

WAGO

DCS & Labeling Worldwide

Lt408



BEDIENUNGSHANDBUCH

SATO International Pte Ltd
438A Alexandra Road
#05-01/02
Alexandra Technopark
Singapore 119967
Tel: (65) 6271 2122
Fax: (65) 6271 2151
Email: customerservice@sato-int.com

**Denken Sie daran Ihren Händler nach unserem Wartungsvertrag zu fragen.
Damit Sie entspannt mit den SATO-Produkten arbeiten zu können.**

Version: SI-Lt4xxe-01rA-26-10-OM

© Copyright 1994 – 2005

SATO International

Warnung: Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß Abschnitt 15 der FCC-Regeln für Computergeräte der Klasse A. Der Betrieb dieses Gerätes in Wohnungen kann zu unerwünschten Interferenzen mit Radio und Fernsehen führen, die den Anwender dazu veranlassen Schritte einzuleiten, um die Interferenzen zu korrigieren.

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne ausdrückliche Genehmigung von SATO reproduziert oder an Dritte ausgegeben werden. Das in diesem Dokument zur Verfügung gestellte Material dient der Information und Änderungen sind vorbehalten. SATO übernimmt keine Verantwortung für enthaltene Fehler.

INHALTSVERZEICHNIS

1 ÜBERBLICK

1.1	Allgemeine Daten	1-2
------------	-------------------------------	------------

2 EINRICHTUNG

Sicherheitshinweise	2-2	
2.1	Auspacken	2-4
2.1.1	<i>Lieferumfang</i>	2-5
2.1.2	<i>Bezeichnung der Teile</i>	2-6
2.2	Einlegen des Farbbands	2-10
2.3	Einlegen der Etiketten	2-11
2.3.1	<i>Einlegen der Papierrollen</i>	2-12
2.3.2	<i>Verwendung der Spendervorrichtung</i>	2-13
2.3.3	<i>Einstellung des Papiersensors</i>	2-14
2.4	Ersetzen des Druckkopfes	2-15

3 KONFIGURATION UND BETRIEB

3.1	Betriebsart	3-1
3.2	Das Bedienfeld	3-2
3.3	Display-Icons und ihre Bedeutung	3-3
3.3.1	<i>Justage des Display Kontrasts</i>	3-4
3.4	ONLINE- und OFFLINE-Modus	3-5
3.4.1	<i>Online-Modus</i>	3-5
3.4.2	<i>Offline-Modus</i>	3-5
3.5	Benutzermodus	3-6
3.5.1	<i>Öffnen des Benutzermodus</i>	3-6
3.5.2	<i>Einstellung Summer-Lautstärke, Druckposition, Druck Offset, Druckgeschwindigkeit & Dunkelstufe</i>	3-7
3.5.2	<i>Einstellung Druckgeschwindigkeit</i>	3-7
3.5.3	<i>Einstellung der Dunkelstufe</i>	3-8
3.5.4	<i>Einstellung des Pitch Offset</i>	3-8
3.5.5	<i>Einstellung der Print Offset</i>	3-8
3.5.6	<i>Einstellung des Übergangs zur Null mit Querstrich (Zero Slash)</i>	3-9
3.5.7	<i>Einstellung des Proportionalen Pitch-Abstandes</i>	3-9
3.6	Schnittstellen-Modus	3-10
3.6.1	<i>Öffnen des Schnittstellen-Modus</i>	3-10
3.6.2	<i>Aktivieren der Schnittstellenkarten-Konfiguration</i>	3-10
3.6.3	<i>Handhabung CR/LF Codes</i>	3-11

3.7	Advanced-Modus	3-12
3.7.1	Öffnen des Advanced-Modus.....	3-12
3.7.2	Auswahl der Dunkelstufe.....	3-12
3.7.3	Auswählen des fortlaufenden oder Spenderbetriebs	3-12
3.7.4	Einstellung Backfeed Betrieb	3-13
3.7.5	Einstellung des Druckmodus.....	3-13
3.7.6	Konfiguration des Pitch-Sensors	3-14
3.7.7	Konfiguration des Papiersensor-Typs	3-14
3.7.8	Druckkopfüberprüfung aktivieren bzw. deaktivieren.....	3-14
3.7.9	Auswahl des Druckkopfüberprüfungs-Typs	3-14
3.7.10	Aktivieren/Deaktivieren des externen Signals	3-15
3.7.11	Auswahl des externen Signaltyps	3-16
3.7.12	Auswahl der Druckaktivierung durch ein externes Signal	3-16
3.7.13	Einstellung des Kalenders (wenn Kalenderchip installiert).....	3-16
3.7.14	Gebrauch des Auto Online Features.....	3-17
3.7.15	Aktivieren des automatischen Zufuhr	3-17
3.7.16	Aktivieren des automatischen Zufuhr bei Fehlern	3-17
3.7.17	Festlegen des Euro Codes.....	3-18
3.7.18	Festlegen des Protokollcodeformats	3-18
3.8	HEX-Dump-Modus.....	3-19
3.8.1	Öffnen des HEX-Dump-Modus.....	3-19
3.8.2	Auswählen der Daten, die als Speicherinhalt angezeigt werden	3-19
3.8.3	Überprüfen des Hex-Dump-Modus	3-19
3.9	Testdruck-Modus	3-20
3.9.1	Öffnen des Testdruck-Modus	3-20
3.9.1	Auswahl des Testdrucks	3-20
3.9.2	Einstellung der Testdruckbreite für Konfiguration, Barcode und Druckkopfprüfung.....	3-21
3.9.3	Einstellung des Formates des Drucktests mit Werkeinstellung.....	3-21
3.9.4	Starten des Testdrucks	3-21
3.10	Überblick über alle Modi.....	3-22
3.11	Wiederherstellung der Werkseinstellung.....	3-31
3.11.1	Rücksetzen auf Werkeinstellung	3-31
3.11.2	Auswahl Druckereinstellungen zurücksetzen.....	3-32
3.11.2	Auswahl Alt Protokollcode.....	3-32
3.11.3	Vervollständigung der Standardeinstellungen.....	3-32
3.12	Spendebetrieb und fortlaufender Druckbetrieb	3-33

4 REINIGUNG UND WARTUNG

4.1	Einführung	4-1
4.2	Reinigung des Druckkopfes und der Andruckrolle	4-1
4.3	Reinigung des Druckers (Reinigungs-SET)	4-2
4.4	Reinigung des Druckers (Cleaning Sheet)	4-3
4.5	Regelung der Druckqualität	4-4
4.5.1	<i>Einstellung der Dunkelstufe</i>	4-4
4.5.2	<i>Einstellung der Druckgeschwindigkeit</i>	4-5

5 TECHNISCHE DATEN ZUR SCHNITTSTELLE

5.1	Schnittstellentypen	5-1
5.2	Einstellung Schnittstellenkarte DIP-SCHALTER (RS232C)	5-2
5.3	Einstellungen Schnittstellenkarte DIP-Schalter (LAN)	5-3
5.4	Einstellungen Schnittstellenkarte DIP-Schalter (Wireless LAN)	5-3
5.6	Daten Serielle Schnittstelle (RS-232C)	5-5
5.7	READY/BUSY	5-6
5.8	Einzeljob Empfangsspeicher	5-7
5.9	Mehrfachjob Empfangsspeicher	5-8
5.10	X-ON/X-OFF	5-9
5.11	Einzeljob Empfangsspeicher	5-10
5.12	Mehrfachjob Empfangsspeicher	5-11
5.13	TECHNISCHE DATEN der Parallelschnittstelle (Centronics)	5-12
5.14	Einzeljob Empfangsspeicher	5-14
5.15	Mehrfachjob Empfangsspeicher	5-16
5.16	IEEE 1284 Schnittstelle	5-19
5.17	Schnittstellensignal	5-21
5.18	Einzeljob Empfangsspeicher	5-22
5.19	Mehrfachjob Empfangsspeicher	5-24

PROBLEMBEHEBUNG

6.1	Checkliste	6-1
6.2	Verwendung der Centronics (Parallel-) Schnittstelle	6-1
6.3	Verwendung der RS232C (SERIELLE) Schnittstelle	6-3
6.4	Verstehen der LED INDIKATOREN	6-4
6.5	Verstehen der LCD-Fehlermeldungen	6-5
6.6	LCD-Warnmeldungen	6-8
6.7	Anleitung zur Problembehebung	6-9

OPTIONALES ZUBEHÖR

7.1	Einführung	7-1
7.2	Erhältliche Schnittstellenkarten.....	7-1
7.3	Optionales Zubehör	7-2

1

ÜBERBLICK

Danke, dass Sie sich für dieses Druckerprodukt von SATO entschieden haben.

Dieses Betreiberhandbuch beinhaltet grundlegende Informationen über die Installation, das Setup, die Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung des Druckers.

Es werden sieben Themen in diesem Handbuch behandelt, die wie folgt aufgebaut sind:

- Abschnitt 1: Überblick**
- Abschnitt 2: Einrichtung**
- Abschnitt 3: Konfiguration und Betrieb**
- Abschnitt 4: Reinigung und Wartung**
- Abschnitt 5: Technische Daten zur Schnittstelle**
- Abschnitt 6: Problembehebung**
- Abschnitt 7: Optionales Zubehör**

Es wird empfohlen, sich mit jedem Abschnitt vertraut zu machen bevor man mit der Installation und der Wartung des Druckers beginnt. Nehmen Sie Bezug auf das **Inhaltsverzeichnis** am Anfang dieses Handbuchs, um die benötigten Informationen zu suchen. Alle Seitenzahlen in diesem Handbuch bestehen aus einer Abschnittsnummer gefolgt von der Seitenzahl innerhalb des genannten Abschnitts.

Für spezielle Programmierung sehen Sie in dem separaten Programmier-Handbuch auf der entsprechenden CD-ROM nach.

1.1 ALLGEMEINE DATEN

Der SATO Lt408, Druckmodul mit doppeltem Verwendungszweck (Thermaltransfer- und Thermodirektdruck) ist ein komplettes Hochleistungsetikettiersystem, das zur Integration in In-line Produktionsanlagen entworfen wurde.

Die Hauptleistungsmerkmale des Lt408 sind:

- Das kostengünstige Druckmodul ohne Kompromisse in der Funktionalität
- Große LCD-Anzeige (128 x 64 dot) mit grafischen Symbolen
- Klarer Druck bei einer vordefinierten Auflösung von 203 dpi
- Unterstützung für eine breite Palette von I/O-Schnittstellen
- Unterstützt die SATO Barcode-Programmiersprache (SBPL)
- Leicht und einfach anzuschließen
- Erhältlich als Recht-Links-Orientierung
- Benutzerfreundlicher Etiketten- und Farbbanddurchgang

Alle Druckerparameter sind über das vordere Bedienfeld oder über Software zu programmieren. Alle bekannten Barcodes, inklusive 2-D-Codes, sieben Zeichensätze und zwei schnelle und effiziente Vektorschriften, befinden sich im Speicher, der im wahrsten Sinne des Wortes tausende von Kombinationen für Gestaltung und Größe bereitstellt.

Beschreibung	Lt408
Druckerauflösung	203dpi für ökonomische Etikettierungslösungen
Druckverfahren	Thermaltransferdruck und Thermodirektdruck
Unterstützte Formate unter Verwendung des Standard Speichers	100mm (B) x 240 mm
Unterstützte Etiketten	100mm (B) x 1250 mm bei einer Auflösung von 203 dpi
Erhältliche Schnittstellen	Eine der folgenden Schnittstellen sind beim Kauf installierbar: High speed RS-232C (25-pin), RS-232C, Wireless LAN, LAN, USB, RS-422/485, IEEE 1284/Parallelschnittstelle

1.1 ALLGEMEINE DATEN (FORTSETZUNG)

Daten	Modell Lt408 (LH/RH)
Elektrische Eigenschaften	
Druckverfahren	Thermaltransferdruck und Thermodirektdruck
Druckauflösung	8 dots/mm (203 dpi)
Druckbereich	B 104 mm x 1249 mm (203 dpi)
	Nicht bedruckbar auf 3 mm von der inneren Etikettenkante
Druckgeschwindigkeit (Max)	51 bis 152mm/Sekunde @203dpi (einstellbar in 25 mm/Sek. Schritten)
	Beachte: Druckqualität bei maximaler Druckgeschwindigkeit kann außerdem von der Art des verwendeten Druck-Layouts, dem Papier, oder dem Farbband abhängen.
CPU	32-bit RISC
Integrierter Arbeitsspeicher	4MB FLASH ROM, 16MB SDRAM Hauptspeicher (2.95MB zugewiesen für Receive Buffer), 32KB FRAM
Speicherkassette	Nicht unterstützt
Druckdaten	
Druck-Spende-Modus	Fortlaufend, Spender, Linerless (wenn das optionale Linerless Set installiert ist)
Druckformat	Vom Host (Computer) übertragen
Papierstärke	0.08 mm bis 0.26 mm werden unterstützt. Beachte: Vergewissern Sie sich, dass Sie nur Druckerzubehör verwenden, das von SATO hergestellt oder zertifiziert wurde.
Papiergröße *fortlaufender Modus	Breite: 10mm bis 112mm (13 mm bis 115 mm inklusive Träger) Pitch-Abstand 15mm bis 1252mm (18 mm bis 1255 mm inklusive Träger)
Papierzufuhr	Über externe Abwickelvorrichtung
Sensor für Etikettenabstand	Reflektionssensor (I-Mark) und Durchlichtsensor (Etikettenlücken)
Farbband Abmessungen Stärke des Basismaterials Farbe Wickelrichtung	Stellen Sie sicher, dass nur von SATO freigegebene Farbbänder benutzt werden. Breite: 25mm bis 111 m auf 450 m/Rolle 4.5 µm Schwarz (Standard), rot, blau, violett und grün Innen- und Außenwicklung (siehe unten stehende Tabelle)

Für Lt408 erhältliche Etiketten und Farbbänder		
Farbbänder		
Art	Wachs	T102C, T101A, T104C
	Wachs/Harz	T110A, T112D, T123A, T122B, T123B
	Harz	T222A, R335A, R236A, R333A
Etiketten		
Art	Papier	Vellum, Semigloss, Matt- und Glanzbeschichtung
	Folie	Polyester (PET), Polyethylen (PE, weiß), Polyethylen (PE, transparent)

1.1 ALLGEMEINE DATEN (FORTSETZUNG)

Daten/ Modell Name		Lt408
Schnittstellen Daten		
Externe Anschlüsse (Slot 1)	Schnittstellenkarte □ Parallel (IEEE1284) □ RS-232C <ul style="list-style-type: none"> • READY/BUSY • XON/XOFF • Status 2/3 • Treiberspezifisches Protokoll • Status 5 □ USB (Ver. 1.1) □ LAN (10BASE-T/ 100BASE-TX automatischer Übergang) □ Wireless LAN (IEEE802.11b) □ Centronics □ RS-422/485	
Externe Anschlüsse (Slot 2)	Externe (EXT) 14 pin Signalschnittstelle Achtung: Obwohl die EXT-Karte über einen Netzteilausgang verfügt, wird aufgrund der der Einschränkungen des Lt408 Netzteils empfohlen, diesen nicht für externe Peripheriegeräte zu verwenden.	
Konfiguration und Funktionen		
Benutzereinstellung (über LCD)	1. Einstellungshinweise 2. Druckgeschwindigkeit 3. Dunkelstufe 4. Einstellungen Druckposition 5. Zero-Slash Übergang 6. Proportionale Pitch-Einstellungen	
Bedienfeld	Tasten	LINE, FEED, ENTER, CANCEL, FUNCTION, 4 Navigationstasten (runter/rauf/links/rechts)
	Umschaltung	POWER ON/OFF
	LCD	Grüne LCD-Anzeige (mit Hintergrundbeleuchtung), vertikal 64 Punkte x horizontal 128 Punkte
	LEDs	POWER (Grün), ONLINE (Grün), LABEL (Rot), RIBBON (Rot) Indikatoren
	Einstellung der Potentiometer	VOLUMEN: Einstellung Summerlautstärke PITCH-ABSTAND: Einstellung Druckposition OFFSET: Einstellung Spender DARKNESS: Einstellung Dunkelstufe
	Sonstige Funktionen	Statusmonitorfunktionen Befehle zur Darstellung von Grafiken Laufende Nummerierung Speichern von kundenspezifischen Schriftarten im Speicher Reverse Druckfunktion (Weißer Text auf schwarzem Untergrund) Druckfunktionen für Linien und Rahmen Speicherfunktion Etikettenformat Zero-slash Zeichensatzumschaltung, HEX Dump Druckfunktion, Kalender-Optionen. Beachte: Der Lt408 unterstützt keine Speichererweiterung
DIP Schalter		Ein 8-bit DIP Schalter
Programmiersprache		SATO Barcode-Programmiersprache Version 4.0
Automatische Diagnose		Druckkopfüberprüfung (zur Erkennung fehlerhafter Heizelemente im Druckkopf) Papierende-Erkennung "Cover Open"-Erkennung bei offenem Gehäuse Testdruck Farbbandende-Erkennung „Farbbandende“-Erkennung bei fast verbrauchtem Farbband Datums-Überprüfung

