

SPE II

Betriebsanleitung



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7987001C.1022

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

Änderungen sind vorbehalten.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

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

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

Warenzeichen

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

Drucksysteme der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)



Carl Valentin GmbH

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Einleitung | 7 |
| 1.1 | Allgemeine Hinweise | 7 |
| 1.2 | Bestimmungsgemäße Verwendung..... | 8 |
| 1.3 | Sicherheitshinweise | 8 |
| 1.4 | Außerbetriebnahme und Demontage | 10 |
| 2 | Geräteübersicht | 11 |
| 2.1 | Druckmechanik | 12 |
| 2.2 | Ansteuerelektronik (Panelgehäuse)..... | 13 |
| 2.3 | Ansteuerelektronik (Tischgehäuse) | 14 |
| 3 | Betriebsbedingungen | 15 |
| 4 | Technische Daten | 19 |
| 4.1 | Steuereingänge und -ausgänge | 22 |
| 5 | Installation | 29 |
| 5.1 | Anbau/Montieren des Drucksystems an Maschinen | 29 |
| 5.2 | Anbau der Ansteuerelektronik (Panelgehäuse)..... | 31 |
| 5.3 | Anbau der Ansteuerelektronik (Tischgehäuse) | 32 |
| 5.4 | Montage der Schutzhaube für die Ansteuerelektronik (Panelgehäuse)..... | 33 |
| 5.5 | Anschließen des Drucksystems..... | 36 |
| 5.6 | Inbetriebnahme des Drucksystems | 36 |
| 6 | Flat Type – Material einlegen | 39 |
| 6.1 | Etikettenrolle einlegen | 39 |
| 6.2 | Transferband einlegen | 41 |
| 7 | Corner Type – Material einlegen | 43 |
| 7.1 | Etikettenrolle einlegen | 43 |
| 7.2 | Transferband einlegen | 45 |
| 8 | Funktionsmenü | 47 |
| 8.1 | Menüstruktur (Touchscreen)..... | 47 |
| 8.2 | Menüstruktur (LCD) | 52 |
| 8.3 | Druckparameter | 55 |
| 8.4 | Etikettenparameter..... | 56 |
| | 8.4.1 Etikettenlayout | 56 |
| | 8.4.2 Etikettenerkennung..... | 56 |
| | 8.4.3 Allgemeine Parameter | 57 |
| 8.5 | Geräteparameter..... | 58 |
| | 8.5.1 Druckauftrag | 58 |
| | 8.5.2 Drucksteuerung | 60 |
| | 8.5.3 Benutzerumgebung | 60 |
| | 8.5.4 Allgemeine Parameter | 61 |
| 8.6 | Spende I/O..... | 62 |
| | 8.6.1 I/O Port Parameter 1-8 | 62 |
| | 8.6.2 I/O Port Parameter 9-16 | 62 |
| | 8.6.3 Allgemeine Parameter | 63 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------|------------|
| 8.7 | Optimierung | 66 |
| 8.8 | Netzwerk | 67 |
| 8.9 | Schnittstellen..... | 68 |
| | 8.9.1 COM1 | 68 |
| | 8.9.2 Allgemeine Parameter | 68 |
| 8.10 | Emulation | 69 |
| 8.11 | Datum/Uhrzeit | 70 |
| | 8.11.1 Sommerzeit (SZ) | 70 |
| | 8.11.2 Start Sommerzeit..... | 70 |
| | 8.11.3 Ende Sommerzeit | 70 |
| | 8.11.4 Allgemeine Parameter | 70 |
| 8.12 | Servicefunktionen | 71 |
| | 8.12.1 Lichtschranken | 71 |
| | 8.12.2 Gerätezustand | 72 |
| | 8.12.3 Druckoptimierung | 73 |
| | 8.12.4 Transferband | 74 |
| | 8.12.5 I/O Status..... | 75 |
| | 8.12.6 Allgemeine Parameter | 76 |
| 8.13 | Passwort | 76 |
| | 8.13.1 Bedienung | 77 |
| | 8.13.2 Netzwerk..... | 77 |
| 8.14 | Wartung (geräteabhängig)..... | 78 |
| | 8.14.1 Druckvorschau..... | 78 |
| | 8.14.2 LCD..... | 78 |
| | 8.14.3 Systemeinstellungen | 79 |
| 8.15 | Speicherkarten Menü..... | 79 |
| 9 | Wartung und Reinigung..... | 81 |
| 9.1 | Allgemeine Reinigung | 82 |
| 9.2 | Transferband-Zugwalze reinigen | 82 |
| 9.3 | Andruckwalze reinigen..... | 83 |
| 9.4 | Druckkopf reinigen..... | 84 |
| 9.5 | Etiketten-Lichtschranke reinigen..... | 85 |
| 9.6 | Druckkopf austauschen (Allgemeines) | 86 |
| 9.7 | Flat Type Druckkopf austauschen | 87 |
| 9.8 | Flat Type Druckkopf einstellen | 88 |
| 9.9 | Corner Type Druckkopf austauschen | 91 |
| 9.10 | Corner Type Druckkopf einstellen | 92 |
| 10 | Fehlermeldungen und Fehlerbehebung | 95 |
| 11 | Zusatzinformationen..... | 107 |
| 11.1 | Mehrbahniger Druck | 107 |
| 11.2 | Warmstart | 108 |
| 11.3 | Rückzug/Verzögerung | 110 |
| 11.4 | Lichtschranken..... | 111 |
| 11.5 | Ultraschall-Lichtschranke (Option)..... | 112 |

| | |
|--------------------------------------------|------------|
| 12 Touchscreen Display | 115 |
| 12.1 Aufbau des Touchscreen Displays | 115 |
| 12.2 Anzeigen von Menüs | 116 |
| 12.3 Benutzerdefiniertes Infofeld | 117 |
| 12.4 Favoritenliste..... | 119 |
| 12.5 Parameter Eingabe | 121 |
| 12.6 Navigationsbereiche | 123 |
| 12.7 Wartungsbereich..... | 124 |
| 12.8 Prozessdaten | 129 |
| 12.9 Speicherkarten Menü..... | 131 |
| 12.10 Info Bereich..... | 133 |
| 12.11 Umstellung auf Folientastatur | 133 |
| 13 Umweltgerechte Entsorgung..... | 135 |
| 14 Index | 137 |

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 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 alleine der Anwender.

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

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

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



HINWEIS!

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

1.3 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Die Druckmechanik ist dafür vorgesehen, in eine Anlage integriert zu werden. Dabei ist zwingend darauf zu achten, dass nationale Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden. Es ist insbesondere auf folgende Punkte zu achten:

- ⇒ Die Druckmechanik ist so zu sichern, dass während des Druckvorgangs nicht in den Arbeitsbereich gegriffen werden kann.
- ⇒ Es muss sichergestellt sein, dass die geforderte Brandschutzvorrichtung gemäß IEC 62368-1 gegeben ist (siehe Kapitel 6.4 in der Norm IEC 62368-1).

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 darf nur im gewerblichen Bereich von Personen ab 14 Jahren, die in der Handhabung unterwiesen sind, betrieben werden.

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 nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre und nicht in Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.

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.

Das Drucksystem 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 Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen dürfen ausgeführt werden. Arbeiten die darüber hinausgehen dürfen nur vom Hersteller oder in Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

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

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

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

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch Netzspannung!

⇒ Gehäuse des Geräts nicht öffnen.

**VORSICHT!**

Zweipolige Sicherung.

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

1.4 Außerbetriebnahme und Demontage

**HINWEIS!**

Die Demontage des Drucksystems darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

**VORSICHT!**

Verletzungsgefahr durch unvorsichtige Handhabung beim Anheben oder Absetzen des Geräts.

- ⇒ Gewicht des Drucksystems nicht unterschätzen (11 ... 13 kg – je nach Druckbreite).
- ⇒ Drucksystem beim Transport vor unkontrollierten Bewegungen sichern.

2 Geräteübersicht

Eine flexible Kennzeichnung der Verpackungsfolie erfolgt entweder über den im Lieferumfang enthaltenen Windows Druckertreiber oder über unsere bewährte Gestaltungssoftware Labelstar Office.

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 das integrierte, intuitive Touchscreen Display vorgenommen.

Durch modernste Druckkopftechnologie wird eine hohe Druckqualität erzielt.

Zeitsparendes Aktualisieren der Software ist über die Schnittstelle möglich. Das Drucksystem ist standardmäßig mit einer seriellen, USB und Ethernet Schnittstelle ausgestattet. Zusätzlich verfügt das Drucksystem über einen USB Host der den Anschluss einer externen USB Tastatur und/oder eines USB Memory Sticks ermöglicht. Das Drucksystem erkennt automatisch über welche Schnittstelle die Ansteuerung erfolgt.

Durch die große Auswahl an Varianten und Optionen kann das Drucksystem an jede Aufgabe angepasst werden.

2.1 Druckmechanik

Rechte Ausführung

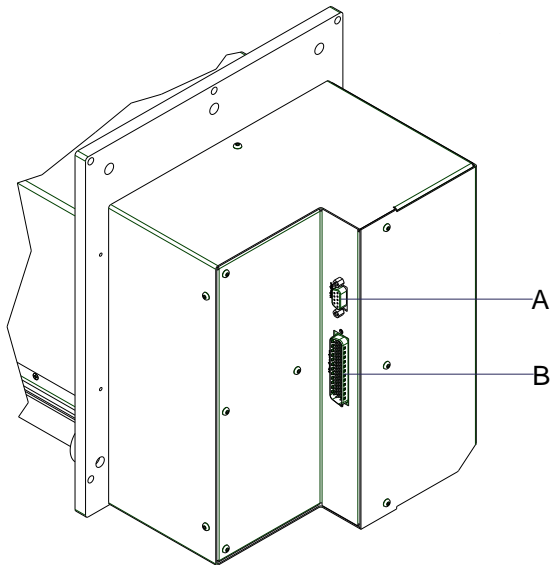


Abbildung 1

Linke Ausführung

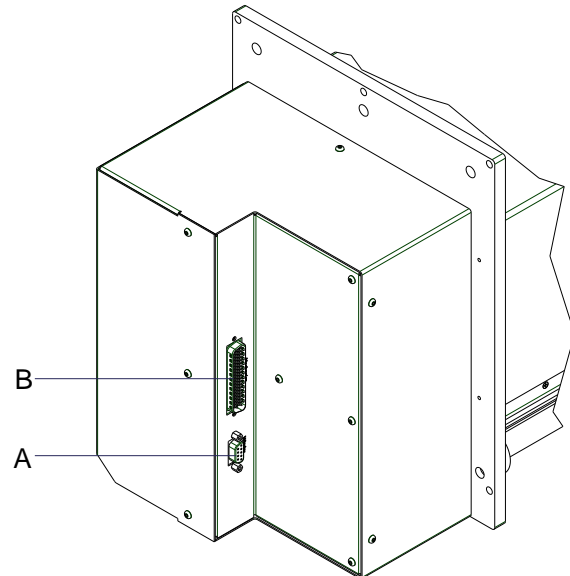


Abbildung 2

A Winderanschluss



VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch nicht konforme Winder.

⇒ Es dürfen nur Winder der Firma Carl Valentin angeschlossen werden.

B Verbindungskabelanschluss
Druckmechanik – Ansteuerelektronik

2.2 Ansteuerelektronik (Panelgehäuse)

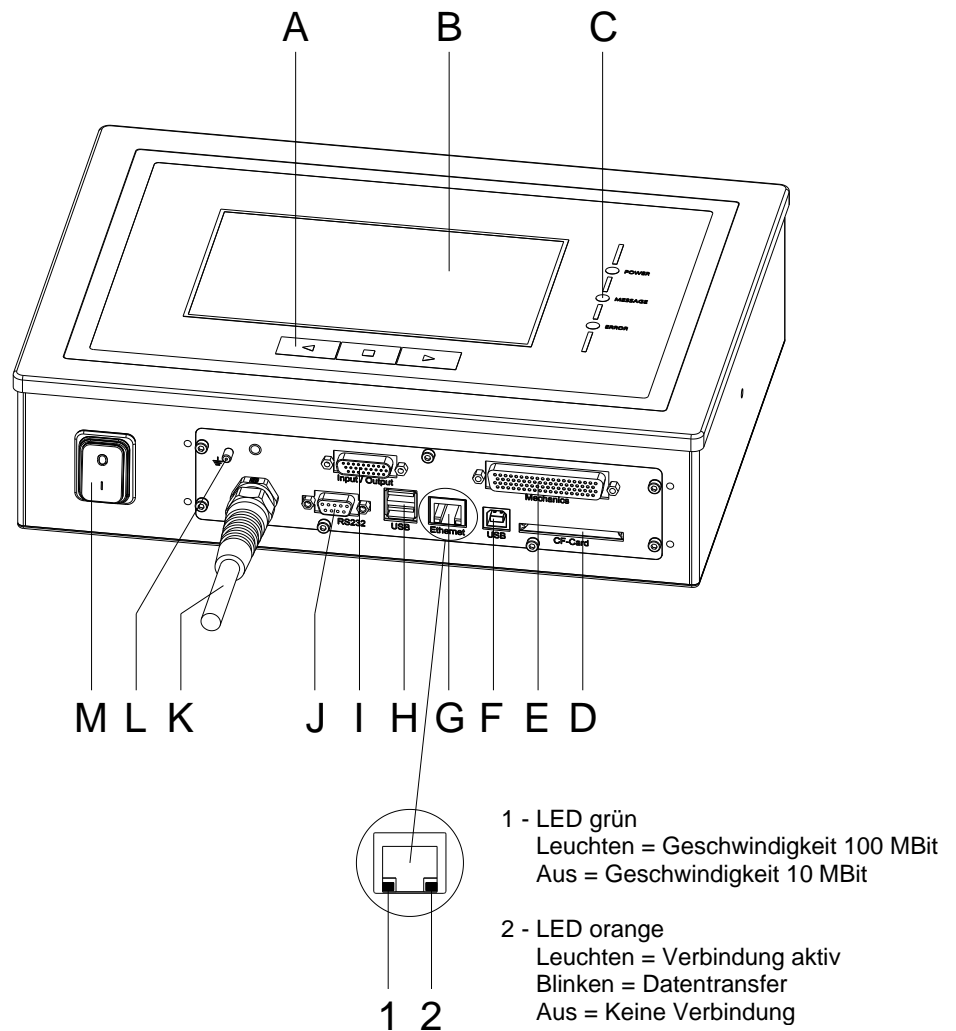


Abbildung 3

- A = Funktionstasten
- B = Touch Panel
- C = Status LEDs
- D = Einschub für CF Karte
- E = Verbindungskabelanschluss
Druckmechanik – Ansteuerelektronik
- F = USB Schnittstelle
- G = Ethernet Schnittstelle
- H = USB Host für USB Tastatur und USB Stick
- I = Externe Ein-/Ausgänge
- J = Serielle Schnittstelle RS 232
- K = Netzanschluss
- L = Erdungsbolzen
- M = Netzschalter

2.3 Ansteuerelektronik (Tischgehäuse)

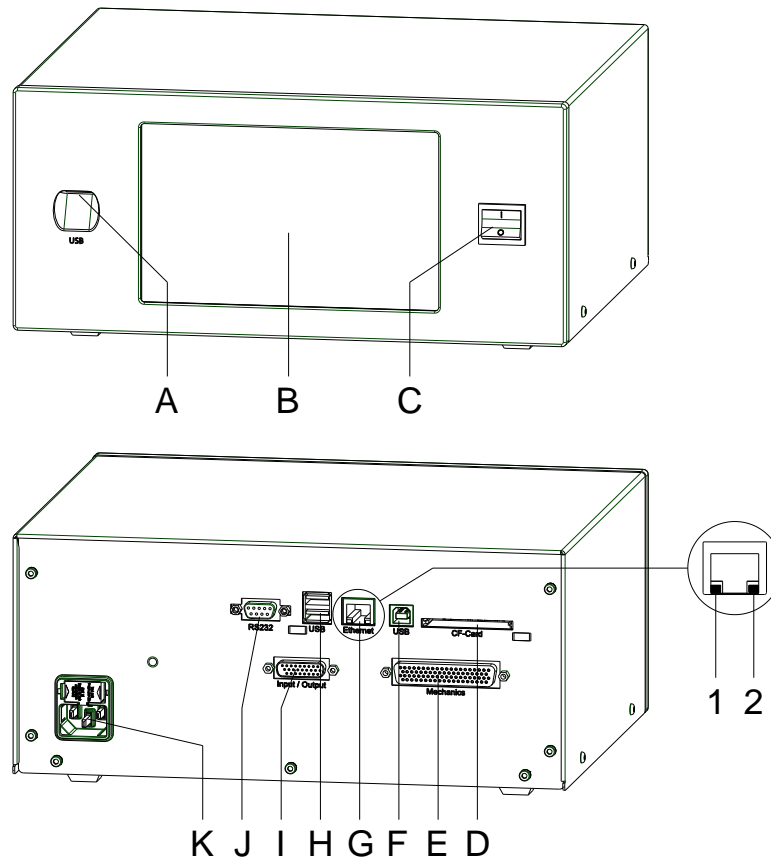


Abbildung 4

- A = USB Host für USB Tastatur und USB Stick
- B = Touch Panel
- C = Netzschalter
- D = Einschub für CF Karte
- E = Verbindungskabelanschluss
Druckmechanik – Ansteuerelektronik
- F = USB Schnittstelle
- G = Ethernet Schnittstelle
 - 1 - LED grün
Leuchten = Geschwindigkeit 100 MBit
Aus = Geschwindigkeit 10 MBit
 - 2 - LED orange
Leuchten = Verbindung aktiv
Blinken = Datentransfer
Aus = Keine Verbindung
- H = USB Host für USB Tastatur und USB Stick
- I = Externe Ein-/Ausgänge
- J = Serielle Schnittstelle RS 232
- K = Netzanschluss

3 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 3 (Betriebsbedingungen), Kapitel 6 (Flat Type – Material einlegen), Kapitel 7 (Corner Type – 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.

Störstrahlung und Störfestigkeit

Störaussendung/Emission gemäß EN 55032: 2015-07
Störfestigkeit/Immunity gemäß EN 61000-6-2: 2019-02

**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.

**Installation
Datenleitungen**

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)

Max. Leitungslängen: Schnittstelle V 24 (RS-232C) - 3 m (mit Abschirmung)
USB - 3 m
Ethernet - 100 m

Luftkonvektion

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

Grenzwerte

Schutzart gemäß IP: 20

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

Umgebungstemperatur °C (Lagerung): Min. -20 Max. +60

Relative Luftfeuchte % (Betrieb): Max. 80

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

Gewährleistung

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

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

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

Die Geräte dürfen nur von geschulten Mitarbeitern bedient werden.

Sachgemäßen Umgang mit unseren Produkten kontrollieren und wiederholt Schulungen durchführen.

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

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

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

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

4 Technische Daten

| | SPE II 106/12 | SPE II 106/24 | SPE II 107/12 | SPE II 108/12 | SPE II 160/12 | SPE II 162/12 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Druckauflösung | 300 dpi | 600 dpi | 300 dpi | 300 dpi | 300 dpi | 300 dpi |
| Max. Druckgeschwindigkeit | 350 mm/s | 100 mm/s | 350 mm/s | 350 mm/s | 300 mm/s | 300 mm/s |
| Druckbreite | 105,7 mm | 105,6 mm | 106,6 mm | 108,4 mm | 160 mm | 162,6 mm |
| Durchlassbreite | 116 mm | 116 mm | 116 mm | 116 mm | 176 mm | 176 mm |
| Druckkopf | Flat Type | Flat Type | Corner Type | Flat Type | Corner Type | Flat Type |
| Schallemission (Messabstand 1 m) | | | | | | |
| Mittlerer Schall- leistungspegel | 66,4 dB(A) | 62,3 d(B)A | 63,7 dB(A) | 68,4 dB(A) | 67,8 dB(A) | 65,1 dB(A) |
| Etiketten | | | | | | |
| Etiketten- oder Endlosmaterial | Auf Rollen: Papier, Karton, Textil, Kunststoff | | | | | |
| Materialstärke | max. 220 g/m ² (größer auf Anfrage) | | | | | |
| Min. Etikettenbreite | 25 mm | 25 mm | 25 mm | 25 mm | 25 mm | 50 mm |
| Min. Etikettenhöhe | 15 mm | 15 mm | 15 mm | 15 mm | 15 mm | 15 mm |
| Max. Etikettenhöhe | 3000 mm | 750 mm | 3000 mm | 3000 mm | 2000 mm | 2000 mm |
| Etikettensensor | | | | | | |
| Standard | Durchlicht | | | | | |
| Option | Durchlicht und Reflexion von unten, Durchlicht und Reflexion von oben, Ultraschall-Lichtschranke | | | | | |
| Transferband | | | | | | |
| Farbseite | außen/innen | | | | | |
| Max. Rollendurchmesser | Ø 90 mm | | | | | |
| Kerndurchmesser | 25,4 mm / 1" | | | | | |
| Max. Länge | 450 m | 450 m | 450 m | 450 m | 450 m | 450 m |
| Max. Breite | 110 mm | 110 mm | 110 mm | 110 mm | 163 mm | 170 mm |
| Abmessungen in mm (Breite x Höhe x Tiefe) | | | | | | |
| Druckmechanik | 245 x 300 x 317 | | | | 245 x 300 x 377 | |
| Ansteuerelektronik | Panelgehäuse: 314 x 230 x 80 (ohne Anschlussleitungen) Tischgehäuse: 287x127x250 (ohne Anschlussleitungen) | | | | | |
| Gewicht | | | | | | |
| Druckmechanik | ca. 11 kg | | | | ca. 13 kg | |
| Ansteuerelektronik | Panelgehäuse: ca. 5,5 kg (ohne Anschlussleitungen) Tischgehäuse: ca. 4,5 kg (ohne Anschlussleitungen) | | | | | |
| Verbindungskabel | ca. 0,85 kg (Druckmechanik – Steuerung) | | | | | |
| Elektronik | | | | | | |
| Prozessor | High Speed 32 Bit | | | | | |
| Arbeitsspeicher (RAM) | 16 MB | | | | | |
| Steckplatz | für Compact Flash Karte Typ I | | | | | |
| Batterie | für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung) | | | | | |
| Warnsignal | Akustisches Signal bei Fehler | | | | | |
| Schnittstellen | | | | | | |
| Seriell | RS-232C (bis 115200 Baud) | | | | | |
| USB | 2.0 High Speed Slave | | | | | |
| Ethernet | 10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP | | | | | |
| 2 x USB Master | Anschluss für externe USB Tastatur und Memory Stick | | | | | |

| Betriebsbedingungen | SPE II 106/12 | SPE II 106/24 | SPE II 107/12 | SPE II 108/12 | SPE II 160/12 | SPE II 162/12 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nennspannung | 100 ... 240 V AC / 50-60 Hz | | | | | |
| Leistungsaufnahme | 400 VA | | | | | |
| Nennstrom | 4 ... 2 A | | | | | |
| Sicherungswerte | 2x T4A 250 V | | | | | |
| Betriebstemperatur | 5 ... 40 °C | | | | | |
| Luftfeuchtigkeit | max. 80 % (nicht kondensierend) | | | | | |
| Bedienfeld (Touchscreen) | | | | | | |
| Bedienfunktionen | Favoriten, Funktionsmenü, Speicherkarte, Druckstart, Testdruck, Vorschub, Info | | | | | |
| LCD Farbdisplay | 800 x 480 Pixel, Bilddiagonale 7" | | | | | |
| Einstellungen | | | | | | |
| | Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 20 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Etiketten-, Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz | | | | | |
| Überwachungen | | | | | | |
| Druckstopp bei | Transferbandende / Etikettenende | | | | | |
| Statusausdruck | Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes | | | | | |
| Schriften | | | | | | |
| Schriftarten | 6 Bitmap Fonts 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts Weitere Schriftarten auf Anfrage | | | | | |
| Zeichensätze | Windows 1250 bis 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8 Es werden alle west- und osteuropäischen, lateinischen, kyrillischen, griechischen und arabischen (Option) Zeichen unterstützt. Weitere Zeichensätze auf Anfrage | | | | | |
| Bitmap Fonts | Größe in Breite und Höhe 0,8 ... 5,6 Vergrößerungsfaktor 2 ... 9 Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270° | | | | | |
| Vektor Fonts/TrueType Fonts | Größe in Breite und Höhe 1 ... 99 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270° | | | | | |
| Schriftattribute | Abhängig von der Schriftart fett, kursiv, invers, vertikal | | | | | |
| Zeichenabstand | Variabel | | | | | |
| Barcodes | | | | | | |
| 1D Barcodes | CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E | | | | | |
| 2D Barcodes | Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code | | | | | |
| Composite Barcodes | GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated | | | | | |
| | Alle Barcodes sind in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel. Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°. Wahlweise Prüfziffer und Klarschriftausdruck. | | | | | |
| Software | | | | | | |
| Konfiguration | ConfigTool | | | | | |
| Prozess Steuerung | NiceLabel | | | | | |
| Etikettensoftware | Labelstar Office Lite Labelstar Office | | | | | |
| Windowstreiber | Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2019® | | | | | |

- Standard Ausstattung**
- 7" Touch Display
 - Interne Beleuchtung der Druckmechanik
 - Linke oder rechte Ausführung
 - Echtzeituhr mit Ausdruck Datum und Uhrzeit
Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit
Datenspeicherung bei Netzabschaltung
 - Variablen: Kettenfeld, Numerator, Datum/Uhrzeit,
Währungsvariable, Schichtvariable, CF Daten
 - Transferbandoptimierung (nur für 107/12 und 160/12)
 - Thermo- oder Thermo-Transferausführung
 - Spende I/O
 - USB Host für den Anschluss einer externen USB Tastatur und
eines USB Memory Sticks
 - Ethernet Schnittstelle
 - CVPL Protokoll und ZPL II® Protokoll
 - Etiketten-Lichtschanke (Durchlicht)
 - Einschub für CF Karte
 - Windows Druckertreiber auf CD ROM
 - Labelstar Office Lite auf CD ROM
- Optionale Ausstattung**
- Externe Aufwickelvorrichtung für Trägermaterial
 - Externe Etikettenabwickelvorrichtung
 - Spendeeinrichtung
 - Reflexions-Lichtschanke
 - Ultraschall-Lichtschanke
 - Etikettensoftware Labelstar Office

