

ILX

Betriebsanleitung



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7974001A.0517

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.

Drucksysteme der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende Sicherheitsrichtlinien:

- CE** EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
- EG-Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)
- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)



Carl Valentin GmbH

Postfach 3744
78026 Villingen-Schwenningen
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 (0)7720 9712-0
Fax +49 (0)7720 9712-9901

E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1 Einleitung	5
1.1 Allgemeine Hinweise	5
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3 Produktbeschreibung	6
2 Sicherheitshinweise	7
2.1 Betriebsbedingungen	9
3 Technische Daten	13
3.1 Steuereingänge und -ausgänge	16
4 Installation	21
4.1 Aufstellen des Drucksystems	21
4.2 Anschließen des Drucksystems	22
4.3 Steckerbelegung (Geräterückseite).....	22
4.4 Ein- und Ausschalten des Drucksystems	23
4.5 Inbetriebnahme des Drucksystems	23
5 Material einlegen	25
5.1 Etikettenrolle einlegen	25
5.2 Transferband einlegen	26
6 Funktionsmenü	29
6.1 Bedienfeld.....	29
6.2 Funktionsbaum	30
6.3 Druck Initialisierung	34
6.4 Etikettenlayout	35
6.5 Geräte Parameter	37
6.6 Spender I/O	40
6.7 Netzwerk.....	45
6.8 Remote Konsole	45
6.9 Schnittstellen	46
6.10 Emulation.....	47
6.11 Datum & Uhrzeit	48
6.12 Service Funktionen	49
6.13 Grundmenü.....	52
7 Optionen	53
7.1 Etikettenapplikator	53
8 Compact Flash Karte / USB-Stick	57
8.1 Allgemeines	57
8.2 Displayaufbau.....	57
8.3 Navigation.....	58
8.4 Benutzerverzeichnis definieren	59
8.5 Layout laden	60
8.6 File Explorer	61
8.7 Firmware Update	66
8.8 Filter.....	66
9 Wartung und Reinigung.....	67
9.1 Allgemeine Reinigung	68
9.2 Transferband-Zugwalze reinigen.....	68
9.3 Druckwalze reinigen	69
9.4 Druckkopf reinigen.....	70
9.5 Etikettenlichtschranke reinigen.....	71
9.6 Druckkopf austauschen (Allgemeines).....	72
9.7 Druckkopf austauschen	73
9.8 Druckkopf einstellen	74

10	Fehlermeldungen und Fehlerbehebung.....	75
11	Zusatzinformationen	85
11.1	Mehrbahniger Druck.....	85
11.2	Warmstart.....	86
11.3	Passwort.....	88
11.4	Rückzug/Verzögerung.....	90
11.5	Lichtschranken	91
12	Applikator Schnittstelle	93
12.1	Druckerinterne Schaltung.....	93
12.2	Pin-Belegung D-Sub Buchse.....	94
12.3	Beispiele	96
12.4	Vorsichtsmaßnahmen	97
13	Umweltgerechte Entsorgung	99
14	Index	101

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 Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.



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 Drucksystem 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 Drucksystems und anderer Sachwerte entstehen.

Das Drucksystem 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 Drucksystem 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.

**HINWEIS!**

Alle Dokumentationen sind auf CD-ROM im Lieferumfang enthalten und können auch im Internet abgerufen werden.

1.3 Produktbeschreibung

Mit dem Druckmodul können Etiketten, Textilien und Kunststoffmaterial sowohl im Spendemodus als auch im Durchlaufmodus mit einer hohen Auflösung gedruckt werden. Die Montage des Druckmoduls ist in horizontaler und vertikaler Einbaulage möglich und dank seiner abnehmbaren und versetzbaren Bedieneinheit kann das Druckmodul in nahezu jede Verpackungsanlage problemlos integriert werden.

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

Mit 8 Vektor-, 6 Bitmap- und 6 proportionalen Fonts verfügt das Druckmodul über eine große Auswahl an verschiedenen Schrifttypen. Es besteht die Möglichkeit, invers, kursiv oder in 90°-Schritten gedrehte Schriften zu drucken.

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

Zeitsparendes Aktualisieren der Software ist über die Schnittstelle möglich. Es stehen alle gängigen Schnittstellen wie z.B. RS-232 sowie USB 2.0 und Ethernet 10/100 Base-T zur Verfügung. Zwei zusätzliche USB Anschlüsse für Tastatur und/oder Memory Stick sind ebenfalls als feste Standards integriert. Das Druckmodul erkennt automatisch über welche Schnittstelle die Ansteuerung erfolgt.

Das Druckmodul wird mit einem Druckertreiber und Etikettensoftware Labelstar Office LITE ausgeliefert. Bereits erstellte Etiketten können auf CF Karte oder einem USB Stick gespeichert, über eine PC Tastatur aufgerufen bzw. modifiziert werden und anschließend Stand-alone ausgedruckt werden.

2 Sicherheitshinweise

Das Drucksystem ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 110-230V ausgelegt und ist nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anzuschließen.

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

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

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

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

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

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 EN60950-1 hinsichtlich Brandschutzgehäuse nicht erfüllt. Diese müssen durch den Einbau in das Endgerät gewährleistet werden.

Die Druckbaugruppe kann während des Drucks heiß werden. Während des Betriebs nicht berühren und vor Materialwechsel, Ausbauen oder Justieren abkühlen lassen.

Nur die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen. Arbeiten die darüber hinausgehen dürfen nur von geschultem Personal oder Servicetechnikern ausgeführt werden.

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

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

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

Das Drucksystem 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 Druckmodul vom Stromnetz trennen und ca. 2-3 Minuten 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 9 (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 sein.

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: $\leq 5\%$

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: 2007 Industriebereich

- Störspannung auf Leitungen gemäß EN 55011: 2009 + A1: 2010
- Störfeldstärke gemäß EN 55011: 2009 + A1: 2010
- Oberschwingungsströme (Netzurückwirkung) gemäß EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009
- Flicker gemäß EN 61000-3-3: 2013

Störstrahlung und Störfestigkeit

Störfestigkeit/Immunity gemäß EN 61000-6-2: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 Industriebereich

- Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität gemäß EN 61000-4-2: 2009
- Elektromagnetischer Felder gemäß EN 61000-4-3: 2006 + A1: 2008 + A2: 2010
- Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Transienten (Burst) gemäß EN 61000-4-4: 2012
- Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge) gemäß EN 61000-4-5: 2006
- Hochfrequente Spannungen gemäß EN 61000-4-6: 2009
- Störfestigkeit gegen Magnetfelder EN 61000-4-8: 2010
- Spannungsunterbrechungen und Spannungsabsenkung gemäß EN 61000-4-11: 2004

**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.

Verbindungsleitungen zu externen Geräten

Alle Verbindungsleitungen 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 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 Störungen 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 paralleler Schnittstelle - 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 (Lagerung): Min. -20 Max. +60

Relative Luftfeuchte % (Betrieb): Max. 80

Relative Luftfeuchte % (Lagerung): Max. 80
(Betaugung 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

	ILX 56/8	ILX 80/8	ILX 54/12	ILX 81/12
Druckauflösung	200 dpi	200 dpi	300 dpi	300 dpi
Max. Druckgeschwindigkeit	300 mm/s	300 mm/s	300 mm/s	300 mm/s
Druckbreite	56 mm	80 mm	54 mm	81 mm
Durchlassbreite	60 mm	90 mm	60 mm	90 mm
Druckkopf	Flat Type	Flat Type	Flat Type	Flat Type
Etiketten				
Etiketten- oder Endlosmaterial	auf Rollen: Papier, Karton, Textil, Kunststoff			
Materialstärke	max. 220 g/m ² (größer auf Anfrage)			
Min. Etikettenbreite	20 mm			
Min. Etikettenhöhe	15 mm			
Max. Etikettenhöhe	3000 mm			
Max. Rollendurchmesser				
Aufwicklung intern	150 mm			
Abwicklung extern	300 mm (Option)			
Min. Kerndurchmesser	40 mm / 76 mm			
Wicklung	außen oder innen			
Etikettensensor	Durchlicht			
Transferband				
Farbseite	außen oder innen			
Max. Rollendurchmesser	Ø 80 mm			
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1"			
Max. Länge	450 m			
Max. Breite	55 mm	85 mm	55 mm	85 mm
Abmessungen (mm)				
Breite x Höhe x Tiefe	201x241x375	226x241x375	201x241x375	226x241x375
Gewicht	8,7 kg	9,6 kg	8,7 kg	9,6 kg
Elektronik				
Prozessor	High Speed 32 Bit			
Arbeitsspeicher (RAM)	16 MB			
Steckplatz	für Compact Flash Karte Typ I			
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)			
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler			
Schnittstellen				
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)			
Parallel	SPP			
USB	2.0 High Speed Slave			
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP			
2 x USB Master	Anschluss für externe USB Tastatur und Memory Stick			
Betriebsbedingungen				
Nennspannung	110 ... 230 V / 50 ... 60 Hz			
Leistungsaufnahme	max. 150 VA			
Betriebstemperatur	5 ... 40 °C			
Luftfeuchtigkeit	max. 80% (nicht kondensierend)			

Bedienfeld	ILX 56/8	ILX 80/8	ILX 54/12	ILX 81/12
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, CF Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor			
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel weiße Hintergrundbeleuchtung			
Einstellungen				
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 11 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Etiketten-, Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz			
Überwachungen				
Druckstopp bei	Transferbandende / Etikettenende			
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 bis 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8 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® 32/64 Bit Windows 8® 32/64 Bit Windows 8.1® 32/64 Bit Windows 10® 32/64 Bit Windows Server 2008® (R2) 64 Bit Windows Server 2012® 64 Bit Windows Server 2012® (R2) 64 Bit			

Standard Ausstattung

- Spendeeinrichtung
- Echtzeituhr mit Ausdruck Datum und Uhrzeit
Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit
Datenspeicherung bei Netzabschaltung
- Variablen: Kettenfeld, Numerator, Datum/Uhrzeit,
Währungsvariable, Schichtvariable, CF Daten
- Thermotransferausführung
- rechte und linke Ausführung
- Spende I/O
- USB Host für den Anschluss einer externen USB Tastatur und
eines USB Memory Sticks
- Ethernet Schnittstelle
- CVPL Protokoll und ZPL II[®] Protokoll
- Etikettenlichtschranke
(Durchlicht und Reflexion von unten)
- Laufwerk für CF Karte
- Windows Druckertreiber auf CD ROM
- Labelstar Office Lite auf CD ROM

Optionale Ausstattung

- Abwickelvorrichtung
(max. Außendurchmesser 300 mm)
- Etikettenapplikator
- CF Speicherkarte

3.1 Steuereingänge und -ausgänge

Über maximal 16 Steuer-Ein- und -Ausgänge, nachfolgend auch Ports genannt, können verschiedene Funktionen des Drucksystems ausgelöst und Betriebszustände angezeigt werden.

Die Ports werden über eine D-Sub-Buchse (26Pin HD) auf der Rückwand des Drucksystems zur Verfügung gestellt und sind über eine Optokoppler-Halbleiterstrecke galvanisch vom Potential Erde (PE) getrennt.

Jeder Port ist als Ein- und als Ausgang konfigurierbar. Diese Funktion ist in der Drucker-Software jedoch fest vorgegeben und kann durch den Anwender nicht verändert werden.

Veränderbar und über Menü einstellbar sind Entprellzeiten und ob High- oder Low- Aktiv.

Drucker interne Schaltung

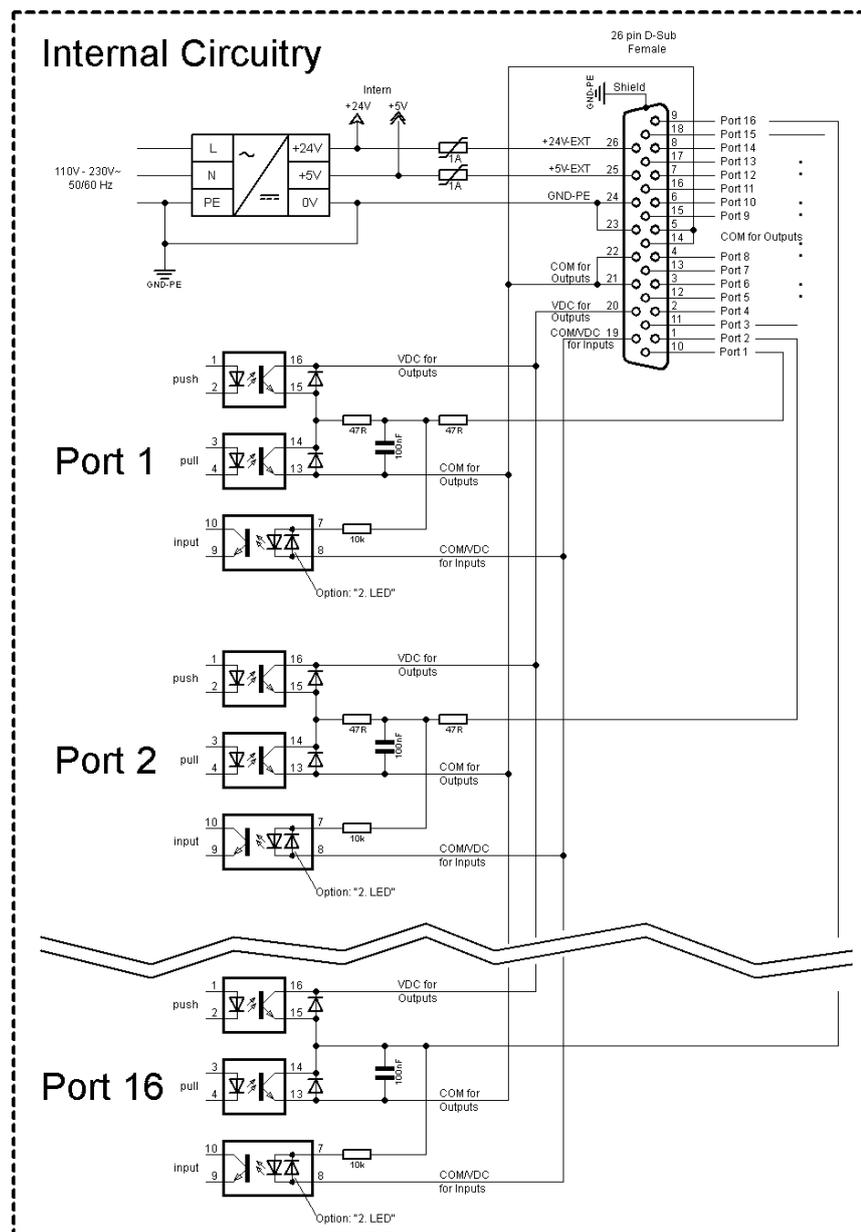
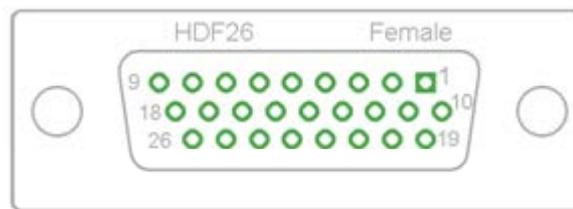


Abbildung 1

Belegung der D-Sub Buchse**Abbildung 2**Port 1 bis Port 16 = Belegung bei I/O Profile *Std_Label*

Bez.	Pin	Beschreibung / Funktion
Port 1	10	Druckstart (Input)
Port 2	1	Zuletzt gedrucktes Etikett nachdrucken (Input)
Port 3	11	Numerator Reset (Input)
Port 4	2	Nur bei Option Applikator: Applizieren Start (Input)
Port 5	12	Fehlerquittierung (Input)
Port 6	3	Alle Druckaufträge abbrechen (Input)
Port 7	13	Keine Funktion
Port 8	4	Ext. Freigabesignal (Input)
Port 9	15	Fehler (Output)
Port 10	6	Druckauftrag aktiv (Output)
Port 11	16	Bei Spende Lichtschranke Etikett vorhanden an Spende-Lichtschranke
Port 12	7	Einzeldruck (Output)
Port 13	17	Bereit (Output)
Port 14	8	Nur bei Option Applikator: Bereit zum Applizieren (Output)
Port 15	18	Nur bei Option Scanner: Barcode nicht lesbar (Output)
Port 16	9	Transferbandende Vorwarnung (Output)
COM/VDC for Inputs	19	Gemeinsames Bezugspotential aller Steuereingänge. 'COM/VDC for Inputs' wird normalerweise mit dem (-) Pol der Steuerspannung verbunden und die Steuereingänge werden aktiv (+) geschaltet. Mit der Option '2. LED' kann 'COM/VDC for Inputs' wahlweise mit dem (+) Pol der Steuerspannung verbunden werden. Die Steuereingänge werden dann aktiv (-) geschaltet.
VDC for Outputs	20	Gemeinsamer Versorgungsanschluss aller Steuerausgänge. 'VDC for Outputs' muss mit dem (+) Pol der Steuerspannung verbunden werden. 'VDC for Outputs' niemals offen lassen, auch wenn kein Ausgang verwendet wird.
COM for Outputs	5,14 21,22	Gemeinsames Bezugspotential aller Steuerausgänge. 'COM for Outputs' muss mit dem (-) Pol der Steuerspannung verbunden werden. 'COM for Outputs' niemals offen lassen, auch wenn kein Ausgang verwendet wird.

