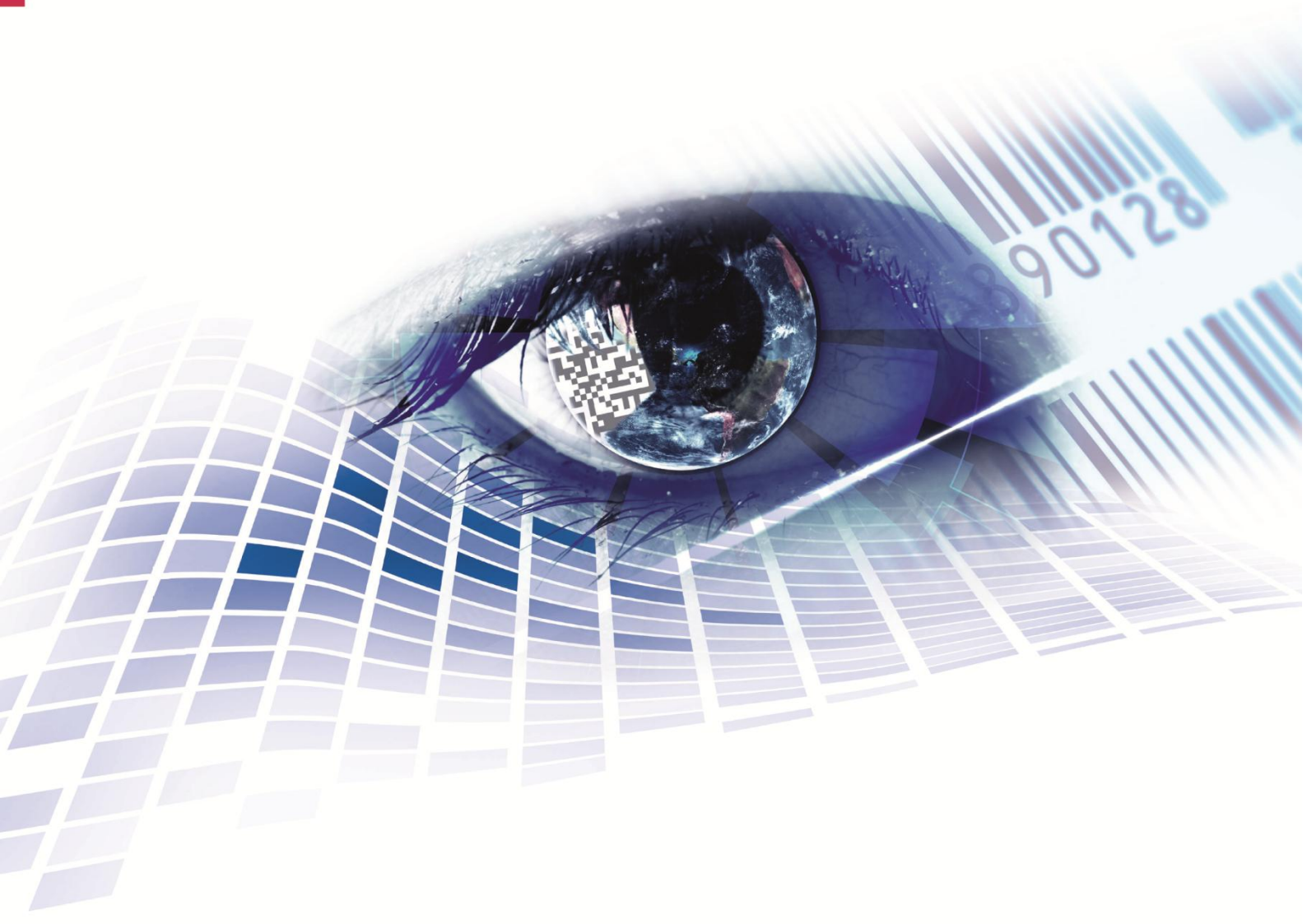


ILX V

Betriebsanleitung



Ausgabe: 01/26

Urheberrecht

Copyright by Carl Valentin GmbH

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.

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.

Carl Valentin verwendet in seinen Produkten kostenlose Open Source Software. Weitere Informationen finden Sie unter www.carl-valentin.de/opensource.

Aktualität

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

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.

Geschäftsbedingungen

Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Carl Valentin GmbH

Zulassungen

- CE** Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)



Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0
E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Allgemeine Hinweise	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Produktbeschreibung	6
2	Sicherheitshinweise	7
2.1	Betriebsbedingungen	9
3	Technische Daten	13
3.1	ILX V 56/8, 80/8, 54/12, 81/12.....	13
3.2	ILX V 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12	15
3.3	Gerätedetails / Sensorik / Etiketten	18
3.4	Steuereingänge und Steuerausgänge.....	19
4	Installation	27
4.1	Einbaulagen.....	27
4.2	Montage des Drucksystems	30
4.3	Anschließen des Drucksystems	33
4.4	Steckerbelegung (Geräterückseite).....	34
4.5	Ein- und Ausschalten des Drucksystems	35
4.6	Inbetriebnahme des Drucksystems	35
5	Material einlegen	37
5.1	Etikettenrolle einlegen	37
5.2	Transferband einlegen	39
5.3	Klemmkraft für Transferbandrolle erhöhen	41
6	Funktionsmenü	43
6.1	Bedienfeld.....	43
6.2	Funktionsbaum	44
6.3	Druck Initialisierung	48
6.4	Etikettenlayout	49
6.5	Geräte Parameter.....	51
6.6	Spende I/O	55
6.7	Netzwerk.....	57
6.8	Passwort.....	59
6.9	Schnittstellen	61
6.10	Emulation.....	62
6.11	Datum & Uhrzeit	63
6.12	Service Funktionen.....	64
6.13	Grundmenü.....	67
7	Optionen	69
7.1	Applikator.....	69
7.2	WLAN	75
8	SD-Karte / USB-Stick	77
8.1	Allgemeines	77
8.2	Displayaufbau.....	77
8.3	Navigation.....	78
8.4	Benutzerverzeichnis definieren	79
8.5	Layout laden	80
8.6	File Explorer	81
8.7	Firmware Update	86
8.8	Filter.....	86

9	Wartung und Reinigung	87
9.1	Allgemeine Reinigung	88
9.2	Transferband-Zugwalze reinigen.....	88
9.3	Andruckwalze reinigen	89
9.4	Druckkopf reinigen.....	90
9.5	Etiketten-Lichtschränke reinigen	91
9.6	Druckkopf austauschen (Allgemeines).....	92
9.7	Druckkopf austauschen	93
9.8	Druckkopf einstellen	95
10	Fehlermeldungen und Fehlerbehebung	99
11	Zusatzinformationen	111
11.1	Mehrbahniger Druck	111
11.2	Warmstart	112
11.3	Rückzug/Verzögerung	114
11.4	Lichtschränke	115
12	Applikator Schnittstelle	115
12.1	Druckerinterne Schaltung	116
12.2	Pin-Belegung D-Sub Buchse.....	117
12.3	Beispiele	119
13	Signaldiagramme	121
13.1	Drucken – Applizieren (ohne Querachse)	121
13.2	Drucken – Applizieren (mit Querachse)	122
13.3	Applizieren – Drucken (ohne Querachse)	123
13.4	Applizieren – Drucken (mit Querachse)	124
14	Anschluss Druck- / Vakuumüberwachung	125
14.1	Elektrische Eigenschaften	125
14.2	Vorsichtsmaßnahmen	128
15	Umweltgerechte Entsorgung	129
16	Index	131

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.



WARNUNG vor Schnittverletzungen.

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



WARNUNG vor Handverletzungen.

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



WARNUNG vor heißer Oberfläche.

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



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



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



Tipps zum Umweltschutz.



Handlungsanweisung



Optionales Zubehör, Sonderausstattung

Datum

Darstellung des Displayinhalts

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das 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 darüberhinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht - das Risiko trägt der Anwender.

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

1.3 Produktbeschreibung

Mit dem Drucksystem 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 Drucksystem kann sowohl im Thermo- als auch im Thermotransferdruck-Verfahren eingesetzt werden.

Mit 8 Vektor-, 6 Bitmap- und 6 proportionalen Fonts verfügt das Drucksystem 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 Drucksystems 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. Das Drucksystem ist standardmäßig mit einer seriellen, USB und Ethernet Schnittstelle ausgestattet. Das Drucksystem erkennt automatisch über welche Schnittstelle die Ansteuerung erfolgt.

2 Sicherheitshinweise

Das Drucksystem ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 ... 240 V AC ausgelegt und ist nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anzuschließen.



HINWEIS!

Die Schutzleitererdungsverbindung der Steckdose ist von einer Fachkraft zu überprüfen.

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.

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

Bedienpersonal muss durch den Betreiber anhand der Betriebsanleitung unterwiesen werden.

Je nach Einsatz ist darauf zu achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder ähnliches von Personen nicht mit den offen liegenden, rotierenden Teilen bzw. den sich bewegenden Teilen in Berührung kommen.



HINWEIS!

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

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

Niemals leicht brennbares Verbrauchsmaterial verwenden.

Nur die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen. Arbeiten die darüber hinausgehen dürfen nur 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.

Der Inbetriebnehmer muss vor Einbau des Drucksystems in die Anlage dafür sorgen, dass die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen eingehalten und die notwendigen Schutzvorrichtungen angebracht werden.

**HINWEIS!**

Bei Anbau eines optionalen Etikettenapplikators müssen die jeweils geltenden Sicherheitsrichtlinien beachtet werden.

Vor Ingangsetzen des Geräts müssen alle trennenden Schutzeinrichtungen angebracht sein.

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch Netzspannung!

⇒ Gehäuse des Geräts nicht öffnen.

**Einbaulage
(Option: Applikator)****VORSICHT!**

Abhängig von der Einbaulage, kann es beim Abschnwenken des Applikators dazu kommen, dass dieser ungebremst auf das ILX V trifft und dabei das Drucksystem beschädigt.

⇒ Beim Abschnwenken des Applikators muss, je nach Einbaulage, manuell mit der Hand unterstützt werden.

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.

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 sind.

Installation der bauseitigen Netzversorgung

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

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

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

Technische Daten der Netzversorgung

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

Entstörmaßnahmen:

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

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

**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 62368-1 geprüft sind.

Installation Datenleitungen

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

Max. Leitungslängen:

bei Schnittstelle V 24 (RS-232C): max. 3 m (mit Abschirmung)
bei USB: max. 3 m
bei Ethernet: max. 100 m
bei Input/Output: max. 3 m
bei Stromleitung: max. 2 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
(Betauung 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

3.1 ILX V 56/8, 80/8, 54/12, 81/12

	ILX V 56/8	ILX V 80/8	ILX V 54/12	ILX V 81/12
Druckauflösung	200 dpi	200 dpi	300 dpi	300 dpi
Max. Druckgeschwindigkeit	350 mm/s ¹ 400 mm/s ²	350 mm/s ¹ 400 mm/s ²	350 mm/s ¹ 400 mm/s ²	350 mm/s ¹ 400 mm/s ²
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: 330 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	211x281x375	234x281x375	211x281x375	234x281x375
Gewicht	10,6 kg	11,1 kg	10,6 kg	11,1 kg
Elektronik				
Prozessor	TI Sitara ARM Cortex A8, 1GHz 32kB ICache, 32kB DCache bis 2000 Mips			
Arbeitsspeicher (RAM)	512 MB			
Steckplatz	für SD-Speicherkarte			
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)			
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler			
Schnittstellen				
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)			
USB	2.0 High Speed Slave			
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP			
2 x USB-Host	auf der Rückseite für: Tastatur, USB-Speicherstick			
WLAN (Option)	USB-WLAN-Stick			

¹ = Thermotransfer

² = Thermodirekt

Betriebsbedingungen	
Nennspannung	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	250 VA
Nennstrom	2,5 A
Sicherungswert	T5A 250 V
Betriebstemperatur	5 ... 40 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)
Bedienfeld	
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, SD-Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel, weiße Hintergrundbeleuchtung
Einstellungen	
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 20 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Etiketten-, Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz
Überwachungen	
Druckstopp bei	Transferbandende / Etikettenende / Druckkopf offen
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes
Schriften	
Schriftarten	6 Bitmap Fonts, 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts, Weitere Schriftarten auf Anfrage
Zeichensätze	Windows 1250 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	2/5 Industrial, Codabar, Code 128, Code 128A, Code 128B, 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, PLANET (Postal Alpha Numeric Encoding Technique), PostNet, PZN 7, PZN 8, UPC-A, UPC-E, USPS Intelligent Mail
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	Loftware
Etikettensoftware	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Windowstreiber	Windows 8.1® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2016® - Windows Server 2022®

3.2 ILX V 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

	ILX V 103/8	ILX V 104/8	ILX V 106/12	ILX V 106/24	ILX V 108/12
Druckauflösung	203 dpi	203 dpi	300 dpi	600 dpi	300 dpi
Max. Druckgeschwindigkeit	350 mm/s ¹ 400 mm/s ²	350 mm/s ¹ 400 mm/s ²	350 mm/s ¹ 400 mm/s ²	100 mm/s	350 mm/s ¹ 400 mm/s ²
Druckbreite	104 mm	104 mm	105,7 mm	105,7 mm	108,4 mm
Durchlassbreite	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm
Druckkopf	Flat Type	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	25 mm				
Min. Etikettenhöhe	15 mm				
Max. Etikettenhöhe	3000 mm				
Max. Rollendurchmesser					
Aufwicklung intern	150 mm				
Abwicklung extern	330 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	110 mm				
Abmessungen (mm)					
Breite x Höhe x Tiefe	263 x 281 x 375				
Gewicht	11,5 kg				
Elektronik					
Prozessor	TI Sitara ARM Cortex A8, 1GHz 32kB ICache, 32kB DCache bis 2000 Mips				
Arbeitsspeicher (RAM)	512 MB				
Steckplatz	für SD-Speicherkarte				
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)				
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler				
Schnittstellen					
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)				
USB	2.0 High Speed Slave				
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP				
2 x USB-Host	auf der Rückseite für: Tastatur, USB-Speicherstick				
WLAN (Option)	USB-WLAN-Stick				

¹ = Thermotransfer

² = Thermodirekt

Betriebsbedingungen	
Nennspannung	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	250 VA
Nennstrom	2,5 A
Sicherungswert	T5A 250 V
Betriebstemperatur	5 ... 40 °C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)
Bedienfeld	
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, SD-Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel, weiße Hintergrundbeleuchtung
Einstellungen	
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 20 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Etiketten-, Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz
Überwachungen	
Druckstopp bei	Transferbandende / Etikettenende / Druckkopf offen
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes
Schriften	
Schriftarten	6 Bitmap Fonts, 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts. Weitere Schriftarten auf Anfrage
Zeichensätze	Windows 1250 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	2/5 Industrial, Codabar, Code 128, Code 128A, Code 128B, 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, PLANET (Postal Alpha Numeric Encoding Technique), PostNet, PZN 7, PZN 8, UPC-A, UPC-E, USPS Intelligent Mail
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	Loftware
Etikettensoftware	Labelstar Office Lite, Labelstar Office
Windowstreiber	Windows 8.1® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2016® - Windows Server 2022®

Standard Ausstattung

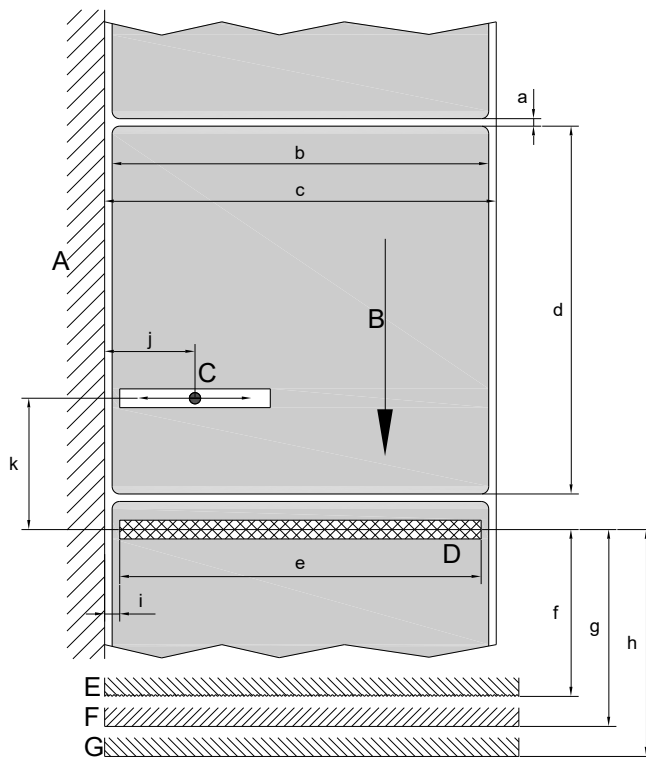
- Spendeeinrichtung
- Echtzeituhr mit Ausdruck Datum und Uhrzeit
Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit
Datenspeicherung bei Netzabschaltung
- Variablen: Kettenfeld, Numerator, Datum/Uhrzeit,
Währungsvariable, Schichtvariable, SD-Daten
- Thermo- oder Thermotransferausführung
- rechte und linke Ausführung
- Spende I/O
- CVPL-Protokoll und ZPL II® Protokoll
- Etiketten-Lichtschanke Durchlicht
- Laufwerk für SD-Karte

Optionale Ausstattung

- Abwickelvorrichtung
(max. Außendurchmesser 330 mm)
- Etikettenapplikator APX V
- Spendemodule WMX
- Etiketten-Lichtschanke Durchlicht und Reflexion von unten
- Etikettenvorwarnung
- Befestigungsflansch
- Produktsensor
- Signalleuchte
- Trägerplattenverlängerung
- Verteilerbox
- Schutzhaube
- SD-Speicherkarte
- USB-WLAN-Stick

3.3 Gerätedetails / Sensorik / Etiketten

Gerätedetails



- A = Etikettenführung Materialkante
- B = Laufrichtung Etikett
- C = Etikettenlichtschanke
Durchlicht und Reflexion
- D = Thermodruckkopf/Brennlinie
- E = Abreißkante
- F = Spendekante
- G = Messerschneide

Abbildung 1

Maß	Benennung	Abmessung in mm			
		ILX V 5X	ILX V 8X	ILX V 10X	
a	Etikettenabstand / Schlitzlänge	≥ 2 mm			
b	Etikettenbreite	siehe Tabelle Technische Daten			
c	Trägerbandbreite	siehe Tabelle Technische Daten			
d	Etikettenhöhe	siehe Tabelle Technische Daten			
e	Druckbreite	siehe Tabelle Technische Daten			
f	Abstand Brennlinie ↔ Abreißkante	nicht vorhanden			
g	Abstand Brennlinie ↔ Spendekante	25 mm			
h	Abstand Brennlinie ↔ Messerschneide	nicht vorhanden			
i	Abstand 1. Brennpunkt ↔ Materialkante	ILX V 54/12			
		ILX V 56/8	2,9 mm		
		ILX V 80/8		3,0 mm	
		ILX V 81/12		2,3 mm	
		ILX V 103/8		2,0 mm	
		ILX V 104/8		2,0 mm	
		ILX V 106/12		2,0 mm	
		ILX V 106/24		2,0 mm	
		ILX V 108/12		2,0 mm	
j	Abstand Etikettenlichtschanke Durchlicht und Reflexion ↔ Materialkante	0 – 44,5 mm			
k	Abstand Etikettenlichtschanke Durchlicht und Reflexion ↔ Brennlinie	55,2 mm			

3.4 Steuereingänge und Steuerausgänge

Über maximal 16 Steuereingänge und Steuerausgänge, nachfolgend auch Ports genannt, können verschiedene Funktionen des Drucksystems ausgelöst und Betriebszustände angezeigt werden.

Die Ports werden über eine D-Sub-Buchse (26 Pin 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

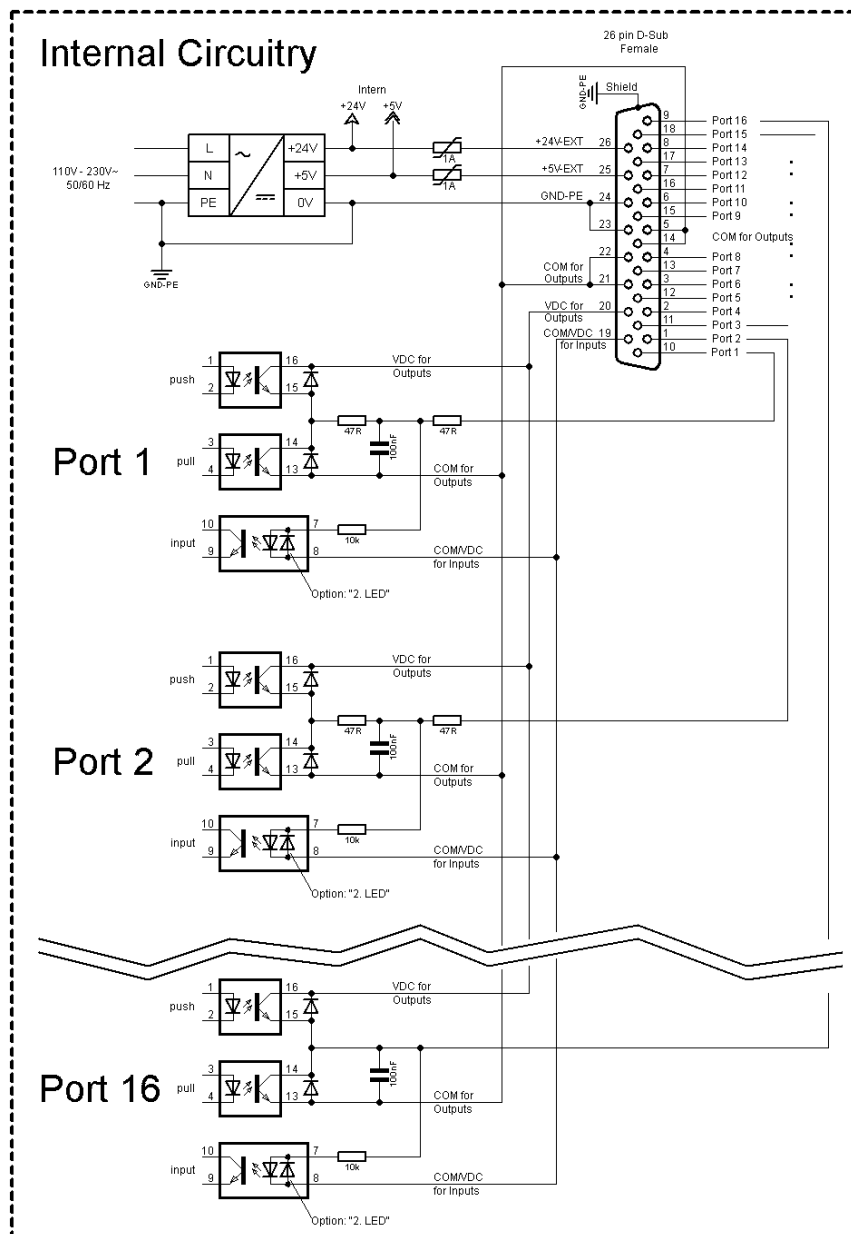
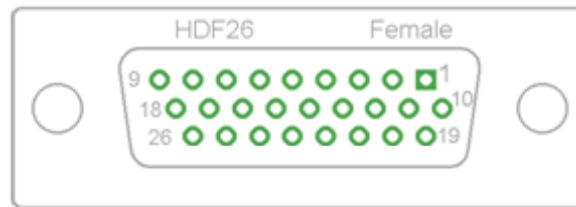


Abbildung 2

**Belegung der
D-Sub Buchse****Abbildung 3****Pinbelegung**

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

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 zurücksetzen (Input)
Port 4	2	Nur bei Option Applikator: Applizieren Start (Input)
Port 5	12	Fehler zurücksetzen (Input)
Port 6	3	Alle Druckaufträge abbrechen (Input)
Port 7	13	Etikettenvorwarnung (Input)
Port 8	4	Ext. Freigabesignal (Input)
Port 9	15	Fehler (Output)
Port 10	6	Druckauftrag aktiv (Output)
Port 11	16	Bei Spende-Lichtschanke: Etikett vorhanden an Spende-Lichtschanke
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 / Etikettenende
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 offenlassen, 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 offenlassen, auch wenn kein Ausgang verwendet wird.
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. 0,5 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. 0,5 A. Diese Spannung wird vom Drucksystem zur Verfügung gestellt und kann beispielsweise als Steuerspannung verwendet werden. An diesen Ausgang niemals eine Fremdspannung anlegen.

