



Bedienungsanleitung / Handbuch / Datenblatt

**Sie benötigen einen Reparaturservice für Ihren Etikettendrucker
oder suchen eine leicht zu bedienende Etikettensoftware?**

Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Ihr Partner für industrielle Kennzeichnungslösungen



**ETIKETTEN-
DRUCKER**



**REPARATUR-
SERVICE**



**VERBRAUCHS-
MATERIALIEN**



**AUTOMATISCHE
ETIKETTIERUNG**



**SCHULUNG &
SUPPORT**



**BARCODESCANNER
DATENERFASSUNG**



**EINZELSOFTWARE INDIVIDUELLE LÖSUNGEN
EINFACHE BEDIENBEREICHEN**

Drucksysteme Janz & Raschke GmbH

Röntgenstraße 1

D-22335 Hamburg

Telefon +49(0)40 – 840 509 0

Telefax +49(0)40 – 840 509 29

kontakt@jrdrucksysteme.de

www.jrdrucksysteme.de



Bedienungsanleitung / Handbuch / Datenblatt

Maßgeschneiderte Lösungen für den Etikettendruck und die Warenkennzeichnung

Seit unserer Gründung im Jahr 1997, sind wir erfolgreich als Partner namhafter Hersteller und als Systemintegrator im Bereich der industriellen Kennzeichnung tätig.



Unser Motto lautet:

So flexibel wie möglich und so maßgeschneidert wie nötig.

Ich stehe mit meinem Namen für eine persönliche und kompetente Beratung. Wir hören Ihnen zu und stellen mit Ihnen eine Lösung zusammen, die Ihren individuellen Anforderungen entspricht. Für Sie entwickeln unsere erfahrenen Techniker und Ingenieure neben Etikettiermaschinen, maßgeschneiderte Komplettlösungen inklusive Produkthandling, Automatisierungstechnik und Softwarelösung mit Anbindung an Ihr Warenwirtschaftssystem.

Ich freue mich von Ihnen zu hören.

Bis dahin grüßt Sie

Jörn Janz

Hier finden Sie Ihren Ansprechpartner:

<http://www.jrdrucksysteme.de/kontakt/>

SPECTRA II

Betriebsanleitung



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7988001A.1023

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.

Etikettendrucker der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende Sicherheitsrichtlinien:

- CE** 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	Wichtige Hinweise.....	8
1.4	Steckerbelegung (Geräterückseite).....	9
2	Sicherheitshinweise	11
2.1	Betriebsbedingungen	12
3	Technische Daten	17
3.1	Spectra II (103, 104, 106, 107)	17
3.2	Spectra II (108, 160, 162, 216)	19
3.3	Steuereingänge und -ausgänge	22
4	Installation	29
4.1	Aufstellen des Etikettendruckers	29
4.2	Anschließen des Etikettendruckers	30
4.3	Inbetriebnahme des Etikettendruckers	30
5	Material einlegen	31
5.1	Etikettenrolle einlegen	31
5.2	Leporello-Etiketten einlegen	36
5.3	Transferband einlegen	37
6	Funktionsmenü	39
6.1	Menüstruktur (Touchscreen).....	39
6.1	Menüstruktur (LCD)	45
6.2	Druckparameter	49
6.3	Etikettenparameter.....	50
6.3.1	Etikettenlayout	50
6.3.2	Etikettenerkennung.....	50
6.3.3	Allgemeine Parameter	51
6.4	Geräteparameter.....	52
6.4.1	Druckauftrag	52
6.4.2	Drucksteuerung	54
6.4.3	Benutzerumgebung	54
6.4.4	Allgemeine Parameter	55
6.5	Netzwerk	56
6.6	Schnittstellen.....	57
6.6.1	COM1	57
6.6.2	Allgemeine Parameter	57
6.7	Emulation	58
6.8	Datum/Uhrzeit	59
6.8.1	Sommerzeit (SZ)	59
6.8.2	Start Sommerzeit.....	59
6.8.3	Ende Sommerzeit.....	59
6.8.4	Allgemeine Parameter	59

6.9	Servicefunktionen	60
6.9.1	Lichtschranken	60
6.9.2	Gerätezustand	61
6.9.3	Druckoptimierung	62
6.9.4	Transferband	63
6.9.5	I/O Status.....	63
6.9.6	Allgemeine Parameter	64
6.10	Passwort	65
6.10.1	Bedienung	65
6.10.2	Netzwerk.....	66
6.11	Info	66
6.12	Wartung (geräteabhängig).....	66
6.12.1	Druckvorschau.....	66
6.12.2	LCD.....	67
6.12.3	Systemeinstellungen	67
6.13	Speicherkarten Menü.....	68
7	Optionen	69
7.1	Messer	69
7.1.1	Messer reinigen	69
7.1.2	Allgemeine Parameter	69
7.2	Spende I/O.....	71
7.2.1	I/O Port Parameter 1-8	71
7.2.2	I/O Port Parameter 9-16	71
7.2.3	Spende-Lichtschranke.....	71
7.2.4	Allgemeine Parameter	72
7.3	Optimierung	75
7.4	WLAN.....	76
7.5	Scanner.....	76
7.5.1	COM2	76
7.5.2	Allgemeine Parameter	76
8	Wartung und Reinigung	79
8.1	Allgemeine Reinigung.....	80
8.2	Transferband-Zugwalze reinigen	80
8.3	Druckwalze reinigen.....	81
8.4	Druckkopf reinigen.....	82
8.5	Etiketten-Lichtschranke reinigen.....	83
8.6	Druckkopf austauschen (Allgemeines)	84
8.7	Flat Type Druckkopf austauschen	85
8.8	Flat Type Druckkopf einstellen	86
8.9	Corner Type Druckkopf austauschen	88
8.10	Corner Type Druckkopf einstellen	89
9	Fehlermeldungen und Fehlerbehebung.....	91
10	Zusatzinformationen	101
10.1	Mehrbahniger Druck	101
10.2	Warmstart	102

10.3	Rückzug/Verzögerung	104
10.4	Lichtschraken.....	106
10.5	Ultraschall-Lichtschrake (Option).....	107
11	Touchscreen Display	109
11.1	Aufbau des Touchscreen Displays	109
11.2	Anzeigen von Menüs	110
11.3	Benutzerdefiniertes Infofeld	111
11.4	Favoritenliste.....	113
11.5	Parameter Eingabe	115
11.6	Navigationsbereich	116
11.7	Wartungsbereich.....	117
11.8	Prozessdaten	122
11.9	Speicherarten Menü.....	124
11.10	Info Bereich.....	125
11.11	Umstellung auf Folientastatur	125
12	Umweltgerechte Entsorgung	127
13	Index.....	129

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

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

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

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

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

1.3 Wichtige Hinweise

Der Etikettendrucker kann sowohl im Thermo- als auch im Thermotransferdruck-Verfahren eingesetzt werden.

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

Die Bedienung des Etikettendruckers ist einfach und komfortabel. Die Geräteeinstellungen werden über das Touchscreen vorgenommen.

Zeitsparendes aktualisieren der Druckersoftware ist über die Schnittstelle möglich. Die Etikettendrucker dieser Serie sind standardmäßig mit einer parallelen, seriellen, USB und Ethernet Schnittstelle ausgestattet. Der Etikettendrucker erkennt automatisch über welche Schnittstelle die Ansteuerung erfolgt.

1.4 Steckerbelegung (Geräterückseite)

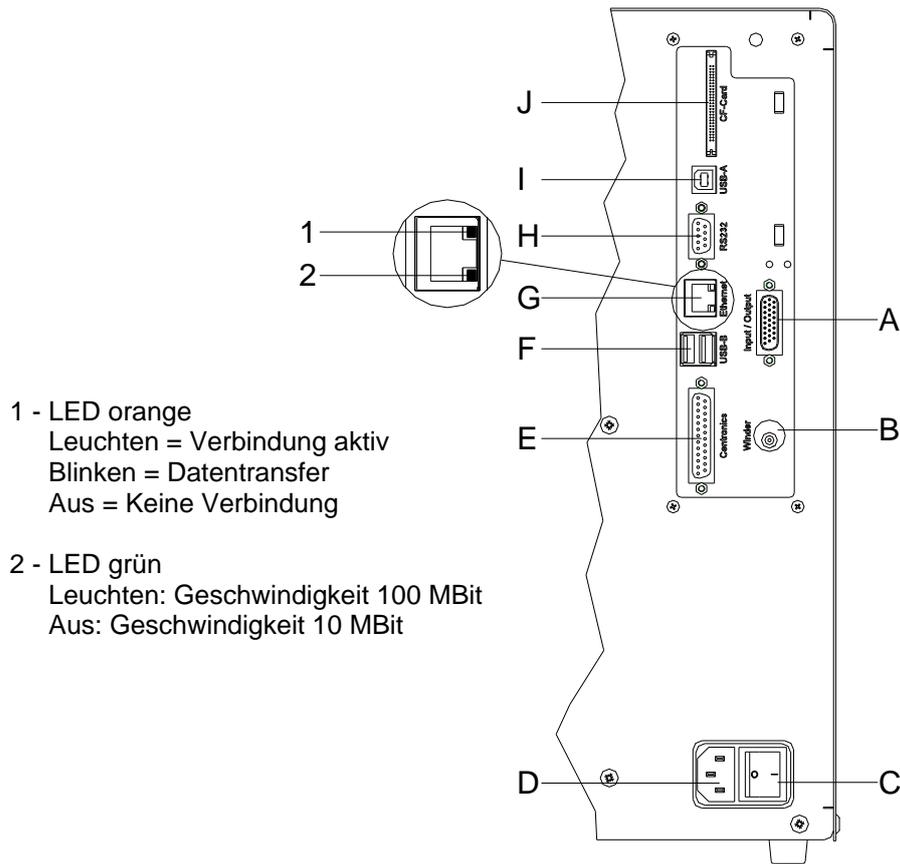


Abbildung 1

A Externer Ausgang/Eingang (Option)

B Winderanschluss



VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch nicht konforme Winder.

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

C Ein/Aus Schalter

D Netzanschluss

E Parallele Schnittstelle

F nicht belegt

G Ethernet 10/100 Schnittstelle

H Serielle Schnittstelle RS-232

I USB Schnittstelle

J Einschub für CF Karte

2 Sicherheitshinweise

Der Etikettendrucker ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 ... 240 V AC ausgelegt. Etikettendrucker nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anschließen.

Der Etikettendrucker ist nur mit Geräten zu verbinden, die Schutzkleinspannung führen.

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

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

Der Etikettendrucker darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre und nicht in Nähe von Hochspannungsleitungen betrieben werden.

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

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

Bedienpersonal muss durch den Betreiber anhand der Betriebsanleitung unterwiesen werden.

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

Das Gerät und Teile (z.B. 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.

Es besteht eine Verletzungsgefahr an der Abreißkante. Falls die Abreißkante nicht verwendet wird, Kantenschutzprofil anbringen.

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.

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

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



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Netzspannung!

⇒ Gehäuse des Geräts nicht öffnen.

2.1 Betriebsbedingungen

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

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

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

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

Die Geräte dürfen nur von geschultem Personal bedient werden.



HINWEIS!

Wiederholt Schulungen durchführen. Inhalt der Schulung sind die Kapitel 2.1 (Betriebsbedingungen), Kapitel 5 (Material einlegen) und Kapitel 8 (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: $\leq 5\%$

Entstörmaßnahmen:

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

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

Störstrahlung und Störfestigkeit

Störaussendung/Emission gemäß EN 61000-6-3: 2007
Industriebereich

- Störspannung auf Leitungen gemäß EN 55022/AC: 2011-10
- Störfeldstärke gemäß EN 55022/AC: 2011-10
- Oberschwingungsströme (Netzurückwirkung) gemäß EN 61000-3-2: 2014.-08
- Flicker gemäß EN 61000-3-3: 2013-08

Störfestigkeit/Immunity gemäß EN 61000-6-2: 2008 Industriebereich

- Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität gemäß EN 61000-4-2: 1995
- Elektromagnetischer Felder gemäß EN 61000-4-3: 2002
- Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Transienten (Burst) gemäß EN 61000-4-4: 2004
- Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge) gemäß EN 61000-4-5: 1995
- Hochfrequente Spannungen gemäß EN 61000-4-6: 2014-02
- Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen gemäß EN 61000-4-8: 1993
- Spannungsunterbrechungen und Spannungsabsenkung gemäß EN 61000-4-11: 2004

**HINWEIS!**

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

Verbindungsleitungen zu externen Geräten	<p>Alle Verbindungsleitungen müssen in abgeschirmten Leitungen geführt werden. Das Schirmgeflecht muss auf beiden Seiten großflächig mit dem Steckergehäuse verbunden werden.</p> <p>Es darf keine parallele Leitungsführung zu Stromleitungen erfolgen. Bei unvermeidlicher Parallelführung ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten.</p> <p>Temperaturbereich der Leitungen: -15 ... +80 °C.</p> <p>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.</p>
Installation Datenleitungen	<p>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.</p>
Zulässige Leitungen	<p>Abgeschirmte Leitung:</p> <ul style="list-style-type: none">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) <p>Sende- und Empfangsleitungen müssen jeweils paarig verdrillt sein.</p> <p>Max. Leitungslängen:</p> <ul style="list-style-type: none">bei Schnittstelle V 24 (RS-232C) - 3 m (mit Abschirmung)bei paralleler Schnittstelle - 3 m (mit Abschirmung)bei USB - 3 mbei Ethernet - 100 m
Luftkonvektion	<p>Um eine unzulässige Erwärmung zu vermeiden, muss sich um das Gerät eine freie Luftkonvektion bilden können.</p>
Grenzwerte	<p>Schutzart gemäß IP: 20</p> <p>Umgebungstemperatur °C (Betrieb): Min. +5 Max. +35</p> <p>Umgebungstemperatur °C (Lagerung): Min. -20 Max. +60</p> <p>Relative Luftfeuchte % (Betrieb): Max. 80</p> <p>Relative Luftfeuchte % (Lagerung): Max. 80 (Betaugung der Geräte nicht zulässig)</p>

Gewährleistung

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

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

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

Die Geräte dürfen nur von geschulten Mitarbeitern bedient werden.

Sachgemäßen Umgang mit unseren Produkten kontrollieren und wiederholt Schulungen durchführen.

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

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

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

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

3 Technische Daten

3.1 Spectra II (103, 104, 106, 107)

	Spectra II 103/8	Spectra II 104/8	Spectra II 106/12	Spectra II 106/24	Spectra II 107/12
Druckauflösung	200 dpi	200 dpi	300 dpi	600 dpi	300 dpi
Max. Druckgeschwindigkeit	350 mm/s	350 mm/s	350 mm/s	100 mm/s	350 mm/s
Druckbreite	104 mm	104 mm	105,7 mm	105,6 mm	106,6 mm
Durchlassbreite	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm	116 mm
Druckkopf	Flat Type ¹⁺²	Flat Type ²	Flat Type ²	Flat Type ²	Corner Type ²
Etiketten					
Etiketten- oder Endlosmaterial auf Rollen oder Leporello	Papier, Karton, Textil, Kunststoff				
Materialstärke	max. 220 g/m ² (größer auf Anfrage)				
Min. Etikettenbreite	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Min. Etikettenhöhe					
Standard	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm	6 mm
Messer-/Spendebetrieb	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Max. Etikettenhöhe	6000 mm	6000 mm	3000 mm	750 mm	3000 mm
Max. Rollendurchmesser					
Abwicklung intern	max. 200 mm				
Aufwicklung intern	max. 200 mm (Option)				
Kerndurchmesser	40 mm / 75 mm (Option)				
Wicklung	außen oder innen				
Etikettensensor					
Standard	Durchlicht und Reflexion von unten				
Option	Durchlicht und Reflexion von oben, Ultraschall-Lichtschranke				
Transferband					
Farbseite	außen oder innen				
Max. Rollendurchmesser	Ø 90 mm				
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1"				
Max. Länge	450 m				
Max. Breite	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Abmessungen (mm)					
Breite x Höhe x Tiefe	287x380x 503	287x380x 503	287x380x 503	287x380x 503	287 x 380 x 503
Gewicht	19 kg	19 kg	19 kg	19 kg	19 kg
Elektronik					
Prozessor	High Speed 32 Bit				
Arbeitsspeicher (RAM)	16 MB				
Steckplatz	für Compact Flash Karte Typ I				
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)				
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler				
Schnittstellen					
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)				
Parallel	SPP				
USB	2.0 High Speed Slave				
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP				
WLAN (Option)	Modul 802.11 b/g/n WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, EAP				

¹ für Thermodirekt

² für Thermotransfer

Betriebsbedingungen	Spectra II 103/8	Spectra II 104/8	Spectra II 106/12	Spectra II 106/24	Spectra II 107/12
Nennspannung	100 ... 240 V AC				
Leistungsaufnahme	300 VA				
Nennstrom	2,7 A				
Betriebstemperatur	5 ... 35 °C				
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)				
Bedienfeld (Touchscreen)					
Bedienfunktionen	Favoriten, Funktionsmenü, Speicherkarte, Druckstart, Testdruck, Vorschub, Info				
LCD Farbdisplay	800 x 480 Pixel, Bilddiagonale 6,5"				
Bedienfeld (LCD)					
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, CF Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor				
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel				
Einstellungen					
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 11 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Etiketten-, Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz				
Überwachungen					
Druckstopp bei	Transferbandende / Etikettenende				
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes				
Schriften					
Schriftarten	6 Bitmap Fonts, 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts, 6 Proportionale Fonts Weitere Schriftarten auf Anfrage				
Zeichensätze	Windows 1250 bis 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8 Es werden alle west- und osteuropäischen, lateinischen, kyrillischen, griechischen und arabischen (Option) Zeichen unterstützt. Weitere Zeichensätze auf Anfrage				
Bitmap Fonts	Größe in Breite und Höhe 0,8 ... 5,6 Vergrößerungsfaktor 2 ... 9 Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°				
Vektor Fonts/TrueType Fonts	Größe in Breite und Höhe 1 ... 99 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°				
Schriftattribute	Abhängig von der Schriftart – fett, kursiv, invers, vertikal				
Zeichenabstand	Variabel				
Barcodes					
1D Barcodes	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E				
2D Barcodes	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code				
Composite Barcodes	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated				
	Alle Barcodes sind in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel. Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°. Wahlweise Prüfziffer und Klarschriftausdruck.				
Software					
Konfiguration	ConfigTool				
Prozess Steuerung	NiceLabel				
Etikettensoftware	Labelstar Office Lite, Labelstar Office				
Windowstreiber	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®				

3.2 Spectra II (108, 160, 162, 216)

	Spectra II 108/12	Spectra II 160/12	Spectra II 162/12	Spectra II 216/12
Druckauflösung	300 dpi	300 dpi	300 dpi	300 dpi
Max. Druckgeschwindigkeit	350 mm/s	300 mm/s	300 mm/s	200 mm/s
Druckbreite	108,4 mm	160 mm	162,6 mm	216,8 mm
Durchlassbreite	116 mm	176 mm	176 mm	226 mm
Druckkopf	Flat Type ¹⁺²	Corner Type ²	Flat Type ¹⁺²	Flat Type ¹⁺²
Etiketten				
Etiketten- oder Endlosmaterial auf Rollen oder Leporello	Papier, Karton, Textil, Kunststoff			
Materialstärke	max. 220 g/m ² (größer auf Anfrage)			
Min. Etikettenbreite	15 mm	50 mm	50 mm	100 mm
Min. Etikettenhöhe				
Standard	6 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Messer-/Spendebetrieb	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Max. Etikettenhöhe	3000 mm	2000 mm	2000 mm	1000 mm
Max. Rollendurchmesser				
Abwicklung intern	max. 200 mm			
Aufwicklung intern	max. 200 mm (Option)			
Kerndurchmesser	40 mm / 75 mm (Option)			
Wicklung	außen oder innen			
Etikettensensor				
Standard	Durchlicht und Reflexion von unten			
Option	Durchlicht und Reflexion von oben, Ultraschall-Lichtschanke			
Transferband				
Farbseite	außen oder innen			
Max. Rollendurchmesser	Ø 90 mm			
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1"			
Max. Länge	450 m			
Max. Breite	110 mm	163 mm	170 mm	220 mm
Abmessungen (mm)				
Breite x Höhe x Tiefe	287 x 380 x 503	337 x 380 x 503	337 x 380 x 503	387 x 380 x 503
Gewicht	19 kg	21 kg	21 kg	28 kg
Elektronik				
Prozessor	High Speed 32 Bit			
Arbeitsspeicher (RAM)	16 MB			
Steckplatz	für Compact Flash Karte Typ I			
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)			
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler			
Schnittstellen				
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)			
Parallel	SPP			
USB	2.0 High Speed Slave			
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP			
WLAN (Option)	Modul 802.11 b/g/n WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, EAP			