1.1 ALLGEMEINE DATEN (FORTSETZUNG)

Daten/ Modellname		Lt408
Barcode-Funktionen		
Unterstützte Barcodes	Linearer Strichcode	<ul style="list-style-type: none"> • UPC-A/E, EAN8/13, JAN8/13 • NW-7 • INTERLEAVED 2 von 5 (ITF) • INDUSTRIAL 2 von 5 • MATRICES 2 of 5 • CODE39, CODE93, CODE128 • UCC/EAN128 • RSS-14 • MSI • POSTNET • BOOKLAND • Customer barcode
	Zweizeiliger Strichcode	<ul style="list-style-type: none"> • QR code model 2, Micro QR (Ver 8.1) • PDF417 (Ver. 2.4, inklusive Micro PDF) • MAXI code (Ver. 3.0) • Data matrices code ECC200 (Ver. 2.0) • Composite Symbol Formate Ver 1.0 (UPC-A/E, EAN8/13, JAN8/13, CODE39, CODE128 CC-A/B/C unterstützt durch RSS-14)
Gespeicherte Schriftarten	Standard	<p>XU 5 x 9 Punkte (Alphanumeric, Symbol und Kana) XS 17 x 17 Punkte (Alphanumeric, Symbol und Kana) XM 24 x 24 Punkte (Alphanumeric, Symbol und Kana) XB 48 x 48 Punkte (Alphanumeric, Symbol und Kana) XL 48 x 48 Punkte (Alphanumeric, Symbol und Kana)</p> <p>Outline font (Konturschrift) (Alphanumeric, Symbol und Kana) OCR-A Lt408 15 x 22 Punkte (Alphanumeric und Symbol) OCR-B Lt408 20 x 24 Punkte (Alphanumeric und Symbol)</p>
	Raster-Fonts	CG Times, CG Triumvarite
Druckvergrößerung		Vertikal 1 bis 12 Mal Horizontal 1 bis 12 Mal (Zeichen) 1 bis 12 Mal (Barcodes)
Rotation		Zeichen: Rotation mit 0°, 90°, 180° und 270° Barcode: Parallel 1 (0°), Seriell1 (90°), Parallel 2 (180°), Seriell 2 (270°)
Verhältnis		1:2, 1:3, 2:5; programmierbar
Zubehör		
Optionen		<ul style="list-style-type: none"> • Kalender IC • Linerless Options-Set • Schnittstellenkarten inklusive Ethernet, Wireless LAN, Centronics, RS-422/485, High speed RS-232C (25-pin), IEEE1284 and USB (full speed) • EXT Anschluss (14-pin-Amphenol-Stecker oder für die Verbindung mit Peripheriegeräten).

Daten/ Modellname	Lt408
Physikalische Eigenschaften	
Abmessungen	B 330 mm x T 271 mm x H 270 mm x (Standard)
Gewicht	9.7kg (für eine Standard Konfiguration)
Stromversorgung	Eingangsspannung: AC 100 V bis 240 V \pm 10%
Stromverbrauch	180W (Höchstleistung)
Standardübereinstimmungen	<p>Geräuschemission VCCI Klasse B, FCC Klasse B, ENN55022 Klasse B Sicherheitsstandards MET, cMET, NEMKO, CCC Energieeinsparung: Internationales Energieprogramm bekannt unter dem Namen „International Energy Star Program“ Umweltfreundlichkeit: Hergestellt nach umweltfreundlichen Verfahren Unternehmensinternes Ausrüstungsniveau: Klasse B Übereinstimmung Fallprüfung/Verpackungstests: ISTA-2A</p>
Betriebsumgebung	<p>Betriebstemperatur: 5 bis 40 Grad Celsius Luftfeuchtigkeit Betrieb: 15 bis 85% (nicht kondensierend) Lagertemperatur: -20 bis 60 Grad Celsius Luftfeuchtigkeit Lager: 15 bis 85% (nicht kondensierend) Papier und Karbonband ausgenommen</p>

2

EINRICHTUNG

Dieser Abschnitt soll Ihnen helfen, den Drucker aus der Versandverpackung auszupacken und einzurichten. Sie werden außerdem mit den wichtigsten Teilen und den Kontrollen vertraut gemacht.

Folgende Informationen werden zur Verfügung gestellt.

- Sicherheitsmaßnahmen
- Auspacken und Identifizierung der Teile
- Einlegen des Farbbands
- Einlegen der Etiketten und Anhängeretiketten
- Einstellen der Sensoren
- Ersetzen des Druckkopfes

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie die folgenden Informationen aufmerksam durch,
bevor Sie den Drucker einrichten und verwenden.

<p>DAS ACHTUNG SYMBOL </p> <p>Wenn das dreieckige Achtung-Logo in diesem Handbuch erscheint, achten Sie besonders auf die darunter stehende(n) Warnung(en). Ein Nichtbefolgen der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachbeschädigung führen.</p>	
TIPPS ZUM AUFSTELLEN DES DRUCKERS	
<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie den Drucker auf eine feste, solide, ebene Oberfläche die keinen starken Vibrationen durch benachbarte mechanische Geräte ausgesetzt ist.  <ul style="list-style-type: none"> Vermeiden Sie es den Drucker auf schrägen Tischen oder Oberflächen aufzustellen, die dazu neigen unter starkem Gewicht einzustürzen. Wenn der Drucker gefallen oder beschädigt ist, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie das Stromkabel. Kontaktieren Sie ein Kundencenter. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung des Drucker einen Brand oder Stromschläge verursachen. Vermeiden Sie es, den Drucker unter direkter Sonneneinstrahlung, in staubigen, sehr heißen oder rutschigen Umgebungen aufzustellen. Vermeiden Sie darüber hinaus eine Aufstellung des Druckers in dunstigen, unbelüfteten oder feuchten Umgebungen. Sollte sich Kondensflüssigkeit bilden, schalten Sie das Gerät umgehend aus und benutzen Sie den Drucker nicht, bis die Kondensflüssigkeit verschwindet. Die Feuchtigkeit kann sonst Stromschläge verursachen. Vermeiden Sie die Aufstellung des Druckers in der Nähe von Hochstromanlagen, da solche Anlagen Über- oder Unterspannung in der Stromversorgung verursachen können. 	<ul style="list-style-type: none"> Lassen Sie keine Behälter mit Wasser oder Chemikalien in der Nähe des Druckers. Wenn Flüssigkeit auf dem Drucker vergossen wird, schalten Sie das Gerät sofort aus, ziehen Sie das Stromkabel aus dem AC-Ausgang und nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung des Drucker einen Brand oder Stromschläge verursachen. Bewegen Sie den Drucker nicht, wenn Papier eingelegt ist. Wenn Sie den Drucker abstellen, achten Sie darauf, dass sich nicht Ihre Füße oder Finger darunter befinden. Wenn Sie den Drucker bewegen, vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel aus dem AC-Ausgang entfernt wurde und auch alle anderen externen Schnittstellenkabel getrennt wurden. Andernfalls könnten die noch verbundenen Kabel beschädigt werden oder Fehler und Ausfälle zusätzlich zu entweder einen Brand oder Stromschlägen verursachen. 
ELEKTRISCHE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	
<ul style="list-style-type: none"> Beschädigen, brechen oder bearbeiten Sie das Stromkabel nicht. Das Anhängen von schweren Gegenständen. Ein Erwärmen oder Ziehen kann das Stromkabel beschädigen und einen Brand oder Stromschläge verursachen. Wenn das Stromkabel beschädigt ist (Kabeladern freigelegt, durchtrennt, etc.), nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung des Drucker einen Brand oder Stromschläge verursachen. Versuchen Sie nicht das Stromkabel zu modifizieren, daran zu ziehen, es gewaltsam zu biegen oder zu verdrehen. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung eines solchen Kabels einen Brand oder Stromschläge verursachen. Schalten Sie den Drucker zu jeder Zeit sofort AUS, wenn er Rauch entwickelt oder seltsame Gerüche aufweist und vermeiden Sie jegliche Weiterverwendung, bis Sie eine dafür qualifizierte Servicekraft zu Rate gezogen haben. Benutzen Sie keine andere Spannung außer der vorgegebenen Versorgungsspannung für den Drucker, die Ihrer häuslichen Stromversorgung entspricht. Andernfalls kann dies einen Brand oder Stromschläge verursachen. 	<ul style="list-style-type: none"> Berühren Sie den Netzschalter oder das Stromkabel nie mit nassen Händen. Führen Sie nichts Metallisches oder Brennbares in die Öffnungen des Druckers ein (Kabelausgang, Montagebohrung oder Speicherkassetten). Andernfalls, schalten Sie das Gerät umgehen aus, ziehen Sie das Stromkabel und nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf. In einem solchen Fall kann die Weiterverwendung des Drucker einen Brand oder Stromschläge verursachen. Um elektrische Risiken zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Drucker vor Inbetriebnahme auf einem festen Untergrund steht. Versuchen Sie darüber hinaus nicht, den AC-Ausgang des Drucker mit anderen elektrischen Geräten zu teilen, insbesondere nicht solche, mit großer Leistungsaufnahme oder Geräte welche elektrische Interferenzen verursachen. 

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Druckkopfreinigungsflüssigkeit (sofern mitgeliefert) ist brennbar. Erhitzen Sie sie nie und werfen Sie sie nie in Feuer. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um einen unbeabsichtigten Konsum zu vermeiden. Sollte dies dennoch passieren, konsultieren Sie umgehend einen Arzt. • Wenn Sie die Abdeckung öffnen oder schließen, achten Sie darauf, sich nicht die Finger einzuklemmen. Achten Sie außerdem darauf, dass Sie beim Öffnen und Schließen die Abdeckung gut festhalten, so dass sie nicht wegrutschen und auf Ihr Hände fallen kann. • Wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, ziehen Sie aus Sicherheitsgründen das Stromkabel aus der Steckdose. • Wenn Sie den Druckkopf lösen oder schließen, beachten Sie außer dem Etikettenpapier keine Fremdkörper einzuführen. | <ul style="list-style-type: none"> • Bauen Sie den Drucker nicht auseinander und modifizieren Sie ihn nicht, da dies das Produkt unsicher machen kann. Für die Wartung, Problembehebung und Reparaturen, wenden Sie sich bitte an die Vertriebsstelle, den Händler oder den Kundencenter, statt diese Arbeiten selber durchzuführen. Verlängerbare Dienstleistungs-jahresverträge sind erhältlich. • Wenn Sie den Drucker warten oder reinigen, trennen Sie aus Sicherheitsgründen immer das Stromkabel. • Führen Sie nie Ihre Hand oder andere Gegenstände in die Schneidevorrichtung ein. • Wenn Sie Etikettenrollen einlegen, achten Sie darauf, sich nicht die Finger zwischen Papier und Zuführspindel einzuklemmen. • Die vereinfachte Schneidevorrichtung (sofern installiert) ist wie eine Klinge gestaltet. Schneiden Sie sich nicht. |
|---|---|

Dieses Gerät ist ein informationstechnisches Gerät der Klasse B, dass auf den Standards des Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI) basiert. Obwohl dies ein Gerät ist, das für den Hausgebrauch konzipiert wurde, kann es bei einem Gebrauch in der Nähe von Radio- und Fernsehgeräten zu schlechtem Empfang führen. Benutzen Sie es gemäß dem im Bedienungshandbuch beschriebenen Inhalt.

ABSCHNITT 2: EINRICHTUNG

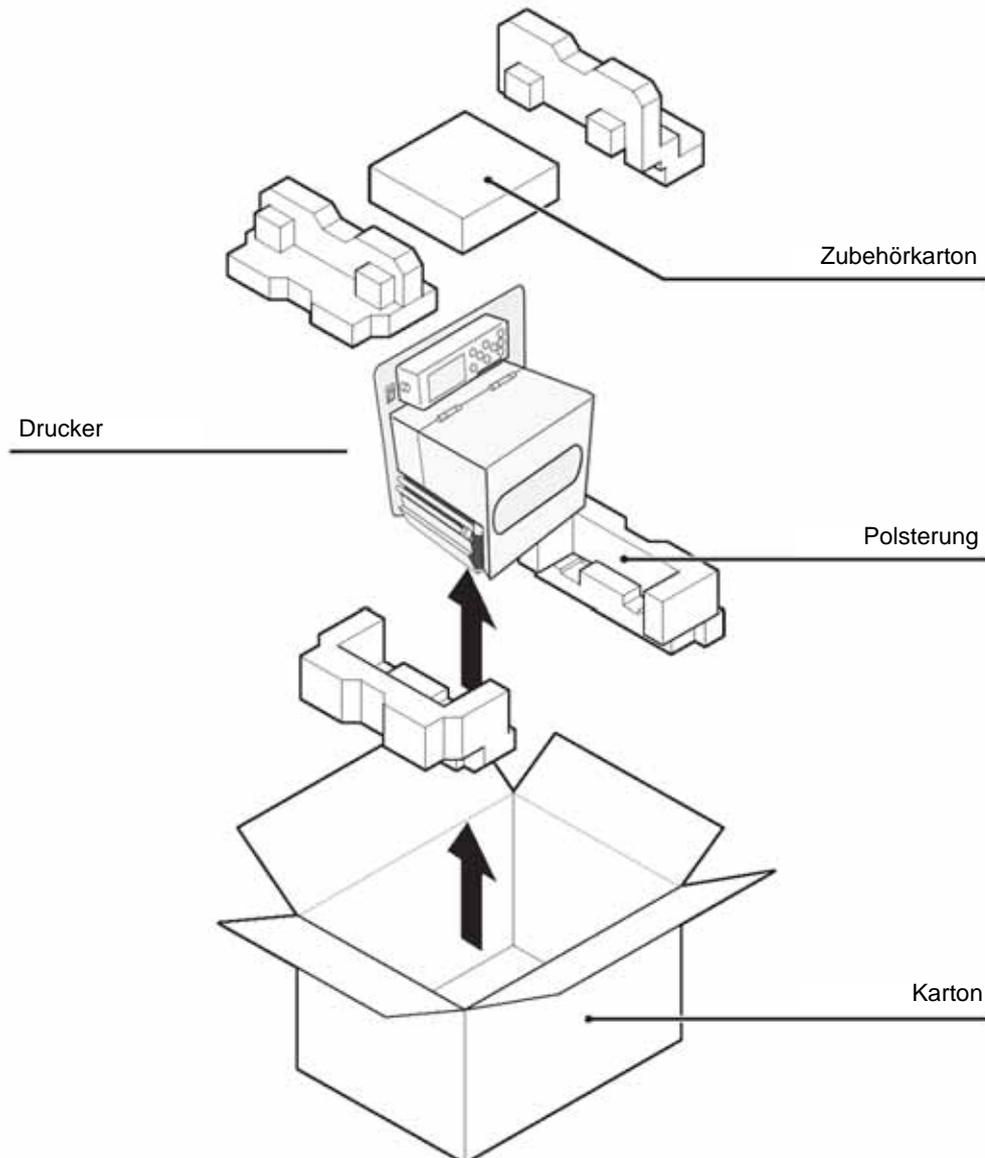
2.1 AUSPACKEN

Beim Auspacken des Druckers achten Sie bitte auf folgendes:

1 Der Verpackungskarton sollte mit der richtigen Seite nach oben stehen. Heben Sie den Drucker vorsichtig aus dem Karton.	4 Wenn der Drucker in einer kalten Umgebung gelagert wurde, warten Sie mit der Inbetriebnahme, bis er Zimmertemperatur erreicht hat.
2 Entfernen Sie die Plastikverpackung vom Drucker.	5 Stellen Sie den Drucker auf eine feste, ebene Oberfläche. Untersuchen Sie den Versandkarton und den Drucker auf mögliche Schäden, die während des Versands entstanden sind.
3 Holen Sie das Zubehör aus den Schutzhüllen.	