4.1 Steuereingänge und -ausgänge

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

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

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

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

Drucker interne Schaltung

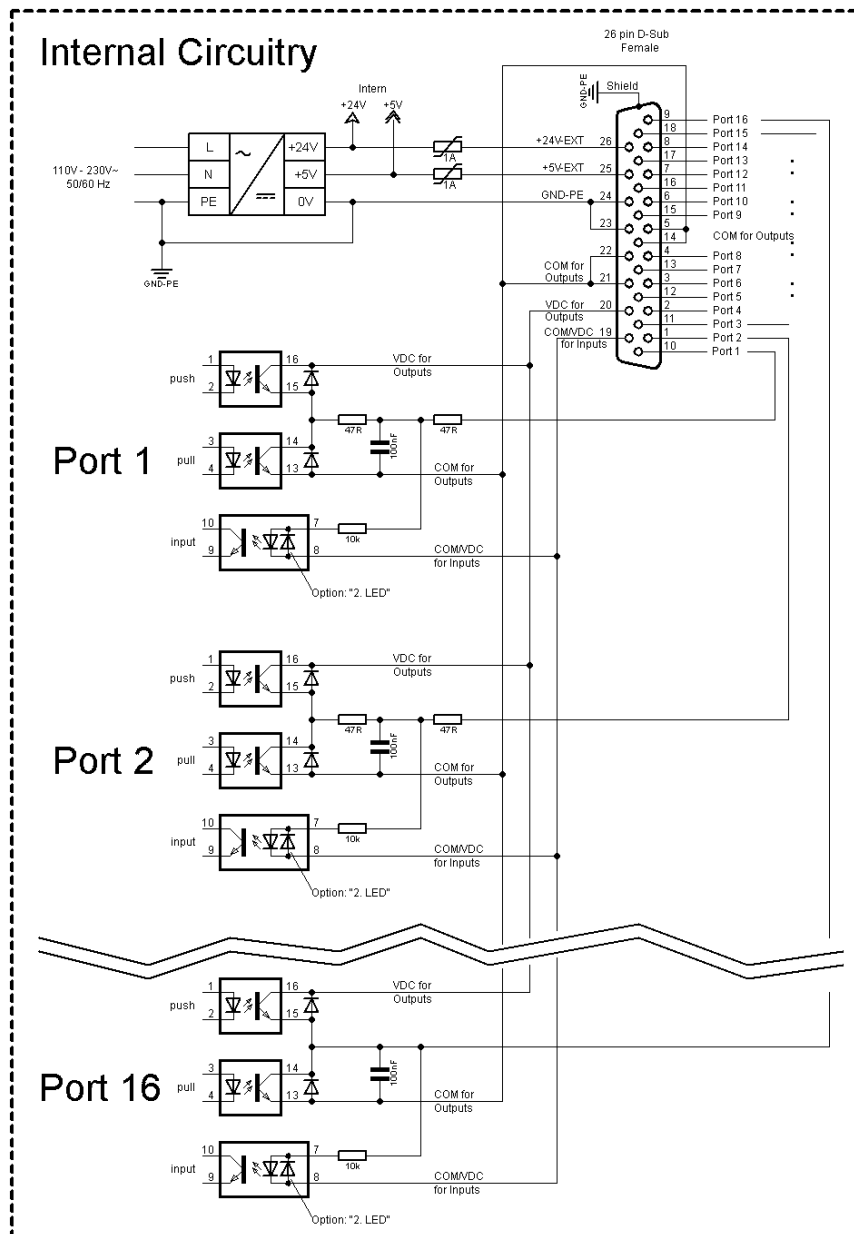
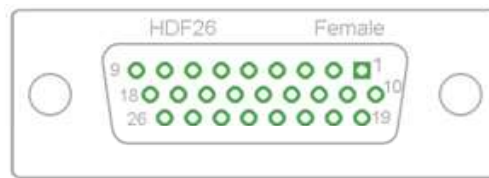


Abbildung 5

**Belegung der
D-Sub Buchse****Abbildung 6****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 | Keine Funktion |
| Port 5 | 12 | Fehler zurücksetzen (Input) |
| Port 6 | 3 | Alle Druckaufträge abbrechen (Input) |
| Port 7 | 13 | Etikettenende Sensor (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 | Keine Funktion |
| Port 15 | 18 | Keine Funktion |
| Port 16 | 9 | Transferbandende Vorwarnung (Output) |
| COM/VDC for Inputs | 19 | Gemeinsames Bezugspotential aller Steuereingänge. 'COM/VDC for Inputs' wird normalerweise mit dem (-) Pol der Steuerspannung verbunden und die Steuereingänge werden aktiv (+) geschaltet. Mit der Option '2. LED' kann 'COM/VDC for Inputs' wahlweise mit dem (+) Pol der Steuerspannung verbunden werden. Die Steuereingänge werden dann aktiv (-) geschaltet. |
| VDC for Outputs | 20 | Gemeinsamer Versorgungsanschluss aller Steuerausgänge. 'VDC for Outputs' muss mit dem (+) Pol der Steuerspannung verbunden werden. 'VDC for Outputs' niemals 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. 1 A. Diese Spannung wird vom Drucksystem zur Verfügung gestellt und kann beispielsweise als Steuerspannung verwendet werden. An diesen Ausgang niemals eine Fremdspannung anlegen. |
| + 24 VDC EXT | 26 | 24 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 1 A. Diese Spannung wird vom Drucksystem zur Verfügung gestellt und kann beispielsweise als Steuerspannung verwendet werden. An diesen Ausgang niemals eine Fremdspannung anlegen. |

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 | Keine Funktion |
| Port 12 | 7 | Druckend (Output) |
| Port 13 | 17 | Bereit (Output) |
| Port 14 | 8 | Keine Funktion |
| Port 15 | 18 | Keine Funktion |
| Port 16 | 9 | Transferband Vorwarnung (Output) |

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

| 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 abbrechen (Input) |
| Port 7 | 13 | Keine Funktion |
| Port 8 | 4 | Keine Funktion |
| Port 9 | 15 | Fehler (Output) |
| Port 10 | 6 | Druckauftrag aktiv (Output) |
| Port 11 | 16 | Keine Funktion |
| 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) |

Technische Daten

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

Beispiel 1

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

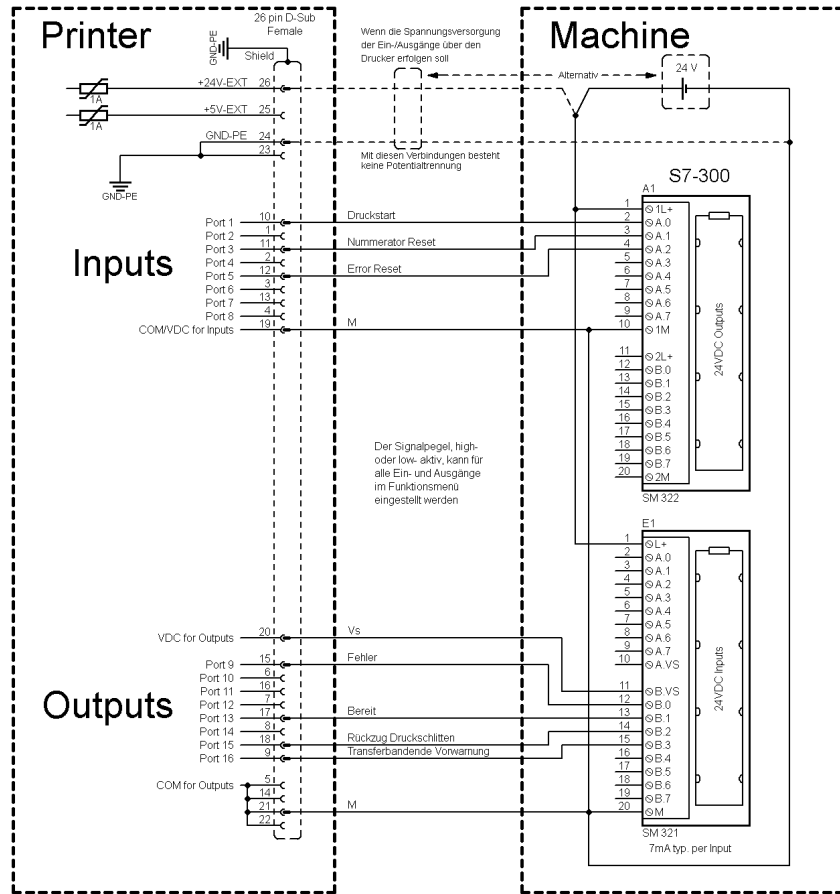


Abbildung 7

Beispiel 2

Geräte-Anschluss an ein Bedienpanel.

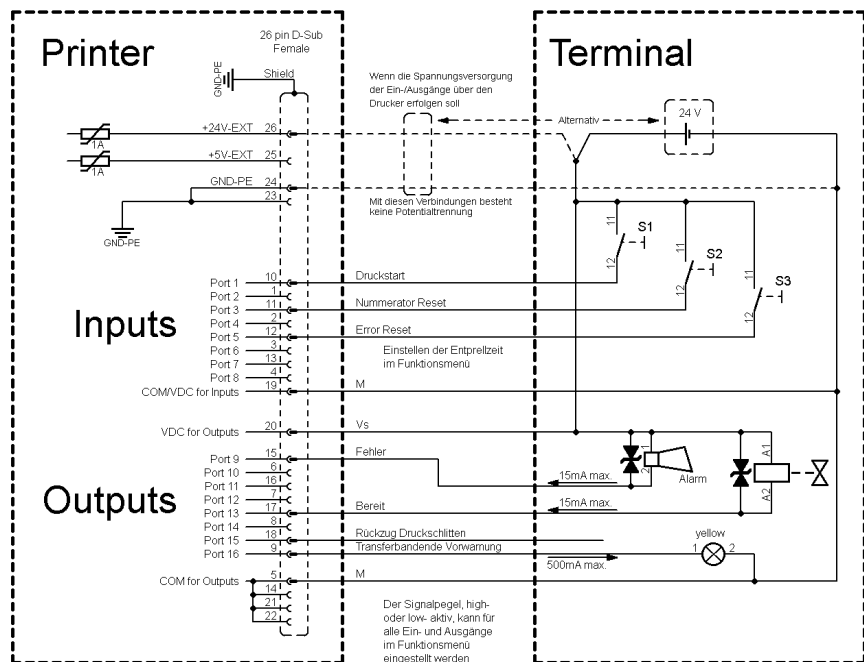


Abbildung 8

Beispiel 3

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

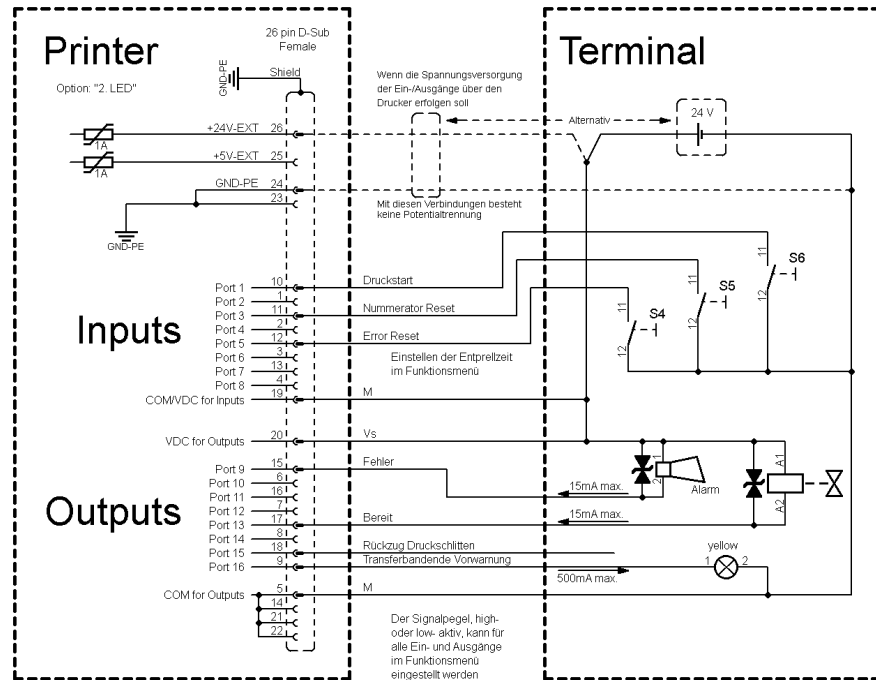


Abbildung 9

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.

5 Installation

Drucksystem auspacken

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

Lieferumfang

- Druckmechanik.
- Ansteuerelektronik mit Netzkabel.
- Verbindungskabel.
- I/O Zubehör (Gegenstecker für I/Os).
- 1 Rolle Transferband.
- Pappkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Reinigungsfolie für Druckkopf.
- Dokumentation.
- Druckertreiber auf CD ROM.
- Labelstar Office LITE auf CD ROM



HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle Rücklieferungen aufbewahren.

5.1 Anbau/Montieren des Drucksystems an Maschinen



HINWEIS!

Nur geschultes und qualifiziertes Fachpersonal darf Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten gemäß dieser Anleitung durchführen.



VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

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

Befestigung des Drucksystems

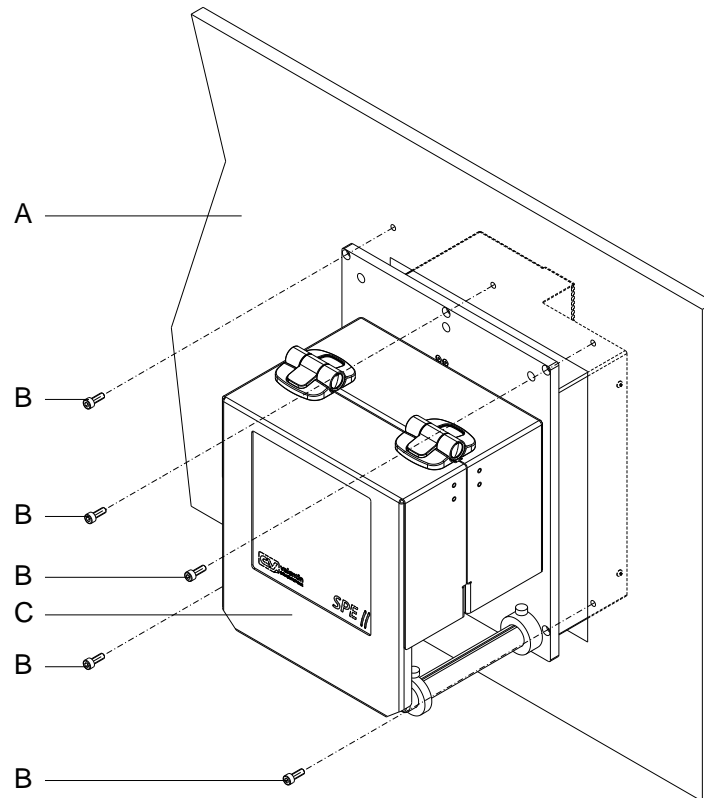


Abbildung 10

⇒ Das Drucksystem (C) wird mit fünf M5 Befestigungsschrauben (B) an eine geeignete Stützkonstruktion (A) montiert.



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.

⇒ Geeignete Schrauben verwenden, die das Gewicht des Drucksystems tragen können.

5.2 Anbau der Ansteuerelektronik (Panelgehäuse)

- An den Seitenwänden der Ansteuerelektronik (A) befinden sich zwei M5-Gewinde (B), die zur Befestigung der Ansteuerelektronik an einer Maschine genutzt werden können. Die maximale Gewindetiefe beträgt 6 mm.
- An der Rückwand der Ansteuerelektronik (A) befinden sich vier M6-Gewinde (C) im Abstand 57 x 57 mm, die zur Befestigung der Ansteuerelektronik an einer Maschine genutzt werden können. Die maximale Gewindetiefe beträgt 8 mm.
- Ab Werk wird optional ein Haltewinkel (E) angeboten, der zur schwenkbaren Aufnahme der Ansteuerelektronik (A) an den Gewindebohrungen (B) dient. Der Haltewinkel kann wiederum stehend oder hängend über vier M6-Schrauben (D) an einer Maschine befestigt werden.
- Ab Werk werden optional ein Flanschklammstück Ø 30 mm oder ein Fußklammstück Ø 30 mm angeboten, die zur Aufnahme der Ansteuerelektronik (A) an den Gewindebohrungen (C) dienen. Die Klammstücke (F) können wiederum in ein Rohrsystem Ø 30 mm integriert werden.

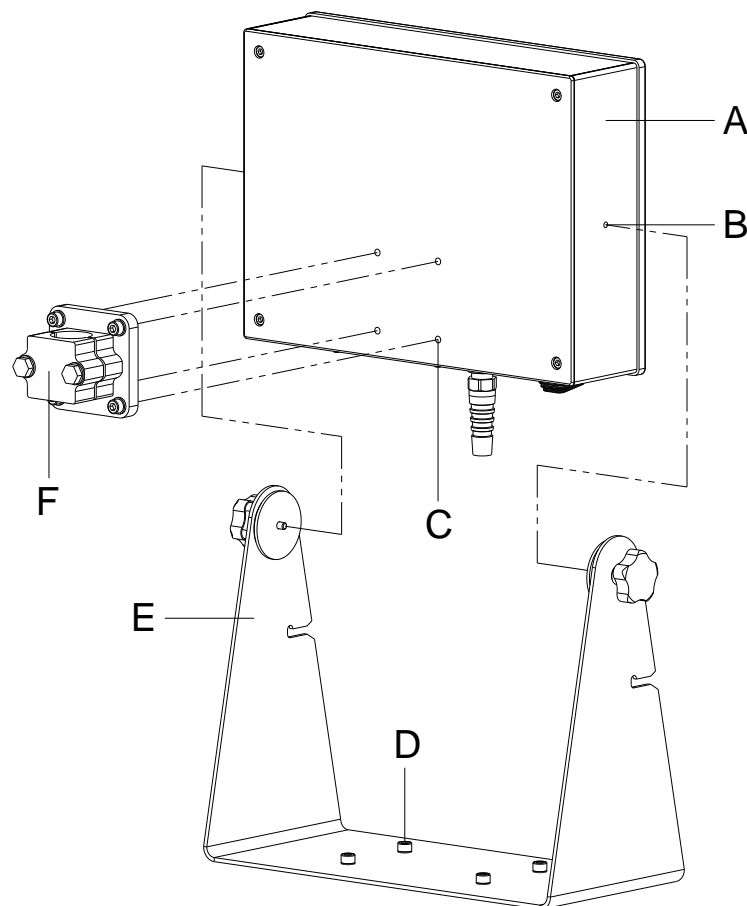


Abbildung 11

5.3 Anbau der Ansteuerelektronik (Tischgehäuse)

- Auf der Unterseite der Ansteuerelektronik (A) befinden sich vier Gerätefüße (B), die zum Abstellen der Ansteuerelektronik auf einer ebenen Fläche dienen.
- Auf der Unterseite der Ansteuerelektronik (A) befinden sich vier M6-Gewinde (D) im Abstand 57 x 57 mm, die zur Befestigung der Ansteuerelektronik an einer Maschine genutzt werden können. Die maximale Gewindetiefe beträgt 8 mm.
- Ab Werk werden optional ein Flanschklemmstück \varnothing 30 mm oder ein Fußklemmstück \varnothing 30 mm angeboten, die zur Aufnahme der Ansteuerelektronik (A) an den Gewindebohrungen (D) dienen. Die Klemmstücke (C) können wiederum in ein Rohrsystem \varnothing 30 mm integriert werden.

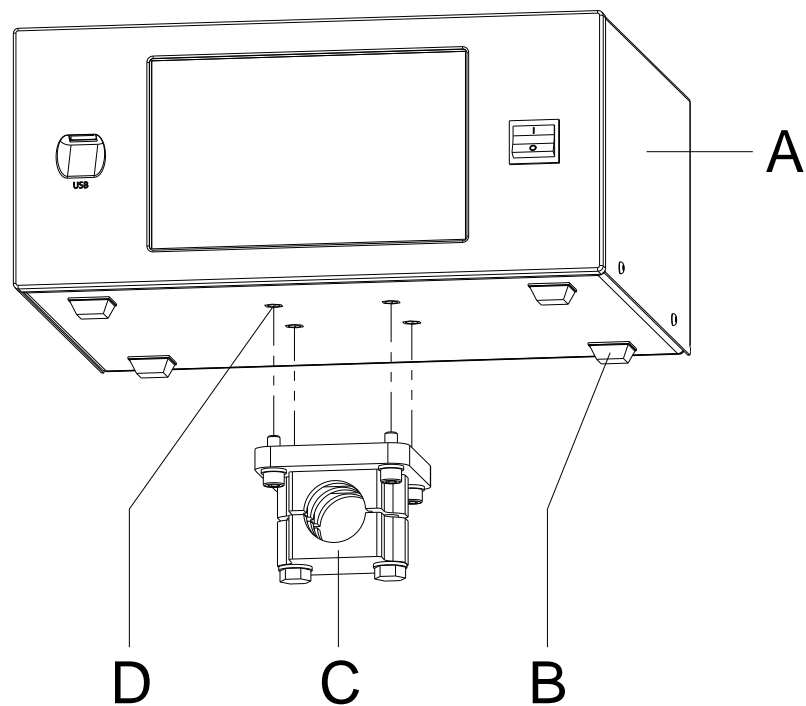


Abbildung 12

5.4 Montage der Schutzhaube für die Ansteuerelektronik (Panelgehäuse)



HINWEIS!

Durch den Anbau der optionalen Schutzhaube wird für die Ansteuerelektronik des SPE II die Schutzklasse IP65 nach DIN EN 60529 erreicht.

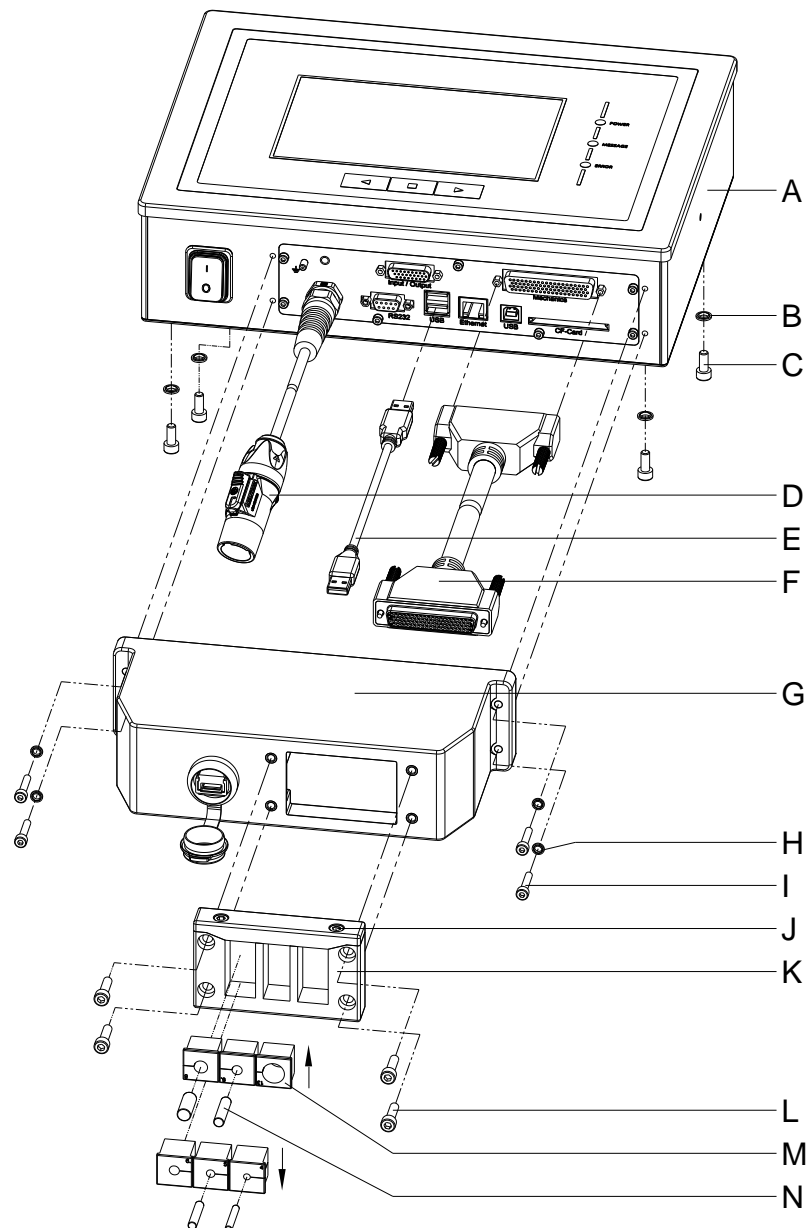


Abbildung 13

1. Nacheinander die vier Schrauben (C) auf der Rückseite der Ansteuerelektronik (A) entfernen, Dichtringe (B) aufchieben und Schrauben (C) wieder eindrehen.
2. Verbindungskabel Druckmechanik / Ansteuerelektronik (F) an der Ansteuerelektronik (A) anschließen.
3. Bei Bedarf ein Verbindungskabel für Externe Ein-/Ausgänge an der passenden Buchse der Ansteuerelektronik (A) anschließen.
4. Bei Bedarf ein Ethernet- oder USB-Datenkabel an der Ansteuerelektronik (A) anschließen.
5. USB-Datenkabel (E) auf der Innenseite der Schutzhaube (G) in die USB-Buchse einstecken.
6. Zunächst das offene Ende des Verbindungskabels Druckmechanik / Ansteuerelektronik (F) durch die Öffnung der Schutzhaube (G) führen. Dazu ist der Stecker seitlich zu kippen. Anschließend die Netzleitung (D) und ggf. die Daten- und I/O-Kabel durch die Öffnung der Schutzhaube (G) leiten.
7. Schutzhaube (G) in Richtung Ansteuerelektronik (A) führen, bis das USB-Datenkabel (E) an der Ansteuerelektronik (A) angeschlossen werden kann.
8. Schutzhaube (G) mit den vier Schrauben (I) und Dichtringen (H) an der Ansteuerelektronik (A) verschrauben.
9. Oberteil der Kabeleinführungsleiste (K) nach Entfernen der beiden Schrauben (J) abnehmen.
10. Die zu den jeweiligen Anschlusskabeln passenden Kabeltüllen (M) aus der Kabeleinführungsleiste (K) entnehmen und zwei bis drei Zentimeter vor der Schutzhaube (G) die Kabel umschließen.
11. Kabeleinführungsleiste (K) vor der Schutzhaube platzieren und Kabeltüllen (M) mit Anschlusskabeln in die Nuten einschieben. Das Verbindungskabel Druckmechanik / Ansteuerelektronik (F) muss laut Skizze (siehe Abbildung 14) rechts oben und die Netzleitung (D) sollte links unten platziert werden.

**HINWEIS!**

Die Seite der Kabeleinführungsleiste (K) mit eingespritzter Dichtung muss in Richtung Schutzhaube (G) zeigen.

Die glatten, ebenen Seiten der Kabeltüllen (M) müssen jeweils zueinander in die Mitte des Leisteneinschubs zeigen.