Bez.	Pin	Beschreibung / Funktion
GND-PE	23, 24	'GND-PE' ist das Bezugspotential der vom Drucksystem zur Verfügung gestellten '+5 VDC EXT' und '+24 VDC EXT' Spannungen. 'GND-PE' ist Drucker-Intern mit Potential Erde (PE) verbunden.
+ 5 VDC EXT	25	5 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 1 A. Diese Spannung wird vom Drucksystem zur Verfügung gestellt und kann beispielsweise als Steuerspannung verwendet werden. An diesen Ausgang niemals eine Fremdspannung anlegen.
+ 24 VDC EXT	26	24 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 1 A. Diese Spannung wird vom Drucksystem zur Verfügung gestellt und kann beispielsweise als Steuerspannung verwendet werden. An diesen Ausgang niemals eine Fremdspannung anlegen.

Technische Daten

Anschluss-Stecker	
Typ	D-Sub-Steckverbinder High Density 26 pol. / Buchse
Hersteller	W+P-Products
Bestell-Nr.	110-26-2-1-20
Ausgangsspannungen (verbunden mit GND-PE)	
+ 24 V / 1 A	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1 A
+ 5 V / 1 A	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1 A
Port 1 - 15	
Input	
Spannung	5 VDC ... 24 VDC
Impedanz	47Ω + (100nF 10 kΩ)
Output	
Spannung	5 VDC ... 24 VDC
Impedanz	47Ω + (100nF 10 kΩ 47Ω)
Strom max.	High +15 mA Low -15 mA
Port 16	
Input	
Spannung	5 VDC ... 24 VDC
Impedanz	100nF 10 kΩ
Output	
Spannung	5 VDC ... 24 VDC
Impedanz	100nF 10 kΩ
Strom max.	High +500 mA (Darlington BCP56-16) Low - 500 mA (Darlington BCP56-16)
Optokoppler	
Output	TCMT4106, CTR 100% - 300%, Vishay or TLP281-4(GB), CTR 100% - 600%, Toshiba
Input	TCMT4106, CTR 100% - 300%, Vishay or TLP281-4(GB), CTR 100% - 600%, Toshiba
Input - Option 2. LED	TCMT4600, CTR 80% - 300%, Vishay or TLP280-4, CTR 33% - 300%, Toshiba

Beispiel 1

Geräte-Anschluss an eine Maschine mit S7-300 SPS.

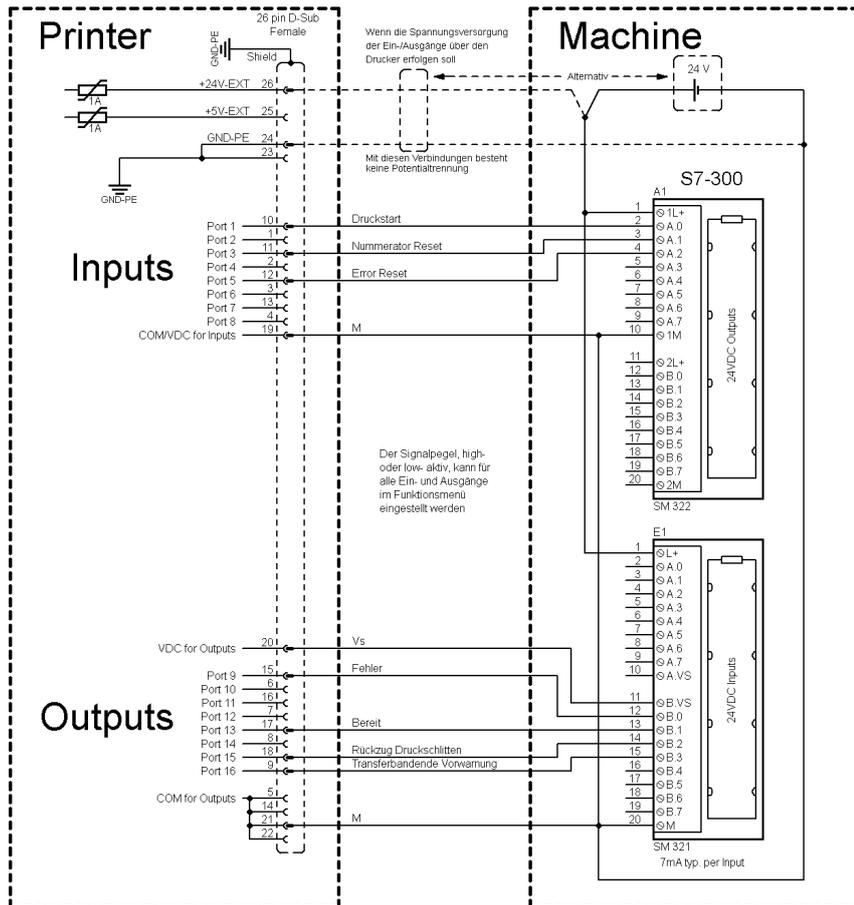


Abbildung 3

Beispiel 2

Geräte-Anschluss an ein Bedienpanel.

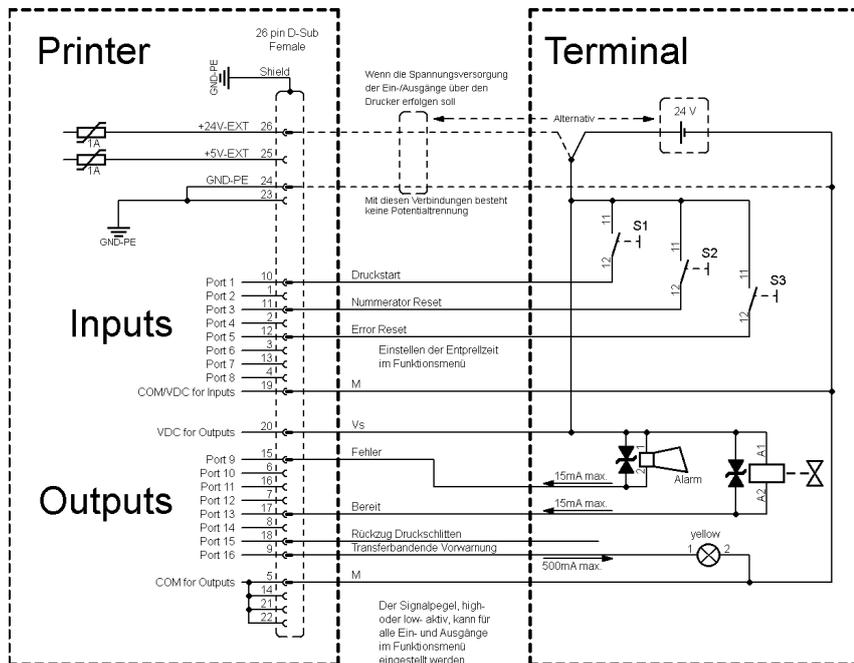


Abbildung 4

Beispiel 3

Geräte-Anschlussvariante wenn 'Option: 2. LED'.

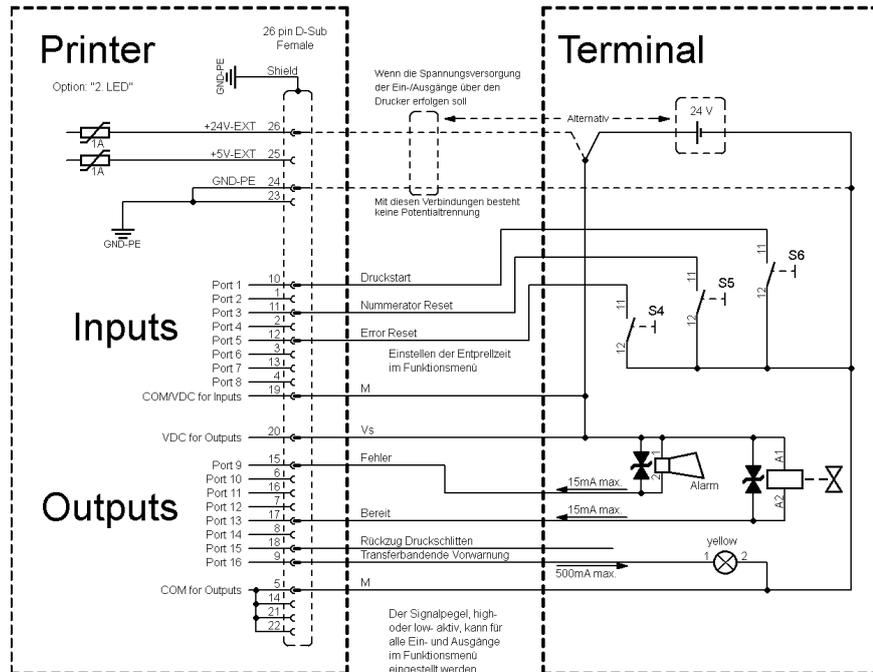


Abbildung 5

Vorsichtsmaßnahmen

Beim Anschluss eines Reed-Kontaktes an einen Steuereingang muss der Kontakt eine Schaltleistung von min. 1 A aufweisen um das Verkleben des Kontaktes durch den Einschaltstromstoß zu verhindern. Alternativ kann ein passender Widerstand in Reihe geschaltet werden.

Wird eine der Drucker-interne Spannungen, '+5 VDC EXT' oder '+24 VDC EXT', verwendet, sollte zum Schutz der Druckerelektronik zusätzlich eine externe Sicherung eingebaut werden. Bsp. 0,5 AF.

Bei einer induktiven Last muss zur Ableitung der Induktionsenergie beispielsweise eine antiparallel geschaltete Diode eingesetzt werden.

Um den Einfluss von Leckage-Strömen bei Steuerausgängen zu minimieren, muss je nachdem was angeschlossen ist, ein Widerstand parallel zur Last eingebaut werden.

Um Beschädigungen am Drucksystem zu vermeiden, dürfen die max. Ausgangsströme nicht überschritten, oder Ausgänge kurzgeschlossen werden.

4 Installation

Drucksystem auspacken

- ⇒ Drucksystem aus dem Karton heben.
- ⇒ Drucksystem auf Transportschäden prüfen.
- ⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang

- Drucksystem.
- Netzkabel.
- Folienkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Spendeplatte
- Dokumentation.
- Druckertreiber auf CD ROM.
- Labelstar Office LITE auf CD ROM



HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle Rücklieferungen aufbewahren.

4.1 Aufstellen des Drucksystems



VORSICHT!

Beschädigung des Drucksystems und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

- ⇒ Drucksystem nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

- ⇒ Drucksystem auf ebener, erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfreier Fläche aufstellen.
- ⇒ Deckel des Drucksystems öffnen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.

4.2 Anschließen des Drucksystems

An Stromnetz anschließen

Das Drucksystem ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 110-230 V / 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

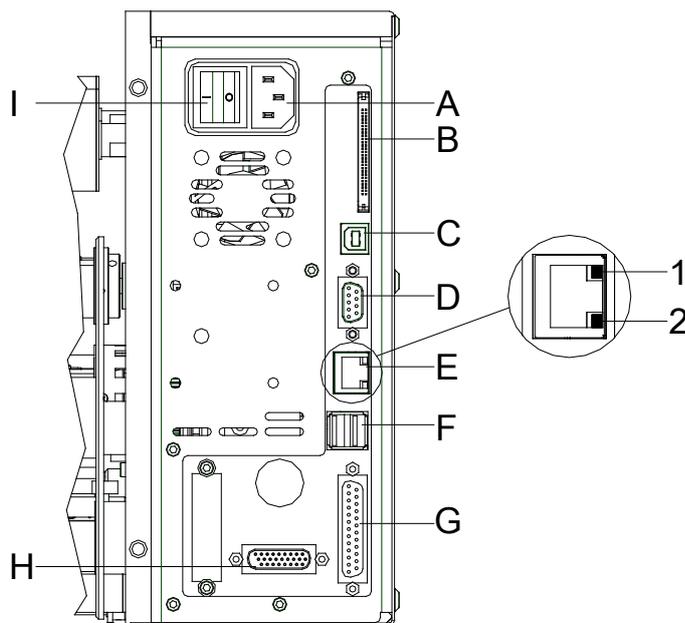


HINWEIS!

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten. Darauf achten, dass alle am Drucksystem angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

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

4.3 Steckerbelegung (Geräterückseite)



- A Netzanschluss
- B Einschub für CF Karte
- C USB Schnittstelle
- D Serielle Schnittstelle RS-232
- E Ethernet 10/100 Schnittstelle
 - 1 = LED orange
Leuchten = Verbindung aktiv
Blinken = Datentransfer
Aus = Keine Verbindung
 - 2 = LED grün
Leuchten: Geschwindigkeit 100 MBit
Aus: Geschwindigkeit 10 MBit
- F USB Host für USB Tastatur und USB Memory Stick
- G Parallele Schnittstelle
- H Externer Eingang/Ausgang (Option)
- I Ein/Aus Schalter

Abbildung 6

4.4 Ein- und Ausschalten des Drucksystems

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind

- ⇒ Drucksystem am Netzschalter einschalten.
Nach Einschalten des Drucksystems erscheint das Grundmenü, aus dem Gerätetyp, aktuelles Datum und Uhrzeit zu ersehen sind.

4.5 Inbetriebnahme des Drucksystems

Nach Einschalten des Drucksystems erscheint das Grundmenü, aus dem der Gerätetyp, das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit zu ersehen sind.

Etikettenmaterial und Transferband einlegen (siehe Kapitel 5. Material einlegen, Seite 25).

Im Menü *Etikettenlayout/Etikett messen* den Messvorgang starten (siehe Kapitel 6.4 Etikettenlayout, Seite 35).

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 einlegen

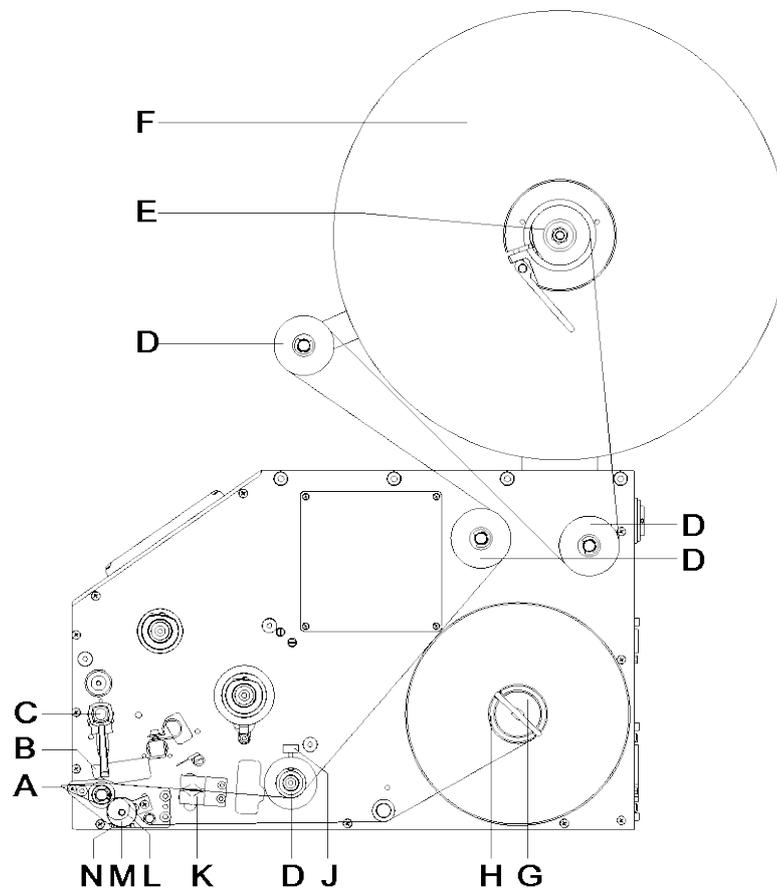


Abbildung 7

1. Schwarzen Andruckhebel (C) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (B) aufzuklappen.
2. Äußere Etikettenhalterung (F) entfernen.
3. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (E) setzen.
4. Etikettenhalterung (F) wieder anbringen.
5. Etikettenmaterial um die Umlenkwellen (D) führen. Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (K) läuft.
6. Schwarzen Andruckhebel (C) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (B) anzuklappen.
7. Stelling (J) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
8. Testdruck mit Taste  aktivieren, oder Messvorgang auslösen, um die genaue Position des Etikettenanfangs zu ermitteln.
9. Offsetwert im Menü *Spender I/O* einstellen.

