen.
4. Lichtschanke (A) mit Druckgas-Spray ausblasen. Die Anweisungen auf der Dose beachten!
5. Etiketten-Lichtschanke (A) kann zusätzlich mit einer Reinigungskarte (B) die zuvor mit reinem Alkohol befeuchtet wurde, gereinigt werden. Die Reinigungskarte ist hin und her zu schieben (siehe Abbildung).
6. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen, auf Seite 33).

10.6 Druckkopf austauschen (Allgemeines)

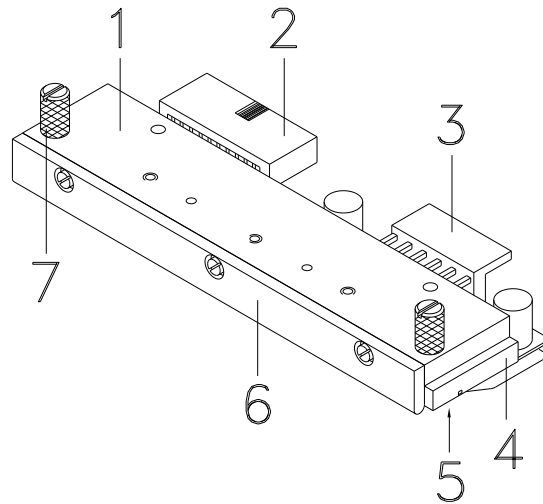


Abbildung 27

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Zwischenlage |
| 2 | Steckverbindung Signal |
| 3 | Steckverbindung Spannung |
| 4 | Druckkopf |
| 5 | Brennlinie |
| 6 | Führung |
| 7 | Rändelschraube |



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch elektrostatische Entladungen oder mechanische Einflüsse!

- ⇒ Gerät auf geerdeter leitfähiger Unterlage aufstellen.
- ⇒ Körper erden, z.B. durch Anlegen eines geerdeten Handgelenkgurts.
- ⇒ Kontakte an den Steckverbindungen (2, 3) nicht berühren.
- ⇒ Druckleiste (5) nicht mit harten Gegenständen oder der Hand berühren.

10.7 FlatType Druckkopf austauschen

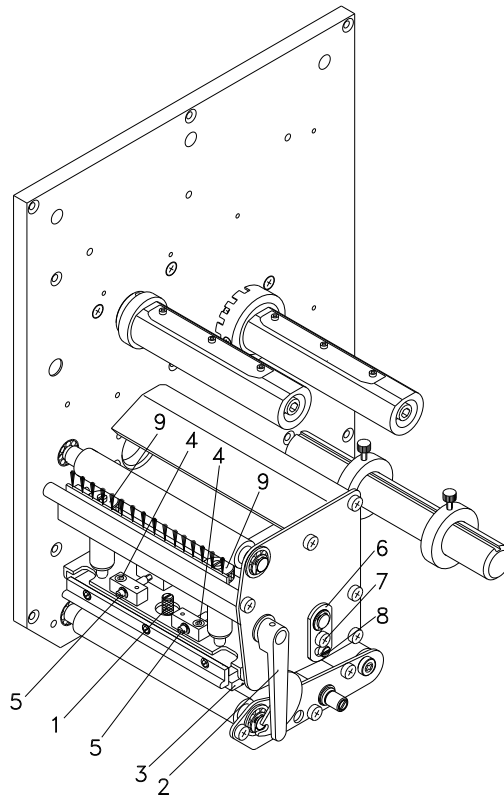


Abbildung 28

Druckkopf ausbauen

1. Etiketten und Transferband entnehmen.
2. Bei verriegeltem Druckkopf die Rändelschrauben (1) lösen.
3. Roten Andruckhebel (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
4. Falls der Druckkopf (3) nicht frei auf der Andruckwalze liegt, Rändelschrauben (1) weiter lösen.
5. Druckkopf vorsichtig nach vorne ziehen, bis die Steckverbinder erreichbar sind.
6. Steckverbinder abziehen und Druckkopf (3) entnehmen.

Druckkopf einbauen

1. Steckverbindungen anstecken.
2. Druckkopf im Druckkopfhalter positionieren, dass die Mitnehmer in die entsprechenden Bohrungen in der Zwischenlage greifen.
3. Druckkopfhalter mit einem Finger leicht auf der Druckwalze halten und korrekte Lage des Druckkopfs prüfen.
4. Schraube (4) einschrauben und festziehen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen auf Seite 33).
6. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. in den 'Service Funktionen/Dot Widerstand' ändern.

10.8 FlatType Druckkopf einstellen

Parallelität

Für ein sauberes Druckbild ist die einzustellende Parallelität der Brennnlinie des Thermodruckkopfes zur Andruckwalze ein wichtiges Kriterium. Da die Position der Brennnlinie auf dem Druckkopf fertigungsbedingten Schwankungen unterliegt, ist es nach einem Druckkopfwechsel z.T. notwendig die Parallelität einzustellen.

1. Schrauben (4, Abbildung 28) mit einem Innensechskantschlüssel ca. ¼ Umdrehung lösen.
2. Parallelität mit den Stellschrauben (5, Abbildung 28) einstellen.
Uhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach hinten
Gegenuhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach vorne
3. Parallelität solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
4. Schrauben (4, Abbildung 28) wieder anziehen.
5. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

Druckausgleich rechts/links

Falls nach Einstellen der Parallelität kein gleichmäßig starker Druck über die gesamte Druckbreite vorliegt, kann mit dem Stellblech (6) ein Ausgleich wie folgt geschaffen werden:

1. Schraube (7, Abbildung 28) ca. ¼ Umdrehung lösen.
2. Exzenterbolzen (8, Abbildung 28) drehen, um einen Druckausgleich zu schaffen und solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
3. Schraube (7, Abbildung 28) wieder anziehen.
4. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

Andruck

Eine Erhöhung des Kopfandrucks führt auf der entsprechenden Seite zu einer Verbesserung der Druckbildschwärzung und zu einer Verschiebung des Bandlaufs in die entsprechende Richtung.

**VORSICHT!**

Beschädigung des Druckkopfs durch ungleiche Abnutzung!

⇒ Werkseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

Durch Wahl der niedrigsten Einstellung lässt sich die Lebensdauer des Druckkopfes optimieren.

1. Andruckschrauben (9, Abbildung 28) drehen, um den Druckkopfandruck zu verändern.
2. Drehen der Andruckschrauben (9, Abbildung 28) bis an den Anschlag im Uhrzeigersinn ergibt eine Andruckerhöhung von 10N gegenüber der Werkseinstellung.
3. Drehen der Andruckschrauben (9, Abbildung 28) genau eine Umdrehung vom Rechtsanschlag gegen den Uhrzeigersinn, ergibt die Werkseinstellung.

**HINWEIS!**

Der durch Sicherungslack geschützte Rändelkopf darf nicht von der Andruckschraube entfernt werden, da sonst o.g. Einstellungen fehlerhaft sind.