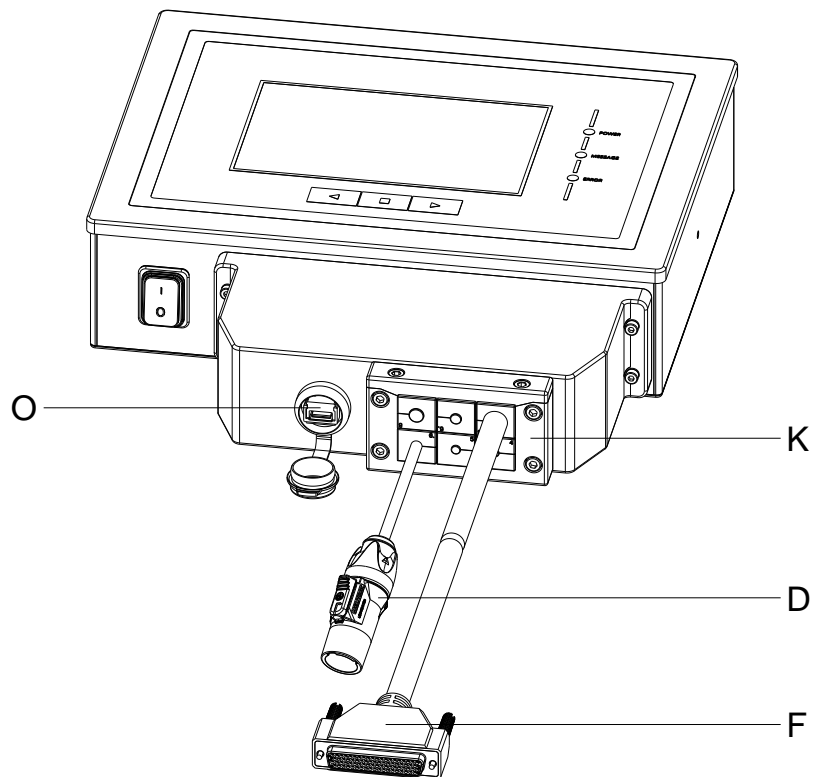
Nicht benötigte Kabeltüllen (M) müssen mit den beigefügten, passenden Stopfen (N) verschlossen werden.

12. Oberteil der Kabeleinführungsleiste (K) mit den Schrauben (J) fixieren, so dass die Anschlussleitungen aber noch verschiebbar sind.
13. Kabeleinführungsleiste (K) mit den Schrauben (L) an der Schutzhaube (G) befestigen.
14. Oberteil der Kabeleinführungsleiste (K) fest verschrauben.

**HINWEIS!**

Prüfen ob alle Kabel von den Tüllen (M) sicher umschlossen sind, so dass kein Wasser oder Staub eintreten kann. Zu große Tüllen und locker sitzende Kabel führen zum Medieneintritt in das Gehäuse.

Passende Kabeltüllen in verschiedenen Größen sind ab Werk verfügbar. Die Größe (Durchmesser) ist auf der jeweiligen Tülle angegeben.

**Abbildung 14**

Zum Laden von Druckdaten ist die integrierte USB-Schnittstelle (O) von außen zugänglich.

**HINWEIS!**

Der IP65-Schutzgrad wird nur erreicht, wenn die Kappe der Schnittstelle fest verschlossen ist, also kein USB-Stick oder eine Datenleitung gesteckt ist.

Anschlusskabel (D, F und weitere) nicht direkt an der Kabeleinführungsleiste (K) abknicken.

5.5 Anschließen des Drucksystems

An Stromnetz anschließen

Das Drucksystem ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 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 an das Drucksystem angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

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

5.6 Inbetriebnahme des Drucksystems

Vorbereitung zur Inbetriebnahme

⇒ Druckmechanik montieren.

⇒ Verbindungskabel zwischen Druckmechanik und Ansteuerelektronik einstecken und gegen unabsichtliches Lösen sichern.

⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und PC über Druckerschnittstellen herstellen.

⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und Verpackungsmaschine über Steuereingänge und Steuerausgänge herstellen.

⇒ Netzkabel der Ansteuerelektronik anschließen.

⇒ Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind, Ansteuerelektronik am Netzschalter einschalten.

Material einlegen

- ⇒ Etikettenmaterial und Transferband einlegen (siehe Kapitel 6 Flat Type – Material einlegen, Seite 39 oder Kapitel 7. Corner Type – Material einlegen, Seite 43).
- ⇒ Im Menü *Etikettenparameter*, den Menüpunkt *Etikett messen* auswählen, um den Messvorgang starten.

**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 *Etikettenparameter*/*Etikettenerkennung*/*Etikettenlänge* und *Schlitzlänge* eingestellt werden.

6 Flat Type – Material einlegen

6.1 Etikettenrolle einlegen

Etikettenrolle im
Spendemodus

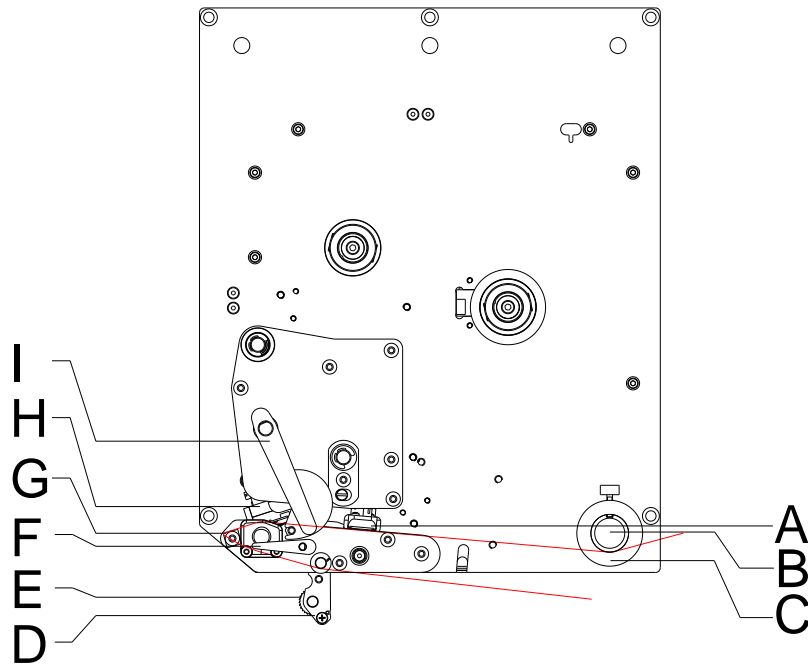
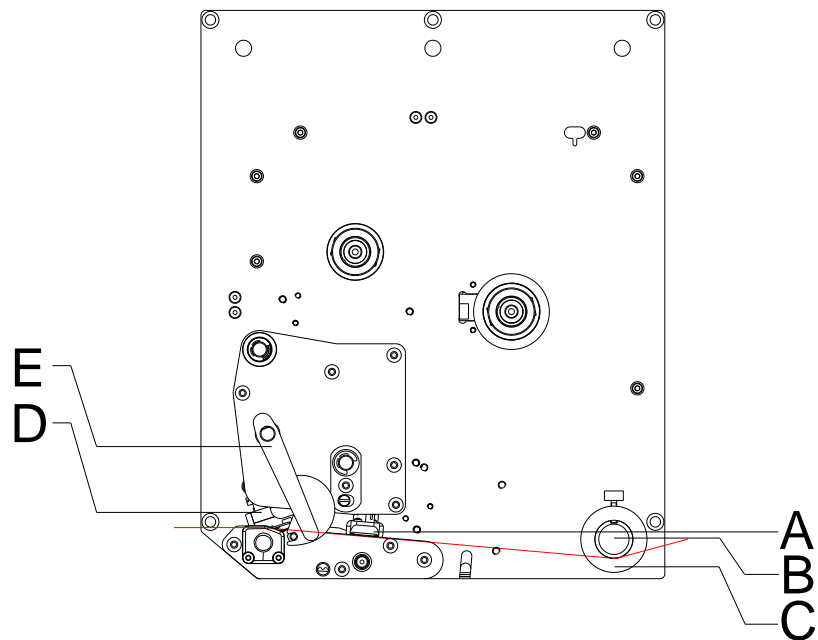


Abbildung 15

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

**Etikettenmaterial im
Durchlaufmodus
einlegen****Abbildung 16**

1. Deckel des Drucksystems öffnen.
2. Andruckhebel (E) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (D) aufzuklappen.
3. Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (B) und des Druckkopfs (D) hindurchführen. Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (A) läuft.
4. Andruckhebel (E) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (D) anzuklappen.
5. Stellringe (C) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
6. Deckel des Drucksystems wieder schließen.

6.2 Transferband einlegen



HINWEIS!

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

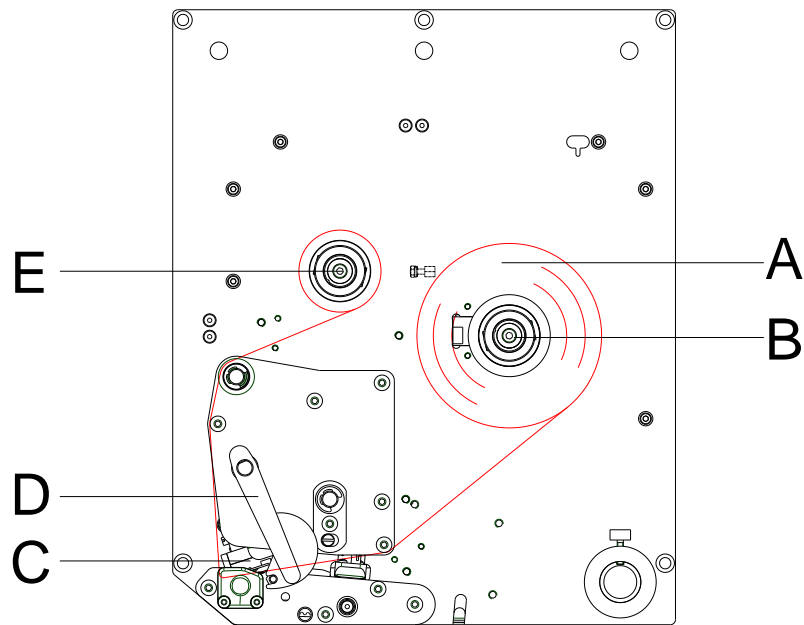


Abbildung 17



HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen (siehe Seite 84).

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

1. Deckel des Drucksystems öffnen.
2. Andruckhebel (D) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (C) aufzuklappen.

**VORSICHT!**

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

⇒ Auf die Kanten des Federblechs achten!

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

**HINWEIS!**

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

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

**VORSICHT!**

Einfluss von statischem Material auf den Menschen!

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

7 Corner Type – Material einlegen

7.1 Etikettenrolle einlegen

Etikettenrolle im
Spendemodus

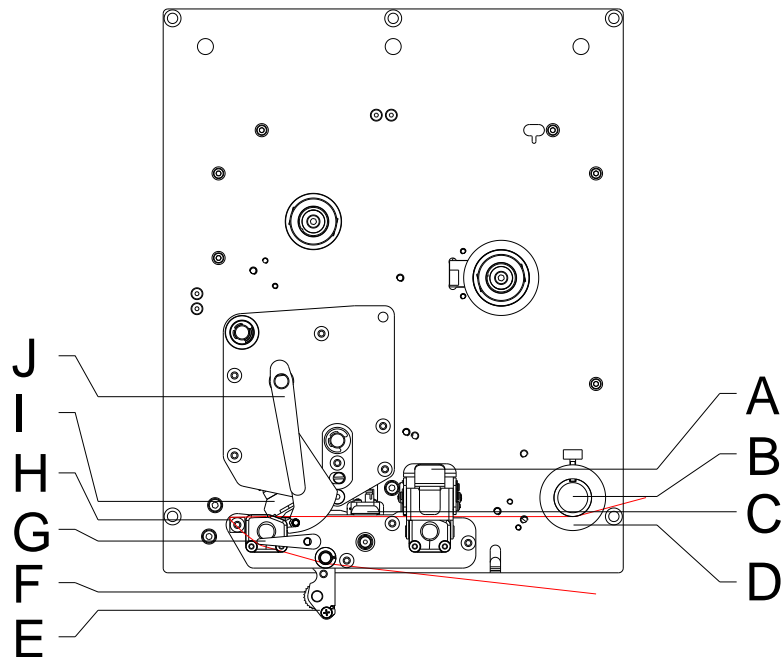


Abbildung 18

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

Etikettenmaterial im Durchlaufmodus einlegen

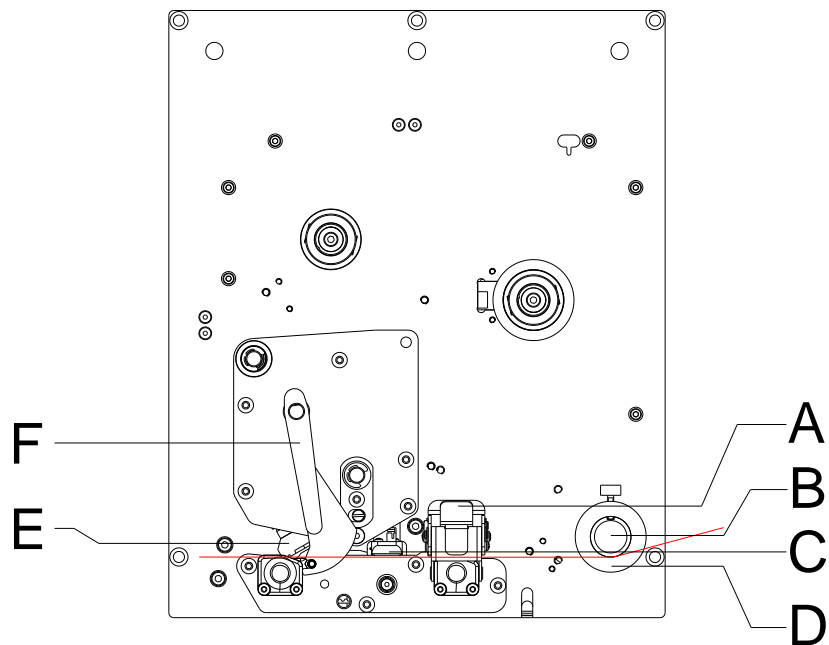


Abbildung 19

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

7.2 Transferband einlegen



HINWEIS!

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

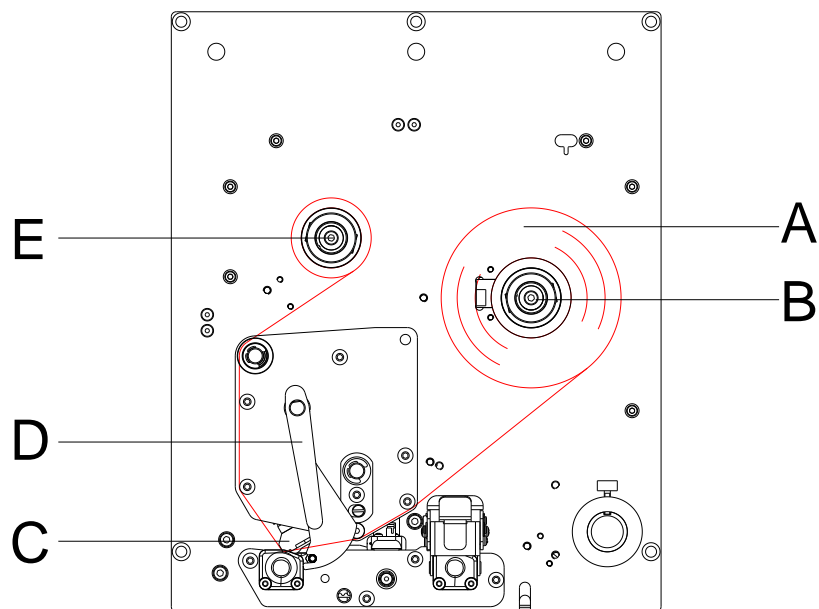


Abbildung 20



HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen (siehe Seite 84).

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

1. Deckel des Drucksystems öffnen.
2. Andruckhebel (D) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (C) aufzuklappen.

**VORSICHT!**

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

⇒ Auf die Kanten des Federblechs achten!

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

**HINWEIS!**

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

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

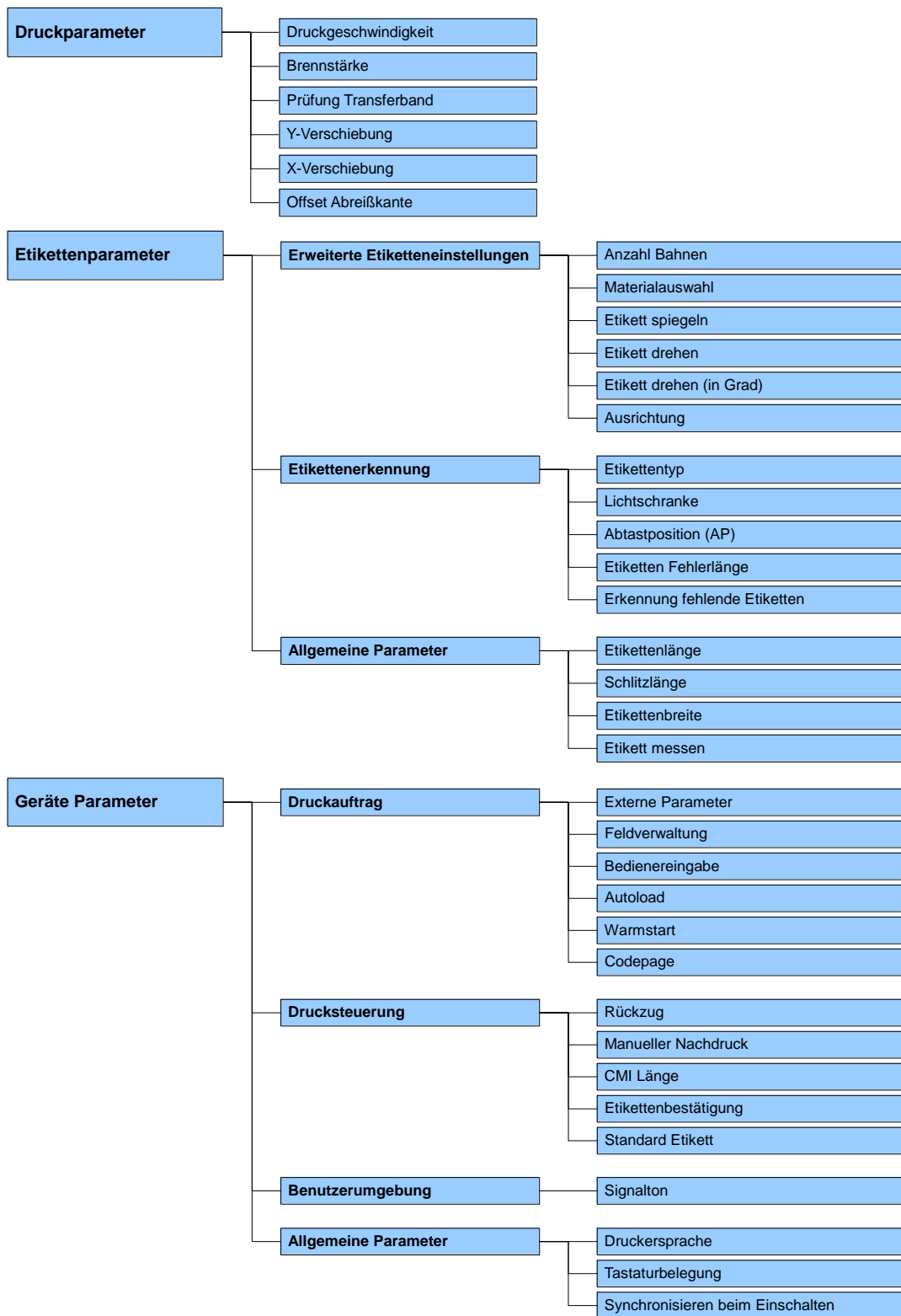
**VORSICHT!**

Einfluss von statischem Material auf den Menschen!

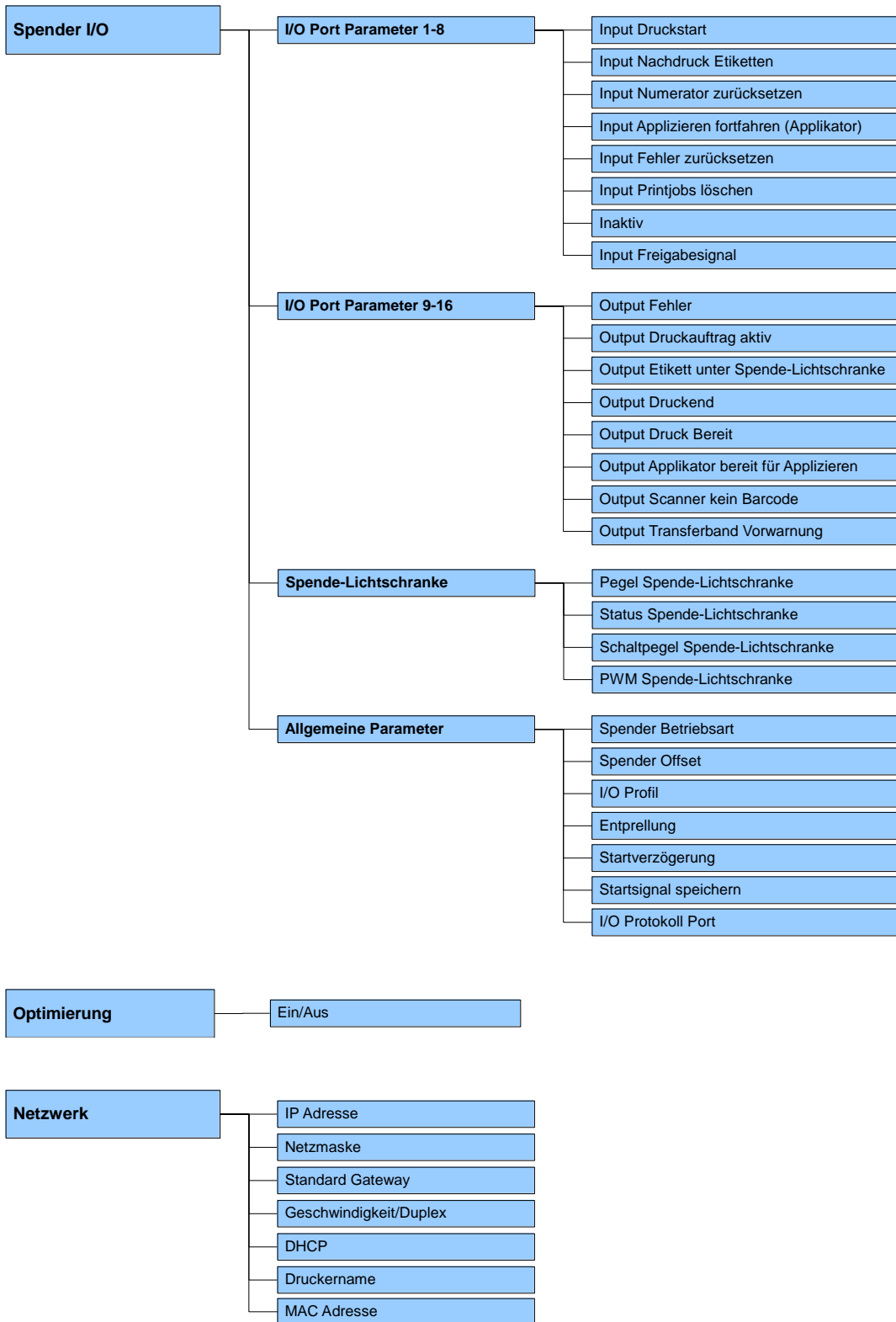
⇒ Antistatisches Transferband verwenden, da es beim Entnehmen zur statischen Entladung kommen könnte.