¹ für Thermodirekt² für Thermotransfer

Betriebsbedingungen	Spectra II 108/12	Spectra II 160/12	Spectra II 162/12	Spectra II 216/12
Nennspannung	100 ... 240 V AC / 50-60 Hz			
Leistungsaufnahme	300 VA			700 VA
Nennstrom	2,7 A			6,3 A
Betriebstemperatur	5 ... 35 °C			
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % (nicht kondensierend)			
Bedienfeld (Touchscreen)				
Bedienfunktionen	Favoriten, Funktionsmenü, Speicherkarte, Druckstart, Testdruck, Vorschub, Info			
LCD Farbdisplay	800 x 480 Pixel, Bilddiagonale 6,5"			
Bedienfeld (LCD)				
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, CF Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor			
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel			
Einstellungen				
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 11 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Etiketten-, Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz			
Überwachungen				
Druckstopp bei	Transferbandende / Etikettenende			
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes			
Schriften				
Schriftarten	6 Bitmap Fonts, 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts, 6 Proportionale Fonts Weitere Schriftarten auf Anfrage			
Zeichensätze	Windows 1250 bis 1257, DOS 437, 850, 852, 857, UTF-8 Es werden alle west- und osteuropäischen, lateinischen, kyrillischen, griechischen und arabischen (Option) Zeichen unterstützt. Weitere Zeichensätze auf Anfrage			
Bitmap Fonts	Größe in Breite und Höhe 0,8 ... 5,6 Vergrößerungsfaktor 2 ... 9 Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°			
Vektor Fonts/TrueType Fonts	Größe in Breite und Höhe 1 ... 99 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°			
Schriftattribute	Abhängig von der Schriftart – fett, kursiv, invers, vertikal			
Zeichenabstand	Variabel			
Barcodes				
1D Barcodes	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E			
2D Barcodes	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code			
Composite Barcodes	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated			
	Alle Barcodes sind in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel. Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°. Wahlweise Prüfziffer und Klarschriftausdruck.			
Software				
Konfiguration	ConfigTool			
Prozess Steuerung	NiceLabel			
Etikettensoftware	Labelstar Office Lite, Labelstar Office			
Windowstreiber	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®			

- Standard Ausstattung**
- 6,5" Touch Display oder LCD-Anzeige 132x64 Pixel
 - Abreißkante
 - Echtzeituhr mit Ausdruck Datum und Uhrzeit
Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit
Datenspeicherung bei Netzabschaltung
 - Variablen: Kettenfeld, Numerator, Datum/Uhrzeit,
Währungsvariable, Schichtvariable, CF Daten
 - integrierte Abwickelvorrichtung
(max. Außendurchmesser 200 mm / 8")
 - Thermo- oder Thermo-Transferausführung
 - Ethernet Schnittstelle
 - CVPL Protokoll und ZPL II® Protokoll
 - Etiketten-Lichtschanke (Durchlicht und Reflexion von unten)
 - Einschub für CF Karte
- Optionale Ausstattung**
- Transferbandoptimierung (nicht 216/12)
 - Integrierte Aufwickelvorrichtung
(max. Außendurchmesser 200 mm)
 - Abschneidevorrichtung Rotation
 - Abschneidevorrichtung Guillotine (nur Spectra II 216)
 - Spendeeinrichtung mit Lichtschanke
 - Spendeeinrichtung ohne Lichtschanke
 - Ultraschall-Lichtschanke (nicht 107/12, 160/12, 216/12)
 - Externe Etikettenabwickelvorrichtung
 - WLAN Schnittstelle
 - Applikatorvorbereitung für APX 7000
 - Barcodescanner
 - Spende I/O
 - Etikettensoftware Labelstar Office

3.3 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

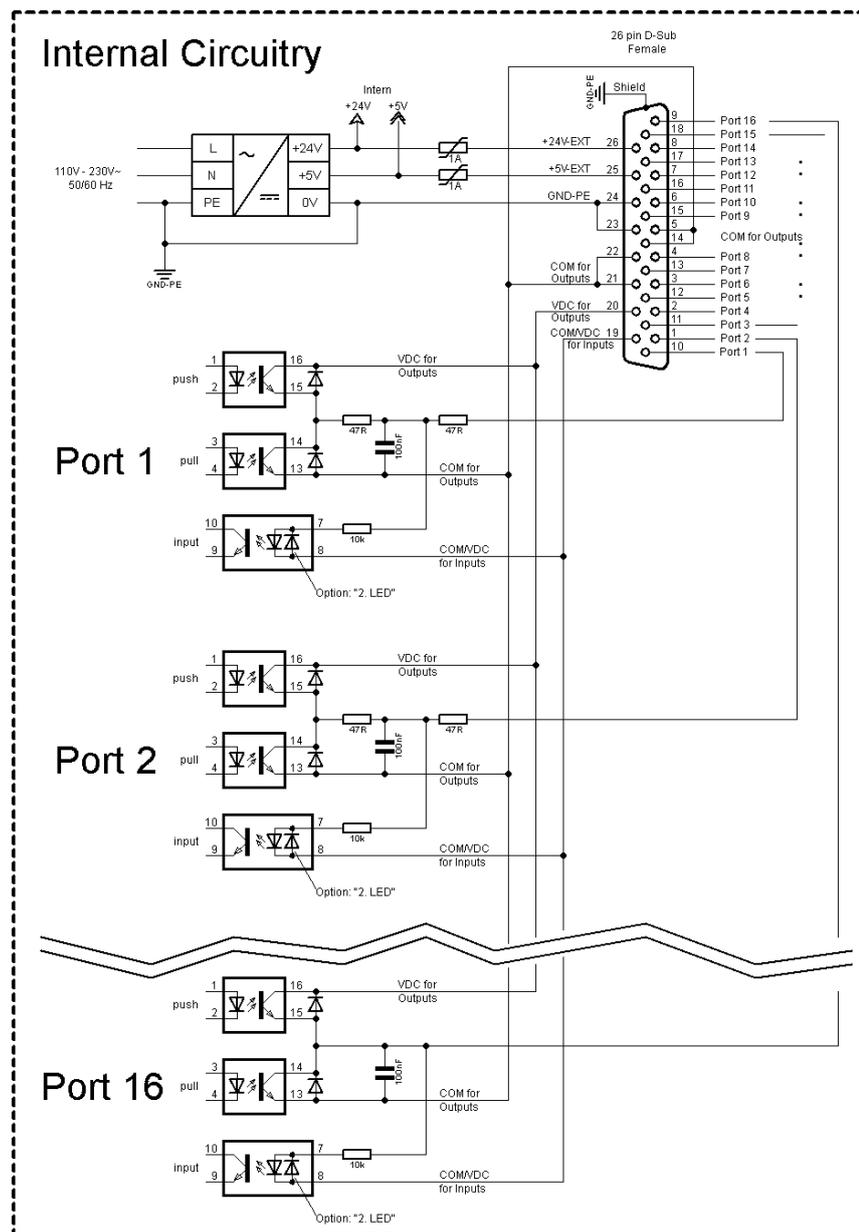
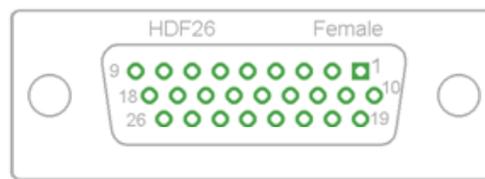


Abbildung 2

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

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

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

Bez.	Pin	Beschreibung / Funktion
Port 1	10	Druckstart und Messerschnitt (Input)
Port 2	1	Zuletzt gedrucktes Etikett nachdrucken (Input)
Port 3	11	Numerator zurücksetzen (Input)
Port 4	2	Nur bei Option Applikator: Applizieren Start (Input)
Port 5	12	Fehler zurücksetzen (Input)
Port 6	3	Alle Druckaufträge abrechnen (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	Nur bei Option Applikator: Bereit zum Applizieren (Output)
Port 15	18	Nur bei Option Scanner: Barcode nicht lesbar (Output)
Port 16	9	Transferbandende Vorwarnung (Output)
COM/VDC for Inputs	19	Gemeinsames Bezugspotential aller Steuereingänge. 'COM/VDC for Inputs' wird normalerweise mit dem (-) Pol der Steuerspannung verbunden und die Steuereingänge werden aktiv (+) geschaltet. Mit der Option '2. LED' kann 'COM/VDC for Inputs' wahlweise mit dem (+) Pol der Steuerspannung verbunden werden. Die Steuereingänge werden dann aktiv (-) geschaltet.
VDC for Outputs	20	Gemeinsamer Versorgungsanschluss aller Steuerausgänge. 'VDC for Outputs' muss mit dem (+) Pol der Steuerspannung verbunden werden. 'VDC for Outputs' niemals 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.

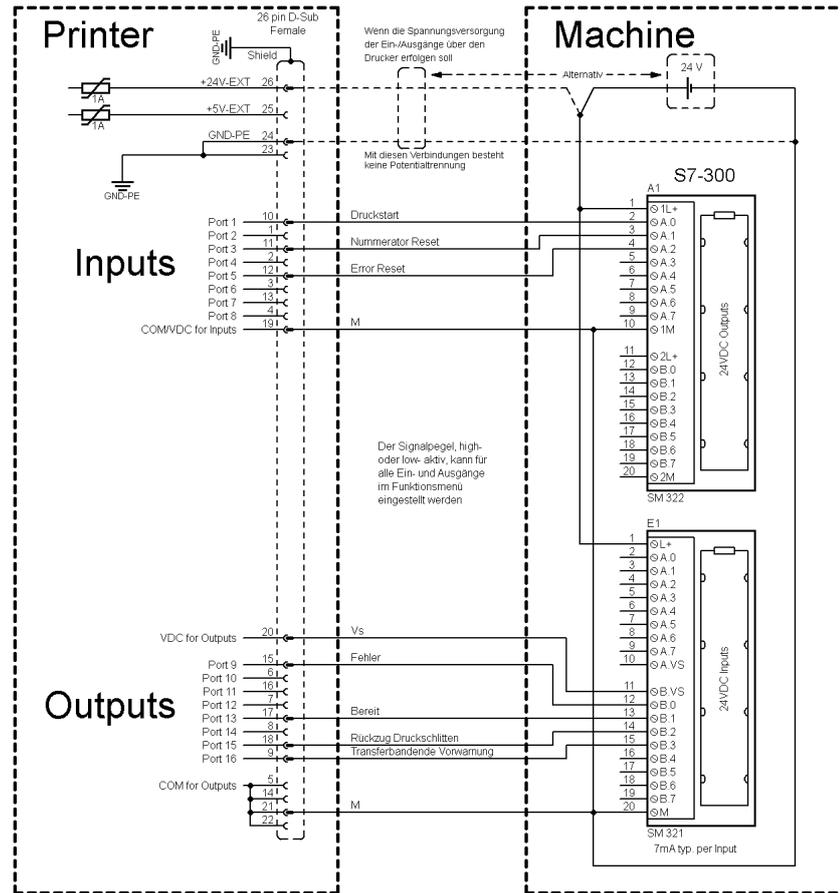


Abbildung 4

Beispiel 2

Geräte-Anschluss an ein Bedienpanel.

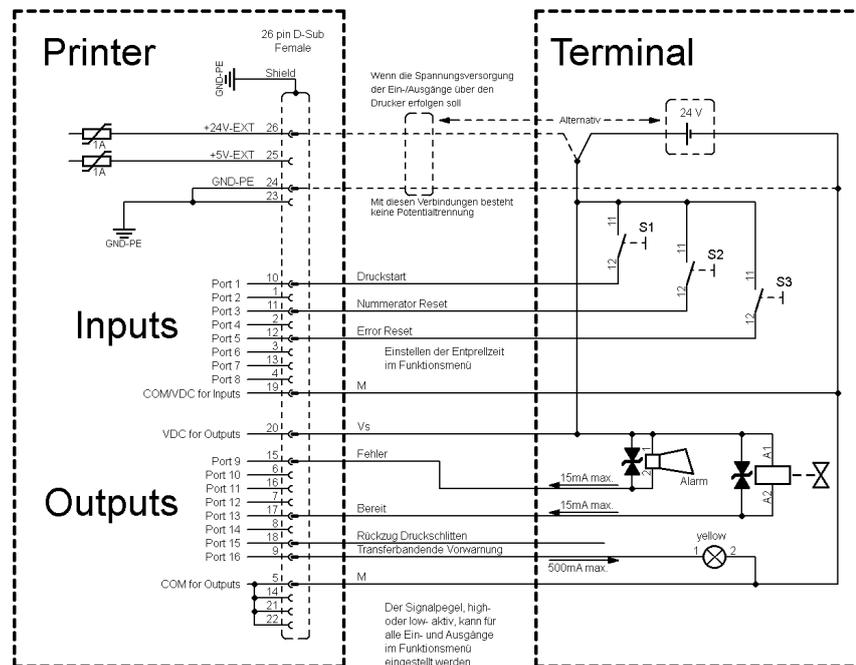


Abbildung 5

Beispiel 3

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

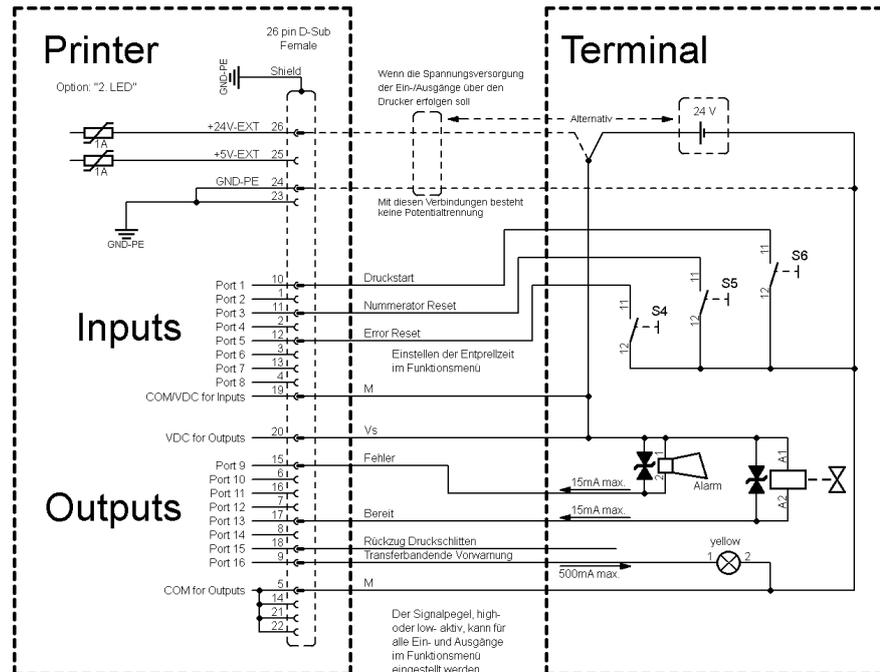


Abbildung 6

Vorsichtsmaßnahmen

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

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

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

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

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

4 Installation

Etikettendrucker auspacken

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

Lieferumfang

- Etikettendrucker.
- Netzkabel.
- Folienkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Abreißkante (nur bei Geräten mit Option Abreißkante).
- Spendekante (nur bei Geräten mit Option Spender).
- Abschneidevorrichtung (nur bei Geräten mit Option Messer).
- Product Safety Guide.



HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle Rücklieferungen aufbewahren.

4.1 Aufstellen des Etikettendruckers



VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

- ⇒ Etikettendrucker nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.
- ⇒ Etikettendrucker auf ebener, erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfreier Fläche aufstellen.
- ⇒ Deckel des Etikettendruckers öffnen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.

4.2 Anschließen des Etikettendruckers

An Stromnetz anschließen

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



VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch undefinierte Einschaltströme.

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

⇒ Netzkabel in Netzanschlussbuchse stecken.

⇒ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

An Computer oder Computernetzwerk anschließen



HINWEIS!

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

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

4.3 Inbetriebnahme des Etikettendruckers

⇒ Etikettendrucker am Netzschalter einschalten.

⇒ Etikettenmaterial und Transferband einlegen (siehe Kapitel 5. Material einlegen, Seite 31).

⇒ Im Menü Etikettenparameter/Etikettenerkennung/Messung Etikett 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.

5 Material einlegen

5.1 Etikettenrolle einlegen



HINWEIS!

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

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

Etikettenrolle im Aufwickelmodus

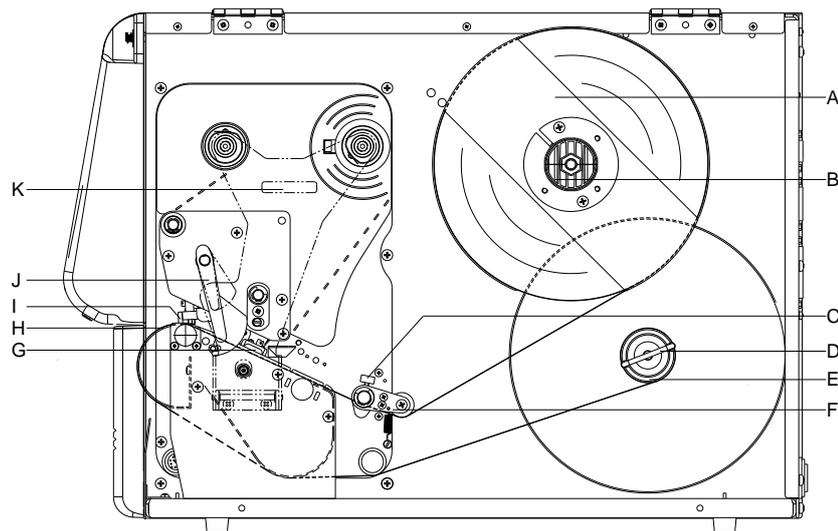


Abbildung 7



HINWEIS!

Im Aufwickelmodus werden die Etiketten nach dem Bedrucken intern zur späteren Verwendung wieder aufgewickelt.

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Andruckhebel (J) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (I) aufzuklappen.
Nur Spectra II 216! Zentrierplatte (K) nach außen abziehen.
3. Äußere Etikettenhalterung (A) entfernen.
4. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (B) setzen.
5. Etikettenhalterung (A) wieder anbringen.
6. Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (F) hindurchführen. Das Material muss durch die Lichtschranke (G) laufen.

Nur Spectra II 216! Zentrierplatte (K) wieder nach oben klappen.

7. Etiketten um das Frontblech (H) und unterhalb der Mechanik nach hinten durchführen.
8. Etikettenmaterial an dem dafür vorgesehenen Bügel (D) an der Aufwickelrolle (F) festklemmen.
9. Andruckhebel (J) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (I) anzuklappen.
10. Anschläge (C) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
11. Deckel des Druckers wieder schließen.

Etikettenmaterial im Abreißmodus einlegen

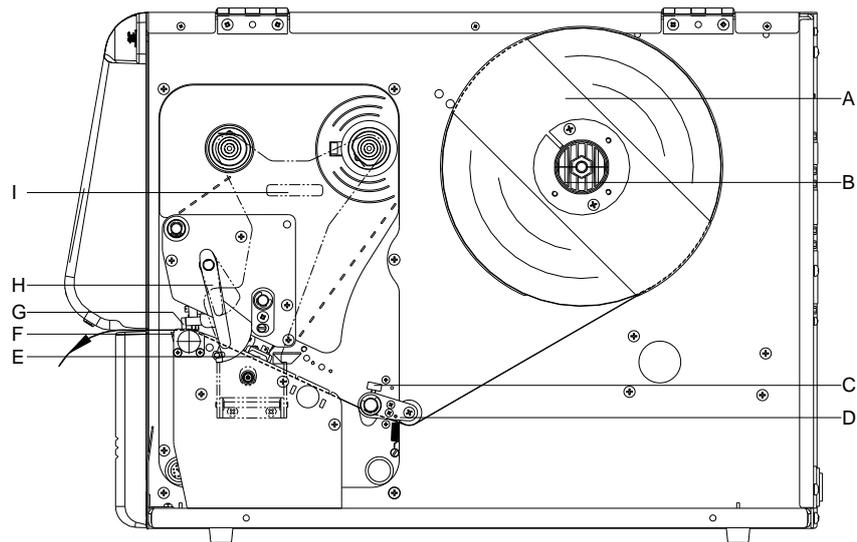


Abbildung 8

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Andruckhebel (H) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (G) aufzuklappen.
Nur Spectra II 216! Zentrierplatte (I) nach außen abziehen.
3. Äußere Etikettenhalterung (A) entfernen.
4. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (B) setzen.
5. Etikettenhalterung (A) wieder anbringen.
6. Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (D) hindurchführen. Das Material muss durch die Lichtschranke (E) laufen.
Nur Spectra II 216! Zentrierplatte (I) wieder nach oben klappen.
7. Andruckhebel (H) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (G) anzuklappen.
8. Vor dem Druckkopf ist die Abreißkante (F) ersichtlich.
9. Offsetwert im Menüpunkt Drucker Initialisierung/Abreißkante eingeben.
10. Anschläge (C) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
11. Deckel des Druckers wieder schließen.