10. Spendewippe (N) nach vorne/unten durch Zug des Rändelknopfs (M) nach außen wegklappen.
11. Einige Etiketten vom Trägermaterial abziehen und Trägermaterial über die Spendekante (A) und der geriffelten Kunststoffwalze (L) durchführen.
12. Spendewippe (N) wieder nach oben drücken und einrasten.
13. Trägermaterial an der Aufwickelvorrichtung (H) mit der Klammer (G) befestigen.

5.2 Transferband einlegen



HINWEIS!

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

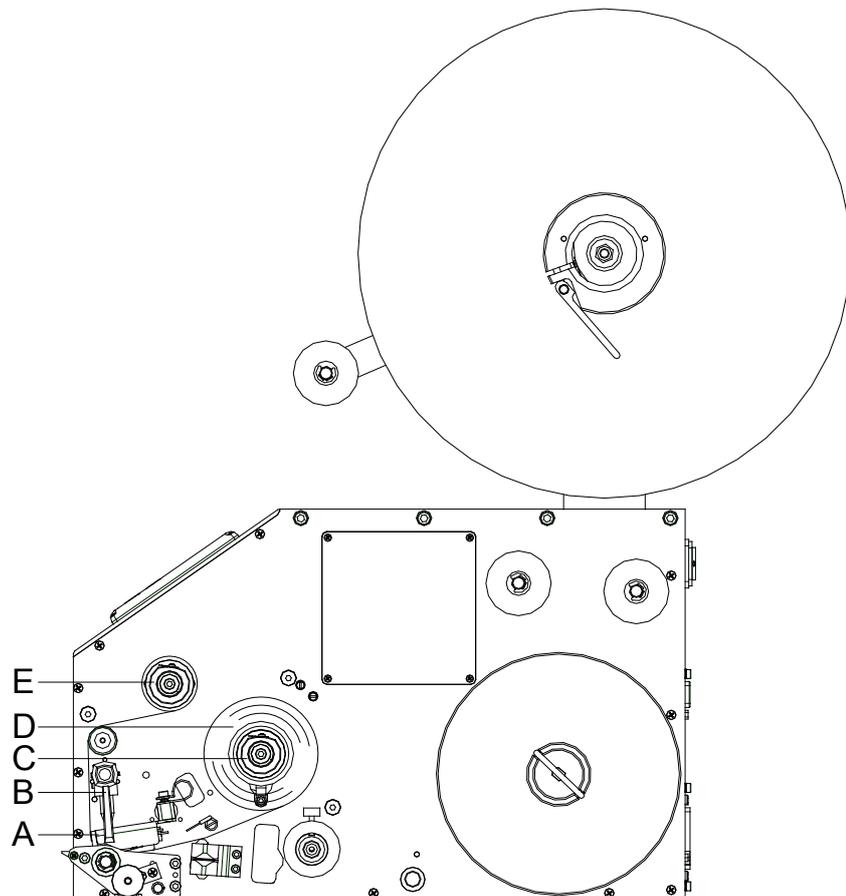


Abbildung 8

**HINWEIS!**

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen (siehe Seite 70).

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

**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 Drucksystems führen und die Garantie erlöschen lassen.

**VORSICHT!**

Faltenwurf beim Einsatz von Transferband mit Farbseite innen durch eingeschränkten Rückzug.

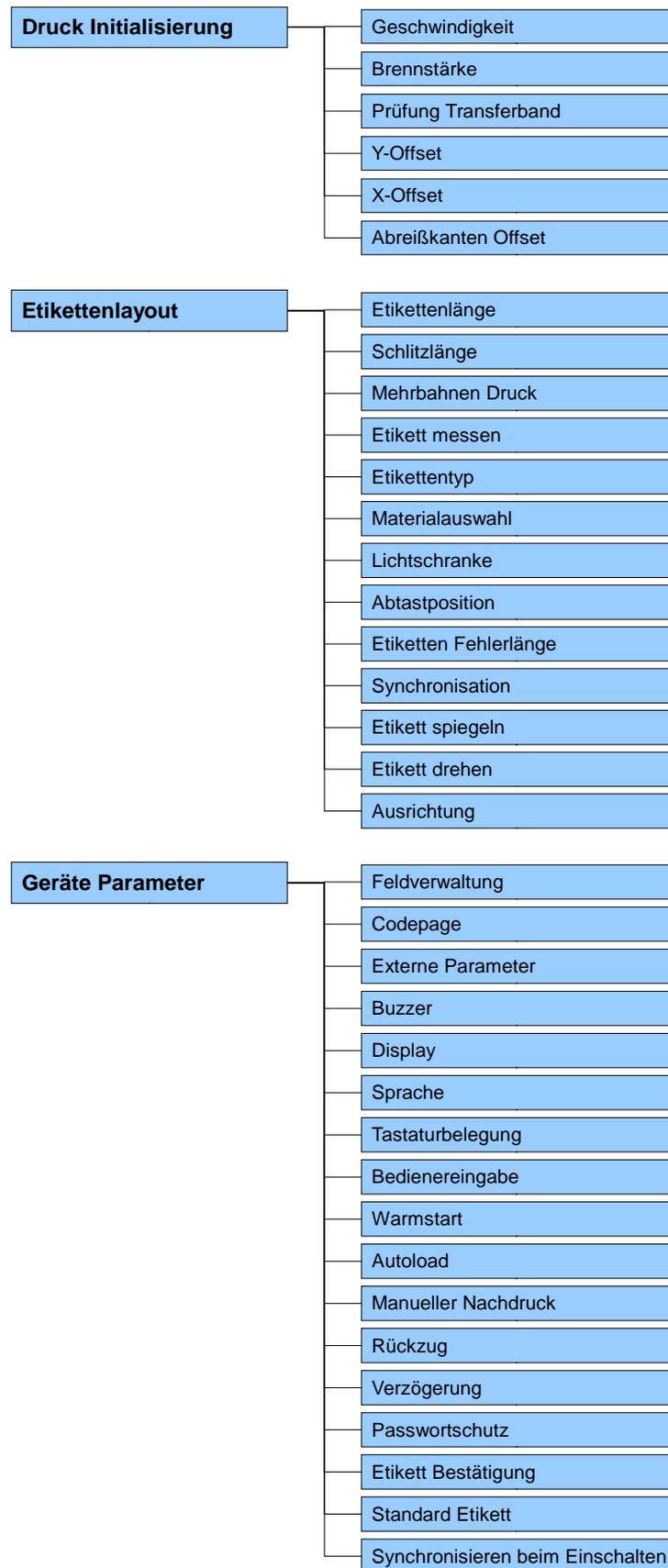
⇒ Transferband mit Farbseite außen verwenden.

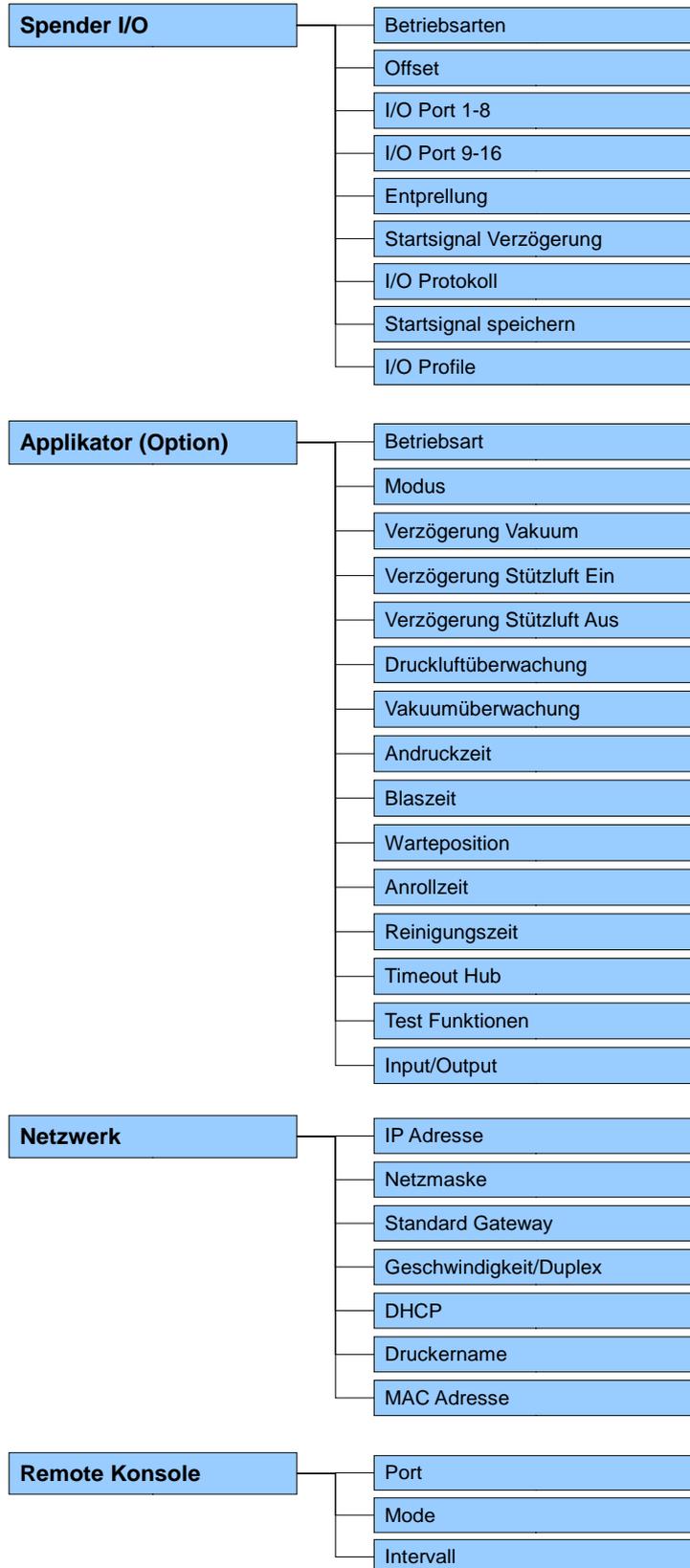
6 Funktionsmenü

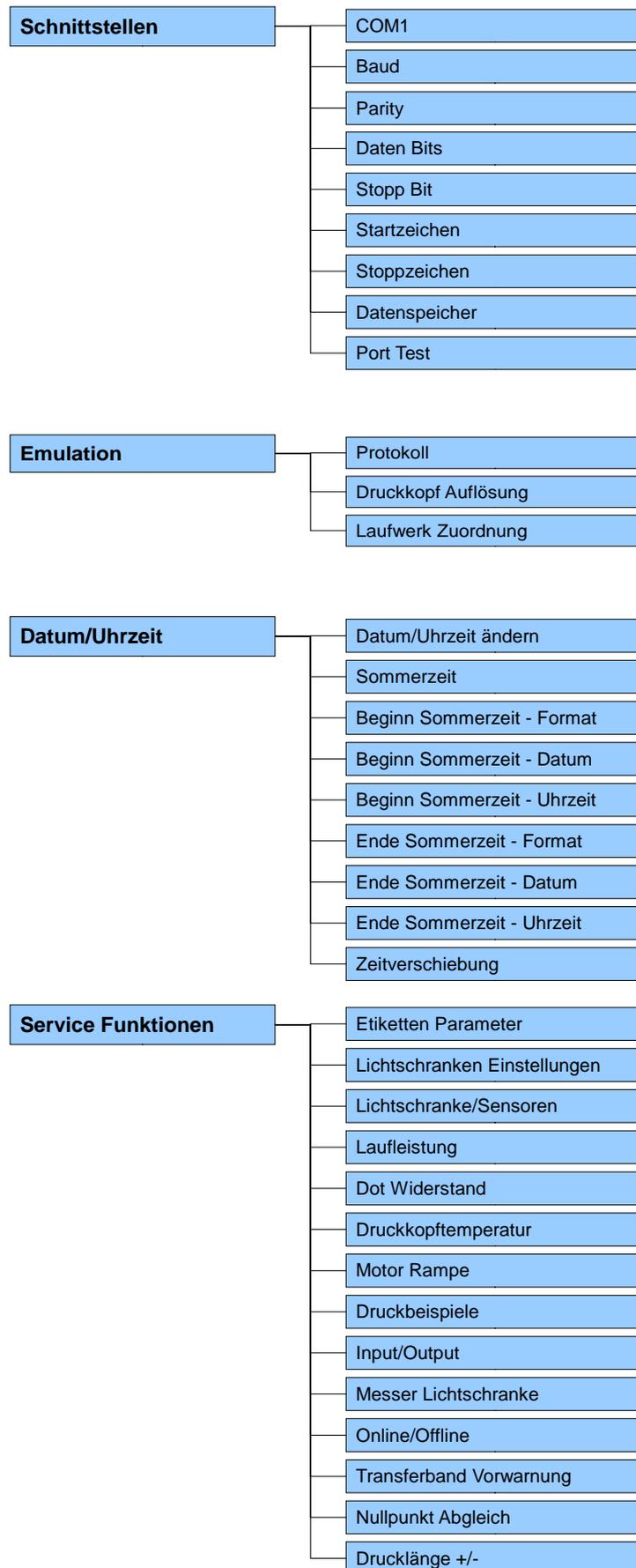
6.1 Bedienfeld

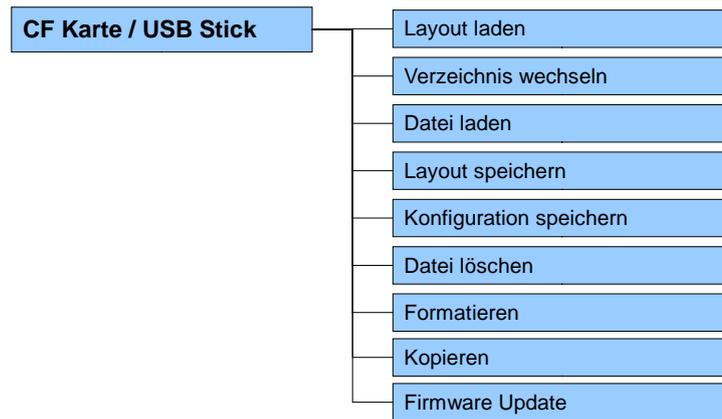
	Die Kopfzeile des Grafikdisplays zeigt den Gerätetyp an.
	Das grafische Display informiert über den aktuellen Zustand des Drucksystems und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt im Menü die Geräteeinstellungen an.
	Zurück in das Grundmenü. Testdruck auslösen. Gestoppten Druckauftrag löschen.
	Wechsel in das Funktionsmenü. Im Funktionsmenü, ein Menüpunkt zurück.
	Wechsel in das Stückzahlmenü. Pfeiltasten  und  drücken, um Anzahl der zu druckenden Etiketten auszuwählen.
	Wechsel in das Menu der Speicherkarte.
	Im Grundmenü, Vorschub um ein Layout. Im Funktionsmenü, weiter blättern zum nächsten Menüpunkt.
	Einstellungen im Funktionsmenü bestätigen. Laufenden Druckauftrag anhalten und wieder fortsetzen. Gestoppter Druckauftrag mit Taste  löschen. Es wird kein weiteres Layout des Druckauftrags ausgedruckt.
	Wechsel in das vorherige Eingabefeld. Pfeiltasten  und  drücken, um Werte zu verändern.
	Wechsel in das nächste Eingabefeld. Pfeiltasten  und  drücken, um Werte zu verändern.
	Erhöhung der Ziffer an der Cursorposition.
	Verringerung der Ziffer an der Cursorposition.