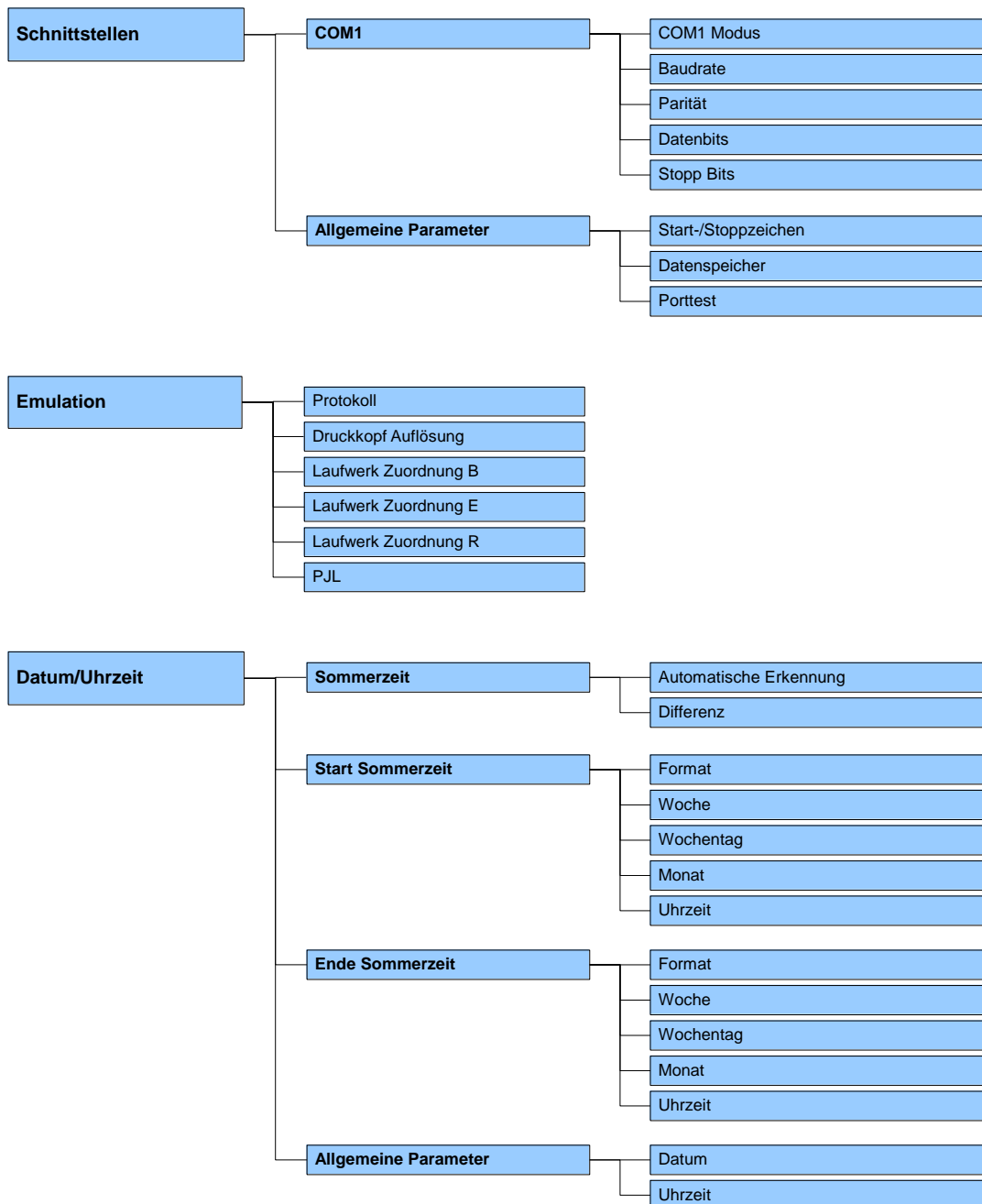
8 Funktionsmenü

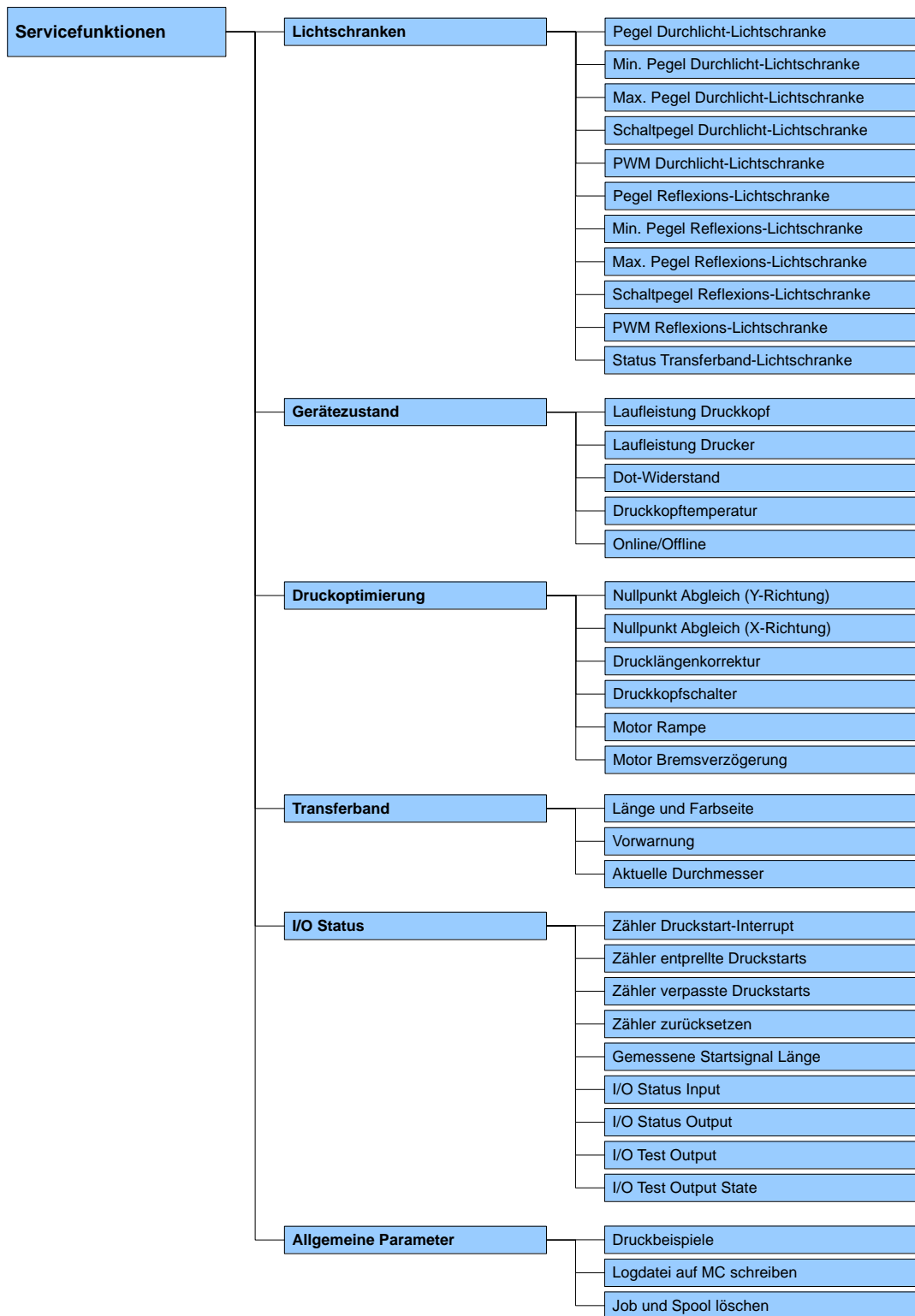
8.1 Menüstruktur (Touchscreen)

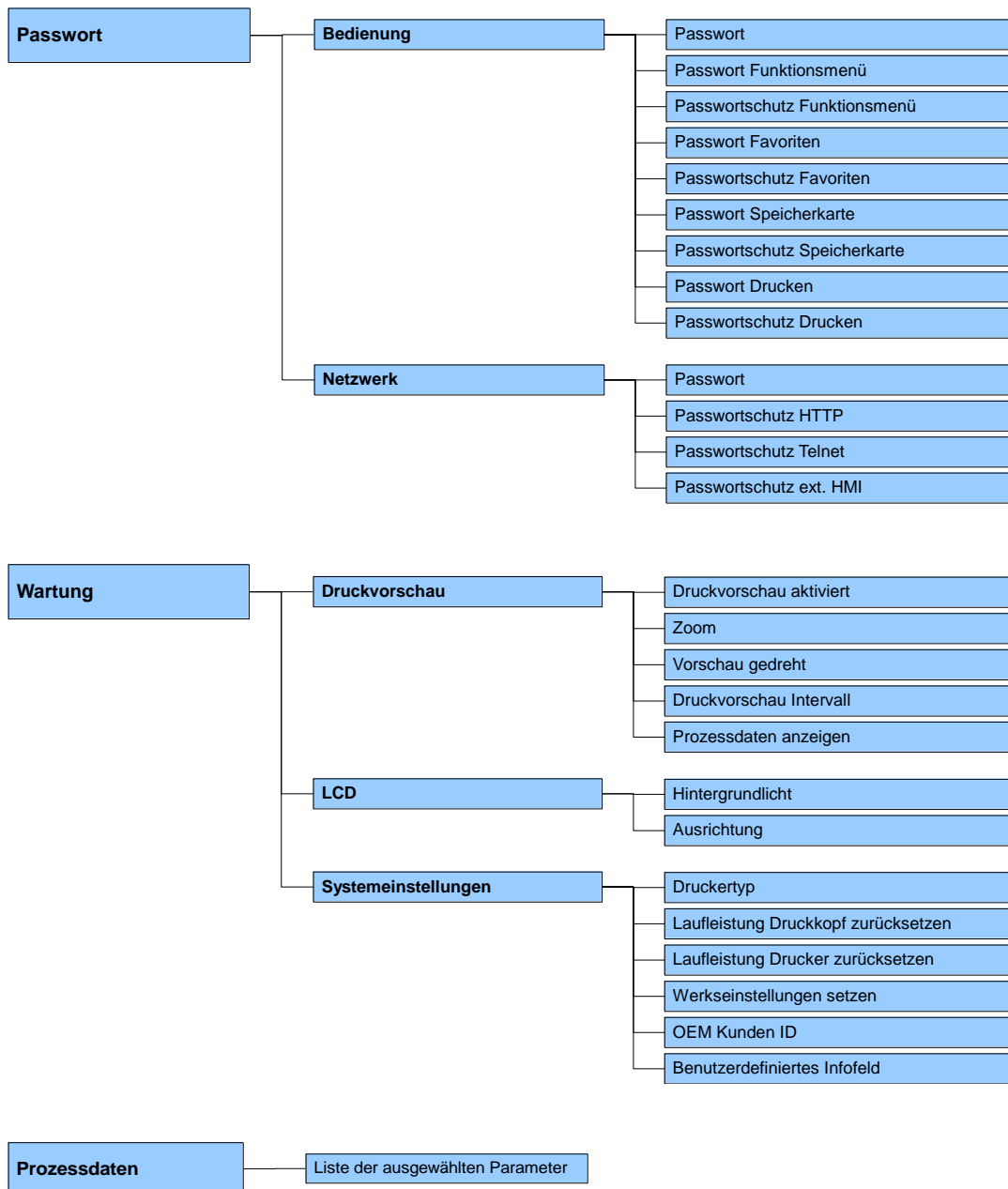


Die aktuellste Menüstruktur können Sie aus ConfigTool exportieren.
Druckereinstellungen --> Konfiguration --> Exportieren

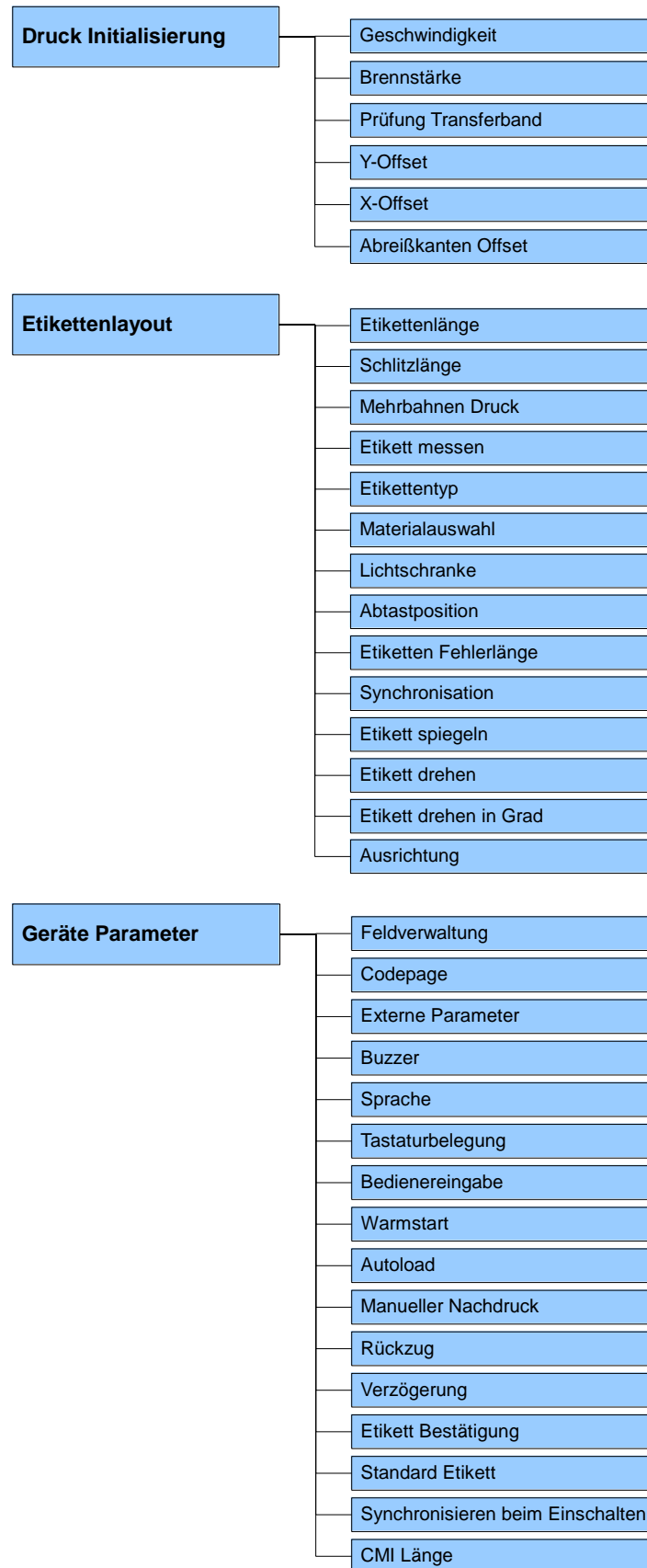




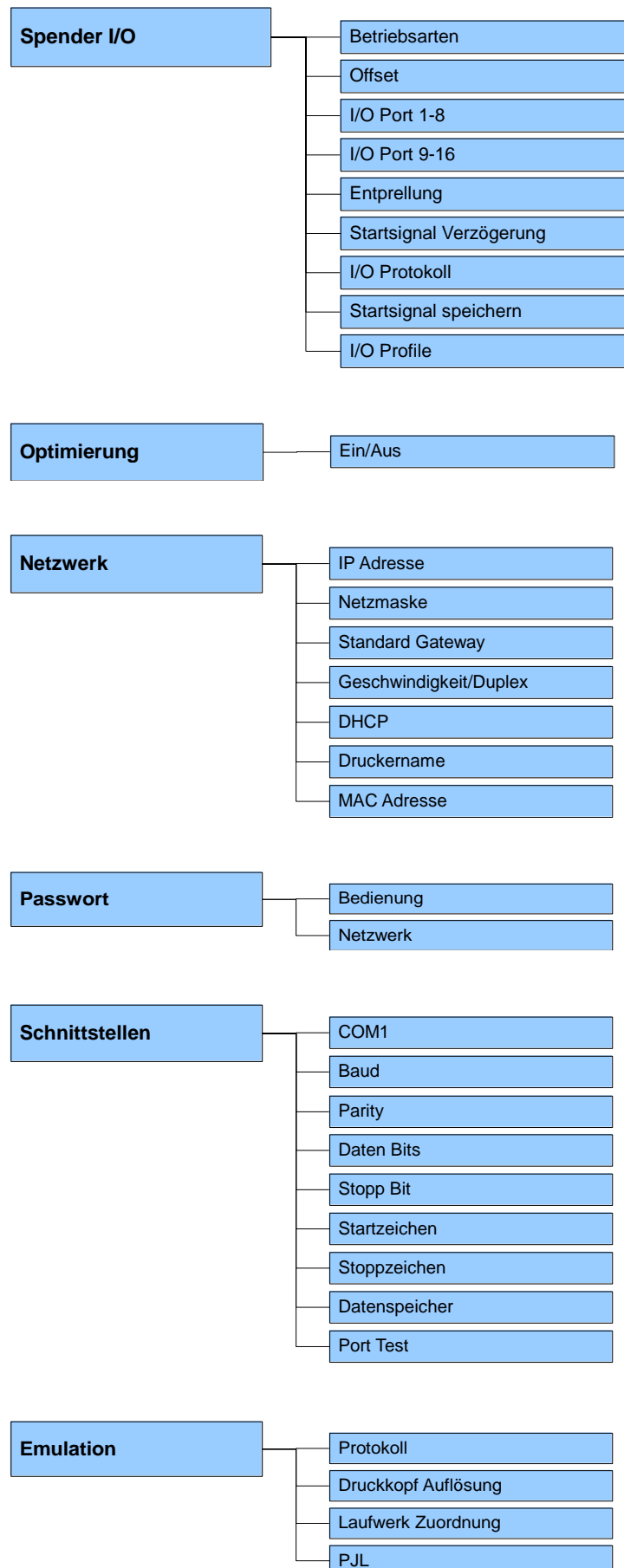


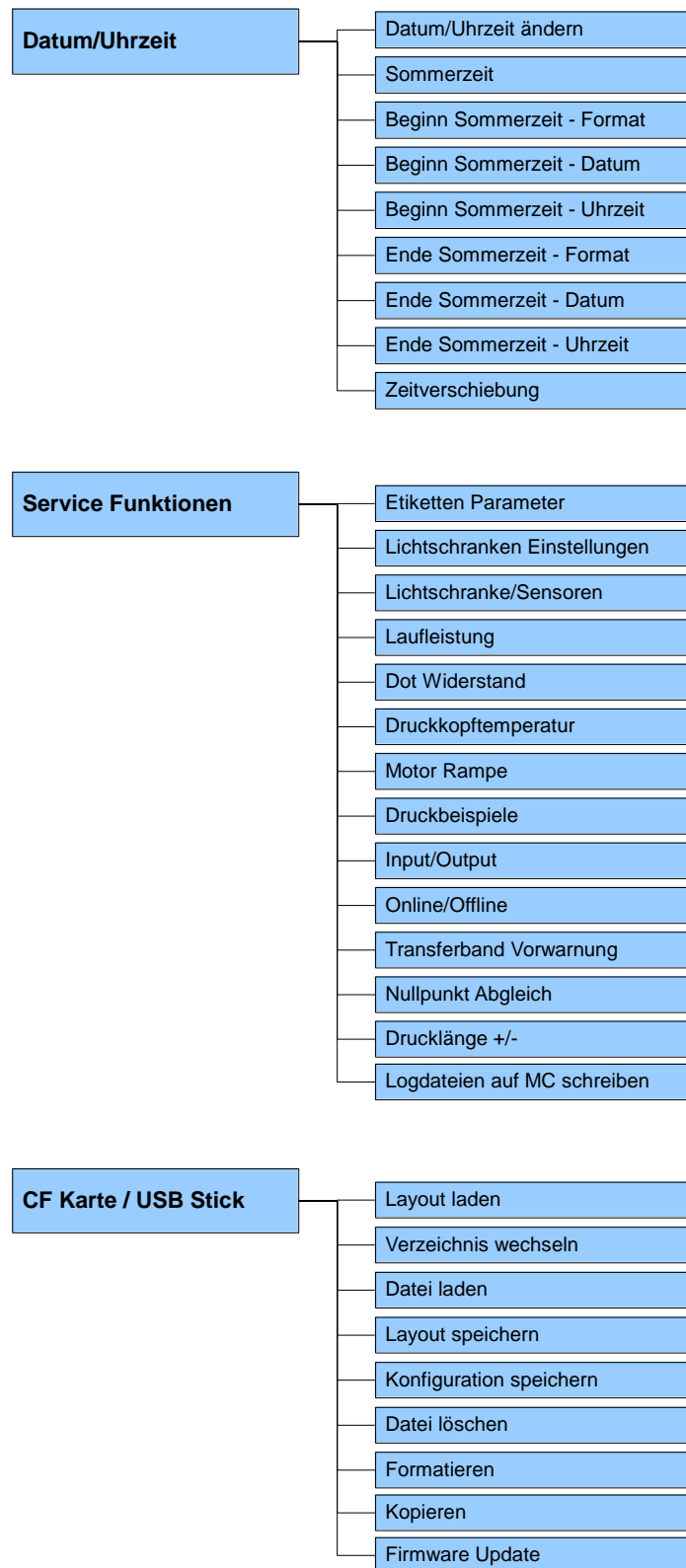


8.2 Menüstruktur (LCD)



Die aktuellste Menüstruktur können Sie aus ConfigTool exportieren.
Druckereinstellungen --> Konfiguration --> Exportieren





**HINWEIS!**


Die Reihenfolge der beschriebenen Funktionen kann je nach Display (Touchscreen oder LCD) unterschiedlich sein.

8.3 Druckparameter

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Druckgeschwindigkeit | Angabe der Druckgeschwindigkeit in mm/s. 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. |
| Prüfung Transferband | <p>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.</p> <p>Aus: Die Transferbandüberwachung ist deaktiviert, d.h. das Drucksystem läuft ohne eine Fehlermeldung weiter.</p> <p>Ein, Empfindlichkeit schwach (Default): Das Drucksystem reagiert um ca. 1/3 langsamer auf das Ende des Transferbandes.</p> <p>Ein, Empfindlichkeit stark: Das Drucksystem reagiert sofort auf das Ende des Transferbandes.</p> |
| Y-Verschiebung | Angabe der Nullpunktverschiebung in mm. Verschiebung des gesamten Druckbilds in Papierlaufrichtung. Bei positiven Werten beginnt der Druck in Papierlaufrichtung später. |
| 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. |
| Offset Abreißkante | Angabe des Wertes, um den das letzte Layout eines Druckauftrags nach vorne geschoben und bei erneutem Druckstart wieder nach hinten an den Etikettenanfang gezogen wird. Etiketten können nach Beenden eines Druckauftrags abgerissen werden, ohne dass ein Etikettenverlust durch Zerreißen besteht. |

8.4 Etikettenparameter

8.4.1 Etikettenlayout


| | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl Bahnen | Angabe wie viele Etiketten nebeneinander auf dem Trägermaterial sind. Beim mehrbahnigen Druck muss die Etikettenbreite auf die Breite des Layouts geändert werden (siehe Kapitel 11.1, Seite 107). |
| Materialauswahl | Auswahl des Etiketten- bzw. Transferbandmaterials. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |
| 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. |

8.4.2 Etikettenerkennung

| | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etikettentyp | Auswahl ob Haftetiketten oder Endlosetiketten im Drucksystem verwendet werden. Standardmäßig sind Haftetiketten eingestellt. Ist im Menüpunkt Etiketten-/Schlitzlänge ein Wert für den Schlitz vorhanden, wird dieser zur Etikettenlänge hinzugezählt. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lichtschanke | Auswahl der verwendeten Lichtschanke. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Durchlicht-Lichtschanke normal und invers, Reflexions-Lichtschanke normal und invers (Option), Ultraschall-Lichtschanke (Option) (siehe Kapitel 11.5, Seite 112). |
| Abtastposition (AP) | Eingabe der prozentualen Länge des Etiketts, nach dem das Etikettenende gesucht wird. Markierungen auf dem Etikett können übersprungen werden. |
| Etiketten Fehlerlänge | Angabe nach wie vielen mm, falls kein neues Etikett erkannt wird, eine Meldung im Display erscheinen soll. |
| Erkennung fehlende Etiketten | Ein: Wird kein neues Etikett erkannt, wird nicht gedruckt. Die neuen Daten bleiben im Speicher erhalten. Aus: Obwohl kein neues Etikett erkannt wird, werden die nächsten Daten gedruckt und aus dem Speicher entfernt. |

8.4.3 Allgemeine Parameter

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etikettenlänge | Angabe der Etikettenlänge in mm. |
| Schlitzlänge | Angabe des Abstands zwischen zwei Etiketten in mm (nicht bei Endlosetiketten). |
| Etikettenbreite | Angabe der Etikettenbreite in mm. |
| Etikett messen | Taste  drücken, um Messvorgang zu starten. Drucksystem stoppt automatisch nach Beenden der Messung. Die ermittelten Werte werden angezeigt und gespeichert. |

8.5 Geräteparameter

8.5.1 Druckauftrag

Feldverwaltung

Aus: Nach Beenden des Druckauftrags wird der gesamte Druckspeicher gelöscht.

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.

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

Grafik wiederherstellen: Nach Ende eines Druckauftrags kann am Drucksystem der gedruckte Auftrag erneut gestartet werden. Alle Grafiken und TrueType Schriften werden erneut gedruckt.



HINWEIS!

Ausnahme: Bei mehrbahnigem Druck müssen immer volle Bahnen gedruckt werden (Stückzahl immer Vielfaches der Bahnen). Gelöschte Bahnen werden nicht wiederhergestellt.

Externe Parameter

Nur Etikettenabmessung: Die Parameter für Etikettenlänge, Schlitzlänge und Etikettenbreite können über die Schnittstelle des Drucksystems übertragen werden. Alle weiteren Parametereinstellungen werden an den Schnittstellen ignoriert und 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.

Bedienereingabe

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

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

Auto (Automatisch): Die Abfragen nach der bedienergeführten Variablen und der Stückzahl erscheinen nach jedem Layout.

Auto without quantity query (Automatisch ohne

Stückzahlabfrage): Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint nach jedem Layout ohne zusätzliche Abfrage nach der Stückzahl.

Etikett automatisch laden (Autoload)

Ein: Ein Layout das einmal von CF Karte geladen wurde, kann nach einem Neustart des Drucksystems automatisch wieder geladen werden.

Vorgehensweise: Das verwendete Layout wird auf die CF Karte gespeichert. Das Layout wird von der CF Karte geladen und ausgedruckt. Nach Aus- und Einschalten des Drucksystems wird das Layout automatisch von der CF Karte geladen und kann wieder ausgedruckt werden.

**HINWEIS!**

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

Aus: Nach einem Neustart des Drucksystems muss das zuletzt verwendete Layout erneut manuell von der CF Karte geladen werden.

**HINWEIS!**

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

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, Seite 108).

Codepage

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

Codepage 1252 Westeuropäische Sprachen (früher ANSI)

Codepage 437 Englisches Alphabet

Codepage 850 Westeuropäische Sprachen

Codepage 852 Slawische Sprachen

Codepage 857 Türkisches Alphabet

Codepage 1250 Zentral- und osteuropäische Sprachen

Codepage 1251 Kyrillisches Alphabet

Codepage 1253 Griechisches Alphabet

Codepage 1254 Türkisches Alphabet

Codepage 1257 Baltische Sprachen

WGL4

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

8.5.2 Drucksteuerung

Rückzug

Rückzugs-Modus: Der Rückzug in den Betriebsarten Spender (optional) und Messer (optional) 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.

Auto Rückzug Verzögerung: Die einstellbare Verzögerungszeit ist nur für die Betriebsart 'Rückzug Automatisch' von Bedeutung. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 11.3, Seite 110.

Manueller Nachdruck

Ein: Ist das Drucksystem z.B. nach einem aufgetretenen Fehler im gestoppt-Modus, kann das zuletzt gedruckte Layout mit der Taste 'Nachdruck' nachgedruckt werden.

Aus: Es werden nur leere Layouts vorgeschoben.

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.



HINWEIS!

Die Einstellung der CMI Länge hat nur Auswirkung bei der Auswahl des Rückzug Modes Optimierter Rückzug.

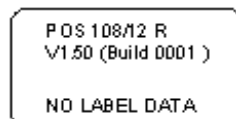
Etikettenbestätigung

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.

Standard Etikett

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



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

8.5.3 Benutzerumgebung

Signalton

Ein (1-7): Beim Drücken jeder Taste ist ein akustisches Signal hörbar.

Aus: Es ist kein Signal hörbar.

8.5.4 Allgemeine Parameter

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.

Tastaturbelegung

Auswahl des Gebietsschemas für die gewünschte Tastaturbelegung. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Griechisch, Spanisch, Schwedisch, US, Russisch.

Synchronisieren beim Einschalten

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

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

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

8.6 Spende I/O



HINWEIS!

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

8.6.1 I/O Port Parameter 1-8

Input Druckstart

Input Nachdruck Etikett

Input Numerator zurücksetzen

Input Applizieren fortsetzen (Applikator)

Input Fehler zurücksetzen

Input Printjobs löschen

Inaktiv

Input Externes Freigabesignal (Default: deaktiviert)

8.6.2 I/O Port Parameter 9-16

Output Fehler

Output Druckauftrag aktiv

Output Etikett unter Spende-Lichtschranke

Output Druckend

Output Druck-Bereit

Output Applikator bereit für Applizieren

Output Scanner kein Barcode

Output Transferband Vorwarnung

8.6.3 Allgemeine Parameter

Spende Betriebsart

Aus:

Der Druckauftrag wird ohne zu spenden abgearbeitet.

I/O statisch:

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

Der eingestellte Spende-Offset wird nicht berücksichtigt.

I/O statisch fortlaufend:

Beschreibung siehe I/O statisch.