**Etikettenmaterial im
Abschneidemodus
einlegen**

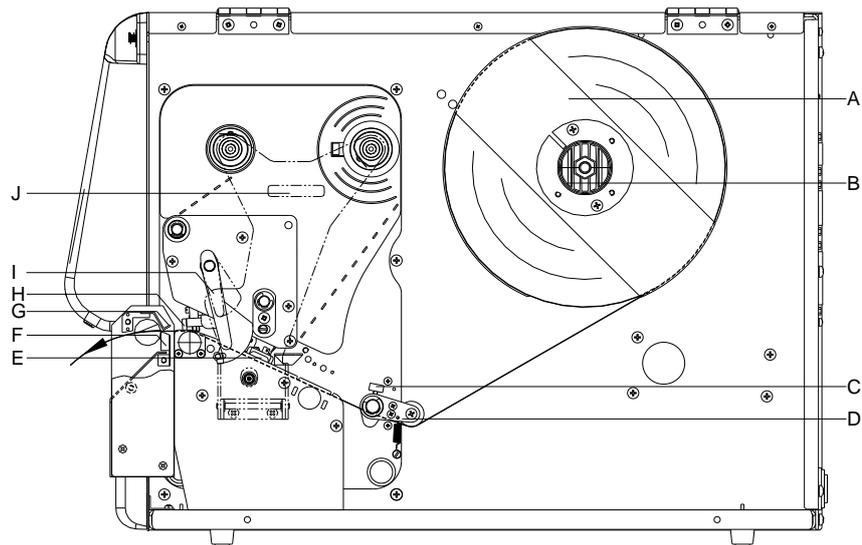


Abbildung 9

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Andruckhebel (I) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (H) aufzuklappen.

Nur Spectra II 216! Zentrierplatte (J) nach außen abziehen.

3. Äußere Etikettenhalterung (A) entfernen.
4. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (B) setzen.
5. Etikettenhalterung (A) wieder anbringen.
6. Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (D) und des Druckkopfs (H) hindurchführen. Das Material muss durch die Lichtschranke laufen (E).

Nur Spectra II 216! Zentrierplatte (J) wieder nach oben klappen.

7. Etiketten zwischen Einführblech (G) und Messerleiste (F) durchschieben.
8. Andruckhebel (I) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (H) anzuklappen.
9. Anschläge (C) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
10. Deckel des Druckers wieder schließen.

Etikettenmaterial im Spendemodus einlegen

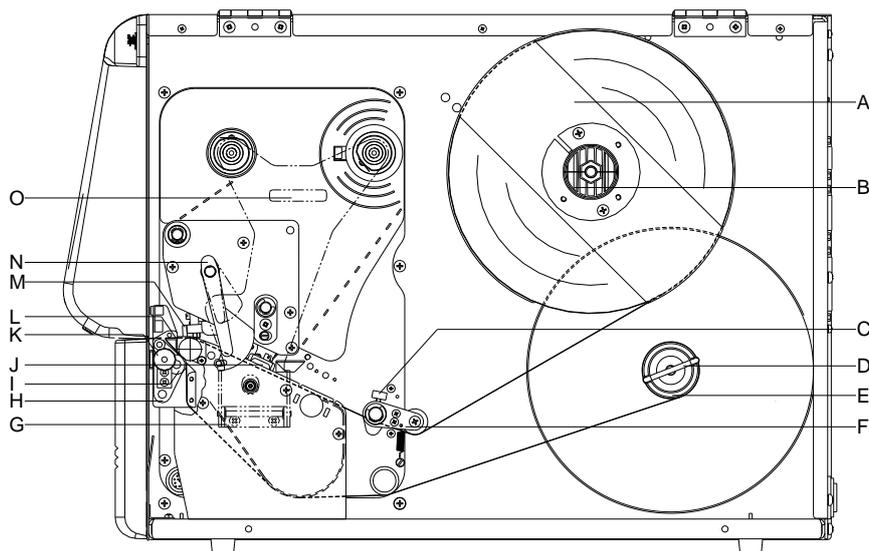


Abbildung 10

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Andruckhebel (N) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (M) aufzuklappen.
Nur Spectra II 216! Zentrierplatte (O) nach außen abziehen.
3. Äußere Etikettenhalterung (A) entfernen.
4. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (B) setzen.
5. Etikettenhalterung (A) wieder anbringen.
6. Etikettenmaterial unterhalb der Etikettenführung (F) und des Druckkopfs (M) hindurchführen.
Das Material muss durch die Lichtschranke (J) laufen.
Nur Spectra II 216! Zentrierplatte (O) wieder nach oben klappen.
7. Spendewippe (H) nach vorne/unten durch Zug des Rändelknopfs (K) nach außen wegklappen.
8. Andruckhebel (N) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (M) anzuklappen.
9. Anschläge (C) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
10. Einige Etiketten vom Trägermaterial abziehen und Trägermaterial über die Spendekante (L) und hinter der geriffelten Kunststoffwalze (I) durchführen.
11. Spendewippe (H) wieder nach oben drücken und einrasten.
12. Trägermaterial um das Deckblech unten (G) legen und an der Aufwickelvorrichtung (E) mit der Klammer (D) befestigen.
13. Offsetwert im Menüpunkt 'Spende I/O' eingeben.
14. Deckel des Druckers wieder schließen.

5.2 Leporello-Etiketten einlegen

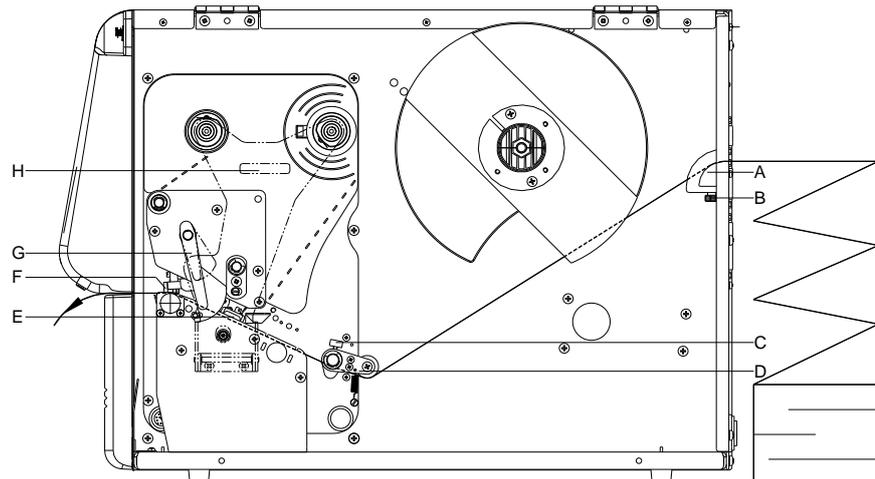


Abbildung 11

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Andruckhebel (G) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (F) aufzuklappen.
Nur Spectra 216! Zentrierplatte (H) nach außen abziehen.
3. Leporellomaterial von hinten in die Führung (A) einlegen.
4. Leporellomaterial unterhalb der Etikettenführung (D) durchführen. Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (E) läuft.
Nur Spectra 216! Zentrierplatte (H) wieder nach oben klappen.
5. Andruckhebel (G) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (F) anzuklappen.
6. Stellringe (B+C) der Etikettenführung auf die Materialbreite ausrichten.
7. Deckel des Druckers wieder schließen.

5.3 Transferband einlegen



HINWEIS!

Für die Thermotransfer-Druckmethode muss ein Farbband eingelegt werden. Bei Verwendung des Etikettendruckers für den direkten Thermodruck wird kein Farbband eingelegt. Die im Etikettendrucker 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.

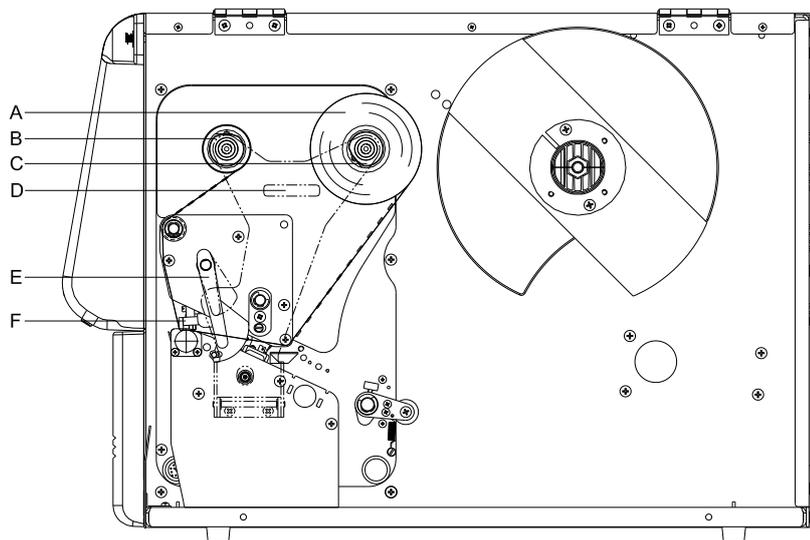


Abbildung 12



HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen (siehe Seite 82).

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 Druckers öffnen.
2. Andruckhebel (E) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (F) aufzuklappen.

Nur Spectra 216! Zentrierplatte (D) nach außen abziehen.



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 (C) stecken.

4. Farbband-Leerkern über die Aufwickelrolle (B) schieben.
5. Transferband unterhalb des Druckkopfs (F) durchführen.
6. Transferbandanfang mit einem Klebestreifen am Leerkern der Aufwickelrolle (B) fixieren. Hierbei die Rotationsrichtung der Transferbandaufwicklung beachten.
Nur Spectra 216! Zentrierplatte (D) wieder nach oben klappen.
7. Andruckhebel (E) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (F) anzuklappen.
8. Deckel des Druckers 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 Druckers führen und die Garantie erlöschen lassen.

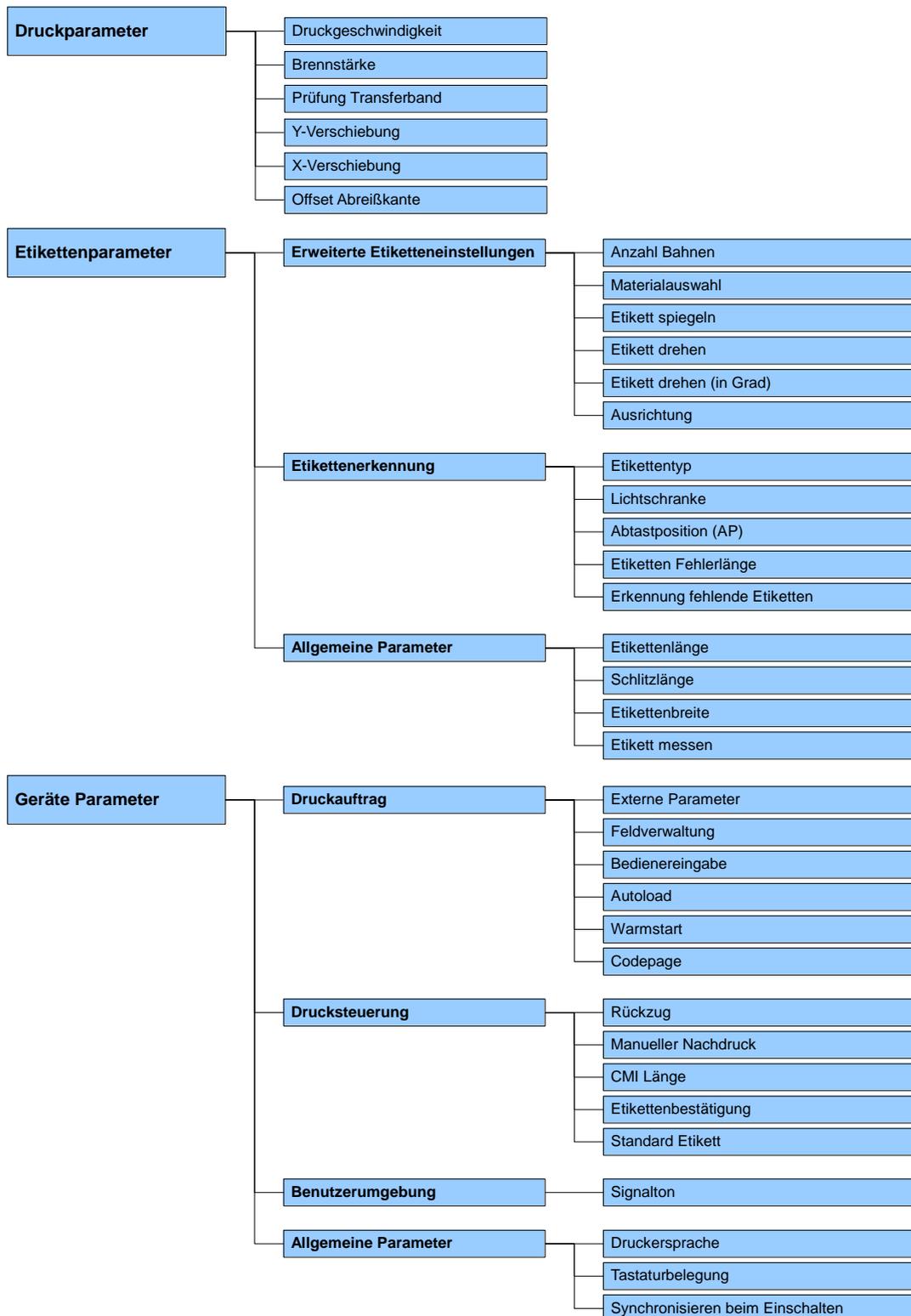
**VORSICHT!**

Einfluss von elektrostatischem Material auf den Menschen!

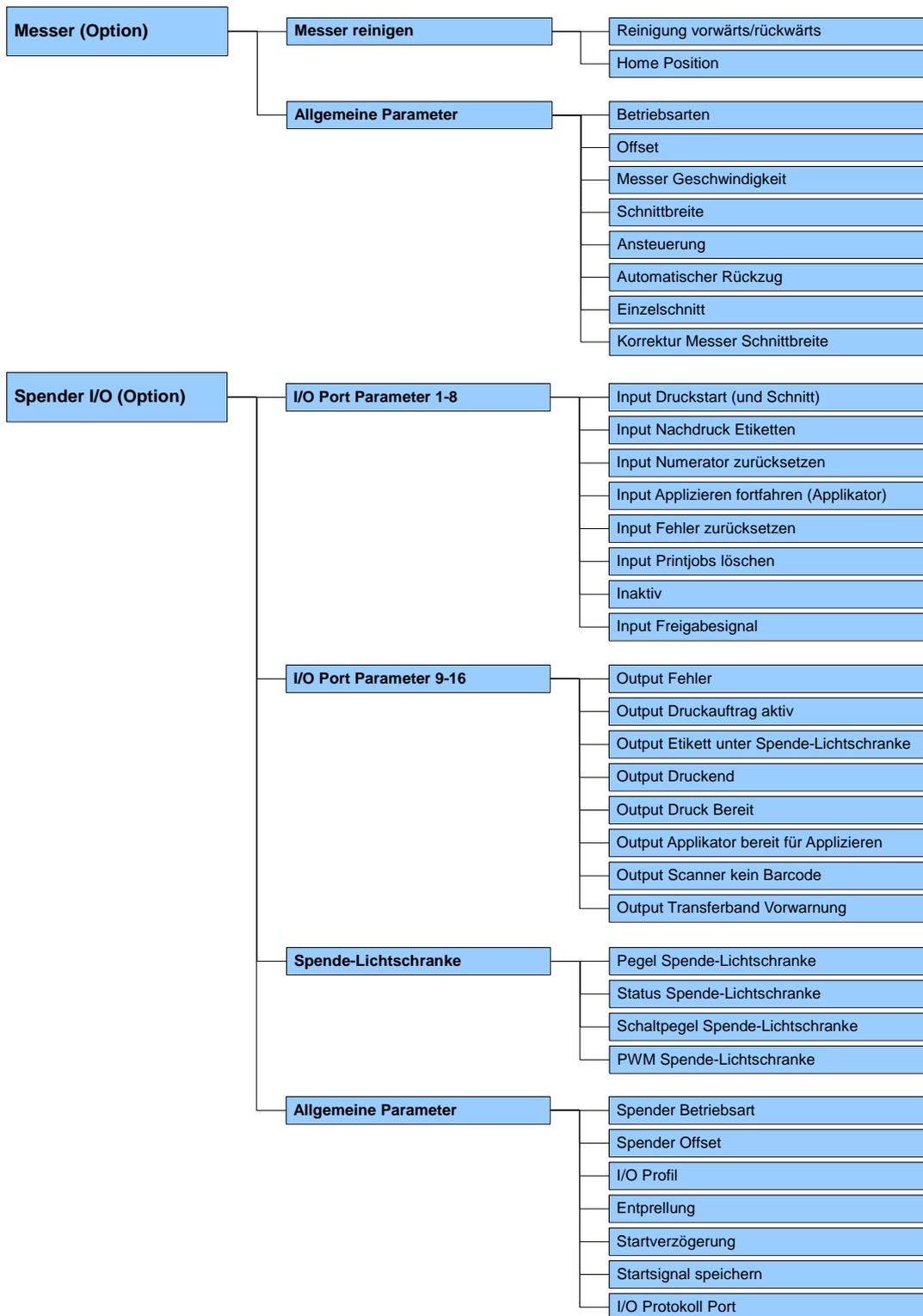
⇒ Antistatisches Transferband verwenden, da es beim Entnehmen zur elektrostatischen Entladung kommen könnte.