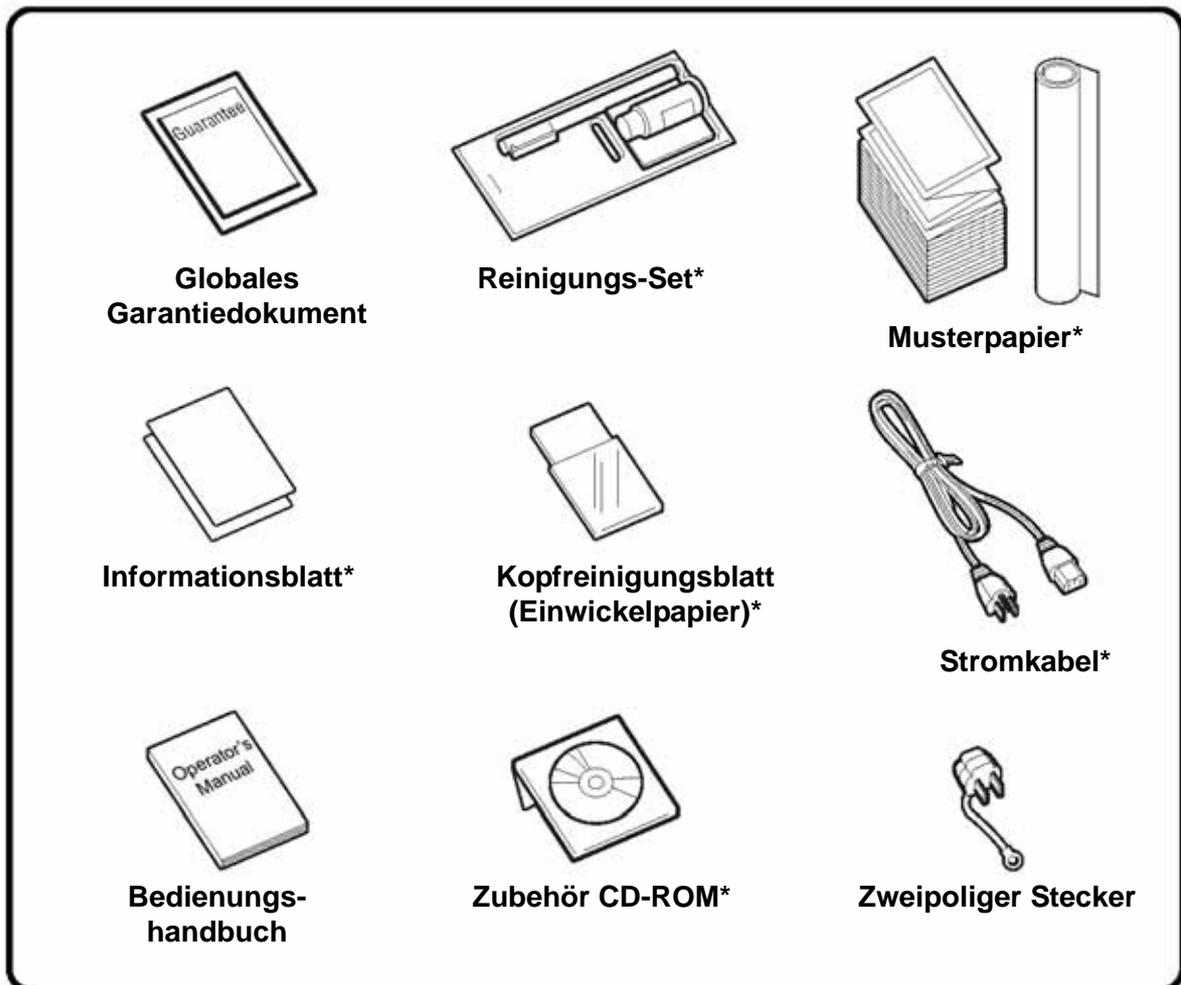
Hinweis

Die folgenden Abbildungen gelten nur stellvertretend. Es ist möglich, dass Ihr Drucker nicht genau wie auf der Zeichnung angegeben verpackt ist, aber die Schritte des Auspackens sind ähnlich.

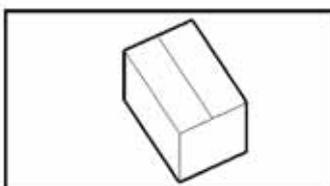


2.1.1 LIEFERUMFANG

Vergewissern Sie sich nach dem Auspacken des Druckers, dass die folgenden Materialien im Lieferumfang enthalten sind.



Teile, die mit einem Sternchen markiert sind, können sich von den hier abgebildeten unterscheiden, oder ausgenommen sein.



Wichtig!

Bitte füllen Sie die globale Garantiekarte aus und senden Sie sie uns zu, damit wir einen schnellen und effizienten After-Sales-Service bieten können. Für Störungen bei **normalem Gebrauch** wird dieses Produkt gemäß den Garantiebedingungen des Landes, in dem Sie den Drucker nutzen, kostenlos repariert.

Bitte werfen Sie die Originalverpackung und das Polstermaterial nicht weg, nachdem Sie den Drucker installiert haben. Es wird möglicherweise gebraucht, falls der Drucker zu Reparaturzwecken versendet werden muss.

ABSCHNITT 2: EINRICHTUNG

2.1.2 BEZEICHNUNG DER TEILE

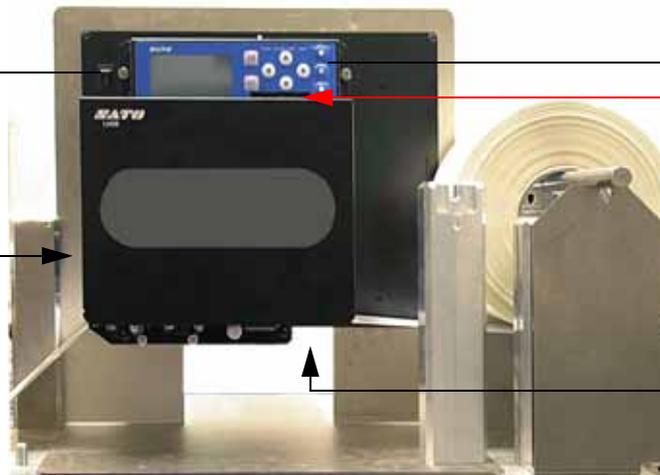
BEZEICHNUNG DER HAUPTDRUCKERTEILE

Vorderansicht (Rechtsorientierung)

Netzschalter

Drücken der I Seite schaltet den Drucker an ON. Drücken der O Seite schaltet den Drucker aus OFF.

Montagehalterung für den Drucker (nicht im Lieferumfang enthalten)



Bedienfeld

Entfernen Sie das Bedienfeld, indem Sie die beiden Gewinde an der Seite abschrauben.

Ziehen dieses Bedienfeld nach unten um Zugang zu den Potentiometern zu erhalten

AC-Netzsteckdose (unten)

Seitliche Vorderansicht (Rechtsorientierung)

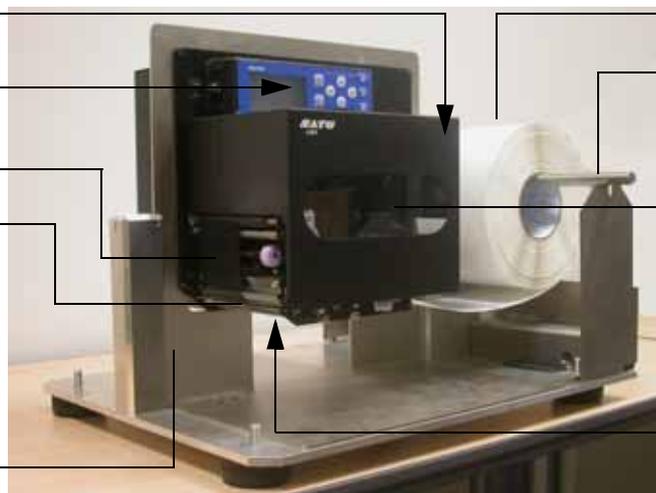
Vordere Abdeckung

Konfigurationsfeld und LCD

Farbband

Druckkopf

Montagehalterung für den Drucker (nicht im Lieferumfang enthalten)



Etikettenrolle

Etikettenspeisungsarm (nicht im Lieferumfang enthalten)

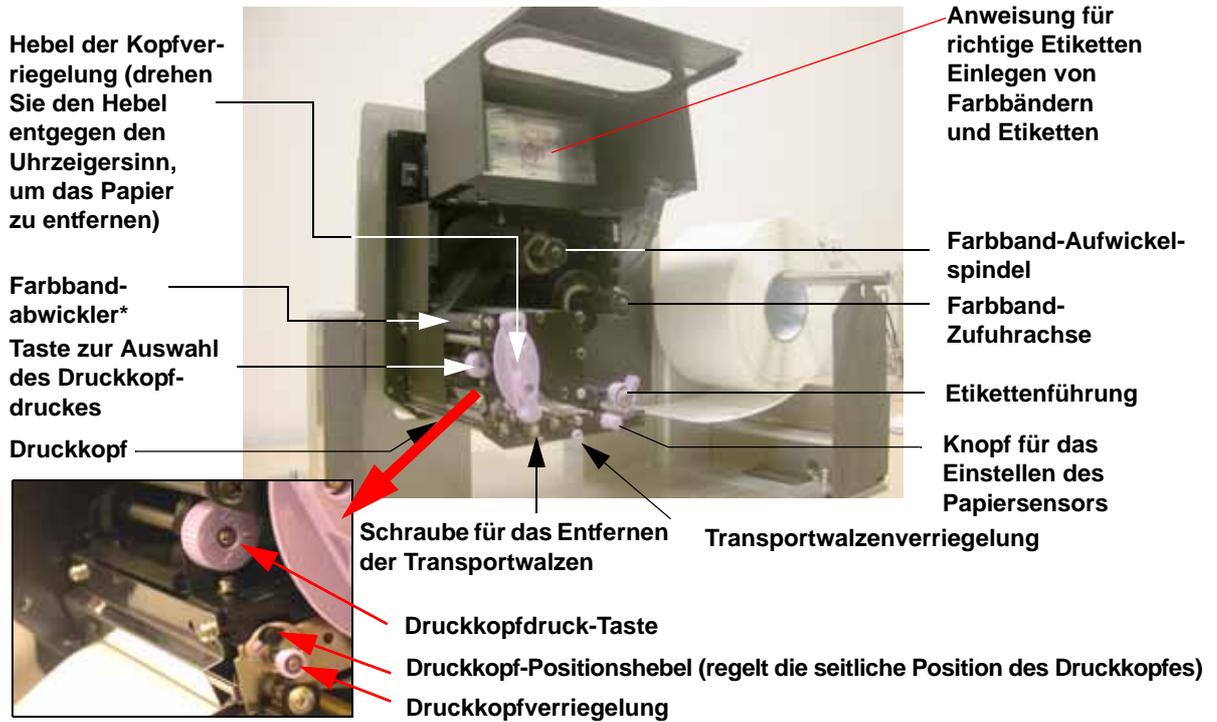
Fenster löschen

AC-Netzsteckdose (am Boden)

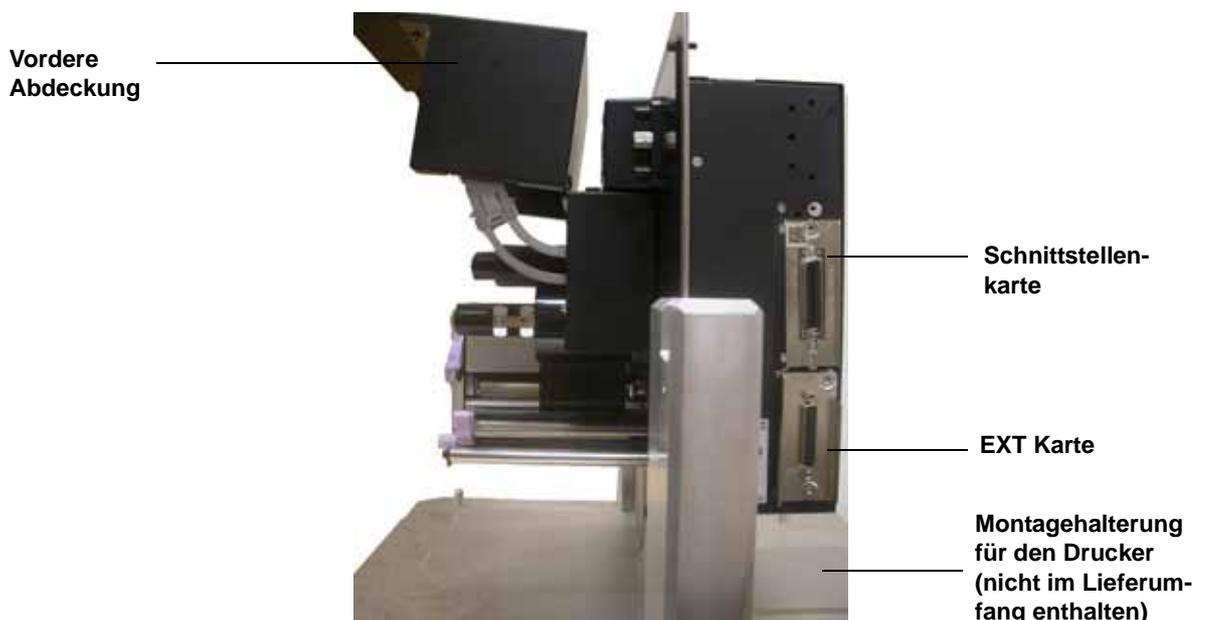
2.1.2 BEZEICHNUNG DER TEILE (FORTSETZUNG)

BEZEICHNUNG DER HAUPTDRUCKERTEILE

Vorderansicht, Abdeckung offen
(Rechtsorientierung)

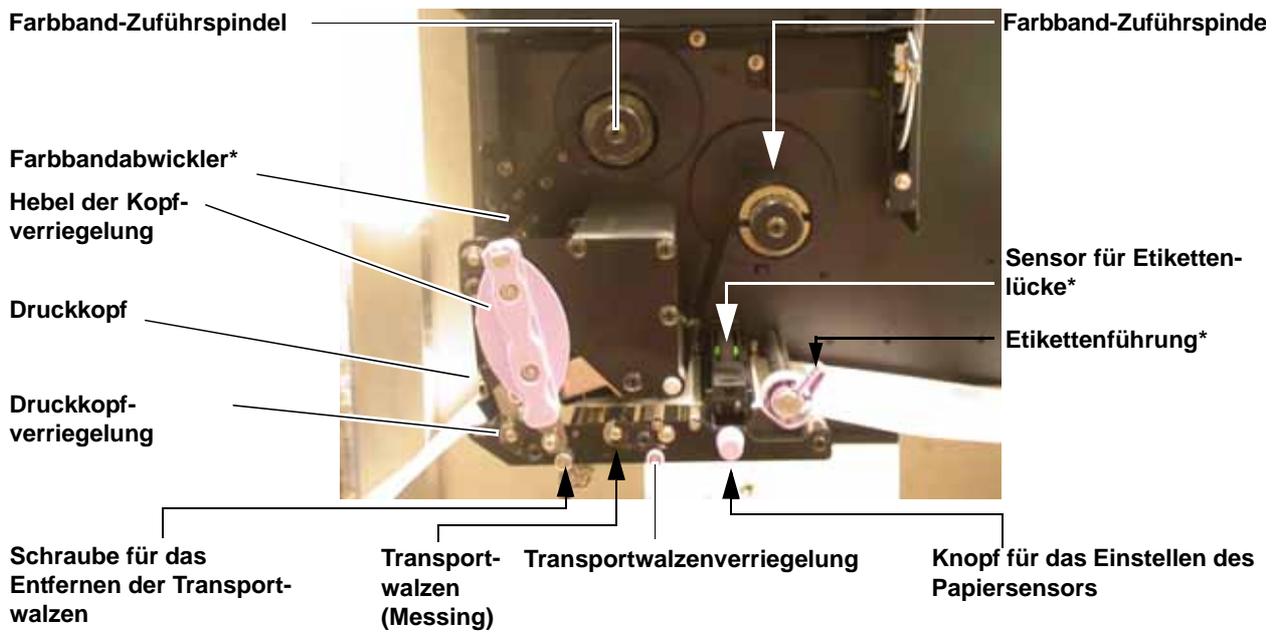


Rückansicht
(Rechtsorientierung)



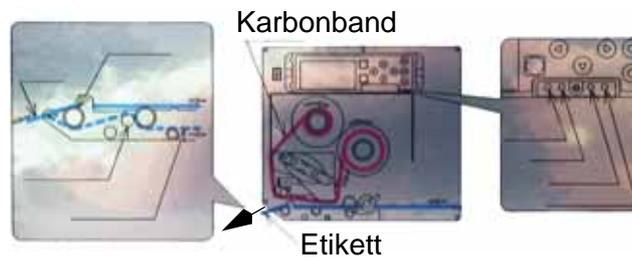
BEZEICHNUNG DER HAUPTDRUCKERTEILE

Teile Druckmediendurchgang



* Reinigen und warten Sie dieses Teil regelmäßig.