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

Der eingestellte Spende-Offset wird nicht berücksichtigt.

I/O dynamisch:

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

I/O dynamisch fortlaufend:

Beschreibung siehe I/O dynamisch.

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

Spende-Offset

Einstellen des Spende-Offsets, d.h. den Abstand von der Druckkopf Brennlinie bis zur Spende-Offsetkante.

I/O Profil

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

Liste der hinterlegten Funktionen für *Std_Label*

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

Liste der hinterlegten Funktionen für *StdFileSelLabel*

| | |
|----|--------------------------------------------|
| 1 | Druckstart (Input) |
| 2 | Fehlerquittierung (Input) |
| 3* | Nummer der zu ladenden Datei Bit 0 (Input) |
| 4* | Nummer der zu ladenden Datei Bit 1 (Input) |
| 5* | Nummer der zu ladenden Datei Bit 2 (Input) |
| 6* | Nummer der zu ladenden Datei Bit 3 (Input) |
| 7* | Nummer der zu ladenden Datei Bit 4 (Input) |
| 8* | Nummer der zu ladenden Datei Bit 5 (Input) |
| 9 | Fehler (Output) |
| 10 | Druckauftrag aktiv (Output) |
| 11 | Keine Funktion |
| 12 | Druckend (Output) |
| 13 | Bereit (Output) |
| 14 | Keine Funktion |
| 15 | Keine Funktion |
| 16 | Transferband Vorwarnung (Output) |

* Die Dateien müssen auf der CF Karte im Benutzerverzeichnis abgelegt sein.

Die Dateien müssen mit 1 oder 2 Ziffern beginnen (1_Etikett.prn, 02_Etikett.prn).

Die Dateien können mit einer Dateierweiterung gespeichert sein.

In den Druckerzuständen 'bereit', 'wartend' oder 'stop' kann eine neue Datei geladen werden. Der Druckauftrag wird nach dem Laden gestartet und ein bereits vorhandener Druckauftrag wird gelöscht.

Das Eingangssignal 000000 lädt keine Datei und löscht keinen bereits vorhandenen Druckauftrag.

Liste der hinterlegten Funktionen für APL

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

Entprellung

Angabe der Entprellzeit des Spendeingangs.
Wertebereich: 0 ... 100 ms.
Falls das Startsignal unsauber ist, kann der Spendeingang entprellt werden.

Startverzögerung

Angabe der Zeit in Sekunden um die der Druckstart verzögert wird.
Wertebereich: 0.00 ... 9.99.

Startsignal speichern

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

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

I/O Protokoll Port

Auswahl der Schnittstelle über die Änderungen der Eingangssignale (I/O) gesendet werden.

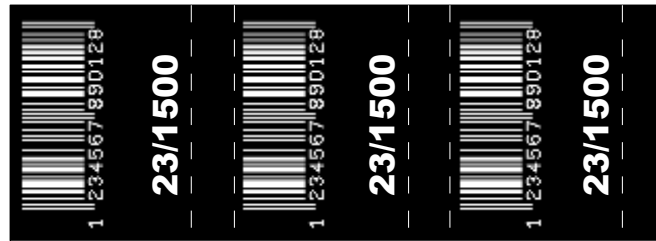
8.7 Optimierung

Optimierung = maximale Ausnutzung des Transferbandes

Etikett



Transferband ohne Optimierung



Transferband mit Optimierung



Vorgehensweise

Grundsätzlich wird die Optimierung dadurch erreicht, dass bei Lücken innerhalb des Etiketts bzw. dem Abstand zwischen zwei Etiketten das Transferband anhält und der Druckkopf abklappt, d. h. nach oben bewegt wird. Auf diese Weise kommt es zu einer Reduzierung des Transferbandverbrauchs.

Bei dem oben abgebildeten Beispiel ist deutlich zu erkennen, dass der Transferbandverbrauch bei der Optimierungs Betriebsart 'Standard' deutlich niedriger ist.

In der Optimierungs Betriebsart 'Aus' wird der Druckkopf nicht abgeklappt und somit erfolgt auch keine Reduzierung des Transferbandverbrauchs.

8.8 Netzwerk

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| IP-Adresse (DHCP) | 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. | | | | | | | | | | |
| Netzmaske (DHCP) | In Verbindung mit der IP-Adresse des Drucksystems legt die Netzmaske fest, welche IP-Adressen dieses Gerät im eigenen Netzwerk sucht. | | | | | | | | | | |
| Standard Gateway (DHCP) | Die IP-Adresse des Netzwerk-Gateways. Wurde diese über DHCP bezogen, so steht in Klammern DHCP). | | | | | | | | | | |
| Geschwindigkeit Duplex | <table><tr><td>Automatisch:</td><td>Default-Einstellung. Die Geschwindigkeit wird automatisch erkannt. I.d.R. ist dieses Verfahren sehr zuverlässig. Die Einstellung muss in den meisten Fällen nicht geändert werden.</td></tr><tr><td>10 Mbit Halb:</td><td>Geschwindigkeit 10 MBit/s bei Halb-Duplex-Übertragungsverfahren.</td></tr><tr><td>10 Mbit Voll:</td><td>Geschwindigkeit 10 MBit/s bei Voll-Duplex-Übertragungsverfahren.</td></tr><tr><td>100 Mbit Halb:</td><td>Geschwindigkeit 100 MBit/s bei Halb-Duplex-Übertragungsverfahren.</td></tr><tr><td>100 Mbit Voll:</td><td>Geschwindigkeit 100 MBit/s bei Voll-Duplex-Übertragungsverfahren.</td></tr></table> | Automatisch: | Default-Einstellung. Die Geschwindigkeit wird automatisch erkannt. I.d.R. ist dieses Verfahren sehr zuverlässig. Die Einstellung muss in den meisten Fällen nicht geändert werden. | 10 Mbit Halb: | Geschwindigkeit 10 MBit/s bei Halb-Duplex-Übertragungsverfahren. | 10 Mbit Voll: | Geschwindigkeit 10 MBit/s bei Voll-Duplex-Übertragungsverfahren. | 100 Mbit Halb: | Geschwindigkeit 100 MBit/s bei Halb-Duplex-Übertragungsverfahren. | 100 Mbit Voll: | Geschwindigkeit 100 MBit/s bei Voll-Duplex-Übertragungsverfahren. |
| Automatisch: | Default-Einstellung. Die Geschwindigkeit wird automatisch erkannt. I.d.R. ist dieses Verfahren sehr zuverlässig. Die Einstellung muss in den meisten Fällen nicht geändert werden. | | | | | | | | | | |
| 10 Mbit Halb: | Geschwindigkeit 10 MBit/s bei Halb-Duplex-Übertragungsverfahren. | | | | | | | | | | |
| 10 Mbit Voll: | Geschwindigkeit 10 MBit/s bei Voll-Duplex-Übertragungsverfahren. | | | | | | | | | | |
| 100 Mbit Halb: | Geschwindigkeit 100 MBit/s bei Halb-Duplex-Übertragungsverfahren. | | | | | | | | | | |
| 100 Mbit Voll: | Geschwindigkeit 100 MBit/s bei Voll-Duplex-Übertragungsverfahren. | | | | | | | | | | |
| DHCP | DHCP erlaubt das automatische Beziehen der Netzwerkparameter IP-Adresse, Netzwerkmaske und Standard-Gateway von einem DHCP-Server, der im Netzwerk installiert sein muss. | | | | | | | | | | |
| Name Drucksystem | Der Name des installierten Drucksystems im Netzwerk. Der Name des Drucksystems kann in Zusammenhang mit DHCP zum Ansprechen des Drucksystems genutzt werden. Falls DHCP aktiv ist und der Name des Drucksystems geändert wird, meldet sich das Drucksystem beim DHCP-Server ab und anschließend wieder neu an. Nach einer Änderung des Namens kann das Drucksystem eine neue IP-Adresse haben. | | | | | | | | | | |
| 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 Drucksystems im Netzwerk. | | | | | | | | | | |

8.9 Schnittstellen

8.9.1 COM1

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COM1 Modus | Aus: serielle Schnittstelle Aus. Ein (Mode 1): serielle Schnittstelle Ein. Ein (Mode 2): serielle Schnittstelle Ein; es wird keine Fehlermeldung bei einem Übertragungsfehler ausgelöst. |
| Baudrate | Angabe der Bits die pro Sekunde übertragen werden (Geschwindigkeit der Datenübertragung). Wertebereich: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 und 115200. |
| Parität | Kein: Keine Parität Even: Gerade Parität Odd: Ungerade Parität |
| Datenbits | Einstellung der Datenbits. Wertebereich: 7 oder 8 Bits. |
| Stoppbits | Angabe der Stoppbits zwischen den Bytes. Wertebereich: 1 oder 2 Stoppbits. |

8.9.2 Allgemeine Parameter

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| Datenspeicher | Aus: Nach Starten eines Druckauftrags werden keine weiteren Daten empfangen. 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. |
| Porttest | Überprüfung ob Daten über die Schnittstelle übertragen werden. |

8.10 Emulation

Protokoll

CVPL: Carl Valentin Programming Language

ZPL: Zebra® Programming Language

Die Umstellung zwischen CVPL Protokoll und ZPL II® Protokoll.

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

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.

Laufwerk-Zuordnung

Der Zugriff auf Zebra®-Laufwerke

B: CF Karte

E: Flash Laufwerk

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

wird auf entsprechende Valentin-Laufwerke umgeleitet

A: CF

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.

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.

8.11 Datum/Uhrzeit

8.11.1 Sommerzeit (SZ)

Sommerzeit

Ein: Das Gerät stellt automatisch auf Sommer- bzw. Winterzeit um.
Aus: Die Sommerzeit wird nicht automatisch erkannt und umgestellt.

**Sommerzeit Differenz
(HH:MM)**

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

8.11.2 Start Sommerzeit

SZ Start (Format)

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

DD = Tag WW = Woche WD = Wochentag
MM = Monat YY = Jahr NWD = erst der nächste Tag wird
 berücksichtigt

SZ Startdatum (Woche)

Auswahl der Woche an dem die Sommerzeit beginnen soll.

**SZ Startdatum
(Wochentag)**

Auswahl des Wochentags an dem die Sommerzeit beginnen soll.

SZ-Startdatum (Monat)

Auswahl des Monats an dem die Sommerzeit beginnen soll.

SZ-Startzeit (HH:MM)

Eingabe der Uhrzeit an der die Sommerzeit beginnen soll.

8.11.3 Ende Sommerzeit

SZ Ende (Format)

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

SZ Endedatum (Woche)

Auswahl der Woche an dem die Sommerzeit enden soll.

**SZ Endedatum
(Wochentag)**

Auswahl des Wochentags an dem die Sommerzeit enden soll.

SZ Endedatum (Monat)

Auswahl des Monats an dem die Sommerzeit enden soll.

SZ Endezeit (HH:MM)

Eingabe der Uhrzeit an der die Sommerzeit enden soll.

8.11.4 Allgemeine Parameter

Datum (DD.MM.YY)

Eingabe des aktuellen Datums.

Uhrzeit (HH:MM:SS)

Eingabe der aktuellen Uhrzeit.

8.12 Servicefunktionen

8.12.1 Lichtschranken

| | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pegel Durchlicht-Lichtschranke | Anzeige des aktuellen Pegels an der Durchlicht-Lichtschranke. Keine Einstellung möglich. |
| Min. Pegel Durchlicht-Lichtschranke | Anzeige des unteren Pegels an der Durchlicht-Lichtschranke. Keine Einstellung möglich. Der Wert wird während des Vorgangs 'Etikett messen' ermittelt. |
| Max. Pegel Durchlicht-Lichtschranke | Anzeige des oberen Pegels an der Durchlicht-Lichtschranke. Keine Einstellung möglich. Der Wert wird während des Vorgangs 'Etikett messen' ermittelt. |
| Schaltpegel Durchlicht-Lichtschranke | Dieser Wert definiert den Pegel an der Grenze zwischen Etikett und Trägermaterial und sollte ca. 1,0 V über dem min. Pegel liegen. Der Wert wird während des Vorgangs 'Etikett messen' ermittelt und kann ggfs. manuell nachjustiert werden. |
| PWM Durchlicht-Lichtschranke | Einstellen der Leuchtstärke der Durchlicht-Lichtschranke. Bei besonders starken, lichtundurchlässigen Trägermaterialien kann dadurch die Etikettenerkennung verbessert werden. |
| Pegel Reflexions-Lichtschranke | Anzeige des aktuellen Pegels an der Reflexions-Lichtschranke. Keine Einstellung möglich. |
| Min. Pegel Reflexions-Lichtschranke | Anzeige des unteren Pegels an der Reflexions-Lichtschranke. Keine Einstellung möglich. Der Wert wird während des Vorgangs 'Etikett messen' ermittelt. |
| Max. Pegel Reflexions-Lichtschranke | Anzeige des oberen Pegels an der Reflexions-Lichtschranke. Keine Einstellung möglich. Der Wert wird während des Vorgangs 'Etikett messen' ermittelt. |
| Schaltpegel Reflexions-Lichtschranke | Dieser Wert definiert den Pegel an der Grenze zwischen Marke und Trägermaterial und sollte ca. 1,0 V über dem min. Pegel liegen. Der Wert wird während des Vorgangs 'Etikett messen' ermittelt und kann ggfs. manuell nachjustiert werden. |
| PWM Reflexions-Lichtschranke | Einstellen der Leuchtstärke der Reflexions-Lichtschranke. Bei problematischen Marken (Farbe) kann dadurch die Etikettenerkennung eventuell verbessert werden. |

Status Transferband-Lichtschanke Anzeig des aktuellen Status der Transferband-Lichtschanke. Hier kann die Funktion der Transferband-Lichtschanke überprüft werden (manuelles Drehen der Transferband-Abwicklung). Keine Einstellung möglich.

8.12.2 Gerätezustand

Laufleistung Druckkopf Anzeig der Druckkopfleistung in Meter.

Laufleistung Drucksystem Anzeig der Geräteleistung in Meter.

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

Druckkopftemperatur Anzeig 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.

Online / Offline Diese Funktion wird z.B. aktiviert, wenn das Farbband gewechselt werden muss. Es wird vermieden, dass ein Druckauftrag abgearbeitet wird, obwohl das Gerät noch nicht bereit ist. Der jeweilige Zustand wird im Display angezeigt.

Standard: Aus

Online: Daten können über Schnittstellen empfangen werden.

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.

8.12.3 Druckoptimierung

Nullpunkt Abgleich in Y-Richtung

Die Eingabe des Wertes erfolgt in 1/100 mm.
Falls nach dem Austauschen des Druckkopfs, der Druck nicht an der gleichen Stelle auf dem Etikett fortgesetzt wird, kann diese Differenz in Druckrichtung korrigiert werden.

**HINWEIS!**

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

Nullpunkt Abgleich in X-Richtung

Die Eingabe des Wertes erfolgt in 1/100 mm.
Falls nach dem Austauschen des Druckkopfs, der Druck nicht an der gleichen Stelle auf dem Etikett fortgesetzt wird, kann diese Differenz quer zur Druckrichtung korrigiert werden.

**HINWEIS!**

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

Drucklängenkorrektur

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.

Druckkopfschalter

Das Drucksystem (geräteabhängig) erkennt automatisch ob der Druckkopf korrekt angeschlossen ist. Keine Einstellung möglich.

Motor Rampe

Diese Funktion wird häufig bei hohen Druckgeschwindigkeiten benötigt, da dadurch das Reißen des Transferbandes verhindert werden kann.
Je höher der Wert eingestellt ist, je langsamer wird der Vorschubmotor beschleunigt.

Motor Brems- verzögerung

Diese Funktion wird häufig bei hohen Druckgeschwindigkeiten benötigt, da dadurch das Reißen des Transferbandes verhindert werden kann.
Je kleiner der Wert eingestellt ist, je schneller wird der Vorschubmotor gebremst.

8.12.4 Transferband

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Länge und Farbseite | <p>Auswahl der verwendeten Transferbandlänge.</p> <p>Auswahl ob Transferbänder mit Außen- oder Innenwicklung verwendet werden.</p> <p>Default: Außenwicklung</p> |
| Vorwarnung | <p>TRB Vorwarnung: Vor dem Ende des Transferbands wird ein Signal über einen Steuerausgang ausgegeben.</p> <p>TRB Vorwarnung Durchmesser: Einstellung des Transferbandvorwarnungsdurchmessers.</p> <p>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> <p>TRB Vorwarnung Betriebsart:</p> <p>Warnung: Bei Erreichen des Vorwarnungsdurchmessers wird der entsprechende I/O Ausgang gesetzt.</p> <p>Druckgeschwindigkeit reduzieren: Geschwindigkeit auf die die Druckgeschwindigkeit reduziert werden soll.</p> <p>Fehler: Das Drucksystem bleibt bei Erreichen des Vorwarndurchmessers mit 'zu wenig Transferband' stehen.</p> <p>Geschwindigkeit: Einstellung der reduzierten Druckgeschwindigkeit in mm/s. Diese kann in den Grenzen der normalen Druckgeschwindigkeit eingestellt werden.</p> |
| Aktuelle Durchmesser | <p>Rollendurchmesser: Angabe wieviel Transferband sich noch auf der Transferbandrolle befindet. Für eine korrekte Anzeige müssen einige Etiketten nachgedruckt werden.</p> <p>Verbleibende Zeit: Während eines laufenden Druckauftrags wird angezeigt, wie lange mit dem vorhandenen Transferband noch gedruckt werden kann.</p> |

8.12.5 I/O Status

Relevante Ereignisse werden gezählt und im RAM Speicher mitprotokolliert. Das Protokoll geht nach Ausschalten des Gerätes verloren.

Zähler Druckstart Interrupt = Real Interrupts

Zählt die Starteingangsimpulse direkt am Anschluss (ohne Entprellen).

Zähler entprellte Druckstarts = 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.

Dann sollte entweder der Startimpuls verlängert werden, oder die Entprellzeit verkürzt.

Zähler verpasste Druckstarts = 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.

Zähler zurücksetzen = Setzt alle Zähler zurück.

Gemessene Startsignallänge = Gemessene Länge des letzten Startimpulses in ms.

I/O Status Input

Anzeige der Eingangs-Signalpegel.

0 = Low; 1 = High

| Port | Funktion |
|------|--------------------------------------------------|
| 1 | = Druckstart |
| 2 | = Nachdruck Etikett |
| 3 | = Numerator zurücksetzen |
| 4 | = Applizieren fortsetzen (Applikator) |
| 5 | = Fehler zurücksetzen |
| 6 | = Printhobs löschen |
| 7 | = Keine Funktion |
| 8 | = Externes Freigabesignal (Default: deaktiviert) |

I/O Status Output

Anzeige der Ausgangs-Signalpegel.

0 = Low; 1 = High

| Port | Funktion |
|------|----------------------------------------------------------|
| 9 | = Fehler |
| 10 | = Druckauftrag aktiv |
| 11 | = Etikett vorhanden an Spende LS – bei Spende LS |
| 12 | = Druckende |
| 13 | = Bereit |
| 14 | = Applikator bereit für Applizieren |
| 15 | = Scanner: Barcode nicht lesbar – nur mit Option Scanner |
| 16 | = Transferbandende Vorwarnung |

8.12.6 Allgemeine Parameter

Druckbeispiele

Status Report: Es werden sämtliche Geräteeinstellungen wie z.B. Geschwindigkeit, Etiketten-, Transferbandmaterial etc. ausgedruckt.
Barcodes: Es werden alle verfügbaren Barcodes ausgedruckt.
Fonts: Es werden alle Vektor und Bitmap Fonts ausgedruckt.

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 oder USB-Stick) 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 Geräteparameter in menschenlesbarer Form

TaskStatus.txt: Die Status aller Drucksystem-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:

8.13 Passwort

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

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

8.13.1 Bedienung

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Passwort | Eingabe eines 4-stelligen numerischen Passworts. |
| Passwortschutz Funktionsmenü | Geräteeinstellungen können verändert werden. (Brennstärke, Geschwindigkeit, Betriebsart, ...). Der Passwortschutz verhindert Veränderungen an den Geräteeinstellungen. |
| Passwortschutz Favoriten | Der Passwortschutz verhindert den Zugriff auf das Favoritenmenü. |
| 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 |
| Passwortschutz Drucken | Ist das Drucksystem an einen PC angeschlossen, kann es nützlich sein, wenn die Bedienperson manuell keinen Druck auslösen kann. Der Passwortschutz verhindert das manuelle Auslösen eines Drucks. Um eine gesperrte Funktion auszuführen, muss zuerst das gültige Passwort eingegeben werden. Ist das richtige Passwort eingegeben, wird die gewünschte Funktion ausgeführt. |

8.13.2 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 ext. HMI | 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. |

8.14 Wartung (geräteabhängig)

8.14.1 Druckvorschau

Druckvorschau aktiviert

Bei aktivierter Druckvorschau wird auf dem Display ein Bild des aktuell gedruckten Layouts angezeigt. Ist die Funktion nicht aktiviert, bleibt das Feld leer.

Zoom

Auswählen einer bestimmten Zoom-Einstellung für die Darstellung der Druckvorschau.

Etikett: Das gesamte Layout wird in den Anzeigebereich eingepasst.

Felder: Nur der Druckbereich wird in den Anzeigebereich eingepasst.

1 .. 8: Manueller Zoomfaktor um den das gesamte Layout verkleinert wird.

Vorschau gedreht

Die Anzeige der Etikettenvorschau auf dem LCD kann um 180° gedreht werden.

Ein: Die Etikettenvorschau wird um 180 Grad gedreht auf dem Display angezeigt.

Aus: Die Etikettenvorschau wird in Leserichtung dargestellt.

Druckvorschau Intervall

Während eines laufenden Druckauftrags wird die Vorschau im eingestellten Intervall aktualisiert.

Prozessdaten anzeigen

Bei aktivierter Druckvorschau wird auf dem Display ein Bild des aktuell gedruckten Layouts angezeigt. Der Wechsel zur Prozessdaten Ansicht erfolgt durch Wischen nach rechts.

Um die Prozessdaten anzuzeigen, muss der Parameter zuvor im Menü *Wartung/Druckvorschau* aktiviert werden.

8.14.2 LCD

Hintergrundlicht

Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung.

Ausrichtung LCD

Querformat 180° gedreht: Das Display wird 180 Grad gedreht zur Funktion 'Querformat' dargestellt.

Querformat: Das Display wird 90 Grad zur Leserichtung dargestellt.

Hochformat: Das Display wird in Leserichtung dargestellt.

Hochformat 180° gedreht: Das Display wird um 180 Grad gedreht angezeigt.

8.14.3 Systemeinstellungen



HINWEIS!

Alle Einstellungen und Änderungen in den Systemeinstellungen setzen das jeweilige Passwort voraus.

Folgende Systemeinstellungen können vorgenommen werden:

- Gerätetyp
- Laufleistung Druckkopf zurücksetzen
- Laufleistung Drucksystem zurücksetzen
- Werkseinstellungen setzen
- OEM Kunden ID
- Benutzerdefiniertes Infocfeld

8.15 Speicherkarten Menü

Laden: Das ausgewählte Layout wird geladen. Nach Eingabe der gewünschten Stückzahl wird der Druckauftrag gestartet.

Verwaltung: Wechsel in den Dateimanager (File Explorer).

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.

Folgende Funktionen können ausgewählt werden:

- Datei laden
- Laufwerk bzw. Verzeichnis wechseln
- Aktuelles Etikett speichern
- Neuen Ordner erstellen
- Aktuelle Konfiguration speichern
- Speicherkarte formatieren
- Benutzerverzeichnis erstellen

Kontextmenü

Durch langes Drücken (> 3 s) auf einen Ordner wird das Kontextmenü geöffnet. Der ausgewählte Ordner kann gelöscht oder als **Benutzerverzeichnis** (Taste Set) ausgewählt werden.

Durch langes Drücken (> 3 s) auf eine Datei wird das Kontextmenü zum **Löschen**, **Umbenennen** oder **Laden** geöffnet.

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.



HINWEIS!

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

Wartungsplan

| Wartungsaufgabe | Häufigkeit |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Reinigung (siehe Abschnitt 9.1, Seite 82). | Bei Bedarf. |
| Transferband-Zugwalze reinigen (siehe Abschnitt 9.2, Seite 83). | Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds. |
| Andruckwalze reinigen (siehe Abschnitt 9.3, Seite 83). | Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds und des Etiketten-transportes. |
| Druckkopf reinigen (siehe Abschnitt 9.4, Seite 84). | Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds. |
| Etiketten-Lichtschranke reinigen (siehe Abschnitt 9.5, Seite 85). | Bei Austauschen der Etikettenrolle. |
| Druckkopf austauschen (siehe Abschnitt 9.6, Seite 86). | Bei Fehlern im Druckbild. |



HINWEIS!

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

**WARNUNG!**

Brandgefahr durch leicht entzündlichen Etikettenlöser!

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

9.1 Allgemeine Reinigung

**VORSICHT!**

Beschädigung des Drucksystems durch scharfe Reinigungsmittel!

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

9.2 Transferband-Zugwalze reinigen

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

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

9.3 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.

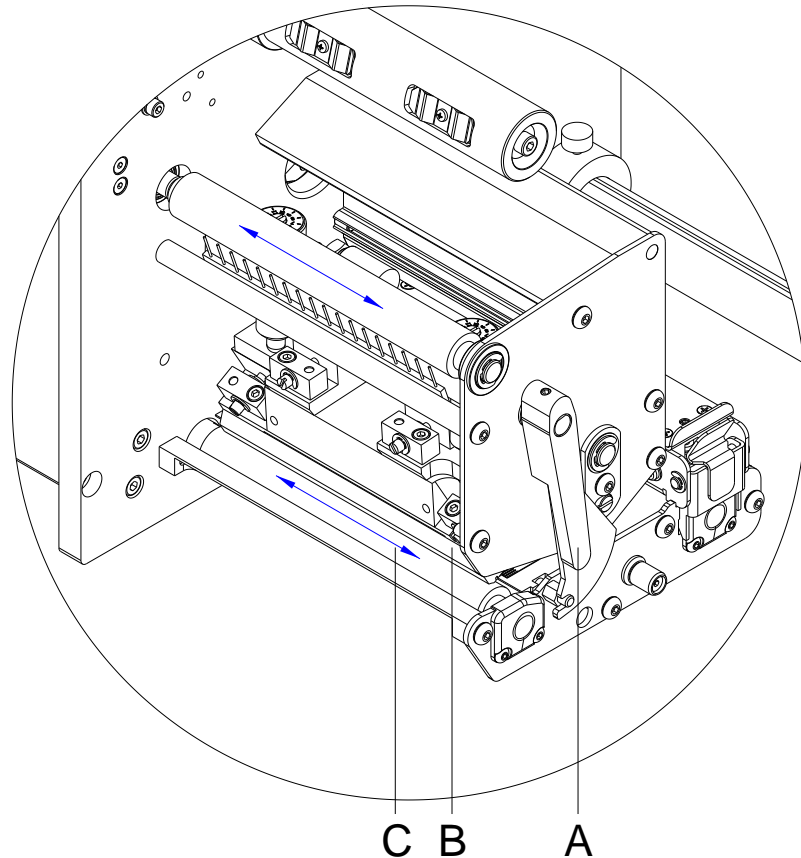


Abbildung 21

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

9.4 Druckkopf reinigen

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



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs!