10.9 CornerType Druckkopf austauschen

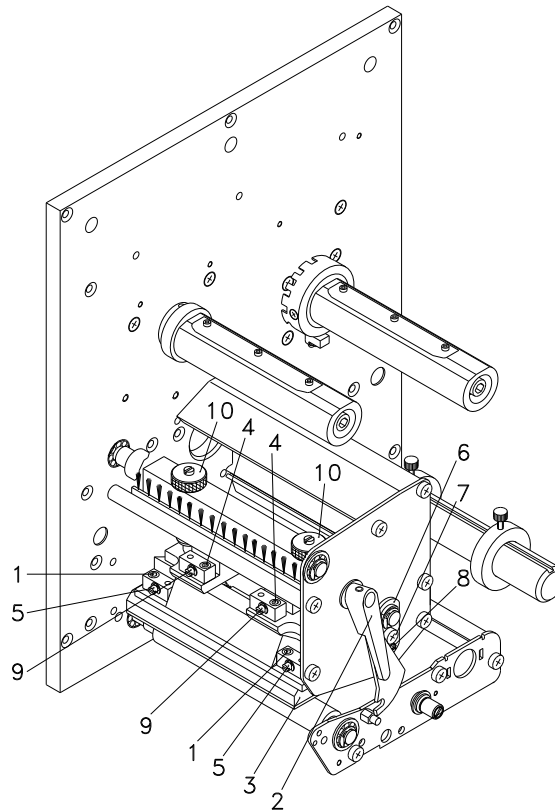


Abbildung 29

Druckkopf ausbauen

1. Etiketten und Transferband entnehmen.
2. Bei verriegeltem Druckkopf die Inbusschrauben (1) lösen.
3. Roten Andruckhebel (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
4. Falls der Druckkopf (3) nicht frei auf der Andruckwalze liegt, Inbusschrauben (1) weiter lösen.
5. Druckkopf vorsichtig nach vorne ziehen, bis die Steckverbinder erreichbar sind.
6. Steckverbinder abziehen und Druckkopf (3) entnehmen.

Druckkopf einbauen

1. Steckverbindungen anstecken.
2. Druckkopf im Druckkopfhalter positionieren, dass die Mitnehmer in die entsprechenden Bohrungen in der Zwischenlage greifen.
3. Druckkopfhalter mit einem Finger leicht auf der Druckwalze halten und korrekte Lage des Druckkopfs prüfen.
4. Schraube (1) einschrauben und festziehen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen auf Seite 33).
6. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. in den 'Service Funktionen/Dot Widerstand' ändern.

10.10 CornerType Druckkopf einstellen

Parallelität

Für ein sauberes Druckbild ist die einzustellende Parallelität der Brennlinie des Thermodruckkopfes zur Andruckwalze ein wichtiges Kriterium. Da die Position der Brennlinie auf dem Druckkopf fertigungsbedingten Schwankungen unterliegt, ist es nach einem Druckkopfwechsel z.T. notwendig die Parallelität einzustellen.

Die Form des CornerType Druckkopfs erfordert die Einstellung der Parallelität in Richtung des Stellwinkels und in waagrechter Richtung. Es verlangt ein wenig Übung, zu wissen in welche Richtung der Druckkopf zu verstellen ist, um ein einwandfreies Druckbild zu erhalten.

1. Schrauben (1 oder 4, Abbildung 29) mit einem Innensechskantschlüssel ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
2. Parallelität mit den Stellschrauben (5 oder 9, Abbildung 29) einstellen.
Uhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach hinten
Gegenuhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach vorne
3. Parallelität solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
4. Schrauben (1 oder 4, Abbildung 29) wieder anziehen.
5. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

Druckausgleich rechts/links

Falls nach Einstellen der Parallelität kein gleichmäßig starker Druck über die gesamte Druckbreite vorliegt, kann mit dem Stellblech (6) ein Ausgleich wie folgt geschaffen werden:

1. Schraube (7, Abbildung 29) ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
2. Exzenterbolzen (8, Abbildung 29) drehen, um einen Druckausgleich zu schaffen und solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
3. Schraube (7, Abbildung 29) wieder anziehen.
4. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

Andruck

Eine Erhöhung des Kopfandrucks führt auf der entsprechenden Seite zu einer Verbesserung der Druckbildschwärzung und zu einer Verschiebung des Bandlaufs in die entsprechende Richtung.

**VORSICHT!**

Beschädigung des Druckkopfs durch ungleiche Abnutzung!

⇒ Werkseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

Durch Wahl der niedrigsten Einstellung lässt sich die Lebensdauer des Druckkopfes optimieren.

1. Andruckschrauben (10, Abbildung 29) drehen, um den Druckkopfandruck zu verändern.
2. Drehen der Andruckschrauben (10, Abbildung 29) bis an den Anschlag im Uhrzeigersinn ergibt eine Andruckerhöhung von 10N gegenüber der Werkseinstellung.
3. Drehen der Andruckschrauben (10, Abbildung 29) genau eine Umdrehung vom Rechtsanschlag gegen den Uhrzeigersinn, ergibt die Werkseinstellung.

**HINWEIS!**

Der durch Sicherungslack geschützte Rändelkopf darf nicht von der Andruckschraube entfernt werden, da sonst o.g. Einstellungen fehlerhaft sind.