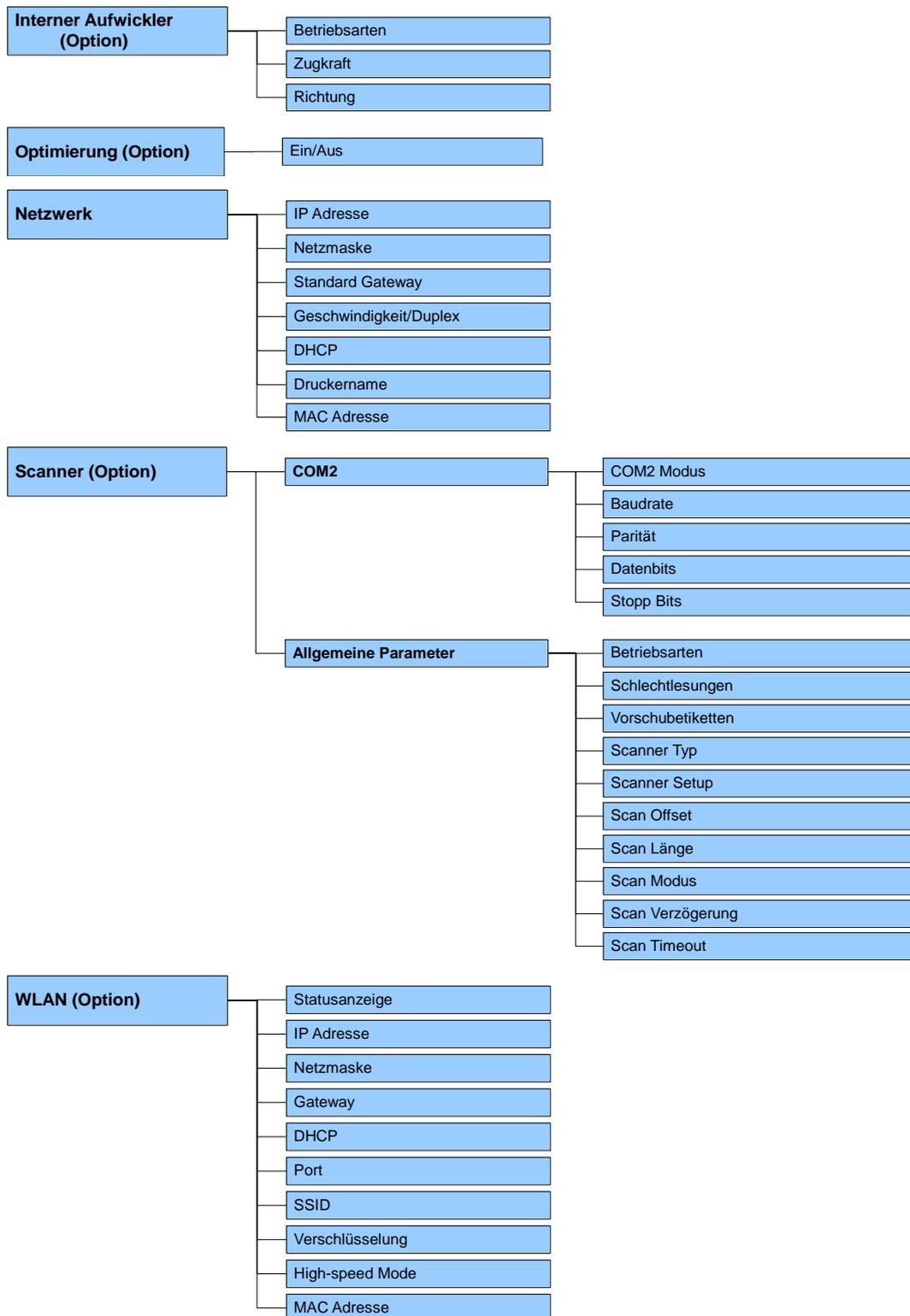
6 Funktionsmenü

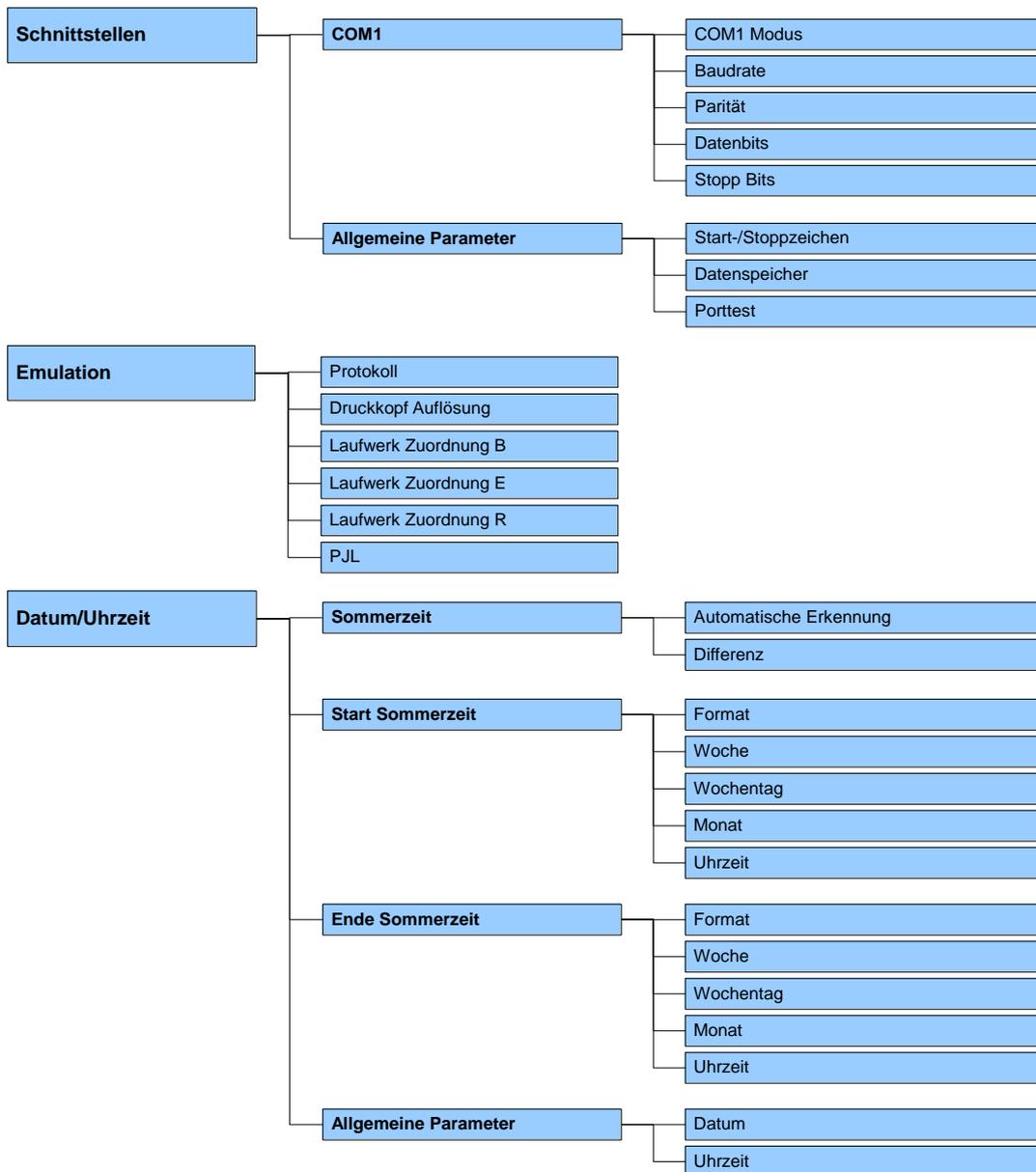
6.1 Menüstruktur (Touchscreen)

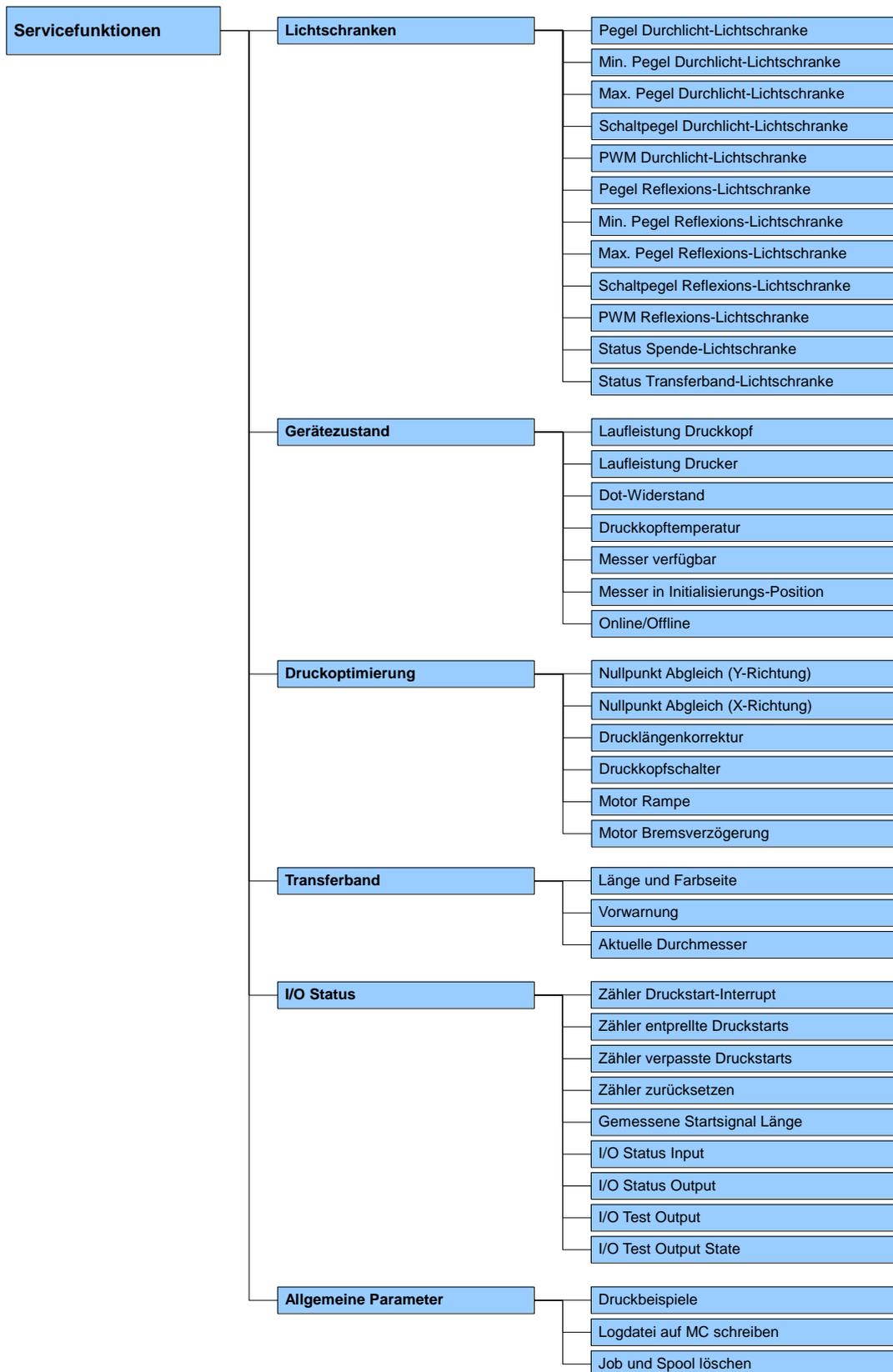


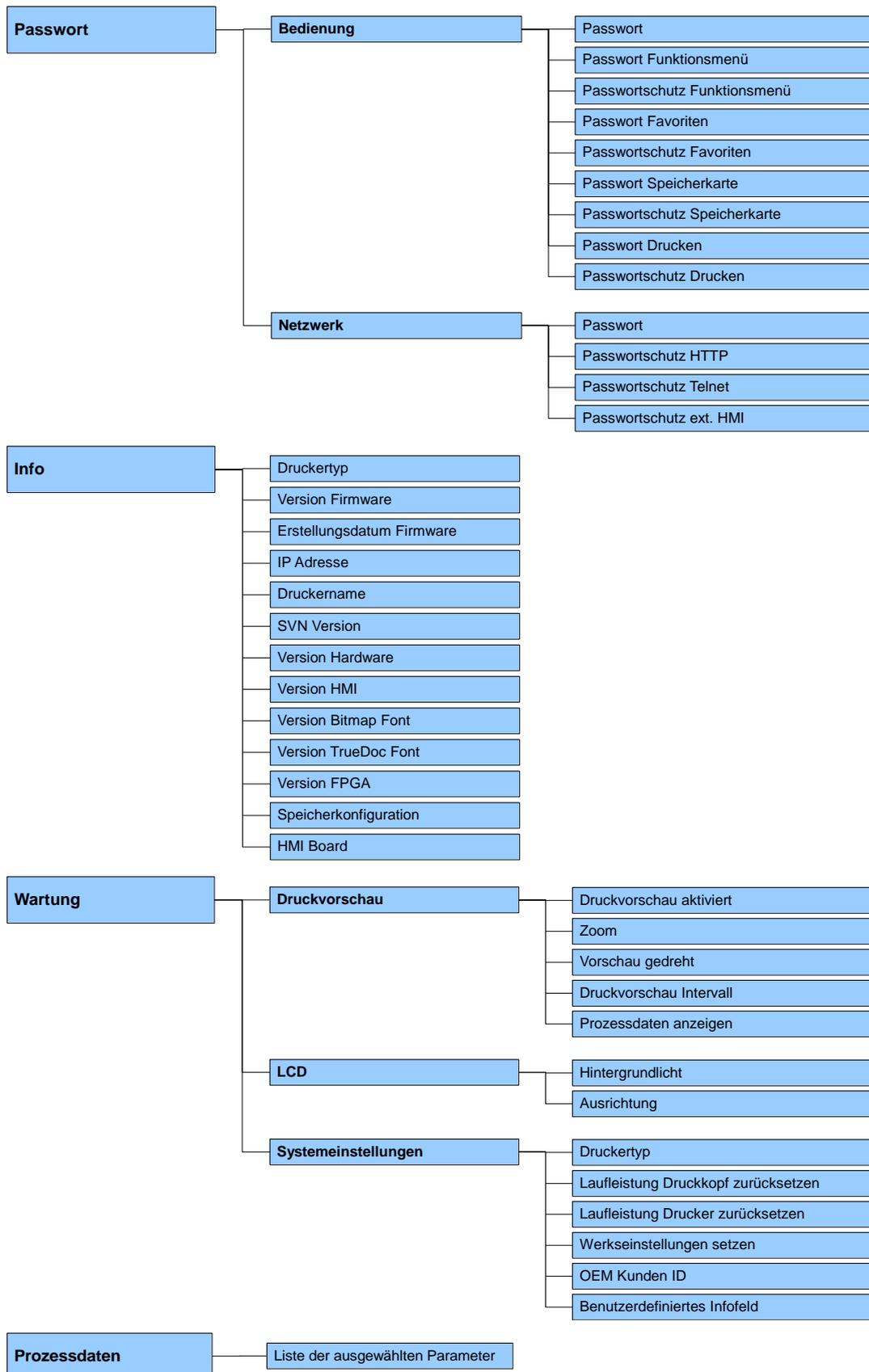
Die aktuellste Menüstruktur können Sie aus ConfigTool exportieren.
Druckereinstellungen --> Konfiguration --> Exportieren