Port 1 bis Port 16 = Belegung bei I/O Profile *StdFileSelLabel*

Bez.	Pin	Beschreibung / Funktion
Port 1	10	Druckstart (Input)
Port 2	1	Fehlerquittierung (Input)
Port 3	11	Nummer der zu ladenden Datei Bit 0 (Input)
Port 4	2	Nummer der zu ladenden Datei Bit 1 (Input)
Port 5	12	Nummer der zu ladenden Datei Bit 2 (Input)
Port 6	3	Nummer der zu ladenden Datei Bit 3 (Input)
Port 7	13	Nummer der zu ladenden Datei Bit 4 (Input)
Port 8	4	Nummer der zu ladenden Datei Bit 5 (Input)
Port 9	15	Fehler (Output)
Port 10	6	Druckauftrag aktiv (Output)
Port 11	16	Bei Spende-Lichtschranke: Etikett vorhanden an Spende-LS (Output)
Port 12	7	Druckend (Output)
Port 13	17	Bereit (Output)
Port 14	8	Keine Funktion
Port 15	18	Nur bei Option Scanner: Barcode nicht lesbar (Output)
Port 16	9	Transferband Vorwarnung (Output)

Port 1 bis Port 16 = Belegung bei I/O Profile *Appl*

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	Bei Option Applikator: Applizieren Start (Input)
Port 5	12	Fehlerquittierung (Input)
Port 6	3	Alle Druckaufträge abrechnen (Input)
Port 7	13	Etikettenvorwarnung (Input)
Port 8	4	Ext. Freigabesignal (Input)
Port 9	15	Fehler (Output)
Port 10	6	Druckauftrag aktiv (Output)
Port 11	16	Nur bei Option Applikator: Stempel in Endlage unten (Output)
Port 12	7	Druckend (Output)
Port 13	17	Bereit (Output)
Port 14	8	Nur bei Option Applikator: Bereit zum Applizieren (Output)
Port 15	18	Nur bei Option Applikator: Stempel in Druckposition (Output)
Port 16	9	Transferband Vorwarnung (Output)

Port 1 bis Port 16 = Belegung bei I/O Profile *Std_Machine*

Bez.	Pin	Beschreibung / Funktion
Port 1	10	Druckstart (Input)
Port 2	1	Keine Funktion
Port 3	11	Keine Funktion
Port 4	2	Nur bei Option Applikator: Applizieren Start (Input)
Port 5	12	Keine Funktion
Port 6	3	Keine Funktion
Port 7	13	Etikettenvorwarnung (Input)
Port 8	4	Ext. Freigabesignal (Input)
Port 9	15	Fehler (Output)
Port 10	6	Keine Funktion
Port 11	16	Keine Funktion
Port 12	7	Einzeldruck (Output)
Port 13	17	Bereit (Output)
Port 14	8	Nur bei Option Applikator: Bereit zum Applizieren (Output)
Port 15	18	Keine Funktion
Port 16	9	Transferbandende / Etikettenende (Output)

Port 1 bis Port 16 = Belegung bei I/O Profile *Appl_Machine*

Bez.	Pin	Beschreibung / Funktion
Port 1	10	Druckstart (Input)
Port 2	1	Keine Funktion
Port 3	11	Keine Funktion
Port 4	2	Nur bei Option Applikator: Applizieren Start (Input)
Port 5	12	Keine Funktion
Port 6	3	Alle Druckaufträge abbrechen (Input)
Port 7	13	Etikettenvorwarnung (Input)
Port 8	4	Ext. Freigabesignal (Input)
Port 9	15	Fehler (Output)
Port 10	6	Keine Funktion
Port 11	16	Nur bei Option Applikator: Stempel in Endlage Unten (Output)
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 Applikator: Stempel in Druckposition (Output)
Port 16	9	Transferbandende / Etikettenende (Output)

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 / 0,5 A*	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1 A
+ 5 V / 0,5 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

* max. Summe für alle angeschlossenen Verbraucher

Beispiel 1

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

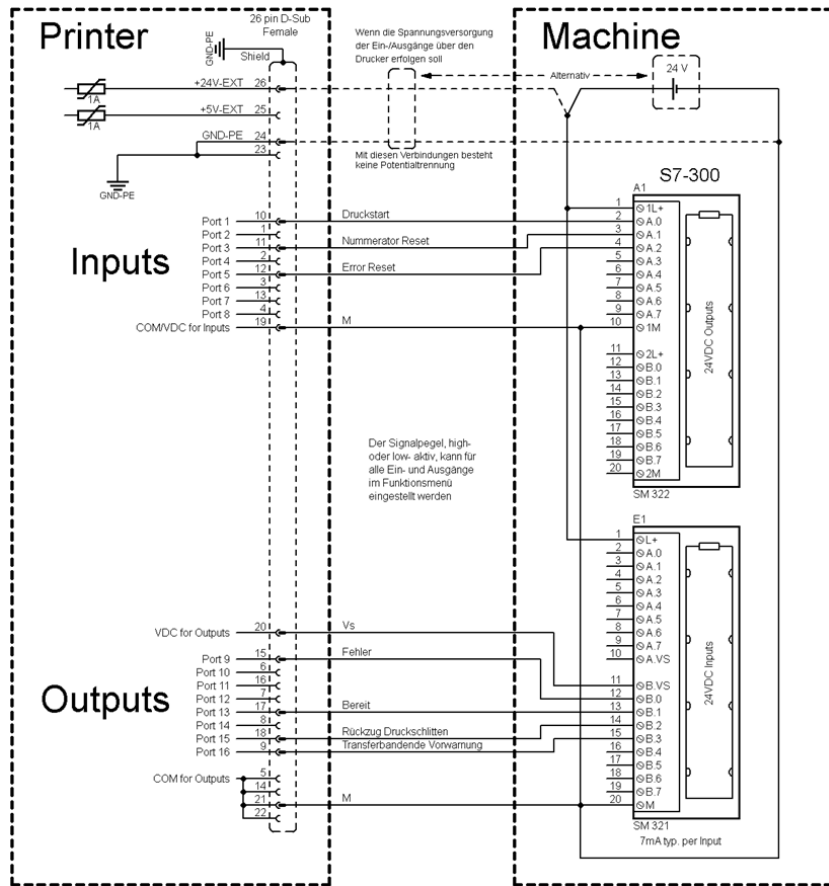


Abbildung 4

Beispiel 2

Geräte-Anschluss an ein Bedienpanel.

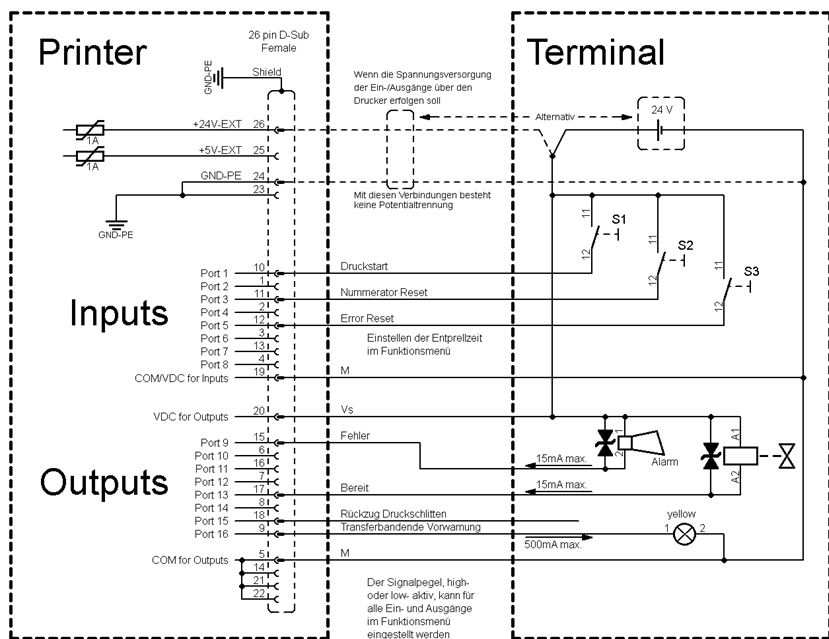


Abbildung 5

Beispiel 3

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

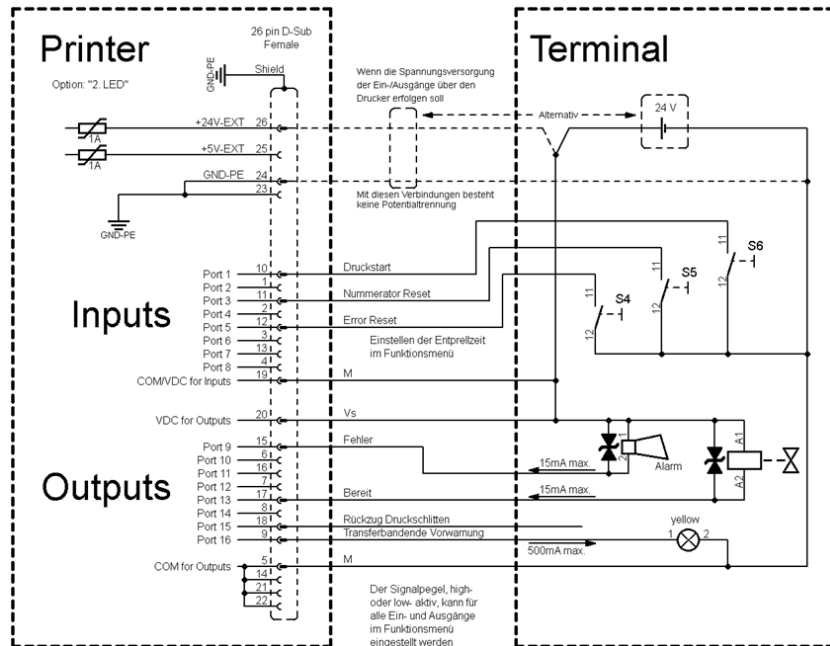


Abbildung 6

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 Leakage-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 am Geräteboden anheben und aus dem Karton heben.
- ⇒ Drucksystem auf Transportschäden prüfen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.
- ⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang

- Drucksystem mit integrierter Spendekante.
- Netzkabel.
- Datenkabel für USB-Schnittstelle.
- I/O Zubehör (Gegenstecker für I/O).
- Folienkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Product Safety Guide.



HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle Rücklieferungen aufbewahren.

4.1 Einbaulagen



VORSICHT!

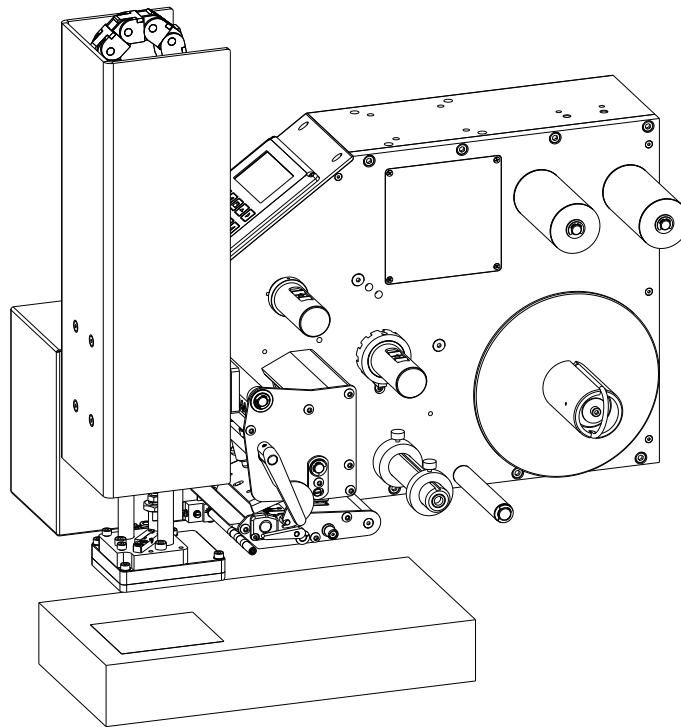
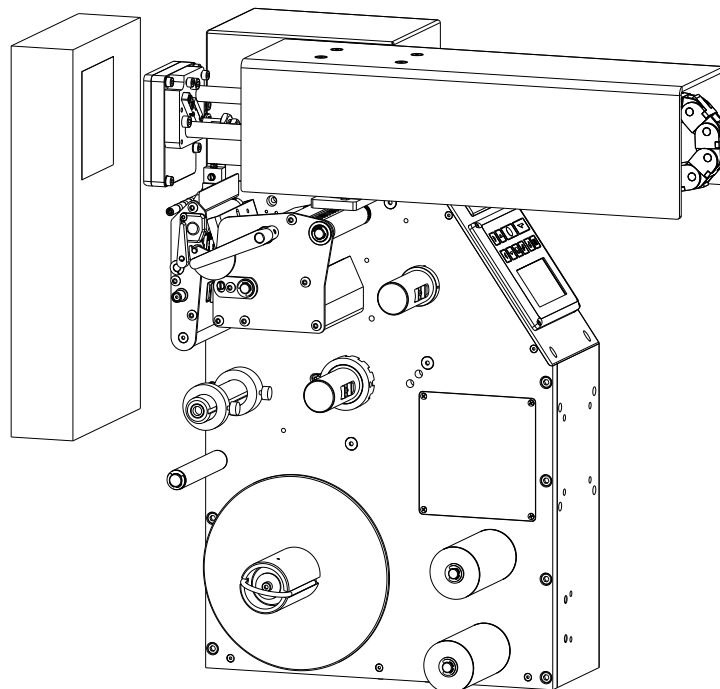
Abhängig von der Einbaulage, kann es beim Abschwenken des Applikators dazu kommen, dass dieser ungebremst auf das ILX V trifft und dabei das Drucksystem beschädigt.

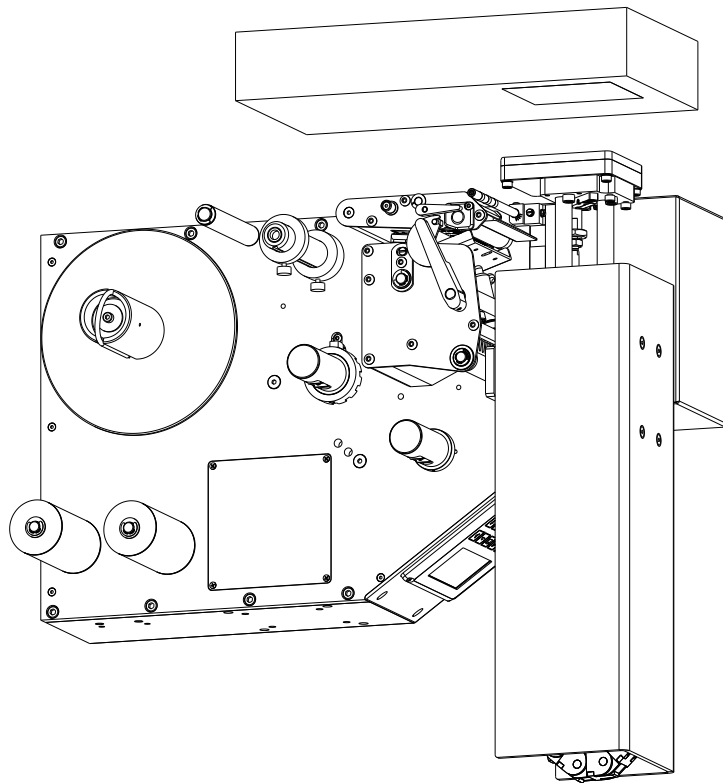
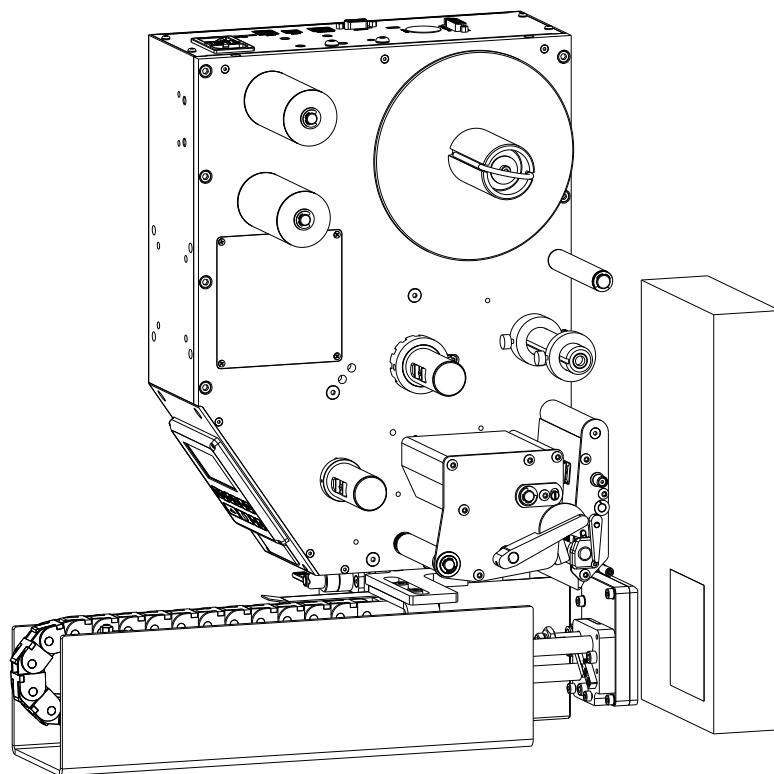
- ⇒ Beim Abschwenken des Applikators muss, je nach Einbaulage, manuell mit der Hand unterstützt werden.

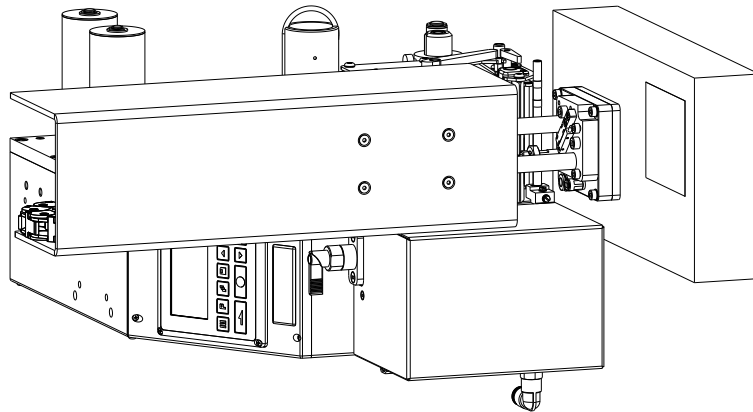


HINWEIS!

Alle Modelle des Drucksystems können vertikal um bis zu 360° gedreht oder auch in horizontaler Lage installiert werden.

Einbaulage 0°**Abbildung 7****Einbaulage 90°****Abbildung 8**

Einbaulage 180°**Abbildung 9****Einbaulage 270°****Abbildung 10**

Horizontale Einbaulage**Abbildung 11****4.2 Montage des Drucksystems****VORSICHT!**

Beschädigung des Drucksystems und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

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

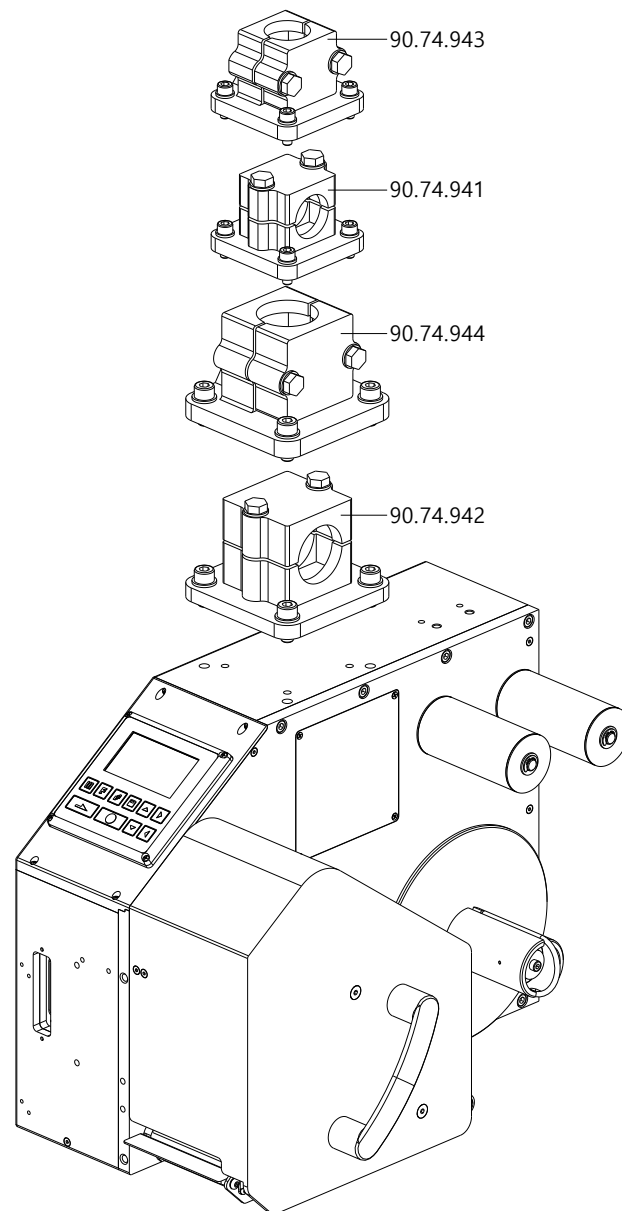
Befestigung des Drucksystems

Auf der Deck- und Bodenplatte des Drucksystems befinden sich zwei unterschiedliche Befestigungsschnittstellen für Flanschansführungen, um das Drucksystem hängend in eine Produktionslinie zu integrieren.