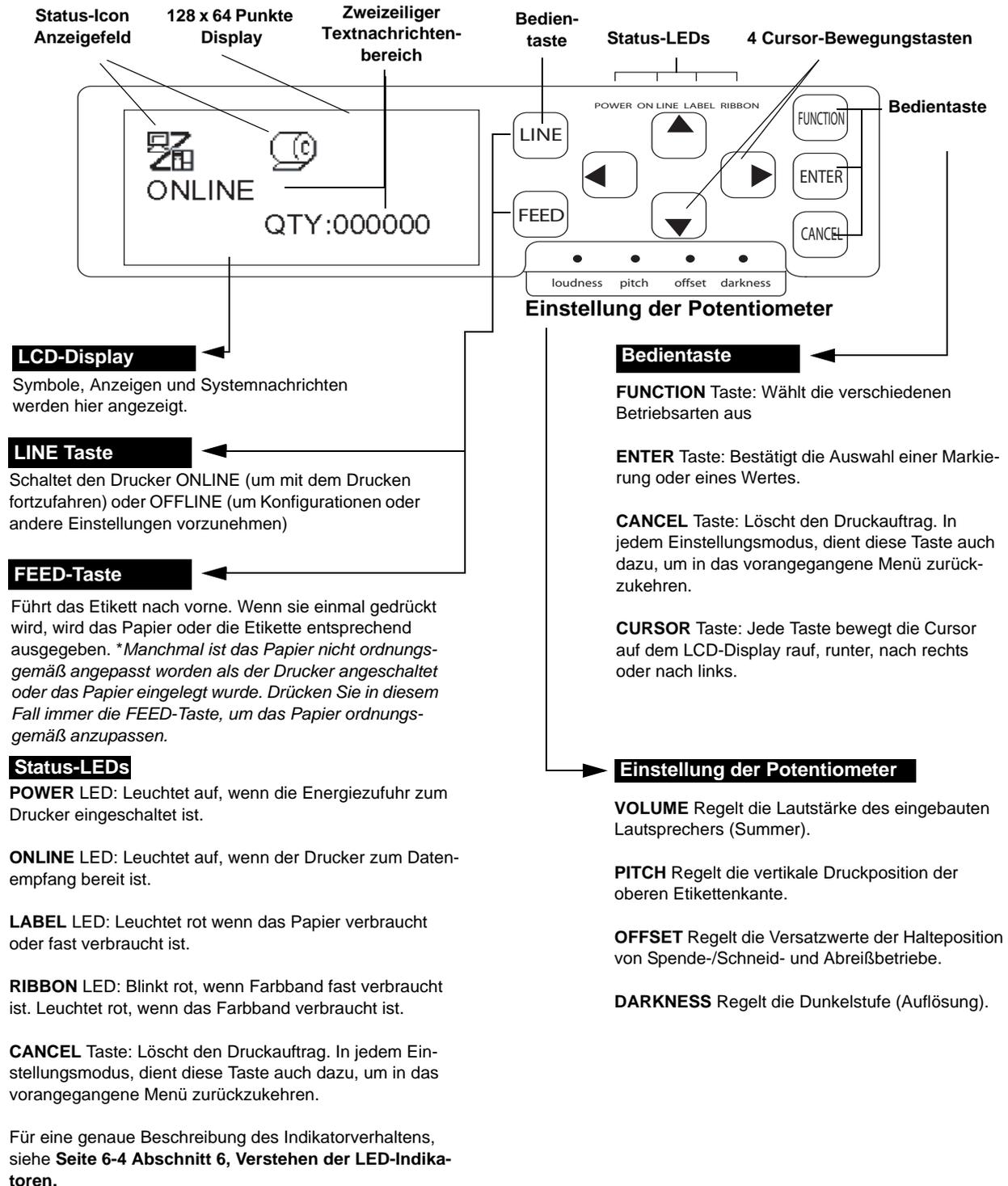
Etiketten- und Farbband-Einlegerichtung



2.1.2 BEZEICHNUNG DER TEILE (FORTSETZUNG)

BEZEICHNUNG DER HAUPTDRUCKERTEILE

Ansicht des Bedienfelds



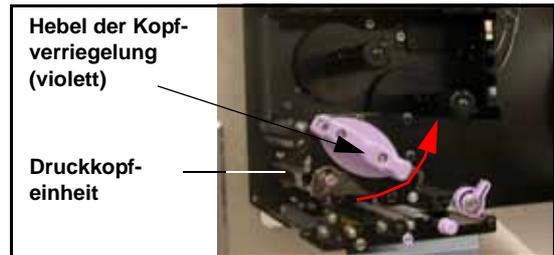
ABSCHNITT 2: EINRICHTUNG

2.2 EINLEGEN DES FARBBANDS

1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung soweit geöffnet ist, dass sie einrastet und nicht durch Herunterklappen Ihre Hände verletzt.



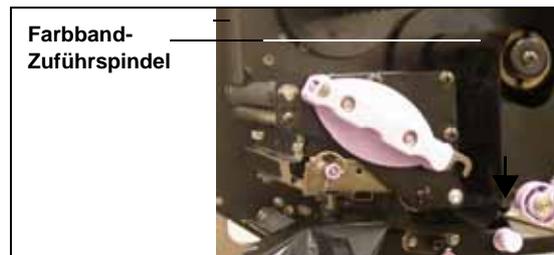
2. Ziehen Sie den violetten Hebel der Kopfverriegelung entgegen des Uhrzeigersinn nach oben. Die Druckkopfeinheit hebt sich und erlaubt so das Einlegen des Farbbandes.



3. Setzen Sie das Farbband auf die Farbband-Zuführspindel.

Schieben Sie die Farbbandrolle vollkommen hinein, so dass die Farbbandwicklung entgegen dem Uhrzeigersinn liegt, wie auf dem Bild gezeigt. Führen Sie das Farbband um die Druckkopfeinheit bis die Farbband-Aufwickelspindel erreicht ist.

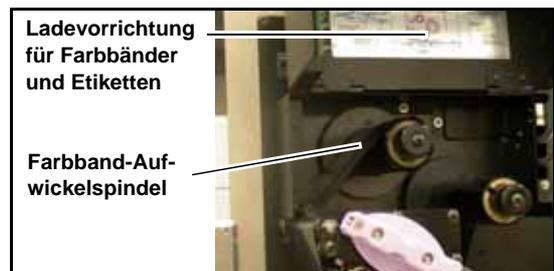
Hinweis: Für maximale Druckqualität und Haltbarkeit des Druckers, wird empfohlen Original-SATO Karbonbänder zu verwenden.



4. Setzen Sie eine leere Farbband-Hülse auf die Farbband-Aufwickelspindel. Wenn nötig, befestigen Sie das Farbband mit Klebeband und wickeln Sie es einige Male um die Hülse.

Hinweis:

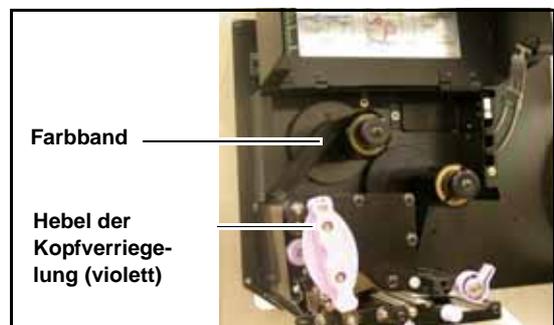
Bei Zweifeln über den Farbbandlauf, nehmen Sie Bezug auf das hilfreiche Hinweisschild auf der vorderen Abdeckung.



5. Drücken Sie den violetten Hebel der Kopfverriegelung im Uhrzeigersinn nach unten, bis die Druckkopfeinheit eingerastet ist. Das Farbband ist nun eingelegt.

Hinweis:

Um das Farbband zu entfernen, gehen Sie umgekehrt vor.



 **Achtung**

- Wenn Sie das Farbband entfernen, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben.
- Vermeiden Sie es auch, nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

2.3 EINLEGEN DER ETIKETTEN

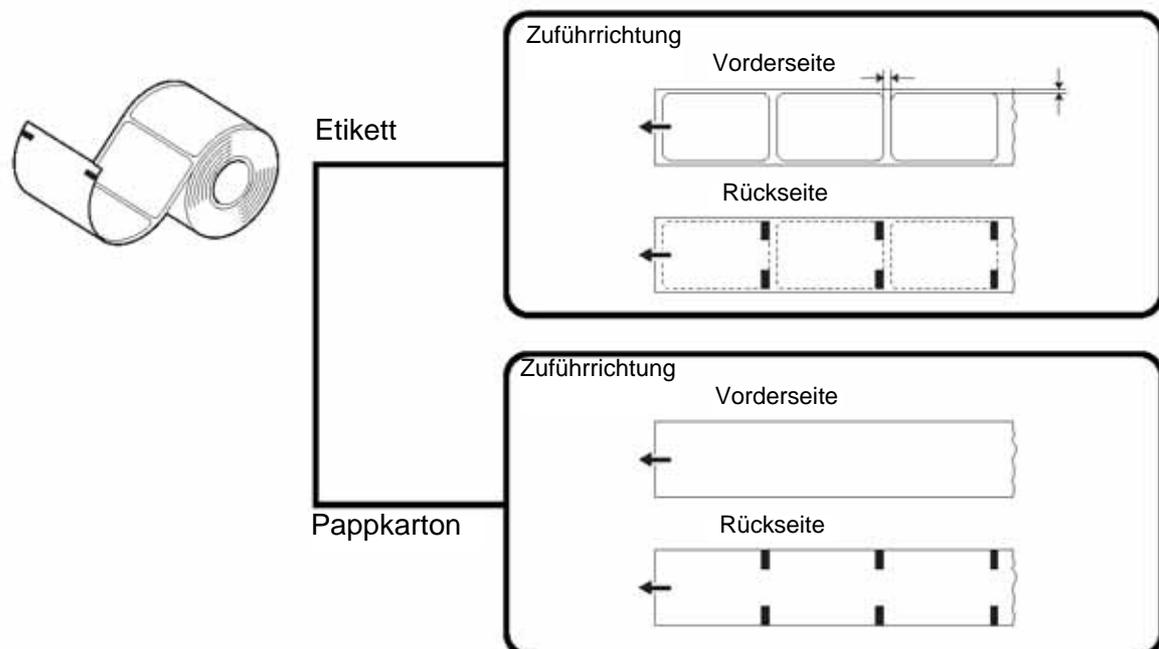
Dieses Druckmodul ist dafür ausgelegt, auf **Papierrollen zu drucken**, die durch eine separate Etikettenzuführung eingespeist werden.

Die Sensorik kann so eingestellt werden, dass der I-Mark auf dem Papier erkannt wird, um jedes Etikett korrekt zu detektieren.

Beachte:

Für eine optimale Druckqualität und Haltbarkeit des Druckers, **benutzen Sie bitte SATO-zertifizierte Etiketten und Farbbänder auf diesem Drucker**. Wenn Sie Zubehör benutzen, das nicht von SATO für den Gebrauch getestet und zugelassen ist, kann dies zu unnötiger Abnutzung oder Schaden an wichtigen Teilen des Druckers führen und somit die Garantie ungültig machen.

Papierrollen Eigenschaften



ABSCHNITT 2: EINRICHTUNG

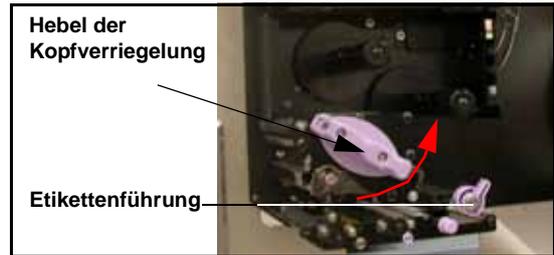
2.3.1 Einlegen der Papierrollen

1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung soweit geöffnet ist, dass sie einrastet und nicht durch Herunterklappen Ihre Hände verletzt.

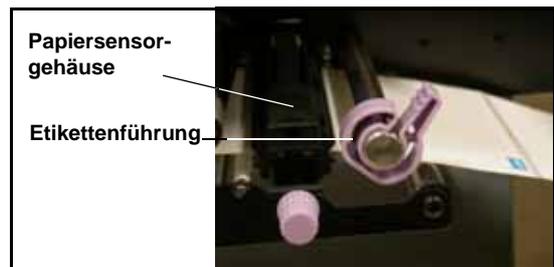
Benutzen Sie eine maßgefertigte Halterung, um die Etikettenrolle zu halten.



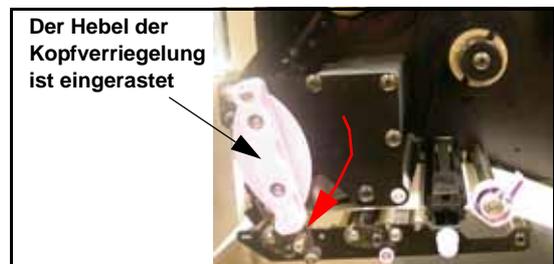
2. Lösen Sie den violetten Hebel der Kopfverriegelung, indem Sie ihn nach unten drücken. Die Druckkopfvorrichtung hebt sich und erlaubt so das Einlegen der Etikettenrolle.



3. Führen Sie die Etiketten zwischen den beiden Hälften der Papiersensorgehäuse und dann unter dem Druckkopf hindurch. Stellen Sie sicher, dass die Etiketten parallel zur Seite des Druckers laufen. Das Etikett sollte in einem senkrechten Winkel aus dem Druckkopf hervortreten.



4. Drücken Sie die Etikettenführung gegen die Außenkante der Etiketten, um den Etikettendurchgang zu begrenzen und zu begradigen. Drehen Sie nun den violetten Hebel der Kopfverriegelung im Uhrzeigersinn, um die Druckkopfeinheit einzurasten.



5. Um zu überprüfen, ob das Farbband und die Etiketten korrekt eingelegt wurden, führen Sie bitte einen Testdruck durch.

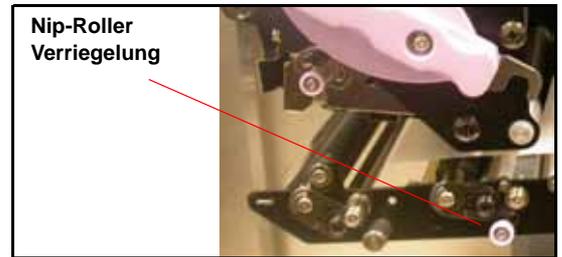
Achtung

- Wenn Sie das Papier wechseln, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben. Halten Sie Ihre Finger vom Druckkopf fern, um Verletzungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie es auch nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

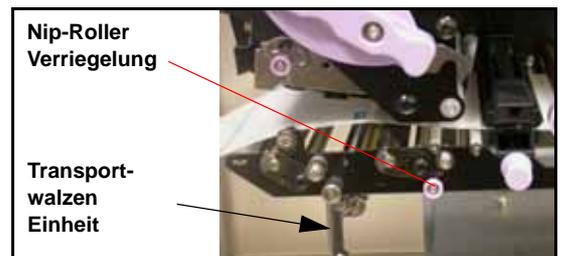
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND ANHÄNGERETIKETTEN (FORTSETZUNG)

2.3.2 Verwendung der Spendervorrichtung

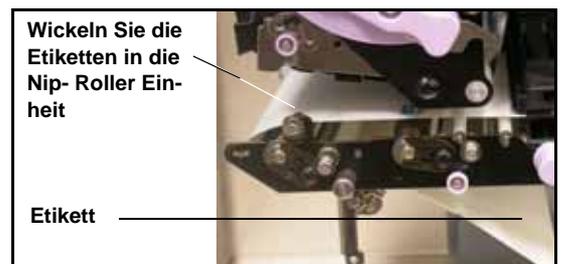
1. Legen Sie das Papier ein, wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben.



2. Lassen Sie nun die Nip-Roller Einheit ausrasten, indem Sie den Hebel nach unten drücken, wie auf der Zeichnung dargestellt.



3. Fädeln Sie die Etiketten durch die Nip-Roller Einheit, so dass zwei oder drei Etiketten frei unter der Etikettenführung hängen.



4. Drücken Sie den Nip-Roller nach oben und lassen Sie sie einrasten.



5. Führen Sie Papier zu, um zu überprüfen, dass jede Etikett ordnungsgemäß gespendet wird.



Achtung

- Wenn Sie das Papier wechseln, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben. Halten Sie Ihre Finger vom Druckkopf fern, um Verletzungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie es auch nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

ABSCHNITT 2: EINRICHTUNG

2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND ANHÄNGERETIKETTEN (FORTSETZUNG)

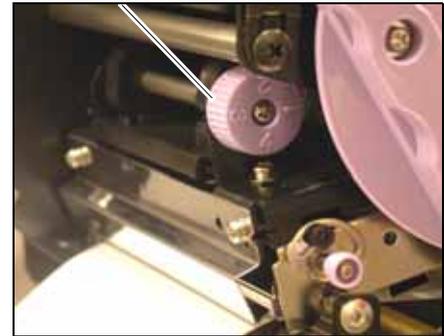
Einstellung der Papierbreite

Dieser Drucker ist so eingestellt, dass eine hohe Druckqualität ohne weitere Einstellungen erzielt werden kann. In manchen Situationen können jedoch bessere Resultate erzielt werden, wenn der Andruck des Druckkopfs angepasst wird, um die unterschiedlichen Breiten des verwendeten Etikettenpapiers auszugleichen.