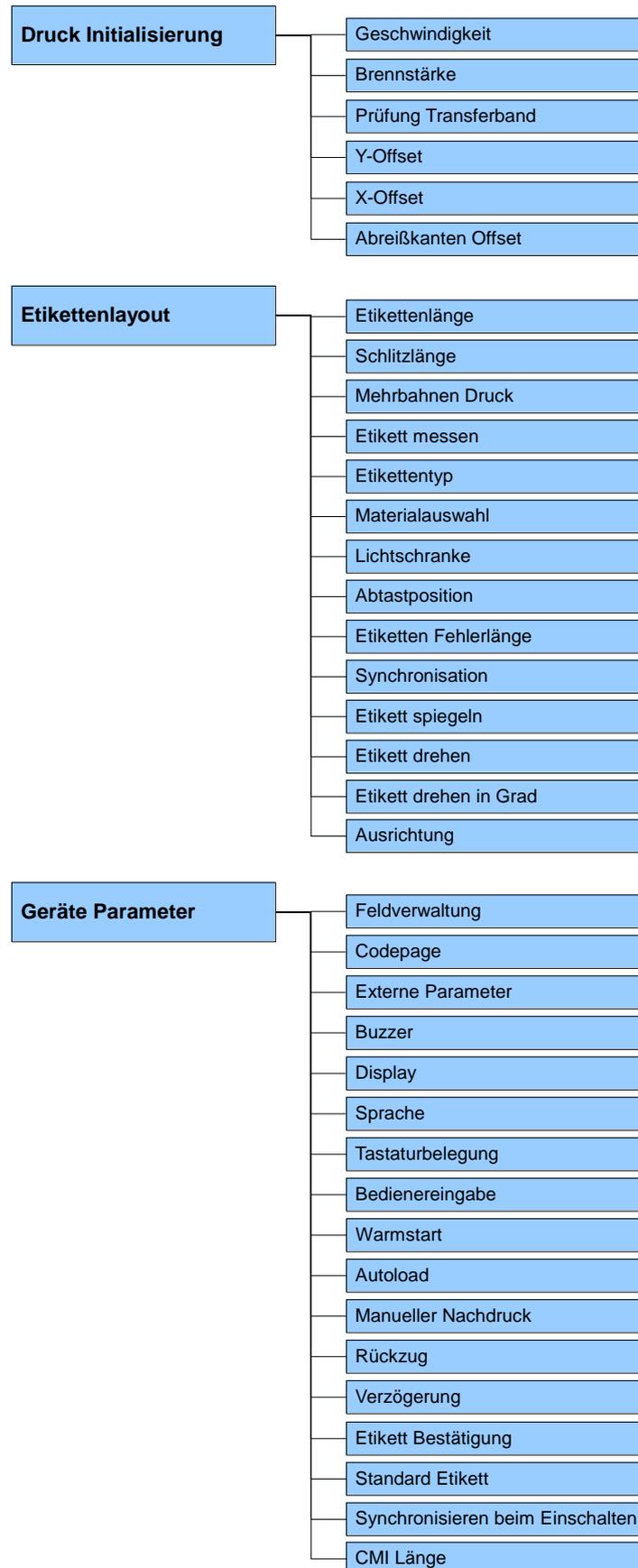




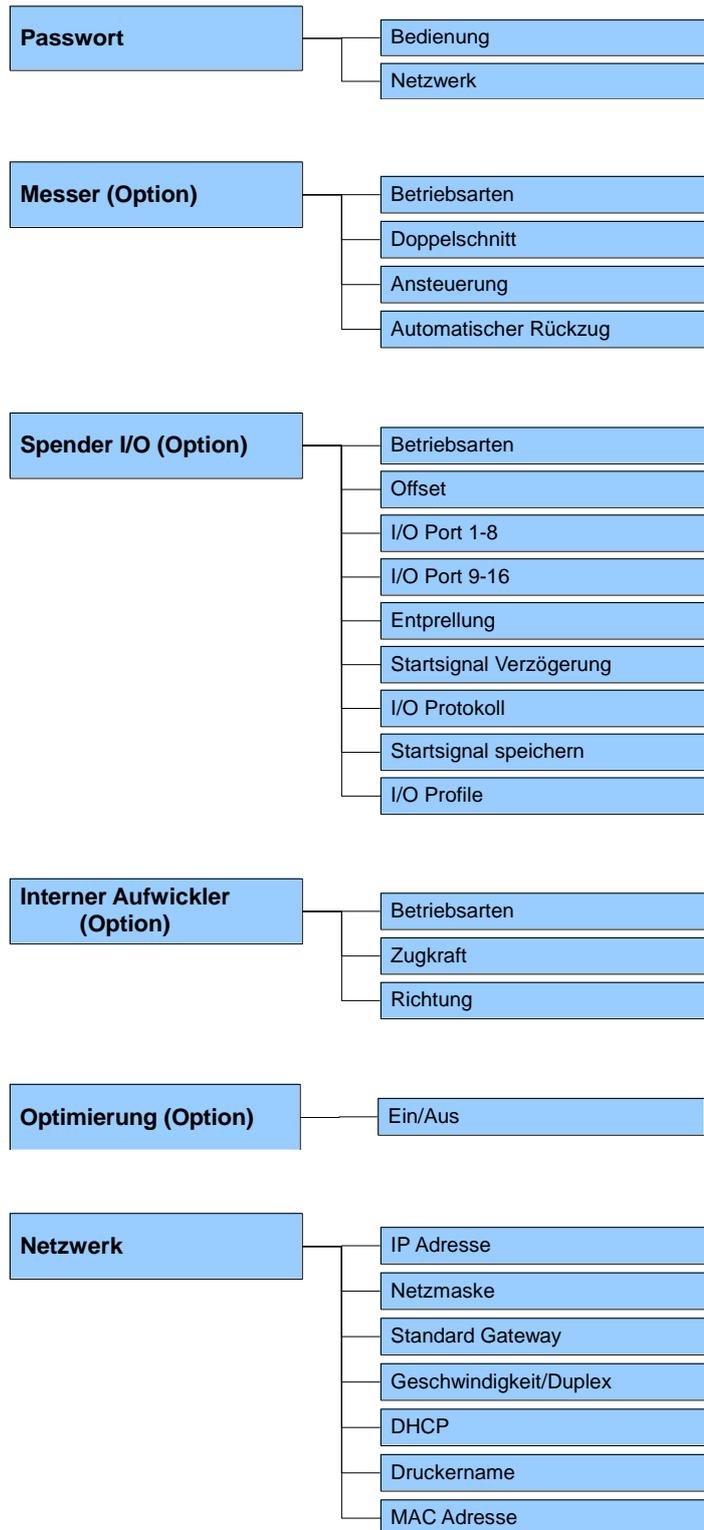


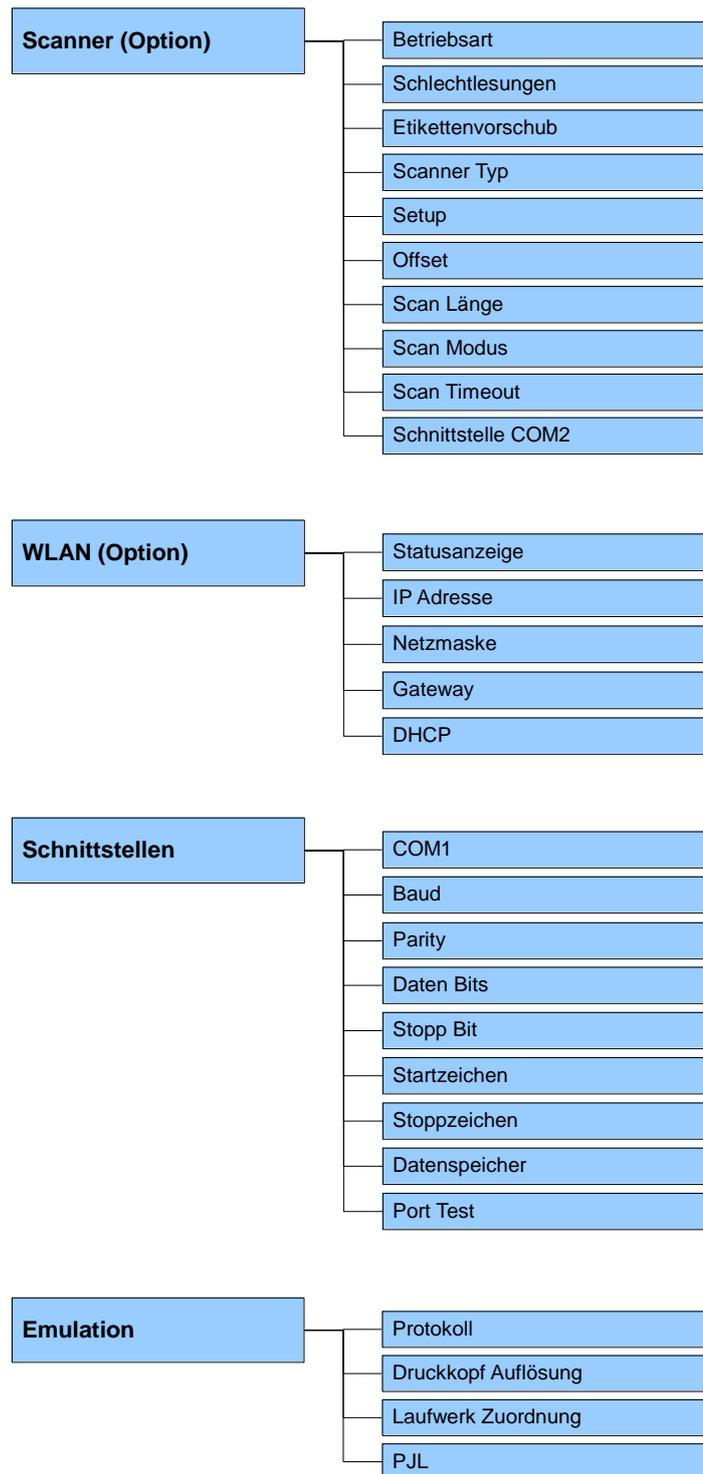


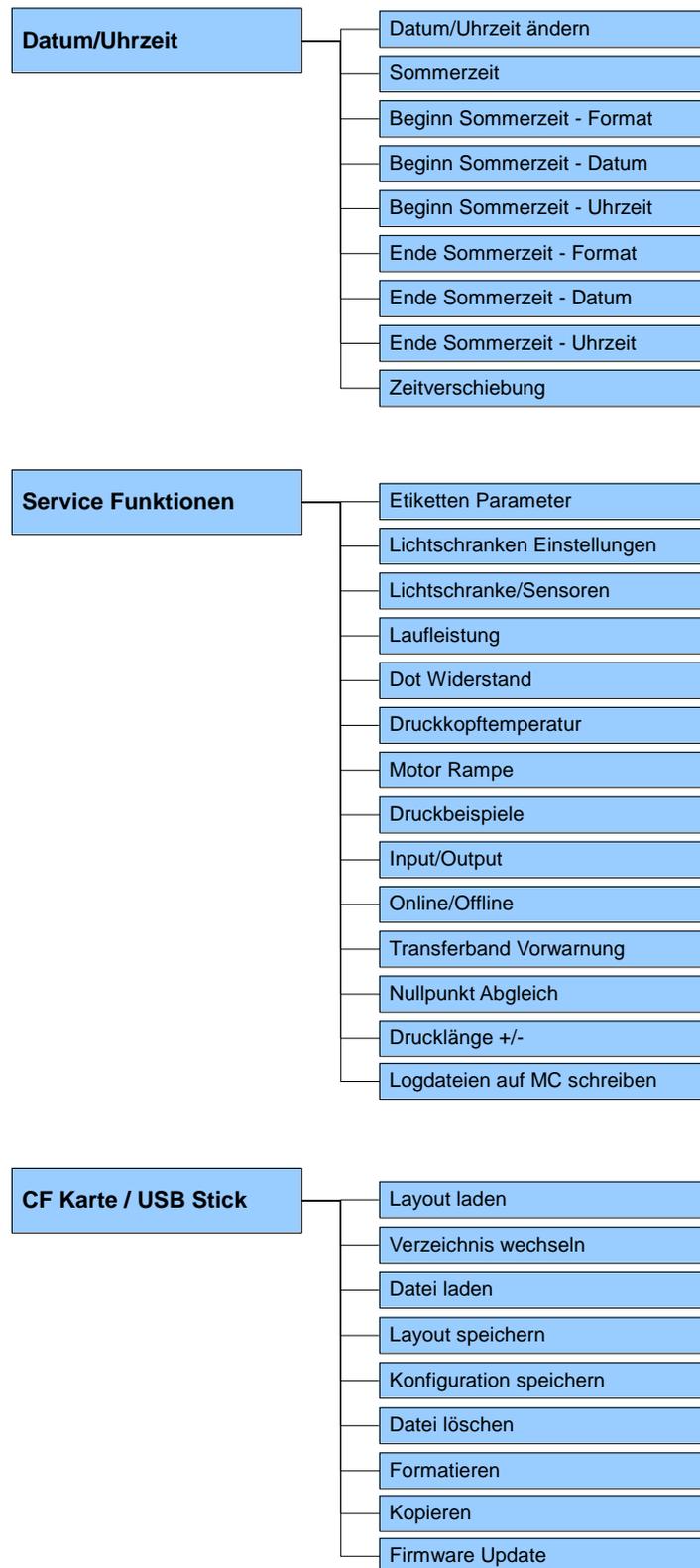
6.1 Menüstruktur (LCD)



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.

6.2 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	Überprüfung, ob die Transferbandrolle zu Ende ist oder das Transferband an der Abwickelrolle gerissen ist. Der laufende Druckauftrag wird unterbrochen und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt. Aus: Die Transferbandüberwachung ist deaktiviert, d.h. das Drucksystem läuft ohne eine Fehlermeldung weiter. Ein, Empfindlichkeit schwach (Default): Das Drucksystem reagiert um ca. 1/3 langsamer auf das Ende des Transferbandes. Ein, Empfindlichkeit stark: Das Drucksystem reagiert sofort auf das Ende des Transferbandes.
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.

6.3 Etikettenparameter

6.3.1 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 10.1, Seite 101).
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.

6.3.2 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, Ultraschall-Lichtschanke (Option) (siehe Kapitel 10.5, Seite 107).
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.

6.3.3 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.

6.4 Geräteparameter

6.4.1 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 Drucker 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 Druckers 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 10.2, Seite 102).

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.

6.4.2 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 10.3, Seite 104.

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

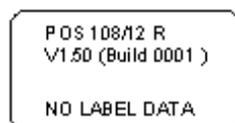
Etikettenbestätigung

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.

6.4.3 Benutzerumgebung

Signalton

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

Aus: Es ist kein Signal hörbar.

6.4.4 Allgemeine Parameter

Druckersprache

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 Amerikanisch, Russisch auszuwählen.

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.

6.5 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, Netzwerkmaste und Standard-Gateway von einem DHCP-Server, der im Netzwerk installiert sein muss.										
Druckername	Der Name des installierten Druckers im Netzwerk. Der Druckername kann in Zusammenhang mit DHCP zum Ansprechen des Druckers genutzt werden. Falls DHCP aktiv ist und der Name des Druckers geändert wird, meldet sich der Drucker beim DHCP-Server ab und anschließend wieder neu an. Nach einer Änderung des Druckernamens kann der Drucker eine neue IP-Adresse haben.										
MAC Adresse	Anzeige der MAC Adresse (Media Access Control). Die MAC Adresse ist die Hardware Adresse jedes einzelnen Netzwerkadapters und dient zur eindeutigen Identifizierung des Druckers im Netzwerk.										

6.6 Schnittstellen

6.6.1 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.

6.6.2 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.

6.7 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 Druckers 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: nicht belegt

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.

6.8 Datum/Uhrzeit

6.8.1 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.

6.8.2 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.

6.8.3 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.

6.8.4 Allgemeine Parameter

Datum (DD.MM.YY)

Eingabe des aktuellen Datums.

Uhrzeit (HH:MM:SS)

Eingabe der aktuellen Uhrzeit.

6.9 Servicefunktionen

6.9.1 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 Spende-Lichtschanke Anzeige des aktuellen Status der Spende-Lichtschanke. Die Funktion und korrekte Einstellung der Schaltschwelle der Spende-Lichtschanke kann hier überprüft werden. Keine Einstellung möglich.

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

6.9.2 Gerätezustand

Laufleistung Druckkopf Anzeige der Druckkopfleistung in Meter.

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

Messer verfügbar Das Drucksystem (geräteabhängig) erkennt automatisch ob die Abschneidevorrichtung (Option) montiert/angeschlossen ist. Keine Einstellung möglich.

Messer in Initialisierungs-Position

Ja: Das Messer befindet sich in der Grundposition und ist somit zum Schneiden bereit.

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

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.

6.9.3 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.

6.9.4 Transferband

Vorwarnung

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

TRB Vorwarnung Durchmesser: Einstellung des Transferbandvorwarnungsdurchmessers. Wird an dieser Stelle ein Wert in mm eingegeben, wird bei Erreichen dieses Durchmessers (gemessen an der Transferbandrolle) ein Signal über einen Steuerausgang gegeben.

TRB Vorwarnung Betriebsart:

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

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

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

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

Aktuelle Durchmesser

Rollendurchmesser: Angabe wieviel Transferband sich noch auf der Transferbandrolle befindet. Für eine korrekte Anzeige müssen einige Etiketten nachgedruckt werden.

Verbleibende Zeit: Während eines laufenden Druckauftrags wird angezeigt, wie lange mit dem vorhandenen Transferband noch gedruckt werden kann.

6.9.5 I/O Status

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

PrtStrtIntsReal = Real Interrupts

Zählt die Starteingangsimpulse direkt am Anschluss (ohne Entprellen).

PrtStrtIntsDebounced = 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.

PrtStrtIntsNoPrint = Not Printed

Zählt entprellte Starteingangsimpulse die nicht zu einem Druck geführt haben. Ursachen dafür: kein Druckauftrag aktiv, Druckauftrag angehalten (manuell oder wegen eines Fehlers) oder das Drucksystem ist noch mit dem Abarbeiten eines Druckauftrags aktiv.

PrtStrtReset = Setzt alle Zähler zurück.

PrtStrtTime = Gemessene Länge des letzten Startimpulses in ms.

I/O Status Input

Anzeige der Eingangs-Signalpegel.
0 = Low; 1 = High

Port	Funktion
1	= Druckstart
2	= Schnitt
3	= Numerator Reset
4	= Externe Synchronisation der Etikettenposition
5	= Keine Funktion
6	= Keine Funktion
7	= Keine Funktion
8	= Keine Funktion

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	= RFID Fehler – nur mit Option RFID
15	= Scanner: Barcode nicht lesbar – nur mit Option Scanner
16	= Transferbandende Vorwarnung

6.9.6 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

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

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

Die Dateien befinden sich im Verzeichnis 'log':

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

LogMemStd.txt: Protokollierung ausgewählter Ereignisse

LogMemNet.txt: Die zuletzt über Port 9100 geschickten Daten

Parameters.log: Alle Druckerparameter in menschenlesbarer Form

TaskStatus.txt: Die Status aller Drucker-Tasks

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

6.10 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 Druckerfunktionen in verschiedene Funktionsgruppen eingeteilt.

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

6.10.1 Bedienung

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

6.10.2 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.

6.11 Info

Das Info zeigt Informationen wie z.B. den Druckertyp, aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit, Versionsnummer der Firmware und der verwendeten FPGAs.

6.12 Wartung (geräteabhängig)

6.12.1 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.

6.12.2 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.

6.12.3 Systemeinstellungen

**HINWEIS!**

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

Folgende Systemeinstellungen können vorgenommen werden:

- Druckertyp
- Laufleistung Druckkopf zurücksetzen
- Laufleistung Drucker zurücksetzen
- Werkseinstellungen setzen
- OEM Kunden ID

6.13 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.

7 Optionen

7.1 Messer



VORSICHT!

Es besteht Verletzungsgefahr an den Klingen des Schneidmessers.

- ⇒ Die Montage/Demontage des Schneidmessers darf nur bei ausgeschaltetem Drucker durchgeführt werden.
- ⇒ Das Schneidmesser nur betreiben, wenn es am Drucker montiert ist.
- ⇒ Keine Materialien schneiden, die in Breite und Dicke über die Spezifikation hinausgehen.
- ⇒ Gefahr durch sich bewegende Teile. Finger und andere Körperteile fernhalten.

7.1.1 Messer reinigen

Messer Reinigung Vorwärts/Rückwärts

Zur Reinigung des Messers kann das Messer manuell bewegt werden.

Messer Reinigung Home-Position

Nach der Reinigung wird das Messer zurück in die Ausgangsstellung gebracht.

7.1.2 Allgemeine Parameter

Messer Betriebsarten

Aus:

Der Druckauftrag wird ohne zu schneiden abgearbeitet.

Ohne Rückzug:

Es wird nach jedem Etikett geschnitten.

Die Auswahl dieser Betriebsart ist nur sinnvoll, wenn im oberen Teil des Etiketts keine zu druckenden Daten vorhanden sind.

Mit Rückzug:

Es wird nach jedem Etikett geschnitten.

Intervall mit Endeschnitt:

Es wird nach einer bestimmten, am Druckstart festgelegten Anzahl von Etiketten, und zusätzlich am Ende des Druckauftrags geschnitten.

Intervall ohne Endeschnitt:

Es wird nach einer bereits am Druckstart festgelegten Anzahl von Etiketten geschnitten. Es erfolgt kein Schnitt am Ende des Druckauftrags, außer das gesetzte Intervall fällt auf das Ende des Druckauftrags.

Endeschnitt:

Es wird nur am Ende eines Druckauftrags geschnitten.

Messer-Offset	Beim Schneiden wird das Etikett von der Druckposition bis zur Schnittposition vorgeschoben. Mit dem Messer-Offset kann dieser Abstand eingestellt werden.
Doppelschnitt-Offset	Nach dem ersten Schnitt wird ein Vorschub mit dem eingestellten Offset durchgeführt und erneut geschnitten. Nach dem Schnitt erfolgt ein Rückzug in die Druckposition.
Messer Geschwindigkeit	Auswahl der Geschwindigkeit mit der ein Schnitt ausgeführt werden soll. Die Geschwindigkeit richtet sich nach der Stärke des Druckmaterials, d.h. je dicker das Material ist, je langsamer sollte der Schnitt ausgeführt werden (Wertebereich: 0 – 4).
Schnittbreite	Bei der Verwendung von schmalen Etiketten oder wenn nur in einen bestimmten Teil des Etiketts geschnitten werden soll, kann die Schnittbreite reduziert bzw. erhöht werden. Ein Anschneiden des Etiketts ist jedoch nur bei eingestelltem Messermode ohne Rückzug sinnvoll, da beim Rückzug sonst die Etiketten abgerissen werden.
Ansteuerung	Automatisch: Nach jedem gedruckten Etikett wird ein Schnitt ausgelöst. Extern: Der Schnitt wird über einen externen I/O ausgelöst. Extern kann nur ausgewählt werden, wenn der Etikettendrucker mit der Option externe I/O ausgestattet ist.
Automatischer Rückzug	Ein: Das Etikett wird sofort nach jedem Schnitt zurückgezogen. Aus: Das Etikett wird erst vor dem nächsten Druck zurückgezogen.
Einzelschnitt	Im Grundmenü des Etikettendruckers oder bei einem gestoppten Druckauftrag, Taste  drücken, um einen Einzelschnitt auszulösen. Die Art des Einzelschnitts hängt vom eingestellten Messermode und Offset ab.
Korrektur Messer Schnittbreite (nicht Spectra 216)	Der Wert verändert die Schnittbreite beim An- bzw. Abschneiden.

7.2 Spende I/O



HINWEIS!

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

7.2.1 I/O Port Parameter 1-8

Input Druckstart (und Schnitt)

Input Reprint Label

Input Numerator zurücksetzen

Input Applicator Continue Apply

Input Fehler zurücksetzen

Inaktiv

Inaktiv

Input Externes Freigabesignal (Default: deaktiviert)

7.2.2 I/O Port Parameter 9-16

Output Fehler

Output Druckauftrag aktiv

Output Etikett unter Spende-Lichtschanke

Output Druckend

Output Druck-Bereit

Output Applicator Ready for Apply

Output Scanner kein Barcode

Output Transferband Vorwarnung

7.2.3 Spende-Lichtschanke

Pegel Spende-Lichtschanke

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

Status Spende-Lichtschanke

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

Schaltpegel Spende-lichtschranke

Angabe der Schaltschwelle (Default: 1.2).

PWM Spende-lichtschranke

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

7.2.4 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 der Etikettendrucker 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.

Lichtschranke:

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

Lichtschranke fortlaufend:

Beschreibung siehe Lichtschranke.

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 Spendekante.

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 Etikettendrucker registriert. Der Etikettendrucker 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 der Etikettendrucker 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.

7.3 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.

7.4 WLAN

Der Menüpunkt WLAN kann nur ausgewählt werden, wenn beim Einschalten des Druckers eine WLAN Karte erkannt wird.

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

7.5 Scanner

7.5.1 COM2

COM2 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.

Stopp Bits

Angabe der Stoppbits zwischen den Bytes.

Wertebereich: 1 oder 2 Stoppbits.

7.5.2 Allgemeine Parameter

Betriebsart

Mode 0 = Aus

Mode 1 = Datenvergleich

Die vom Scanner gelesenen Barcodedaten werden mit den gedruckten Daten verglichen.

Mode 2 = Lesbarkeit prüfen

Prüfung ob die gedruckten Barcodes vom Scanner gelesen werden können.

Mode 3 = Lesbarkeit prüfen, Grafik

Prüfung ob die gedruckten Barcodes vom Scanner gelesen werden können. Diese Betriebsart muss verwendet werden, wenn der Barcode als Grafik vorliegt (z.B. beim Drucken über Druckertreiber). In diesem Fall kann der Drucker nicht erkennen, dass sich ein Barcode auf dem Etikett befindet.

No Reads

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

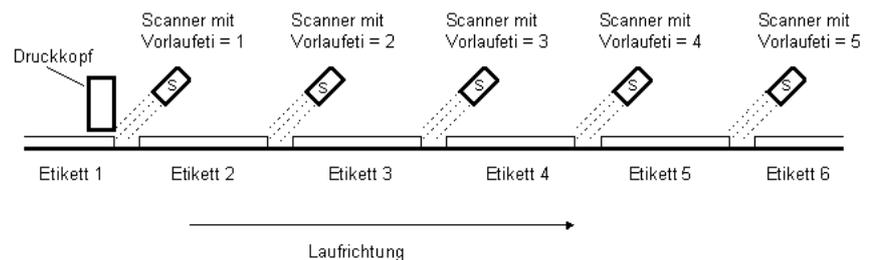
Wertebereich: 0 ... 9

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

0 = Der Drucker stoppt nicht bei Schlechtlesungen, es wird lediglich eine Warnung im Display ausgegeben.

Vorschubetiketten

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

**Scanner Typ**

Auswahl des angeschlossenen Scanner Typs.

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

Scanner Setup

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

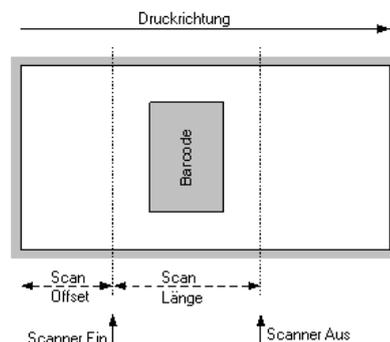
Scan-Offset (Abtast-Offset)

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

Scan Länge (Abtastlänge)

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

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



**Scan Modus
(Abtastmodus)**

Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, zu welchem Zeitpunkt das Scannen des Barcodes erfolgen soll. Entweder während dem Druck oder nach dem Druck.