11 Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
1 Zeile zu hoch	Zeile ragt ganz bzw. teilweise über den oberen Rand des Layouts.	Zeile tiefer setzen (Y-Wert erhöhen). Rotation und Font überprüfen.
2 Zeile zu tief	Zeile ragt ganz bzw. teilweise über den unteren Rand des Layouts.	Zeile höher setzen (Y-Wert verringern). Rotation und Font überprüfen.
3 Zeichensatz	Ein bzw. mehrere Zeichen des Textes sind im ausgewählten Zeichensatz nicht vorhanden.	Text ändern. Zeichensatz wechseln.
4 Unbekannter Codetyp	Ausgewählter Code steht nicht zur Verfügung.	Codetyp überprüfen.
5 Ungültige Lage	Ausgewählte Lage steht nicht zur Verfügung.	Lage überprüfen.
6 CV Font	Ausgewählter Font steht nicht zur Verfügung.	Font überprüfen.
7 Vektor Font	Ausgewählter Font steht nicht zur Verfügung.	Font überprüfen.
8 Messung Etikett	Beim Messen wurde kein Etikett gefunden. Eingestellte Länge zu groß.	Länge des Etiketts überprüfen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Messvorgang erneut starten.
9 Kein Etikett gefunden	Kein Etikett vorhanden. Etiketten-Lichtschanke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Neue Etikettenrolle einlegen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Etiketten-Lichtschanke reinigen.
10 Kein Transferband	Während des Druckauftrags wird die Transferbandrolle leer (vorderer Druckkopf). Defekt an vorderer Transferband-Lichtschanke.	Transferband wechseln. Transferband-Lichtschanke überprüfen (Service Funktionen).
11 COM FRAMING	Fehler Stopp Bit.	Stoppbits und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
12 COM PARITY	Paritätsfehler.	Parität und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC)überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
13 COM OVERRUN	Datenverlust an serieller Schnittstelle (RS-232).	Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
14 Feldindex	Empfangene Zeilennummer ist bei RS-232 und paralleler Schnittstelle ungültig.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.
15 Länge Maske	Länge des empfangenen Maskensatzes ungültig.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker)überprüfen.
16 Unbekannte Maske	Übertragender Maskensatz ungültig.	Gesendete Daten überprüfen Verbindung (PC und Drucker)überprüfen.
17 ETB fehlt	Kein Datensatzende gefunden.	Gesendete Daten überprüfen Verbindung (PC und Drucker)überprüfen.
18 Ungültiges Zeichen	Ein bzw. mehrere Zeichen des Textes sind im ausgewählten Zeichensatz nicht vorhanden.	Text ändern. Zeichensatz wechseln.
19 Ungültiger Satztyp	Übertragender Datensatz unbekannt.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker)überprüfen.
20 Falsche Prüfziffer	Bei Prüfziffernkontrolle war eingegebene bzw. empfangene Prüfziffer unkorrekt.	Prüfziffer neu berechnen. Codedaten überprüfen.
21 Falsche SC Zahl	Ausgewählte SC-Zahl bei EAN bzw. UPC ungültig.	SC-Zahl überprüfen.
22 Falsche Stellen	Eingegebene Stellen für EAN bzw. UPC ungültig (< 12; > 13).	Stellenzahl überprüfen.
23 Prüfziffern Berechnung	Ausgewählte Prüfziffernberechnung im Barcode nicht verfügbar.	Berechnung der Prüfziffer überprüfen. Codetyp überprüfen.
24 Ungültige Dehnung	Ausgewählter Zoomfaktor nicht verfügbar.	Zoomfaktor überprüfen.
25 Offset Vorzeichen	Eingegebenes Offset-Vorzeichen nicht verfügbar.	Offsetwert überprüfen.
26 Offset Limit	Eingegebener Offsetwert ungültig.	Offsetwert überprüfen.
27 Druckkopf Temperatur	Druckkopftemperatur zu hoch. Druckkopf-Temperaturfühler defekt.	Brennstärke reduzieren. Druckkopf austauschen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
28 Fehler Messer	Fehler beim Schnitt --> Papierstau.	Lauf des Etikettenbandes überprüfen. Messerlauf überprüfen.
29 Ungültiger Parameter	Eingegebene Zeichen entsprechen nicht den vom Datenbezeichner zugelassenen Zeichen.	Codedaten überprüfen.
30 Datenbezeichner	Ausgewählter Datenbezeichner bei GS1-128 nicht verfügbar.	Codedaten überprüfen.
31 Zeilen < 2, Endlos	Fehlendes HIBC Systemzeichen. Fehlender Primärkode.	Definition des HIBC Codes überprüfen.
32 Systemuhr	Funktion Real Time Clock ausgewählt, aber Akku ist leer. RTC defekt.	Akku auswechseln oder nachladen. RTC-Baustein austauschen.
33 Kein CF Interface	Verbindung (CPU und Speicherkarte) unterbrochen. Speicherkarten Schnittstelle defekt.	Verbindung (CPU und Speicherkarten Schnittstelle) überprüfen. Speicherkarte Schnittstelle überprüfen.
34 Ungenügend Speicher	Kein Druckspeicher gefunden.	Speicherbestückung auf CPU überprüfen.
35 Druckkopf offen	Beim Start des Druckauftrags ist Druckkopf nicht angeklappt.	Druckkopf nach unten klappen und Druckauftrag erneut starten.
36 Ungültiges Format	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
37 Überlauf	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
38 Division durch 0	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
39 FLASH ERROR	Fehler FLASH Baustein.	Software Update durchführen. CPU austauschen.
40 Länge Kommando	Länge des empfangenen Kommandosatzes ungültig.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
41 Kein Laufwerk	Speicherkarte nicht gefunden / nicht richtig eingesteckt.	Speicherkarte richtig einstecken.
42 Fehlerhaftes Laufwerk	Speicherkarte kann nicht gelesen werden (fehlerhaft).	Speicherkarte überprüfen und evtl. austauschen.
43 Laufwerk nicht formatiert	Speicherkarte nicht formatiert.	Speicherkarte formatieren.
44 Aktuelles Verzeichnis löschen	Versuch das aktuelle Verzeichnis zu löschen.	Verzeichnis wechseln.
45 Pfad zu lang	Pfadangabe zu lang, zu hohe Verzeichnistiefe.	Kürzeren Pfad angeben.
46 Schreibschutz	Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Schreibschutz entfernen.
47 Verzeichnis nicht Datei	Versuch ein Verzeichnis als Dateinamen anzugeben.	Eingabe korrigieren.
48 Datei geöffnet	Versuch eine Datei zu ändern während Zugriff stattfindet.	Andere Datei auswählen.
49 Datei fehlt	Angegebene Datei existiert nicht.	Dateinamen überprüfen.
50 Ungültiger Dateiname	Dateiname enthält ungültige Zeichen.	Namen korrigieren. Sonderzeichen entfernen.
51 Interner Dateifehler	Interner Dateisystemfehler.	Zuständigen Händler kontaktieren.
52 Hauptverzeichnis voll	Maximale Anzahl der Einträge (64) im Hauptverzeichnis erreicht.	Dateien in Unterverzeichnissen ablegen.
53 Laufwerk voll	Maximale Kapazität der Speicherkarte erreicht.	Neue Karte verwenden. Nicht benötigte Dateien löschen.
54 Datei/Verzeichnis vorhanden	Die ausgewählte Datei/Verzeichnis existiert bereits.	Namen überprüfen. Anderen Namen auswählen
55 Datei zu groß	Nicht genug Speicherplatz auf Ziellaufwerk beim Kopiervorgang vorhanden.	Größere Zielkarte verwenden.
56 Kein Update	Fehler in Updatedatei der Firmware.	Update erneut durchführen.
57 Grafikdatei	Ausgewählte Datei enthält keine Grafikdaten.	Dateiname überprüfen.
58 Verzeichnis nicht leer	Versuch ein nicht leeres Verzeichnis zu löschen.	Alle Dateien und Unterverzeichnisse im gewünschten Verzeichnis löschen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
59 Kein CF Interface	Kein Laufwerk für Speicherkarte gefunden.	Korrekten Anschluss des Laufwerks überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
60 Keine CF Karte	Keine Speicherkarte eingesteckt.	Speicherkarte in Einschub stecken.
61 Webserver Fehler	Fehler beim Start des Webserver.	Zuständigen Händler kontaktieren.
62 Falsches FPGA	Druckkopf FPGA falsch gesteckt.	Zuständigen Händler kontaktieren.
63 Endposition	Layoutlänge zu lang. Anzahl Layouts pro Zyklus zu hoch.	Layoutlänge bzw. Anzahl Layouts pro Zyklus überprüfen.
64 Nullpunkt	Lichtschranke defekt.	Lichtschranke austauschen.
65 Druckluft	Keine Druckluft angeschlossen.	Druckluftzufuhr überprüfen.
66 Externe Freigabe	Externes Druck Freigabesignal fehlt (Sondersoftware).	Eingangssignal überprüfen.
67 Zeile zu lang	Falsche Definition der Spaltenbreite bez. Anzahl der Spalten.	Spaltenbreite verkleinern bzw. Anzahl der Spalten korrigieren.
68 Scanner	Angeschlossener Barcodescanner meldet Gerätefehler.	Verbindung (Scanner und Drucker) überprüfen. Scanner auf Verschmutzung prüfen.
69 Scanner NoRead	Schlechtes Druckbild. Druckkopf verschmutzt oder defekt. Druckgeschwindigkeit zu hoch.	Brennstärke erhöhen. Druckkopf reinigen bzw. wechseln. Druckgeschwindigkeit reduzieren.
70 Scanner Daten	Abgescannte Zeichenfolge nicht identisch mit der zu druckenden Zeichenfolge.	Druckkopf austauschen.
71 Ungültige Seite	Als Seitenzahl wurde entweder 0 oder eine Zahl > 9 ausgewählt.	Seitenzahl zwischen 1 und 9 auswählen.
72 Seitenauswahl	Eine nicht vorhandene Seite wurde ausgewählt.	Definierten Seiten überprüfen.
73 Seite nicht definiert	Seite wurde nicht definiert.	Druckdefinition überprüfen.
74 Format Bedienerführung	Falsche Formateingabe für bedienergeführte Zeile.	Formatstring überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
75 Format Datum/Uhrzeit	Falsche Formateingabe für Datum/Uhrzeit.	Formatstring überprüfen.
76 Warmstart CF	Keine Speicherkarte vorhanden.	Falls Option Warmstart aktiviert wurde, muss eine Speicherkarte gesteckt sein. Zum Stecken der Speicherkarte den Drucker zuerst ausschalten.
77 Spiegeln/Drehen	Funktion 'mehrbahniger Druck' und 'Spiegeln/Drehen' gemeinsam ausgewählt.	Beide Funktionen gemeinsam auswählen nicht möglich.
78 Systemdatei	Laden von temporären Warmstart Dateien.	Nicht möglich.
79 Schichtvariable	Fehlerhafte Definition der Schichtzeiten (Überschneidung der Zeiten).	Definition der Schichtzeiten überprüfen.
80 GS1 Databar Code	GS1 DataBar Barcode Fehler.	Definition und Parameter des GS1 Databar Barcodes überprüfen.
81 IGP Fehler	Protokollfehler IGP.	Gesendete Daten überprüfen.
82 Generierzeit	Druckbilderzeugung war beim Druckstart noch aktiv.	Druckgeschwindigkeit reduzieren. Verwenden Sie das Drucker Ausgangssignal zur Synchronisation. Bitmap Fonts verwenden, um Generierzeit zu verringern.
83 Transportsicherung	Beide DPM Positionssensoren (Start/Ende) aktiv.	Nullpunktsensor verschieben. Sensoren im Service Funktionen überprüfen.
84 Keine Fontdaten	Font und Webdaten fehlen.	Software Update durchführen.
85 Keine Layout ID	Layout ID Definition fehlt.	Layout ID auf Etikett definieren.
86 Layout ID	Gescannte ID stimmt nicht mit definierter ID überein.	Falsches Etikett von Speicherkarte geladen.
87 RFID kein Etikett	RFID Einheit kann kein Etikett erkennen.	RFID Einheit verschieben oder Offset verwenden.
88 RFID Verify	Fehler bei Überprüfung der programmierten Daten.	Fehlerhaftes RFID Etikett. RFID Definition überprüfen.
89 RFID Timeout	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts.	Positionierung Etikett. Fehlerhaftes Etikett.
90 RFID Data	Fehlerhafte oder unvollständige Definition der RFID Daten.	Überprüfen Sie die RFID Daten Definitionen