**VORSICHT!**

Beschädigung des Drucksystems durch unzureichende Befestigung. Wenn das Drucksystem nicht korrekt befestigt ist, besteht die Gefahr, dass es aus der Stützkonstruktion fällt. Dies kann zu Verletzungen führen.

- ⇒ Drucksystem muss für einen ordnungsgemäßen Betrieb auf einer Stützkonstruktion angebracht sein.
- ⇒ Verwenden Sie geeignete Schrauben, die das Gewicht des Drucksystems tragen können.

Flanschausführungen**Abbildung 12**

**Befestigungs-
schnittstelle oben**

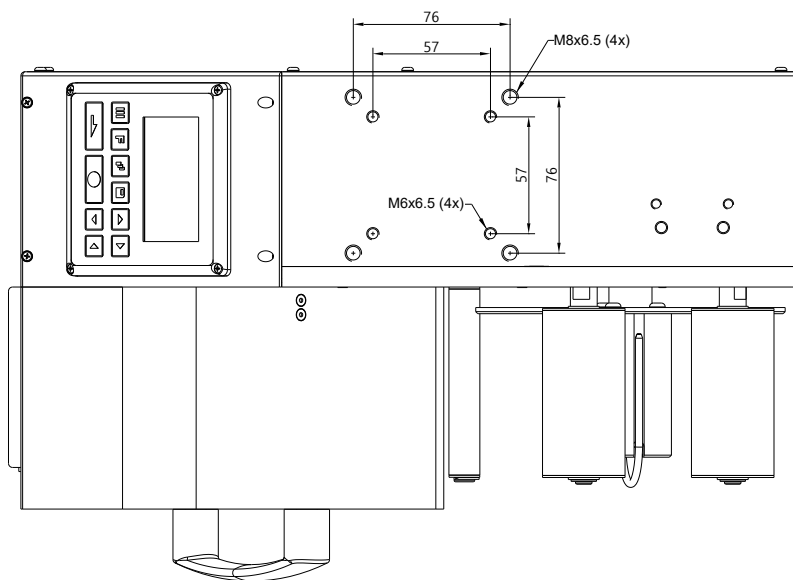


Abbildung 13

**Befestigungs-
schnittstelle unten**

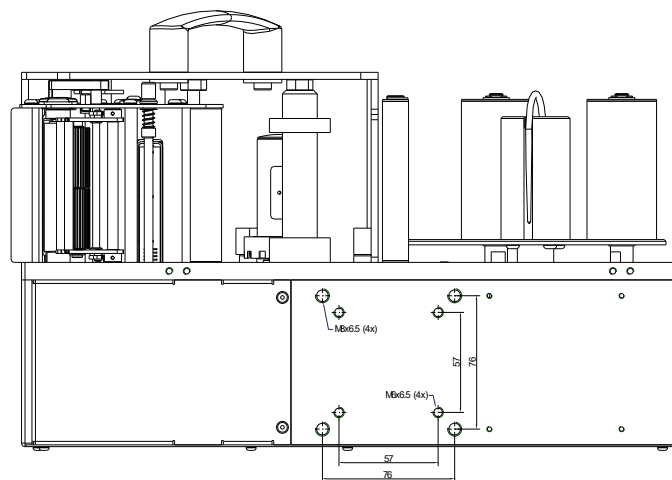


Abbildung 14

Schematische Darstellung der Maschinenumgebung

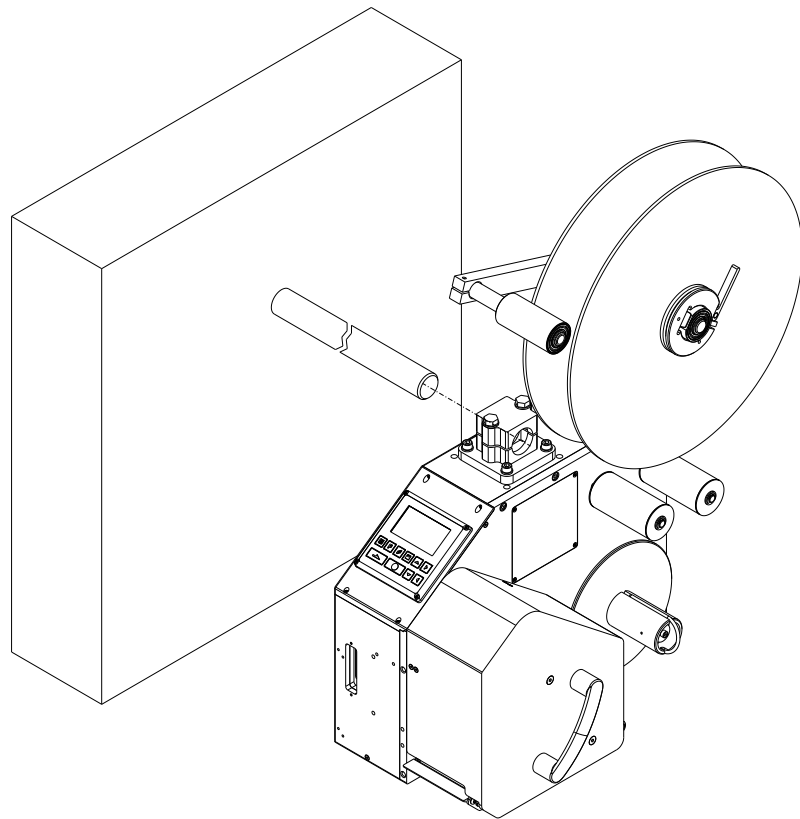


Abbildung 15

4.3 Anschließen des Drucksystems

An Stromnetz anschließen

Das Drucksystem ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz ist ohne Eingriff am Gerät möglich.



VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch undefinierte Einschaltströme.

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

⇒ Netzkabel in Netzanschlussbuchse stecken.

⇒ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

An Computer oder Computernetzwerk anschließen



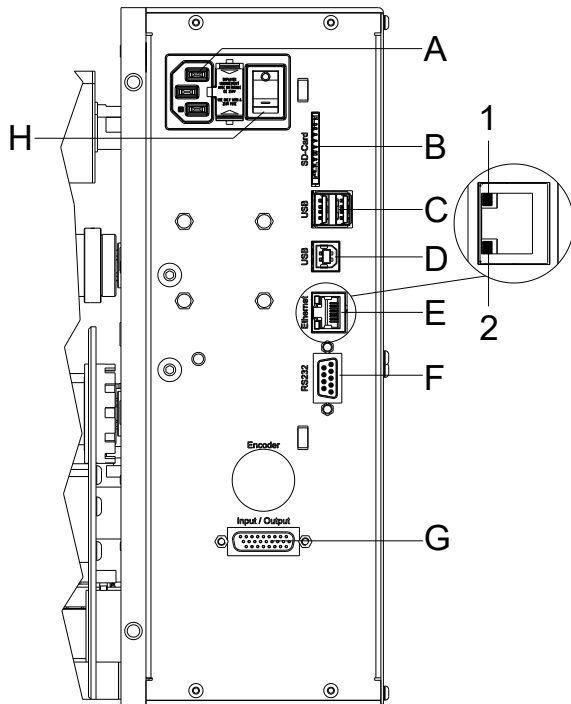
HINWEIS!

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

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

4.4 Steckerbelegung (Geräterückseite)

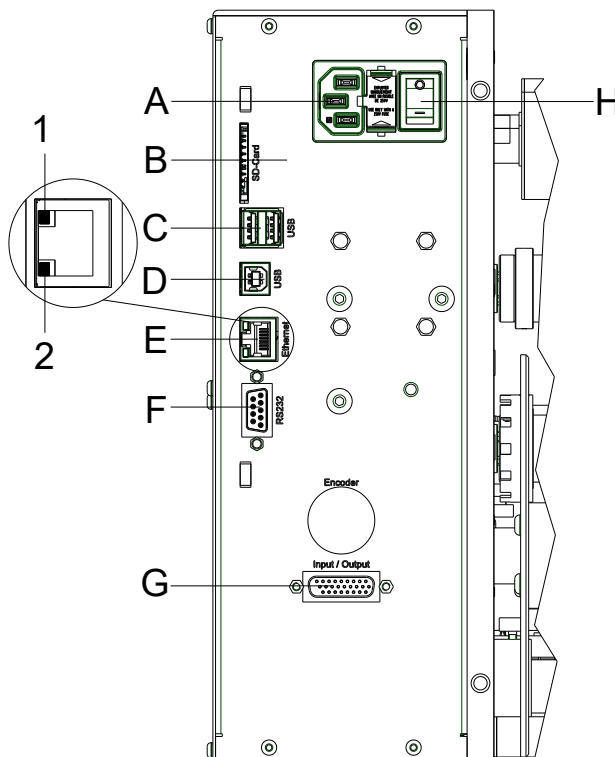
Rechte Ausführung



- A Netzanschluss
- B Einschub für SD-Karte
- C 2 x USB-Host
- D USB-Schnittstelle
- E Ethernet 10/100 Schnittstelle
- 1 = LED grün
Leuchten: Geschwindigkeit 100 MBit
Aus: Geschwindigkeit 10 MBit
- 2 = LED orange
Leuchten = Verbindung aktiv
Blinken = Datentransfer
Aus = Keine Verbindung
- F Serielle Schnittstelle RS-232
- G Externer Eingang/Ausgang
- H Ein/Aus Schalter

Abbildung 16

Linke Ausführung



- A Netzanschluss
- B Einschub für SD-Karte
- C 2 x USB-Host
- D USB-Schnittstelle
- E Ethernet 10/100 Schnittstelle
- 1 = LED grün
Leuchten: Geschwindigkeit 100 MBit
Aus: Geschwindigkeit 10 MBit
- 2 = LED orange
Leuchten = Verbindung aktiv
Blinken = Datentransfer
Aus = Keine Verbindung
- F Serielle Schnittstelle RS-232
- G Externer Eingang/Ausgang
- H Ein/Aus Schalter

Abbildung 17

4.5 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.

4.6 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 37).

Im Menü *Etikettenlayout/Etikett messen* den Messvorgang starten (siehe Kapitel 6.4 Etikettenlayout, Seite 49).

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



HINWEIS!

Da durch elektrostatische Entladung die dünne Beschichtung des Thermodruckkopfes oder andere elektronische Teile beschädigt werden können, sollte das Etikettenmaterial antistatisch sein.

Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckers führen und die Garantie erlöschen lassen.

Beispiel: rechte Ausführung

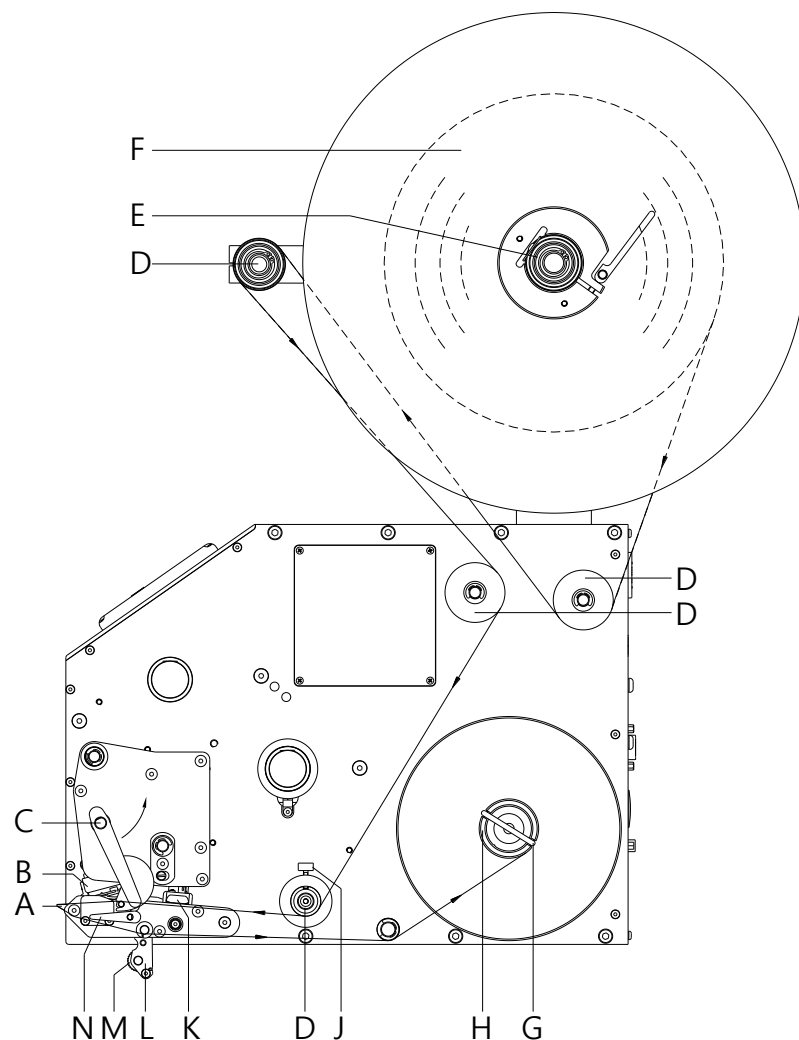



Abbildung 18

1. 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. Andruckhebel (C) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (B) anzuklappen.
7. Stellring (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 *Spende I/O* einstellen.
10. Rasthebel (N) im Uhrzeigersinn nach oben drehen und dabei Spendewippe (L) nach unten wegklappen.
11. Einige Etiketten vom Trägermaterial abziehen und das Trägermaterial über die Spendekante (A), der geriffelten Kunststoffwalze (M) und der Welle der Spendewippe (L) durchführen.
12. Spendewippe (L) wieder nach oben drücken und einrasten.
13. Trägermaterial an der Aufwickelvorrichtung (H) mit der Klammer (G) befestigen.

5.2 Transferband einlegen

i 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 schmaler als das Druckmedium, bleibt der Druckkopf teilweise ungeschützt und nutzt sich vorzeitig ab.

Beispiel: rechte Ausführung

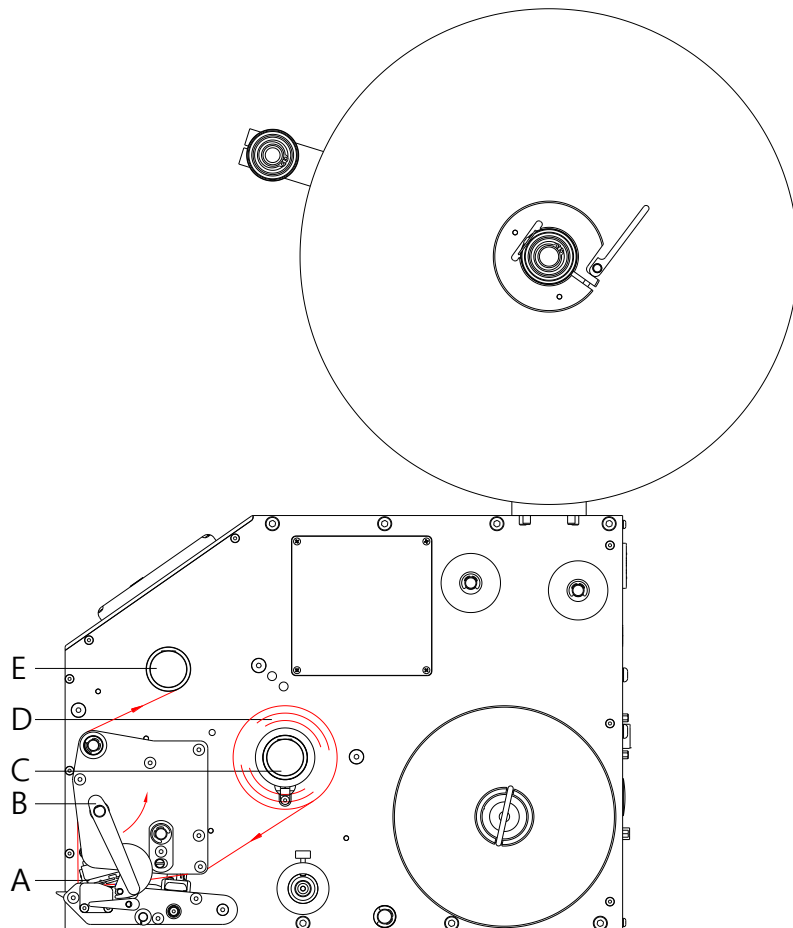


Abbildung 19

i HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen (siehe Seite 90).

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. Andruckhebel (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (A) aufzuklappen.

**VORSICHT!**

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

⇒ Auf die Kanten des Federblechs achten!

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. 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.

**VORSICHT!**

Einfluss von elektrostatischem Material auf den Menschen!

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

5.3 Klemmkraft für Transferbandrolle erhöhen



HINWEIS!

Wir empfehlen die Verwendung von hochwertigem Transferband mit Papphülse. Eine Musterrolle ist im Lieferumfang enthalten. Die Federbleche der Transferbandrolle auf der Auf-/Abwickelvorrichtung sind werksseitig auf diese Qualität ausgelegt.

Auslieferungszustand Federbleche der Transferbandrolle

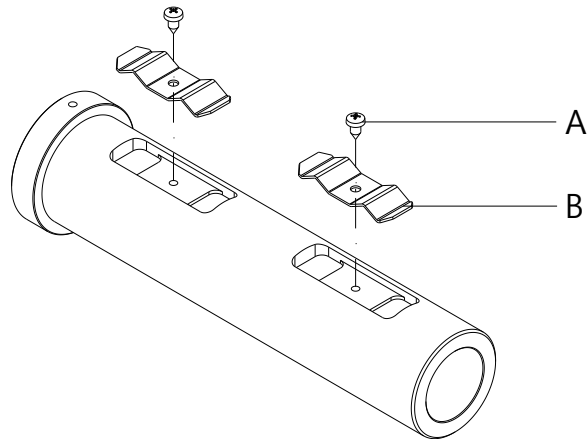


Abbildung 20

Falls andere Transferbänder verwendet werden, kann es sein, dass die Klemmkraft der Federbleche (B) nicht ausreicht, um die Rollen sicher zu positionieren und sie vor Verdrehen zu schützen.

Erhöhen der Klemmkraft

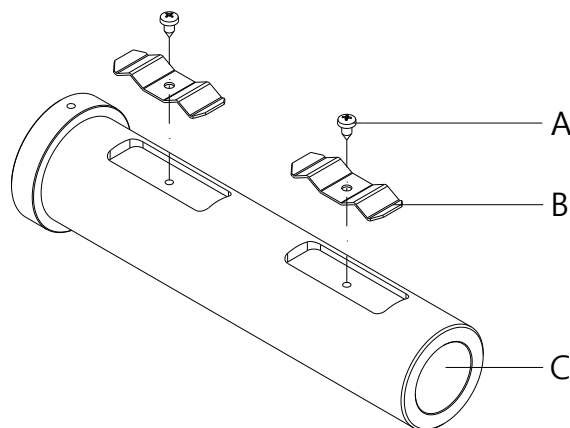



















Abbildung 21

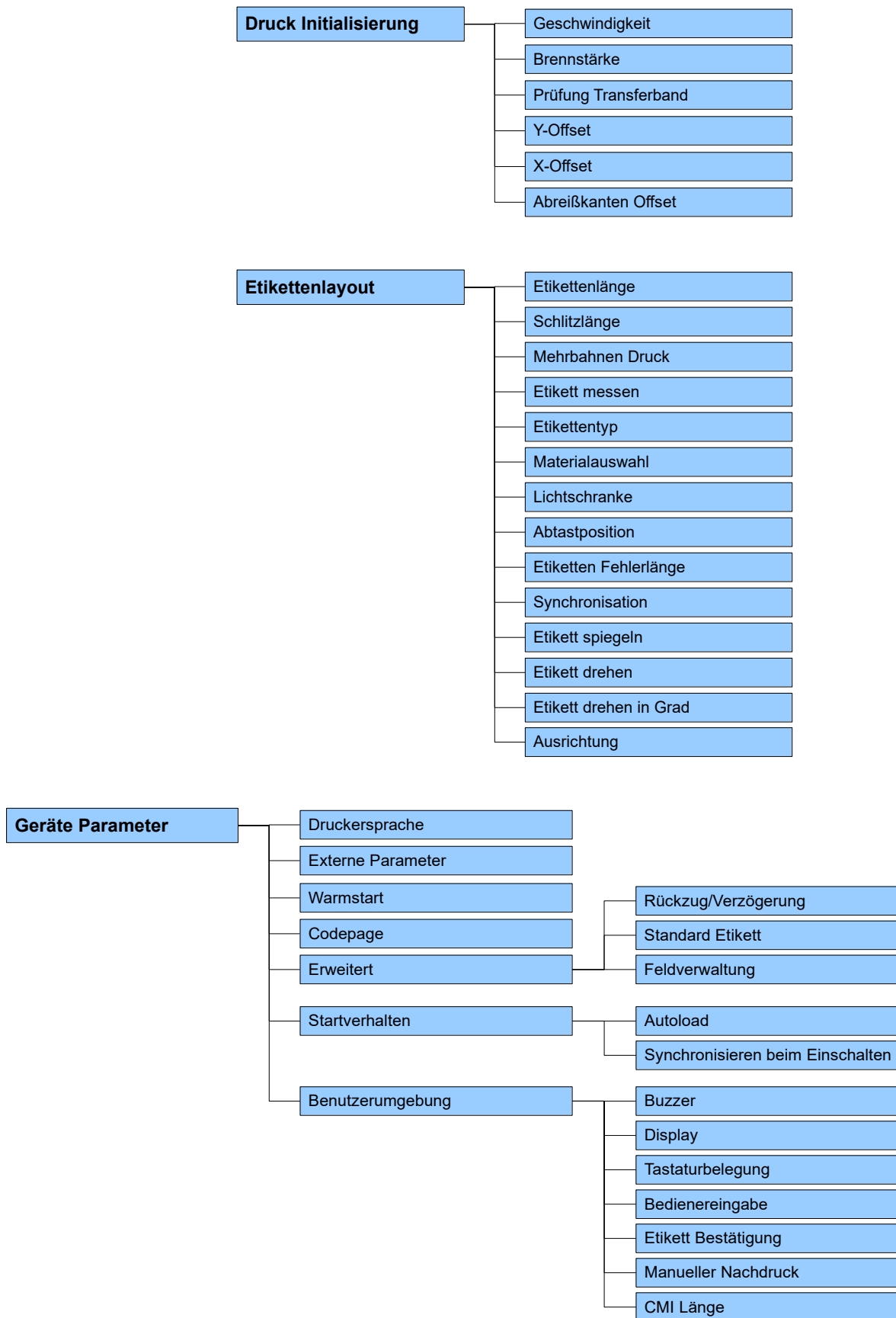
1. Schrauben (A) entfernen und Federbleche (B) entnehmen.
2. Transferbandrolle (C) um 180° drehen, bis die anderen beiden Alternativnuten zu sehen sind.
3. Federbleche (B) mit Schrauben (A) befestigen.
4. Transferbandrolle (C) und leere Papphülse auf die Aufwickel-/Abwickelvorrichtung stecken. Festen Sitz prüfen!