6.2 Funktionsbaum









6.3 Druck Initialisierung

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, um das Menü *Druck Initialisierung* auszuwählen.

Geschwindigkeit

Angabe der Druckgeschwindigkeit in mm/s (siehe Technische Daten, Seite 13). Die Druckgeschwindigkeit kann für jeden Druckauftrag neu festgelegt werden.

Die Einstellung der Druckgeschwindigkeit wirkt sich auch auf die Testdrucke aus.

Brennstärke

Einstellen der Druckintensität bei der Verwendung von unterschiedlichen Materialien, Druckgeschwindigkeiten oder Druckinhalten.

Wertebereich: 10% ... 200 %.

Schrittweite: 10%-Schritte.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Prüfung Transferband

Überprüfung, ob die Transferbandrolle zu Ende ist oder das Transferband an der Abwickelrolle gerissen ist.

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

Ein: Die Transferbandüberwachung ist aktiviert, d.h. der laufende Druckauftrag wird unterbrochen und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt.

starke Empfindlichkeit: Das Drucksystem reagiert sofort auf das Ende des Transferbandes.

schwache Empfindlichkeit: Das Drucksystem reagiert um ca. 1/3 langsamer auf das Ende des Transferbandes.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Y-Verschiebung

Angabe der Nullpunktverschiebung in mm.

Verschiebung des gesamten Druckbilds in Papierlaufrichtung. Bei positiven Werten beginnt der Druck in Papierlaufrichtung später.

Wertebereich: -30.0 ... +90.0.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

X-Verschiebung

Verschiebung des gesamten Druckbilds quer zur Papierlaufrichtung.

Die Verschiebung ist nur bis zu den Rändern der Druckzone möglich und wird durch die Breite der Brennlinie im Druckkopf bestimmt.

Wertebereich: -90.0 ... +90.0.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Abreißkante

Angabe des Wertes, um den das letzte Layout 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.

6.4 Etikettenlayout

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Etikettenlänge

Angabe der Etikettenlänge in mm
(siehe Technische Daten, Seite 13).

Schlitzlänge

Angabe des Abstands zwischen zwei Etiketten in mm
(nicht bei Endlosetiketten).
Mindestwert: 1 mm.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Mehrbahniger Druck

Angabe der Breite eines Etiketts sowie die Angabe wie viele Etiketten nebeneinander auf dem Trägermaterial sind (siehe Kapitel 11.1 Mehrbahniger Druck, Seite 85).

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Etikett messen

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

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

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.

Materialauswahl

Auswahl des Etiketten- bzw. Transferbandmaterials.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Lichtschanke

Auswahl der verwendeten Lichtschanke.
Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Durchlicht-
Lichtschanke normal und invers (siehe Kapitel 11.5, Seite 91).

Abtastposition (AP)

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

- 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** Die Spiegelachse befindet sich auf der Mitte des Etiketts. Wenn die Etikettenbreite nicht an das Drucksystem 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** 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** 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.

6.5 Geräte Parameter

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Feldverwaltung

Aus: Der gesamte Druckspeicher wird gelöscht.

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

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

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Codepage

Angabe des Zeichensatzes der im Drucksystem verwendet wird. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

Codepage 1252 Westeuropäische Sprachen (früher ANSI)

Codepage 437 Englisches Alphabet

Codepage 850 Westeuropäische Sprachen

Codepage 852 Slawische Sprachen

Codepage 857 Türkisches Alphabet

Codepage 1250 Zentral- und osteuropäische Sprachen

Codepage 1251 Kyrillisches Alphabet

Codepage 1253 Griechisches Alphabet

Codepage 1254 Türkisches Alphabet

Codepage 1257 Baltische Sprachen

WGL4

Die Tabelle zu den oben genannten Zeichensätzen finden Sie auf www.carl-valentin.de/Downloads.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Externe 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 Drucksystem übertragen werden. Parameter die vorher direkt am Drucksystem eingestellt wurden, werden nicht mehr berücksichtigt.

Aus: Es werden nur Einstellungen die am Drucksystem 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: 45 ... 75.
- Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
- Sprache**
Auswahl der Sprache, in der die Texte im Display angezeigt werden sollen.
Folgende Möglichkeit stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Italienisch, Dänisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Russisch, Chinesisch (Option), Ukrainisch.
- 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, US, Russland auszuwählen.
- Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
- Bedienereingabe**
Ein: Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint einmalig vor Druckstart am Display.
Auto: Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint erneut nach Druckende. Zusätzlich wird nach der gewünschten Stückzahl abgefragt die gedruckt werden soll.
Auto no quant: Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint erneut nach Druckende. Es wird jedoch immer die gleiche Stückzahl gedruckt, die einmalig am Start des Druckauftrags definiert wurde.
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**
Ein: Ein unterbrochener Druckauftrag kann nach erneutem Einschalten des Drucksystems wieder fortgesetzt werden.
Aus: Nach Abschalten des Drucksystems gehen sämtliche Daten verloren (siehe Kapitel 11.2 Warmstart, Seite 86).
- Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
- Autoload**
Ein: Ein Layout das einmal von CF Karte geladen wurde, kann nach einem Neustart des Drucksystems automatisch wieder geladen werden.
Vorgehensweise: Das verwendete Layout wird auf die CF Karte gespeichert. Das Layout wird von der CF Karte geladen und ausgedruckt. Nach Aus- und Einschalten des Drucksystems wird das Layout automatisch von der CF Karte geladen und kann wieder ausgedruckt werden. Taste  drücken, um den Druck mit Eingabe der Stückzahl auszulösen.

**HINWEIS!**

Es wird immer das zuletzt von CF Karte geladene Layout nach dem Neustart des Drucksystems neu geladen.

Aus: Nach einem Neustart des Drucksystems muss das zuletzt verwendete Layout erneut manuell von der CF Karte 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 Drucksystem deaktiviert sein.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Manueller Nachdruck

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

Nein: Es werden nur leere Layouts vorgeschoben.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Rückzug / Verzögerung

Rückzug: Der Rückzug in den Betriebsarten Spender, Messer (optional) und Abreißkante ist optimiert worden, so dass beim Fahren in den Offset das nachfolgende Layout, falls möglich schon 'angedruckt' wird, und somit auf den Rückzug des Layouts verzichtet, und dadurch Zeit eingespart werden kann.

Verzögerung: Die einstellbare Verzögerungszeit ist nur für die Betriebsart 'Rückzug Automatisch' von Bedeutung (siehe Kapitel 11.3, Seite 88).

Taste  , um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

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 11.3 Passwort, Seite 88).

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Etikett Bestätigung

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

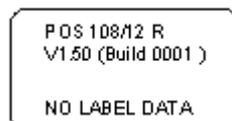
Ein bereits aktiver fortlaufender Druckauftrag wird weiter gedruckt, bis die Bestätigung am Gerät erfolgt.

Aus: Es erscheint keine Abfrage am Display der Ansteuerung.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Standard-Etikett

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



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

Synchronisieren beim Einschalten

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Aus: Die Synchronisierung ist deaktiviert, d.h. Messvorgang und Etikettenvorschub müssen manuell ausgelöst werden.

Messen: Nach Einschalten des Drucksystems wird das eingelegte Etikett sofort ausgemessen.

Vorschub: Nach Einschalten des Drucksystems wird das Layout an den Layout Anfang synchronisiert. Dazu werden ein oder mehrere Layouts vorgeschoben.

6.6 Spender I/O**HINWEIS!**

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

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü *Spender I/O* erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

In der oberen Zeile des Displays wird die Betriebsart ausgewählt.

Spender Offset

In der unteren Zeile wird der Spende I/O Offset (ca. 18 mm) eingestellt.

Taste  drücken, um zur nächsten Betriebsart zu wechseln.

Spender 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 Stückzahl gedruckt die am Druckstart eingegeben wurde.

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 Drucksystem im "wartend"-Mode ist, wird bei jedem Signalwechsel ein einzelnes Layout 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 Drucksystem wird über die Lichtschanke gesteuert. Das Drucksystem druckt automatisch ein Layout, wenn der Bediener das Layout an der Spendekante abnimmt. Der Druckauftrag wird beim Erreichen der Sollstückzahl beendet.

Lichtschanke fortlaufend:

Beschreibung siehe Lichtschanke.

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

Zusätzliche Parameter für Spender I/O

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

Spende-Lichtschanke

Erster Wert = Angabe des aktuellen Sensorpegels. Diese Anzeige dient nur zur Kontrolle und kann nicht verändert werden.

Zweiter Wert = Angabe ob ein Etikett (Wert = 1) oder kein Etikett (Wert = 0) gefunden wurde. Diese Anzeige dient zur Kontrolle ob die eingestellte Schaltschwelle zur korrekten Etikettenerkennung führt.

Dritter Wert = Angabe der Schaltschwelle (Default: 1.2).

Vierter Wert = Sendeleistung des Etikettensensors [1..255]
Je nach Etikettenmaterial (Farbe) kann hier der Sensorpegel angepasst werden, um eine sichere Etikettenerkennung zu ermöglichen (Default: 80).

**HINWEIS!**

Die Änderung dieser Werte wird nur bei den Betriebsarten Lichtschanke und Lichtschanke fortlaufend berücksichtigt.

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

I/O Port 1-8 und I/O Port 9-16

Definition der Portfunktionen. Für jeden Port zeigen jeweils 2 Zeichen die aktuelle Einstellung an.

Das erste Zeichen gibt folgendes an:

I = Port arbeitet als Eingang (Input)

O = Port arbeitet als Ausgang (Output)

N = Port hat keine Funktion (Not defined)

Diese Einstellungen können nicht verändert werden.

Das zweite Zeichen definiert folgendes:

- + = Aktiver Signalpegel ist 'high' (1)
- = Aktiver Signalpegel ist 'low' (0)
- x = Port ist deaktiviert
- & = Funktion wird bei jedem Wechsel des Signalpegels ausgeführt.
- s = Zustand kann über Schnittstelle abgefragt/beeinflusst* werden.
Die druckerinterne Funktion ist deaktiviert.

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.

Entprellung

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Angabe der Entprellzeit des Spendeingangs.

Wertebereich: 0 ... 100 ms.

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

Startsignal Verzögerung

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

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

Wertebereich: 0.00 ... 9.99.

I/O Protokoll

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

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

Startsignal speichern

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

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

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

I/O Profile

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Auswahl der vorhandenen Dateien *Std_Label* (Werkseinstellung), *StdFileSetLabel* oder *APL*.

* in Verbindung mit Netstar PLUS

**Liste der hinterlegten
Funktionen für
*Std_Label***

1	Druckstart (Input)
2	Zuletzt gedrucktes Etikett nachdrucken (Input)
3	Numerator Reset (Input)
4	Bei Option Applikator Applizieren Start (Input)
5	Fehlerquittierung (Input)
6	Alle Druckaufträge abbrechen (Input)
7	Keine Funktion
8	Ext. Freigabesignal (Input)
9	Fehler (Output)
10	Druckauftrag aktiv (Output)
11	Bei Spende Lichtschranke Etikett vorhanden an Spende-Lichtschranke
12	Einzeldruck (Output)
13	Bereit (Output)
14	Nur bei Option Applikator Bereit zum Applizieren (Output)
15	Nur bei Option Scanner: Barcode nicht lesbar (Output)
16	Transferband Vorwarnung (Output)

**Liste der hinterlegten
Funktionen für
*StdFileSetLabel***

1	Druckstart (Input)
2	Fehlerquittierung (Input)
3	Nummer der zu ladenden Datei Bit 0 (Input)
4	Nummer der zu ladenden Datei Bit 1 (Input)
5	Nummer der zu ladenden Datei Bit 2 (Input)
6	Nummer der zu ladenden Datei Bit 3 (Input)
7	Nummer der zu ladenden Datei Bit 4 (Input)
8	Nummer der zu ladenden Datei Bit 5 (Input)
9	Fehler (Output)
10	Druckauftrag aktiv (Output)
11	Bei Spende-Lichtschranke: Etikett vorhanden an Spende-Lichtschranke (Output)
12	Druckend (Output)
13	Bereit (Output)
14	Keine Funktion
15	Nur bei Option Barcode: Barcode nicht lesbar (Output)
16	Transferband Vorwarnung (Output)

**Liste der hinterlegten
Funktionen für APL**

1	Druckstart (Input)
2	Zuletzt gedrucktes Etikett nachdrucken (Input)
3	Numerator Reset (Input)
4	Bei Option Applikator Applizieren Start (Input)
5	Fehlerquittierung (Input)
6	Alle Druckaufträge abbrechen (Input)
7	Keine Funktion
8	Keine Funktion
9	Fehler (Output)
10	Druckauftrag aktiv (Output)
11	Bei Spende-Lichtschanke: Etikett vorhanden an Spende-Lichtschanke (Output)
12	Druckend (Output)
13	Bereit (Output)
14	Nur bei Option Applikator Bereit zum Applizieren (Output)
15	Nur bei Option Applikator: Stempel in Druckposition (Output)
16	Transferband Vorwarnung (Output)

6.7 Netzwerk

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Detaillierte Informationen zu diesem Menüpunkt sind dem separaten Handbuch zu entnehmen.

6.8 Remote Konsole

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü *Remote Konsole* erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Für Informationen über diesen Menüpunkt, bitte an unsere Vertriebsabteilung wenden.

6.9 Schnittstellen

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

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

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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

COM1 / Baud / P / D / S

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 (Geschwindigkeit der Datenübertragung).

Wertebereich: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200.

P = Parität:

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

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

D = Datenbits:

Einstellung der Datenbits. Wertebereich: 7 oder 8 Bits.

S = Stopbits:

Angabe der Stopbits zwischen den Bytes.

Wertebereich: 1 oder 2 Stopbits.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Start-/Stoppszeichen

SOH: Start des Datenübertragungsblock → Hex-Format 01

ETB: Ende des Datenübertragungsblock → Hex-Format 17

Im Drucksystem sind zwei unterschiedliche Start-/Stoppszeichen 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

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.

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.

6.10 Emulation

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü *Emulation* erreicht wurde.

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.

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

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

Druckkopf-Auflösung

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



HINWEIS!

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

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Laufwerk-Zuordnung

Der Zugriff auf Zebra®-Laufwerke

B: CF Karte

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

wird auf entsprechende Valentin-Laufwerke umgeleitet

A: CF

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 Drucksystem heruntergeladen werden und permanent gespeichert werden sollen.



HINWEIS!

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

6.11 Datum & Uhrzeit

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

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

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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Einstellen 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 Eingabefeld gelangt werden. Mit den Tasten  und  können die Ziffern an der jeweiligen Cursorposition erhöht bzw. verringert werden.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Sommerzeit

Ein: Das Gerät 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

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.

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.

6.12 Service Funktionen



HINWEIS!

Damit der Händler bzw. der Hersteller im Servicefall schnellen Support bieten kann, verfügt das Drucksystem über das Menü *Service Funktionen*.

Notwendige Informationen wie z.B. eingestellte Parameter, können direkt vom Drucksystem abgelesen werden.

Weitere Hinweise wie z.B. Firmware- oder Fontversion können dem *Grundmenü* entnommen werden.

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü *Service Funktionen* erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Etiketten Parameter

Angabe der Etikettenparameter in Volt.

A: Anzeige des Mindestwerts.

B: Anzeige der Differenz zwischen Minimum- und Maximumwert.

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

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Lichtschranken Einstellungen

Einstellung der Lichtschrankenpegel.

Bei Problemen mit der Positionierung bzw. beim Einmessen des Etiketts kommt, können die Pegel für die Etikettenlichtschranke manuell eingestellt werden. Darauf achten, dass ein möglichst großer Hub (über Etikett >3 V, über Schlitz <1 V) eingestellt wird.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Lichtschranken Parameter

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

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

SLS: Angabe des Pegels der Spindellichtschranke in Volt.

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

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Laufleistung

D: Angabe der Druckkopfleistung in Meter.