Der Knopf für den Andruckstärke stellt die Menge an Druck ein, die entlang der verschiedenen Abschnitte entlang der Druckkopflänge angewendet wird. Für empfohlene Einstellungen des Andrucks (1 bis 4), siehe unten stehende Tabelle:

Knopf für den Druckkopf-Druckausgleich

EINSTELLUNGEN	PAPIERBREITE	MATERIALSTÄRKE
1	55~115 mm	0.080~0.200 mm
2	65~115 mm	0.200~0.268 mm
3	15~55 mm	0.080~0.200 mm
4	15~65 mm	0.200~0.268 mm



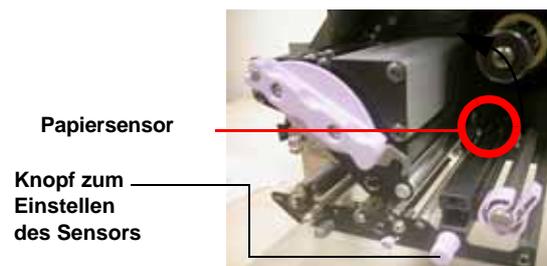
Beachte:

Einstellungen sind nur dann nötig, wenn die Druckqualität nicht befriedigend ist. Andernfalls brauchen Sie keine Änderungen des Andrucks vornehmen.

2.3.3 Einstellung des Papiersensors

Das Einstellen des Papiersensors ist üblicherweise nicht nötig, aber die Vorgehensweise wird hier beschrieben.

1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung soweit geöffnet ist, dass sie einrastet und nicht durch Herunterklappen Ihre Hände verletzt.



2. Die grüne Sensoreinheit befindet sich direkt unter der Farbband-Zuführspindel. Drehen Sie den violetten Knopf für die Einstellung der Sensoreinheit, um die Sensorposition einzustellen. (Der Durchlicht- und Reflektionssensor befinden sich unterhalb der grünen Plastikklappe)
3. Führen Sie nach dem Einstellen einige Etiketten zu und führen Sie einen Probedruck durch, um festzustellen, ob der Sensor ordnungsgemäß funktioniert. Stellen Sie den Etikettenabstand wenn nötig ein.

Achtung

- Beim Verschließen der vorderen Abdeckung, achten Sie drauf nicht Ihre Finger durch ein plötzliches Herunterklappen der schweren Abdeckung zu verletzen.

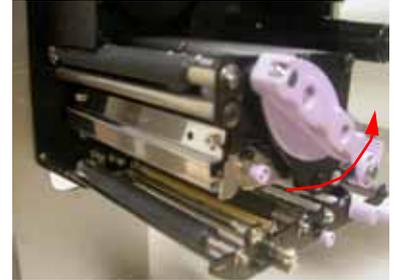
2.4 ERSETZEN DES DRUCKKOPFES

Bevor Sie den Druckkopf ersetzen, wird empfohlen, sich mit Ihrem Händler oder dem Kundencenter in Verbindung zu setzen, so dass Ihnen beim Auftreten von Problemen geholfen werden kann.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker seit mindestens 30 Minuten ausgeschaltet ist, so dass der Druckkopf nicht mehr heiß ist. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.
2. Drücken Sie den Hebel der Kopfverriegelung (den violetten Hebel) nach oben, wie hier gezeigt.

Achtung

- Berühren Sie nicht die Heizelemente des Druckkopfes. 4. Reinigung und Wartung.



3. Ziehen Sie die Druckkopfverriegelung. Der Druckkopf wird nach unten fallen.



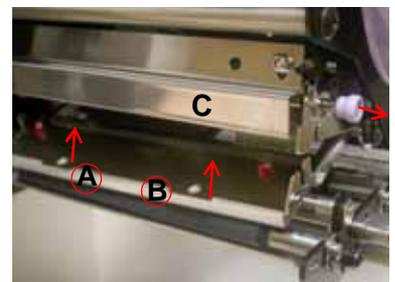
4. Ziehen den Druckkopf raus und entfernen Sie die beiden Halterungen, die an ihm befestigt sind.



5. Stecken Sie die beiden Halterungen an den Ersatzdruckkopf. Ziehen Sie den Hebel der Kopfverriegelung und drücken Sie den Druckkopf vollkommen hinein.

Hinweis:

Drücken Sie den Druckkopf hinein und nach oben, so dass die beiden vorstehenden Klappen (hier mit A und B bezeichnet) auf der Innenleiste der Druckkopfeinheit (hier mit C bezeichnet) bleiben.



ABSCHNITT 2: EINRICHTUNG

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

3

KONFIGURATION UND BETRIEB

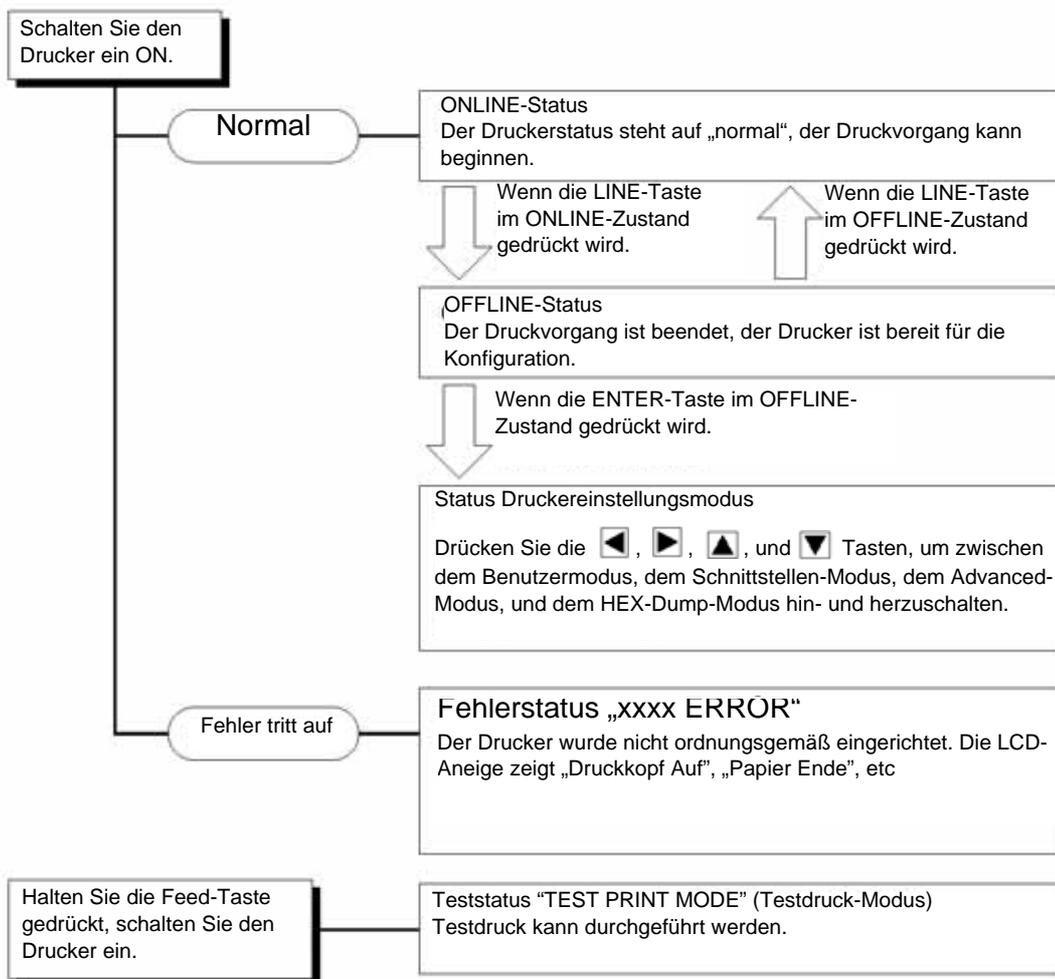
Bevor Sie den Drucker in Betrieb nehmen, wird empfohlen das Handbuch erst gründlich zu lesen. Andernfalls könnten Sie Standard-Einstellungen stören, auf die die Anwendungen in diesem Handbuch aufgebaut sind.

3.1 BETRIEBSART

Der Betriebszustand dieses Druckers kann auf eine von fünf Betriebsarten gesetzt werden.

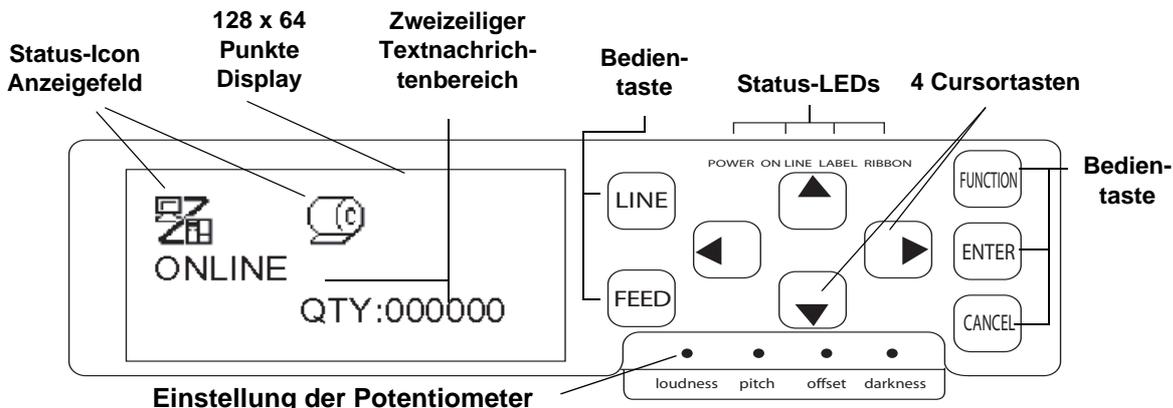
- 1) Online-Modus
- 2) Offline-Modus
- 3) Druckereinstellungen: Benutzermodus, Schnittstellen-Modus, Advanced-Modus, Hex-Dump-Modus
- 4) Fehler-Modus
- 5) Drucktestmodus

Das Betriebsflussdiagramm sieht wie folgt aus:



3.2 DAS BEDIENFELD

Überblick



Status-Icon Anzeigebereich

Bis zu fünf Icons können hier erscheinen, um den aktuellen Druckerstatus anzuzeigen. Der selbe Bereich kann außerdem stattdessen zwei Zeilen eines alphanumerischen Textes anzeigen.

Status-LEDs

- POWER:** Diese LED-Anzeige leuchtet grün, wenn die Energiezufuhr zum Drucker eingeschaltet ist.
- ON LINE:** Leuchtet Grün, wenn sich der Drucker im Online-Modus befindet. Andernfalls ist die LED-Anzeige nicht beleuchtet.
- LABEL:** Leuchtet bei Papierende rot auf.
- RIBBON:** 1. Leuchtet permanent rot sobald das Farbband verbraucht ist. Drucker bleibt mit Fehlermeldung stehen. 2. Blinkt rot bevor das Farbband verbraucht ist. Warnung für das anstehende Farbbandende.

Einstellung der Potentiometer

- Loudness:** Regelt die Lautstärke des eingebauten Summers
- Pitch:** Regelt die Druckposition im Benutzermodus (Offset Volume Menü)
- Offset:** Regelt die Stopposition des Etiketts
- Darkness:** Regelt die Dunkelstufe im Benutzermodus (Offset Volume Menü)

Zweizeiliger Textnachrichtenbereich

Andere Icons oder bis zu zwei Zeilen einer alphanumerischen Nachricht können hier angezeigt werden. Insgesamt können bis zu vier Zeilen Text auf dem ganzen Display angezeigt werden.

Betrieb und Cursor-Tasten

- LINE:** Schaltet zwischen dem Online- und dem Offline-Modus um. Dient nicht für andere Einstellungen.
 - FEED:** Vorschub eines einzelnen Etiketts, wenn sich der Drucker im Offline-Modus befindet. Dient nicht für andere Einstellungen.
 - FUNCTION:** Ruft die Betriebsartenwahl-Anzeige zur Auswahl verschiedener Funktionsmenüs auf. Bringt den Benutzer auch auf die Betriebsartenwahl-Anzeige anderer Menüs zurück.
 - ENTER:** Wählt einen Menüpunkt auf einem beliebigen Display im Offline-Modus aus. Die Taste ist deaktiviert, wenn sich der Drucker im Online-Modus befindet.
 - CANCEL:** Löscht den Druckauftrag im Offline-Status. Die Taste ist deaktiviert, wenn sich der Drucker im Online-Modus befindet. Sie bringt den Benutzer auch auf die jeweils vorangegangene Menü Ebene zurück.
- Vier Cursor-Bewegungstasten**
Diese erlauben es den Cursor auf der Anzeige rauf, runter, nach rechts und nach links zu bewegen.

3.3 DISPLAY-ICONS UND IHRE BEDEUTUNG



[Anzeigemodus]

<Liste der icons>

Nr.	Icon	Beschreibung	Displayposition
1		Wird angezeigt, wenn sich der Drucker im Online-Modus befindet	Icon 1
2		Wird angezeigt, wenn sich der Drucker im Offline-Modus befindet	Icon 1
3		Wird angezeigt, wenn sich der Drucker im Drucktest-Modus oder Dumpdruck-Modus befindet	Icon 1
4		Wird angezeigt, wenn sich der Drucker im Download-Modus befindet	Icon 1
5		Wird angezeigt, wenn sich der Drucker im Upload-Modus befindet	Icon 1

[Bildauswahlmodus]

Nr.	Icon	Beschreibung	Displayposition
1		Schaltet den Drucker auf den normalen Betrieb um	-
2		Schaltet den Drucker auf Benutzermodus um	-
3		Schaltet den Drucker auf Schnittstellen-Modus um	-
4		Schaltet den Drucker auf Advanced-Modus um	-
5		Schaltet den Drucker auf Dump-Druck-Modus um	-

[Fehlerbezogen]

Nr.	Icon	Beschreibung	Displayposition
1		Wird angezeigt, wenn das Etikettenende erreicht ist	Icon 1
2		Wird angezeigt, wenn das Farbbandende erreicht ist	Icon 1
3		Wird angezeigt, wenn ein Sensorenfehler auftritt	Icon 1
4		Wird angezeigt, wenn der Druckkopf geöffnet ist	Icon 1
5		Wird angezeigt, wenn ein Druckkopf-Fehler auftritt	Icon 1
6		Wird angezeigt, wenn ein Kommunikationsfehler auftritt	Icon 1
7		Wird angezeigt, wenn ein Fehler am Empfangsspeicher ansteht	Icon 1
8		Wird angezeigt, wenn ein Fehler in der Positionsnummer oder ein BCC-Fehler auftritt	Icon 1

3.3 DISPLAY-ICONS UND IHRE BEDEUTUNG (FORTSETZUNG)

Nr.	Icon	Beschreibung	Displayposition
10		Wird angezeigt, wenn ein Kalenderfehler auftritt (Kalenderchip ist optional)	Icon 1
11		Wird angezeigt, wenn einer Druckerfehler auftritt, der oben nicht genannt wird	Icon 1
12		Die Fehler-Nummer, die jedem Fehler entspricht, wird angezeigt	Icon 2

[Warnungsbezogen]

Nr.	Icon	Beschreibung	Displayposition
1		Wird angezeigt, wenn das Farbband fast verbraucht ist	Icon 3 bis 5
2		Wird angezeigt, wenn die Etiketten fast verbraucht sind	Icon 3 bis 5
3		Wird angezeigt, wenn ein fehlerhafter Befehl auftritt	Icon 3 bis 5
4		Wird angezeigt, wenn der Eingangsspeicher fast voll ist	Icon 3 bis 5
5		Wird angezeigt, wenn ein Druckkopf-Fehler auftritt	Icon 3 bis 5

Justierung des Kontrasts auf dem Display

Im normalen ONLINE-Modus drücken Sie wiederholt die rechts/links Pfeiltasten  , um den Kontrast zu regeln.



Es gibt 32 Justierungsebenen. Kontrasteinstellungen werden zurückgesetzt, wenn Sie den Drucker auf Werkseinstellung zurücksetzen.

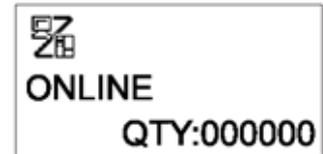
3.4 ONLINE- UND OFFLINE-MODUS

3.4.1 Online-Modus

Durch Drücken der **LINE** Taste wird der Druck an (ONLINE) oder aus (OFFLINE) geschaltet.

Wenn der Drucker ONLINE ist, sind die folgenden Handlungen möglich:

- Der Drucker ist bereit Druckaufträge vom Computer oder anderen angeschlossenen Geräten zu empfangen
- Der Drucker ist bereit zum Drucken

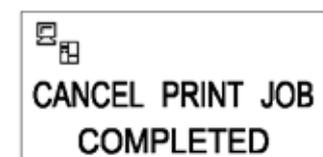
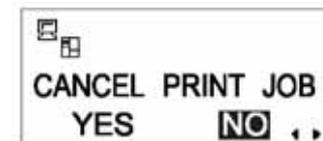
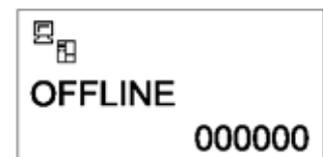


3.4.2 Offline-Modus

Wenn der Drucker ONLINE ist, reicht ein kurzes drücken der **LINE** Taste, um den Drucker in den OFFLINE-Status zu versetzen.