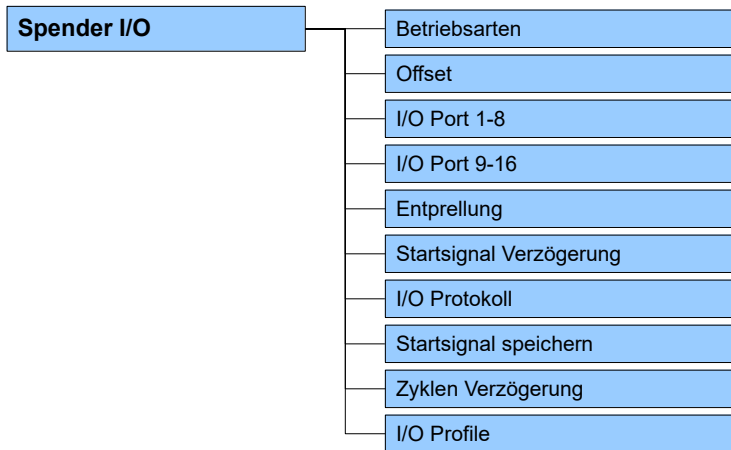
6 Funktionsmenü

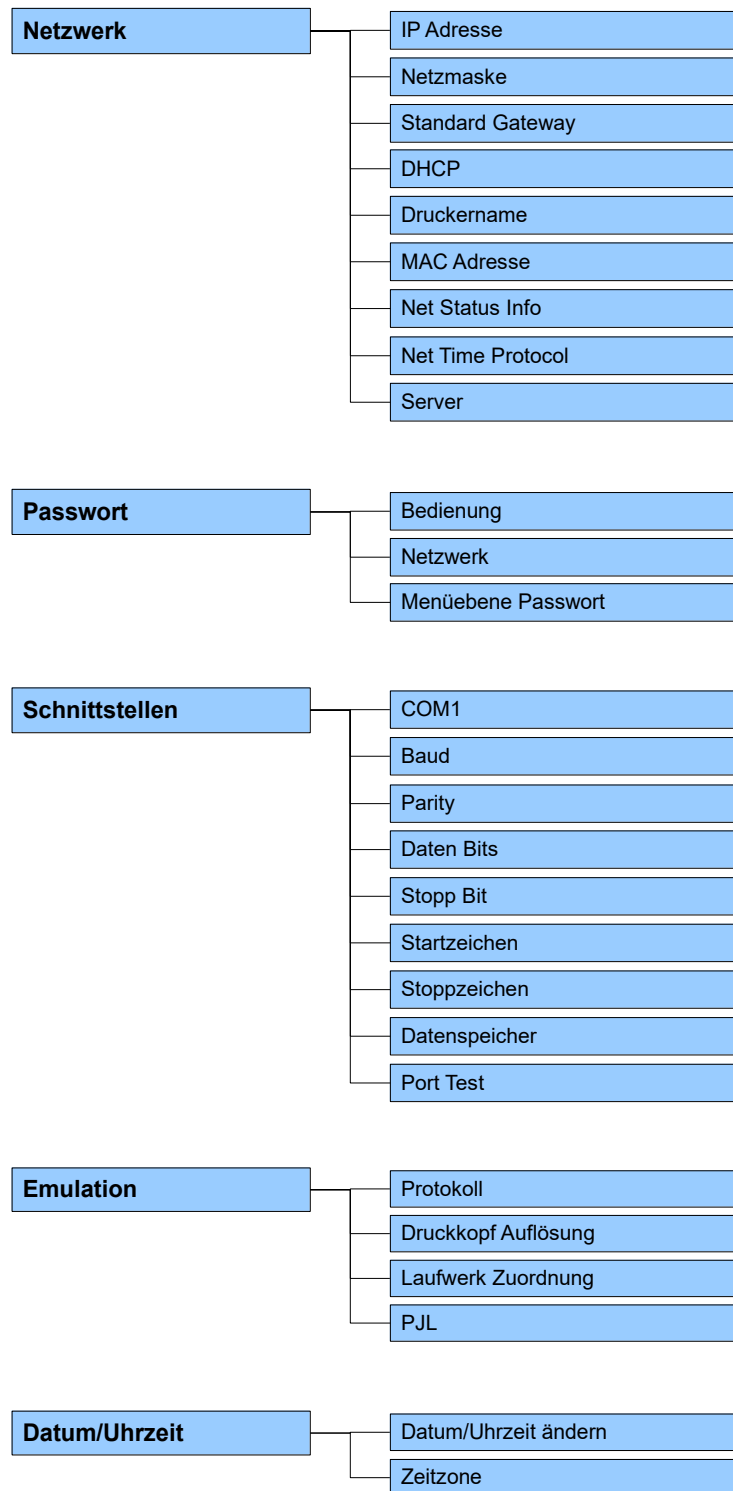
6.1 Bedienfeld

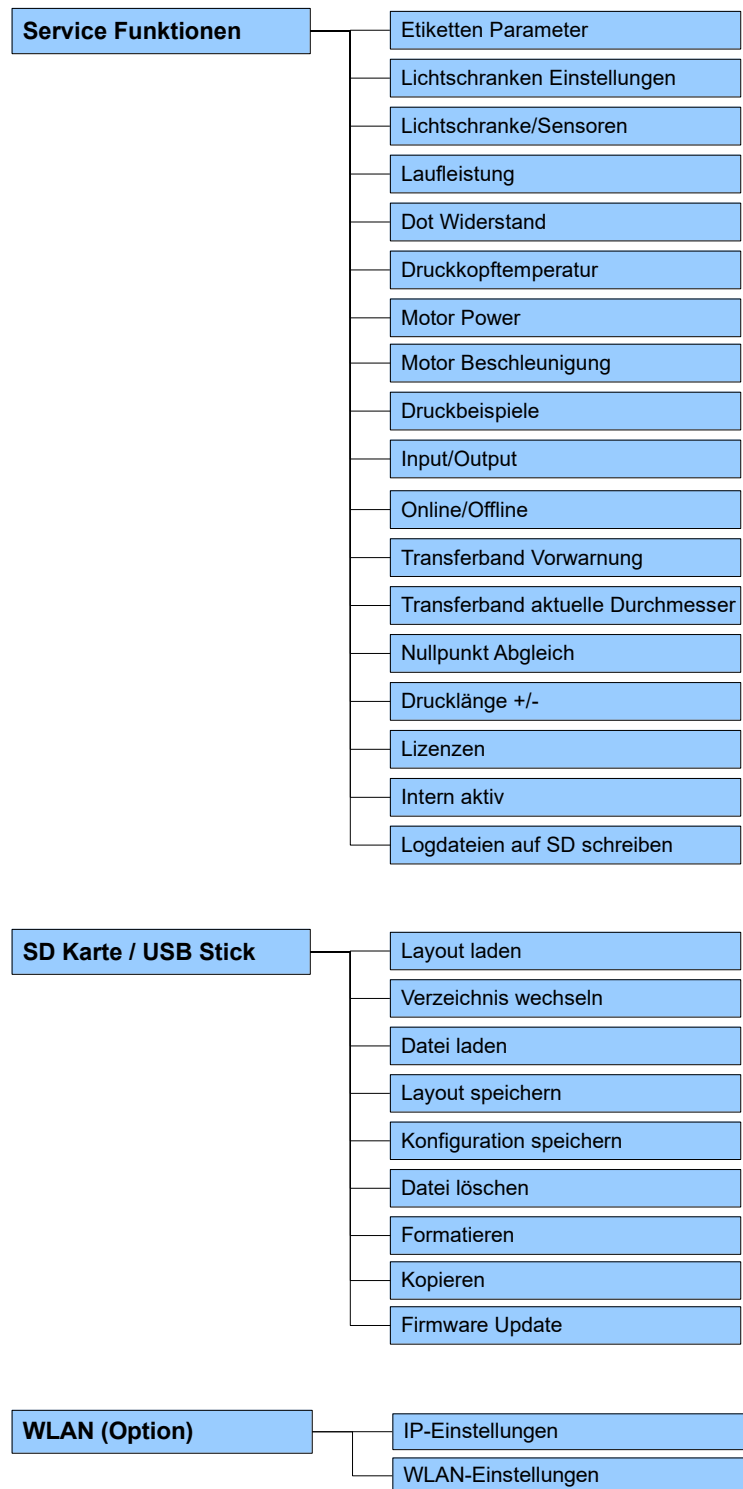
	Die Kopfzeile des Grafikdisplays zeigt den Gerätetyp an.
	Das grafische Display informiert über den aktuellen Zustand des Drucksystems und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt im Menü die Geräteeinstellungen an.
	Zurück in das Grundmenü. Testdruck auslösen. Gestoppten Druckauftrag löschen.
	Wechsel 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 **F** 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. Der laufende Druckauftrag wird unterbrochen und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt.

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

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

Ein, Empfindlichkeit stark: Das Drucksystem reagiert sofort 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.

Abreißkarte

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 **F** 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 111). 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 11.4, Seite 115).
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.
Etikett drehen (in °)	Entsprechend dem Parameter <i>Etikett drehen</i> kann das Etikett in 90° Schritten gedreht werden.
	 HINWEIS! Es können nur druckerinterne Objekte (Texte, Linien und Barcodes) gedreht werden. Die Drehung von Grafiken ist nicht möglich.
	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 **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.


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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Sprache

Auswahl der Sprache, in der die Texte im Display angezeigt werden sollen. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Finnisch, Tschechisch, Portugiesisch, Holländisch, Italienisch, Dänisch, Polnisch, Griechisch, Ungarisch, Russisch, Chinesisch (Option), Ukrainisch, Türkisch, Schwedisch, Norwegisch, Estnisch.

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.

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 112).

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 Englisch 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.
Geräte Parameter Erweitert	Taste  drücken, um den Menüpunkt auszuwählen.
Rückzug / Verzögerung	<p>Rückzug: Der Rückzug in der Betriebsart Spender 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.</p> <p>Verzögerung: Die einstellbare Verzögerungszeit ist nur für die Betriebsart 'Rückzug Automatisch' von Bedeutung (siehe Kapitel 11.3, Seite 114).</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.</p>
Standard Etikett	<p>Ein: Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Etiketts, wird das Standardetikett gedruckt.</p> <p>Aus: Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Layouts, erscheint eine Fehlermeldung im Display.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.</p>
Feldverwaltung	<p>Aus: Der gesamte Druckspeicher wird gelöscht.</p> <p>Grafik erhalten: Eine Grafik bzw. ein TrueType Font wird einmal 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.</p> <p>Grafik löschen: Die im internen Speicher abgelegten Grafiken bzw. TrueType Fonts werden gelöscht, die übrigen Felder erhalten.</p> <p>Grafik wiederherstellen: Nach Ende eines Druckauftrags kann am Druckmodul der gedruckte Auftrag erneut gestartet werden. Alle Grafiken und TrueType Schriften werden erneut gedruckt.</p> <p> HINWEIS!</p> <p>Ausnahme: Bei mehrbahnigem Druck müssen immer volle Bahnen gedruckt werden (Stückzahl immer Vielfaches der Bahnen). Gelöschte Bahnen werden nicht wiederhergestellt.</p> <p>Taste  drücken, um zum vorherigen Menüpunkt zu gelangen.</p>

Startverhalten	<p>Taste  drücken, um den Menüpunkt auszuwählen.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.</p>
Autoload	<p>Ein: Ein Layout das einmal von SD-Karte geladen wurde, kann nach einem Neustart des Drucksystems automatisch wieder geladen werden.</p> <p>Vorgehensweise: Das verwendete Layout wird auf die SD-Karte gespeichert. Das Layout wird von der SD-Karte geladen und ausgedruckt. Nach Aus- und Einschalten des Drucksystems wird das Layout automatisch von der SD-Karte geladen und kann wieder ausgedruckt werden. Taste  drücken, um den Druck mit Eingabe der Stückzahl auszulösen.</p> <p> HINWEIS! Es wird immer das zuletzt von SD-Karte geladene Layout nach dem Neustart des Drucksystems neu geladen.</p> <p>Aus: Nach einem Neustart des Drucksystems muss das zuletzt verwendete Layout erneut manuell von der SD-Karte geladen werden.</p> <p> 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.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.</p>
Synchronisieren beim Einschalten	<p>Aus: Die Synchronisierung ist deaktiviert, d.h. Messvorgang und Etikettenvorschub müssen manuell ausgelöst werden.</p> <p>Messen: Nach Einschalten des Drucksystems wird das eingelegte Etikett sofort ausgemessen.</p> <p>Vorschub: Nach Einschalten des Drucksystems wird das Layout an den Layout Anfang synchronisiert. Dazu werden ein oder mehrere Layouts vorgeschoben.</p> <p>Taste  drücken, um zum vorherigen Menüpunkt zu gelangen.</p>
Benutzerumgebung	<p>Taste  drücken, um den Menüpunkt auszuwählen.</p>
Buzzer	<p>Ein: Beim Drücken jeder Taste ist ein akustisches Signal hörbar. Wertebereich: 1 ... 7.</p> <p>Aus: Es ist kein Signal hörbar.</p>
Display	<p>Einstellung des Kontrasts auf dem Display. Wertebereich: 45 ... 75.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.</p>
Tastaturbelegung	<p>Auswahl des Gebietsschemas für die gewünschte Tastaturbelegung. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Spanisch, Schwedisch, US-Amerikanisch, Russisch auszuwählen.</p>

- Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
- Bedienereingabe**
- Aus:** Am Display erscheint keine Abfrage der bedienergeführten Variable. In diesem Fall wird der hinterlegte Default-Wert gedruckt.
Ein: Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint einmalig vor Druckstart am Display.
Automatisch: Die Abfragen nach der bedienergeführten Variablen und der Stückzahl erscheinen nach jedem Layout.
Automatisch ohne Stückzahlabfrage: Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint nach jedem Layout ohne zusätzliche Abfrage nach der Stückzahl.
- 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.
- 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.
- CMI-Länge**
- Wird der Druck im Etikett unterbrochen, kann es am Druckkopf zu einer kleinen Unterbrechung im Druckbild kommen, bei der eine feine weiße Linie auf dem Etikett zu sehen ist. Um das zu vermeiden kann ein Wert für den minimalen Rückzug eingestellt werden (0 – 1 mm), um den das Etikettenmaterial zurückgezogen wird. Beim nächsten Druckstart wird der freie Bereich überdruckt. Die Einstellung der CMI-Länge hat nur Auswirkung bei der Auswahl des Rückzug Modes Optimierter Rückzug.

6.6 Spende 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 **F** drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.


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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

In der oberen Zeile des Displays wird die Betriebsart ausgewählt.

Spende Offset

In der unteren Zeile wird der Spende I/O Offset (ca. 24,5 mm) eingestellt.

Taste  drücken, um zur nächsten Betriebsart zu wechseln.

Spende I/O Betriebsarten

Aus:

Der Druckauftrag wird ohne zu spenden abgearbeitet.

I/O statisch:

Das Eingangssignal wird ausgewertet, d.h. es wird gedruckt, solange das Signal ansteht. Es wird die 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 so lange 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 so lange gedruckt wird, bis über die Schnittstelle neue Daten übertragen werden.






Lichtschanke:



Das Drucksystem wird über die Lichtschranke gesteuert. Das Drucksystem druckt automatisch ein Layout, wenn der Bediener das Layout an der Spende kante abnimmt. Der Druckauftrag wird beim Erreichen der Sollstückzahl beendet.

Lichtschanke fortlaufend:

Beschreibung siehe Lichtschranke.


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


Zusätzliche Parameter für Spende I/O	Nach Auswahl der gewünschten Spende I/O Betriebsart, Taste  drücken, um zusätzliche Parameter auszuwählen.
I/O Port 1-8 und I/O Port 9-16	<p>Definition der Portfunktionen. Für jeden Port zeigen jeweils 2 Zeichen die aktuelle Einstellung an.</p> <p>Das erste Zeichen gibt folgendes an:</p> <ul style="list-style-type: none"> I = Port arbeitet als Eingang (Input) O = Port arbeitet als Ausgang (Output) N = Port hat keine Funktion (Not defined) <p>Diese Einstellungen können nicht verändert werden.</p> <p>Das zweite Zeichen definiert folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> + = Aktiver Signalpegel ist 'high' (1) - = Aktiver Signalpegel ist 'low' (0) x = Port ist deaktiviert & = Funktion wird bei jedem Wechsel des Signalpegels s = Zustand kann über Schnittstelle abgefragt/beeinflusst werden. Die druckerinterne Funktion ist deaktiviert. <p>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.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p>
Entprellung	<p>Angabe der Entprellzeit des Spendeingangs. Wertebereich: 0 ... 100 ms. Falls das Startsignal unsauber ist, kann der Spendeingang entprellt werden.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p>
Startsignal Verzögerung	<p>Angabe der Zeit in Sekunden um die der Druckstart verzögert wird. Wertebereich: 0.00 ... 9.99.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p>
I/O Protokoll	<p>Auswahl der Schnittstelle über die Änderungen der Eingangs- und Ausgangssignale (I/O) gesendet werden.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p>
Startsignal speichern	<p>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.</p> <p>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.</p>


	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Zyklen/Verzögerung	Angabe der Anzahl der Etiketten, die pro Startsignal gedruckt werden und der Verzögerung in ms zwischen den einzelnen Etiketten. Wertebereich Zyklen: 1 ... 9 Wertebereich Verzögerung: 0 ... 3000 ms
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
I/O Profile	Auswahl der vorhandenen Dateien <i>Std_Label</i> (Werkseinstellung), <i>StdFileSelLabel</i> , <i>Appl</i> , <i>Std_Machine</i> , <i>Appl_Machine</i> (siehe Kapitel 3.3, Seite 18).







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.

IP-Adresse	Jeder Teilnehmer muss über eine eindeutige, 32-Bit lange Adresse verfügen. Die IP-Adresse wird durch Punkte getrennt und ist in vier Teile gegliedert. Jeder Teil hat einen Zahlenbereich von 0 ... 255. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Netzmaske	In Verbindung mit der IP-Adresse des Drucksystems legt die Netzmaske fest, welche IP-Adressen dieses Gerät im eigenen Netzwerk sucht. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Standard-Gateway	Die IP-Adresse des Netzwerk-Gateways. Wurde diese über DHCP bezogen, so steht in Klammern DHCP). Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
DHCP	DHCP erlaubt das automatische Beziehen der Netzwerkparameter IP-Adresse, Netzwerkmaste und Standard-Gateway von einem DHCP-Server, der im Netzwerk installiert sein muss. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Druckername	Der Name des installierten Druckers im Netzwerk. Der Druckername kann in Zusammenhang mit DHCP zum Ansprechen des Druckers genutzt werden. Falls DHCP aktiv ist und der Name des Druckers geändert wird, meldet sich der Drucker beim DHCP-Server ab und anschließend wieder neu an. Nach einer Änderung des Druckernamens kann der Drucker eine neue IP-Adresse haben. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
MAC Adresse	Anzeige der MAC-Adresse (Media Access Control). Die MAC-Adresse ist die Hardware-Adresse jedes einzelnen Netzwerkadapters und dient zur eindeutigen Identifizierung des Druckers im Netzwerk. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Net Status Info	Information über den Zustand des Netzwerks.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Network Time Protocol

NTP Aktiv

Ein: Die Funktion NTP ist aktiv

Aus: Die Funktion NTP ist deaktiviert, d.h. es findet keine Synchronisierung statt.

NTP Serv IP Addr: IP-Adresse des NTP-Servers.

NTP Serv Name: Hier kann alternativ oder ergänzend zur IP-Adresse ein Name eingegeben werden. Falls beides angegeben wird, wird der Server mit der besten Verbindung ausgewählt und der jeweils andere als Backup.

NTP-Status:

Disabled: Keine Verbindung zu NTP-Server oder die NTP-Funktion ist ausgeschaltet.

NTP einschalten und Verfügbarkeit von NTP-IP-Adresse und/oder NTP-Namen überprüfen.

Beispiel:

1 2 u 150 256 -0.0s

1. Wert: (1): NTP-Verbindung: <0: Fehler; 0: Keine NTP-Verbindung; 1: NTP-Verbindung etabliert

2. Wert: (2): Server Stratum (Siehe allgemeine NTP-Dokumentation im Internet)

3. Wert: (u): Server Type (u: unicast, b: broadcast, l: local clock, s: symmetric peer)

4. Wert: (150): Sekundenzähler seit letztem Update

5. Wert: (256): Update-Intervall in Sekunden

6. Wert: (-0.0s): Zeitabweichung in Sekunden

NTP Sync Now (NTP jetzt synchronisieren):


Bei Ausführen dieser Aktion wird eine sofortige Zeitsynchronisation durchgeführt. Die Funktion dient zum Testen der Funktion des NTP-Servers.

Beispiel

Uhrzeit verstellen, Funktion NTP Sync Now auswählen und bestätigen. Der NTP-Client stellt die Uhrzeit wieder korrekt ein.

Datum / Zeit:

Mit dieser Funktion kann die NTP-Funktion getestet und kontrolliert werden.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


Server


Hier können alle Server aktiviert bzw. deaktiviert werden, bis auf die Server auf Port 9100 / 9099.

6.8 Passwort

Nach Einschalten des Etikettendruckers wird das Grundmenü angezeigt.

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






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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Über ein Passwort können verschiedene Funktionen für die Bedienperson gesperrt werden. Es gibt unterschiedliche Anwendungen, bei denen ein solcher Passwortschutz sinnvoll eingesetzt werden kann. Um den Passwortschutz flexibel zu halten, werden die Druckerfunktionen in verschiedene Funktionsgruppen eingeteilt.

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

Bedienung

Passwort	Eingabe eines 4-stelligen numerischen Passworts. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Passwortschutz Funktionsmenü	Druckereinstellungen können verändert werden. (Brennstärke, Geschwindigkeit, Betriebsart, ...). Der Passwortschutz verhindert Veränderungen an der Druckereinstellung. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Passwortschutz Favoriten	Der Passwortschutz verhindert den Zugriff auf das Favoritenmenü. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Passwortschutz Speicherkarte	Mit den Speicherkarten Funktionen können Etiketten gespeichert, geladen, ... werden. Der Passwortschutz muss unterscheiden, ob keine oder nur lesende Speicherkartenzugriffe erlaubt sind. Vollzugriff: Kein Passwortschutz Nur lesen: Nur lesende Zugriffe möglich Geschützt: Zugriffe gesperrt Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Passwortschutz Drucken	Ist der Drucker an einen PC angeschlossen, kann es nützlich sein, wenn die Bedienperson manuell keinen Druck auslösen kann. Der Passwortschutz verhindert das manuelle Auslösen eines Drucks. Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen. Um eine gesperrte Funktion auszuführen, muss zuerst das gültige Passwort eingegeben werden. Ist das richtige Passwort eingegeben, wird die gewünschte Funktion ausgeführt.

Netzwerk

- Passwort** Eingabe eines 15-stelligen Passworts. Die Eingabe kann aus alphanumerischen und Sonderzeichen bestehen.
- Passwortschutz HTTP** Die Kommunikation über HTTP kann vermieden werden.
- Passwortschutz Telnet** Einstellungen des Telnet Dienst können nicht verändert werden.
- Passwortschutz Fernzugriff** Zugriff über eine externe HMI-Schnittstelle kann verhindert werden.
- Um eine gesperrte Funktion auszuführen, muss zuerst das gültige Passwort eingegeben werden. Ist das richtige Passwort eingegeben, wird die gewünschte Funktion ausgeführt.