G: Angabe der Geräteleistung in Meter.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

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.
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 angezeigt.
	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: 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	Anzeige der Eingangs-Signalpegel. Die Anzeige hängt vom eingestellten <i>I/O Profil</i> ab (siehe Seite 42). 0 = Low 1 = High
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Output	Anzeige der Ausgangs-Signalpegel. Die Anzeige hängt vom eingestellten <i>I/O Profil</i> ab (siehe Seite 42). 0 = Low 1 = High
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
I/O Status	Relevante Ereignisse werden gezählt und im RAM Speicher mitprotokolliert. Das Protokoll geht nach Ausschalten des Gerätes verloren. RInt = Real Interrupts Zählt die Starteingangsimpulse direkt am Interrupt. Dbnc = Debounced Zählt die Starteingangsimpulse die länger als die eingestellte Entprellzeit sind. Nur diese Startimpulse können zu einem Druck führen. Ist ein Startimpuls zu kurz löst er keinen Druck aus. Zu erkennen ist das daran, dass RInt zählt, Dbnc nicht. NPrn = Not Printed Zählt entprellte Starteingangsimpulse die nicht zu einem Druck geführt haben. Ursachen dafür: kein Druckauftrag aktiv, Druckauftrag angehalten (manuell oder wegen eines Fehlers) oder das Drucksystem ist noch mit dem Abarbeiten eines Druckauftrags aktiv. PrtStrtReset = Setzt alle Zähler zurück. PrtStrtTime = Gemessene Länge des letzten Startimpulses in ms.

	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Messer Lichtschranke	1 – Das Drucksystem ist mit einem Messer ausgestattet. 0 – Das Drucksystem ist nicht mit einem Messer ausgestattet.
Cutter Home	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.
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.
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Transferband Vorwarnung	Vor dem Ende des Transferbands wird ein Signal über einen Steuerausgang ausgegeben.
Durchmesser für Vorwarnung	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 Geschwindigkeit	Einstellung der reduzierten Druckgeschwindigkeit in mm/s. Diese kann in den Grenzen der normalen Druckgeschwindigkeit eingestellt werden.
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

**Nullpunkt Abgleich
in Y-Richtung**

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 in Druckrichtung 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.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

**Nullpunkt Abgleich
in X-Richtung**

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 quer zur Druckrichtung 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.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Drucklänge +/-

Einstellung der Korrektur des Druckbildes in Prozent.
Durch mechanische Einflüsse (z.B. Rollengröße) kann das Druckbild sowohl vergrößert als auch verkleinert im Verhältnis zur Originalgröße gedruckt werden.
Wertebereich: +10.0% ... -10.0%

6.13 Grundmenü

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt. Das Grundmenü zeigt Informationen wie z.B. den Druckertyp, aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit, Versionsnummer der Firmware und der verwendeten FPGAs.

Die ausgewählte Anzeige wird nur für eine kurze Zeit angezeigt, danach wird wieder zurück zur ersten Information gewechselt.

Mit der Taste  kann jeweils zur nächsten Anzeige gelangt werden.

7 Optionen

7.1 Etikettenapplikator

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

Taste  drücken, bis das Menü *Etikettenapplikator* erreicht wurde.

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Taste  drücken, um zur nächsten Betriebsart zu wechseln.

Applikator Betriebsarten

Stempeln: Das Etikett wird vom Druckstempel direkt auf das in Ruhe befindliche Produkt gedrückt.

Blasen: Der Blasstempel wird in eine fest eingestellte Höhe gefahren, in der ein Restbestand von max. 10 mm zum Produkt besteht. Das Etikett wird über diese Strecke auf das stehende oder bewegte Produkt aufgeblasen.

Anrollen: Das Etikett wird bei der Übernahme vom Drucksystem bis unter die Rolle des Anrollstempels geschoben. Diese Rolle drückt in der Etikettierposition auf das bewegte Produkt. Das Etikett wird durch die Bewegung des Produkts vom Anrollstempel gezogen und auf das Produkt angerollt.

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Modus

Auswahl der Reihenfolge von Druck und Etikettierung während eines Druckzyklus.

Drucken-Applizieren:

Durch ein externes Startsignal wird der Druck eines Etiketts ausgelöst. Gleichzeitig wird das Vakuum am Stempel und die Stützluft (Blasrohr) zugeschaltet. Wenn der Druck des Etiketts beendet ist und das Etikett vollständig vom Stempel übernommen wurde, wird die Stützluft abgeschaltet und der Hubzylinder so angesteuert, dass sich der Stempel nach unten in die Etikettierposition bewegt. Das Erreichen der Etikettierposition wird durch den Aufschlagsensor signalisiert.

In der Folge wird das Vakuum abgeschaltet. Das Etikett wird auf das Gut übertragen. Nach der Übertragung des Etiketts wird der Hubzylinder umgesteuert, so dass sich der Stempel wieder in die Grundstellung zurückbewegt. Damit ist der Etikettierzyklus beendet.

Applizieren-Drucken:

Vor Beginn des zyklischen Betriebs 'Applizieren-Drucken' sind der Druck und die Übergabe des ersten Etiketts an den Stempel durch ein gesondertes Signal auszulösen.

Der Stempel mit dem bedruckten Etikett befindet sich in der Grundposition. Das Vakuum am Stempel ist eingeschaltet.

Zu Beginn des zyklischen Betriebs, der durch das Startsignal ausgelöst wird, befindet sich das Etikett also bereits auf dem Stempel.

Die nachfolgenden Abläufe sind äquivalent zu denen im Modus 'Drucken-Applizieren', allerdings wird am Ende des Zyklus das nächste Etikett bereits wieder gedruckt und zum Stempel übergeben. Damit ist der Etikettierzyklus beendet.

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Verzögerung Vakuum

Das Vakuum wird nicht sofort mit Druckbeginn zugeschaltet, sondern erst, wenn das Etikett eine bestimmte Zeit vorgeschoben wurde.

Diese Verzögerung bewirkt, dass das Etikett leichter unter den Stempel läuft, da es nicht sofort angesaugt und dadurch gebremst wird.

Wertebereich: 0 ... 2500 ms

Schrittweite: 10 ms

Default: 0 ms

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Einschaltverzögerung Stützluft

Die Stützluft wird nicht sofort mit Druckbeginn zugeschaltet, sondern erst, wenn das Etikett bereits eine bestimmte Zeit vorgeschoben wurde.

Diese Verzögerung verhindert Luftverwirbelungen an der Etikettenvorderkante und damit Fehler bei der Übergabe des Etiketts vom Drucksystem an den Stempel.

Wertebereich: 0 ... 2500 ms

Schrittweite: 10 ms

Default: 0 ms

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Ausschaltverzögerung Stützluft

Die Stützluft wird verzögert zum Ende der Etikettenübergabe an den Stempel ausgeschaltet.

In vielen Fällen klebt die Etikettenhinterkante nach der Übergabe des Etiketts an den Stempel noch leicht am Trägerstreifen. Dies beeinträchtigt die Positioniergenauigkeit oder führt sogar zu Etikettierfehlern. Durch ein 'Nachblasen' der Stützluft kann die Restklebestelle getrennt werden, das Etikett legt sich sauber an den Stempel an.

Wertebereich: 0 ... 2500 ms

Schrittweite: 10 ms

Default: 500 ms

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Druckluftüberwachung

Bei eingeschalteter Druckluftüberwachung wird bei jedem Etikettierzyklus über einen Druckluftsensor geprüft, ob Druckluft am Ventilblock anliegt. Ist keine Druckluft vorhanden, wird der Etikettierzyklus gestoppt und die Fehlermeldung 'Druckluft' ausgegeben.

Ist der Parameter 'Druckluftüberwachung' auf AUS gesetzt, findet keine derartige Fehlerbehandlung statt. Dies kann besonders bei der Inbetriebnahme des Etikettiersystems von Nutzen sein.

Setzen Sie den Parameter für den Normalbetrieb auf EIN.

- Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Vakuumüberwachung** Die Etikettenübernahme durch den Stempel wird über einen Vakuumsensor kontrolliert. Bei fehlerhafter Etikettenübernahme werden vom gespendeten Etikett nicht alle Saugbohrungen im Stempel abgedeckt und es kann sich kein Vakuum am Stempel bilden. Daraufhin wird die Fehlermeldung 'Saugplatte leer' ausgegeben und der Etikettenstreifen zurück transportiert. Ist der Parameter 'Vakuumüberwachung' auf AUS gesetzt, findet keine derartige Fehlerbehandlung statt. Dies kann besonders bei der Inbetriebnahme des Etikettiersystems von Nutzen sein, da der oben erwähnte sofortige Rückzug nicht stattfindet und damit eine bessere Beurteilung der Fehlerursache möglich ist. Parameter für den Normalbetrieb auf EIN setzen.
- Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Andruckzeit** Nur aktiv, wenn in der Betriebsart 'Stempeln' appliziert wird. Es wird die Zeitdauer eingestellt, während der der Stempel für die Übertragung des Etiketts auf das Gut in der Etikettierposition gehalten wird.
- Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Blaszeit** Nur aktiv, wenn in der Betriebsart 'Blasen' appliziert wird. Es wird die Zeitdauer eingestellt, während der die Blasluft für die Übertragung des Etiketts auf das Gut zugeschaltet ist.
Wertebereich: 0 ... 2500 ms
Schrittweite: 10 ms
Default: 100 ms
- Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Warteposition** Nur aktiv, wenn die Betriebsart 'Blasen' **und** der Modus 'Applizieren-Drucken' eingestellt ist.
- Warteposition oben:**
Im zyklischen Betrieb wartet der Stempel in der Grundposition an der Spendeante des Drucksystems auf das externe Startsignal.
- Warteposition unten:**
Im zyklischen Betrieb wird das bedruckte Etikett am Ende eines Zyklus bis in die Etikettierposition transportiert. So beginnt der nächste Zyklus mit dem Abblasen des Etiketts.
- Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Anrollzeit** Nur aktiv, wenn in der Betriebsart 'Anrollen' appliziert wird. Es wird die Zeitdauer eingestellt, während der der Anrollstempel in der Etikettierposition angehalten wird.
Wertebereich: 0 ... 5000 ms
Schrittweite: 10 ms
Default: 0 ms
- Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Reinigungszeit** Nur aktiv in den Betriebsarten 'Stempeln' und 'Anrollen'. Es wird die Zeitdauer für das Freiblasen des Stempels nach dem Appliziervorgang eingestellt.
Wertebereich: 0 bis 2500 ms
Schrittweite: 10 ms
Default: 100 ms (Es wird keine Fehlermeldung ausgelöst und der Drucker wartet solange, bis der Stempel die entsprechende Endlage erreicht hat.)

Timeout Hub

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Auf- und Abwärtsbewegung des Stempels.
Erreicht der Stempel nicht innerhalb der eingestellten Zeit die entsprechende Endlage, wird eine Fehlermeldung ausgelöst ('Endlage oben' bei der Aufwärtsbewegung bzw. 'Endlage unten' bei der Abwärtsbewegung).
Wertebereich: 0 ... 5000 ms
Schrittweite: 10 ms
Default: 0 ms

Test Funktionen

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Hub Einstellung

Mit dieser Funktion kann der Anschlag justiert und die Hubgeschwindigkeit eingestellt werden. Der Stempel führt eine Hubbewegung aus, und kehrt nach Erreichen der unteren Endlage wieder in die Grundposition zurück.

Taste  drücken, um die Hubbewegung zu starten.

Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.

Input/Output

Dieses Menü dient zur Inbetriebnahme des Applikators sowie zur Fehlersuche. Eingangssignale des Applikators können beobachtet und die Ausgangssignale einzeln gesetzt oder zurückgesetzt werden.

Mit den Tasten  und  kann der entsprechende Ausgang zum Setzen bzw. Rücksetzen der Ausgangssignale ausgewählt werden.

Mit den Tasten  und  kann der entsprechende Ausgang gesetzt bzw. zurückgesetzt werden.

Eingangssignale

- I_1 = Vorspendetaste
(1 = Taste gedrückt, 0 = Taste nicht gedrückt)
- I_2 = Endlage oben
(1 = Stempel in Endlage oben,
0 = Stempel nicht in Endlage oben)
- I_3 = Endlage unten (1 = Stempel in Endlage unten, 0 = Stempel nicht in Endlage unten)
- I_4 = Druckluft
(1 = Druckluft vorhanden, 0 = Keine Druckluft vorhanden)
- I_5 = Vakuum
(1 = Vakuum am Stempel vorhanden,
0 = Kein Vakuum am Stempel vorhanden)

Ausgangssignale

- O_1 = Hub abwärts (1 = Ein, 0 = Aus)
- O_2 = Hub aufwärts (1 = Ein, 0 = Aus)
- O_3 = nicht belegt
- O_4 = nicht belegt
- O_5 = Blasluft (1 = Ein, 0 = Aus)
- O_6 = Stützluft (1 = Ein, 0 = Aus)
- O_7 = Vakuum (1 = Ein, 0 = Aus)

8 Compact Flash Karte / USB-Stick

8.1 Allgemeines

Auf der Rückseite des Drucksystems befindet sich der Einschub für die CF Karte und der USB Anschluss zum Einstecken des USB-Sticks.

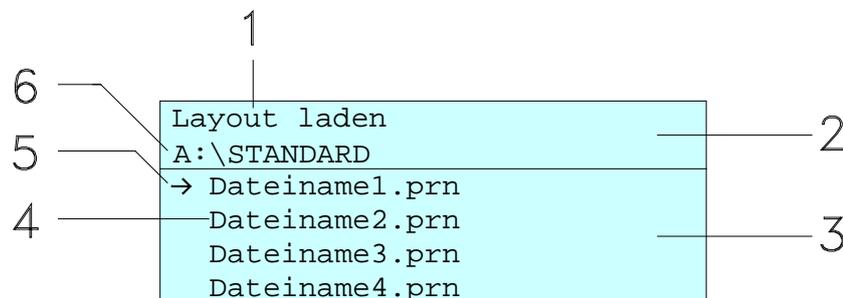
Das Massenspeicher-Menü (Memory Menu) erlaubt den Zugriff auf Speicherkarten oder USB-Speichersticks die an den Drucker angeschlossen sind. Neben Laden und Sichern von Layouts sind einfache Bearbeitungen der Inhalte wie Dateien/Verzeichnisse löschen, kopieren oder Speicherkarte formatieren möglich.



HINWEIS!

Im Fall einer Fehlfunktion des Original Speichermediums ist mit einem handelsüblichen Card Reader eine Kopie der wichtigsten Daten zu erstellen.

8.2 Displayaufbau



- 1 = Anzeige der aktuellen Funktion
- 2 = Zweizeilige Kopfzeile
- 3 = Scrollbereich
- 4 = Anzeige von Datei-/Verzeichnisnamen
- 5 = Markierung der ausgewählten Datei (Cursor)
- 6 = Anzeige des aktuellen Pfads (Laufwerk:\Verzeichnis)

Die zweizeilige Informationsanzeige (2) beinhaltet den aktuellen Funktionsnamen (1) und den aktuellen Pfad (6).

Der vierzeilige Scrollbereich zeigt die Auflistung der Dateien/Verzeichnisse. Der erste Eintrag (gekennzeichnet mit einem Pfeil) ist der zurzeit aktive. Auf diese(s) Datei/Verzeichnis beziehen sich alle Aktionen.



HINWEIS!

Es stehen drei Laufwerke zur Auswahl.
 A:\ kennzeichnet die CF Karte.
 U:\ kennzeichnet den USB Stick
 (es kann nur ein Stick gesteckt werden).
 R:\ kennzeichnet den internen Speicher (ZPL Emulation).

8.3 Navigation

Mit den Tasten der Folientastatur des Druckers oder mit verschiedenen Funktionstasten einer angeschlossenen USB-Tastatur wird das Memory-Menu bedient.

		Zurück zum letzten Menü.
		In der Funktion <i>Layout laden</i> : Wechsel in den File Explorer. File Explorer: Wechsel zum Kontextmenü.
		Markieren einer Datei/eines Verzeichnis wenn eine Mehrfachauswahl möglich ist.
		Grundmenü: Auswahl des Memory Menüs. File Explorer: Erstellen einer neuen Datei.
		Ausführen der aktuellen Funktion für die aktuelle Datei/das aktuelle Verzeichnis.
		Wechsel in das übergeordnete Verzeichnis.
		Wechsel in das aktuell markierte Verzeichnis.
		Im aktuellen Verzeichnis nach oben scrollen.
		Im aktuellen Verzeichnis nach unten scrollen.