**Scan Verzögerung
(Abtastverzögerung)**

Im Scan Modus "Nach Druck" wird der Scanner eingeschaltet, nachdem das Etikett gedruckt worden ist. Mit diesem Wert kann die Zeitdauer zwischen Drucken des Etiketts und Einschalten des Scanners festgelegt werden.

**Scan Timeout
(Abtasttimeout)**

Im Scan Modus "Nach Druck" kann mit diesem Wert die für das Scannen des Etiketts zur Verfügung stehende Zeitdauer festgelegt werden.

8 Wartung und Reinigung



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

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



HINWEIS!

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

Wartungsplan

Wartungsaufgabe	Häufigkeit
Allgemeine Reinigung (siehe Abschnitt 8.1, Seite 80).	Bei Bedarf.
Transferband-Zugwalze reinigen (siehe Abschnitt 8.2, Seite 81).	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Andruckwalze reinigen (siehe Abschnitt 8.3, Seite 81).	Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds und des Etiketten-transportes.
Druckkopf reinigen (siehe Abschnitt 8.4, Seite 82).	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Etiketten-Lichtschranke reinigen (siehe Abschnitt 8.5, Seite 83).	Bei Austauschen der Etikettenrolle.
Druckkopf austauschen (siehe Abschnitt 8.6, Seite 84).	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 der Etikettendrucker vollständig von Staub befreit und gereinigt sein.

8.1 Allgemeine Reinigung

**VORSICHT!**

Beschädigung des Etikettendruckers 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.

8.2 Transferband-Zugwalze reinigen

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

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker nehmen.
3. Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
4. Wenn die Walze Beschädigungen aufweist, Walze tauschen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen.
6. Deckel des Druckers wieder schließen.

8.3 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.

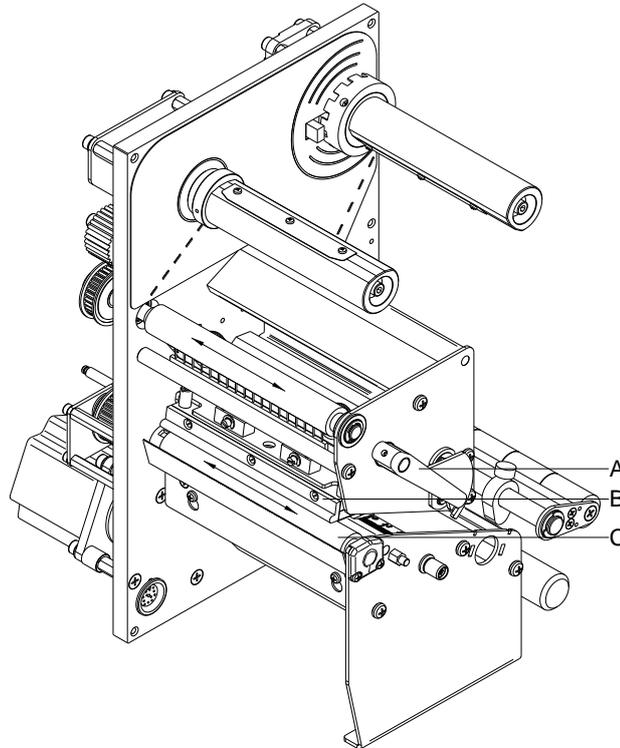


Abbildung 13

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Andruckhebel (A) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (B) zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker 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 Drucker möglich, da sonst der Schrittmotor bestromt und damit die Walze in ihrer Position gehalten wird.)
6. Etiketten und Transferband wieder einlegen.
7. Andruckhebel, bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.
8. Deckel des Druckers wieder schließen.

8.4 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.

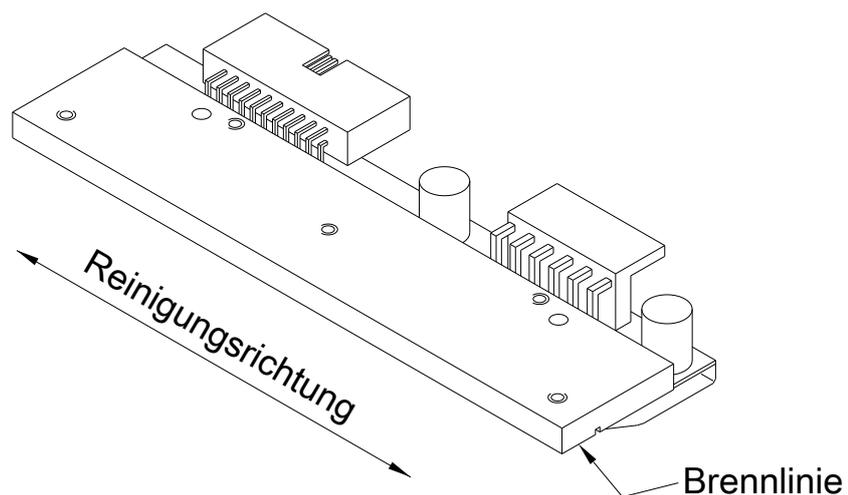


Abbildung 14

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Andruckhebel (A, in Abbildung 13) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker nehmen.
4. Druckkopfoberfläche mit einem in reinem Alkohol getränktem Wattestäbchen reinigen.
5. Vor Inbetriebnahme des Etikettendruckers, Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.
6. Etiketten und Transferband wieder einlegen.
7. Andruckhebel (A, in Abbildung 13), bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.
8. Deckel des Druckers wieder schließen.

8.5 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.

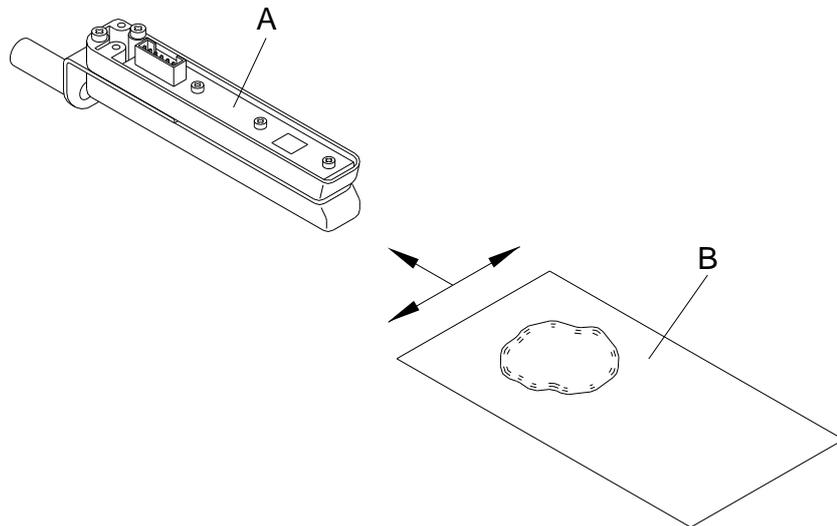


Abbildung 15

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Andruckhebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker 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 5 Material einlegen, Seite 31).
7. Andruckhebel, bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.
8. Deckel des Druckers wieder schließen.

8.6 Druckkopf austauschen (Allgemeines)



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch elektrostatische Entladungen oder mechanische Einflüsse!

- ⇒ Etikettendrucker auf geerdeter leitfähiger Unterlage aufstellen.
- ⇒ 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.

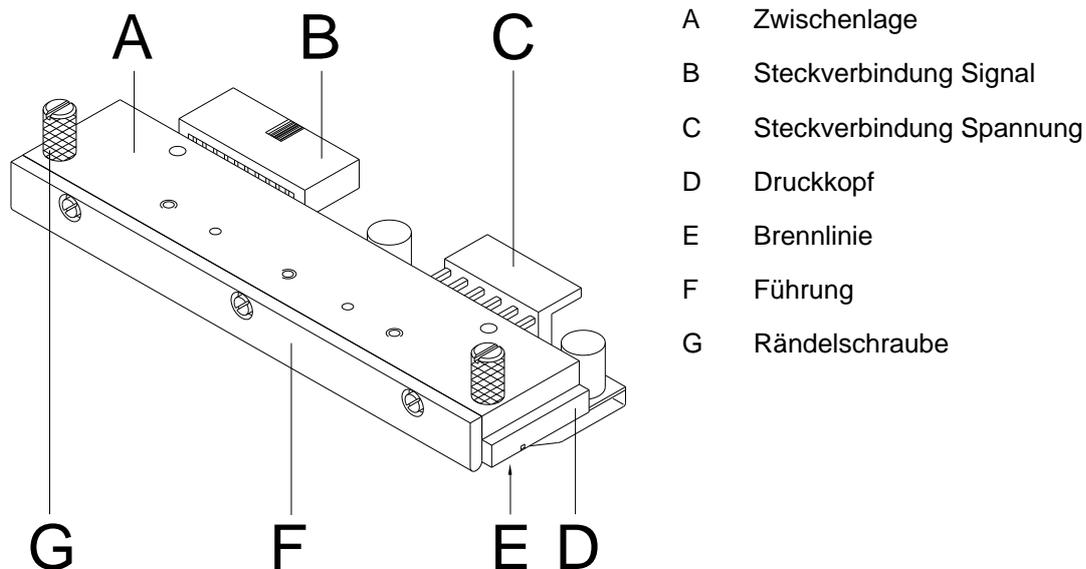


Abbildung 16



HINWEIS!

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



VORSICHT!

Schürff Gefahr beim Ausbauen/Einbauen des Druckkopfs!

- ⇒ Bei montierter Abreißkante auf Verzahnung achten.

8.7 Flat Type Druckkopf austauschen

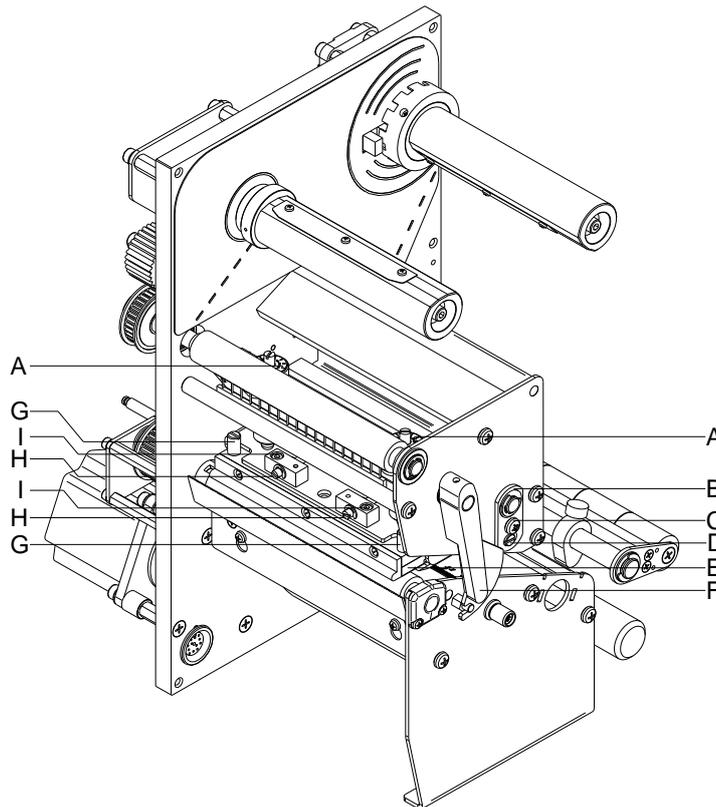


Abbildung 17

Druckkopf ausbauen

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

Druckkopf einbauen

1. Steckverbindungen anstecken.
2. Druckkopf (E) 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 (G) einschrauben und festziehen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen auf Seite 31).
6. Andruckhebel, bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.
7. Deckel des Druckers wieder schließen.
8. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü 'Service Funktionen/Dot Widerstand' ändern.

8.8 Flat Type Druckkopf einstellen

Parallelität

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

1. Schrauben (I, Abbildung 17) mit einem Innensechskantschlüssel ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
2. Parallelität mit den Stellschrauben (H, Abbildung 17) einstellen.
Uhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach hinten
Gegenuhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach vorne
3. Parallelität solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
4. Schrauben (I, Abbildung 17) wieder anziehen.
5. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

Druckausgleich rechts/links

Falls nach Einstellen der Parallelität kein gleichmäßig starker Druck über die gesamte Druckbreite vorliegt, kann mit dem Stellblech (B, Abbildung 17) ein Ausgleich wie folgt geschaffen werden:

1. Schraube (C, Abbildung 17) ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
2. Exzenterbolzen (D, Abbildung 17) drehen, um einen Druckausgleich zu schaffen und solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
3. Schraube (C, Abbildung 17) wieder anziehen.
4. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

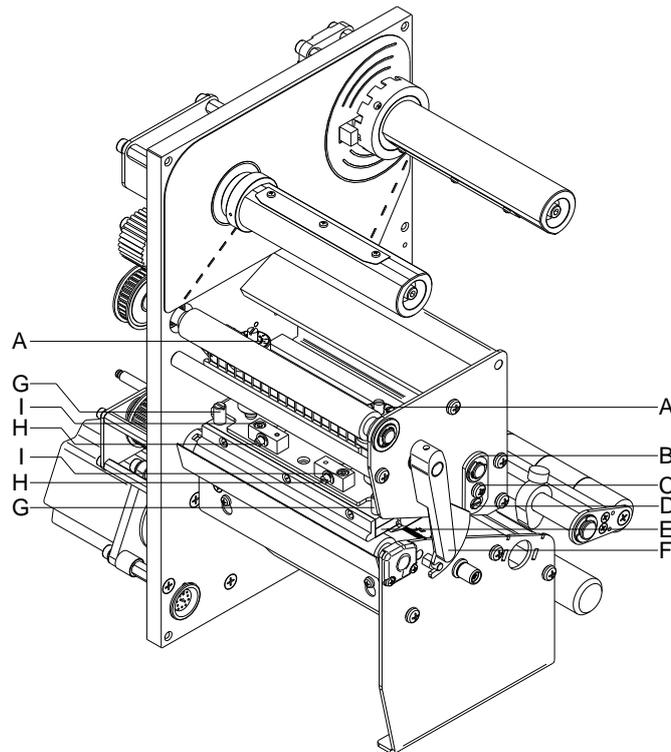


Abbildung 18

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

Druckkopf	Skalenwert
Spectra II 103, 104, 106, 108, 162, 216	6
Spectra II 107, 160	12

**HINWEIS!**

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

8.9 Corner Type Druckkopf austauschen

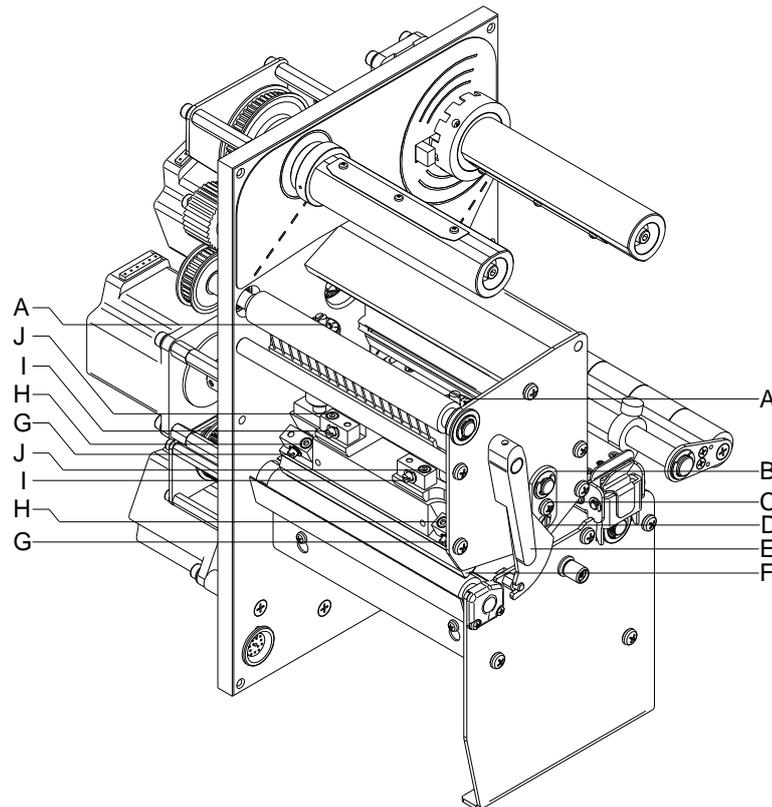


Abbildung 19

Druckkopf ausbauen

1. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker entnehmen.
2. Bei verriegeltem Druckkopf die Inbusschrauben (H) lösen.
3. Andruckhebel (E) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (F) zu entriegeln.
4. Falls der Druckkopf (F) nicht frei auf der Andruckwalze liegt, Inbusschrauben (H) weiter lösen.
5. Druckkopf vorsichtig nach vorne ziehen, bis die Steckverbinder erreichbar sind.
6. Steckverbinder abziehen und Druckkopf (F) 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 (H) einschrauben und festziehen.
5. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen auf Seite 31).
6. Andruckhebel, bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf anzuklappen.
7. Deckel des Druckers wieder schließen.
8. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü 'Service Funktionen/Dot Widerstand' ändern.

8.10 Corner Type Druckkopf einstellen

Parallelität

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

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

1. Schrauben (H oder J, Abbildung 19) mit einem Innensechskantschlüssel ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
2. Parallelität mit den Stellschrauben (G oder I, Abbildung 19) einstellen.
Uhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach hinten
Gegenuhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach vorne
3. Parallelität solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
4. Schrauben (H oder J, Abbildung 19) wieder anziehen.
5. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

Druckausgleich rechts/links

Falls nach Einstellen der Parallelität kein gleichmäßig starker Druck über die gesamte Druckbreite vorliegt, kann mit dem Stellblech (B, Abbildung 19) ein Ausgleich wie folgt geschaffen werden:

1. Schraube (C, Abbildung 19) ca. $\frac{1}{4}$ Umdrehung lösen.
2. Exzenterbolzen (D, Abbildung 19) drehen, um einen Druckausgleich zu schaffen und solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
3. Schraube (C, Abbildung 19) wieder anziehen.
4. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

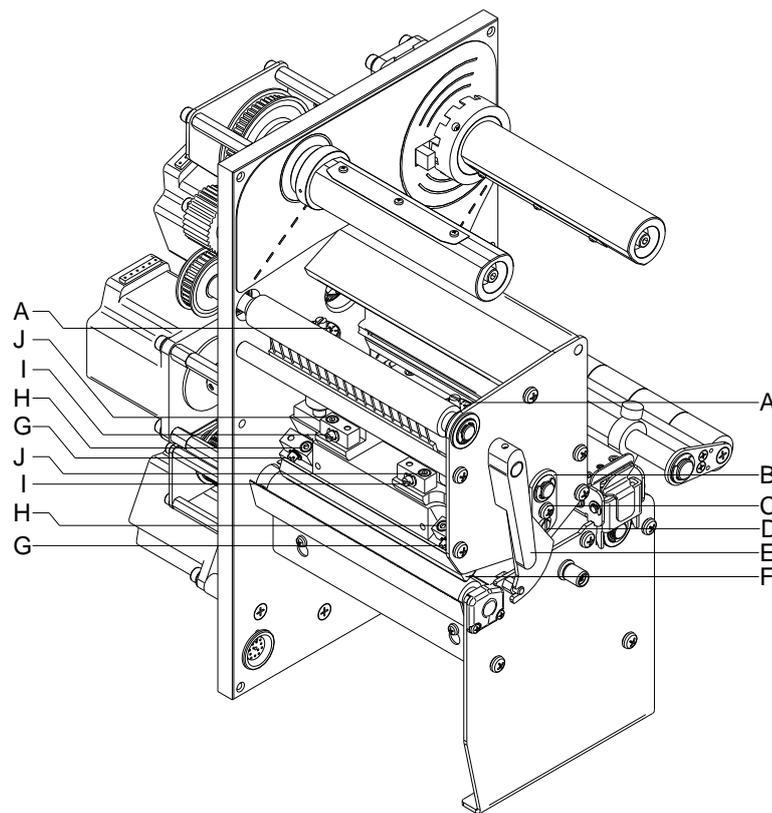


Abbildung 20

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) drehen, um den Druckkopfandruck zu verändern.
2. Drehen der Andruckschrauben (A) bis an den Anschlag im Uhrzeigersinn ergibt eine Andruckerhöhung von 10N gegenüber der Werkseinstellung.
3. Drehen der Andruckschrauben (A) 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.