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
91 RFID Type	Definition der Etikettendaten stimmen nicht mit verwendetem Etikett überein.	Speicheraufteilung des verwendeten Etikettentyps überprüfen.
92 RFID Lock	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts (gesperzte Felder).	RFID Daten Definition überprüfen. Etikett wurde bereits programmiert.
93 RFID Programmierung	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts.	RFID Definition überprüfen.1
94 Scanner Timeout	Der Scanner konnte den Barcode nicht innerhalb der eingestellten Timeout Zeit lesen. Druckkopf defekt. Faltenwurf am Transferband. Scanner falsch positioniert. Timeout Zeit zu kurz.	Druckkopf überprüfen. Transferband überprüfen. Scanner korrekt positionieren, entsprechend dem eingestellten Vorlauf. Längere Timeout Zeit wählen.
95 Scanner Layout Differenz	Scanner Daten stimmen nicht mit Barcodedaten überein.	Ausrichtung des Scanners überprüfen. Scanner Einstellungen / Verbindung überprüfen.
96 COM Break	Fehler serielle Schnittstelle.	Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
97 COM General	Fehler serielle Schnittstelle.	Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucker und PC)überprüfen.
98 Keine Software Druckkopf FPGA	Keine Druckkopf-FPGA Daten vorhanden.	Zuständigen Händler kontaktieren.
99 Laden Software Druckkopf FPGA	Fehler beim Programmieren des Druckkopf-FPGA.	Zuständigen Händler kontaktieren.
100 Obere Endlage	Option Applikator Sensor Signal oben fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
101 Untere Endlage	Option Applikator Sensor Signal unten fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
102 Saugplatte leer	Option Applikator Sensor erkennt kein Etikett an Saugplatte.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
103 Startsignal	Druckauftrag ist aktiv aber Gerät nicht bereit ihn zu verarbeiten.	Startsignal überprüfen.
104 Keine Druckdaten	Druckdaten außerhalb des Layouts. Falscher Gerätetyp (Designsoftware) ausgewählt.	Eingestellten Gerätetyp überprüfen. Auswahl linkes/rechtes Druckmodul überprüfen.
105 Druckkopf	Kein Original Druckkopf wird verwendet.	Verwendeten Druckkopf überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
106 Ungültiger Tag Type	Falscher Tag-Typ. Tag-Daten passen nicht zu Tag-Typ im Drucker.	Daten anpassen oder richtigen Tag-Typ benutzen.
107 RFID inaktiv	RFID Modul ist nicht aktiviert. Keine RFID Daten können verarbeitet werden.	RFID Modul aktivieren oder RFID-Daten aus Layoutdaten entfernen.
108 Ungültiger GS1-128	Übergebener GS1-128 ist ungültig.	Barcode Daten überprüfen (siehe Spezifikation GS1-128).
109 EPC Parameter	Fehler während der EPC-Berechnung.	Daten überprüfen (siehe Spezifikation EPC).
110 Gehäuse offen	Beim Start des Druckauftrags ist der Gehäusedeckel nicht geschlossen.	Gehäusedeckel schließen und Druckauftrag erneut starten.
111 EAN.UCC Code	Übergebener EAN.UCC Code ist ungültig	Barcode Daten überprüfen (siehe jeweilige Spezifikation).
112 Druckschlitten	Druckschlitten bewegt sich nicht.	Zahnriemen überprüfen (evtl. gerissen).
113 Applikatorfehler	Option Applikator Fehler während des Arbeitens mit dem Applikator.	Applikator prüfen.
114 Linke Endlage	Option Applikator Der linke Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter LINKS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.
115 Rechte Endlage	Option Applikator Der rechte Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
116 Druckposition	Option Applikator Der obere und rechte Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter OBEN und RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik auf Funktion prüfen.
117 XML Parameter	Die XML Datei enthält falsche Parameter.	Zuständigen Händler kontaktieren.
118 Ungült. Variable	Übertragene Variable mit Bedienereingabe ist ungültig.	Korrekte Variable ohne Bedienereingabe auswählen und übertragen.
119 Transferband	Während des Druckauftrags wird die Transferbandrolle leer (hinterer Druckkopf). Defekt an Transferband-Lichtschanke (hintere Lichtschanke).	Transferband wechseln. Transferband-Lichtschanke überprüfen (Service Funktionen).
120 Verzeichnis falsch	Zielverzeichnis beim Kopieren ungültig.	Zielverzeichnis darf nicht innerhalb des Quellverzeichnisses sein. Zielverzeichnis überprüfen.
121 Kein Etikett gefunden	Am hinteren Druckkopf kein Layout vorhanden (DuoPrint). Etiketten-Lichtschanke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Neue Etikettenrolle einlegen. Etiketten-Lichtschanke reinigen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
122 IP occupied	IP Adresse wurde bereits vergeben.	Neue IP Adresse zuweisen.
123 Druck asynchron	Etiketten-Lichtschanken arbeiten nicht in der Reihenfolge, wie es laut Druckdaten erwartet wird. Einstellungen der Etiketten-Lichtschanken sind nicht korrekt. Einstellungen der Etiketten-/ Schlitzgröße stimmen nicht. Am hinteren Druckkopf kein Etikett vorhanden. Etikettenlichtschanke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Etikettengröße und Schlitzgröße überprüfen. Einstellungen der Etiketten-Lichtschanken überprüfen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Neue Etikettenrolle einlegen. Etiketten-Lichtschanke reinigen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
124 Geschwindigkeit zu langsam	Druckgeschwindigkeit ist zu langsam.	Geschwindigkeit der Kundenmaschine erhöhen.