Menüebene Passwort


Für die Ausführung von Servicearbeiten kann ein zusätzliches Passwort verlangt werden. Das 4-stellige Passwort kann mit den Tasten und eingestellt werden. Die Einstellungen können via *ConfigTool* verändert werden.

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 = Stoppbits:

Angabe der Stoppbits zwischen den Bytes.

Wertebereich: 1 oder 2 Stoppbits.

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, USB, TCP/IP), werden gedruckt.

6.10 Emulation

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste **F** 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: SD-Karte

E: Flash Laufwerk

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

wird auf entsprechende Valentin-Laufwerke umgeleitet

A: SD-Karte

R: RAM-Disk


U: USB-Stick

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.

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


PJL (Printer Job Language)


Die Verarbeitung von PJL-Kommandos (Hewlett Packard® Print Job Language) kann eingeschaltet/ausgeschaltet werden. Status-Informationen die den Druckauftrag betreffen können abgefragt werden.

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.

Zeitzone




Taste  drücken, um den Menüpunkt zu bestätigen

Region

Mit den Tasten  und  die Region auswählen.
Folgende Möglichkeit stehen zur Verfügung: Europa, Pazifik, Afrika, Amerika, Asien, Atlantik, Australien.

Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen. Gleichzeitig erfolgt der Wechsel in das nächste Untermenü.

Stadt

Mit den Tasten  und  kann die Stadt ausgewählt werden.
Anschließend Taste  drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

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 Font Version können dem *Grundmenü* entnommen werden.

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste **F** 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 des Maximalwerts.


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 Etiketten-Lichtschranke 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 Spende-Lichtschranke 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 Power	<p>Einstellung wieviel Kraft der Vorschubmotor bei starker Belastung aufwenden muss. Eine Änderung wird empfohlen wenn das verwendete Material nicht richtig vorgeschoben wird oder es zu Verschiebungen im Druckbild kommt.</p> <p>Eco: Reduziertes Drehmoment des Vorschubmotors. Die Einstellung ist geeignet für niedrige Geschwindigkeiten und leichte Etikettenrollen.</p> <p>Normal: Die Einstellung ist geeignet für Geschwindigkeiten bis 300 mm/s in Verbindung mit der Option Applikator.</p> <p>Maximum: Maximales Drehmoment des Vorschubmotors. Geeignet für die maximal verfügbare Geschwindigkeit und schwere Etikettenrollen in Verbindung mit einem Etikettenspender.</p>
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Motor Beschleunigung	<p>Einstellung wie schnell der Vorschubmotor beschleunigt werden soll. Wertebereich: 1 ... 5 Default: 2</p>
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Druck Beispiele	<p>Status Report: Es werden sämtliche Geräteeinstellungen wie z.B. Geschwindigkeit, Etiketten-, Transferbandmaterial etc. ausgedruckt.</p> <p>Barcodes: Es werden alle verfügbaren Barcodes ausgedruckt.</p> <p>Fonts: Es werden alle Vektor und Bitmap Fonts ausgedruckt.</p>
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Input	<p>Anzeige der Eingangs-Signalpegel. Die Anzeige hängt vom eingestellten <i>I/O Profil</i> ab (siehe Seite 57). 0 = Low 1 = High</p>
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
Output	<p>Anzeige der Ausgangs-Signalpegel. Die Anzeige hängt vom eingestellten <i>I/O Profil</i> ab (siehe Seite 57). 0 = Low 1 = High</p>
	Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.
I/O Status	<p>Relevante Ereignisse werden gezählt und im RAM-Speicher mitprotokolliert. Das Protokoll geht nach Ausschalten des Gerätes verloren.</p> <p>RInt = Real Interrupts Zählt die Starteingangsimpulse direkt am Interrupt.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>PrtStrtReset = Setzt alle Zähler zurück.</p> <p>PrtStrtTime = Gemessene Länge des letzten Startimpulses in ms.</p>

Online / Offline	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.</p> <p>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.</p> <p>Standard: Aus</p> <p>Online: Daten können über Schnittstellen empfangen werden. Die Tasten der Folientastatur sind nur aktiv, wenn mit der Taste  in den Offline-Mode gewechselt wurde.</p> <p>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.</p>
Transferband Vorwarnung	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.</p> <p>Vor dem Ende des Transferbands wird ein Signal über einen Steuerausgang ausgegeben.</p>
Durchmesser für Vorwarnung	<p>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.</p>
Betriebsart für Vorwarnung	<p>Warnung: Bei Erreichen des Vorwarnungsdurchmessers wird der entsprechende I/O Ausgang gesetzt.</p> <p>Reduzierte Geschwindigkeit: Geschwindigkeit auf die die Druckgeschwindigkeit reduziert werden soll.</p> <p>Fehler: Das Drucksystem bleibt bei Erreichen des Vorwarndurchmessers mit 'zu wenig Transferband' stehen.</p>
Reduzierte Geschwindigkeit	<p>Einstellung der reduzierten Druckgeschwindigkeit in mm/s. Diese kann in den Grenzen der normalen Druckgeschwindigkeit eingestellt werden.</p>
Nullpunkt Abgleich in Y-Richtung	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.</p> <p>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.</p>

**HINWEIS!**

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

Nullpunkt Abgleich in X-Richtung

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.


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.

Drucklänge +/-

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

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 %

Taste  drücken, um zum nächsten Menüpunkt zu gelangen.

Logdateien auf MC schreiben

Das Drucksystem protokolliert verschiedene Ereignisse intern mit. Dadurch kann im Service-Fall die Fehlerursache schneller lokalisiert werden.

Über dieses Kommando werden verschiedene LOG-Dateien auf ein vorhandenes Speichermedium (MC-Karte) geschrieben. Nach der 'Fertig' Meldung kann das Speichermedium entfernt werden.

Die Dateien befinden sich im Verzeichnis 'log':

LogMemErr.txt: Protokollierte Fehler mit Zusatzinformationen wie z.B. Datum/Uhrzeit und Dateiname/Zeilennummer (für Entwickler)

LogMemStd.txt: Protokollierung ausgewählter Ereignisse

LogMemNet.txt: Die zuletzt über Port 9100 geschickten Daten

Parameters.log: Alle Druckerparameter in menschenlesbarer Form


TaskStatus.txt: Die Status aller Drucker-Tasks

Die Dateien *LogMemErr.txt* und *LogMemStd.txt* werden im Kreis geschrieben, d.h. alte Inhalte werden überschrieben. Der zuletzt protokollierte Eintrag ist mit „---“ gekennzeichnet:

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 Applikator

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste **F** 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

Aus: Der Druckauftrag wird ohne Verwendung des Applikators abgearbeitet.

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 Restabstand 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:







Bei Beginn des zyklischen Betriebs 'Applizieren-Drucken' wird sofort das erste Etikett gedruckt und an den Stempel übergeben.






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.
- Einschaltverzögerung 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 ... 5000 ms
Schrittweite: 10 ms
Default: 0 ms
- Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.
- Ausschaltverzögerung Vakuum** Das Vakuum wird nicht sofort beim Erreichen der unteren Endlage ausgeschaltet, sondern erst, wenn das Etikett eine bestimmte Zeit angedrückt wurde. Diese Verzögerung bewirkt, dass das Etikett sich während des Stempelns nicht unter den Stempel schiebt.
Wertebereich: 0 ... 5000 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 Etiketten Hinterkante 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 Spendekante 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	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p> <p>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</p>
Verzögerung Endlage unten	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p> <p>Das Erreichen der unteren Endlage innerhalb des Etikettierzyklus wird nicht sofort nach dem Starten der Abwärtsbewegung geprüft, sondern erst, wenn der Stempel sich eine bestimmte Zeit nach unten bewegt hat. Dadurch wird ein irrtümliches Auslösen des unteren Endlagensensors (z.B. durch die Trägheit des Stempels) ignoriert. Wertebereich: 0 ... 1000 ms Schrittweite: 10 ms Default: 0 ms</p>
Quick-Apply Verzögerung	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p> <p>Nur bei vorhandener Option Quick-Apply: Mit der Funktion kann die Ausfahrgeschwindigkeit des Zylinders vor dem Auftreffen auf das Produkt reduziert werden. Die Zeit bis zum Beginn der Verzögerung kann eingestellt werden. Die Abluftdrossel (unten) am Zylinder muss hierfür ganz geöffnet sein. Wertebereich: 0 ... 2500 ms Schrittweite: 10 ms Default: 0 ms</p>
Querachse	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p> <p>Nur bei vorhandener Querachse: Es wird eingestellt, ob der Stempel vor der Abwärtsbewegung eine Querbewegung ausführt, bzw. entsprechend nach der Aufwärtsbewegung zurück in die Druckposition. Ist der Parameter 'Querachse' auf EIN gesetzt, findet jeweils eine Querbewegung statt. Bei der Einstellung AUS findet keine Querbewegung statt und der Appliziervorgang beginnt in der Druckposition.</p>
Etikettiersignal	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p> <p>Wenn das Drucken und Applizieren des Etiketts getrennt voneinander ausgelöst werden soll, kann hier ein separates Signal für das Applizieren des Etiketts aktiviert werden (Port 4, Applizieren Start). Aus: Es wird kein Etikettiersignal verwendet, d.h. nach dem Drucken des Etiketts und Übernahme auf den Stempel beginnt sofort der Appliziervorgang. Druckposition: Nach dem Drucken des Etiketts und Übernahme auf den Stempel wartet der Drucker in der Druckposition auf das Etikettiersignal. Etikettierposition: Nach dem Drucken des Etiketts und Übernahme auf den Stempel führt der Stempel die Querbewegung in die Etikettierposition aus. Dort wartet der Drucker auf das Etikettiersignal. Bei Applikatoren ohne Querachse ist diese Einstellung identisch mit der Einstellung 'Druckposition'.</p>

Applikator Freigabe	<p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p> <p>Es wird eingestellt, wie sich der Applikator beim Einschalten des Druckers verhalten soll.</p> <p>Ein: Nach dem Einschalten des Druckers wird in der Initialisierungsphase der Applikator nur nach erfolgter Freigabe im Display in die Grundposition gefahren.</p> <p>Aus: Nach dem Einschalten des Druckers wird in der Initialisierungsphase der Applikator ohne Bestätigung in die Grundposition gefahren.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p>
Einstellung Schaltschwelle Vakuumüberwachung	<p>Vac = Vakuum Ventil Ein: Das Vakuum Ventil wird eingeschaltet. Aus: Das Vakuum Ventil wird ausgeschaltet.</p> <p>V = Einstellbereich Vakuum Wertebereich: 0 ... 255 Schrittweite: 5 Default: 0</p> <p>InputV = Überwachung Stempel 0 – Etikett wird am Stempel nicht erkannt 1 – Etikett wird am Stempel erkannt</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p>
Einstellung Schaltschwelle Drucküberwachung	<p>P = Einstellbereich Druck Wertebereich: 0 ... 255 Schrittweite: 5 Default: 0</p> <p>InputP = Überwachung Druck 0 – Druck unter dem eingestellten Druck 1 – Druck über dem eingestellten Druck</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p>
Test Funktionen	<p>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.</p> <p>Taste  drücken, um die Hubbewegung zu starten.</p> <p>Taste  drücken, um zum nächsten Parameter zu gelangen.</p>
Input/Output	<p>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.</p>

Eingangssignale


- I₁ = Vorspendetaste
1 = Taste gedrückt
0 = Taste nicht gedrückt
- I₂ = Endlage oben
1 = Stempel in Endlage oben
0 = Stempel nicht in Endlage oben
- I₃ = Endlage unten
1 = Stempel in Endlage unten
0 = Stempel nicht in Endlage unten
- I₄ = Druckluft
1 = Druckluft vorhanden
0 = Keine Druckluft vorhanden
- I₅ = Vakuum
1 = Vakuum am Stempel vorhanden
0 = Kein Vakuum am Stempel vorhanden
- I₆ = Endlage rechts
1 = Stempel in Endlage rechts
0 = Stempel nicht in Endlage rechts
- I₇ = Endlage links
1 = Stempel in Endlage links
0 = Stempel nicht in Endlage links

Ausgangssignale


- O₁ = Hub abwärts
1 = Ein
0 = Aus
- O₂ = Hub aufwärts
1 = Ein
0 = Aus
- O₃ = Quer rechts
1 = Ein
0 = Aus
- O₄ = Quer links
1 = Ein
0 = Aus
- O₅ = Blasluft
1 = Ein
0 = Aus
- O₆ = Stützluft
1 = Ein
0 = Aus
- O₇ = Vakuum
1 = Ein
0 = Aus

7.2 WLAN

Nach Einschalten des Drucksystems wird das Grundmenü angezeigt.

Taste  drücken, um in das Funktionsmenü zu gelangen.

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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Der Menüpunkt *WLAN* kann nur ausgewählt werden, wenn beim Einschalten des Druckmoduls ein *WLAN*-Stick erkannt wird.

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

8 SD-Karte / USB-Stick

8.1 Allgemeines

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

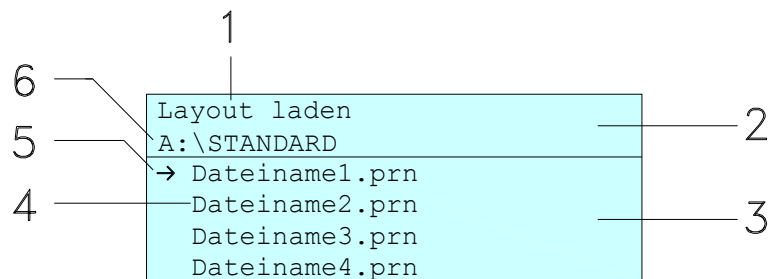
Das Massenspeicher-Menü (Memory Menu) erlaubt den Zugriff auf Speicherkarten oder USB-Speichersticks die an das Drucksystem angeschlossen sind. Neben Laden und Sichern von Layouts sind einfache Bearbeitungen der Inhalte wie Dateien/Verzeichnisse löschen, kopieren oder Speicherkarte formatieren möglich.



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 SD-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 Drucksystems 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 Verzeichnisses, 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.

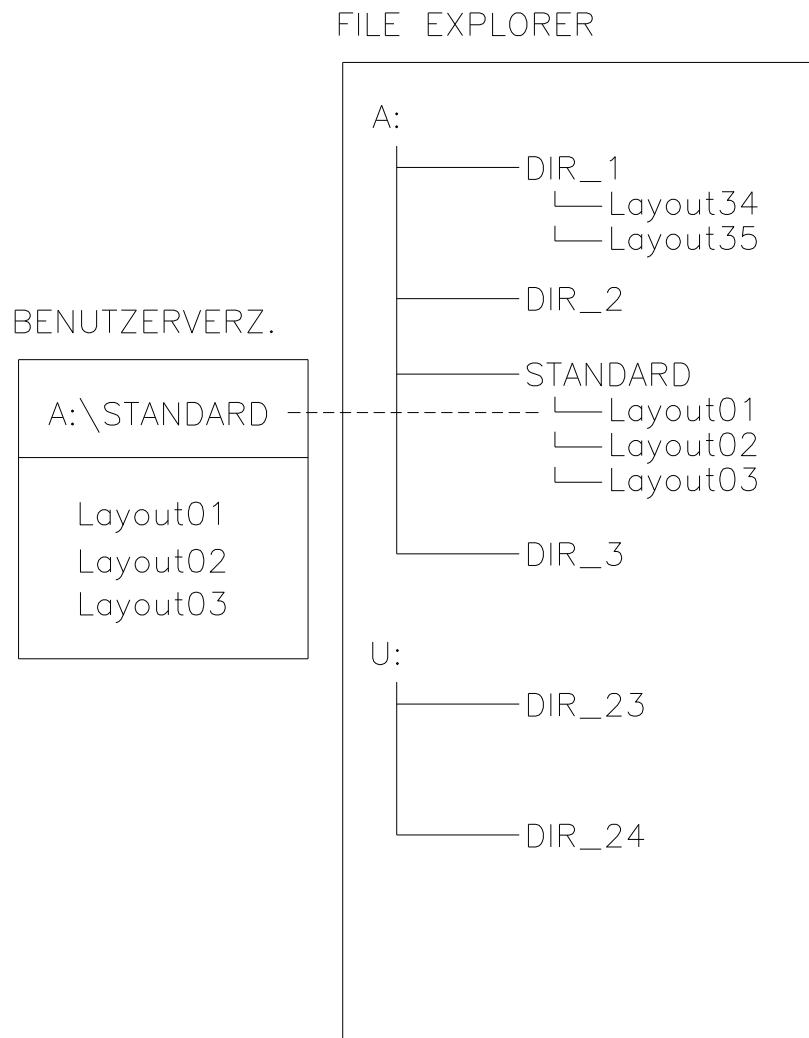
8.4 Benutzerverzeichnis definieren




HINWEIS!

Ein Benutzerverzeichnis muss definiert werden:

- bevor eine Benutzung bzw. Navigation durch das Memory Menü erfolgen soll.
- wenn die Formatierung der SD-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.

File Explorer A:\	Kontextmenü A:
[DRIVES] -><STANDARD> <VERZ1>	->Benutzerverz. Formatieren Kopieren

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  so lange 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.

Layout laden A:\STANDARD
->Dateiname1.prn Dateiname2.prn Dateiname3.prn Dateiname4.prn

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.

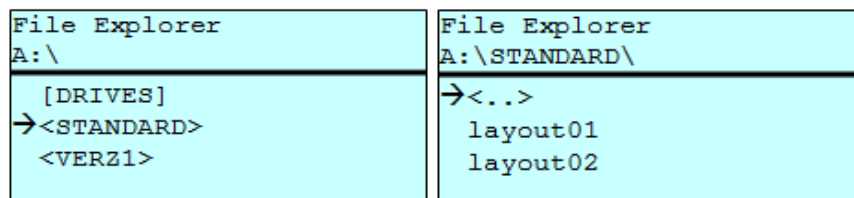
In der Ansicht des Benutzerverzeichnisses die Taste **F** drücken, um in den File Explorer zu gelangen.

Folgende Funktionen können ausgewählt werden:

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

Laufwerk/Verzeichnis wechseln

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



Taste **M** 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 **F** 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.

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

Taste  drücken, um in das Memory Menü zu gelangen.

Taste **F** 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 so lange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw. Verzeichnisse zum Löschen markiert sind.

Taste **F** 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 →A: 954Mb frei U: Kein Datenträger	Kontextmenü 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 so lange 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

Vorgehensweise

Auf der SD-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 das Drucksystem vom Stromnetz trennen und kurz warten, bis sich das Netzteil entladen hat.



VORSICHT!

Beim Reinigen kann es zu Verletzungen kommen.

⇒ Auf scharfe Kanten achten.



HINWEIS!

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

Wartungsplan

Wartungsaufgabe	Häufigkeit
Allgemeine Reinigung (siehe Abschnitt 9.1, Seite 88).	Bei Bedarf.
Transferband-Zugwalze reinigen (siehe Abschnitt 9.2, Seite 89).	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Andruckwalze reinigen (siehe Abschnitt 9.3, Seite 89).	Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds und des Etiketten- transports.
Druckkopf reinigen (siehe Abschnitt 9.4, Seite 90).	Direkter Thermodruck: Bei jedem Wechsel der Etiketten- rolle. Thermotransferdruck: Bei jedem Wechsel der Transfer- band oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Etiketten-Lichtschranke reinigen (siehe Abschnitt 9.5, Seite 91).	Bei Austauschen der Etikettenrolle.
Druckkopf austauschen (siehe Abschnitt 9.6, Seite 92).	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. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem nehmen.
2. Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
3. Wenn die Walze Beschädigungen aufweist, Walze tauschen.
4. Etiketten und Transferband wieder einlegen.

9.3 Andruckwalze reinigen

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



VORSICHT!

Beschädigung der Andruckwalze!

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

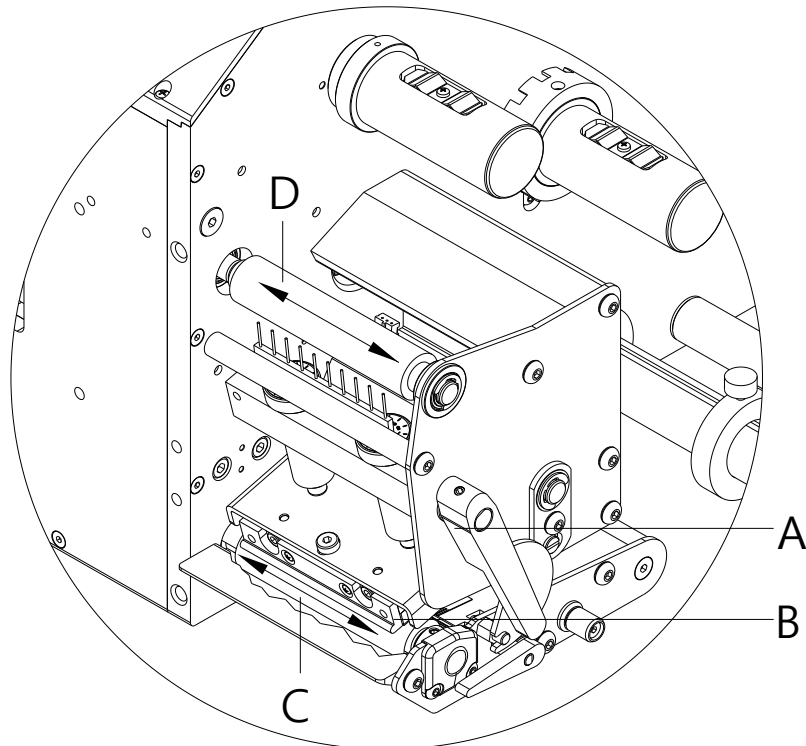


Abbildung 22

1. 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).
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen.
6. Andruckhebel (A), bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (B) anzuklappen.

9.4 Druckkopf reinigen



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch heißen Druckkopf!

- ⇒ Darauf achten, dass vor dem Reinigen der Druckkopf abgekühlt ist.

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.

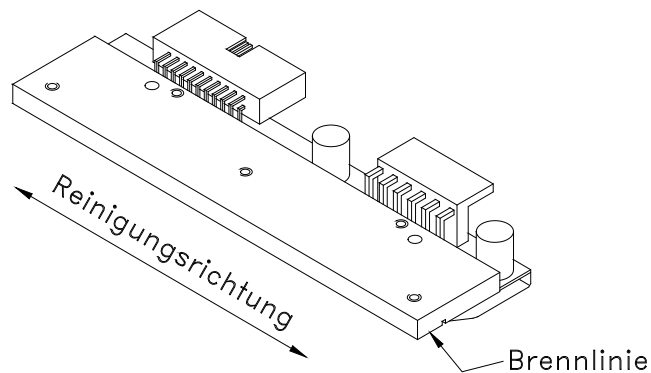


Abbildung 23

1. Andruckhebel (A, in Abbildung 22) 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.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen.
6. Andruckhebel (A, in Abbildung 22), bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.

9.5 Etiketten-Lichtschanke reinigen



VORSICHT!

Beschädigung der Lichtschanke!