Wenn der Drucker OFFLINE ist, können die Handlungen, die im ONLINE-Modus möglich sind, nicht mehr ausgeführt werden. Folgende Handlungen sind aber möglich:

- Der Drucker kann Etiketten ausgeben, wenn Sie die **FEED** Taste drücken.
- Der Drucker kann zu anderen Betriebsarten wechseln, wenn Sie die **ENTER** Taste drücken.
- Jeder Druckauftrag kann angehalten werden, wenn der Drucker in den OFFLINE-Status versetzt wird.
- Jeder Druckauftrag kann gelöscht werden, wenn die **CANCEL** Taste im OFFLINE-Modus gedrückt wird. Das Menü für das Löschen eines Druckauftrages erscheint. Bewegen Sie den Cursor auf „No“ und drücken Sie **ENTER** um das Löschen des Druckauftrages zu bestätigen. Die Nachricht "CANCEL PRINT JOB COMPLETED" (Löschen des Druckauftrages beendet) erscheint, wie rechts gezeigt.



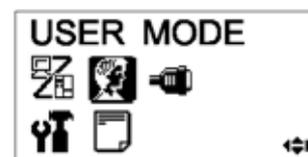
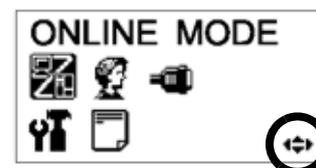
3.5 BENUTZERMODUS

Die folgenden Einstellungen stehen im Benutzermodus zur Verfügung:

- OFFSET VOLUME (Lautstärke der eingebauten Lautsprecher)
- PRINT SPEED (Einstellung der Druckgeschwindigkeit)
- PRINT DARKNESS (Einstellung der Dunkelstufe)
- PRINT OFFSET (Einstellung und Korrektur der Druckposition)
- ZERO SLASH (Einstellung des Übergangs zur Null mit Querstrich)
- CHARACTER PITCH (Einstellung des proportionalen Abstands)

3.5.1 Öffnen des Benutzermodus

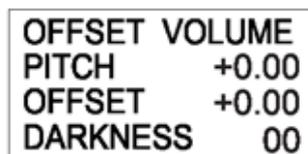
1. Drücken Sie die **LINE** Taste, um den Drucker in den OFFLINE-Status zu versetzen.
2. Ziehen Sie die Abdeckung des Bedienfeldes herunter und drücken Sie **ENTER**. Die ONLINE-MODUS-Anzeige erscheint.
3. Drücken Sie die     Pfeiltasten bis Sie "USER MODE" sehen, dann drücken Sie **ENTER**.



Beachte:

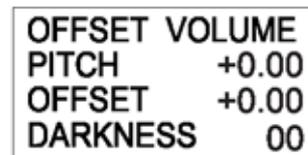
In der rechten unteren Ecke des Displays werden von Zeit zu Zeit ein bis vier Pfeilsymbole angezeigt (siehe auch eingekreiste Symbole auf der rechten Seite). Jedes Pfeilsymbol entspricht einer Pfeiltaste auf dem Bedienfeld, die zur Änderung des aktuellen Displays oder seinen Einstellungen dient.

4. Wenn der erste Benutzermodus „Offset Volume“ in der Menüanzeige erscheint, verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubenzieher (Phillips), um die OFFSET VOLUME, PITCH, OFFSET und DARKNESS-Potentiometer einzurichten. Siehe **Abschnitt 3.5.2 Einstellung Druckgeschwindigkeit.**
5. Indem Sie die **ENTER** Taste drücken, gelangen Sie anschließend auf die Displayanzeige zur Einstellung der PRINT SPEED, PRINT DARKNESS und OFFSET-Potentiometer. Durch das Drücken der **CANCEL** Taste, gelangen Sie zu jeder Zeit eine Display-Ebene zurück. Durch das Drücken der **FUNCTION** Taste, gelangen Sie sofort auf das Hauptdisplay des Benutzermodus zurück.

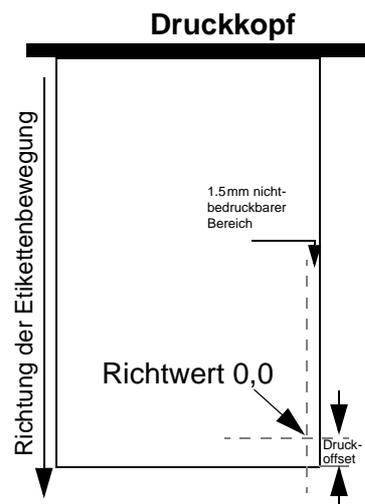


3.5.2 Einstellung Summer-Lautstärke, Druckposition, Druck Offset, Druckgeschwindigkeit & Dunkelstufe

Die Lautstärke des eingebauten Summers kann auf der ersten Menüebene des Benutzermodus geregelt werden. Verwenden Sie den gelben Schraubenzieher, um das VOLUME-Potentiometer unter dem LCD-Display einzurichten. Der Wert auf dem Bildschirm verändert sich, je nachdem, ob Sie den Schrauben in oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Als nächstes können Sie den Schraubenzieher benutzen, um das Potentiometer für die **Druckposition** oder **den Richtwert** zu drehen. Diese Einstellung dient der Einstellung des vertikalen Druckvorgangs entsprechend der Vorderkante (nächstliegend zum Druckkopf) jeder Etikette. Der maximal erlaubte Wert beträgt 3,75 mm.



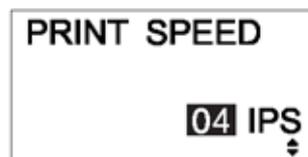
Die Einstellung des **OFFSET** Potentiometers regelt die Stopposition.

Die Einstellung der Dunkelstufe regelt die Schwärzung des Drucks.

Wenn alle Einstellungen zufriedenstellend sind, drücken Sie die **ENTER** Taste, um andere Parameter im Benutzermodus einzustellen.

3.5.2 Einstellung Druckgeschwindigkeit

Nachdem Sie **OFFSET VOLUME**, **PITCH**, **OFFSET** und **DARKNESS** eingestellt haben, gelangen Sie durch das Drücken von **ENTER** zur Einstellung der Druckgeschwindigkeit.



Diese Einstellung kann verwendet werden, um eine hohe Druckgeschwindigkeit zu erreichen, die die Druckqualität nicht beeinträchtigt.

Drücken Sie die **▲▼** Tasten, um die Einstellungen zu ändern. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um eine Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

Wenn die gewünschte Druckqualität aufgrund der Papierqualität oder des Druckinhaltes nicht erreicht werden kann, verringern Sie entsprechend die Geschwindigkeit. Beim 203dpi Lt408 kann die Druckgeschwindigkeit wie folgt eingestellt werden:

Druckkopfauflösung: Standardeinstellung der Druckgeschwindigkeit	Verfügbare Einstellungen der Druckgeschwindigkeit (niedrige Zahlen, bedeutet geringere Druckgeschwindigkeit)
203 dpi: Standard 10 mm/Sekunde	5 mm, 7,5 mm, 10 mm, 12,5 mm und 15 mm/Sekunde

3.5.3 Einstellung der Dunkelstufe

Nachdem Sie die Druckgeschwindigkeit festgelegt haben, erlaubt Ihnen das folgende Display die Dunkelstufe einzustellen – die Dunkelstufe des Drucks auf dem Papier.



Diese Einstellung lässt Sie zwischen 1 (hell) und 5 (dunkel) wählen. Standardeinstellung ist 3.

Drücken Sie die / Tasten, um die Einstellungen zu ändern. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um eine Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.5.4 Einstellung des Pitch Offset

Nachdem Sie die Dunkelstufe festgelegt haben, erlaubt Ihnen das folgende Display den Pitch Offset in Millimetern festzulegen.

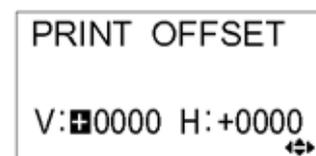


Diese Einstellung reicht von -49 mm bis +49 mm. Standardeinstellung ist 00.

Verwenden Sie die / und die / Tasten, um den gewünschten Wert in Millimetern anzugeben. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.5.5 Einstellung des Print Offset

Nachdem Sie die Dunkelstufe eingestellt haben, erlaubt Ihnen das folgende Display die Druckposition Offset einzustellen – diese bezieht sich auf die vertikale und horizontale Verlagerung des gesamten Druckbereichs, je nach Startposition des Drucks (V=0, H=0), welche standardmäßig die untere rechte Ecke der Etiketten ist.



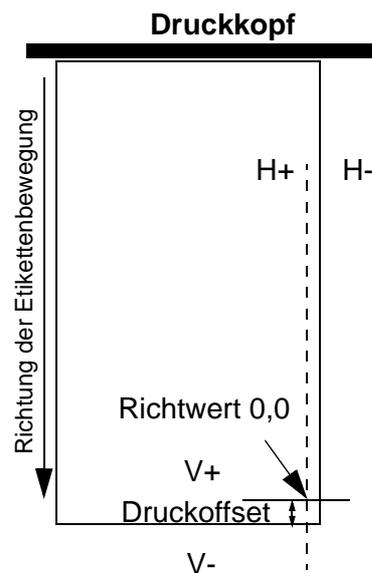
Verwenden Sie die / Tasten, um die V oder H Einstellungen zu wählen, und die / Tasten, um eine hervorgehobene Einstellung zu ändern. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um eine Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

Die V Einstellung dient dem vertikalen Druckoffset. Positive (+) Werte bedeuten, dass das Druckbild zum Druckkopf hin verschoben wird, negative (-) Werte bedeuten, dass das Druckbild vom Druckkopf weg verschoben wird. Wenn der Druckabstand gewählt wurde, um die vertikale Startposition zu versetzen, dann werden alle vertikalen Offsettingstellungen in Bezug auf die Startposition gemacht.

Die H Einstellung dient dem horizontalen Druckoffset. Der “+“ oder „-“, Präfix bestimmt, ob die Ausrichtung rechts oder links des Richtwertes liegt.

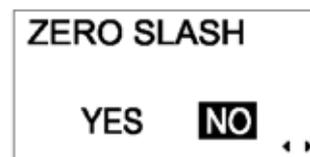
Modell	Gültige H und V Einstellungen (in Punkten)
Lt408	V: +/- 000 bis 1424 Punkte, H: +/- 000 bis 832 Punkte

Nachdem Sie den vertikalen und horizontalen OFFSET eingestellt habe, drücken Sie ENTER, um zur folgenden Einstellung zu gelangen.



3.5.6 Einstellung des Übergangs zur Null mit Querstrich (Zero Slash)

Sie können diese Einstellung nutzen, um festzulegen, ob die Zahl Null mit oder ohne Schrägstrich gedruckt werden sollen. Die Null mit Schrägstrich (außer bei der Schriftart Kanji) kann entweder so "0" oder so "Ø" eingestellt werden.

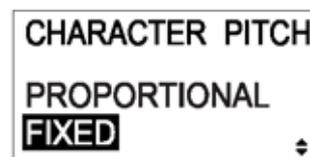


Verwenden Sie die Tasten, um YES (ja) oder NO (nein) zu wählen. ‚YES‘ bedeutet, dass die Zahl Null mit einem diagonalen Schrägstrich gedruckt wird. NO bedeutet, dass die Zahl Null ohne diagonalen Schrägstrich gedruckt wird. Der Standardwert ist ‚Yes‘.

Drücken Sie ENTER, um die gewünschte Option auszuwählen und fahren Sie fort mit der nächsten Einstellung.

3.5.7 Einstellung des Proportionalen Pitch-Abstandes

Diese Einstellung legt fest, ob die Zeichensätze jedes Textzeichens einer festgelegten Breite entsprechen sollen, oder ob der Abstand variiert werden soll, also proportionale Breite aufweisen soll, um visuell eine bessere Darstellung zu präsentieren.



Verwenden Sie die Tasten, um entweder PROPORTIONAL oder FIXED auszuwählen. Der Standardwert ist ‚PROPORTIONAL‘.

Drücken Sie ENTER, um Ihre Auswahl zu bestätigen und kehren Sie zum Hauptdisplay des Benutzermodus zurück. Drücken Sie die **FUNCTION** oder **CANCEL** Taste, um aus den Benutzermodus-Einstellungen herauszugehen.

Beachte:

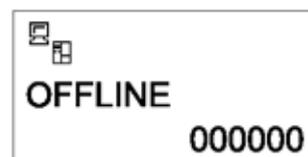
Die Zeichensätze reichen von x21 bis x24

3.6 SCHNITTSTELLEN-MODUS

In diesem Modus können Sie verschiedene Parameter einstellen, die den Gebrauch von Schnittstellenkarten bestimmen. Aufgrund der breiten Palette an erhältlichen Schnittstellenkarten, sind in diesem Abschnitt nur die Standardkonfigurationen für Schnittstelleneinstellungen abgedeckt. Eine Flussdiagramm-Übersicht für erweiterte Schnittstelleneinstellungen für alle optionalen Schnittstellenkarten finden Sie am Ende dieses Kapitels. Eine detaillierte Beschreibung erweiterter Schnittstelleneinstellungen können Sie im LT Series Servicehandbuch finden, das auf Wunsch erhältlich ist.

3.6.1 Öffnen des Schnittstellen-Modus

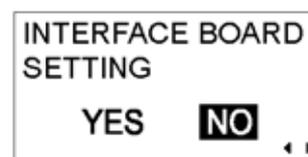
1. Drücken Sie die **LINE** Taste, um den Drucker in den OFFLINE-Status zu versetzen.
2. Ziehen Sie die Abdeckung des Bedienfeldes herunter und drücken Sie **ENTER**. Die ONLINE-MODUS-Anzeige erscheint.
3. Drücken Sie die     Pfeiltasten bis Sie "INTERFACE MODE" sehen, dann drücken Sie **ENTER**, um die erste Einstellung auszuführen. Durch das Drücken der **CANCEL** Taste, gelangen Sie in diesem Modus zu jeder Zeit eine Display-Ebene zurück. Durch das Drücken der **FUNCTION** Taste, gelangen Sie sofort ins Hauptmenü des Schnittstellen-Modus zurück.



3.6.2 Aktivieren der Schnittstellenkarten-Konfiguration

In der ersten Einstellung im Schnittstellen-Modus können Sie auswählen, ob Sie eine Schnittstellenkarte konfigurieren möchten.

Wenn NO ausgewählt ist, dann sehen Sie auf dem folgenden Display **IGNORE CR/LF (Abschnitt 3.6.3)**. Drücken Sie die   Tasten, um entweder YES oder NO auszuwählen. Die Standardeinstellung ist NO. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um NO zu bestätigen und zum folgenden Display-Ebene zu gelangen (siehe entweder **Abschnitt 3.6.3** oder **3.6.4** auf der nächsten Seite).



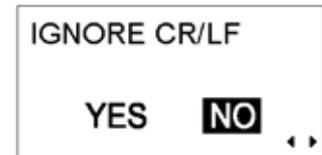
Wenn Sie YES wählen, können Sie auf dem folgenden Display eine Schnittstellenkarte zum Konfigurieren aussuchen.

Je nachdem welche Schnittstellenkarte installiert ist und welche Einstellungen aktiviert sind, kann eine breite Palette an möglichen Display-Anzeigen erscheinen. Beziehen Sie sich auf **Abschnitt 3.10 Überblick über alle Modi**, auf Seite Seite 3-26 bis Seite Seite 3-30. Dort finden Sie detaillierte Flussdiagramme mit den erhältlichen Einstellungen für LAN/Wireless LAN, IEEE1284, RS-232C, Parallel und USB.

3.6.3 Handhabung CR/LF CODES

Diese Einstellung legt fest, ob Carriage Return / Line Feed ausgeführt oder ignoriert werden. Das geschieht nur, wenn eine IEEE1284-Schnittstelle installiert ist und die Protokolloption auf den STATUS4 gesetzt ist, für Empfangspuffer im Multispeicher-Modus.

Wählen Sie YES, um die Codes zu ignorieren und NO, um sie auszuführen.

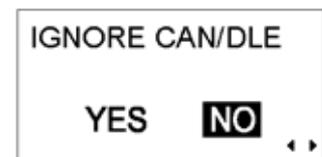


3.6.4 Handhabung CAN/DLE

Dies Einstellung legt fest, ob Codes für CANCEL oder DATA LINK ESCAPE ausgeführt oder ignoriert werden.

Wählen Sie YES, um die Codes zu ignorieren und NO, um sie auszuführen.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zum normalen Betriebsmodus zu gelangen.

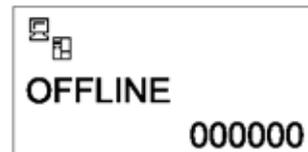


3.7 ADVANCED-MODUS

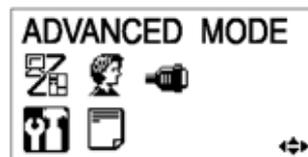
Der Advanced-Modus macht es Ihnen möglich die erweiterten Eigenschaften Ihrer Druckerhardware zu konfigurieren.