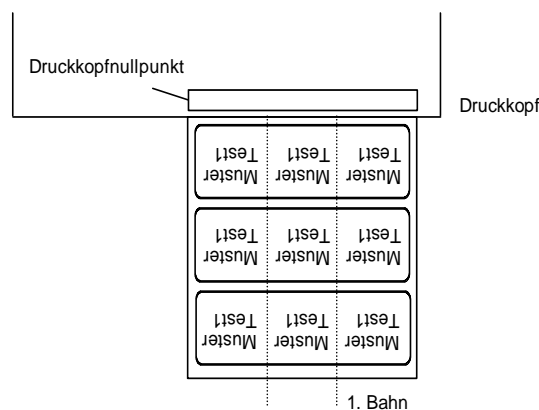
Fehlermeldung	Ursache	Behebung
125 DMA Sendbuffer	Kommunikationsproblem HMI.	Drucker neu starten.
126 UID Konflikt	Einstellungen RFID-Programmierung fehlerhaft.	RFID Initialisierung durchführen.
127 Modul nicht gefunden	RFID-Modul ist nicht verfügbar	Anschluss RFID-Modul prüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
128 Kein Freigabesignal	Keine Druckfreigabe durch die übergeordnete Steuerung (Kundenmaschine).	Freigabesignal an der übergeordneten Steuerung aktivieren.
129 Falsche Firmware	Es wurde versucht, eine nicht zum verwendeten Druckertyp passende Firmware zu installieren.	Zum Druckertyp passende Firmware verwenden. Zuständigen Händler kontaktieren.
130 Sprache fehlt	Sprachendatei für die eingestellte Druckersprache ist nicht vorhanden.	Zuständigen Händler kontaktieren.
131 Material falsch	Etikettenmaterial passt nicht zu den Druckdaten.	Etikettenmaterial mit passender Etiketten- bzw. Schlitzlänge verwenden.
132 Markup-Tag ungültig	Ungültiges Markup-Formatierungszeichen im Text	Formatierungszeichen im Text korrigieren.
133 Script nicht gefunden	LUA Scriptdatei nicht gefunden.	Dateinamen überprüfen.
134 Fehler Script	LUA Script ist fehlerhaft.	Script überprüfen.
135 Script nicht geladen	Fehler in LUA Script Bedienereingaben.	Eingabewert korrigieren.
136 Kein Nachdruck	Keine Etikettendaten zum Nachdrucken verfügbar.	Neue Etikettendaten zum Drucker übertragen.
137 DK Kurzschluss	Elektrischer Kurzschluss am Druckkopf	Verwendeten Druckkopf überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
138 Zu wenig Transferband	Transferband geht zu Ende	Transferband wechseln.
139 Hardware Fehler	Eine Hardware Komponente konnte nicht gefunden werden.	Zuständigen Händler kontaktieren.

12 Zusatzinformationen

12.1 Mehrbahniger Druck

Mit dem Druckmodul kann mehrbahnig gedruckt werden, d.h. die Informationen einer Bahn (Spalte) kann mehrmals, je nach Bahnbreite, auf das Etikett gedruckt werden. Dadurch kann die volle Druckbreite ausgenutzt werden und die Generierzeit erheblich verringert werden.

Beispielsweise kann ein Etikett mit der Breite 100 mm mit 4 Bahnen a 25 mm oder 2 Bahnen a 50 mm bedruckt werden. Hierbei ist zu beachten, dass als erste Bahn immer diejenige mit den größten x-Koordinaten gilt, d.h. am weitesten vom Druckkopfnullpunkt entfernt ist.



Einstellen des mehrbahnigen Drucks

Etikettenbreite: 20.0
Anzahl Bahnen: 4

Taste **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu wechseln.

Taste drücken bis Menü 'Etikettenlayout' erreicht wird.

Taste drücken, um Auswahl zu bestätigen.

Taste drücken bis Menüpunkt (siehe Abbildung) erscheint.

Tasten und drücken, um Etikettenbreite einzustellen. Als Bahnenbreite wird die Breite einer Bahn eingestellt, z.B. 20,0 mm.

Tasten und drücken, um zur Anzahl der Bahnen zu gelangen.

Tasten und drücken, um Anzahl der Bahnen zu verändern, z.B.: 4 Bahnen bei einer Etikettenbreite von 20,0 mm.

Taste drücken, um den Druck mit Stückzahl- und Zeilenzahleingabe auszulösen. Die Stückzahl bezieht sich auf die Zahl der zu druckenden Etiketten.

z. B.: Bahnen: 3; Stück: 4

Etikett 6	Etikett 5	Etikett 4
Etikett 3	Etikett 2	Etikett 1

Bei diesem Beispiel werden die Etiketten 1-4 gedruckt – Etiketten 5 und 6 werden nicht gedruckt.

12.2 Passwort

- 1. Beispiel:** Der Abteilungsleiter programmiert eine Speicherkarte direkt am Druckmodul. Er speichert 10 verschiedene Etiketten ab. Außerdem stellt er die Druckerparameter (Brennstärke, Geschwindigkeit, usw.) auf die entsprechenden Werte ein. Die Bedienperson soll nur Etiketten von der MC abrufen und ausdrucken können. Hierzu sperrt der Abteilungsleiter das Funktionsmenü und die Eingabefunktionen über das Passwort.
- 2. Beispiel:** Das Druckmodul ist an einen PC angeschlossen. Die Bedienperson soll lediglich die vom Druckmodul gespendeten Etiketten abnehmen und aufkleben. Damit die Etiketten bzw. die Geräteeinstellungen nicht verändert werden können, sperrt der Abteilungsleiter sämtliche Gerätefunktionen (Funktionsmenü, Eingabefunktion, MC, ...) über ein Passwort.
- 3. Beispiel:** Die Bedienperson muss vor dem Ausdruck verschiedene Texte ändern. Die Masken (Schriftart, Position, usw.) dürfen nicht verändert werden. Hierzu sperrt der Abteilungsleiter die Maskeneingabe und das Funktionsmenü. Dadurch kann die Bedienperson zwar Etiketten drucken und Texte verändern, aber die Geräteeinstellung (Druck Parameter usw.) und die Masken der Etiketten können nicht verändert werden.