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

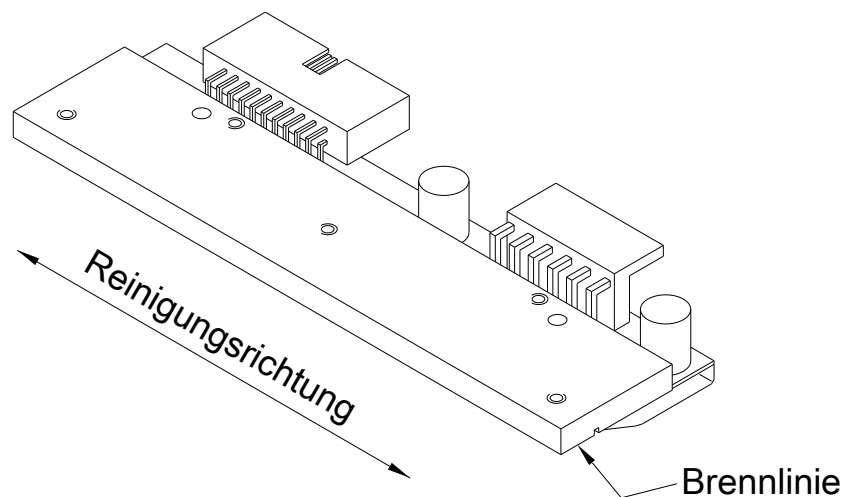


Abbildung 22

1. Deckel des Drucksystems öffnen.
2. Andruckhebel (A, in Abbildung 21) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem nehmen.
4. Druckkopfoberfläche mit einem in reinem Alkohol getränktem Wattestäbchen reinigen.
5. Vor Inbetriebnahme des Drucksystems, Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

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.

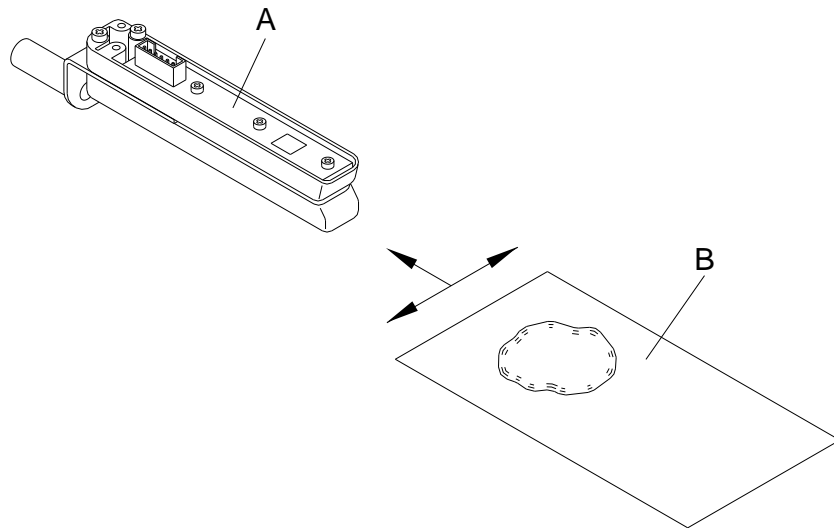


Abbildung 23

1. Deckel des Drucksystems öffnen.
2. Andruckhebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem entnehmen.
4. Lichtschanke (A) mit Druckgas-Spray ausblasen. Die Anweisungen auf der Dose beachten!
5. Etiketten-Lichtschanke (A) kann zusätzlich mit einer Reinigungskarte (B) die zuvor mit reinem Alkohol befeuchtet wurde, gereinigt werden. Die Reinigungskarte ist hin und her zu schieben (siehe Abbildung).
6. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 6 Flat Type – Material einlegen, Seite 39 oder Kapitel 7 Corner Type – Material einlegen, Seite 43).

9.6 Druckkopf austauschen (Allgemeines)



HINWEIS!

Der Druckkopf (D) ist auf einer Zwischenlage (A) vormontiert und werksseitig ausgerichtet.

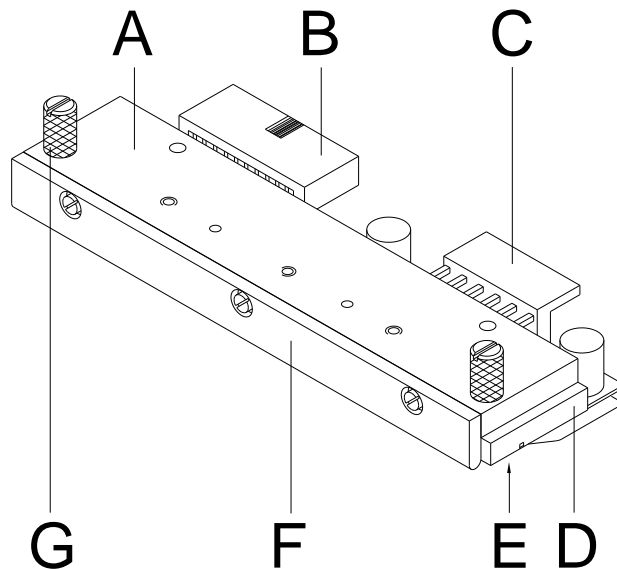


Abbildung 24

- A Zwischenlage
- B Steckverbindung Signal
- C Steckverbindung Spannung
- D Druckkopf
- E Brennlampe
- F Führung
- G Rändelschraube



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.
- ⇒ Druckkopf (D) nicht mit harten Gegenständen oder der Hand berühren.

9.7 Flat Type Druckkopf austauschen

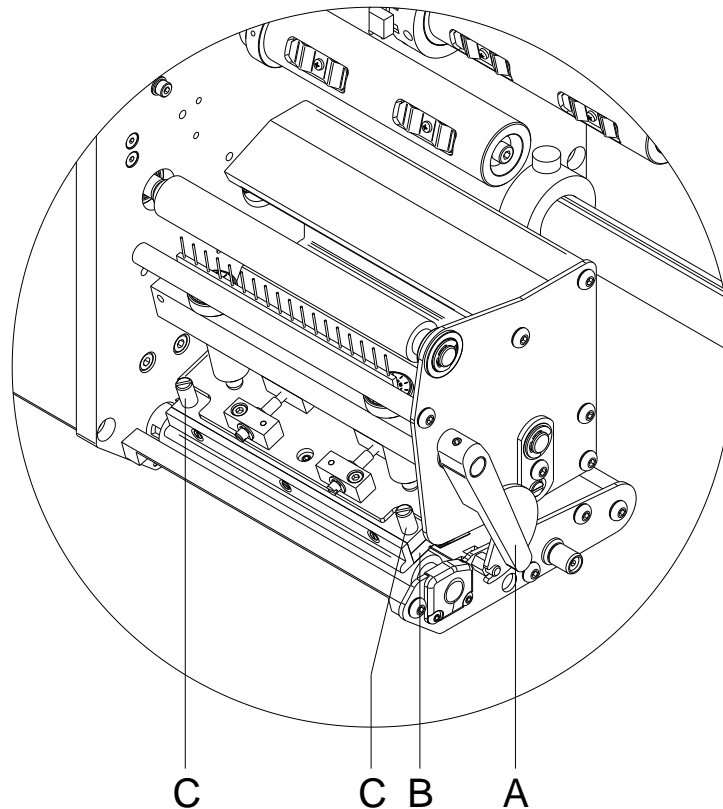


Abbildung 25

Druckkopf ausbauen

1. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem entnehmen.
2. Bei verriegeltem Druckkopf die Rändelschrauben (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) 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. Rändelschraube (C) einschrauben und festziehen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 6. Flat Type – Material einlegen, Seite 39).
6. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü *Service Funktionen/Dot Widerstand* ändern.

9.8 Flat Type Druckkopf einstellen

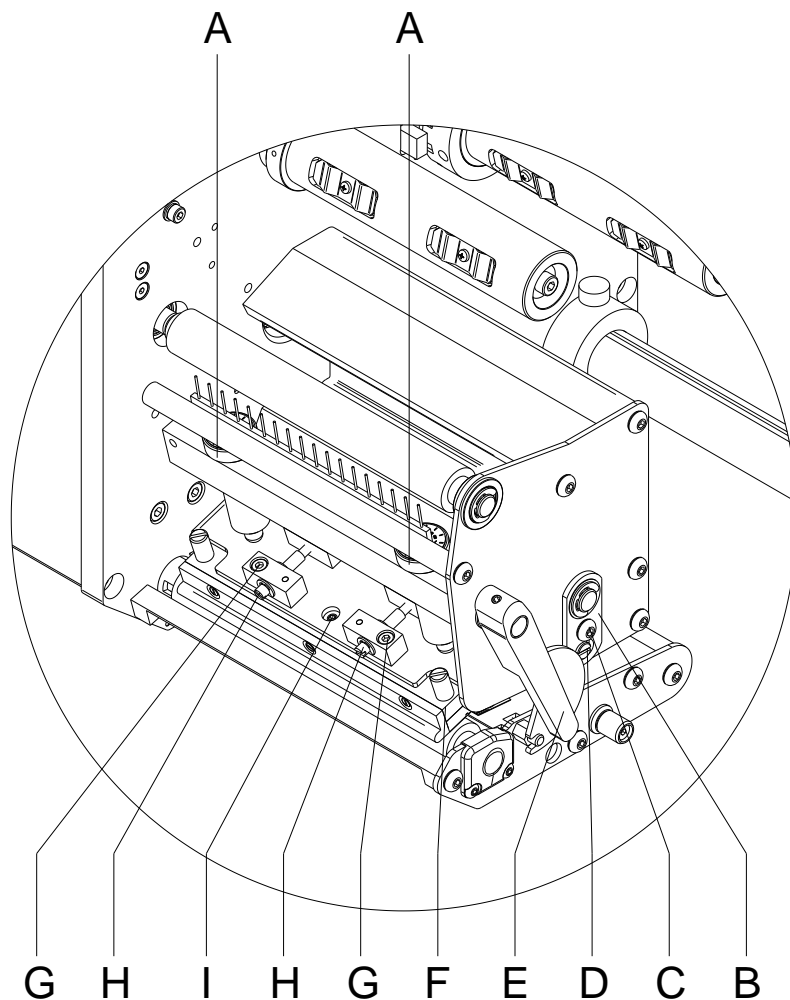


Abbildung 26

Parallelität

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

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

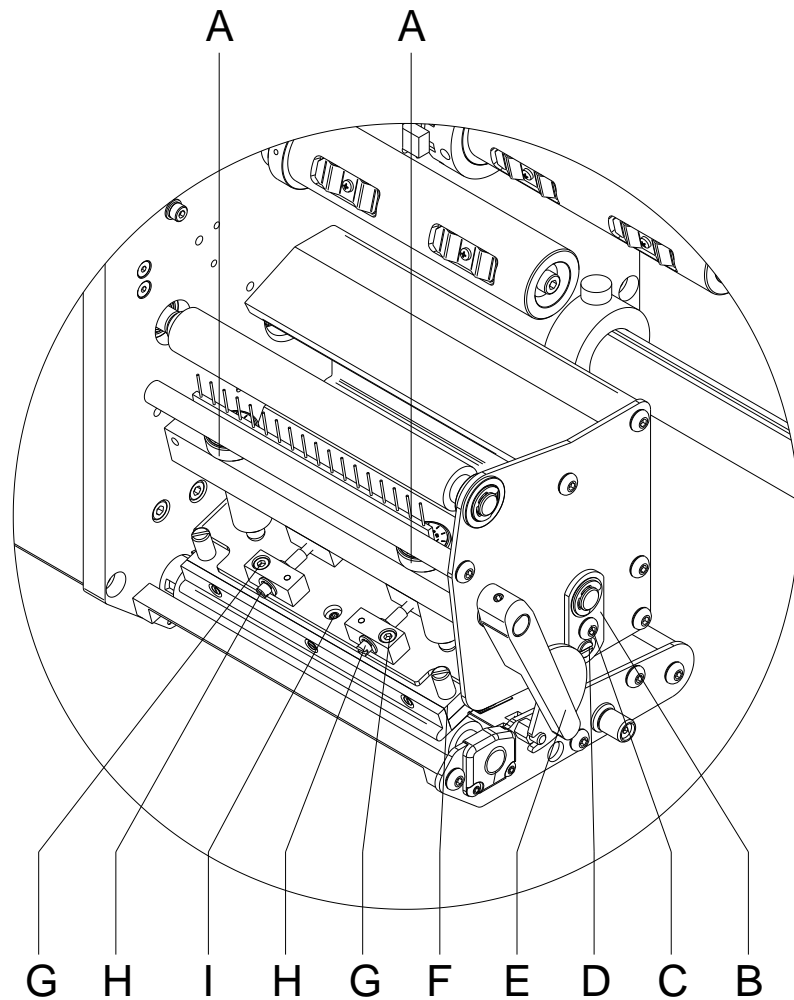


Abbildung 27

Druckausgleich rechts/links

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

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

Andruck

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

**VORSICHT!**

Beschädigung des Druckkopfs durch ungleiche Abnutzung!

⇒ Werkseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

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

1. Andruckschrauben (A, Abbildung 27) drehen, um den Druckkopfandruck zu verändern.
2. Drehen der Andruckschrauben (A, Abbildung 27) bis an den Anschlag im Uhrzeigersinn ergibt eine Andruckerhöhung von 10N gegenüber der Werkseinstellung.
3. Drehen der Andruckschrauben (A, Abbildung 27) vom Anschlag gegen den Uhrzeigersinn auf entsprechenden Skalenwert laut Tabelle, ergibt die Werkseinstellung.

| Druckkopf | Skalenwert |
|----------------------|------------|
| SPE II 106, 108, 162 | 6 |
| SPE II 107, 160 | 12 |

**HINWEIS!**

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

9.9 Corner Type Druckkopf austauschen

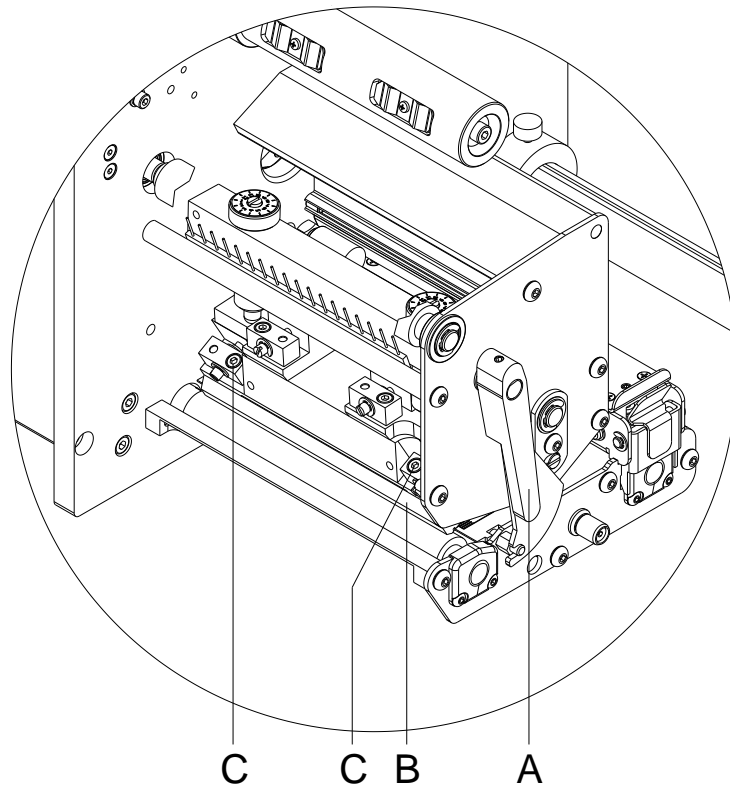


Abbildung 28

Druckkopf ausbauen

1. Etiketten und Transferband aus dem Drucksystem entnehmen.
2. Bei verriegeltem Druckkopf die Inbusschrauben (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, Inbusschrauben (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 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. Schraube (C) einschrauben und festziehen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 7 Corner Type – Material einlegen auf Seite 43).
6. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü *Service Funktionen/Dot Widerstand* ändern.

9.10 Corner Type Druckkopf einstellen

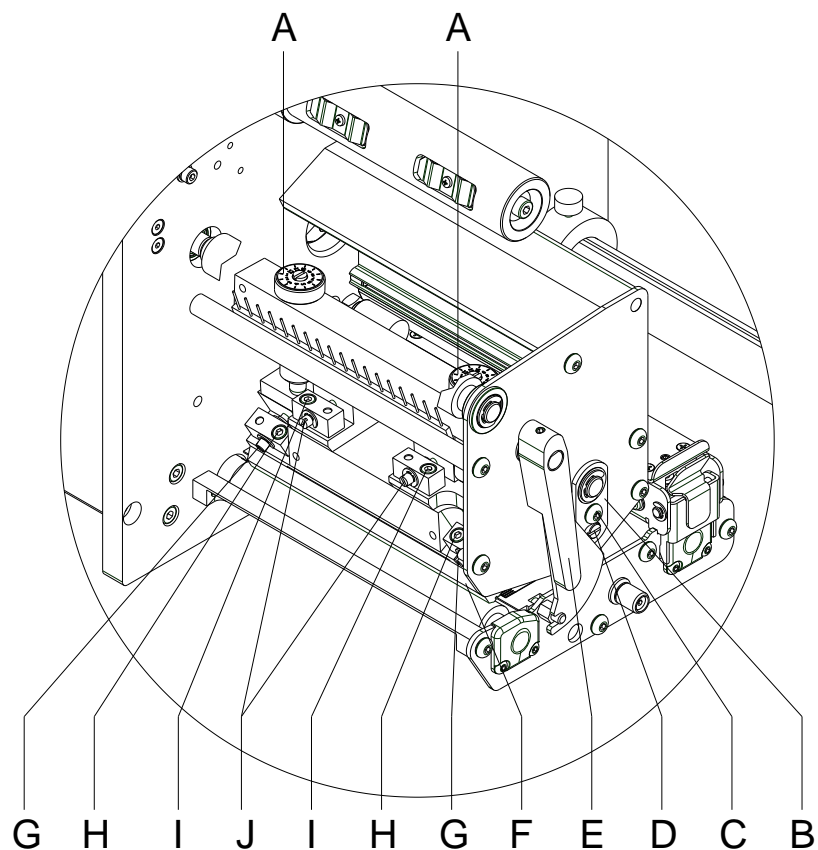


Abbildung 29

Parallelität

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

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

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

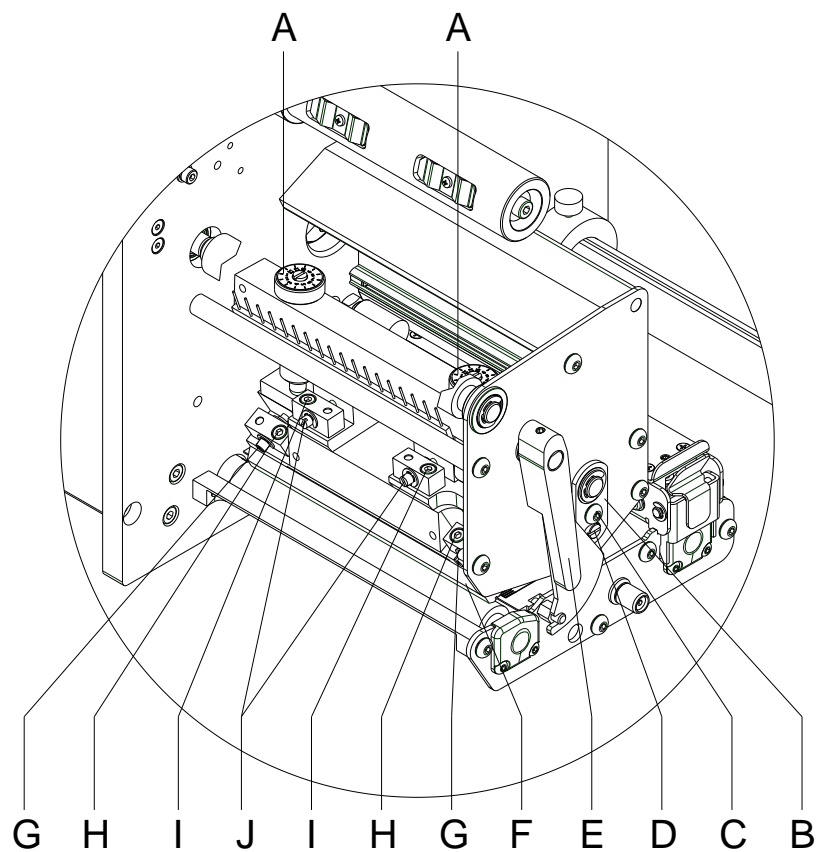


Abbildung 30

Druckausgleich rechts/links

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

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

Andruck

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

**VORSICHT!**

Beschädigung des Druckkopfs durch ungleiche Abnutzung!

⇒ Werkseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

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

1. Andruckschrauben (A, Abbildung 30) drehen, um den Druckkopfandruck zu verändern.
2. Drehen der Andruckschrauben (A, Abbildung 30) bis an den Anschlag im Uhrzeigersinn ergibt eine Andruckerhöhung von 10N gegenüber der Werkseinstellung.
3. Drehen der Andruckschrauben (A, Abbildung 30) 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 (vorderer Druckkopf). Defekt an vorderer Transferband-Lichtschanke. | Transferband wechseln. Transferband-Lichtschanke überprüfen (Service Funktionen). |
| 11 COM FRAMING | Fehler Stopp Bit. | Stoppbits und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucksystem und PC) überprüfen. |
| 12 COM PARITY | Paritätsfehler. | Parität und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucksystem und PC) überprüfen. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 13 COM OVERRUN | Datenverlust an serieller Schnittstelle (RS-232). | Baudrate überprüfen. Kabel (Drucksystem und PC) überprüfen. |
| 14 Feldindex | Empfangene Zeilennummer ist bei RS-232 und paralleler Schnittstelle ungültig. | Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (Drucksystem und PC) überprüfen. |
| 15 Länge Maske | Länge des empfangenen Maskensatzes ungültig. | Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (Drucksystem und PC) überprüfen. |
| 16 Unbekannte Maske | Übertragender Maskensatz ungültig. | Gesendete Daten überprüfen Verbindung (Drucksystem und PC) überprüfen. |
| 17 ETB fehlt | Kein Datensatzende gefunden. | Gesendete Daten überprüfen Verbindung (Drucksystem und PC) 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 (Drucksystem und PC) 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. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 Druckkopf Temperatur | Druckkopftemperatur 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. |
| 30 Datenbezeichner | Ausgewählter Datenbezeichner bei GS1-128 nicht verfügbar. | Codedaten überprüfen. |
| 31 Zeilen < 2, Endlos | Fehlendes HIBC Systemzeichen. Fehlender Primärkode. | Definition des HIBC Codes überprüfen. |
| 32 Systemuhr | Funktion Real Time Clock ausgewählt, aber Akku ist leer. RTC defekt. | Akku auswechseln oder nachladen. RTC-Baustein austauschen. |
| 33 Kein CF Interface | Verbindung (CPU und Speicherkarte) unterbrochen. Speicherkarten Schnittstelle defekt. | Verbindung (CPU und Speicherkarten Schnittstelle) überprüfen. Speicherkarte Schnittstelle überprüfen. |
| 34 Ungenügend Speicher | Kein Druckspeicher gefunden. | Speicherbestückung auf CPU überprüfen. |
| 35 Druckkopf offen | Beim Start des Druckauftrags ist Druckkopf nicht angeklappt. | Druckkopf nach unten klappen und Druckauftrag erneut starten. |
| 36 Ungültiges Format | BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro- Variablen. | Eingegebenes Format überprüfen. |
| 37 Überlauf | BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro- Variablen. | Eingegebenes Format überprüfen. |
| 38 Division durch 0 | BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro- Variablen. | Eingegebenes Format überprüfen. |
| 39 FLASH ERROR | Fehler FLASH Baustein. | Software Update durchführen. CPU austauschen. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 40 Länge Kommando | Länge des empfangenen Kommandosatzes ungültig. | Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (Drucksystem und PC) 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. |
| 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. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 CF Interface | Kein Laufwerk für Speicherkarte gefunden. | Korrekten Anschluss des Laufwerks überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren. |
| 60 Keine CF Karte | Keine Speicherkarte eingesteckt. | Speicherkarte in Einschub stecken. |
| 61 Webserver Fehler | Fehler beim Start des Webservers. | Zuständigen Händler kontaktieren. |
| 62 Falsches FPGA | Druckkopf FPGA falsch gesteckt. | Zuständigen Händler kontaktieren. |
| 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 Drucksystem) 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. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 CF | Keine Speicherkarte vorhanden. | Falls Option Warmstart aktiviert wurde, muss eine Speicherkarte gesteckt sein. Zum Stecken der Speicherkarte das Drucksystem zuerst ausschalten. |
| 77 Spiegeln/Drehen | Funktion 'mehrbahniger Druck' und 'Spiegeln/Drehen' gemeinsam ausgewählt. | Beide Funktionen gemeinsam auswählen nicht möglich. |
| 78 Systemdatei | Laden von temporären Warmstart Dateien. | Nicht möglich. |
| 79 Schichtvariable | Fehlerhafte Definition der Schichtzeiten (Überschneidung der Zeiten). | Definition der Schichtzeiten überprüfen. |
| 80 GS1 Databar Code | GS1 DataBar Barcode Fehler. | Definition und Parameter des GS1 Databar Barcodes überprüfen. |
| 81 IGP Fehler | Protokollfehler IGP. | Gesendete Daten überprüfen. |
| 82 Generierzeit | Druckbilderzeugung war beim Druckstart noch aktiv. | Druckgeschwindigkeit reduzieren. Verwenden Sie das Ausgangssignal des Drucksystems 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. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 (gesperzte Felder). | RFID Daten Definition überprüfen. Etikett wurde bereits programmiert. |
| 93 RFID Programmierung | Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts. | RFID Definition überprüfen.1 |
| 94 Scanner Timeout | Der Scanner konnte den Barcode nicht innerhalb der eingestellten Timeout Zeit lesen. Druckkopf defekt. Faltenwurf am Transferband. Scanner falsch positioniert. Timeout Zeit zu kurz. | Druckkopf überprüfen. Transferband überprüfen. Scanner korrekt positionieren, entsprechend dem eingestellten Vorlauf. Längere Timeout Zeit wählen. |
| 95 Scanner Layout Differenz | Scannerdaten stimmen nicht mit Barcodedaten überein. | Ausrichtung des Scanners überprüfen. Scanner Einstellungen / Verbindung überprüfen. |
| 96 COM Break | Fehler serielle Schnittstelle. | Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucksystem und PC) überprüfen. |
| 97 COM General | Fehler serielle Schnittstelle. | Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucksystem und PC) überprüfen. |
| 98 Keine Software Druckkopf FPGA | Keine Druckkopf-FPGA Daten vorhanden. | Zuständigen Händler kontaktieren. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 Drucksystem überprüfen. |
| 105 Druckkopf | Kein Original Druckkopf wird verwendet. | Verwendeten Druckkopf überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren. |
| 106 Ungültiger Tag Type | Falscher Tag-Typ. Tag-Daten passen nicht zu Tag-Typ im Drucksystem. | 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. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 (hinterer Druckkopf). Defekt an Transferband-Lichtschanke (hintere Lichtschanke). | Transferband wechseln. Transferband-Lichtschanke überprüfen (Service Funktionen). |
| 120 Verzeichnis falsch | Zielverzeichnis beim Kopieren ungültig. | Zielverzeichnis darf nicht innerhalb des Quellverzeichnisses sein. Zielverzeichnis überprüfen. |
| 121 Kein Etikett gefunden | Am hinteren Druckkopf kein 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-Lichtschanken arbeiten nicht in der Reihenfolge, wie es laut Druckdaten erwartet wird. Einstellungen der Etiketten-Lichtschanken sind nicht korrekt. | Etikettengröße und Schlitzgröße überprüfen. Einstellungen der Etiketten-Lichtschanken überprüfen. |

| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 123 Druck asynchron | Einstellungen der Etiketten-/ Schlitzgröße stimmen nicht. Am hinteren Druckkopf kein Etikett vorhanden. Etiketten-Lichtschanke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt. | 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. | Drucksystem 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 Gerätetyp passende Firmware zu installieren. | Zum Gerätetyp passende Firmware verwenden. Zuständigen Händler kontaktieren. |
| 130 Sprache fehlt | Sprachendatei für die eingestellte Gerätesprache ist nicht vorhanden. | Zuständigen Händler kontaktieren. |
| 131 Material falsch | Etikettenmaterial passt nicht zu den Druckdaten. | Etikettenmaterial mit passender Etiketten- bzw. Schlitzlänge verwenden. |
| 132 Markup-Tag ungültig | Ungültiges Markup- Formatierungszeichen im Text | Formatierungszeichen im Text korrigieren. |
| 133 Script nicht gefunden | LUA Scriptdatei nicht gefunden. | Dateinamen überprüfen. |
| 134 Fehler Script | LUA Script ist fehlerhaft. | Script überprüfen. |
| 135 Script nicht geladen | Fehler in LUA Script Bedienereingaben. | Eingabewert korrigieren. |
| 136 Kein Nachdruck | Keine Etikettendaten zum Nachdrucken verfügbar. | Neue Etikettendaten zum Drucksystem übertragen. |

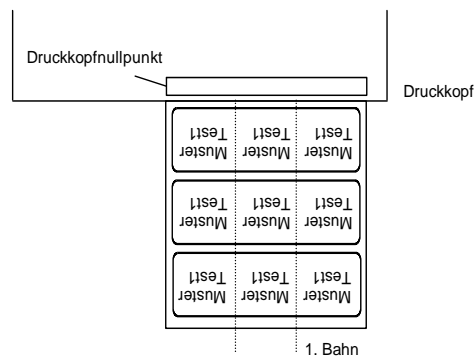
| Fehlermeldung | Ursache | Behebung |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 137 DK Kurzschluss | Elektrischer Kurzschluss am Druckkopf | Verwendeten Druckkopf 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). |

11 Zusatzinformationen

11.1 Mehrbahniger Druck

Mit dem Drucksystem kann mehrbahnig gedruckt werden, d.h. die Informationen einer Bahn (Spalte) kann mehrmals, je nach Bahnbreite, auf das 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.