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

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

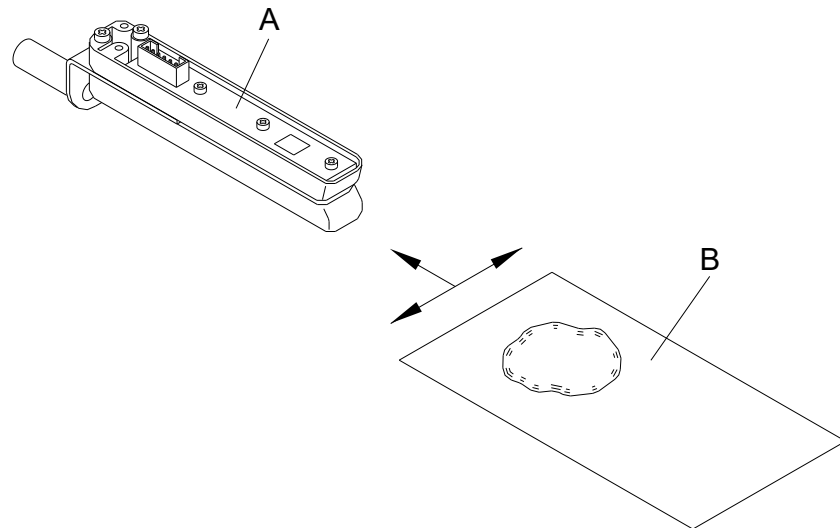


Abbildung 24

1. Andruckhebel (A, in Abbildung 22) 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. Etiketten-Lichtschanke (A) kann zusätzlich mit einer Reinigungskarte (B) die zuvor mit reinem Alkohol befeuchtet wurde, gereinigt werden. Die Reinigungskarte ist hin und her zu schieben (siehe Abbildung).
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5, Seite 37).
6. Andruckhebel (A, in Abbildung 22), bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.

9.6 Druckkopf austauschen (Allgemeines)



HINWEIS!

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

ILX V 56/8, 80/8, 54/12, 81/12

ILX V 103/8, 104/8, 106/12, 106/24, 108/12

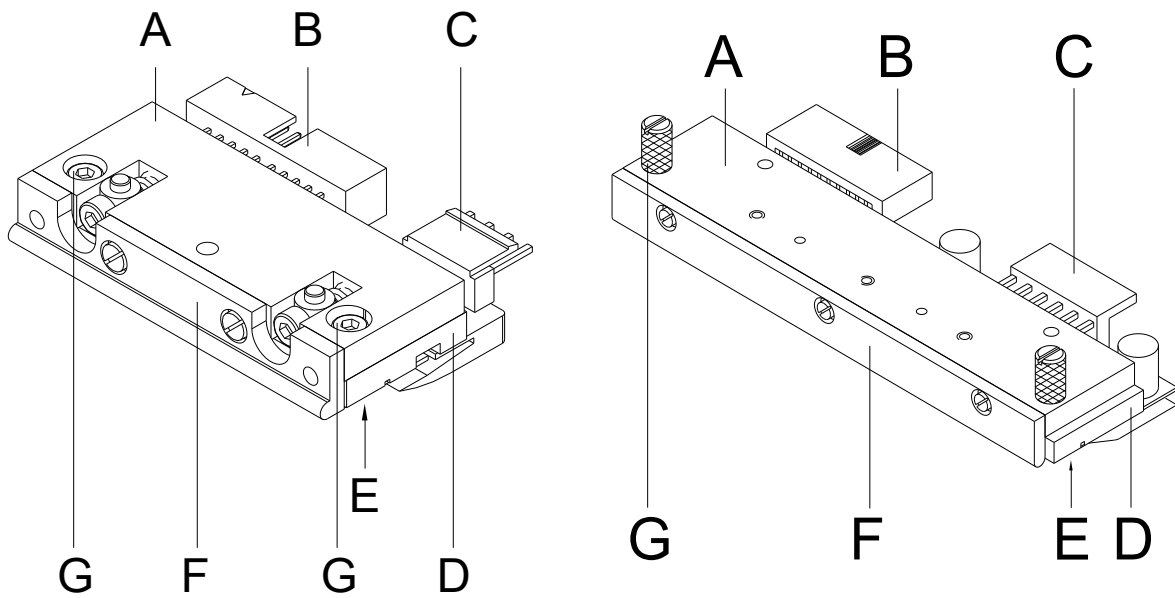


Abbildung 25

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



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch elektrostatische Entladungen oder mechanische Einflüsse!

- ⇒ Körper erden, z.B. durch Anlegen eines geerdeten Handgelenkgurts.
- ⇒ Kontakte an den Steckverbindungen (B, C) nicht berühren.
- ⇒ Brennlinie (E) nicht mit harten Gegenständen oder der Hand berühren.

9.7 Druckkopf austauschen

ILX V 56/8, 80/8,
54/12, 81/12

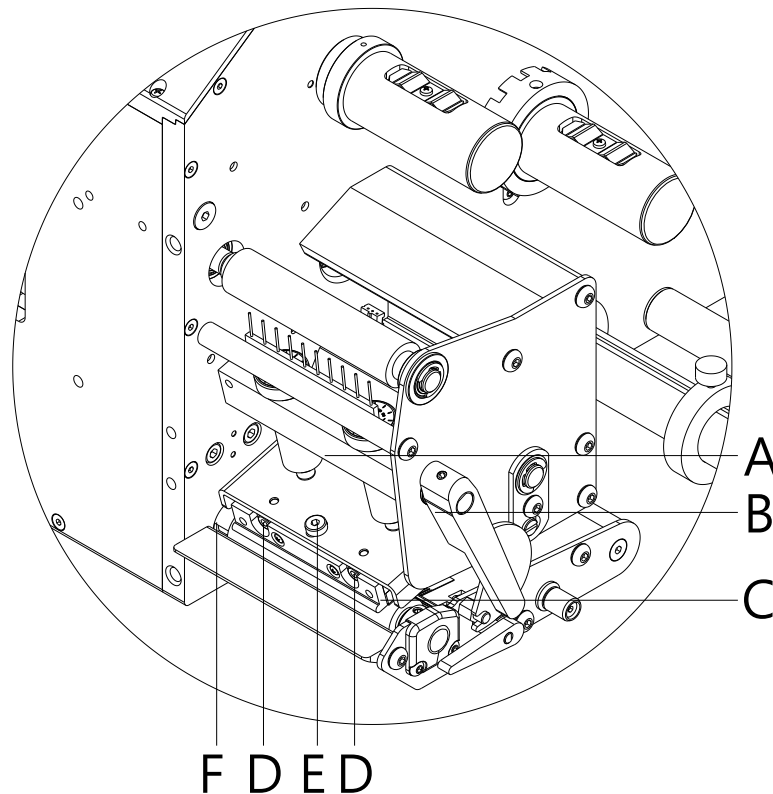


Abbildung 26

Druckkopf ausbauen

1. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem entnehmen.
2. Bei verriegeltem Druckkopf die Befestigungsschraube (E) lösen.
3. 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 Andruckwalze 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 37).
6. Andruckhebel (B), bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (C) anzuklappen.
7. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü *Service Funktionen/Dot Widerstand* ändern.

ILX V 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12

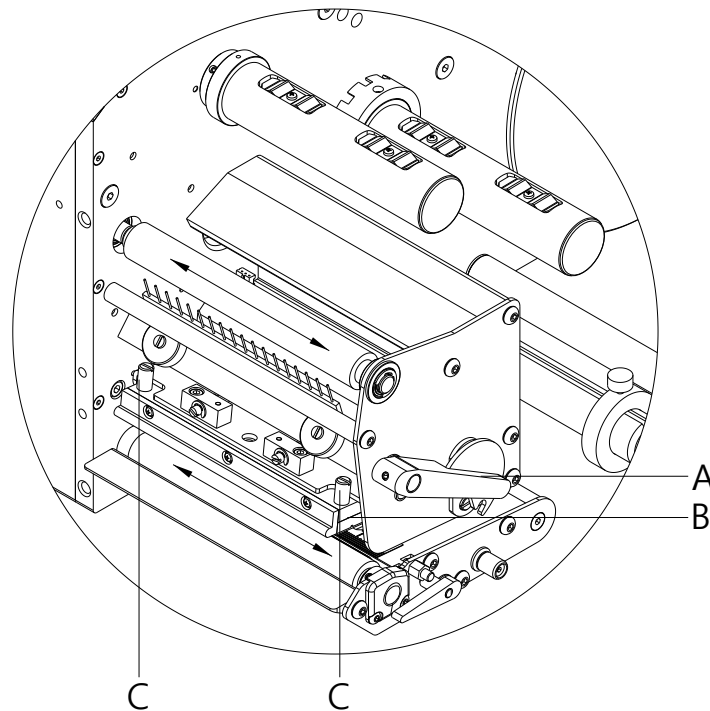


Abbildung 27

Druckkopf ausbauen

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

Druckkopf einbauen

1. Steckverbindungen anstecken.
2. Druckkopf (B) in Zwischenlage positionieren, dass die Druckkopfbohrungen mit den entsprechenden Bohrungen in der Zwischenlage greifen.
3. Druckkopfhalter mit einem Finger leicht auf der Andruckwalze halten und korrekte Lage des Druckkopfs prüfen.
4. Rändelschrauben (C) einschrauben und festziehen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen, Seite 37).
6. Andruckhebel (A), bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (B) anzuklappen.
7. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü *Service Funktionen/Dot Widerstand* ändern.

9.8 Druckkopf einstellen

ILX V 56/8, 80/8,
54/12, 81/12

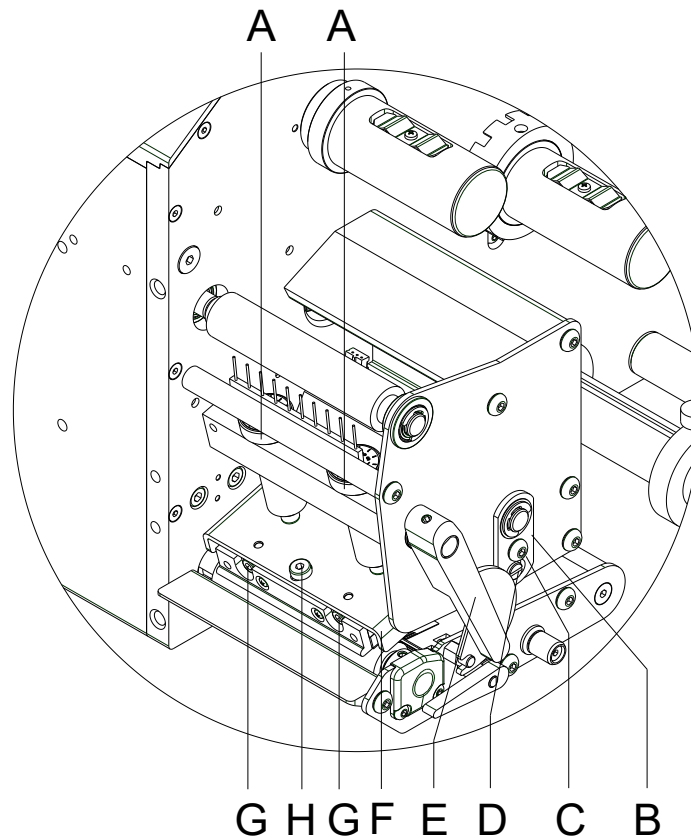


Abbildung 28

Parallelität



HINWEIS!

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

**Druckausgleich
rechts/links****HINWEIS!**

Falls nach Einstellen der Parallelität kein gleichmäßig starker Druck über die gesamte Druckbreite vorliegt, kann mit dem Stellblech (B, Abbildung 28) ein Ausgleich geschaffen werden.

1. Schraube (C, Abbildung 28) ca. ¼ Umdrehung lösen.
2. Exzenterbolzen (D, Abbildung 28) drehen, um einen Druckausgleich zu schaffen und solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
3. Schraube (C, Abbildung 28) wieder anziehen.

Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten

Andruck**HINWEIS!**

Der Kopfandruck kann mit den Schrauben (A, Abbildung 28) an der Innen- bzw. Außenseite des Druckkopfes verändert werden. Eine Erhöhung des Kopfandrucks führt auf der entsprechenden Seite zu einer Verbesserung der Druckbildschwärzung und zu einer Verschiebung des Bandlaufs in die entsprechende Richtung.

**VORSICHT!**

Beschädigung des Druckkopfs durch ungleiche Abnutzung!
⇒ Werkseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

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

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

**HINWEIS!**

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

ILX V 103/8, 104/8,
106/12, 106/24, 108/12

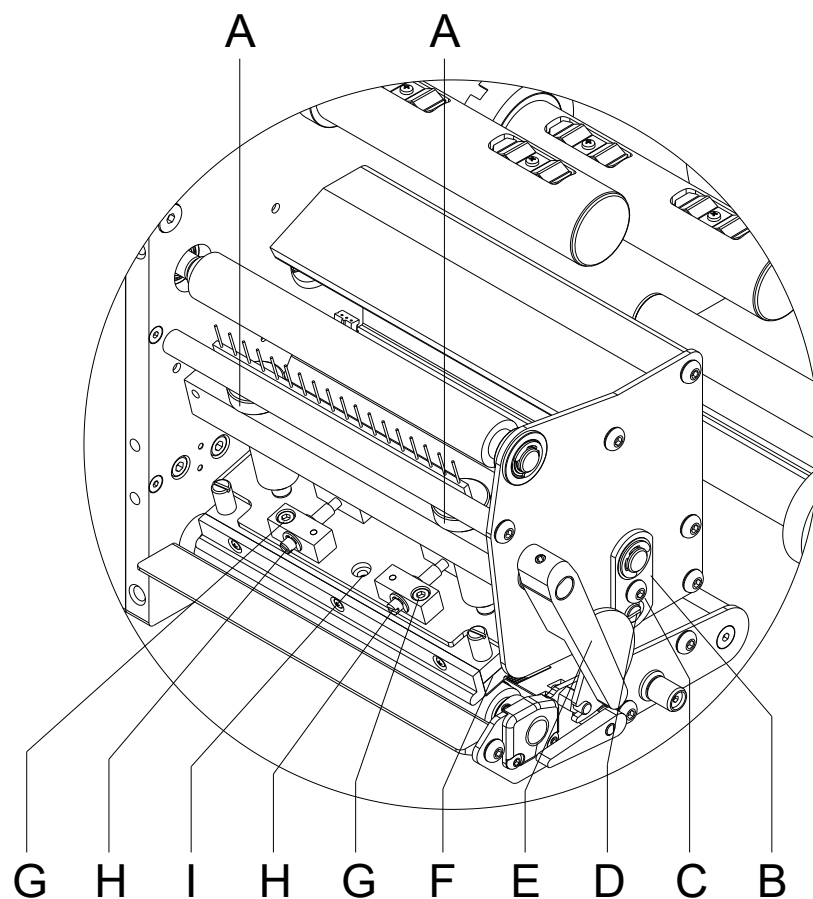


Abbildung 29

Parallelität



HINWEIS!

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. Befestigungsschrauben (G) mit einem Innensechskantschlüssel ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehen lösen.
2. Mit den Schrauben (H) kann die Parallelität der Brennlinie des Druckkopfs, zur Andruckwalze eingestellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn verschiebt den Druckkopf nach hinten.
3. Testdruck auslösen.
4. Falls die waagrechten Linien im Testdruck nicht parallel zu den Etikettenkanten liegen, mit den Schrauben (H) die Parallelität weiter einstellen.
5. Unter Beibehaltung der Parallelität durch wechselseitiges Drehen der Schrauben (H) die bestmögliche Bildqualität einstellen. Unterschiede im Schwärzungsgrad zwischen beiden Seiten sind noch zulässig.
6. Befestigungsschrauben (G) wieder anziehen.

**Druckausgleich
rechts/links****HINWEIS!**

Falls nach Einstellen der Parallelität kein gleichmäßig starker Druck über die gesamte Druckbreite vorliegt, kann mit dem Stellblech (B, Abbildung 29) ein Ausgleich geschaffen werden.

1. Schraube (C, Abbildung 29) ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
2. Exzenterbolzen (D, Abbildung 29) drehen, um einen Druckausgleich zu schaffen und solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
3. Schraube (C, Abbildung 29) wieder anziehen.

Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten

Andruck**HINWEIS!**

Der Kopfandruck kann mit den Schrauben (A, Abbildung 29) an der Innen- bzw. Außenseite des Druckkopfes verändert werden. Eine Erhöhung des Kopfandrucks führt auf der entsprechenden Seite zu einer Verbesserung der Druckbildschwärzung und zu einer Verschiebung des Bandlaufs in die entsprechende Richtung.

**VORSICHT!**

Beschädigung des Druckkopfs durch ungleiche Abnutzung!
⇒ Werkseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

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

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

**HINWEIS!**

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

10 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
1 Zeile zu hoch	Zeile ragt ganz bzw. teilweise über oberen Etikettenrand.	Zeile tiefer setzen (Y-Wert erhöhen). Rotation und Font überprüfen.
2 Zeile zu tief	Zeile ragt ganz bzw. teilweise über unteren Etikettenrand.	Zeile höher setzen (Y-Wert verringern). Rotation und Font überprüfen.
3 Zeichensatz	Ein bzw. mehrere Zeichen des Textes sind im ausgewählten Zeichensatz nicht vorhanden.	Text ändern. Zeichensatz wechseln.
4 Unbekannter Codetyp	Ausgewählter Code steht nicht zur Verfügung.	Codetyp überprüfen.
5 Ungültige Lage	Ausgewählte Lage steht nicht zur Verfügung.	Lage überprüfen.
6 CV Font	Ausgewählter Font steht nicht zur Verfügung.	Font überprüfen.
7 Vektor Font	Ausgewählter Font steht nicht zur Verfügung.	Font überprüfen.
8 Messung Etikett	Beim Messen wurde kein Etikett gefunden. Eingestellte Etikettenlänge zu groß.	Länge des Etiketts überprüfen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Messvorgang erneut starten.
9 Kein Etikett gefunden	Kein Etikett vorhanden. Etiketten-Lichtschanke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Neue Etikettenrolle einlegen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Etiketten-Lichtschanke reinigen.
10 Kein Transferband	Während des Druckauftrags wird die Transferbandrolle leer. Defekt an Transferband-Lichtschanke.	Transferband wechseln. Transferband-Lichtschanke überprüfen (Service Funktionen).
11 COM FRAMING	Fehler Stopp Bit.	Stoppbits und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
12 COM PARITY	Paritätsfehler.	Parität und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
13 COM OVERRUN	Datenverlust an serieller Schnittstelle (RS-232).	Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
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	Druckkopf Temperatur zu hoch. Druckkopf-Temperaturfühler defekt.	Brennstärke reduzieren. Druckkopf austauschen.
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.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
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 SD-Interface	Verbindung (CPU und Speicherkarte) unterbrochen. Speicherkarten Schnittstelle defekt.	Verbindung (CPU und Speicherkarten Schnittstelle) überprüfen. Speicherkarte Schnittstelle überprüfen.
34 Ungenügend Speicher	Kein Druckspeicher gefunden.	Speicherbestückung auf CPU überprüfen.
35 Druckkopf offen	Beim Start des Druckauftrags ist Druckkopf nicht angeklappt.	Druckkopf nach unten klappen und Druckauftrag erneut starten.
36 Ungültiges Format	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
37 Überlauf	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
38 Division durch 0	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
39 FLASH ERROR	Fehler FLASH Baustein.	Software-Update durchführen. CPU austauschen.
40 Länge Kommando	Länge des empfangenen Kommandosatzes ungültig.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.
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.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
45 Pfad zu lang	Pfadangabe zu lang, zu hohe Verzeichnistiefe.	Kürzeren Pfad angeben.
46 Schreibschutz	Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Schreibschutz entfernen.
47 Verzeichnis nicht Datei	Versuch ein Verzeichnis als Dateinamen anzugeben.	Eingabe korrigieren.
48 Datei geöffnet	Versuch eine Datei zu ändern, während Zugriff stattfindet.	Andere Datei auswählen.
49 Datei fehlt	Angegebene Datei existiert nicht.	Dateinamen überprüfen.
50 Ungültiger Dateiname	Dateiname enthält ungültige Zeichen.	Namen korrigieren. Sonderzeichen entfernen.
51 Interner Dateifehler	Interner Dateisystemfehler.	Zuständigen Händler kontaktieren.
52 Hauptverzeichnis voll	Maximale Anzahl der Einträge (64) im Hauptverzeichnis erreicht.	Dateien in Unterverzeichnissen ablegen.
53 Laufwerk voll	Maximale Kapazität der Speicherkarte erreicht.	Neue Karte verwenden. Nicht benötigte Dateien löschen.
54 Datei/Verzeichnis vorhanden	Die ausgewählte Datei/Verzeichnis existiert bereits.	Namen überprüfen. Anderen Namen auswählen
55 Datei zu groß	Nicht genug Speicherplatz auf Ziellaufwerk beim Kopiervorgang vorhanden.	Größere Zielkarte verwenden.
56 Kein Update	Fehler in Updatedatei der Firmware.	Update erneut durchführen.
57 Grafikdatei	Ausgewählte Datei enthält keine Grafikdaten.	Dateiname überprüfen.
58 Verzeichnis nicht leer	Versuch ein nicht leeres Verzeichnis zu löschen.	Alle Dateien und Unterverzeichnisse im gewünschten Verzeichnis löschen.
59 Kein SD-Interface	Kein Laufwerk für Speicherkarte gefunden.	Korrekten Anschluss des Laufwerks überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
60 Keine SD-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.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
63 Endposition	Etikettenlänge zu lang. Anzahl Etiketten pro Zyklus zu hoch.	Etikettenlänge bzw. Anzahl Etiketten pro Zyklus überprüfen.
64 Nullpunkt	Lichtschanke defekt.	Lichtschanke 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.
75 Format Datum/Uhrzeit	Falsche Formateingabe für Datum/Uhrzeit.	Formatstring überprüfen.
76 Warmstart SD	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.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
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	Etikett ID Definition fehlt.	Etiketten 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
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

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
94 Scanner Timeout	Der Scanner konnte den Barcode nicht innerhalb der eingestellten Timeout Zeit lesen. Druckkopf defekt. Faltenwurf am Transferband. Scanner falsch positioniert. Timeout Zeit zu kurz.	Druckkopf überprüfen. Transferband überprüfen. Scanner korrekt positionieren, entsprechend dem eingestellten Vorlauf. Längere Timeout Zeit wählen.
95 Scanner Layout Differenz	Scanner Daten stimmen nicht mit Barcodedaten überein.	Ausrichtung des Scanners überprüfen. Scanner Einstellungen / Verbindung überprüfen.
96 COM Break	Fehler serielle Schnittstelle.	Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
97 COM General	Fehler serielle Schnittstelle.	Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
98 Keine Software Druckkopf FPGA	Keine Druckkopf-FPGA Daten vorhanden.	Zuständigen Händler kontaktieren.
99 Laden Software Druckkopf FPGA	Fehler beim Programmieren des Druckkopf-FPGA.	Zuständigen Händler kontaktieren.
100 Obere Endlage	Option Applikator Sensor Signal oben fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
101 Untere Endlage	Option Applikator Sensor Signal unten fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
102 Saugplatte leer	Option Applikator Sensor erkennt kein Etikett an Saugplatte.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
103 Startsignal	Druckauftrag ist aktiv aber Gerät nicht bereit ihn zu verarbeiten.	Startsignal überprüfen.
104 Keine Druckdaten	Druckdaten außerhalb des Etiketts. 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.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
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 Etikettendaten entfernen.
108 Ungültiger GS1-128	Übergebener GS1-128 ist ungültig.	Barcode Daten überprüfen (siehe Spezifikation GS1-128).
109 EPC-Parameter	Fehler während der EPC-Berechnung.	Daten überprüfen (siehe Spezifikation EPC).
110 Gehäuse offen	Beim Start des Druckauftrags ist der Gehäusedeckel nicht geschlossen.	Gehäusedeckel schließen und Druckauftrag erneut starten.
111 EAN.UCC Code	Übergebener EAN.UCC Code ist ungültig	Barcode Daten überprüfen (siehe jeweilige Spezifikation).
112 Druckschlitten	Druckschlitten bewegt sich nicht.	Zahnriemen überprüfen (evtl. gerissen).
113 Applikatorfehler	Option Applikator Fehler während des Arbeitens mit dem Applikator.	Applikator prüfen.
114 Linke Endlage	Option Applikator Der linke Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter LINKS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.
115 Rechte Endlage	Option Applikator Der rechte Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.
116 Druckposition	Option Applikator 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.
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. Defekt an Transferband-Lichtschanke.	Transferband wechseln. Transferband-Lichtschanke überprüfen (Service Funktionen).