9 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 (Drucker und PC) überprüfen.
12 COM PARITY	Paritätsfehler.	Parität und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
13 COM OVERRUN	Datenverlust an serieller Schnittstelle (RS-232).	Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.

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

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

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

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
64 Nullpunkt	Lichtschanke defekt.	Lichtschanke austauschen.
65 Druckluft	Keine Druckluft angeschlossen.	Druckluftzufuhr überprüfen.
66 Externe Freigabe	Externes Druck Freigabesignal fehlt (Sondersoftware).	Eingangssignal überprüfen.
67 Zeile zu lang	Falsche Definition der Spaltenbreite bez. Anzahl der Spalten.	Spaltenbreite verkleinern bzw. Anzahl der Spalten korrigieren.
68 Scanner	Angeschlossener Barcodescanner meldet Gerätefehler.	Verbindung (Scanner und Drucker) überprüfen. Scanner auf Verschmutzung prüfen.
69 Scanner NoRead	Schlechtes Druckbild. Druckkopf verschmutzt oder defekt. Druckgeschwindigkeit zu hoch.	Brennstärke erhöhen. Druckkopf reinigen bzw. wechseln. Druckgeschwindigkeit reduzieren.
70 Scanner Daten	Abgescannte Zeichenfolge nicht identisch mit der zu druckenden Zeichenfolge.	Druckkopf austauschen.
71 Ungültige Seite	Als Seitenzahl wurde entweder 0 oder eine Zahl > 9 ausgewählt.	Seitenzahl zwischen 1 und 9 auswählen.
72 Seitenauswahl	Eine nicht vorhandene Seite wurde ausgewählt.	Definierten Seiten überprüfen.
73 Seite nicht definiert	Seite wurde nicht definiert.	Druckdefinition überprüfen.
74 Format Bedienerführung	Falsche Formateingabe für bedienergeführte Zeile.	Formatstring überprüfen.
75 Format Datum/Uhrzeit	Falsche Formateingabe für Datum/Uhrzeit.	Formatstring überprüfen.
76 Warmstart CF	Keine Speicherkarte vorhanden.	Falls Option Warmstart aktiviert wurde, muss eine Speicherkarte gesteckt sein. Zum Stecken der Speicherkarte den Drucker zuerst ausschalten.
77 Spiegeln/Drehen	Funktion 'mehrbahniger Druck' und 'Spiegeln/Drehen' gemeinsam ausgewählt.	Beide Funktionen gemeinsam auswählen nicht möglich.
78 Systemdatei	Laden von temporären Warmstart Dateien.	Nicht möglich.
79 Schichtvariable	Fehlerhafte Definition der Schichtzeiten (Überschneidung der Zeiten).	Definition der Schichtzeiten überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
80 GS1 Databar Code	GS1 DataBar Barcode Fehler.	Definition und Parameter des GS1 Databar Barcodes überprüfen.
81 IGP Fehler	Protokollfehler IGP.	Gesendete Daten überprüfen.
82 Generierzeit	Druckbilderzeugung war beim Druckstart noch aktiv.	Druckgeschwindigkeit reduzieren. Verwenden Sie das Drucker Ausgangssignal zur Synchronisation. Bitmap Fonts verwenden, um Generierzeit zu verringern.
83 Transportsicherung	Beide DPM Positionssensoren (Start/Ende) aktiv.	Nullpunktsensor verschieben. Sensoren im Service Funktionen überprüfen.
84 Keine Fontdaten	Font und Webdaten fehlen.	Software Update durchführen.
85 Keine Layout ID	Etikett ID Definition fehlt.	Etiketten ID auf Etikett definieren.
86 Layout ID	Gescannte ID stimmt nicht mit definierter ID überein.	Falsches Etikett von Speicherkarte geladen.
87 RFID kein Etikett	RFID Einheit kann kein Etikett erkennen.	RFID Einheit verschieben oder Offset verwenden.
88 RFID Verify	Fehler bei Überprüfung der programmierten Daten.	Fehlerhaftes RFID Etikett. RFID Definition überprüfen.
89 RFID Timeout	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts.	Positionierung Etikett. Fehlerhaftes Etikett.
90 RFID Data	Fehlerhafte oder unvollständige Definition der RFID Daten.	Überprüfen Sie die RFID Daten Definitionen
91 RFID Type	Definition der Etikettendaten stimmen nicht mit verwendetem Etikett überein.	Speicheraufteilung des verwendeten Etikettentyps überprüfen.
92 RFID Lock	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts (gesperrte Felder).	RFID Daten Definition überprüfen. Etikett wurde bereits programmiert.
93 RFID Programmierung	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts.	RFID Definition überprüfen. ¹
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.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
95 Scanner Layout Differenz	Scannerdaten stimmen nicht mit Barcodedaten überein.	Ausrichtung des Scanners überprüfen. Scanner Einstellungen / Verbindung überprüfen.
96 COM Break	Fehler serielle Schnittstelle.	Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
97 COM General	Fehler serielle Schnittstelle.	Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucker und PC)überprüfen.
98 Keine Software Druckkopf FPGA	Keine Druckkopf-FPGA Daten vorhanden.	Zuständigen Händler kontaktieren.
99 Laden Software Druckkopf FPGA	Fehler beim Programmieren des Druckkopf-FPGA.	Zuständigen Händler kontaktieren.
100 Obere Endlage	Option Applikator: Sensor Signal oben fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
101 Untere Endlage	Option Applikator: Sensor Signal unten fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
102 Saugplatte leer	Option Applikator: Sensor erkennt kein Etikett an Saugplatte.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
103 Startsignal	Druckauftrag ist aktiv aber Gerät nicht bereit ihn zu verarbeiten.	Startsignal überprüfen.
104 Keine Druckdaten	Druckdaten außerhalb des Etiketts. Falscher Gerätetyp (Designsoftware) ausgewählt.	Eingestellten Gerätetyp überprüfen. Auswahl linkes/rechtes Druckmodul überprüfen.
105 Druckkopf	Kein Original Druckkopf wird verwendet.	Verwendeten Druckkopf überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
106 Ungültiger Tag Type	Falscher Tag-Typ. Tag-Daten passen nicht zu Tag-Typ im Drucker.	Daten anpassen oder richtigen Tag-Typ benutzen.
107 RFID inaktiv	RFID Modul ist nicht aktiviert. Keine RFID Daten können verarbeitet werden.	RFID Modul aktivieren oder RFID-Daten aus Etikettendaten entfernen.
108 Ungültiger GS1-128	Übergebener GS1-128 ist ungültig.	Barcode Daten überprüfen (siehe Spezifikation GS1-128).
109 EPC Parameter	Fehler während der EPC-Berechnung.	Daten überprüfen (siehe Spezifikation EPC).

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
110 Gehäuse offen	Beim Start des Druckauftrags ist der Gehäusedeckel nicht geschlossen.	Gehäusedeckel schließen und Druckauftrag erneut starten.
111 EAN.UCC Code	Übergebener EAN.UCC Code ist ungültig	Barcode Daten überprüfen (siehe jeweilige Spezifikation).
112 Druckschlitten	Druckschlitten bewegt sich nicht.	Zahnriemen überprüfen (evtl. gerissen).
113 Applikatorfehler	Option Applikator: Fehler während des Arbeitens mit dem Applikator.	Applikator prüfen.
114 Linke Endlage	Option Applikator: Der linke Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter LINKS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.
115 Rechte Endlage	Option Applikator: Der rechte Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.
116 Druckposition	Option Applikator: Der obere und rechte Endlagenschalter sind nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter OBEN und RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik auf Funktion prüfen.
117 XML Parameter	Die XML Datei enthält falsche Parameter.	Zuständigen Händler kontaktieren.
118 Ungült. Variable	Übertragene Variable mit Bedieneringabe ist ungültig.	Korrekte Variable ohne Bedieneringabe 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.

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

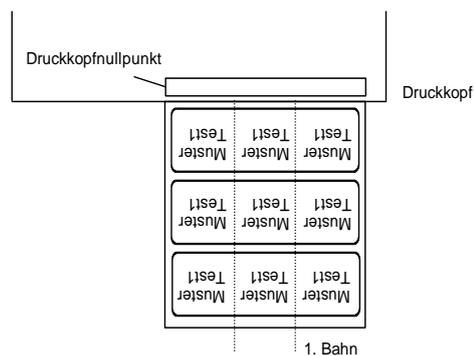
Fehlermeldung	Ursache	Behebung
136 Kein Nachdruck	Keine Etikettendaten zum Nachdrucken verfügbar.	Neue Etikettendaten zum Drucker übertragen.
137 DK Kurzschluss	Elektrischer Kurzschluss am Druckkopf	Verwendeten Druckkopf überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
138 Zu wenig Transferband	Transferband geht zu Ende	Transferband wechseln.
139 Aufwickler Fehler	Etikett gerissen	Neue Etikettenrolle einlegen. Etikettenband zusammenkleben.
140 Motor Aufwickler blockiert	Motor der externen Aufwicklung ist blockiert	Gerät ausschalten und mechanischen Widerstand prüfen. Volle Etikettenrolle wechseln.
141 Hardware Fehler	Eine Hardware Komponente konnte nicht gefunden werden.	Zuständigen Händler kontaktieren.
142 Keine Druckmechanik	Dynacode Keine Druckmechanik angeschlossen.	Verbindung prüfen (Druckmechanik – Ansteuerelektronik).

10 Zusatzinformationen

10.1 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.



10.2 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 Etikettendruckers 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 Etikettendruckers 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 Etikettendruckers 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 Etikettendruckers 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 Etikettendruckers wieder in den 'Gestoppt' Zustand versetzt. War während des Ausschaltens eine Bedieneringabe aktiv, wird das Eingabefenster für die erste Bedienervariable angezeigt.

Aktualisieren der Variable Numerator

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

**HINWEIS!**

Falls sich Grafiken auf dem Etikett befinden, müssen diese auf der CF Karte gespeichert sein.

10.3 Rückzug/Verzögerung

Rückzug Betriebsarten	<p>Im fortlaufenden Spendebetrieb (I/O DYN F, I/O ST F, I/O LS F) ist kein optimierter Rückzug möglich, da beim Druckauftragswechsel das aktuelle Etikett im Offsetbereich bereits vom alten Druckauftrag bedruckt wäre.</p> <p>Bei aktiviertem Doppelschnitt ist kein optimierter Rückzug möglich.</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>Spender: Nach Drucken des Etiketts wird in den Spende-Offset gefahren und dort gewartet, bis das Etikett abgenommen (Lichtschranke) oder ein neues Startsignal angelegt wurde (I/O dynamisch). Danach wird wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen und das nächste Etikett gedruckt.</p> <p>Messer: Nach Drucken des Etiketts wird in den Messer-Offset gefahren, das Etikett geschnitten und dann sofort wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen (falls eine Betriebsart mit Rückzug eingestellt ist). Danach wird ggf. das nächste Etikett gedruckt.</p> <p>Abreißkante Nach Drucken des letzten Etiketts eines Druckauftrags wird in den Abreißkanten-Offset gefahren, und das bzw. die Etikett(en) kann abgerissen werden. Beim Starten eines neuen Druckauftrags wird zuerst wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen und dann das nächste Etikett gedruckt. Ist vor dem Fahren in den Abreißkanten Offset bereits ein Folgedruckauftrag verfügbar, so wird nicht in den Abreißkanten Offset gefahren, sondern direkt das Folgeetikett gedruckt.</p>
Automatisch	<p>Spender: Nach Drucken des Etiketts wird in den Spende-Offset gefahren und dann entweder sofort, oder nach der eingestellten Verzögerungszeit wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen. Beim Anlegen eines neuen Startsignals (I/O dynamisch) wird dann sofort das nächste Etikett gedruckt.</p> <p>Messer: Gleiche Funktion wie bei Betriebsart 'Rückzug Standard', da nach dem Schnitt immer sofort zum Etikettenanfang zurückgezogen wird.</p> <p>Abreißkante Nach Drucken des letzten Etiketts eines Druckauftrags wird in den Abreißkanten-Offset gefahren, und dann entweder sofort oder nach der eingestellten Verzögerungszeit wieder zum Etikettenanfang zurückgezogen. Beim Starten eines neuen Druckauftrags wird dann sofort das nächste Etikett gedruckt. Ist vor dem Fahren in den Abreißkanten Offset bereits ein Folgedruckauftrag verfügbar, so wird nicht in den Abreißkanten Offset gefahren, sondern direkt das Folgeetikett gedruckt.</p>

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

10.4 Lichtschranken



HINWEIS!

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

Durchlicht-Lichtschranke normal

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

Reflexions-Lichtschranke normal

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

Durchlicht-Lichtschranke invers

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

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 der Etikettendrucker 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).

10.5 Ultraschall-Lichtschanke (Option)

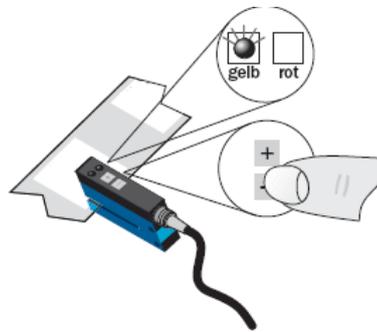


HINWEIS!

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

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

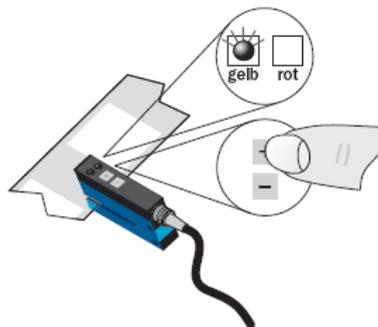
Lichtschanke abgleichen



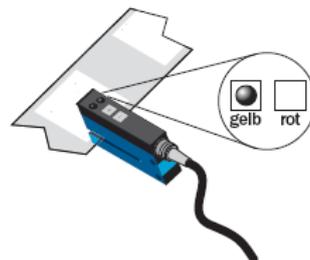
Einstellung des Schaltpunktes im Modus 'hellschaltend':

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

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



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



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

**Empfindlichkeits-
einstellung**

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

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

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

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

**Verriegelung
der Tasten**

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

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

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

11 Touchscreen Display

11.1 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.



Aktuelles Datum & Uhrzeit
Druckername (in den
Netzwerkeinstellungen
angegeben)

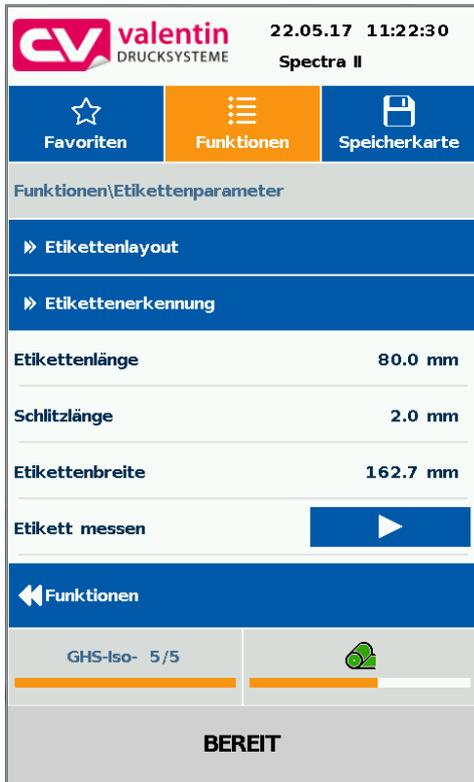
Transferband-Status

Benutzerdefiniertes Feld

Favoriten	Favoritenliste anzeigen
Funktionen	Parameter-Einstellungen auswählen
Speicherkarte	Zugriff auf Speicherkarten Menü
Drucken	Druckjob starten
Testdruck	Testdruck auslösen
Vorschub	Layout-Vorschub auslösen

11.2 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

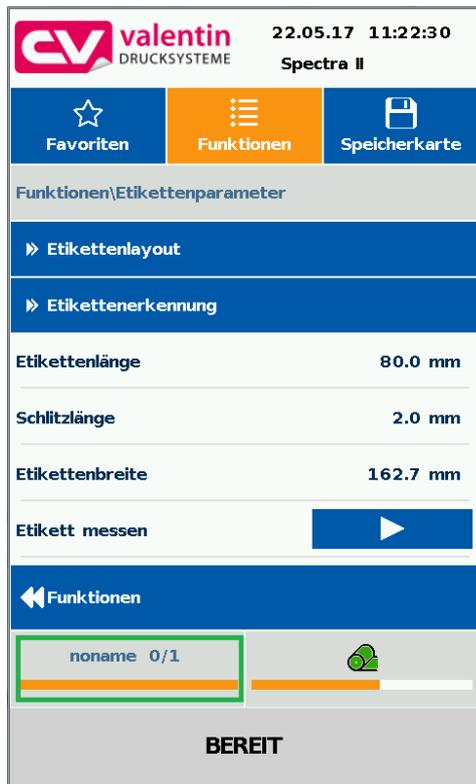


In einem Untermenü werden verschiedene Parameter zusammengefasst.

In der Adressleiste wird das jeweils ausgewählte Untermenü angezeigt (im Beispiel: Etikettenerkennung).

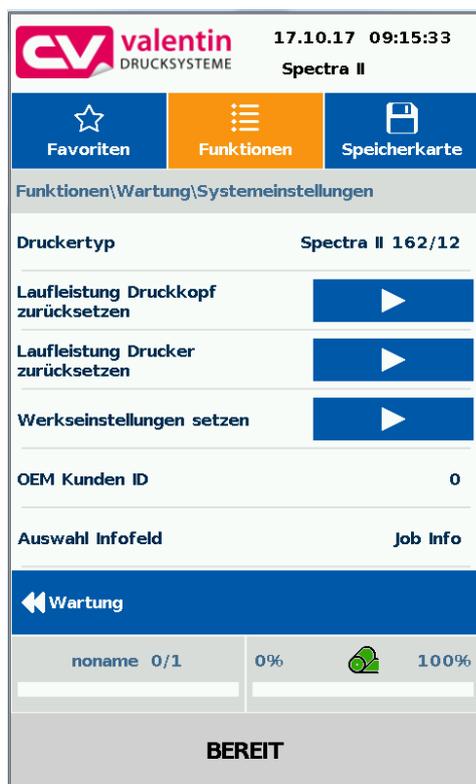
Mit  wird jeweils eine Ebene zurück gewechselt.

11.3 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.