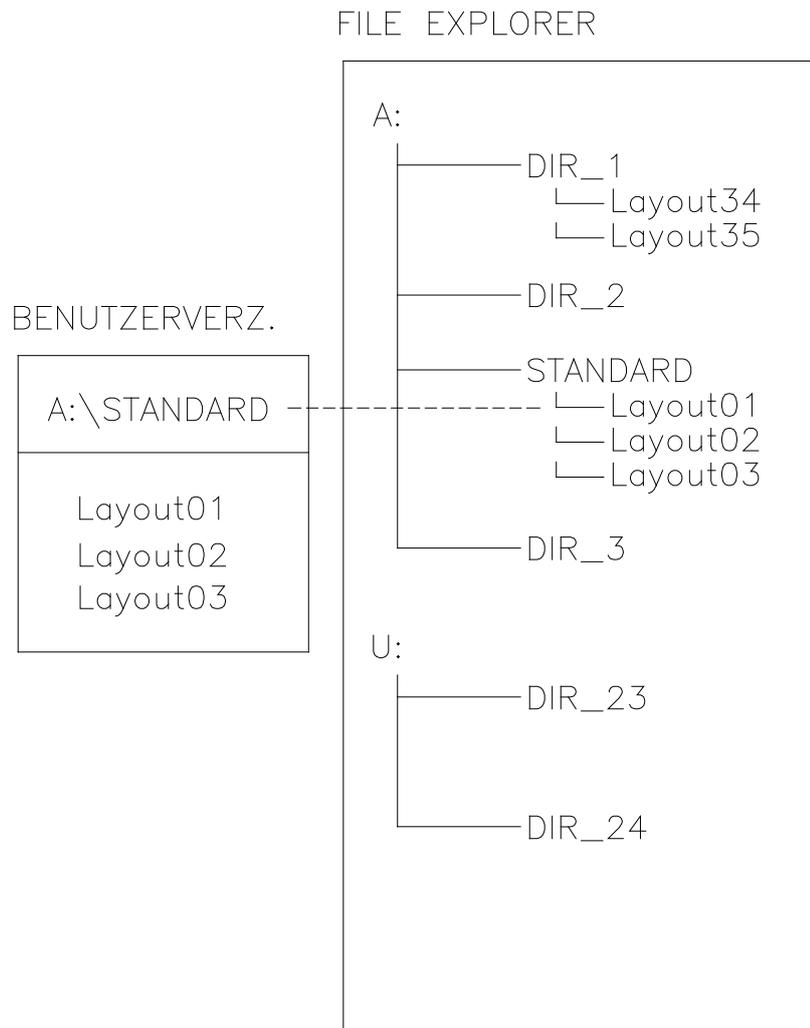
8.4 Benutzerverzeichnis definieren



HINWEIS!

Ein Benutzerverzeichnis muss definiert werden: bevor eine Benutzung bzw. Navigation durch das Memory Menü erfolgen soll.

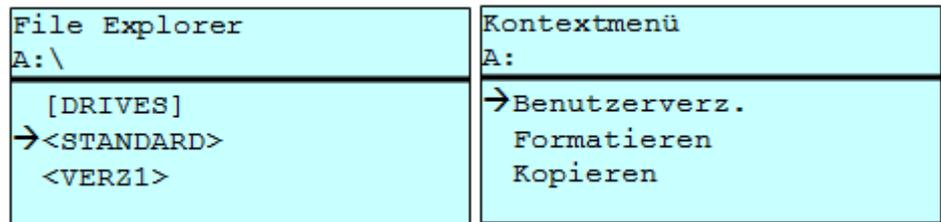
wenn die Formatierung der CF Karte am PC ausgeführt und somit das STANDARD Verzeichnis nicht automatisch angelegt wurde.



Das Benutzerverzeichnis ist das Stammverzeichnis in dem üblicherweise die am häufigsten verwendeten Dateien/Layouts des Benutzers abgelegt werden. Die Verwendung des Benutzerverzeichnisses ermöglicht den schnellen und direkten Zugriff auf die abgelegten Dateien im definierten Benutzerverzeichnis. Das Anlegen eines Benutzerverzeichnisses erspart somit ein langes Suchen nach der gewünschten zu druckenden Datei.

Taste  drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste  drücken um den File Explorer aufzurufen.



Mit den Navigationstasten , , ,  das gewünschte Verzeichnis auswählen.

Taste  drücken um die zur Verfügung stehenden Funktionen anzuzeigen.

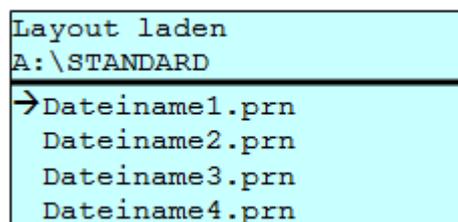
Die Funktion *Benutzerverzeichnis* auswählen und die Auswahl mit Taste  bestätigen

Taste  solange drücken bis der Drucker wieder im Grundmenü ist.

Beim nächsten Aufrufen des Memory Menüs wird das ausgewählte Verzeichnis als Benutzerverzeichnis angezeigt.

8.5 Layout laden

Laden eines Layouts innerhalb des festgelegten Benutzerverzeichnisses. Die Funktion ermöglicht einen schnellen Zugriff auf das gewünschte Layout da nur Layout-Dateien angezeigt und Verzeichnisse ausgeblendet werden.



Taste  drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Mit den Navigationstasten , , ,  das Layout auswählen das gedruckt werden soll.

Taste  drücken um die Auswahl zu bestätigen.

Das Fenster zur Stückzahleingabe wird automatisch angezeigt.

Anzahl der Kopien auswählen, die gedruckt werden sollen.

Taste  drücken um Druckauftrag zu starten.



HINWEIS!

Das Verzeichnis kann hier NICHT gewechselt werden. Ein Verzeichniswechsel MUSS im File Explorer mit der Funktion *Verzeichnis wechseln* vorgenommen werden.

8.6 File Explorer

Der File Explorer ist das Dateiverwaltungssystem des Drucksystems. Die Hauptfunktionen für die Oberfläche des Memory Menüs werden im File Explorer zur Verfügung gestellt.

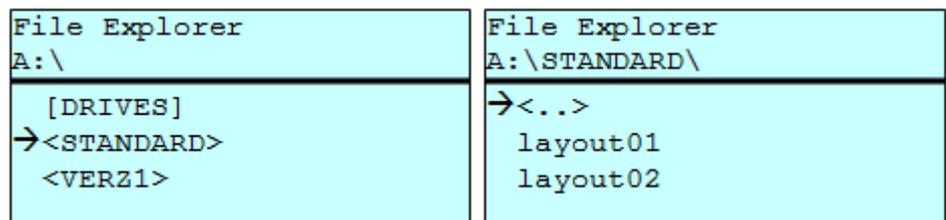
In der Ansicht des Benutzerverzeichnisses die Taste **F** drücken um in den File Explorer zu gelangen.

Folgende Funktionen können ausgewählt werden:

- Laufwerk bzw. Verzeichnis wechseln
- Datei laden
- Layout bzw. Konfiguration speichern
- Datei(en) löschen
- CF Karte formatieren
- Datei(en) kopieren

Laufwerk/Verzeichnis wechseln

Auswahl des Laufwerks bzw. des Verzeichnisses in dem die Dateien abgelegt sind.



Taste **F** drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste **F** drücken um den File Explorer aufzurufen.

Mit den Navigationstasten **▲**, **▼**, **◀**, **▶** das gewünschte Verzeichnis auswählen.

Taste **●** drücken um die Auswahl zu bestätigen.

Das ausgewählte Verzeichnis wird angezeigt.

Datei laden

Lädt eine beliebige Datei. Dies kann eine zuvor gespeicherte Konfiguration, ein Firmware-Update, ein Layout, etc. sein.

```
Datei laden
A:\STANDARD\
<..>
->layout01
   layout02
```

Taste  drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste  drücken um den File Explorer aufzurufen.

Mit den Tasten  und  die gewünschte Datei auswählen.

Taste  drücken und die ausgewählte Datei wird geladen

Handelt es sich bei der ausgewählten Datei um ein Layout, kann die Anzahl der zu druckenden Kopien sofort eingegeben werden.

Layout speichern

Sichert das aktuell geladene Layout unter dem ausgewählten Namen.

```
Datei speichern
A:\STANDARD
->Layout speichern
   Konfig. speichern
noname
```

Taste  drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste  drücken um den File Explorer aufzurufen.

Taste  drücken um in das Menü *Datei speichern* zu gelangen.

Die Funktion *Layout speichern* auswählen und die Auswahl mit Taste  bestätigen.

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann für *noname* ein neuer Dateiname vergeben werden.

Konfiguration speichern

Sichert die komplette, aktuelle Druckerkonfiguration unter dem ausgewählten Namen.

```

Datei speichern
A:\STANDARD
-----
Layout speichern
→ Konfig. speichern
-----
config.cfg

```

Taste  drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste  drücken um den File Explorer aufzurufen.

Taste  drücken um in das Menü *Datei speichern* zu gelangen.

Die Funktion *Konfiguration speichern* auswählen und die Auswahl mit Taste  bestätigen.

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann für *config.cfg* ein neuer Dateiname vergeben werden.

Datei(en) löschen

Löscht eine oder mehrere Dateien oder Verzeichnisse unwiderruflich. Beim Löschen eines Verzeichnisses werden sowohl die enthaltenen Dateien als auch Unterverzeichnisse gelöscht.

<pre> File Explorer A:\STANDARD\ ----- layout01 * → layout02 * layout03 layout04 </pre>	<pre> Kontextmenü 2 Objekte markiert ----- → Löschen Kopieren </pre>
---	--

Taste  drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste  drücken um den File Explorer aufzurufen.

Mit den Tasten  und  die gewünschte Datei auswählen.

Taste  drücken um die zu löschende Datei zu markieren. Die markierten Einträge werden mit * gekennzeichnet. Diesen Vorgang solange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw. Verzeichnisse zum Löschen markiert sind.

Taste  drücken um die zur Verfügung stehenden Funktionen anzuzeigen.

Die Funktion *Löschen* auswählen und die Auswahl mit Taste  bestätigen.



HINWEIS!

Der Löschvorgang kann nicht rückgängig gemacht werden!

Formatieren

Formatiert unwiderruflich eine Speicherkarte.

**HINWEIS!**

USB-Sticks können nicht am Drucker formatiert werden!

File Explorer DRIVES	Kontextmenü
→A: 954Mb frei U: Kein Datenträger	A: als Benutzerverz. →Formatieren Kopieren

Taste  drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste  drücken um den File Explorer aufzurufen.

Das zu formatierende Laufwerk mit den Navigationstasten auswählen.

Taste  drücken um die zur Verfügung stehenden Funktionen anzuzeigen.

Die Funktion *Formatieren* auswählen und die Auswahl mit Taste  bestätigen.

Kopieren

Erstellt ein Duplikat der ursprünglichen Datei bzw. des ursprünglichen Verzeichnisses um anschließend unabhängig vom Original Änderungen durchführen zu können.

File Explorer A:\STANDARD\ layout01 * → layout02 * layout03 layout04	Kontextmenü 2 Objekte markiert Löschen → Kopieren
---	--

Taste  drücken um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste  drücken um den File Explorer aufzurufen.

Mit den Tasten  und  die gewünschte Datei auswählen.

Taste  drücken um die zu kopierende Datei zu markieren. Die markierten Einträge werden mit * gekennzeichnet. Diesen Vorgang solange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw. Verzeichnisse zum Kopieren markiert sind.

Taste  drücken um die zur Verfügung stehenden Funktionen anzuzeigen.

Die Funktion *Kopieren* auswählen und Taste  drücken um das Ziel des Kopiervorgangs festzulegen.

Ziel angeben DRIVES → A: 954Mb frei

Den Ziel-Speicherort mit den Navigationstasten auswählen und Taste  drücken um die Auswahl zu bestätigen.

8.7 Firmware Update

Ab Firmware Version 1.58 ist es möglich, ein Firmware-Update auch über das Memory Menu durchzuführen. Hierfür kann sowohl der USB-Stick als auch die CF Karte verwendet werden.

Vorgehensweise

Auf der CF Karte / dem USB-Stick wird ein Verzeichnis angelegt in dem die notwendigen Update-Dateien abgelegt sind (firmware.prn, data.prn). Über die Funktion *Datei laden* wird die Datei *firmware.prn* ausgewählt/geladen. Das Drucksystem führt im ersten Schritt das Update der Firmware durch und nach dem erforderlichen Neustart wird automatisch auch die Datei *data.prn* geladen wodurch die restlichen Komponenten aktualisiert werden. Nach einem erneuten Neustart ist der Updatevorgang abgeschlossen.

8.8 Filter

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann bei bestimmten Funktionen eine Filtermaske oder der Dateiname einer zu speichernden Datei angegeben werden. Diese Eingabe wird in der Pfadzeile angezeigt. Mit der Filtermaske ist es möglich, nach bestimmten Dateien zu suchen. Zum Beispiel werden bei der Eingabe von „L“ nur Dateien angezeigt, die mit der Zeichenkette „L“ beginnen. (Groß-/Kleinschreibung wird nicht beachtet).

Ohne Filter

```
Layout laden
A:\STANDARD
→First_file.prn
  Layout_new.prn
  Sample.prn
  12807765.prn
```

Mit Filter

```
Layout laden
L
→Layout_new.prn
```

9 Wartung und Reinigung



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

⇒ Vor allen Wartungsarbeiten Drucksystem vom Stromnetz trennen.



HINWEIS!

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

Wartungsplan

Wartungsaufgabe	Häufigkeit
Allgemeine Reinigung (siehe Abschnitt 9.1, Seite 68).	Bei Bedarf.
Transferband-Zugwalze reinigen (siehe Abschnitt 9.2, Seite 69).	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Druckwalze reinigen (siehe Abschnitt 9.3, Seite 69).	Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds und des Etiketten- transports.
Druckkopf reinigen (siehe Abschnitt 9.4, Seite 70).	Thermotransferdruck: Bei jedem Wechsel der Transferband oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Etikettenlichtschanke reinigen (siehe Abschnitt 9.5, Seite 71).	Bei Austauschen der Etikettenrolle.
Druckkopf austauschen (siehe Abschnitt 9.6, Seite 72).	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 Drucksystem vollständig von Staub befreit und gereinigt sein.

9.1 Allgemeine Reinigung



VORSICHT!

Beschädigung des Drucksystems 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.

9.2 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.

9.3 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.

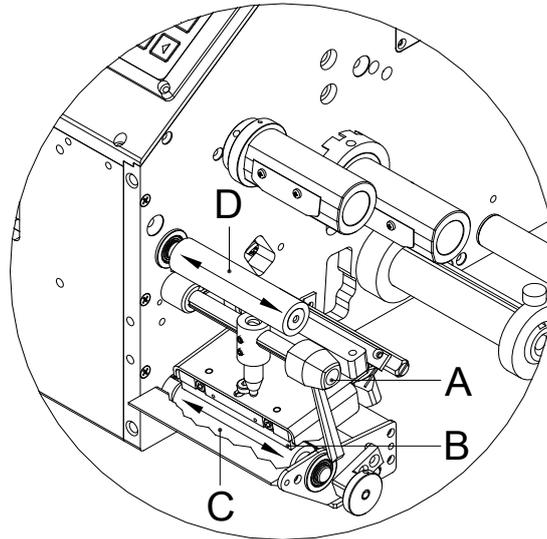


Abbildung 9

1. Schwarzen Andruckhebel (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (B) zu entriegeln.
2. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem nehmen.
3. Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
4. Walze (C + D) schrittweise von Hand drehen, um die gesamte Walze zu reinigen (nur bei ausgeschaltetem Drucker möglich, da sonst der Schrittmotor bestromt und damit die Walze in ihrer Position gehalten wird.)

9.4 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 oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.
- ⇒ Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.

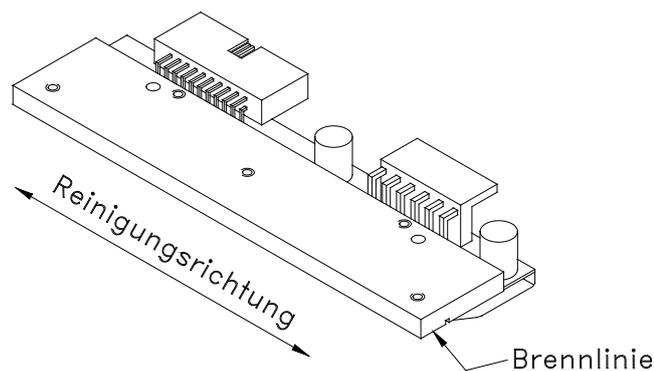


Abbildung 10

1. Schwarzen Andruckhebel (A, in Abbildung 9) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
2. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem nehmen.
3. Druckkopfoberfläche mit einem in reinem Alkohol getränktem Wattestäbchen reinigen.
4. Vor Inbetriebnahme des Drucksystems, Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

9.5 Etikettenlichtschanke reinigen



VORSICHT!