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
120 Verzeichnis falsch	Zielverzeichnis beim Kopieren ungültig.	Zielverzeichnis darf nicht innerhalb des Quellverzeichnisses sein. Zielverzeichnis überprüfen.
121 Kein Etikett gefunden	Am hinteren Druckkopf kein Etikett vorhanden (DuoPrint). Etiketten-Lichtschanke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Neue Etikettenrolle einlegen. Etiketten-Lichtschanke reinigen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
122 IP occupied	IP-Adresse wurde bereits vergeben.	Neue IP-Adresse zuweisen.
123 Druck asynchron	Etiketten-Lichtschraken arbeiten nicht in der Reihenfolge, wie es laut Druckdaten erwartet wird. Einstellungen der Etiketten-Lichtschraken sind nicht korrekt. Einstellungen der Etiketten-/Schlitzgröße stimmen nicht. Am hinteren Druckkopf kein Etikett vorhanden. Etiketten-Lichtschanke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Etikettengröße und Schlitzgröße überprüfen. Einstellungen der Etiketten-Lichtschraken überprüfen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Neue Etikettenrolle einlegen. Etiketten-Lichtschanke reinigen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
124 Geschwindigkeit zu langsam	Druckgeschwindigkeit zu langsam.	Geschwindigkeit der Kundenmaschine erhöhen.
125 DMA Sendbuffer	Kommunikationsproblem HMI.	Drucker neu starten.
126 UID-Konflikt	Einstellungen RFID-Programmierung fehlerhaft.	RFID-Initialisierung durchführen.
127 Modul nicht gefunden	RFID-Modul ist nicht verfügbar	Anschluss RFID-Modul prüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
128 Kein Freigabesignal	Keine Druckfreigabe durch die übergeordnete Steuerung (Kundenmaschine).	Freigabesignal an der übergeordneten Steuerung aktivieren.
129 Falsche Firmware	Es wurde versucht, eine nicht zum verwendeten Druckertyp passende Firmware zu installieren.	Zum Druckertyp passende Firmware verwenden. Zuständigen Händler kontaktieren.
130 Sprache fehlt	Sprachendatei für die eingestellte Druckersprache ist nicht vorhanden.	Zuständigen Händler kontaktieren.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
131 Material falsch	Etikettenmaterial passt nicht zu den Druckdaten.	Etikettenmaterial mit passender Etiketten- bzw. Schlitzlänge verwenden.
132 Markup-Tag ungültig	Ungültiges Markup-Formatierungszeichen im Text	Formatierungszeichen im Text korrigieren.
133 Script nicht gefunden	LUA-Scriptdatei nicht gefunden.	Dateinamen überprüfen.
134 Fehler Script	LUA-Script ist fehlerhaft.	Script überprüfen.
135 Script nicht geladen	Fehler in LUA-Script Bedieneingaben.	Eingabewert korrigieren.
136 Kein Nachdruck	Keine Etikettendaten zum Nachdrucken verfügbar.	Neue Etikettendaten zum Drucker übertragen.
137 DK Kurzschluss	Elektrischer Kurzschluss am Druckkopf	Verwendeten Druckkopf überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
138 Zu wenig Transferband	Transferband geht zu Ende	Transferband wechseln.
139 Aufwickler Fehler	Etikett gerissen	Neue Etikettenrolle einlegen. Etikettenband zusammenkleben.
140 Motor Aufwickler blockiert	Motor der externen Aufwicklung ist blockiert	Gerät ausschalten und mechanischen Widerstand prüfen. Volle Etikettenrolle wechseln.
141 Hardware-Fehler	Eine Hardware-Komponente konnte nicht gefunden werden.	Zuständigen Händler kontaktieren.
142 Keine Druckmechanik	Dynacode Keine Druckmechanik angeschlossen.	Verbindung prüfen (Druckmechanik – Ansteuerelektronik).
143 Druckkopf-Sensor	Kein Signalwechsel an der Druckkopf-Lichtschanke.	Druckkopflichtschanke auf korrekte Funktion prüfen.
144 FreeType-Fehler	Problem bei der Generierung von TrueType Texten.	Druckdaten prüfen.
145 -	reserviert	reserviert
146 Unknown (see Log)	Interner Fehler.	Logdateien prüfen bzw. an Support senden.
147 EL Sensor oben	Sensor obere Endlage defekt.	Sensor obere Endlage prüfen bzw. austauschen.
148 Param	Parameter falsch formatiert.	Parameter prüfen.
149 QR code ungültig	Parameter für QR-Code ungültig.	Parameter für QR-Code prüfen.

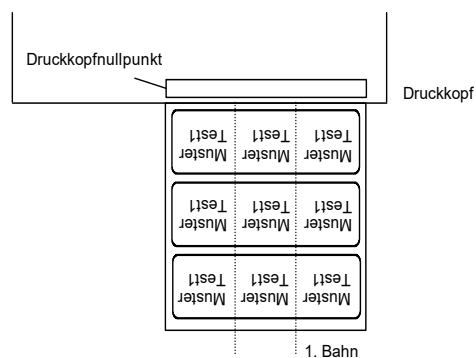
Fehlermeldung	Ursache	Behebung
150 KZS DK-Motor	Kurzschluss am Druckkopf-Motor.	Druckkopf-Motor prüfen.
151 Draht DK-Motor	Drahtbruch am Druckkopf-Motor.	Anschluss Druckkopf-Motor prüfen.
152 KZS TR-Motor	Kurzschluss am Transferband-Motor.	Transferband-Motor prüfen.
153 Draht TR-Motor	Drahtbruch am Transferband - Motor.	Anschluss Transferband -Motor prüfen.

11 Zusatzinformationen

11.1 Mehrbahniger Druck

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

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



Einstellen des mehrbahnigen Drucks

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

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

Tasten und drücken, um die Anzahl der Bahnen zu verändern, z.B.: 4 Bahnen bei einer Etikettenbreite 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 Etiketten.

z. B.: Bahnen: 3; Stück: 4

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

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

11.2 Warmstart



HINWEIS!

Die Speicherung der Daten erfolgt auf SD-Karte. Aus diesem Grund ist die Funktion SD-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 SD-Karte abgelegt werden, darf diese im laufenden Betrieb nicht entfernt werden. Beim Entfernen im laufenden Betrieb droht der Verlust aller Daten auf der SD-Karte.

Speichern des aktuellen Etiketts

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

Folgende Voraussetzungen müssen hierzu jedoch gegeben sein:

- Im Laufwerk A muss eine SD-Karte gesteckt sein.
- Die SD-Karte darf nicht schreibgeschützt sein.
- Es muss noch genügend freier Speicherplatz auf der SD-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 SD-Karte im entsprechenden Verzeichnis gespeichert.

Folgende Voraussetzungen müssen hierzu jedoch gegeben sein:

- Im Laufwerk A muss eine SD-Karte gesteckt sein.
- Die SD-Karte darf nicht schreibgeschützt sein.
- Es muss noch genügend freier Speicherplatz auf der SD-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 SD-Karte geladen. Aus diesem Grund muss beim Einschalten des Drucksystems eine SD-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 SD-Karte gespeichert sein.

11.3 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.

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.

11.4 Lichtschranken

Durchlicht-Lichtschranke normal

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

Option: Reflexions-Lichtschranke normal

Der Sender und der Empfänger befinden sich unten, d.h. das Licht wird vom Etikett reflektiert und vom Empfänger aufgenommen. Verwendet wird der Lichtschrankentyp bei weißen (hellen) Endlosetiketten mit einem schwarzen (dunklen) Balken. Dieser Balken dient als Trennmarkierung, d.h. er gibt die Position des Schlitzes und somit den Etikettenanfang an.

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 zwischen lichtdurch- und lichtundurchlässigem Material messen können, andernfalls erkennt er keinen Unterschied zwischen Etikett und Schlitz (Balken).

Option: Reflexions-Lichtschranke invers

Der Sender und der Empfänger befinden sich unten, d.h. das Licht wird vom Etikett reflektiert und vom Empfänger aufgenommen. Verwendet wird der Lichtschrankentyp bei schwarzen (dunklen) Endlosetiketten mit einem weißen (hellen) Balken. Dieser Balken dient als Trennmarkierung, d.h. er gibt die Position des Schlitzes und somit den Etikettenanfang an.



HINWEIS!

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

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, siehe Abbildung) auf der Frontplatte des Drucksystems zur Verfügung gestellt und sind NICHT GALVANISCH GETRENNT.

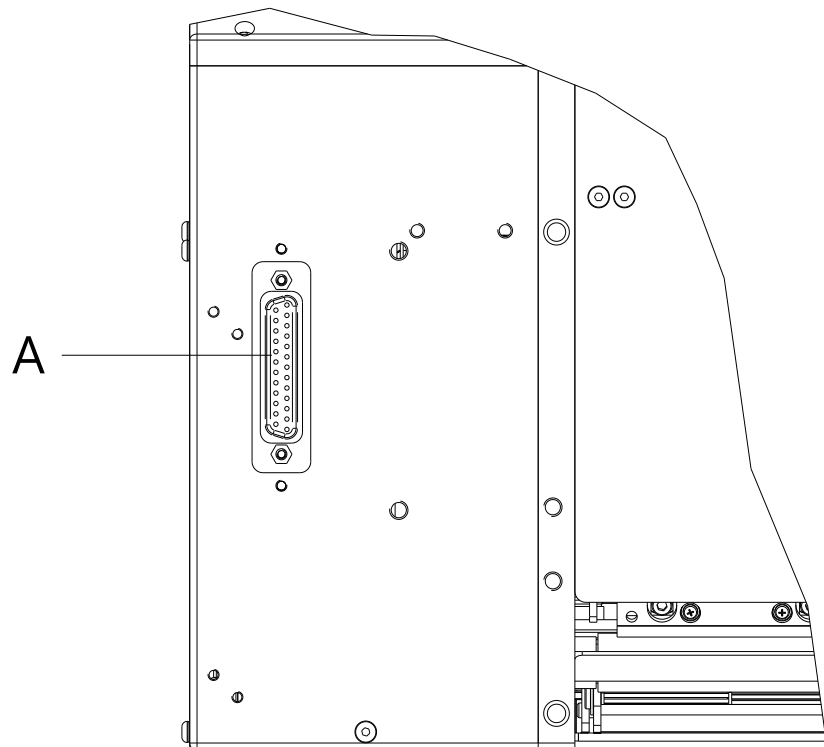


Abbildung 30

12.1 Druckerinterne Schaltung

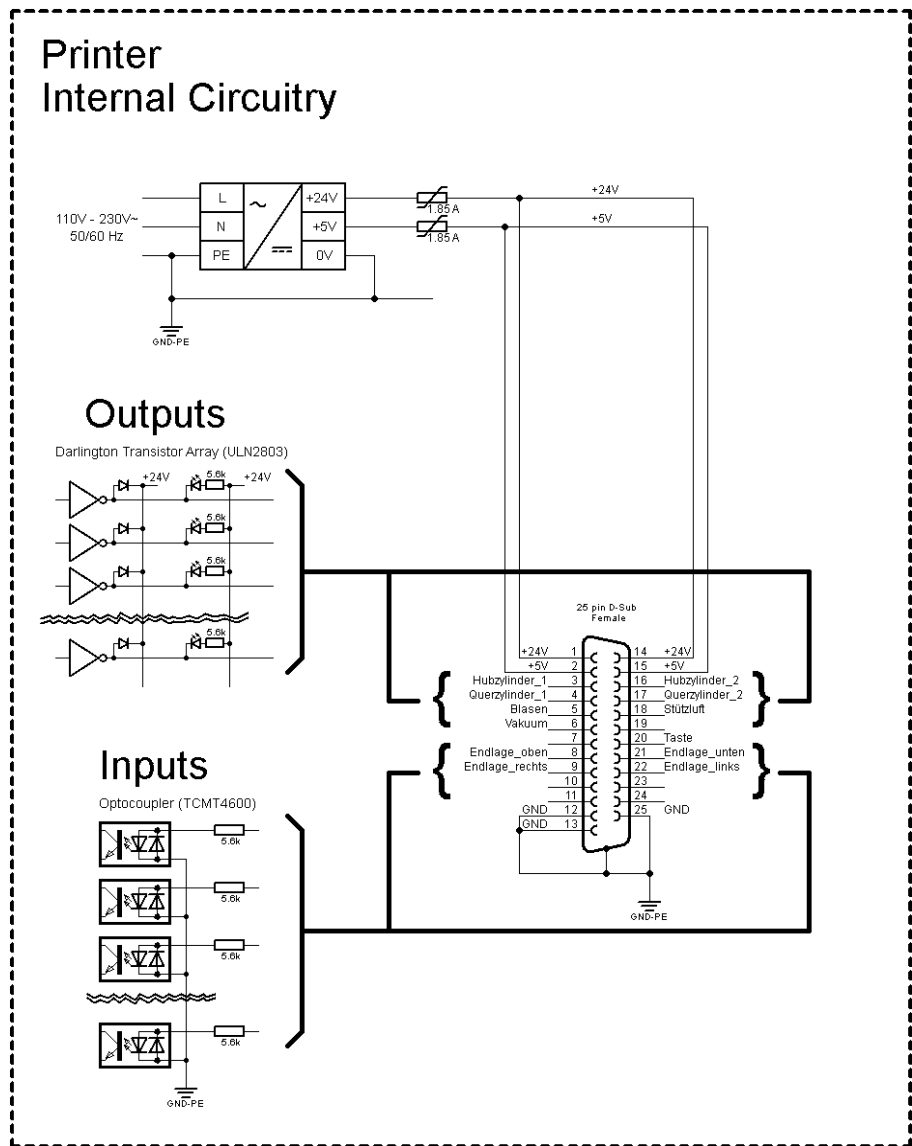


Abbildung 31

12.2 Pin-Belegung D-Sub Buchse

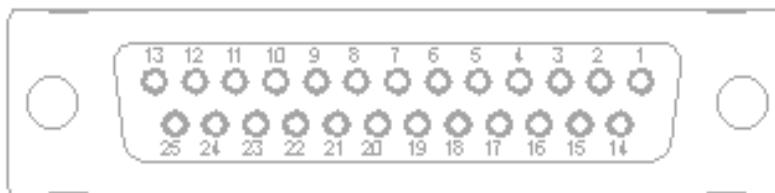


Abbildung 32

Signalbelegung

Pin	Signal	Pin	Signal	Beschreibung / Funktion
1	24V	14	24V	24 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 0,5 A.
2	5V	15	5V	5 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 0,5 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	Digitaleingänge 24 V
8	Endlage oben	21	Endlage unten	
9	Endlage rechts	22	Endlage links	
10		23	Vakuum-überwachung	Analoges Eingangssignal 5 V
11	Druck-überwachung	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 / 0,5 A*	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1.85 A
+ 5 V / 0,5 A*	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1.85 A
Digitalausgänge	
Driver	ULN2803A (open Collector)
Spannung	24 VDC
Strom max.	-0,1A
Impedanz	Pull up 5,6 kΩ
Digitaleingänge	
Optokoppler	TCMT4600, CTR 80 % - 300 %
Spannung	24 VDC
Impedanz	5,6 kΩ
Analoge Eingänge (Optional, nur auf Anfrage)	
OP	LMV393
Spannung	0..5 VDC
Impedanz	>100 kΩ

* max. Summe für alle angeschlossenen Verbraucher

12.3 Beispiele

Beispiel 1

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

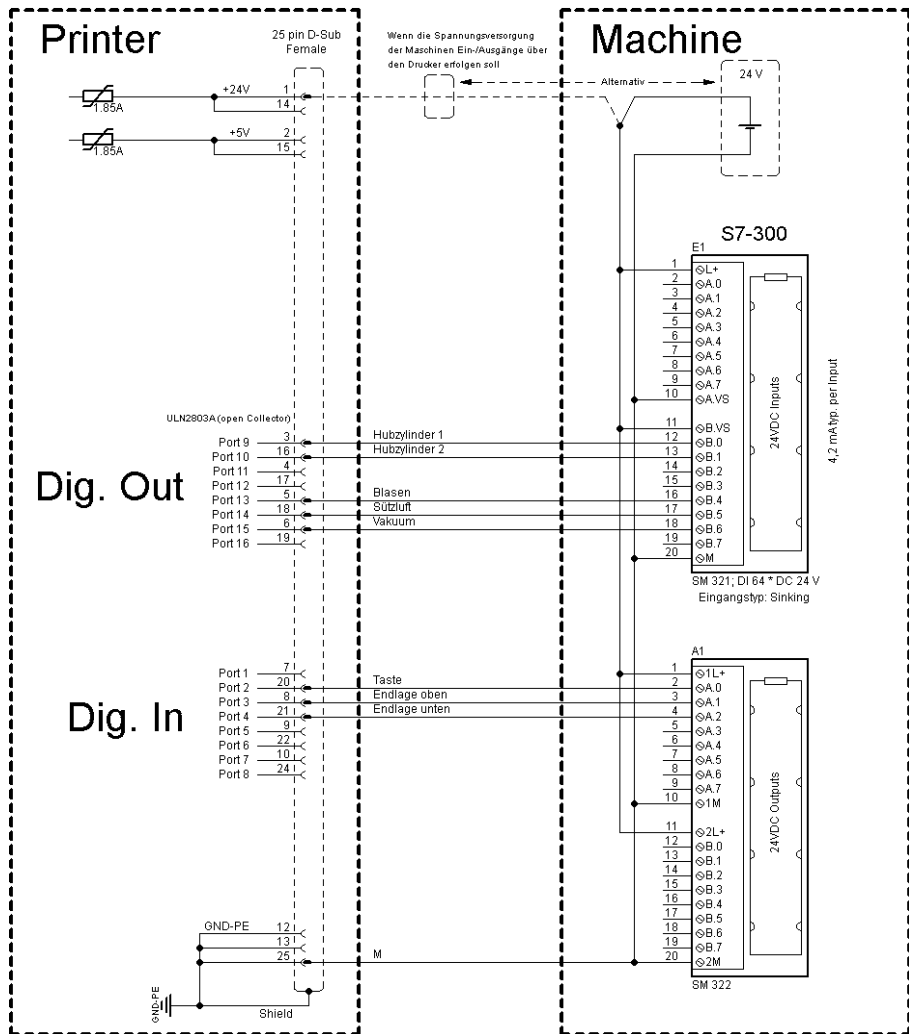


Abbildung 33

Beispiel 2

Geräte-Anschluss an einen Applikator.