11.2 Warmstart



HINWEIS!

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

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



HINWEIS!

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

Speichern des aktuellen Etiketts

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

Folgende Voraussetzungen müssen hierzu jedoch gegeben sein:

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

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

Speichern des Druckauftragstatus

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

Folgende Voraussetzungen müssen hierzu jedoch gegeben sein:

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

Laden eines Etiketts und Druckauftragstatus

Beim Neustart des Drucksystems werden, falls die Funktion *Warmstart* eingeschaltet ist, die gespeicherten Etikettendaten und der Druckauftragstatus aus der entsprechenden Datei von der CF Karte geladen. Aus diesem Grund muss beim Einschalten des Drucksystems eine CF Karte im Laufwerk gesteckt sein. Falls die Daten nicht geladen werden können, erfolgt eine Fehlermeldung.

Starten des Druckauftrags

Falls beim Ausschalten ein Druckauftrag aktiv war, wird automatisch ein Druckstart ausgelöst und die Soll- bzw. Ist-Anzahl der gedruckten Etiketten 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 Bedieneingabe 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 Etikett befinden, müssen diese auf der CF Karte gespeichert sein.

11.3 Rückzug/Verzögerung

| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rückzug Betriebsarten | <p>Im fortlaufenden Spendebetrieb (I/O DYN F) ist kein optimierter Rückzug möglich, da beim Druckauftragswechsel das aktuelle Etikett im Offsetbereich bereits vom alten Druckauftrag bedruckt wäre.</p> <p>In dem Bereich der beim Andrucken des Folgeetiketts gedruckt wird, sollte sich keine Datum-/Uhrzeit Variable befinden, da diese vor dem nächsten Startimpuls aktualisiert worden sein könnte.</p> |
| Standard | <p>Nach Drucken des Etiketts wird in den Spende-Offset gefahren und dort gewartet, bis das Etikett abgenommen (Lichtschranke) oder ein neues Startsignal angelegt wurde (I/O dynamisch). Danach wird wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen und das nächste Etikett gedruckt.</p> |
| Automatisch | <p>Nach Drucken des Etiketts wird in den Spende-Offset gefahren und dann entweder sofort, oder nach der eingestellten Verzögerungszeit wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (I/O dynamisch) wird dann sofort das nächste Etikett gedruckt.</p> |
| Kein Rückzug | <p>Nach Drucken des Etiketts wird in den Spende-Offset gefahren und dort gewartet. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (I/O dynamisch) wird dann sofort das nächste Etikett gedruckt. Da das Etikett aber bereits im Offset steht, wird es erst ab der Offsetposition bedruckt, d.h. bei der Definition des Etiketts muss am oberen Rand des Etiketts ein entsprechend großer Bereich frei gelassen werden, da diese Daten sonst nicht gedruckt werden.</p> |
| Optimierter Rückzug | <p>Nach Drucken des Etiketts wird während des Fahrens in den Spende-Offset das nachfolgende Etikett "angedruckt", falls dieses bereits verfügbar (generiert) ist. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (I/O dynamisch) wird dann das bereits angedruckte Etikett zu Ende gedruckt und beim Fahren in den Spende-Offset wiederum das nachfolgende Etikett "angedruckt". Falls das nachfolgende Etikett noch nicht verfügbar ist oder beim letzten Etikett des Druckauftrags, wird wie bisher der Spende-Offset gefahren, und dann beim nächsten Etikett vor dem Drucken der Rückzug zum Etikettenanfang ausgeführt.</p> |

11.4 Lichtschranken



HINWEIS!

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

Durchlicht-Lichtschranke normal

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

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

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

11.5 Ultraschall-Lichtschranke (Option)

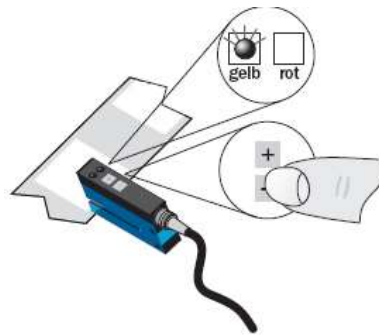


HINWEIS!

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

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

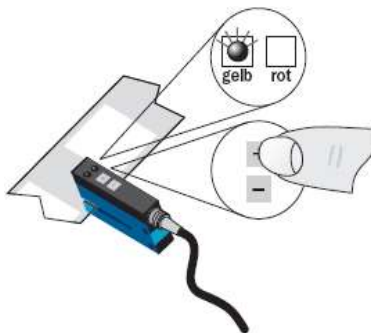
Lichtschranke abgleichen



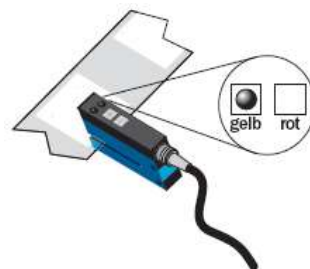
Einstellung des Schaltpunktes im Modus 'hellschaltend':

Schaltausgang Q ist aktiv, wenn zwischen den Etiketten das Trägermaterial erfasst wird (Lückenerkennung).

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



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



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

**Empfindlichkeits-
einstellung**

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

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

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

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

**Verriegelung
der Tasten**

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

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

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

12 Touchscreen Display

12.1 Aufbau des Touchscreen Displays

Das Touchscreen Display zeigt eine intuitive grafische Bedienoberfläche mit klar verständlichen Symbolen und Schaltflächen.

Das Touchscreen Display informiert über den aktuellen Status des Geräts und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt die Geräteeinstellungen im Menü an.

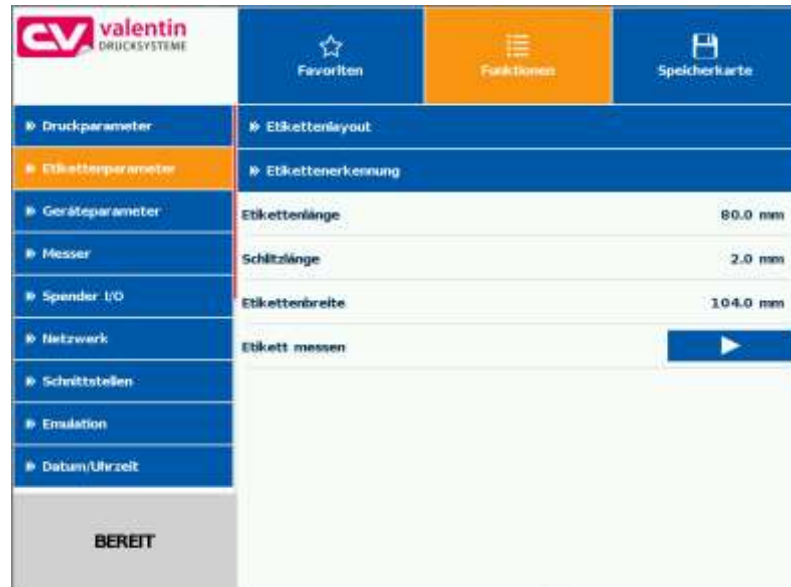
Durch Auswählen der Schaltflächen auf dem Touchscreen Display werden Einstellungen vorgenommen.



| | |
|---------------|-------------------------------------|
| Favoriten | Favoritenliste anzeigen |
| Funktionen | Parameter-Einstellungen auswählen |
| Speicherkarte | Zugriff auf Speicherkarten Menü |
| Drucken | Druckjob starten |
| Testdruck | Testdruck auslösen |
| Vorschub | Layout-Vorschub auslösen |
| Info | Liste der installierten Komponenten |

12.2 Anzeigen von Menüs

Anzeigen von Hauptmenüs

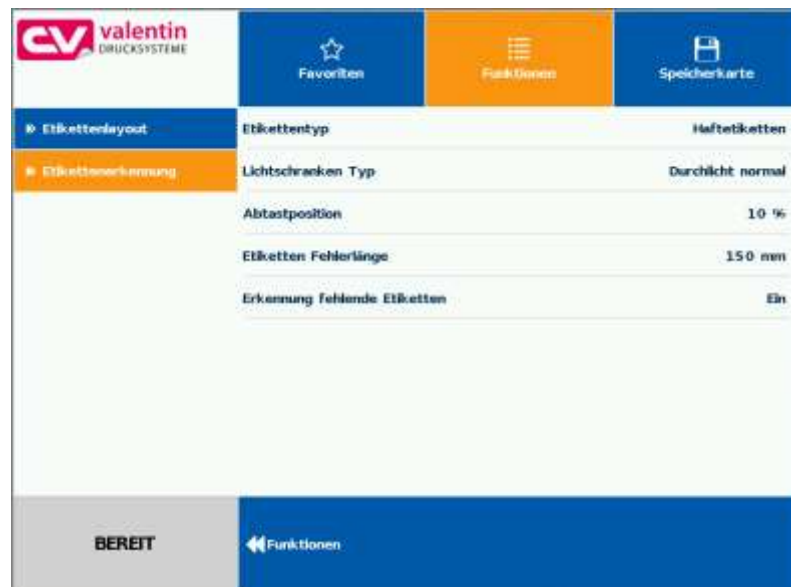


Das jeweils ausgewählte (aktive) Menü wird orange hinterlegt dargestellt.

Enthält ein ausgewähltes Menü sogenannte Untermenüs, werden diese blau hinterlegt dargestellt.

Anzeigen von Untermenüs

In einem Untermenü werden verschiedene Parameter zusammengefasst.



Auf der linken Seite des Displays werden die verfügbaren Untermenüs angezeigt. Das aktuell ausgewählte (aktive) Untermenü wird orange hinterlegt dargestellt.

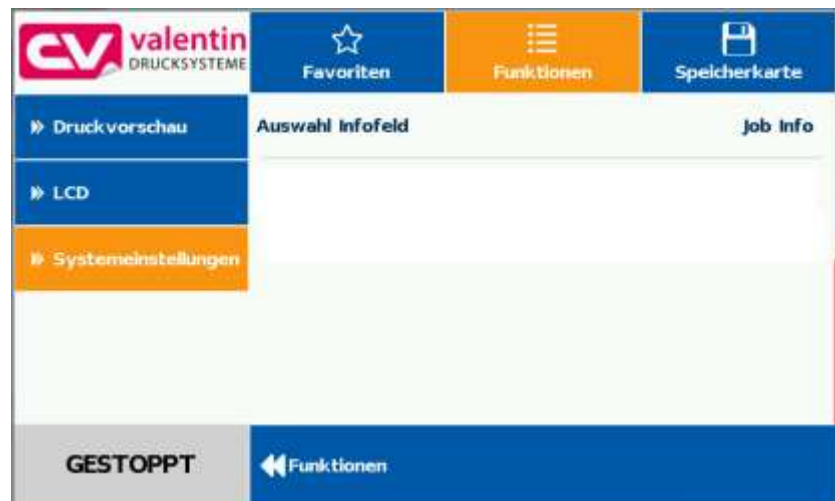
Mit  wird eine Ebene zurück gewechselt.

12.3 Benutzerdefiniertes Infofeld

Der Benutzer hat die Möglichkeit, aus vorgegebenen Inhalten die Anzeige für das benutzerdefinierte Infofeld (grün) zu definieren.



Im Menü *Wartung/Systemeinstellungen/Auswahl Infofeld* kann der Benutzer auswählen was im benutzerdefinierten Feld angezeigt werden soll.



Auswahl der Parameter



- Standard: Horizontale Displayausrichtung:
Leeres Infocfeld
- Vertikale Displayausrichtung:**
Anzeige von Job Info (Etikettenname und Anzahl der gedruckten Etiketten)
- Job Info: Anzeige des Etikettennames und die Anzahl der bereits gedruckten Etiketten
- IP Konfiguration: Anzeige der IP Adresse und MAC Adresse des Drucksystems.
- Anzahl gedruckte Etiketten: Anzeige der gedruckten Etiketten als vergrößerte Textausgabe.

Anzeige der vordefinierten Konfiguration



12.4 Favoritenliste

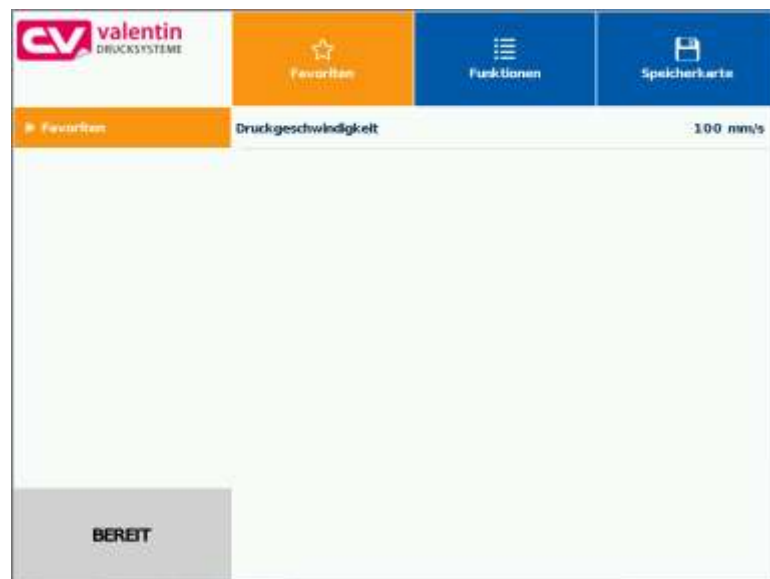
Der Benutzer kann die für seine Anwendung wichtigsten Parameter selbst ablegen um somit einen möglichst schnellen Zugriff zu erhalten.

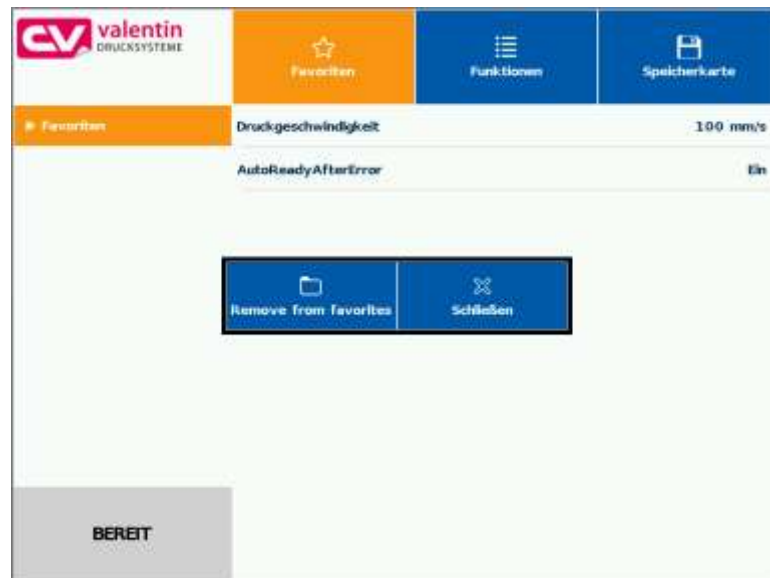
Parameter zu Favoriten hinzufügen



Durch langes Drücken (2 s) auf einen Parameter (z.B. Druckgeschwindigkeit) wird die zugehörige Auswahl angezeigt.

Mit *zu Favoriten hinzufügen* wird der ausgewählte Parameter zur Favoritenliste hinzugefügt.



**Parameter aus
Favoriten entfernen**

Durch langes Drücken (2 s) auf einen Parameter (z.B. Druckgeschwindigkeit) wird die zugehörige Auswahl angezeigt. Mit *aus Favoriten entfernen* wird der ausgewählte Parameter von der Favoritenliste entfernt.


12.5 Parameter Eingabe

Parameter Eingabe



Numerische Eingabe

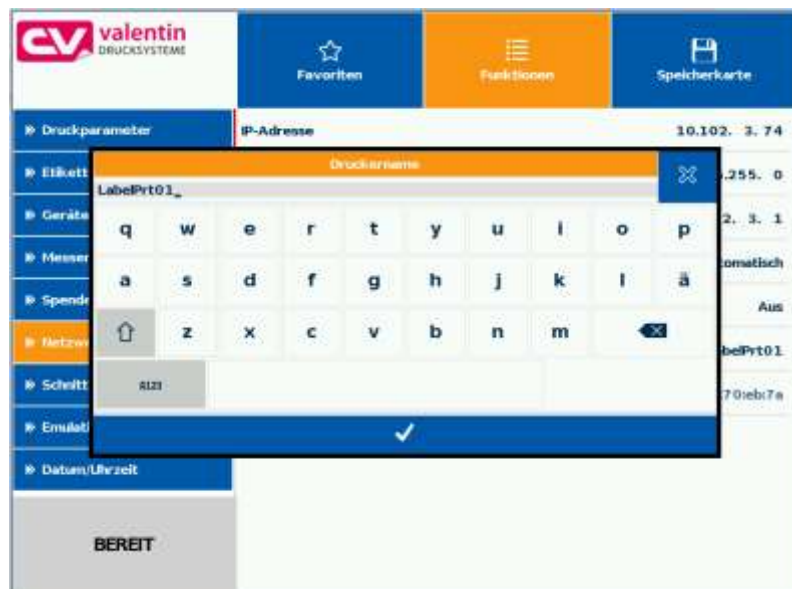


In der Kopfzeile des Eingabedialogs werden der Name des Parameters und der zulässige Wertebereich angezeigt. Die Eingabe wird auf Gültigkeit geprüft. Ist der eingegebene Wert nicht zulässig, ist  gesperrt.

Auswahl aus Liste



Alphanumerische Eingabe



12.6 Navigationsbereiche



Der jeweilige Navigationsbereich kann über eine entsprechende Wischbewegung von-oben-nach-unten oder von-unten-nach-oben bewegt werden.



HINWEIS!

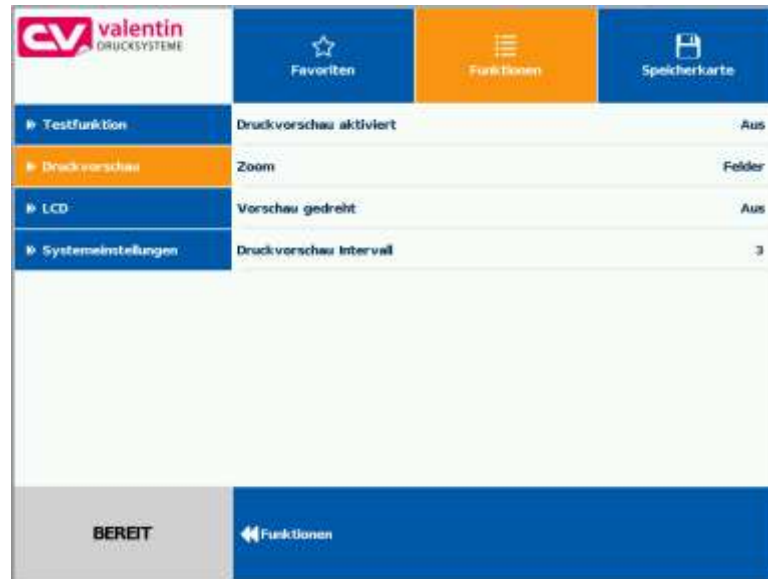
Bei der eingesetzten resistiven Touchscreen Variante wird ein gewisser Druck auf das Display benötigt. Mit dem von Smartphones bekannte Swipen, dem nach links und rechts Wischen mit dem Finger, kann auf dem Display nicht navigiert werden.

Die Positionsanzeigen signalisieren den Ausschnitt der Gesamtliste die aktuell sichtbar ist. Ist keine Positionsanzeige sichtbar, kann die gesamte Liste auf dem Display dargestellt werden. Eine Wischbewegung nach unten bzw. nach oben ist dann nicht möglich.

12.7 Wartungsbereich

Im Wartungsbereich können verschiedene Einstellungen für die Anzeige auf dem Display vorgenommen werden.

Wartung - Druckvorschau



Druckvorschau aktiviert Ein/Aus

Bei aktivierter Druckvorschau wird auf dem Display ein Bild des aktuell gedruckten Layouts angezeigt. Ist die Funktion nicht aktiviert, bleibt das Feld leer.



Druckvorschau – Zoom

Auswählen einer bestimmten Zoom-Einstellung für die Darstellung der Druckvorschau.



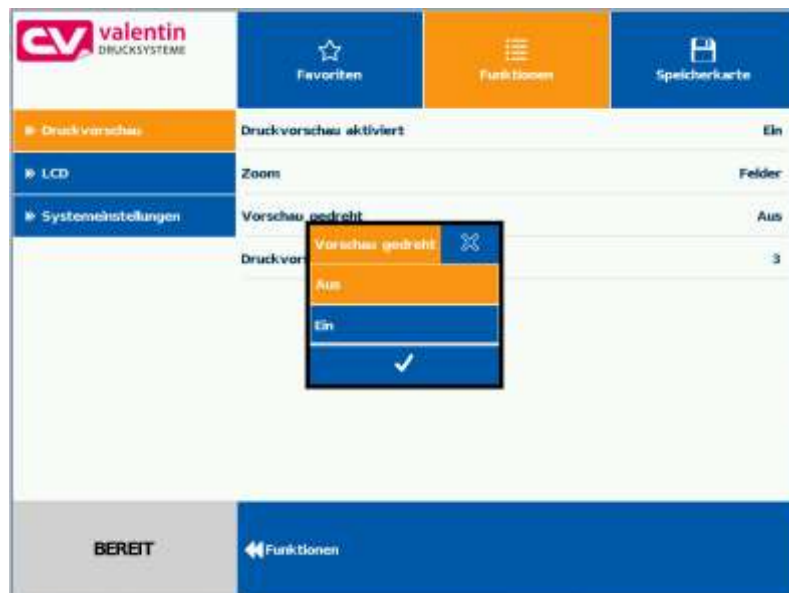
Etikett: Das gesamte Layout wird in den Anzeigebereich eingepasst.

Felder: Nur der Druckbereich wird in den Anzeigebereich eingepasst.

1 .. 8: Manueller Zoomfaktor um den das gesamte Layout verkleinert wird.

Druckvorschau – Vorschau gedreht

Die Anzeige der Etikettenvorschau auf dem LCD kann gedreht werden.