Beschädigung der Lichtschanke!

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

Die Etikettenlichtschanke kann durch Papierstaub verschmutzen. Dadurch kann die Etikettenabtastung beeinträchtigt werden.

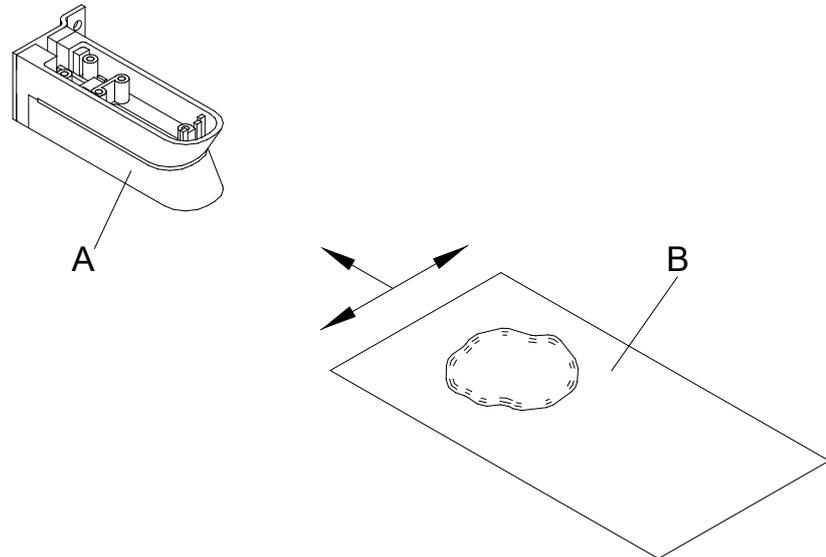


Abbildung 11

1. Schwarzen Andruckhebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
2. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem entnehmen.
3. Lichtschanke (A) mit Druckgas-Spray ausblasen. Die Anweisungen auf der Dose beachten!
4. Etikettenlichtschanke (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).
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen, Seite 25).

9.6 Druckkopf austauschen (Allgemeines)



HINWEIS!

Der Druckkopf (D) ist auf einer Zwischenlage (A) vormontiert und werksseitig exakt ausgerichtet. Auf keinen Fall die Schrauben (G) lösen.

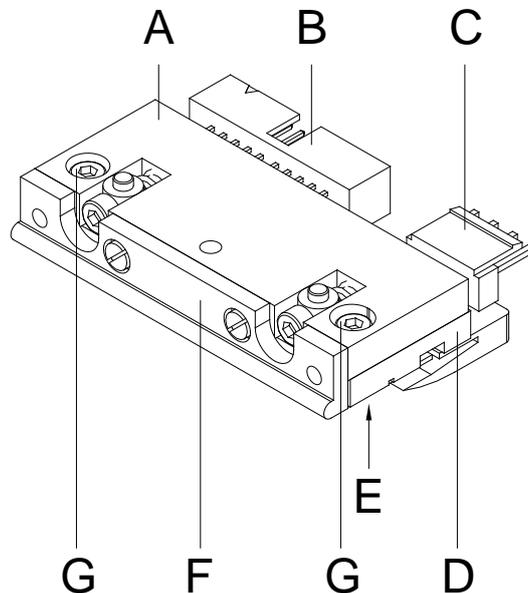


Abbildung 12

A	Zwischenlage
B	Steckverbindung
C	Steckverbindung
D	Druckkopf
E	Brennlinie
F	Führung
G	Schraube



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch elektrostatische Entladungen oder mechanische Einflüsse!

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

9.7 Druckkopf austauschen

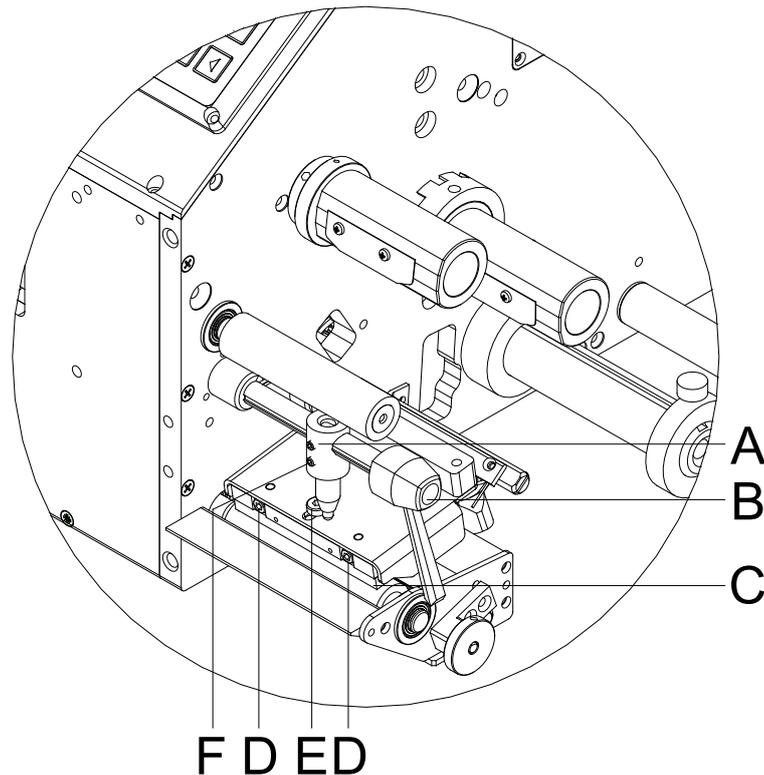


Abbildung 13

Druckkopf ausbauen

1. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem entnehmen.
2. Bei verriegeltem Druckkopf die Befestigungsschraube (E) lösen.
3. Schwarzen Andruckhebel (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (C) zu entriegeln.
4. Falls der Druckkopf (C) nicht frei auf der Andruckwalze liegt, Befestigungsschraube (E) weiter lösen.
5. Druckkopf vorsichtig nach vorne ziehen, bis die Steckverbinder erreichbar sind.
6. Steckverbinder abziehen und Druckkopf (C) 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. Befestigungsschraube (E) einschrauben und festziehen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen, Seite 25).
6. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü *Service Funktionen/Dot Widerstand* ändern.

9.8 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.

1. Befestigungsschraube (E, Abbildung 13) mit einem Innensechskantschlüssel ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
2. Parallelität mit den Stellschrauben (D, Abbildung 13) einstellen.
Uhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach vorne
Gegenuhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach hinten
3. Parallelität solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
4. Befestigungsschraube (E, Abbildung 13) wieder anziehen.
5. 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. Andruckschraube (F, Abbildung 13) drehen, um den Druckkopfdruck zu verändern.
2. Drehen der Andruckschraube
im Uhrzeigersinn erhöht den Andruck.
gegen den Uhrzeigersinn verringert den Andruck.
3. Der Druckkopf wird mit einem Andruckfinger (A, Abbildung 13) angedrückt. Die Position des Andruckfingers muss auf die Breite des verwendeten Etikettenmaterials eingestellt werden, um:
 - eine gleichmäßige Druckqualität über die gesamte Etikettenbreite zu erzielen,
 - Falten im Transferbandlauf zu vermeiden,
 - vorzeitigen Verschleiß der Druckwalze und des Druckkopfs zu vermeiden.

10 Fehlermeldungen und 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 (X-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. Etikettenlichtschanke 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 Transferbandlichtschanke.	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 Speicher-karte) 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.	Anderer Datei auswählen.
49 Datei fehlt	Angewandte 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 (gesperrte 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	Scannerdaten 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 APL 100 Sensor Signal oben fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
101 Untere Endlage	Option APL 100 Sensor Signal unten fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
102 Saugplatte leer	Option APL 100 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	Fehler während des Arbeitens mit dem Applikator.	Applikator prüfen.
114 Linke Endlage	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	Der rechte Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.
116 Druckposition	Der obere und rechte Endlagenschalter sind nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter OBEN und RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik auf Funktion prüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
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 Transferbandlichtschranke (hintere Lichtschranke).	Transferband wechseln. Transferband Lichtschranke 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). Etikettenlichtschranke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Neue Etikettenrolle einlegen. Etiketten Lichtschranke reinigen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
122 IP occupied	IP Adresse wurde bereits vergeben.	Neue IP Adresse zuweisen.
123 Druck asynchron	Etikettenlichtschranken arbeiten nicht in der Reihenfolge, wie es laut Druckdaten erwartet wird. Einstellungen der Etikettenlichtschranken sind nicht korrekt. Einstellungen der Etiketten-/ Schlitzgröße stimmen nicht. Am hinteren Druckkopf kein Etikett vorhanden. Etikettenlichtschranke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Etikettengröße und Schlitzgröße überprüfen. Einstellungen der Etikettenlichtschranken überprüfen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Neue Etikettenrolle einlegen. Etiketten Lichtschranke reinigen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
124 Geschwindigkeit zu langsam	Druckgeschwindigkeit ist zu langsam.	Geschwindigkeit der Kundenmaschine erhöhen.
125 DMA Sendbuffer	Kommunikationsproblem HMI.	Drucker neu starten.
126 UID Konflikt	Einstellungen RFID-Programmierung fehlerhaft.	RFID Initialisierung durchführen.

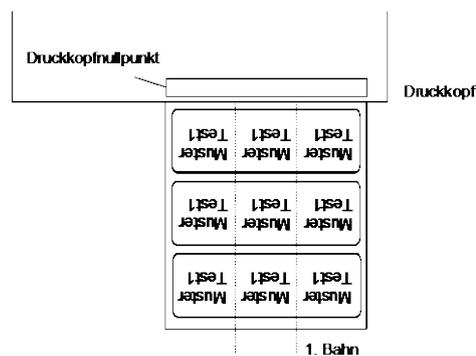
Fehlermeldung	Ursache	Behebung
127 Modul nicht gefunden	RFID-Modul ist nicht verfügbar	Anschluss RFID-Modul prüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
128 Kein Freigabesignal	Keine Druckfreigabe durch die übergeordnete Steuerung (Kundenmaschine).	Freigabesignal an der übergeordneten Steuerung aktivieren.
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 Fehler Script	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.

11 Zusatzinformationen

11.1 Mehrbahniger Druck

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

Beispielsweise kann ein Layout 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

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

Taste drücken bis das Menü *Etikettenlayout* erreicht wird.

Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Taste drücken bis der Menüpunkt *Breite/Anzahl Bahnen* erscheint.

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

Taste drücken, um den Druck mit Eingabe der Stückzahl und Zeilenzahl auszulösen. Die Stückzahl bezieht sich auf die Zahl der zu druckenden Layouts.

z. B.: Bahnen: 3; Stück: 4

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

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

11.2 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 Drucksystems wieder fortgesetzt werden.



HINWEIS!

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

Speichern des aktuellen Etiketts

Ist die Funktion *Warmstart* eingeschaltet, werden beim Starten eines Druckauftrags die Daten des aktuellen Layouts auf der CF Karte im entsprechenden Verzeichnis gespeichert.

Folgende Voraussetzungen müssen hierzu jedoch gegeben sein:

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

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

Speichern des Druckauftragstatus

Beim Ausschalten des Drucksystems wird der Status des aktuellen Druckauftrags auf der CF Karte im entsprechenden Verzeichnis gespeichert.

Folgende Voraussetzungen müssen hierzu jedoch gegeben sein:

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

Laden eines Etiketts und Druckauftragstatus

Beim Neustart des Drucksystems werden, falls die Funktion *Warmstart* eingeschaltet ist, die gespeicherten Layoutdaten und der Druckauftragstatus aus der entsprechenden Datei von der CF Karte geladen. Aus diesem Grund muss beim Einschalten des Drucksystems eine CF Karte im Laufwerk 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 Layouts aktualisiert. Falls der Druckauftrag beim Ausschalten gestoppt war, wird er nach Einschalten des Drucksystems wieder in den 'Gestoppt' Zustand versetzt. War während des Ausschaltens eine Bedieneringabe aktiv, wird das Eingabefenster für die erste Bedienervariable 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 Layout befinden, müssen diese auf der CF Karte gespeichert sein.

11.3 Passwort

- 1. Beispiel:** Der Abteilungsleiter programmiert eine Speicherkarte direkt am Drucksystem. Er speichert 10 verschiedene Etiketten ab. Außerdem stellt er die Geräteparameter (Brennstärke, Geschwindigkeit, usw.) auf die entsprechenden Werte ein. Die Bedienperson soll nur Layouts von der CF Karte abrufen und ausdrucken können. Hierzu sperrt der Abteilungsleiter das Funktionsmenü und die Eingabefunktionen über das Passwort.
- 2. Beispiel:** Das Drucksystem ist an einen PC angeschlossen. Die Bedienperson soll lediglich die vom Drucksystem gependeten Layouts abnehmen und aufkleben. Damit die Layouts bzw. die Geräteeinstellungen nicht verändert werden können, sperrt der Abteilungsleiter sämtliche Gerätefunktionen (Funktionsmenü, Eingabefunktion, CF Karte, ...) 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 Layouts drucken und Texte verändern, aber die Geräteeinstellung (Druckparameter usw.) und die Masken der Layouts 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. CF Karte:** Mit den CF-Funktionen können Layouts gespeichert, geladen, ... werden. Der Passwortschutz muss unterscheiden, ob keine oder nur lesende CF-Zugriffe erlaubt sind.
- 3. Druckfunktion:** Taste **quant** drücken, um einen Druck auszulösen. Ist das Drucksystem 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 Drucksystem 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 Menü *Geräte Parameter* befindet sich der Menüpunkt *Passwortschutz*. Das Passwort wird eingegeben, der Passwortschutz aktiviert, und es wird eingestellt, welche Funktionen gesperrt werden sollen:

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu wechseln.

Taste  drücken bis das Menü *Geräte Parameter* erreicht wird.

Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Taste  drücken bis der Menüpunkt *Passwortschutz* erscheint.

Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

F Funktionsmenü
CF CF 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. 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 (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
CF:	CF Karte	0...frei 1...nur lesende Zugriff 2...Zugriffe gesperrt
D:	Druckerführung	0...frei 1...frei 2...keine manuelle Druckauslösung

Gesperrte Funktion ausführen:

Um eine gesperrte Funktion auszuführen, muss zuerst das gültige Passwort eingegeben werden.

Taste  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.

11.4 Rückzug/Verzögerung

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

Bei aktiviertem Doppelschnitt ist kein optimierter Rückzug möglich.

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

Standard

Spender: Nach Drucken des Layouts wird in den Spende Offset gefahren und dort gewartet, bis das Layout abgenommen (Lichtschranke) oder ein neues Startsignal angelegt wurde (I/O dynamisch). Danach wird wieder zum Anfang des Layouts zurückgezogen und das nächste Layout gedruckt.

Automatisch

Spender: Nach Drucken des Layouts wird in den Spende Offset gefahren und dann entweder sofort, oder nach der eingestellten Verzögerungszeit wieder zum Anfang des Etiketts zurückgezogen. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (I/O dynamisch) wird dann sofort das nächste Layout gedruckt.

Kein Rückzug

Spender: Nach Drucken des Layouts wird in den Spende Offset gefahren und dort gewartet. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (I/O dynamisch) wird dann sofort das nächste Layout gedruckt. Da das Layout aber bereits im Offset steht, wird es erst ab der Offsetposition bedruckt, d.h. bei der Definition des Layouts muss am oberen Rand des Layouts ein entsprechend großer Bereich frei gelassen werden, da diese Daten sonst nicht gedruckt werden.

Optimierter Rückzug

Spender: Nach Drucken des Layouts wird während des Fahrens in den Spende Offset das nachfolgende Layout "angedruckt", falls dieses bereits verfügbar (generiert) ist. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (I/O dynamisch) wird dann das bereits angedruckte Layout zu Ende gedruckt und beim Fahren in den Spende Offset wiederum das nachfolgende Layout "angedruckt". Falls das nachfolgende Layout noch nicht verfügbar ist oder beim letzten Layout des Druckauftrags, wird wie bisher der Spende Offset gefahren, und dann beim nächsten Layout vor dem Drucken der Rückzug zum Anfang des Layouts ausgeführt.