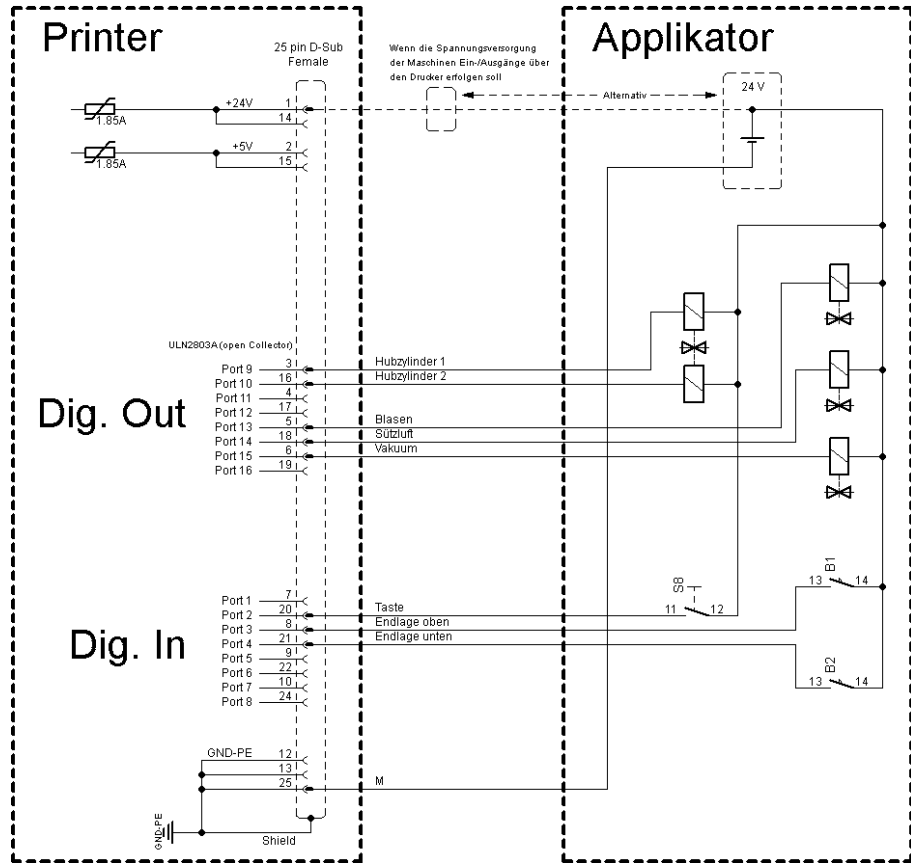
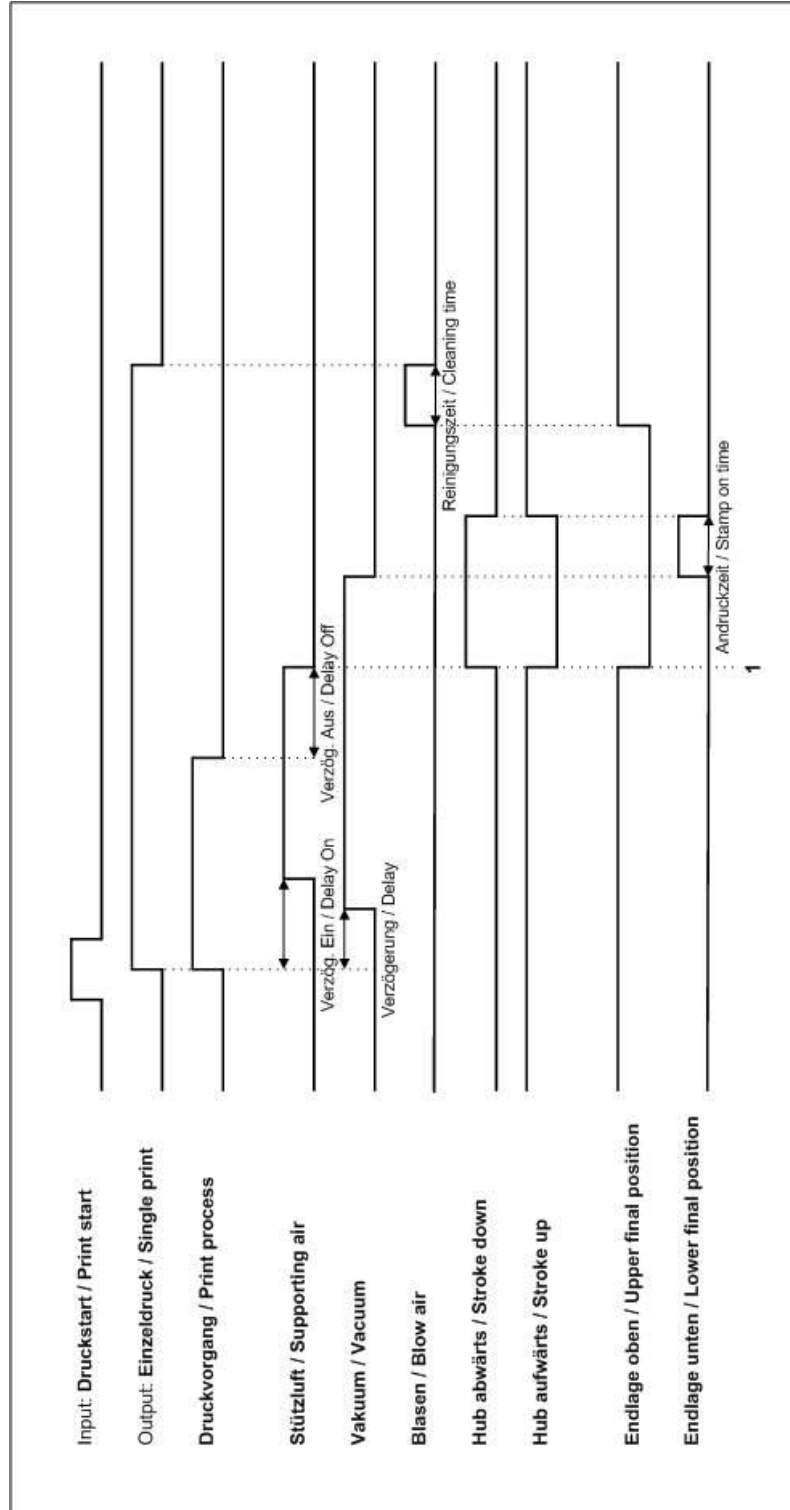


Abbildung 34

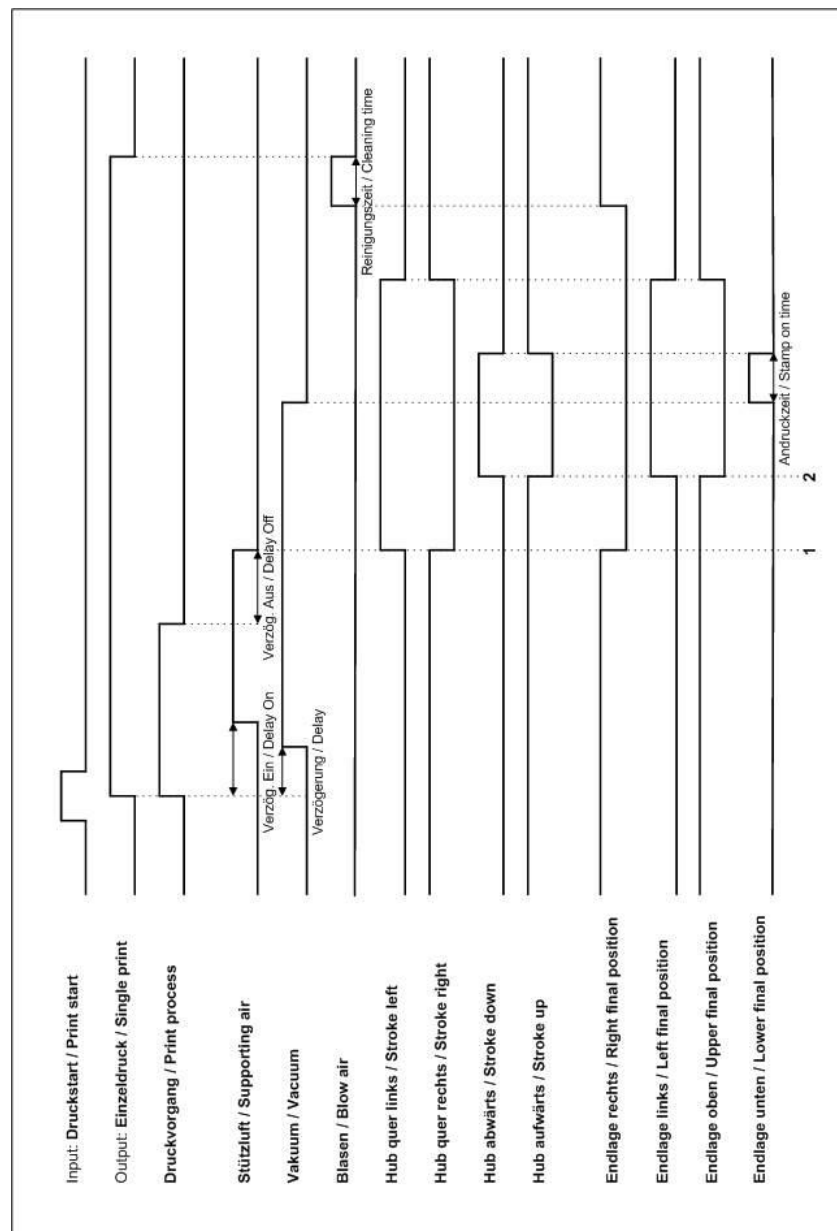
13 Signaldiagramme

13.1 Drucken – Applizieren (ohne Querachse)



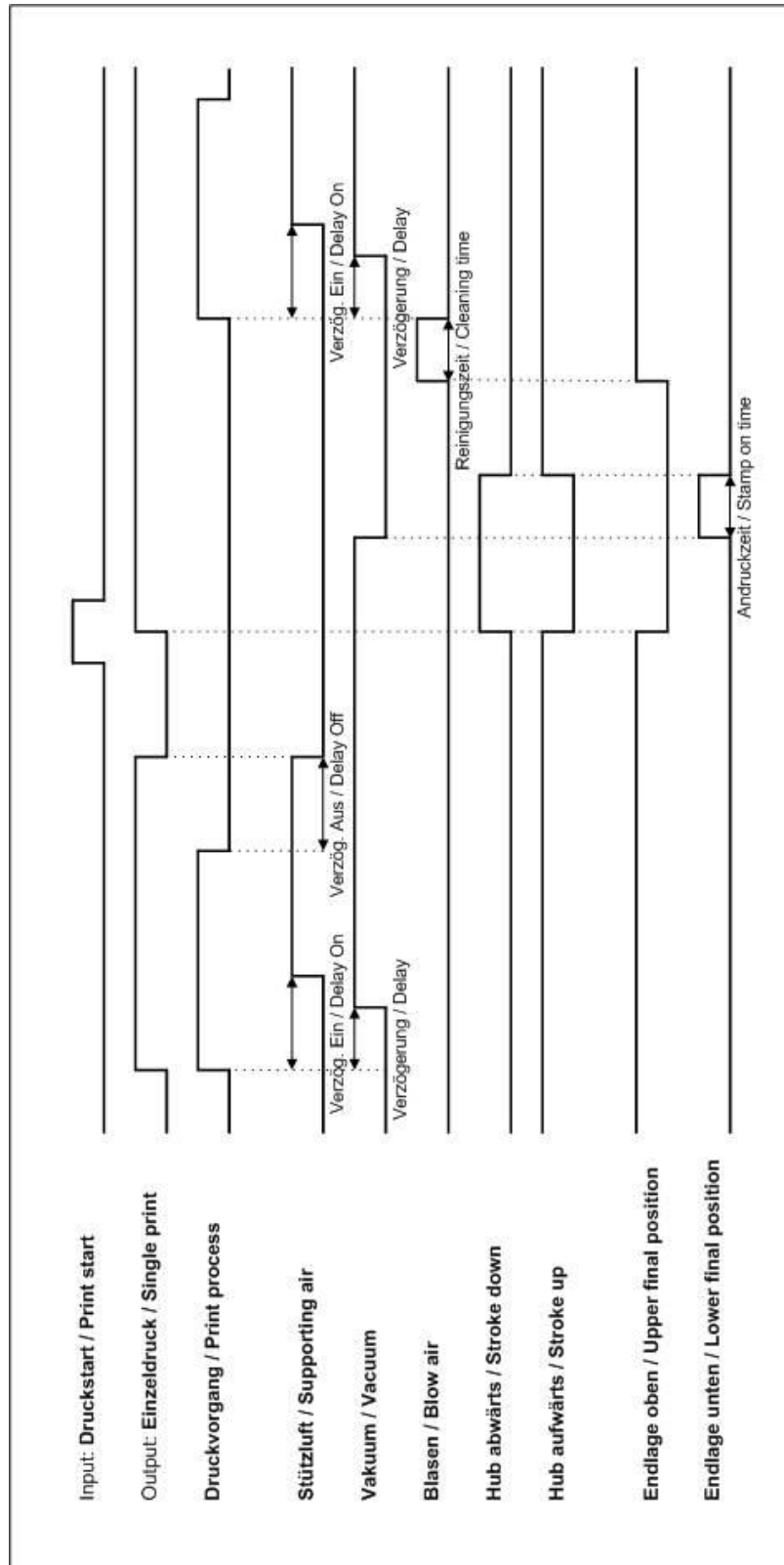
(1) Beim Etikettiersignal = Druck-/Etikettierposition wartet der Drucker an dieser Stelle in der Druckposition (identisch mit der Etikettierposition) auf das Signal 'Applizieren Start' bevor das Etikett appliziert wird.

13.2 Drucken – Applizieren (mit Querachse)

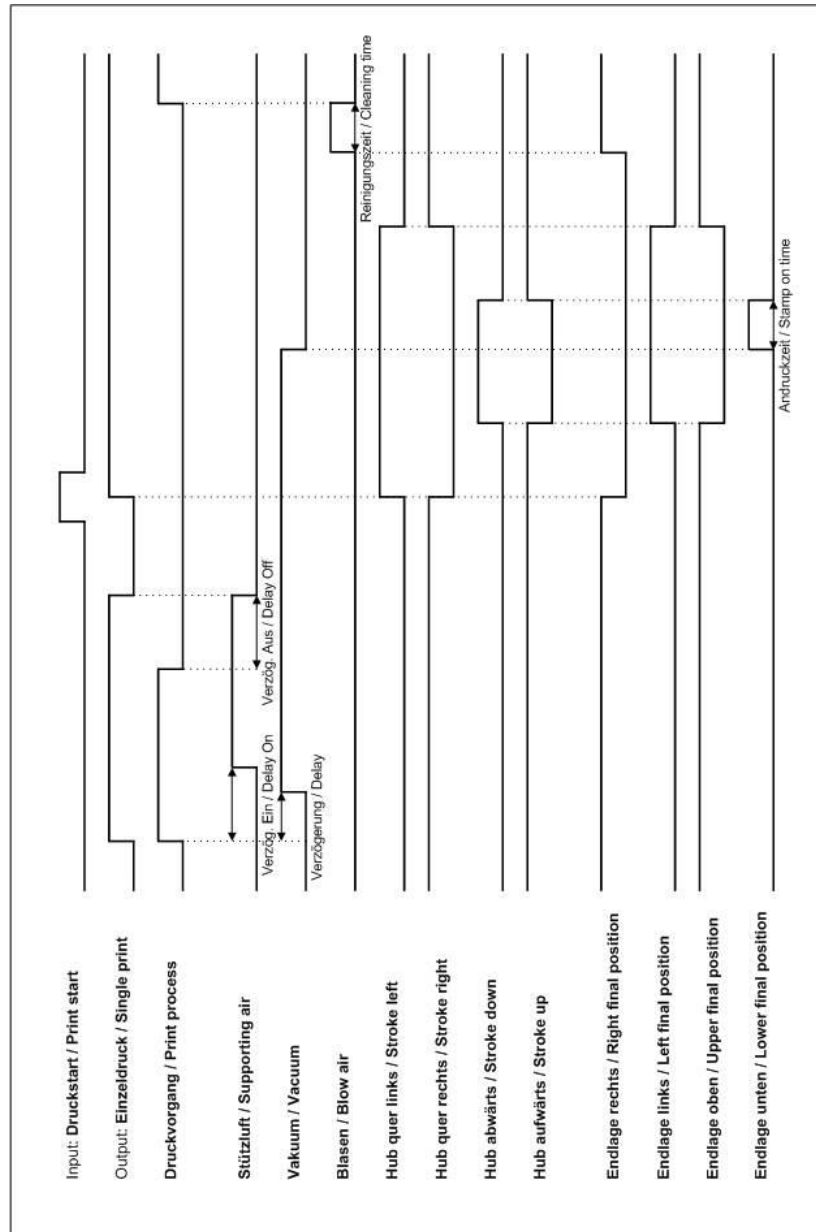


- (1) Beim Etikettiersignal = Druckposition wartet der Drucker an dieser Stelle in der Druckposition auf das Signal 'Applizieren Start', bevor die Querbewegung ausgeführt und das Etikett appliziert wird.
- (2) Beim Etikettiersignal = Etikettierposition wartet der Drucker hier in der Etikettierposition auf das Signal 'Applizieren Start', bevor das Etikett appliziert wird.

13.3 Applizieren – Drucken (ohne Querachse)



13.4 Applizieren – Drucken (mit Querachse)



14 Anschluss Druck- / Vakuumüberwachung

Die Applikator-Vorbereitung stellt alle notwendigen Steuersignale bereit, um einen Applikator an den Drucker anzuschließen. Besteht der Bedarf an einer Druck- und Vakuumüberwachung, müssen folgende Schritte beachtet werden.



HINWEIS!

Die Druck- und Vakuumüberwachung ist bei einem Valentin-Applikator bereits installiert und konfiguriert. Die nachfolgenden Erklärungen für den Anschluss einer Druck- und Vakuumüberwachung sind demnach nur für externe Applikatoren gedacht.

Die externen Sensoren können über die D-Sub Buchse entsprechend der Pin-Belegung angeschlossen werden (siehe Kapitel 12.2, Seite 117). Hierbei ist zu beachten, dass die verwendeten Sensoren das benötigte Ausgangssignal aufweisen.

14.1 Elektrische Eigenschaften


Analoges Signal	Min [V]	Typ [V]	Max [V]	Bemerkung
VAC-IN (Vakuumsensor)	0,5	1 – 4	+5	Nach dem Befördern des Etiketts zur Stempelplatte wird der Vakuumwert überprüft. Ist der Wert unter der Schaltschwelle, wird die Fehlermeldung „Saugplatte leer“ angezeigt
AIR-IN (Druckluftsensor)	0,5	1 – 4	+5	Nach jedem Etikettendruck wird die Druckluft überprüft. Ist der Wert unter der Schaltschwelle, wird die Fehlermeldung „Druckluft“ angezeigt


Für die Einstellung der Schaltschwelle der Sensoren müssen folgende Punkte beachtet werden:

Einstellung Schaltschwelle Vakuumüberwachung

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

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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Taste  drücken, bis das unten dargestellte Untermenü erreicht wurde.





ILX V 54/12		
Vac	V	InputV
Aus	145	0

Mit den Tasten  oder  das Vakuumventil auf *Ein* stellen.

Das zu bedruckende Etikett unter den Stempel legen, sodass alle Sauglöcher durch das Etikett abgedeckt werden. Durch das anliegende Vakuum bleibt das Etikett unter dem Stempel liegen.

Bei korrekter Funktion sollte jetzt InputV den Wert 1 anzeigen (siehe Display unten).

ILX V 54/12		
Vac	V	InputV
Ein	145	1

Andernfalls muss die Schaltschwelle des Vakuumsensors durch den Einstellbereich VakuumV so eingestellt sein, dass die Schaltschwelle von 0 auf 1 wechselt. Hierzu mit den Tasten  oder  auf den Einstellbereich VakuumV wechseln. Mit den Tasten  und  den Wert erhöhen oder verringern.

Etikett vom Stempel abnehmen. Die Inputanzeige InputV sollte dann den Wert 0 anzeigen. Wird ein Etikett wieder auf den Stempel angesaugt, sollte sich der Wert wieder auf 1 ändern.

ILX V 54/12		
Vac	V	InputV
Ein	145	0

Schaltgrenze InputV = 0

Vakuum ist eingeschaltet
(Vac = 1)

System erkennt, dass kein
Etikett unter dem Stempel liegt

ILX V 54/12		
Vac	V	InputV
Ein	145	1

Schaltgrenze InputV = 1


Vakuum ist eingeschaltet
(Vac = 1)


System erkennt, dass ein Etikett
unter dem Stempel liegt

Einstellung Schaltschwelle Druckluftüberwachung

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

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

Taste  drücken, um das Menü auszuwählen.

Taste  drücken, bis das unten dargestellte Untermenü erreicht wurde.



```

ILX V 54/12
-----
P      InputP
100    0
  
```

Luftdruck auf Mindestdruck von 2,5 bar einstellen. Die Inputanzeige InputP sollte jetzt den Wert 1 anzeigen (siehe Displayabbildung).

```

ILX V 54/12
-----
P      InputP
100    1
  
```

Sollte dies nicht der Fall sein, muss die Schaltschwelle des Drucksensors mit dem Einstellbereich InputP so eingestellt werden, dass die Schaltschwelle von 0 auf 1 wechselt. Mit den Tasten  und  kann der Wert erhöht oder verringert werden.

Den Luftdruck auf < 2,5 bar einstellen. Die Inputanzeige InputP sollte jetzt den Wert 0 anzeigen. Wird der Luftdruck > 2,5 bar eingestellt, sollte sich der Wert wieder auf 1 ändern.

```

ILX V 54/12
-----
P      InputP
100    0
  
```

Schaltgrenze Drucksensor
InputP = 0
System erkennt, dass der
Mindestdruck von 2,5 bar nicht
eingestellt ist

```

ILX V 54/12
-----
P      InputP
100    1
  
```

Schaltgrenze Drucksensor
InputP = 1
System erkennt, dass der
Arbeitsdruck \geq 2,5 bar ist

14.2 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.

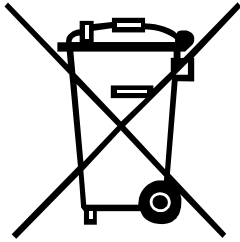
Wird eine der Drucker-interne Spannungen, '+5 VDC EXT' oder '+24 VDC EXT', verwendet, sollte zum Schutz der Druckerelektronik zusätzlich eine externe Sicherung eingebaut werden. Bsp. 0,5 AF.

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.

15 Umweltgerechte Entsorgung



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

Die Altgeräte werden daraufhin fachgerecht entsorgt.

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

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

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

16 Index

A

Anschließen Drucksystem	33
Applikator Schnittstelle	115, 116, 117, 118, 119, 120

B

Bedienfeld	43
Begestigungs-Schnittstelle	32
Bestimmungsgemäße Verwendung	5, 6
Betriebsbedingungen	9, 10, 11, 12

D

Druckkopf	
Austauschen	93, 94
Einstellen, Andruck	96, 98
Einstellen, Druckausgleich rechts/links	96, 98
Einstellen, Parallelität	95, 97
Drucküberwachung, Anschluss	125, 127
Drucküberwachung, Anschluss (elektrische Eigenschaften)	125
D-SUB, Signalbelegung	117
D-SUB, Technische Daten	118

E

Ein-/Ausschalten Drucksystem	35
Einbaulagen	27, 28, 29, 30
Etiketten einlegen	37, 38

F

Fehlermeldungen/-behebungen 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109	
Flanschausführungen	31
Funktionsmenü	
Datum/Uhrzeit	63
Druck Initialisierung	48
Emulation	62
Etikettenlayout	49, 50
Geräte Parameter	51, 52, 53, 54
Grundmenü	67
Menüstruktur	44, 45, 46, 47
Netzwerk	57, 58
Passwort	59, 60
Schnittstellen	61
Service Funktionen	64, 65, 66, 67
Spende I/O	55, 56, 57

G

Gerätedetails, Sensorik, Etiketten	18
--	----

I

Inbetriebnahme	35
Installation	27
Installation, Einbaulagen	27, 28, 29, 30

L	
Lichtschranken	115
Lieferumfang	27
M	
Material einlegen	
Etikettenrolle	37, 38
Transferband	39, 40
Mehrbahniger Druck	111
Montage	
Begestigungs-Schnittstelle	32
Flanschausführungen	30
Montage Drucksystem	30
O	
Optionen	
WLAN	75
Optionen, Applikator	69, 70, 71, 72, 73, 74
P	
Pin-Belegung	117
Produktbeschreibung	6
R	
Rückzug/Verzögerung	114
S	
Schnittstelle, Applikator	117
SD-Karte	
Benutzerverzeichnis festlegen	79, 80
Datei laden	82
Datei löschen	83
Displayaufbau	77
Filter	86
Firmware Update	86
Formatieren	84
Konfiguration speichern	83
Kopieren	85
Layout laden	80
Layout speichern	82
Navigation	78
Verzeichnis wechseln	81
Sicherheitshinweise	8
Signalbelegung, D-SUB	117
Signaldiagramme	
Applizieren-Drucken	123, 124
Drucken-Applizieren	121, 122
Steckerbelegung, Rückseite	34
Steuereingänge/-ausgänge	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26
T	
Technische Daten	13, 14, 15, 16, 17
Technische Daten, D-SUB	118
Transferband einlegen	39, 40

U

Umweltgerechte Entsorgung	129
USB-Stick	
Datei laden	82
Datei löschen	83
Displayaufbau	77
Filter	86
Firmware Update	86
Konfiguration speichern	83
Kopieren	85
Layout laden	80
Layout speichern	82
Navigation	78
Verzeichnis wechseln	81

V

Vakuumüberwachung, Anschluss	125, 126
Vakuumüberwachung, Anschluss (elektrische Eigenschaften)	125

W

Warmstart	112, 113
Wartung/Reinigung	
Allgemeine Reinigung	88
Andruckwalze reinigen	89
Druckkopf austauschen	92, 93, 94
Druckkopf einstellen	95, 97
Druckkopf reinigen	90
Etikettenlichtschranke reinigen	91
Transferband-Zugwalze reinigen	88
Wartungsplan	87
Wichtige Hinweise	5



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