Um den Passwortschutz flexibel zu halten, werden die Gerätefunktionen in verschiedene Funktionsgruppen eingeteilt:


- 1. Funktionsmenü:** Geräteeinstellungen können verändert werden. (Brennstärke, Geschwindigkeit, Betriebsart, ...). Der Passwortschutz verhindert Veränderungen an der Geräteeinstellung.
- 2. Memory Card:** Mit den MC-Funktionen können Etiketten gespeichert, geladen, ... werden. Der Passwortschutz muss unterscheiden, ob keine oder nur lesende MC-Zugriffe erlaubt sind.
- 3. Druckfunktion:** Taste **quant** drücken, um einen Druck auszulösen. Ist das Druckmodul an einen PC angeschlossen, kann es nützlich sein, wenn die Bedienperson manuell keinen Druck auslösen kann. Der Passwortschutz verhindert das manuelle Auslösen eines Drucks.

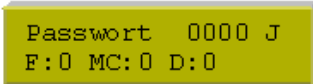
Durch die verschiedenen Funktionsgruppen ist der Passwortschutz sehr flexibel. Das Druckmodul kann so auf die jeweilige Aufgabe optimal eingestellt werden, da nur bestimmte Funktionen gesperrt sind.

Passwort definieren

Ist kein Passwort definiert bzw. der Passwortschutz inaktiv, können alle Funktionen ausgeführt werden. Im Funktionsmenü befindet sich der Menüpunkt 'Passwort'. Das Passwort wird eingegeben, der Passwortschutz aktiviert, und es wird eingestellt, welche Funktionen gesperrt werden sollen:

Taste  drücken bis Menüpunkt 'Passwort' erscheint.

Taste  drücken, um Auswahl zu bestätigen.






Die Abkürzungen bedeuten folgendes:


F	Funktionsmenü
MC	Memory Card Funktionen
D	Druckfunktionen



Ist der Passwortschutz aktiv, das Funktionsmenü aber nicht geschützt, muss zuerst das Passwort (4-stellige Zahl zwischen 0000 und 9999) eingegeben werden, so dass die Displayanzeige (siehe Beispiel) erscheint. Jetzt können Veränderungen vorgenommen werden.



In der ersten Zeile kann der Benutzer das Passwort definieren (4-stellige Zahl).

Taste  drücken, um weiterzuschalten.

Tasten  und  drücken, um Passwortschutz zu aktivieren / deaktivieren kann (Ja/Nein).

Taste  drücken, um in die zweite Zeile zu wechseln.

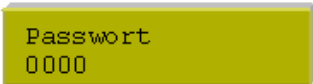
Tasten  und  drücken, um einzelne Funktionsgruppen zu sperren / freizugeben.

(Tasten  und  drücken, um von einer Gruppe zur nächsten zu wechseln.)

F:	Funktionsmenü	0...frei 1...gesperrt
MC:	Memory Card	0...frei 1...nur lesende Zugriff 2...Zugriffe gesperrt
D:	Druckerführung	0...frei 1...frei 2...keine manuelle Druckauslösung

Gesperrte Funktion ausführen:

Will der Bediener eine gesperrte Funktion ausführen, muss er zuerst das gültige Passwort eingeben.



Taste **E** drücken, um Eingabe zu bestätigen. Ist das richtige Passwort eingegeben, kann die gewünschte Funktion ausgeführt werden. Wird ein falsches Passwort eingegeben, erscheint keine Fehlermeldung, sondern es wird ins Grundmenü gewechselt.

12.3 Warmstart



HINWEIS!

Die Speicherung der Daten erfolgt auf CF Karte. Aus diesem Grund ist die Funktion CF Karte die Voraussetzung für den Menüpunkt *Warmstart*.

Die Funktion Warmstart beinhaltet z.B., dass bei einem eventuellen Netzausfall das aktuell geladene Etikett ohne Datenverlust weiterverarbeitet werden kann. Des Weiteren kann ein Druckauftrag unterbrochen, und nach erneutem Einschalten des Druckmoduls wieder fortgesetzt werden.



HINWEIS!

Da bei aktivem Warmstart alle benötigten Daten auf der Memory Card abgelegt werden, darf diese im laufenden Betrieb nicht entfernt werden. Beim Entfernen im laufenden Betrieb droht der Verlust aller Daten auf der Memory Card.

Speichern des aktuellen Etiketts

Ist die Funktion Warmstart eingeschaltet, werden beim Starten eines Druckauftrags die Daten des aktuellen Etiketts auf der Memory Card im entsprechenden Verzeichnis gespeichert.

Folgende Voraussetzungen müssen hierzu jedoch gegeben sein:

- Im Laufwerk A muss eine Memory Card gesteckt sein.
- Die Memory Card darf nicht schreibgeschützt sein.
- Es muss noch genügend freier Speicherplatz auf der Memory Card vorhanden sein.

Falls diese Voraussetzungen nicht gegeben sind, wird eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben.

Speichern des Druckauftragstatus

Beim Ausschalten des Druckmoduls wird der Status des aktuellen Druckauftrags auf der Memory Card im entsprechenden Verzeichnis gespeichert.

Folgende Voraussetzungen müssen hierzu jedoch gegeben sein:

- Im Laufwerk A muss eine Memory Card gesteckt sein.
- Die Memory Card darf nicht schreibgeschützt sein.
- Es muss noch genügend freier Speicherplatz auf der Memory Card vorhanden sein.

Laden eines Etiketts und Druckauftragstatus

Beim Neustart des Druckmoduls werden, falls die Funktion Warmstart eingeschaltet ist, die gespeicherten Etikettendaten und der Druckauftragstatus aus der entsprechenden Datei von der Memory Card geladen. Aus diesem Grund muss beim Einschalten des Druckmoduls eine Memory Card in Laufwerk A gesteckt sein. Falls die Daten nicht geladen werden können, erfolgt eine Fehlermeldung.

Starten des Druckauftrags

Falls beim Ausschalten ein Druckauftrag aktiv war, wird automatisch ein Druckstart ausgelöst und die Soll- bzw. Ist-Anzahl der gedruckten Etiketten aktualisiert. Falls der Druckauftrag beim Ausschalten gestoppt war, wird er nach Einschalten des Druckmoduls wieder in den 'Gestoppt' Zustand versetzt. War während des Ausschaltens eine Bedienereingabe aktiv, wird das Eingabefenster für die erste BedienvARIABLE angezeigt.

Aktualisieren der Variable Numerator

Da in der dafür vorgesehenen Datei nur die Startwerte des Numerators gespeichert sind, werden diese beim Neustart des Druckauftrags anhand der gedruckten Stückzahl aktualisiert. Dazu wird jeder Numerator vom Startwert ausgehend entsprechend hochgezählt. Anschließend wird die Position des aktuellen und des nächsten Numerator Updates anhand der Update Intervalle korrekt gesetzt.