3.7.1 Öffnen des Advanced-Modus

1. Drücken Sie die **LINE** Taste, um den Drucker in den OFFLINE-Status zu versetzen.
2. Ziehen Sie die Abdeckung des Bedienfeldes herunter und drücken Sie **ENTER**. Die ONLINE-MODUS-Anzeige erscheint.

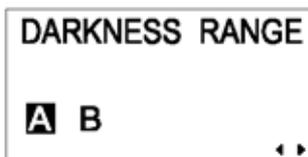


3. Drücken Sie die     Pfeiltasten bis Sie "ADVANCED MODE" sehen, dann drücken Sie **ENTER**, um die erste Einstellung auszuführen. In diesem Modus können Sie zu jeder Zeit die **FUNCTION** oder **CANCEL** Taste drücken, um auf das Advanced-Modus-Display zurückzukehren.



3.7.2 Auswahl der Dunkelstufe

In der ersten Einstellung im ADVANCED MODE können Sie auswählen, wie dunkel die Druckqualität sein soll. Mögliche Optionen gibt es von 'A' bis 'B', wobei 'B' die dunkelste Stufe ist. Der Standardwert ist 'A'.



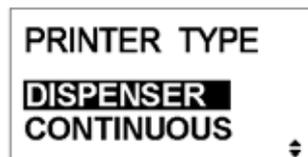
Eine Justierung dieser Einstellung ist üblicherweise überflüssig.

Um die Dunkelstufe zu justieren, verwenden Sie die   Tasten, um eine Option auszuwählen.

Drücken Sie ENTER, um die gewünschte Option auszuwählen und fahren Sie fort mit der nächsten Einstellung.

3.7.3 Auswählen des fortlaufenden oder Spendebetriebs

Mit dieser Einstellung können Sie zwischen fortlaufendem Druck oder dem Spenderbetrieb wählen. Wenn der Drucker Linerless-Etiketten unterstützt, haben Sie darüber hinaus die Möglichkeit, die Option LINERLESS auszuwählen.



Drücken Sie die   Tasten, um eine der Optionen auszuwählen. Die Standardeinstellung ist DISPENSER.

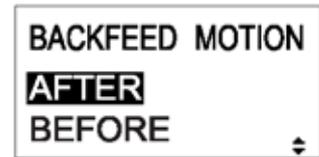
Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.4 Einstellung Backfeed Betrieb

Es kann festgelegt werden, ob der Backfeed vor oder nach dem Druck vollzogen werden *soll* oder *ob* er deaktiviert wird.

Drücken Sie die   Tasten, um AFTER, BEFORE oder NONE. auszuwählen. Die Standardeinstellung ist BEFORE.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

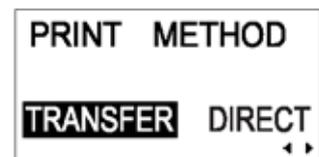


3.7.5 Einstellung des Druckmodus

Bei dem Drucker kann mit dieser Einstellung zwischen Thermaltransfer- und Thermodirektdruck gewechselt werden.

Drücken Sie die   Tasten, um die TRANSFER- oder DIRECT-Optionen auszuwählen. Der Standardwert ist TRANSFER.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

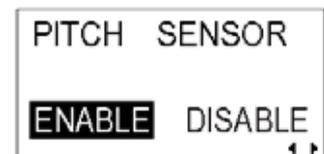


3.7.6 Konfiguration des Pitch-Sensors

Der Drucker kann von aktiviertem zu deaktiviertem Pitch-Sensor-Modus umgeschaltet werden. Diese Anzeige erscheint nicht, wenn der Spenderbetrieb gewählt ist (siehe Abschnitt 3.7.4)

Drücken Sie die   Tasten, um die ENABLE - oder DISABLE - Optionen auszuwählen. Der Standardwert ist ENABLE.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.



3.7.7 Konfiguration des Papiersensor-Typs

Diese Einstellung gibt an, welcher Papiersensor verwendet werden soll. Durchlichtsensor (Etikettenlückensensor) und Reflexionssensor (I-Mark-Sensor).

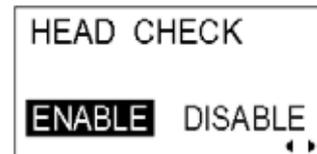


Drücken Sie die / Tasten, um zwischen der I-Mark- oder der GAP-Einstellungen auszuwählen. Der Standardwert ist GAP.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.8 Druckkopfüberprüfung aktivieren bzw. deaktivieren

Der Drucker kann so eingerichtet werden, dass bei jedem Etikett der Druckkopf überprüft wird.



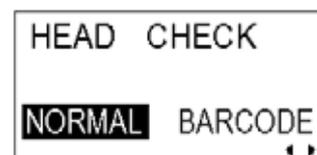
Drücken Sie die   Tasten, um die ENABLE - oder DISABLE - Optionen auszuwählen. Der Standardwert ist ENABLE.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.9 Auswahl des Druckkopfüberprüfungs-Typs

Wenn die Druckkopfüberprüfung aktiviert ist, sehen Sie diese Anzeige.

Hier können Sie angeben, ob die Druckkopfüberprüfung immer durchgeführt werden soll, oder nur wenn Barcodes gedruckt werden.



Drücken Sie die   Tasten, um die NORMAL - oder BARCODE -Optionen auszuwählen. Die Standardoption ist NORMAL.

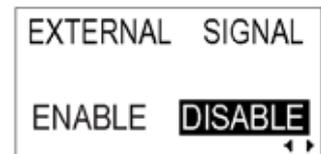
Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

Über die Funktionen zur Druckkopfprüfung

- Die Funktion der Druckkopfüberprüfung ermittelt den Zustand der einzelnen Heizelemente des Druckkopfes. Störungen werden allerdings nicht unverzüglich festgestellt – einige der gedruckten Etiketten weisen möglicherweise Druckdefekte, bevor der Drucker einen Druckkopffehler meldet.
- Nachdem ein Druckkopffehler festgestellt wurde, verwenden Sie einen Scanner um alle betroffenen Etiketten zu überprüfen.
- Wenn ein Druckkopffehler während eines normalen Druckvorgangs (Barcodes, Text und Grafik) auftritt, drücken Sie die **FEED** –Taste und halten Sie diese fünf Sekunden gedrückt. Wählen Sie im nächsten Menüpunkt **NORMAL**. Drücken Sie dann die **LINE** Taste und die **FEED** Taste und halten Sie beide für fünf Sekunden gedrückt, um den Druckvorgang fortzusetzen. Wenn der Fehler erneut auftritt, wählen Sie den Druckkopfüberprüfungstyp **BARCODE** aus und prüfen Sie, ob der Druckvorgang normal fortgesetzt werden kann.
- Obwohl das Einschränken des Druckkopfüberprüfungstyps auf **BARCODE** es Ihnen erlaubt, den Druckvorgang fortzusetzen, sollten Sie dies nur dann tun, wenn Sie einen dringenden Druckauftrag beenden müssen. Überprüfen Sie die gedruckten Etiketten, um sicher zu gehen, dass die ausgegebenen Etiketten trotz Druckkopffehler brauchbar sind. Um weitere Schäden zu vermeiden, beenden Sie so schnell wie möglich die Arbeit mit dem defekten Druckkopf. Wenn nötig, tauschen Sie den Druckkopf aus.

3.7.10 Aktivieren/Deaktivieren des externen Signals

Stellen Sie die Optionen ein, um den Kommunikationsport für externe Signale des Druckers zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wenn der Port aktiviert ist, können Sie Daten empfangen und versenden, indem Sie ein adäquates Gerät in den EXT Port stecken.

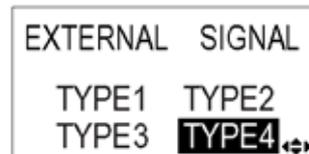


Drücken Sie die ◀ ▶ Tasten, um die **ENABLE** - oder **DISABLE** - Optionen auszuwählen. Der Standardwert ist **DISABLE**.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.11 Auswahl des externen Signaltyps

Wenn das externe Signal aktiviert ist, werden Sie zu dieser Anzeige geleitet um den Typ des PREND Signals zu wählen.

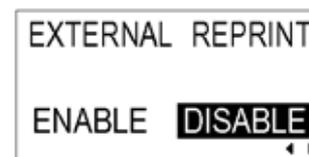


Drücken Sie die / / Tasten, um TYPE1, TYPE2, TYPE3 oder TYPE4 auszuwählen. Der Standardwert ist TYPE4. Für mehr Einzelheiten, beziehen Sie sich bitte auf die SBDL Programmieranleitung auf der CD-ROM.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.12 Auswahl der Druckaktivierung durch ein externes Signal

Wenn das externe Signal aktiviert ist, werden Sie zu dieser Anzeige geführt, um auszuwählen, ob die Funktion zur Druckwiederholung über das externe Signal erfolgen darf.



Drücken Sie die   Tasten, um ENABLE oder DISABLE auszuwählen. Die Standardeinstellung ist DISABLE.

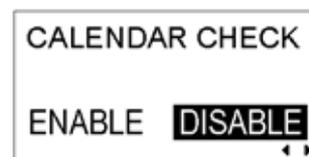
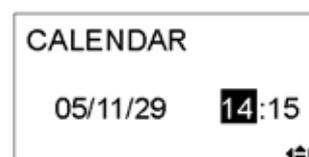
Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.13 Einstellung des Kalenders (wenn Kalenderchip installiert)

Wenn der optionale Kalender Chip installiert ist, wird folgende Anzeige erscheinen. Drücken Sie die   Tasten, um YES oder NO auszuwählen.

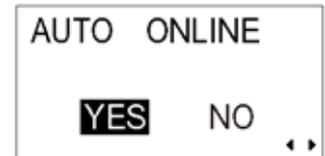


Wählen Sie NO, um die Auto Online Einstellungsanzeige zu überspringen. Wählen Sie YES, um die Uhrzeit und das Datum einzustellen, indem Sie die / / Tasten drücken. Im Folgenden besteht in der nächsten Anzeige die Möglichkeit, ENABLE oder DISABLE zu wählen, um die Kalenderüberprüfungsfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Wählen Sie die angemessene Option und drücken Sie die **ENTER** Taste, verlassen Sie die Kalendereinstellungen und gehen Sie weiter zur nächsten Anzeige.



3.7.14 Gebrauch des Auto Online Features

Der Drucker kann so eingerichtet werden, dass er beim Einschalten automatisch in den ONLINE-Modus wechselt. Ansonsten startet der Drucker im OFFLINE-Modus.

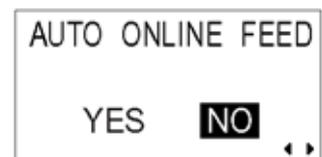


Drücken Sie die ◀/▶ Tasten, um YES oder NO auszuwählen. Die Standardeinstellung ist YES.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.15 Aktivieren der automatischen Zufuhr

Der Drucker kann so eingerichtet werden, dass er sich beim Einschalten auf das eingelegte Material einmisst.

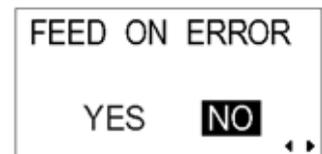


Drücken Sie die ◀/▶ Tasten, um YES oder NO auszuwählen. Die Standardeinstellung ist NO.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.16 Aktivieren der automatischen Zufuhr bei Fehlern

Der Drucker kann so eingerichtet werden, dass er nach der Erkennung eines Fehlers ein Etikett vorschiebt, wenn er in den ONLINE-Modus wechselt.



Drücken Sie die ◀/▶ Tasten, um YES oder NO auszuwählen. Die Standardeinstellung ist NO.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.17 Festlegen des Euro Codes

Drücken Sie die /  Tasten, um das Währungszeichen für den Euro auszuwählen. Der Standardwert ist D5 (Hex).



Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.7.18 Festlegen des Protokollcodeformats

Die ESC-Sequenz kann als Standard definiert werden (unter Verwendung eines nicht druckbaren Codes 1BH) oder als Nicht-Standard (einige andere Benutzercodes).



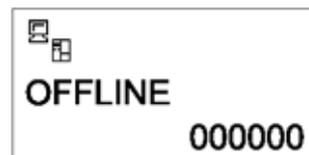
Drücken Sie die   Tasten, um die STANDARD - oder NON-STANDARD -Optionen auszuwählen. Die Standardeinstellung ist STANDARD.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.8 HEX-DUMP-MODUS

3.8.1 Öffnen des HEX-Dump-Modus

1. Drücken Sie die **LINE** Taste, um den Drucker in den OFFLINE-Status zu versetzen.
2. Ziehen Sie die Abdeckung des Bedienfeldes herunter und drücken Sie **ENTER**. Die ONLINE-MODUS-Anzeige erscheint.
3. Drücken Sie die     Pfeiltasten bis Sie "HEX DUMP MODE" sehen, dann drücken Sie **ENTER**, um die erste Einstellung auszuführen. Durch das Drücken der **CANCEL** Taste, gelangen Sie in diesem Modus zu jeder Zeit eine Display-Ebene zurück. Durch das Drücken der **FUNCTION** Taste, gelangen Sie sofort auf das Hauptdisplay des Hex-Dump-Modus zurück.

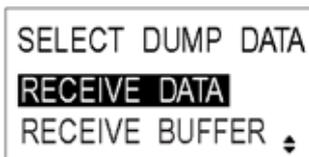


3.8.2 Auswählen der Daten, die als Speicherinhalt angezeigt werden

Hier können Sie den anzuzeigenden Speicherinhalt auswählen. Gewählt werden kann zwischen eingehenden Daten (Empfangsdaten) oder bereits im Puffer (Empfangspuffer) gespeicherte Druckdaten.

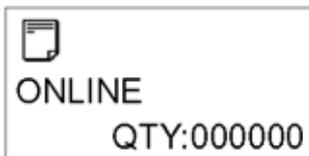
Drücken Sie die   Tasten, um RECEIVE DATA oder RECEIVE BUFFER auszuwählen. Beachten Sie, dass RECEIVE BUFFER nicht ausgewählt werden kann, wenn keine empfangenen Daten vorhanden sind.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

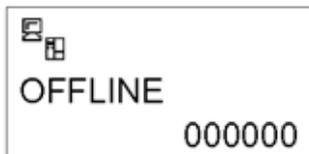


3.8.3 Überprüfen des Hex-Dump-Modus

Während des HEX Dumps erscheint folgende Anzeige. Die Anzahl der gedruckten Etiketten wird angezeigt. Wenn der Druckvorgang beendet ist, drücken Sie die **LINE** Taste, um den Drucker in den OFFLINE-Status zu versetzen. Drücken Sie **ENTER** um zum Hauptmenü des HEX-DUMP-Modus zurückzukehren.



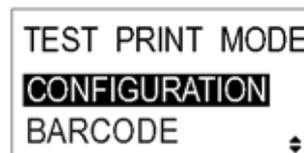
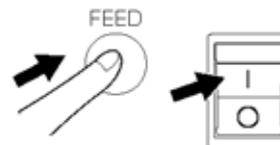
Wenn Sie den RECEIVE BUFFER als Speicherinhalt anzeigen, versetzen Sie den Drucker in den OFFLINE-Status, damit keine eingehenden Daten den Puffer beeinträchtigen können. Nur dann können die gepufferten Daten gedruckt werden. Der Drucker versetzt sich automatisch in den ONLINE-Status, wenn der Druckvorgang beendet ist.



3.9. TESTDRUCK-MODUS

3.9.1 Öffnen des Testdruck-Modus

1. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet (OFF) ist.
2. Drücken Sie die **FEED** Taste und halten Sie diese gedrückt, während Sie den Drucker einschalten. Die Anzeige wird TEST PRINT MODE anzeigen.
3. Drücken Sie die ▲▼ Tasten und wählen Sie aus sechs möglichen Optionen, die im folgenden Unterabschnitt erklärt werden.



Durch das Drücken der **CANCEL** Taste, gelangen Sie in diesem Modus zu jeder Zeit eine Display-Ebene zurück. Durch das Drücken der **FUNCTION** Taste, gelangen Sie sofort auf das Hauptmenü des Testdruck-Modus zurück.

3.9.1 Auswahl des Testdrucks

Es kann zwischen den folgen 6 Testdrucken gewählt werden:

CONFIGURATION	Die Konfigurationseinstellungen des Druckers werden gedruckt.
BARCODE	Die Barcodes, die in diesem Drucker installiert sind werden gedruckt.
HEAD CHECK	Das Druckkopfüberprüfungs-Muster des ausgewählten Papierformatbereichs wird gedruckt.
FONT	Der Inhalt der in diesem Drucker installierten Schriftarten wird gedruckt.
FACTORY	Der Testdruck mit Werkseinstellung wird durchgeführt.