11.5 Lichtschranken



HINWEIS!

Bei Verwendung von Reflexions-Lichtschranken sollte darauf geachtet werden, dass der Deckel des Drucksystems geschlossen ist und somit Fremdlichteinwirkungen (z.B. Arbeitslampe) auf die Lichtschranke verhindert wird.

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 Drucker als Schlitz anerkannt. Eingesetzt wird der Lichtschrankentyp häufig beim Bedrucken von Folien.



HINWEIS!

Bei Verwendung von Durchlicht Lichtschranken invers muss das Drucksystem 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 Applikator Schnittstelle

Über verschiedene Steuer-Ein- und -Ausgänge, können Ventile gesteuert und Endlagensensoren abgefragt werden.

Die Steuer-Ein- und -Ausgänge werden über eine D-Sub-Buchse (25Pin - Female) auf der Frontplatte des Drucksystems zur Verfügung gestellt und sind NICHT GALVANISCH GETRENNT.

12.1 Druckerinterne Schaltung

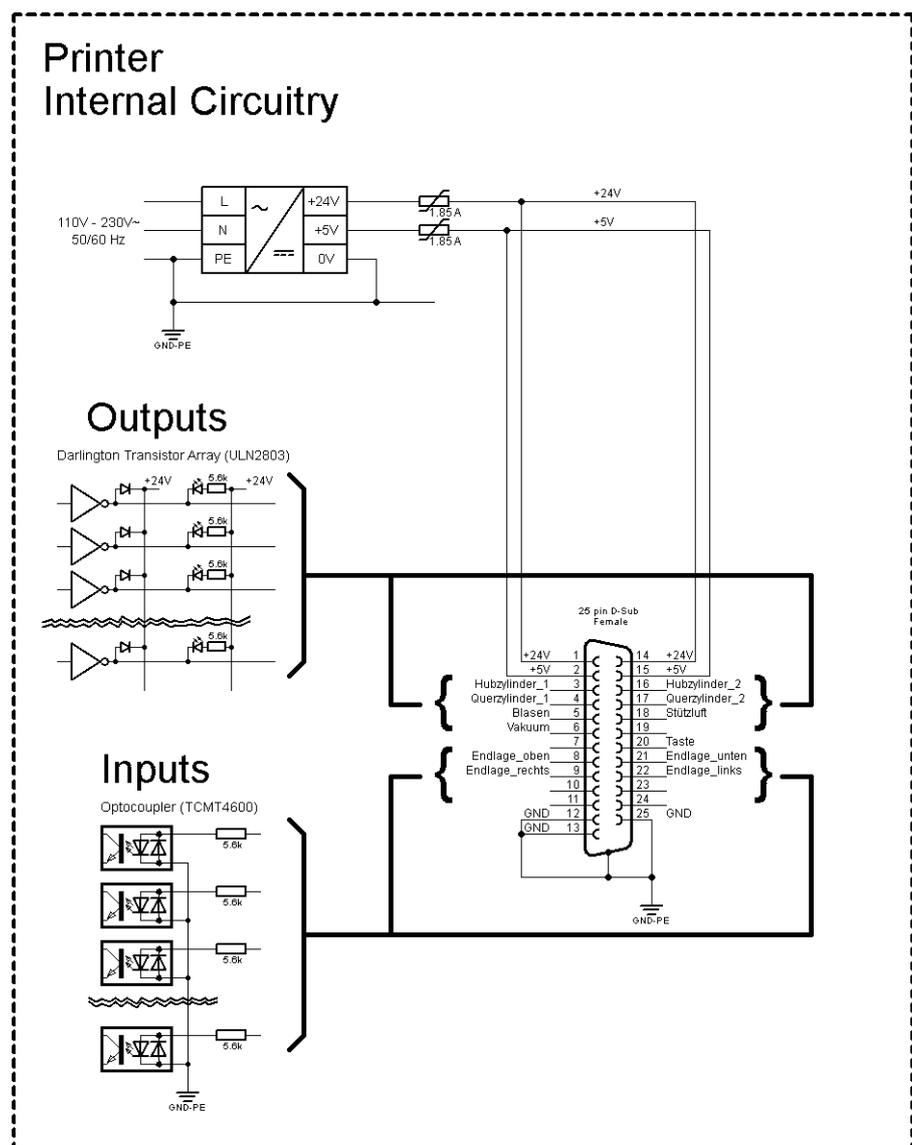


Abbildung 14

12.2 Pin-Belegung D-Sub Buchse

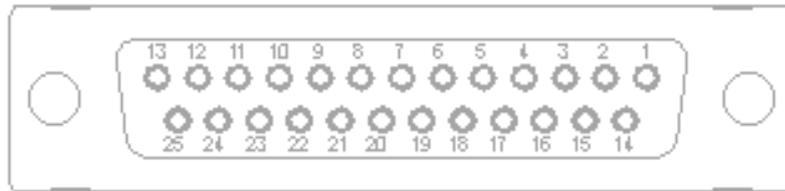


Abbildung 15

Signalbelegung

Pin	Signal	Pin	Signal	Beschreibung / Funktion
1	24V	14	24V	24 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 1 A.
2	5V	15	5V	5 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 1 A.
3	Hubzylinder 1	16	Hubzylinder 2	Ausgänge (open Collector) 24 V / 0,1 A
4	Querzylinder 1*	17	Querzylinder 2*	
5	Blasen	18	Stützluft	
6	Vakuum	19		
7		20	Taste	Digital Eingänge 24 V
8	Endlage oben	21	Endlage unten	
9	Endlage rechts	22	Endlage links	
10		23		
11		24		
12	GND	25	GND	GND-PE
13	GND			

* Option, nur auf Anfrage

Technische Daten

Anschluss-Stecker	
Typ	D-Sub-Steckverbinder 25 pol. / Buchse
Hersteller/Distributor	MPE Garry / Schukat
Bestell-Nr.	LPBL25RZM
Ausgangsspannungen (verbunden mit GND-PE)	
+ 24 V / 1 A	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1.85 A
+ 5 V / 1 A	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1.85 A
Digital Ausgänge	
Driver	ULN2803A (open Collector)
Spannung	24 VDC
Strom max.	-0,1A
Impedanz	Pull up 5,6 k Ω
Digital Eingänge	
Optokoppler	TCMT4600, CTR 80% - 300%
Spannung	24 VDC
Impedanz	5,6 k Ω
Analoge Eingänge (Optional, nur auf Anfrage)	
OP	LMV393
Spannung	0..5 VDC
Impedanz	>100 k Ω

12.3 Beispiele

Beispiel 1

Geräte-Anschluss an eine Maschine mit S7-300 SPS.

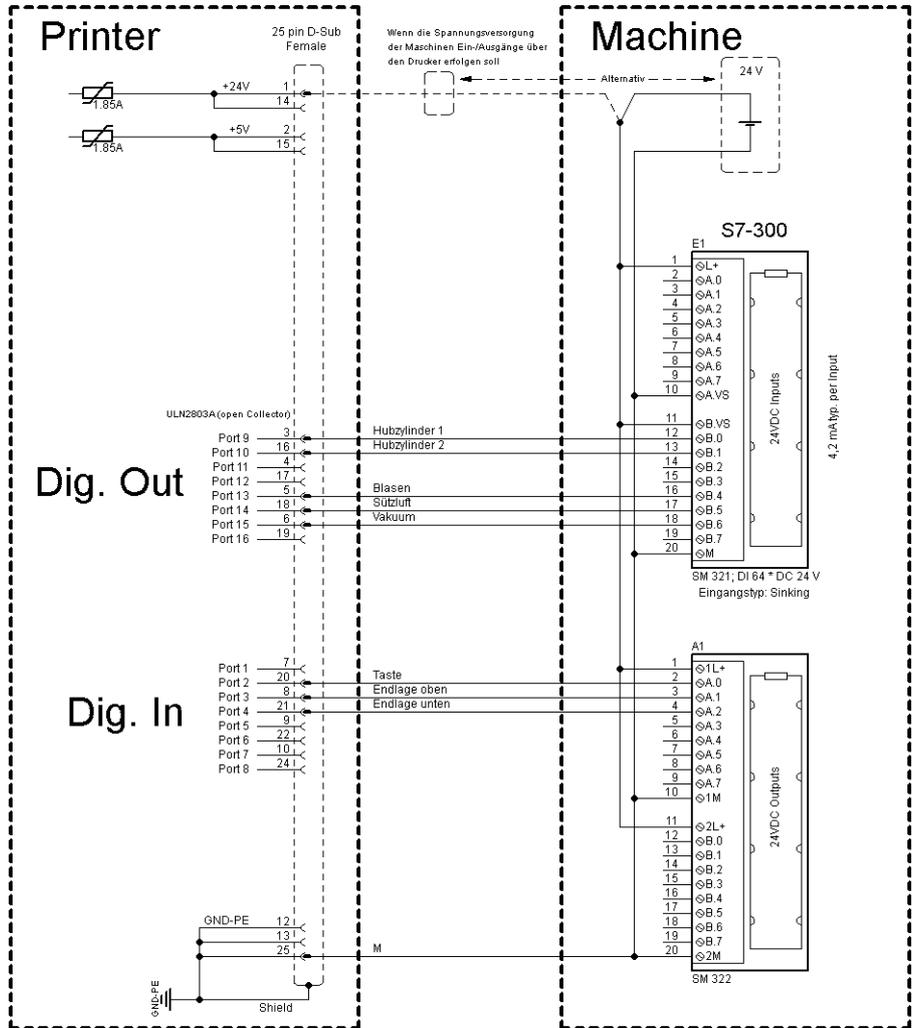


Abbildung 16

Beispiel 2

Geräte-Anschluss an ein Applikator.

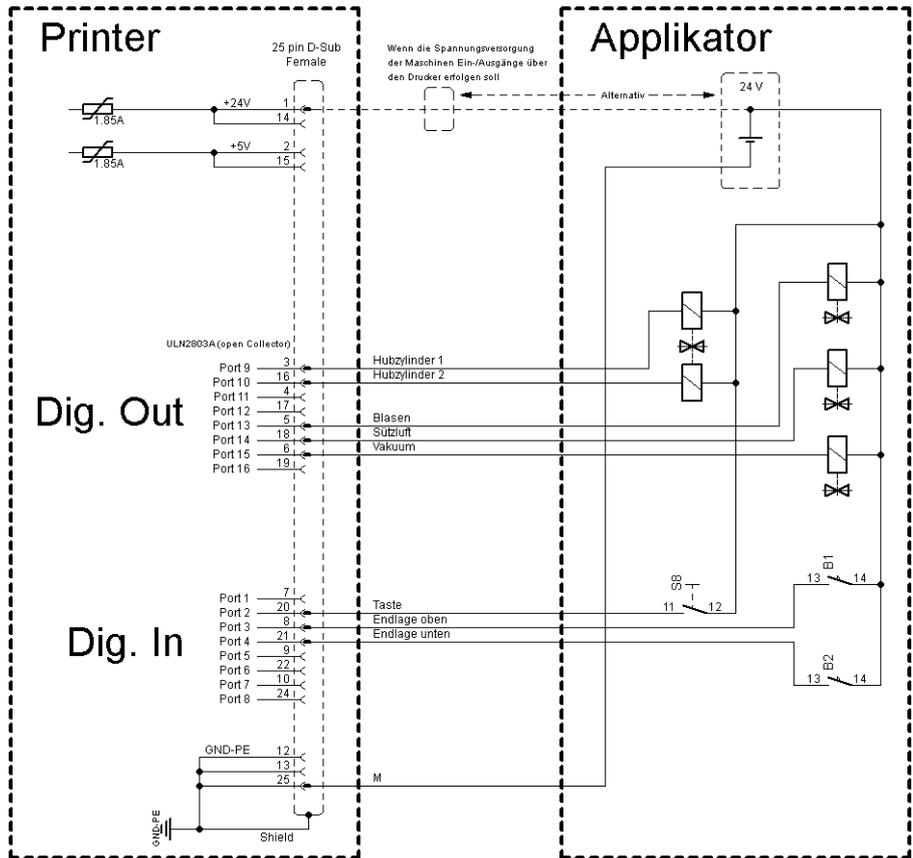


Abbildung 17

12.4 Vorsichtsmaßnahmen

Beim Anschluss eines Reed-Kontaktes an einen Steuereingang muss der Kontakt eine Schaltleistung von min. 1 A aufweisen um das Verkleben des Kontaktes durch den Einschaltstromstoß zu verhindern. Alternativ kann ein passender Widerstand in Reihe geschaltet werden.

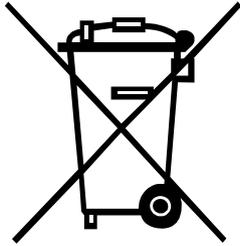
Wird eine der Drucker-interne Spannungen, '+5 VDC EXT' oder '+24 VDC EXT', verwendet, sollte zum Schutz der Druckerelektronik zusätzlich eine externe Sicherung eingebaut werden. Bsp. 0,5 AF.

Bei einer induktiven Last muss zur Ableitung der Induktionsenergie beispielsweise eine antiparallel geschaltete Diode eingesetzt werden.

Um den Einfluss von Leckage-Strömen bei Steuerausgängen zu minimieren, muss je nachdem was angeschlossen ist, ein Widerstand parallel zur Last eingebaut werden.

Um Beschädigungen am Drucksystem zu vermeiden, dürfen die max. Ausgangsströme nicht überschritten, oder Ausgänge kurzgeschlossen werden.

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.

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

14 Index

A

Anschließen Drucksystem	22
Aufstellen Drucksystem	21

B

Bedienfeld	29
Bestimmungsgemäße Verwendung	5, 6
Betriebsbedingungen	9, 10, 11

C

Compact Flash Card	
Benutzerverzeichnis festlegen	59, 60
Datei laden	62
Datei löschen	63
Displayaufbau	57
Filter	66
Firmware Update	66
Formatieren	64
Konfiguration speichern	63
Kopieren	65
Layout laden	60
Layout speichern	62
Navigation	58
Verzeichnis wechseln	61

D

Druckkopf	
Austauschen	73
Einstellen, Andruck	74
Einstellen, Parallelität	74
D-SUB, Signalbelegung	94
D-SUB, Technische Daten	95

E

Ein-/Ausschalten Drucksystem	23
Etiketten einlegen	25

F

Fehlermeldungen/-behebungen ...	75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84
Funktionsmenü	
Datum/Uhrzeit	48
Druck Initialisierung	34
Emulation	47
Etikettenlayout	35, 36
Geräte Parameter	37, 38, 39
Grundmenü	52
Menüstruktur	30, 31, 32, 33
Netzwerk	45
Remote Konsole	45
Schnittstellen	46
Service Funktionen	49, 50, 51, 52
Spender I/O	40, 41, 42

I	
Inbetriebnahme	23
Installation	21
L	
Lichtschranken	91
M	
Material einlegen	
Etikettenrolle	25
Transferband	26, 27
Mehrbahniger Druck.....	85
O	
Optionen	
Etikettenapplikator	53, 54, 55, 56
Spender I/O	43, 44
P	
Passwortschutz	88, 89
Pin-Belegung.....	94
Produktbeschreibung	6
R	
Rückzug/Verzögerung.....	90
S	
Schnittstelle, Applikator	94
Sicherheitshinweise.....	8
Signalbelegung, D-SUB	94
Steckerbelegung, Rückseite.....	22
Steuereingänge/-ausgänge	16, 17, 18
T	
Technische Daten, D-SUB	95
Transferband einlegen	26, 27
U	
Umweltgerechte Entsorgung.....	99
USB Stick	
Datei laden.....	62
Datei löschen	63
Displayaufbau	57
Filter	66
Firmware Update	66
Konfiguration speichern	63
Kopieren	65
Layout laden	60
Layout speichern	62
Navigation.....	58
Verzeichnis wechseln	61

W

Warmstart	86, 87
Wartung/Reinigung	
Allgemeine Reinigung	68
Druckkopf austauschen	72, 73
Druckkopf einstellen	74
Druckkopf reinigen	70
Druckwalze reinigen	69
Etikettenlichtschranke reinigen	71
Transferband-Zugwalze reinigen	68
Wartungsplan	67
Wichtige Hinweise	5



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