**HINWEIS!**

Falls sich Grafiken auf dem Etikett befinden, müssen diese auf der Memory Card gespeichert sein.

12.4 Rückzug/Verzögerung

Rückzug Betriebsarten Im fortlaufenden Spendebetrieb (IO DYN F, IO ST F, IO LS F) ist kein optimierter Rückzug möglich, da beim Druckauftragswechsel das aktuelle Etikett im Offsetbereich bereits vom alten Druckauftrag bedruckt wäre.

Bei aktiviertem Doppelschnitt ist kein optimierter Rückzug möglich.

In dem Bereich der beim Andrucken des Folgeetiketts gedruckt wird, sollte sich keine Datum-/Uhrzeit Variable befinden, da diese vor dem nächsten Startimpuls aktualisiert worden sein könnte.

Standard

Spender: Nach Drucken des Etiketts wird in den Spende-Offset gefahren und dort gewartet, bis das Etikett abgenommen (Lichtschranke) oder ein neues Startsignal angelegt wurde (IO dynamisch). Danach wird wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen und das nächste Etikett gedruckt.

Messer: Nach Drucken des Etiketts wird in den Messer-Offset gefahren, das Etikett geschnitten und dann sofort wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen (falls eine Betriebsart mit Rückzug eingestellt ist). Danach wird ggf. das nächste Etikett gedruckt.

Abreißkante Nach Drucken des letzten Etiketts eines Druckauftrags wird in den Abreißkanten-Offset gefahren, und das bzw. die Etikett(en) kann abgerissen werden. Beim Starten eines neuen Druckauftrags wird zuerst wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen und dann das nächste Etikett gedruckt.
Ist vor dem Fahren in den Abreißkanten-Offset bereits ein Folgedruckauftrag verfügbar, so wird nicht in den Abreißkanten-Offset gefahren, sondern direkt das Folgeetikett gedruckt.

Automatisch

Spender: Nach Drucken des Etiketts wird in den Spende-Offset gefahren und dann entweder sofort, oder nach der eingestellten Verzögerungszeit wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (IO dynamisch) wird dann sofort das nächste Etikett gedruckt.

Messer: Gleiche Funktion wie bei Betriebsart 'Rückzug Standard', da nach dem Schnitt immer sofort zum Etikettenanfang zurückgezogen wird.

Abreißkante Nach Drucken des letzten Etiketts eines Druckauftrags wird in den Abreißkanten-Offset gefahren, und dann entweder sofort oder nach der eingestellten Verzögerungszeit wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen. Beim Starten eines neuen Druckauftrags wird dann sofort das nächste Etikett gedruckt.
Ist vor dem Fahren in den Abreißkanten-Offset bereits ein Folgedruckauftrag verfügbar, so wird nicht in den Abreißkanten-Offset gefahren, sondern direkt das Folgeetikett gedruckt.

Kein Rückzug	Sponder	Nach Drucken des Etiketts wird in den Spende-Offset gefahren und dort gewartet. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (IO dynamisch) wird dann sofort das nächste Etikett gedruckt. Da das Etikett aber bereits im Offset steht, wird es erst ab der Offsetposition bedruckt, d.h. bei der Definition des Etiketts muss am oberen Rand des Etiketts ein entsprechend großer Bereich frei gelassen werden, da diese Daten sonst nicht gedruckt werden.
	Messer	Gleiche Funktion wie bei Betriebsart 'Rückzug Standard', da nach dem Schnitt immer sofort zum Etikettenanfang zurückgezogen wird.
	Abreißkante	Nach Drucken des letzten Etiketts eines Druckauftrags wird in den Abreißkanten-Offset gefahren. Beim Starten eines neuen Druckauftrags wird sofort das nächste Etikett gedruckt. Da das Etikett aber bereits im Offset steht, wird es erst ab der Offsetposition bedruckt, d.h. bei der Definition des Etiketts muss am oberen Rand des Etiketts ein entsprechend großer Bereich frei gelassen werden, da diese Daten sonst nicht gedruckt werden. Ist vor dem Fahren in den Abreißkanten-Offset bereits ein Folgedruckauftrag verfügbar, so wird nicht in den Abreißkanten-Offset gefahren, sondern direkt das Folgetikett gedruckt.
Optimierter Rückzug	Sponder	Nach Drucken des Etiketts wird während des Fahrens in den Spende-Offset das nachfolgende Etikett "angedruckt", falls dieses bereits verfügbar (generiert) ist. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (IO dynamisch) wird dann das bereits angedruckte Etikett zu Ende gedruckt und beim Fahren in den Spende-Offset wiederum das nachfolgende Etikett "angedruckt". Falls das nachfolgende Etikett noch nicht verfügbar ist oder beim letzten Etikett des Druckauftrags, wird wie bisher der Spende-Offset gefahren, und dann beim nächsten Etikett vor dem Drucken der Rückzug zum Etikettenanfang ausgeführt.
	Messer	Nach Drucken des Etiketts wird während des Fahrens in den Messer-Offset das nachfolgende Etikett "angedruckt", falls dieses bereits verfügbar (generiert) ist. Nach dem Schnitt wird dann nicht zurückgezogen, sondern das bereits angedruckte Etikett zu Ende gedruckt und beim Fahren in den Messer-Offset wiederum das nachfolgende Etikett "angedruckt". Falls das nachfolgende Etikett noch nicht verfügbar ist oder beim letzten Etikett des Druckauftrags, wird wie bisher der Messer-Offset gefahren, geschnitten, und dann der Rückzug zum Etikettenanfang ausgeführt.
	Abreißkante	Gleiche Funktion wie bei Betriebsart 'Rückzug Standard', da nur beim letzten Etikett eines Druckauftrags in den Abreißkanten-Offset gefahren wird, falls kein Folgedruckauftrag verfügbar ist.

12.5 Durchlicht-Lichtschranken

Durchlicht-Lichtschranke normal

Der Sender befindet sich oben und der Empfänger unten, d.h. der Infrarotstrahl wird von oben gesendet. Die Etikettenabtastung findet von oben statt. Verwendet wird der Lichtschrankentyp bei normalen Haftetiketten mit Schlitz.

Durchlicht-Lichtschranke invers

Der Sender befindet sich oben und der Empfänger unten, d.h. der Infrarotstrahl wird von oben gesendet. Die Etikettenabtastung findet daher, wie bei der **Durchlicht-Lichtschranke normal**, von oben statt. Anders als bei Lichtschranken **normal**, wird an der lichtdurchlässigen Stelle gedruckt. Die lichtundurchlässige Stelle wird vom Druckmodul als Schlitz anerkannt. Eingesetzt wird der Lichtschrankentyp häufig beim Bedrucken von Folien.



HINWEIS!

Bei Verwendung von Durchlicht-Lichtschranken invers muss das Druckmodul einen Unterschied von 2,5 V und bei Reflexions-Lichtschranken invers 1 V zwischen lichtdurch- und lichtundurchlässigem Material messen können, andernfalls erkennt er keinen Unterschied zwischen Etikett und Schlitz (Balken).