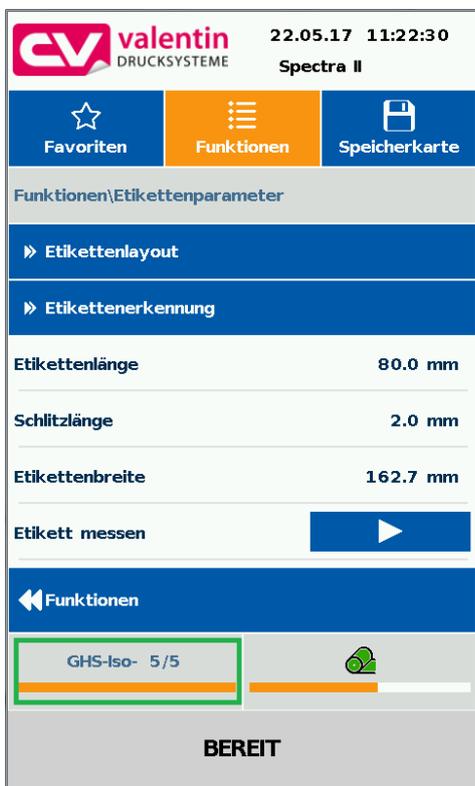


Auswahl der Parameter



- Standard: Horizontale Displayausrichtung:
Leeres Infofeld
- Vertikale Displayausrichtung:**
Anzeige von Job Info
(Etikettenname und Anzahl der gedruckten Etiketten)
- Job Info: Anzeige des Etikettennamen 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



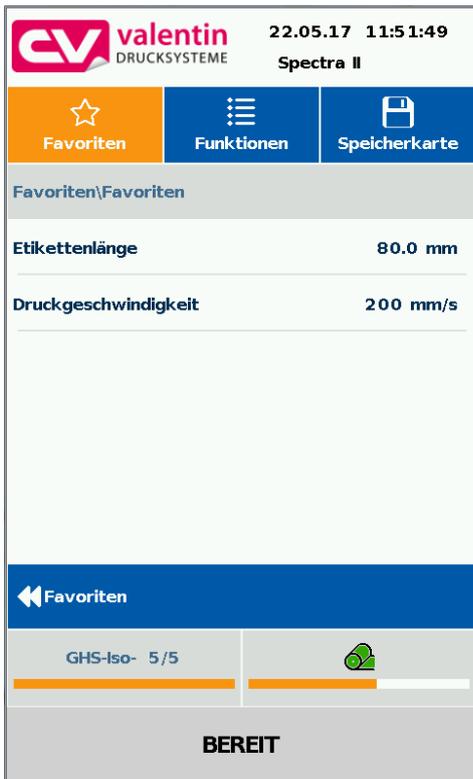
11.4 Favoritenliste

Parameter zur Favoritenliste hinzufügen

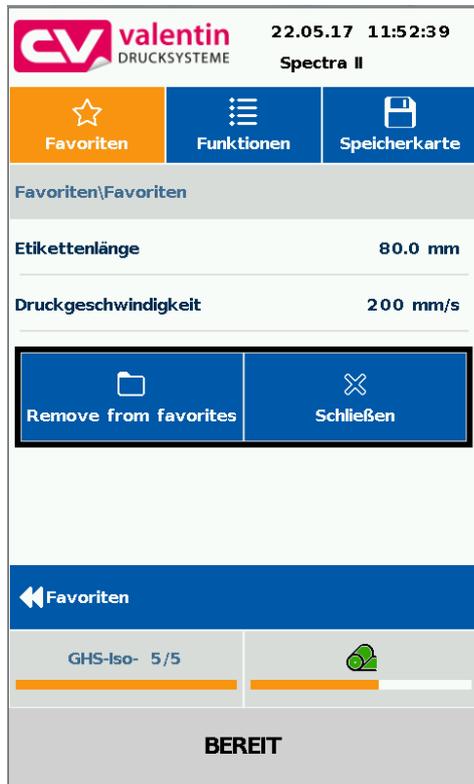


Der Benutzer kann die für seine Anwendung wichtigsten Parameter selbst in eine Favoritenliste ablegen, um somit einen möglichst schnellen Zugriff zu erhalten.

Durch langes Drücken (2 s) auf einen Parameter (z.B. Druckgeschwindigkeit) wird die Schaltfläche *zu Favoriten hinzufügen* angezeigt.



Nach Drücken der Schaltfläche *zu Favoriten hinzufügen* wird der ausgewählte Parameter zur Favoritenliste hinzugefügt.

Parameter aus Favoritenliste 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.

11.5 Parameter Eingabe

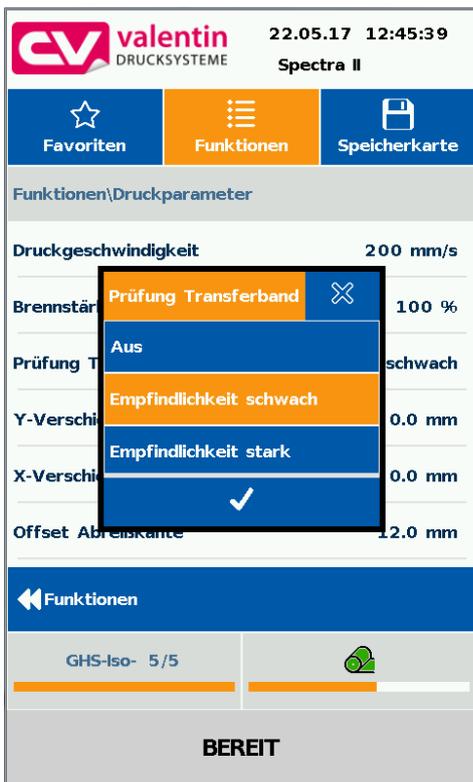
Numerische Eingabe



Parameter für den ein Wert verändert werden soll auswählen.

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, kann die Eingabe nicht bestätigt werden, d.h. die Taste  ist gesperrt.

Auswahl aus Liste

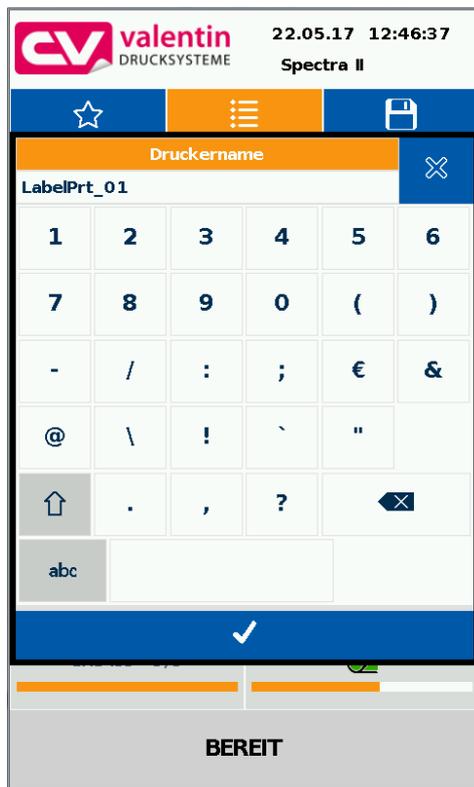


Parameter für den die Auswahl geändert werden soll auswählen.

Der aktuell ausgewählte Wert wird orange hinterlegt angezeigt.

Zum Bestätigen der Auswahl Taste  drücken.

Alphanumerische Eingabe / Sonderzeichen Eingabe



Parameter für den ein Wert verändert werden soll auswählen.

In der Kopfzeile des Eingabedialogs wird die alphanumerische Eingabe angezeigt.

Zur Bestätigung der Eingabe Taste  drücken.

11.6 Navigationsbereich



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



HINWEIS!

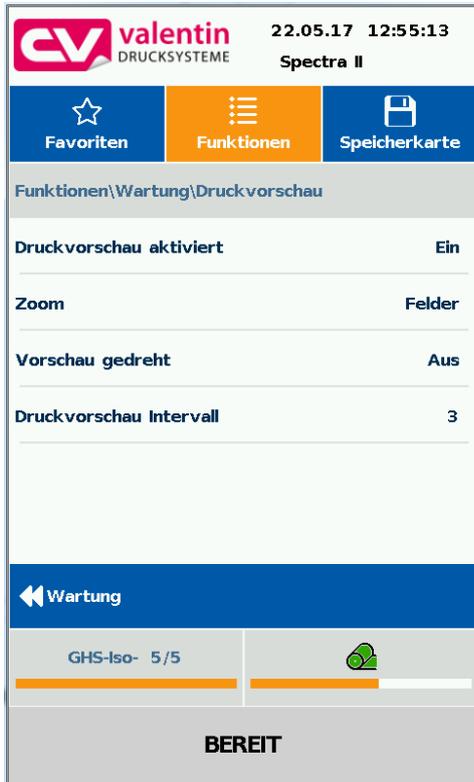
Bei der eingesetzten resistiven Touchscreen Variante wird ein gewisser Druck auf das Display benötigt.

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.

11.7 Wartungsbereich

Wartung - Druckvorschau



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

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



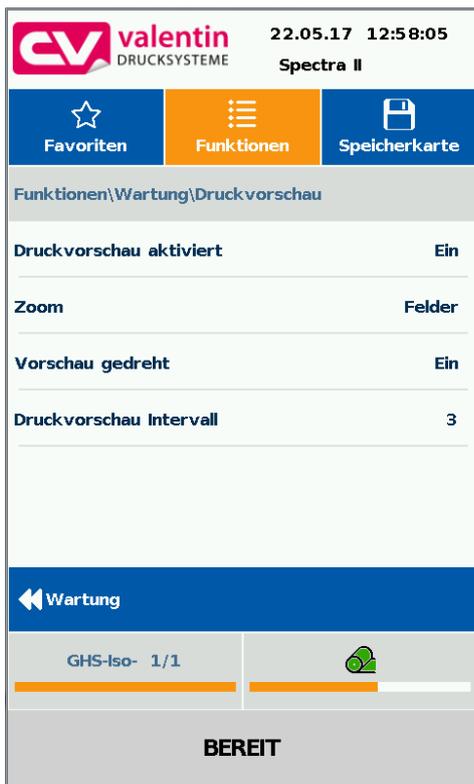
Auswählen einer bestimmten Zoom-Einstellung für die Darstellung der Druckvorschau.

Label: Das gesamte Layout wird in den Anzeigebereich eingepasst.

Fields: 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.

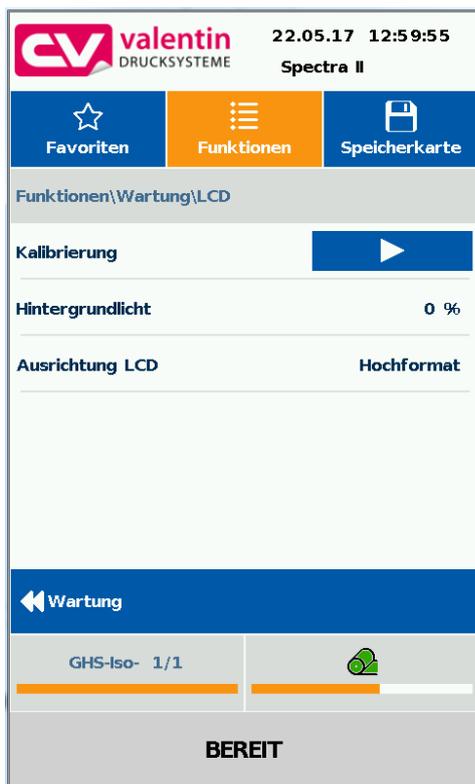
Druckvorschau - Druckvorschau Intervall



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

Wertebereich: 2 .. 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 %.

Wartung - Systemeinstellungen



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. Druckertyp setzen, Laufleistung zurücksetzen etc. können vorgenommen werden.

Für die Einstellungen ist das jeweils entsprechende Passwort notwendig.

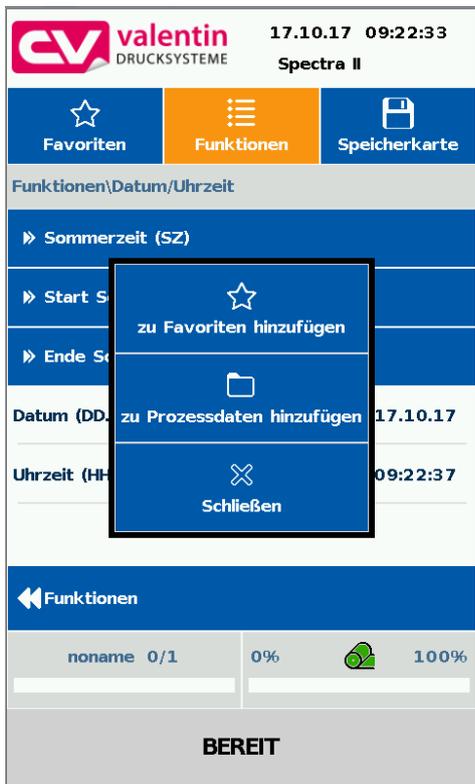
11.8 Prozessdaten

Aktivierung der Anzeige für Prozessdaten



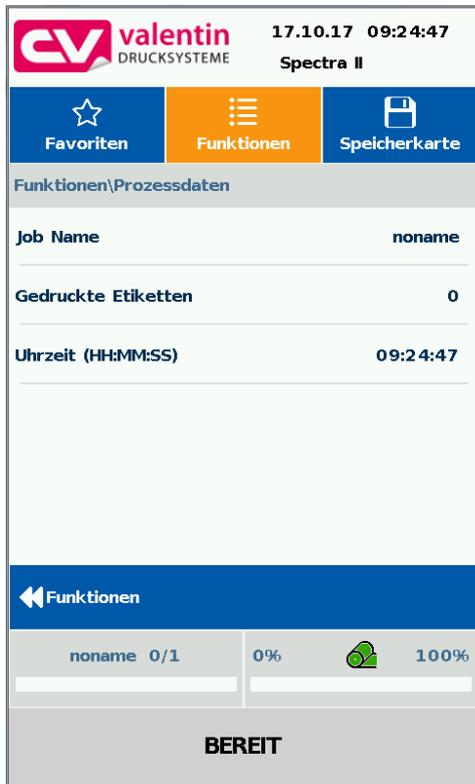
Um die Prozessdaten anzuzeigen, muss der Parameter zuvor im Menü *Wartung/Druckvorschau* aktiviert werden.

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.

11.9 Speicherkarten Menü

Compact Flash Card



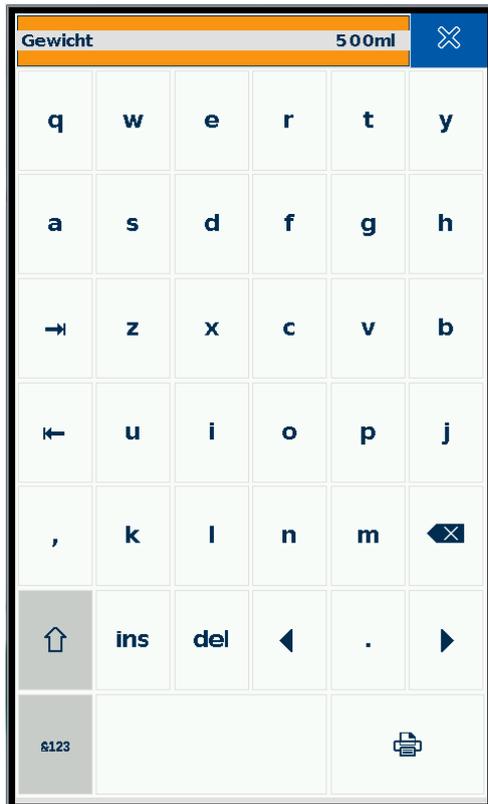
Auf der linken Seite wird untereinander der Inhalt des aktuell ausgewählten Verzeichnisses angezeigt.

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)

Eingabe - Variable

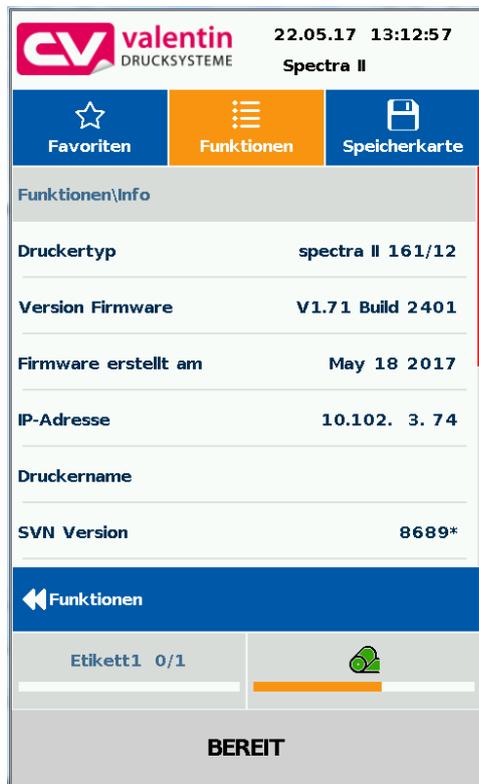


An der Position des Cursors kann die Benutzerabfrage eingegeben werden.

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

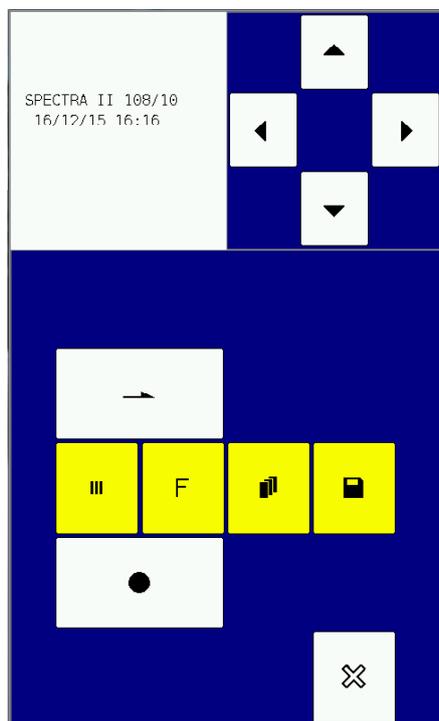


11.10 Info Bereich



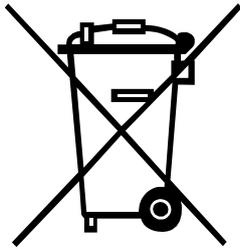
Der Info Bereich zeigt Informationen wie z.B. Druckertyp, Firmware Version, Druckernamen im Netzwerk usw. an.

11.11 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.

12 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.

13 Index

A

Anschließen Drucker	30
Aufstellen Drucker	29

B

Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Betriebsbedingungen	12, 13, 14, 15

D

Datum/Uhrzeit	
Ende Sommerzeit	59
Sommerzeit	59
Start Sommerzeit	59
Druckkopf austauschen	
Corner Type	88
FlatType	85
Druckkopf einstellen, Corner Type	
Andruck	90
Druckausgleich	89
Parallelität	89
Druckkopf einstellen, Flat Type	
Andruck	87
Druckausgleich	86
Parallelität	86

E

Ein-/Ausschalten Drucker	30
Etiketten einlegen	
Abreißmodus	32
Abschneidemodus	33
Aufwickelmodus	31
Leporello-Material	35
Spendemodus	34
Etikettenparameter	
Etikettenerkennung	50, 51
Etikettenlayout	50

F

Fehlermeldungen/-behebungen .	91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
Funktionsmenü	
Datum/Uhrzeit	59
Druckparameter	49
Emulation	58
Etikettenparameter	50, 51
Geräteparameter	52, 53, 54
Info	66
Menüstruktur (LCD)	45, 46, 47, 48
Menüstruktur (Touchscreen)	39, 40, 41, 42, 43, 44
Messer (Option)	69, 70
Netzwerk	56
Optimierung (Option)	75
Passwort	65, 66
Scanner (Option)	76, 77, 78
Schnittstellen	57
Servicefunktionen	60, 61, 62, 63, 64

Speicherkarten Menü.....	68
Spende I/O (Option).....	71, 72, 73, 74
Wartung	66, 67
WLAN (Option)	76
G	
Geräteparameter	
Benutzerumgebung	54
Druckauftrag	52, 53
Drucksteuerung	54
I	
Inbetriebnahme	30
Installation	29
L	
Lichtschranken	106, 107, 108
M	
Material einlegen	31
Mehrbahniger Druck.....	101
O	
Optionen	
Messer	69, 70
Optimierung	75
Scanner	76, 77, 78
Spende I/O.....	71, 72, 73, 74
WLAN.....	76
P	
Passwort	
Bedienung.....	65
Netzwerk.....	66
Produktbeschreibung	8
R	
Rückzug/Verzögerung.....	104, 105
S	
Servicefunktionen	
Druckoptimierung.....	62
Gerätezustand	61
I/O Status	63, 64
Lichtschranken.....	60, 61
Transferband	63
Sicherheitshinweise.....	11
Spende I/O (Option)	
I/O Port Parameter.....	71
Spende-Lichtschranke	71
Steckerbelegung, Rückseite	9
Steuereingänge/-ausgänge	22, 23, 24, 25, 26
T	
Touchscreen Display	
Alphanumerische Eingabe.....	116
Aufbau des Displays	109
Favoritenliste	113, 114

Folientastatur	125
Hauptmenüs	110
Info Bereich.....	125
Infofeld, benutzerdefiniert	111, 112
Navigationsbereich	116
Numerische Eingabe	115
Parameter Eingabe.....	115
Prozessdaten	122, 123
Speicherkarten Menü.....	124
Untermenüs	110
Wartungsbereich.....	117, 118, 119, 120, 121
Transferband einlegen	36

U

Ultraschall-Lichtschanke	107, 108
Umweltgerechte Entsorgung.....	127

W

Warmstart.....	102, 103
Wartung	
Druckvorschau	66, 67
LCD.....	67
Systemeinstellungen.....	67
Wartung/Reinigung	
Allgemeine Reinigung.....	80
Andruckwalze reinigen.....	81
Druckkopf austauschen	84
Druckkopf austauschen (Corner Type).....	88
Druckkopf austauschen (Flat Type).....	85
Druckkopf einstellen (Corner Type).....	89, 90
Druckkopf einstellen (Flat Type).....	86, 87
Druckkopf reinigen.....	82
Etiketten-Lichtschanke reinigen	83
Transferband-Zugwalze reinigen.....	80
Wartungsplan.....	79
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