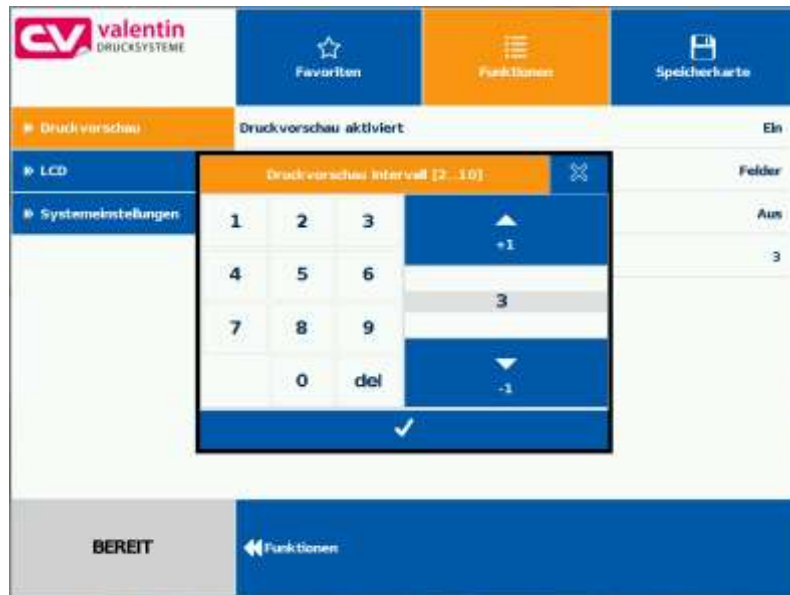


Ein: Die Etikettenvorschau wird um 180 Grad gedreht auf dem Display angezeigt.

Aus: Die Etikettenvorschau wird in Leserichtung dargestellt.

Druckvorschau – Intervall

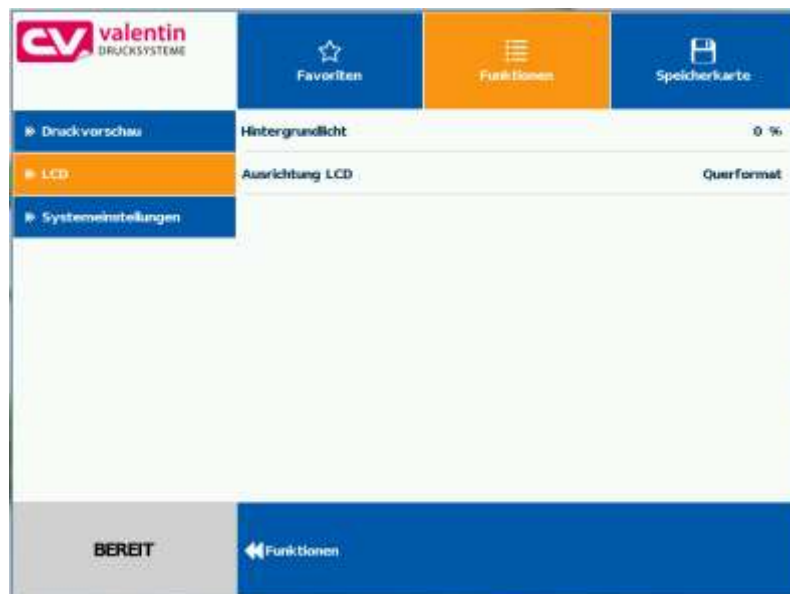
Während eines laufenden Druckauftrags wird die Vorschau im eingestellten Intervall aktualisiert.



Wertebereich: 0 .. 10 Sekunden

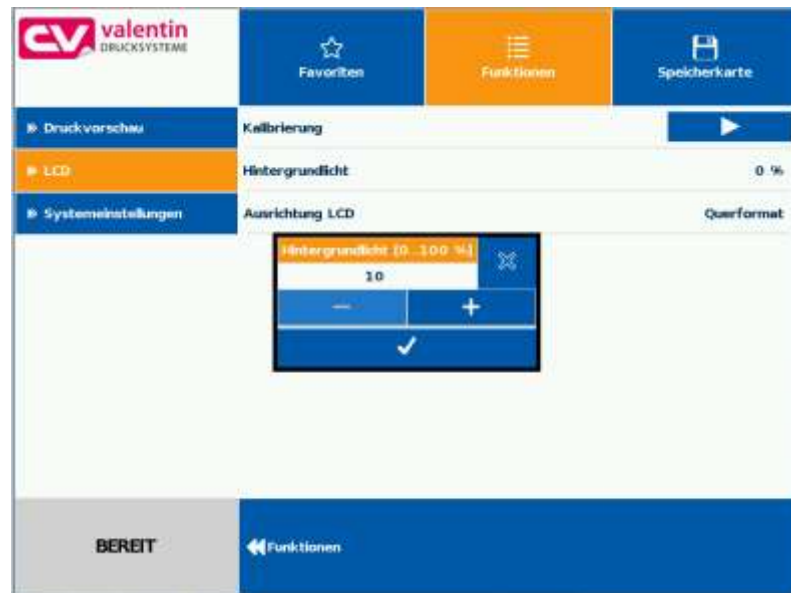
Wartung - LCD

Im LCD Wartungsbereich können verschiedene Einstellungen für das Touchscreen Display vorgenommen werden.

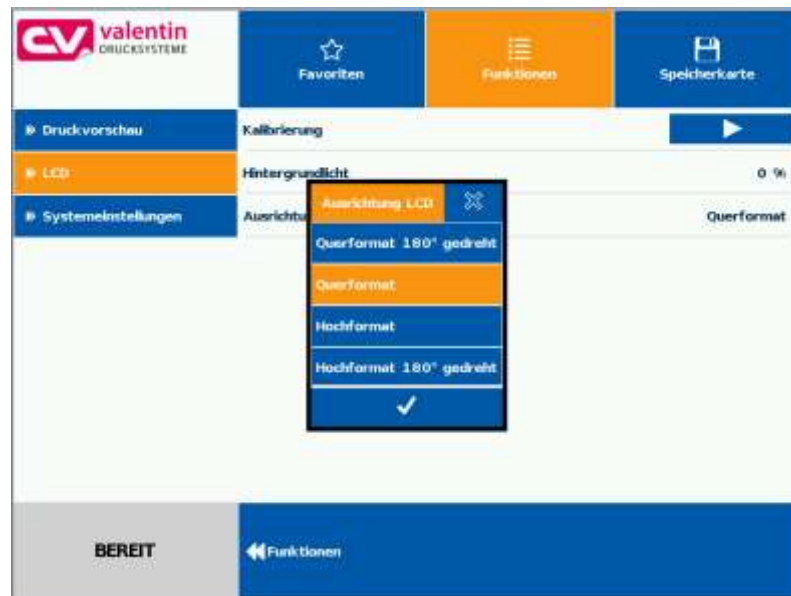


LCD – Hintergrundlicht

Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung.



Wertebereich: 0 .. 100 %.

LCD - Ausrichtung

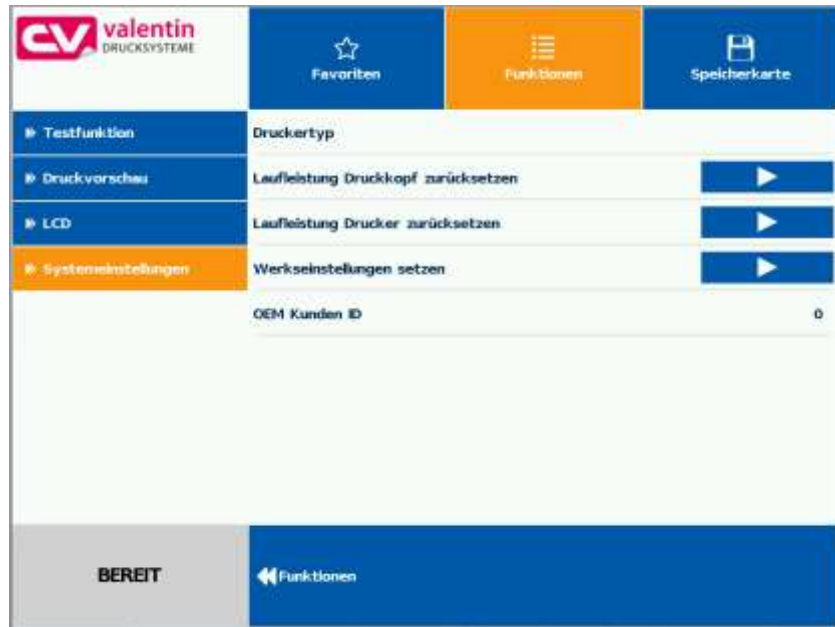
Querformat 180° gedreht: Das Display wird 180 Grad gedreht zur Funktion 'Querformat' dargestellt.

Querformat: Das Display wird 90 Grad zur Leserichtung dargestellt.

Hochformat: Das Display wird in Leserichtung dargestellt.

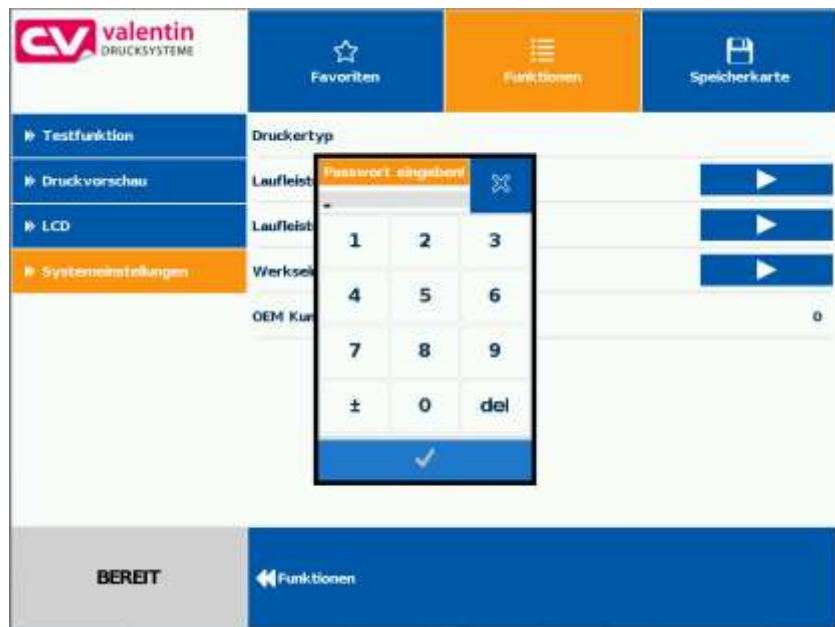
Hochformat 180° gedreht: Das Display wird um 180 Grad gedreht angezeigt.

**Wartung -
Systemeinstellungen**



Verschiedene Systemeinstellungen wie z.B. Gerätetyp setzen, Laufleistung zurücksetzen etc. können vorgenommen werden.

Für die Einstellungen ist jedoch das jeweils entsprechende Passwort notwendig.



12.8 Prozessdaten

Aktivierung der Anzeige für Prozessdaten



Um die Prozessdaten anzuzeigen, muss der Parameter zuvor im Menü *Wartung/Druckvorschau* aktiviert werden.

Parameter zu Prozessdaten hinzufügen



Durch langes Drücken (2 s) auf einen Parameter (z.B. aktuelle Uhrzeit) wird die zugehörige Auswahl angezeigt.

Mit *zu Prozessdaten hinzufügen* wird der ausgewählte Parameter zur Liste der Prozessdaten hinzugefügt.



Parameter aus Prozessdaten entfernen



Durch langes Drücken (2 s) auf einen Parameter (z.B. aktuelle Uhrzeit) wird die zugehörige Auswahl angezeigt. Mit *aus Prozessdaten entfernen* wird der ausgewählte Parameter von der Liste entfernt.

Wechsel der Anzeige Prozessdaten - Druckvorschau

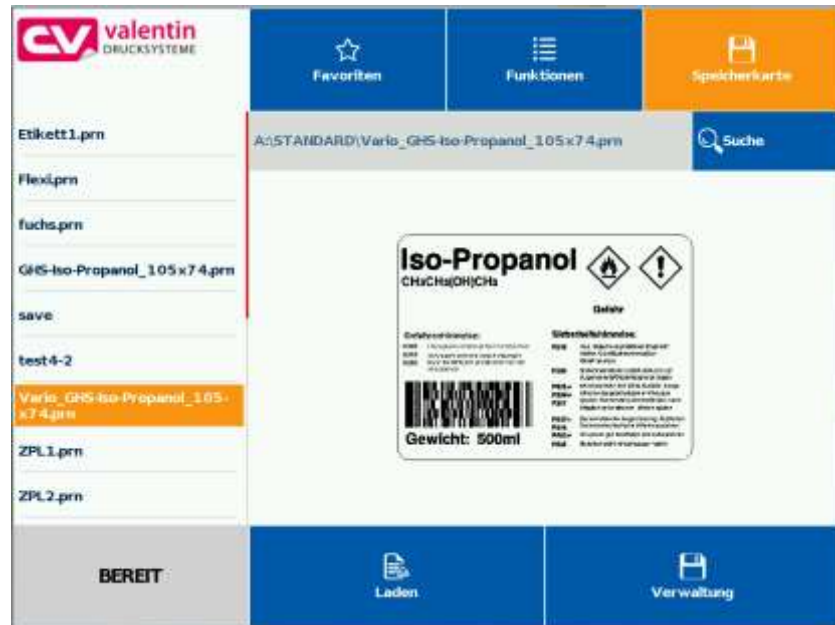
Bei aktivierter Druckvorschau wird auf dem Display ein Bild des aktuell gedruckten Layouts angezeigt. Der Wechsel zur Prozessdaten Ansicht erfolgt durch Wischen nach rechts.

12.9 Speicherkarten Menü

Compact Flash Card USB Stick

Auf der linken Seite wird untereinander der Inhalt des aktuell ausgewählten Verzeichnisses angezeigt.

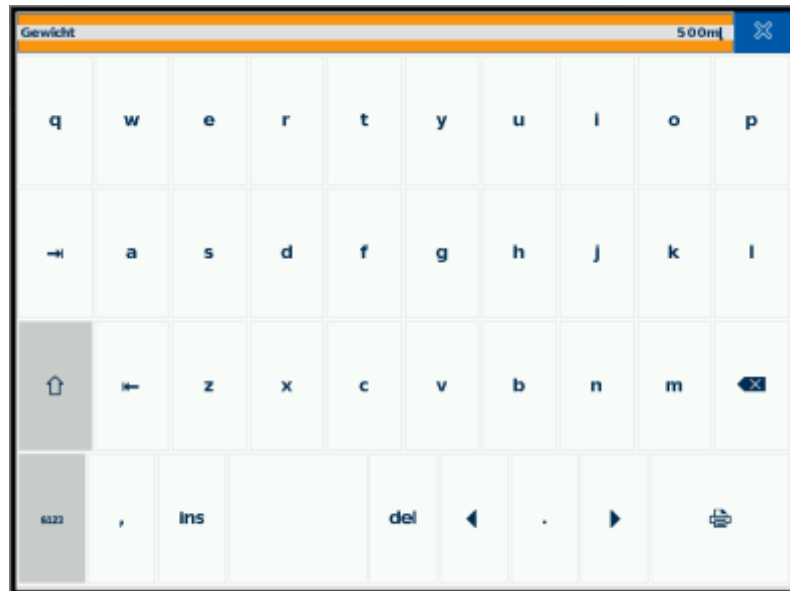
Rechts daneben ist der Vorschaubereich der, falls verfügbar, die Vorschau des ausgewählten Layouts anzeigt.




Laden: Das ausgewählte Layout wird geladen und der Druckauftrag gestartet.

Verwaltung: Wechsel in den Dateimanager (Explorer)

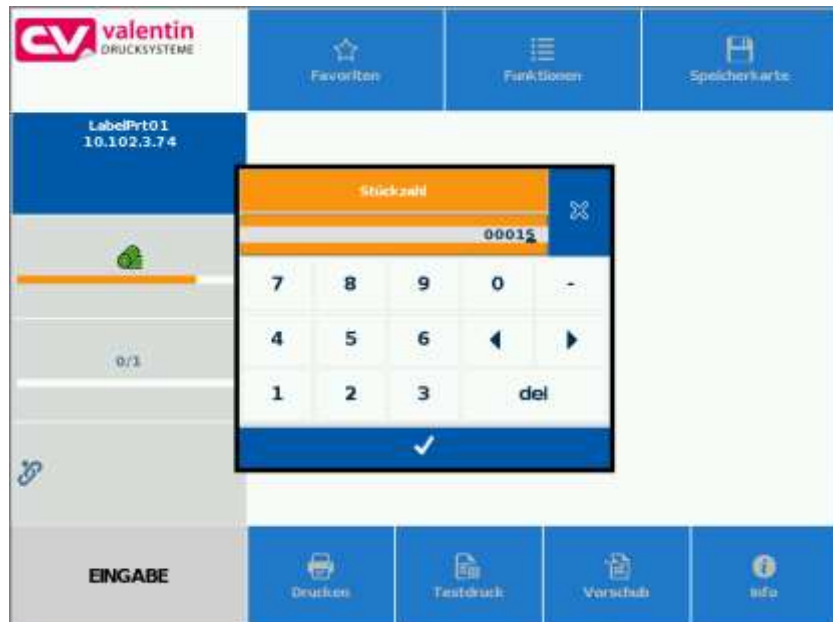
Variablen Eingabe



An der Position des Cursors kann die Benutzerabfrage eingegeben werden.

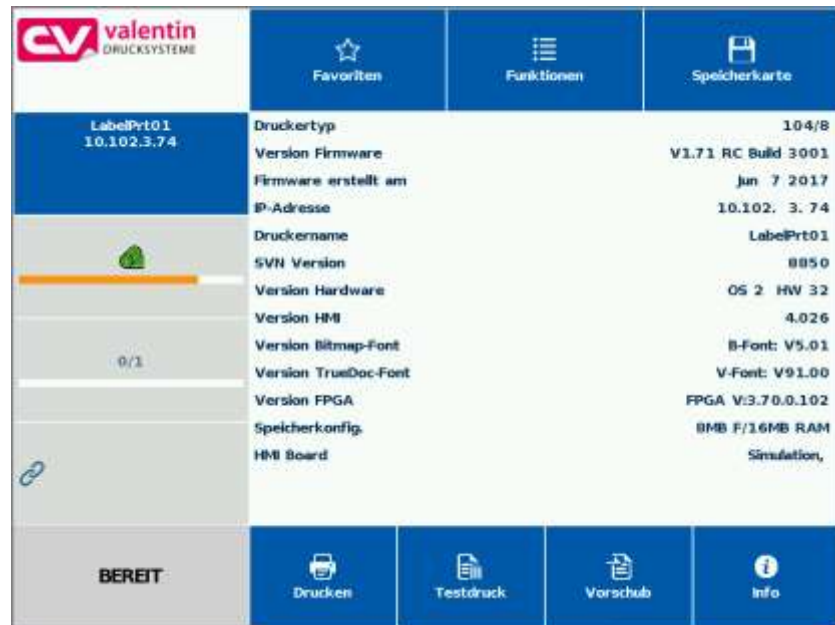
Taste  drücken um in das Feld für die Stückzahleingabe zu gelangen.

Stückzahl Eingabe



Eingabe der Stückzahl der Layouts die gedruckt werden sollen.


12.10 Info Bereich

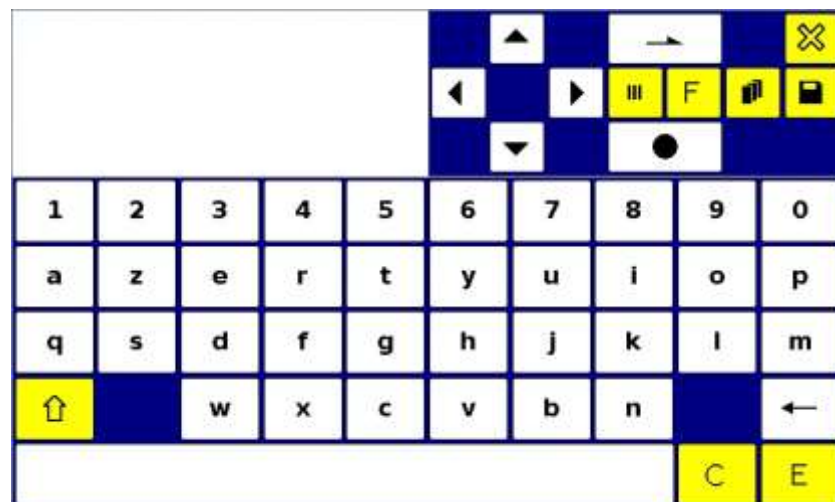


Durch Tippen auf Info werden die Versionen der installierten Komponenten angezeigt.

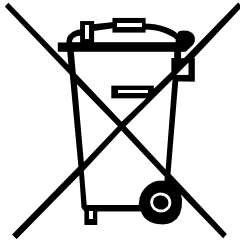
Durch erneutes Drücken auf den Info Button wird wieder die Grundanzeige (Home) angezeigt.

12.11 Umstellung auf Folientastatur

Durch langes Drücken (> 3 s) auf das Firmenlogo links oben wechselt die Anzeige zu einer stilisierten Folientastatur. Die Einstellungen können über das Standard Bedienfeld vorgenommen werden. Mit  wird wieder in die vorherige Ansicht gewechselt.



13 Umweltgerechte Entsorgung



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

Die Altgeräte werden daraufhin fachgerecht entsorgt.

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

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

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

14 Index

A

| | |
|-----------------------------------------|--------|
| Abbildungen | |
| Ansteuerelektronik (Panelgehäuse) | 13 |
| Ansteuerelektronik (Tischgehäuse) | 14 |
| Druckmechanik | 12 |
| Anbau an Maschine | 29, 30 |
| Anschließen Drucksystem | 36 |
| Ansteuerelektronik (Panelgehäuse) | |
| Abbildung | 13 |
| Anbauen | 31 |
| Ansteuerelektronik (Tischgehäuse) | |
| Abbildung | 14 |
| Anbauen | 32 |
| Außerbetriebnahme/Demontage | 10 |

B

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 8 |
| Betriebsbedingungen | 15, 16, 17, 18 |

C

| | |
|------------------------------------------|--------|
| Corner Type | |
| Etiketten einlegen, Durchlaufmodus | 44 |
| Etiketten einlegen, Spendemodus | 43 |
| Transferband einlegen | 45, 46 |

D

| | |
|-----------------------------------|----|
| Datum/Uhrzeit | |
| Ende Sommerzeit | 70 |
| Sommerzeit | 70 |
| Start Sommerzeit | 70 |
| Druckkopf austauschen | |
| Corner Type | 91 |
| FlatType | 87 |
| Druckkopf einstellen, Corner Type | |
| Andruck | 94 |
| Druckausgleich | 93 |
| Parallelität | 92 |
| Druckkopf einstellen, Flat Type | |
| Andruck | 90 |
| Druckausgleich | 89 |
| Parallelität | 88 |
| Druckmechanik, Abbildung | 12 |

E

| | |
|------------------------------------|--------|
| Ein-/Ausschalten Drucksystem | 36 |
| Etiketten einlegen (Corner Type) | |
| Durchlaufmodus | 44 |
| Spendemodus | 43 |
| Etiketten einlegen (Flat Type) | |
| Durchlaufmodus | 40 |
| Spendemodus | 39 |
| Etikettenparameter | |
| Etikettenerkennung | 56, 57 |
| Etikettenlayout | 56 |

F

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Fehlermeldungen/-behebungen | 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105 |
| Flat Type | |
| Etiketten einlegen, Durchlaufmodus | 40 |
| Etiketten einlegen, Spendemodus | 39 |
| Transferband einlegen | 41, 42 |
| Funktionsmenü | |
| Datum/Uhrzeit | 70 |
| Druckparameter | 55 |
| Emulation | 69 |
| Etikettenparameter | 56, 57 |
| Geräteparameter | 58, 59, 60 |
| Menüstruktur (LCD) | 52, 53, 54 |
| Menüstruktur (Touchscreen) | 47, 48, 49, 50, 51 |
| Netzwerk | 67 |
| Optimierung | 66 |
| Passwort | 76, 77 |
| Schnittstellen | 68 |
| Servicefunktionen | 71, 72, 73, 74, 75 |
| Speicherkarten Menü | 79 |
| Spende I/O | 62, 63, 64, 65 |
| Wartung | 78 |

G

| | |
|------------------|--------|
| Geräteparameter | |
| Benutzerumgebung | 60 |
| Druckauftrag | 58, 59 |
| Drucksteuerung | 60 |
| Geräteübersicht | 11 |

I

| | |
|----------------|--------|
| Inbetriebnahme | 36, 37 |
| Installation | 29 |

L

| | |
|----------------|---------------|
| Lichtschranken | 111, 112, 113 |
|----------------|---------------|

M

| | |
|-----------------------|--------|
| Mehrbahniger Druck | 107 |
| Montieren an Maschine | 29, 30 |

P

| | |
|-----------|----|
| Passwort | |
| Bedienung | 77 |
| Netzwerk | 77 |

R

| | |
|---------------------|-----|
| Rückzug/Verzögerung | 110 |
|---------------------|-----|

S

| | |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| Schutzhaube für Ansteuerelektronik (Panelgehäuse), montieren | 33, 34, 35 |
| Servicefunktionen | |
| Druckoptimierung | 73 |
| Gerätezustand | 72 |
| I/O Status | 75 |
| Lichtschranken | 71, 72 |

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Transferband | 74 |
| Sicherheitshinweise..... | 8, 9, 10 |
| Spende I/O | |
| I/O Port Parameter..... | 62 |
| Steuereingänge/-ausgänge | 22, 23, 24, 25, 26 |

T

| | |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Technische Daten | 19, 20 |
| Touchscreen Display | |
| Alphanumerische Eingabe..... | 122 |
| Aufbau des Displays | 115 |
| Favoritenliste | 119, 120 |
| Folientastatur Display | 133 |
| Hauptmenüs | 116 |
| Info Bereich..... | 133 |
| Infofeld, benutzerdefiniert | 117, 118 |
| Navigationsbereiche | 123 |
| Numerische Eingabe | 121 |
| Parameter Eingabe..... | 121 |
| Prozessdaten..... | 129, 130 |
| Speicherkarten Menü..... | 131 |
| Untermenüs | 116 |
| Variablen Eingabe | 132 |
| Wartungsbereich..... | 124, 125, 126, 127, 128 |
| Transferband einlegen (Corner Type)..... | 45, 46 |
| Transferband einlegen (Flat Type)..... | 41, 42 |

U

| | |
|--------------------------------|----------|
| Ultraschall-Lichtschanke | 112, 113 |
| Umweltgerechte Entsorgung..... | 135 |

W

| | |
|------------------------------------------|------------|
| Warmstart..... | 108, 109 |
| Wartung | |
| Druckvorschau..... | 78 |
| LCD..... | 78 |
| Systemeinstellungen..... | 79 |
| Wartung/Reinigung | |
| Allgemeine Reinigung..... | 82 |
| Andruckwalze reinigen..... | 83 |
| Druckkopf austauschen | 86 |
| Druckkopf austauschen (Corner Type)..... | 91 |
| Druckkopf austauschen (Flat Type)..... | 87 |
| Druckkopf einstellen (Corner Type)..... | 92, 93, 94 |
| Druckkopf einstellen (Flat Type)..... | 88, 89, 90 |
| Druckkopf reinigen | 84 |
| Etiketten-Lichtschanke reinigen | 85 |
| Transferband-Zugwalze reinigen | 82 |
| Wartungsplan..... | 81 |
| Wichtige Hinweise | 7 |



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