12.6 Ultraschall-Lichtschanke (Option)



HINWEIS!

Drucker darf nicht mit Option Optimierung ausgestattet sein.

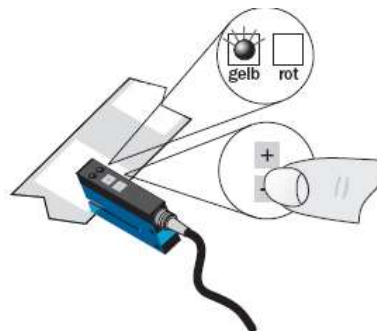
Dieser Lichtschrantentyp eignet sich besonders für den Einsatz von transparenten Etiketten auf transparentem Trägermaterial.



HINWEIS!

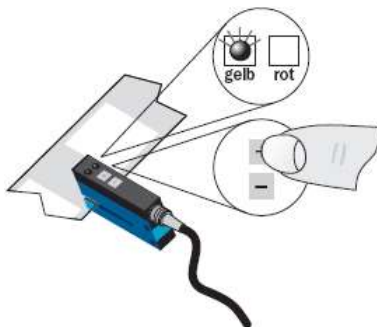
Die Ultraschall-Lichtschanke muss auf das jeweils verwendete Etikettenmaterial abgeglichen werden.

Lichtschanke abgleichen

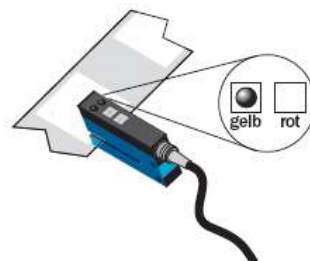


Einstellung des Schaltpunktes im Modus 'hellschaltend': Schaltausgang Q ist aktiv, wenn zwischen den Etiketten das Trägermaterial erfasst wird (Lückenerkennung).

Etikett zwischen der aktiven Fläche des Gabelsensors (siehe Pfeil auf Sensor) positionieren. Mit der Taste **-** bzw. **+** einstellen, bis Schaltausgangsanzeige sicher erlischt.



Trägermaterial im aktiven Bereich des Gabelsensors positionieren. Die Schaltausgangsanzeige (gelb) muss wieder aufleuchten. Andernfalls ist die Empfindlichkeit mit der Taste **+** zu erhöhen, bis die Schaltschwelle korrekt eingestellt ist.



Falls Notwendig, ist der Schalterpunkt etwas in die andere Richtung zu setzen.

**Empfindlichkeits-
einstellung**

Langsame Einstellung:
Taste **+** bzw. **-** einmal drücken.
Die rote LED leuchtet bei jedem Tastendruck.

Schnelle Einstellung:
Mit dem Finger auf der Taste **+** bzw. **-** bleiben.
Die rote LED blinkt nach 2 Sekunden.

**Hell- (L) / Dunkel-
schaltung (D)**

Taste **+** und **-** gleichzeitig 6 Sekunden drücken.
Gelbe LED wechselt den Status und die rote LED blinkt langsam.
Die Tasten **+** und **-** wieder loslassen.

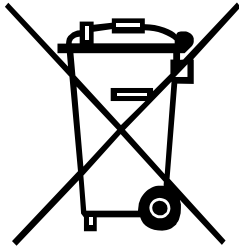
**Verriegelung
der Tasten**

Taste **+** und **-** gleichzeitig 3 Sekunden drücken, um die Tastensperre zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Verriegelung der Tasten:
Die rote LED erlischt nach 3 Sekunden.
Taste **+** und **-** loslassen und die rote LED leuchtet dauerhaft.

Entriegelung der Tasten:
Die rote LED leuchtet nach 3 Sekunden.
Taste **+** und **-** loslassen und die rote LED erlischt.

13 Umweltgerechte Entsorgung



Hersteller von B2B-Geräten sind seit 23.03.2006 verpflichtet Altgeräte, die nach dem 13.08.2005 hergestellt wurden, zurückzunehmen und zu verwerten. Diese Altgeräte dürfen grundsätzlich nicht an kommunalen Sammelstellen abgegeben werden. Sie dürfen nur vom Hersteller organisiert verwertet und entsorgt werden. Entsprechend gekennzeichnete Valentin Produkte können daher zukünftig an Carl Valentin GmbH zurückgegeben werden.

Die Altgeräte werden daraufhin fachgerecht entsorgt.

Die Carl Valentin GmbH nimmt dadurch alle Verpflichtungen im Rahmen der Altgeräteentsorgung rechtzeitig wahr und ermöglicht damit auch weiterhin den reibungslosen Vertrieb der Produkte. Wir können nur frachtfrei zugesandte Geräte zurücknehmen.

Die Elektronikplatine des Drucksystems ist mit einer Lithium Batterie ausgestattet. Diese ist in Altbatteriesammelgefäßen des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu entsorgen.

Weitere Informationen finden Sie in der WEEE Richtlinie oder auf unserer Internetseite www.carl-valentin.de.

14 Index

A

Anschließen Druckmodul 30

B

Bestimmungsgemäße Verwendung 5, 6

Betriebsbedingungen 11, 12, 13, 14

D

Druckkopf austauschen

 CornerType 80

 FlatType 77

Druckkopf einstellen, CornerType

 Andruck 82

 Druckausgleich 81

 Parallelität 81

Druckkopf einstellen, FlatType

 Andruck 79

 Druckausgleich 78

 Parallelität 78

E

Ein-/Ausschalten Druckmodul 30

Etiketten einlegen

 Durchlaufmodus 34

 Spendemodus 33

F

Fehlermeldungen/-behebungen ... 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

Funktionsmenü

 Datum/Uhrzeit 56

 Druck Initialisierung 45

 Emulation 55

 Etikettenlayout 46, 47

 Geräte Parameter 48, 50

 Menüstruktur 41, 42, 43, 44

 Schnittstellen 53, 54

 Service Funktionen 57, 58, 59

 Spende I/O 51, 52, 53

I

Inbetriebnahme 31

Installation 29

L

Lichtschranken 98, 99, 100

M

Mehrbahniger Druck 91

Memory Card 65, 66, 67, 68, 69

Montieren 29

O

Optionen

 Netzwerk 61

Optimierung	61
P	
Passwortschutz	92, 93
R	
Rückzug/Verzögerung	96, 97
S	
Sicherheitshinweise	9
Signal diagramme	27
Steckerbelegung	
Ansteuerung	7
Geräterückseite	8
Steuereingänge/-ausgänge	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26
T	
Tastatur	
Standard	37
Texteingabe/Bedienerführung	38, 39
Transferband einlegen	35
U	
Ultraschall Lichtschranke	99, 100
Umweltgerechte Entsorgung	101
W	
Warmstart	94, 95
Warnhinweise	10
Wartung/Reinigung	
Allgemeine Reinigung	72
Druckkopf austauschen	76, 77, 80
Druckkopf einstellen	78, 81, 82
Druckkopf reinigen	74
Druckwalze reinigen	73
Etikettenlichtschranke reinigen	75
Transferband-Zugwalze reinigen	72
Wartungsplan	71
Wichtige Hinweise	5, 6



Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7720 9712-0 . Fax +49 7720 9712-9901
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de