Drücken Sie die ▲▼ Tasten und wählen Sie eine beliebige Option, um den Testdruckinhalt einzustellen.

Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.9.2 Einstellung der Testdruckbreite für Konfiguration, Barcode und Druckkopfprüfung

Wenn Sie den Testdruck der Konfiguration, des Barcodes und der Druckkopfprüfung im vorangegangenen Menüpunkt gewählt haben, können Sie in dieser Anzeige die Breite des Testdrucks von "04" bis "10" cm, in Inkrementen von 1 cm auswählen.



Drücken Sie die   Tasten, um das Druckformat auszuwählen. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.9.3 Einstellung des Formates des Drucktests mit Werkseinstellung

Für Testdrucke mit Werkseinstellung wird diese Anzeige anstelle der vorangegangenen Anzeige für die Einstellung des Druckformates erscheinen. In dieser Anzeige können Sie nur zwischen dem Druck der Testergebnisse in LARGE oder SMALL Druckbreiten auswählen. Die Einstellung LARGE ergibt eine Druckbreite von 10 cm. Die Einstellung SMALL ergibt eine Druckbreite von 4 cm.



Achtung

Wenn Sie schmale Etiketten benutzen, stellen Sie NICHT die Option LARGE ein, da dies möglicherweise den Druckkopf beschädigen könnte.

Drücken Sie die   Tasten, um LARGE oder SMALL auszuwählen. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.

3.9.4 Starten des Testdrucks

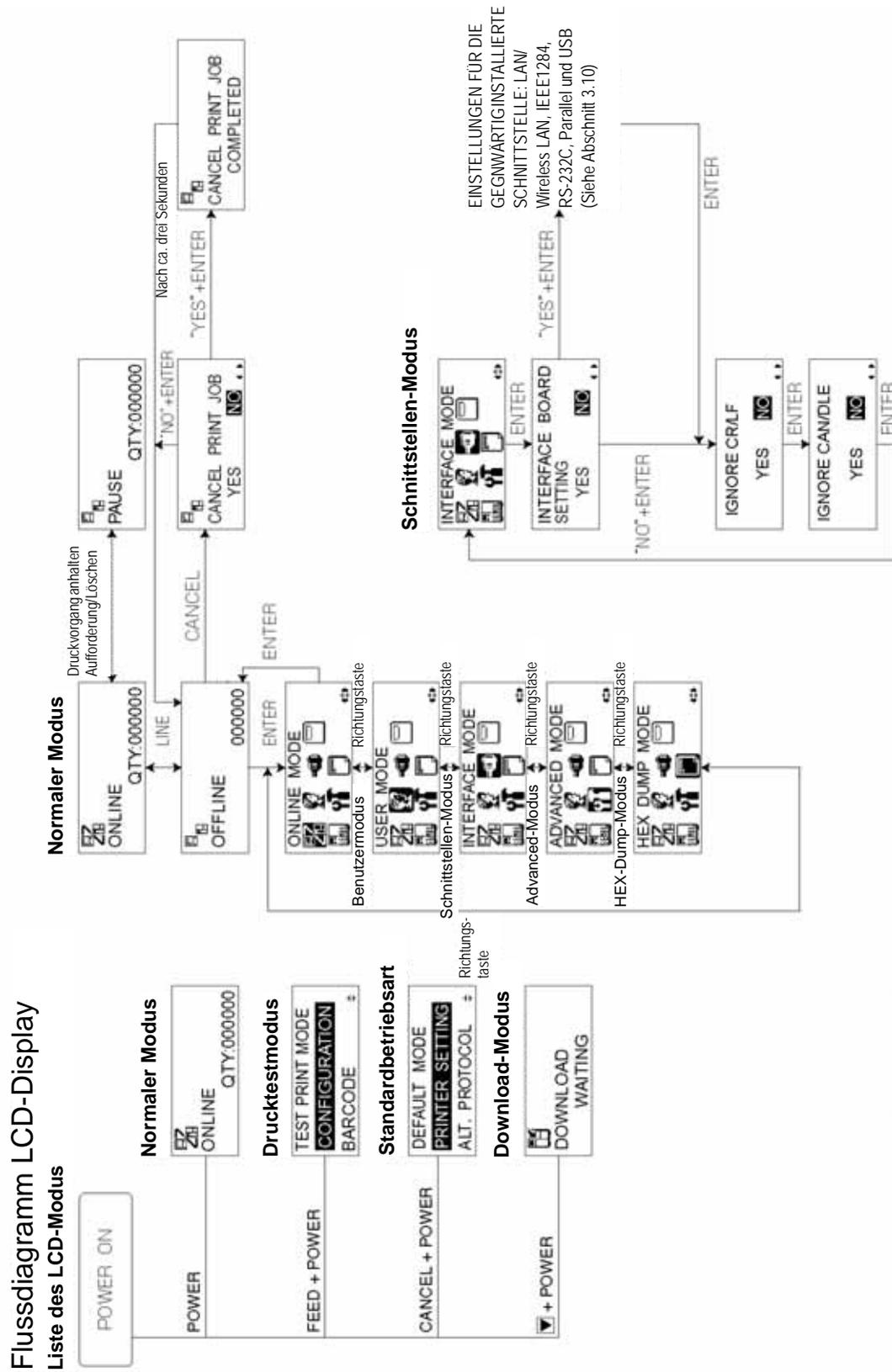
Wenn Sie bereit sind, die Testdaten zu drucken, drücken Sie die **ENTER** Taste. Der Testdruck wird gestartet und kontinuierlich ablaufen.



Während des Druckvorgangs kann die **ENTER** Taste verwendet werden, um den Testdruck zu unterbrechen und fortzusetzen.

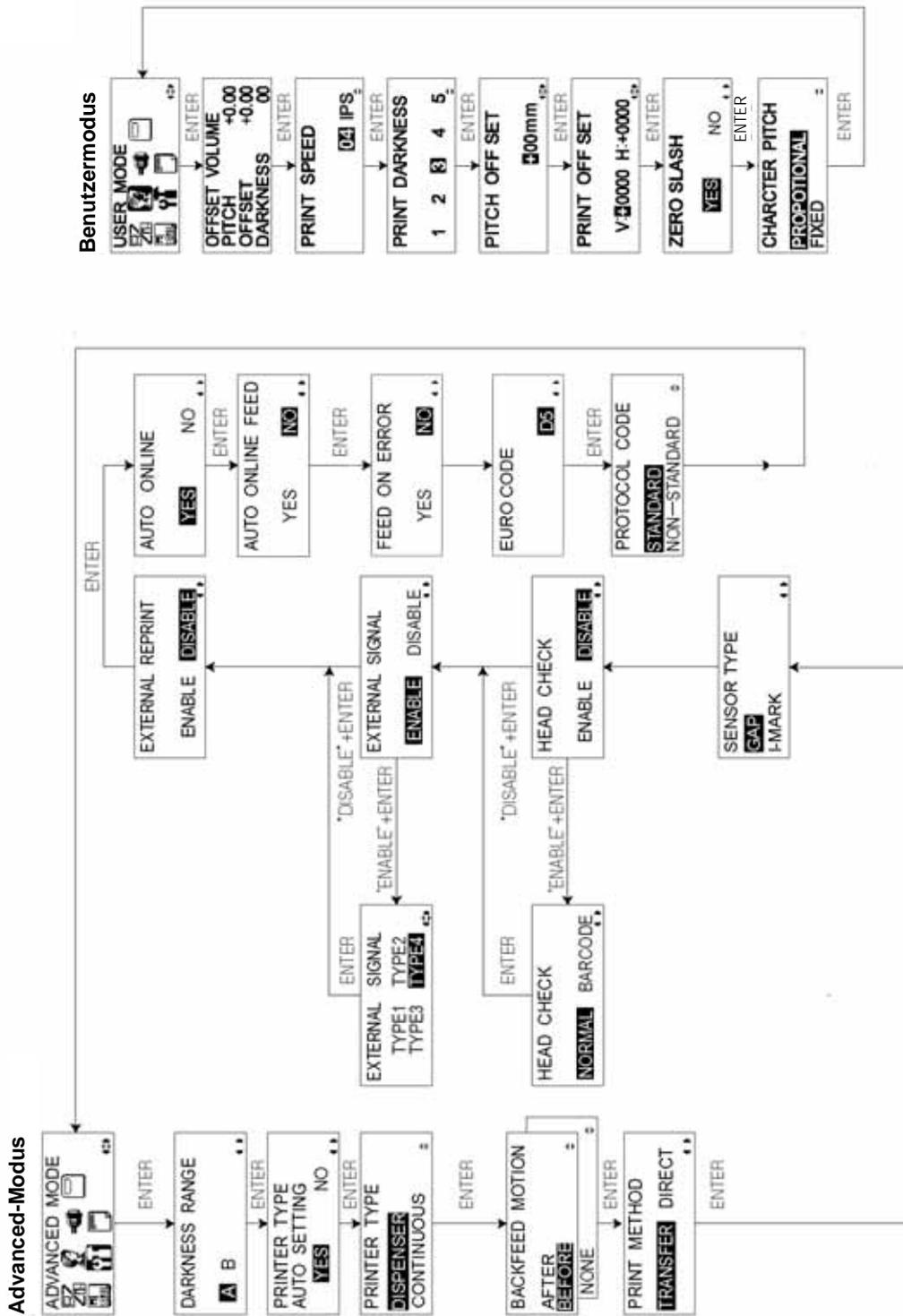
Um den Testdruck-Modus zu verlassen, schalten Sie den Drucker aus.

3.10 ÜBERBLICK ÜBER ALLE MODI

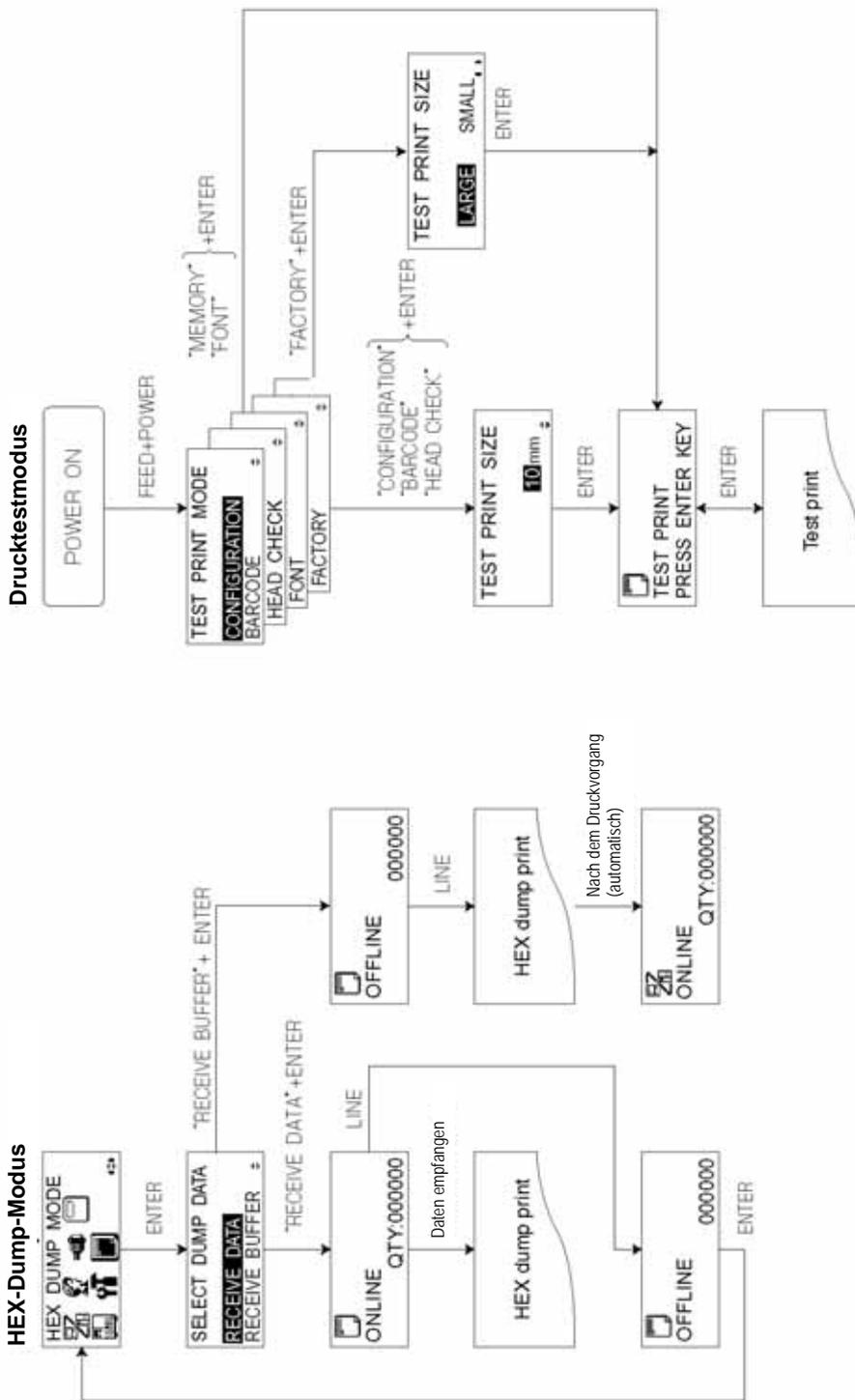


Hinweis: Abhängig von der auf Ihrem Drucker installierten Firmware-Version, ist es möglich, dass manche Anzeigen auf Ihrem Drucker nicht exakt den hier abgebildeten entsprechen.

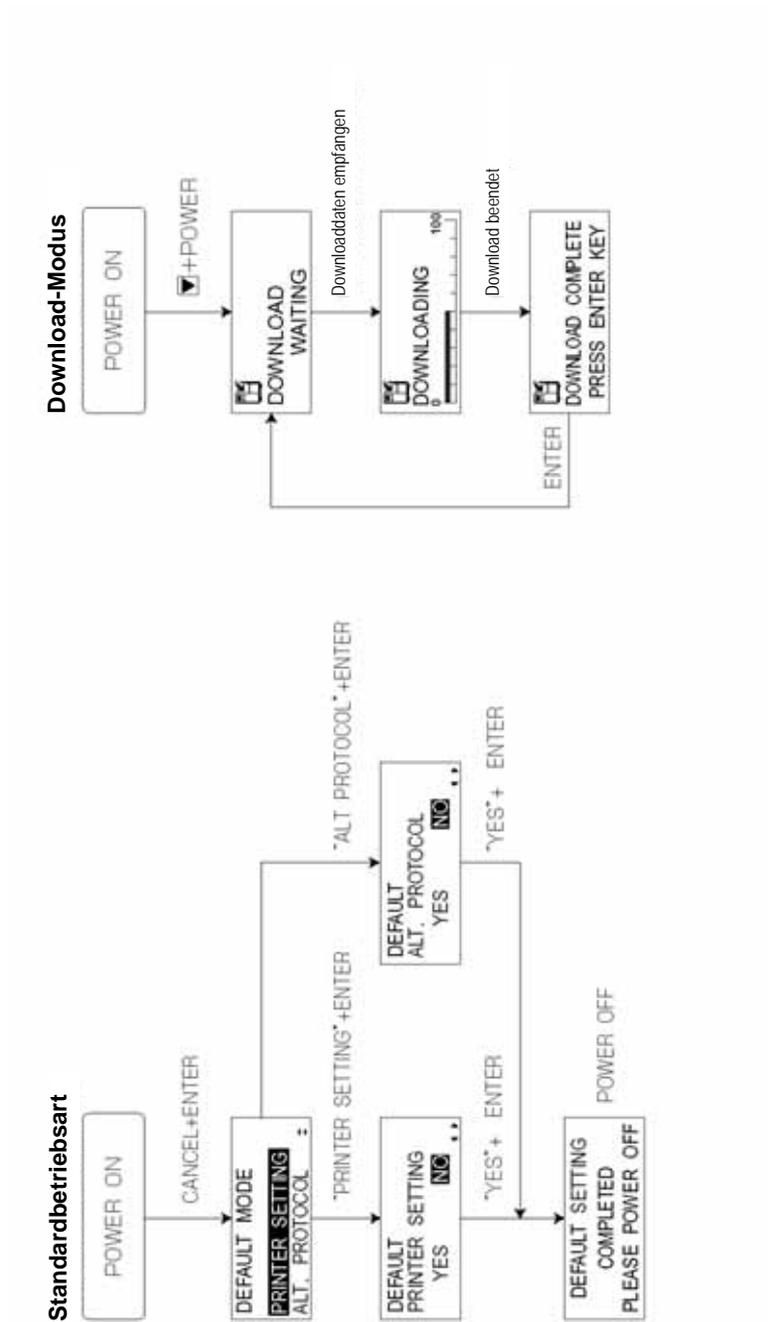
3.10 ÜBERBLICK ÜBER ALLE MODI (FORTSETZUNG)



3.10 ÜBERBLICK ÜBER ALLE MODI (FORTSETZUNG)



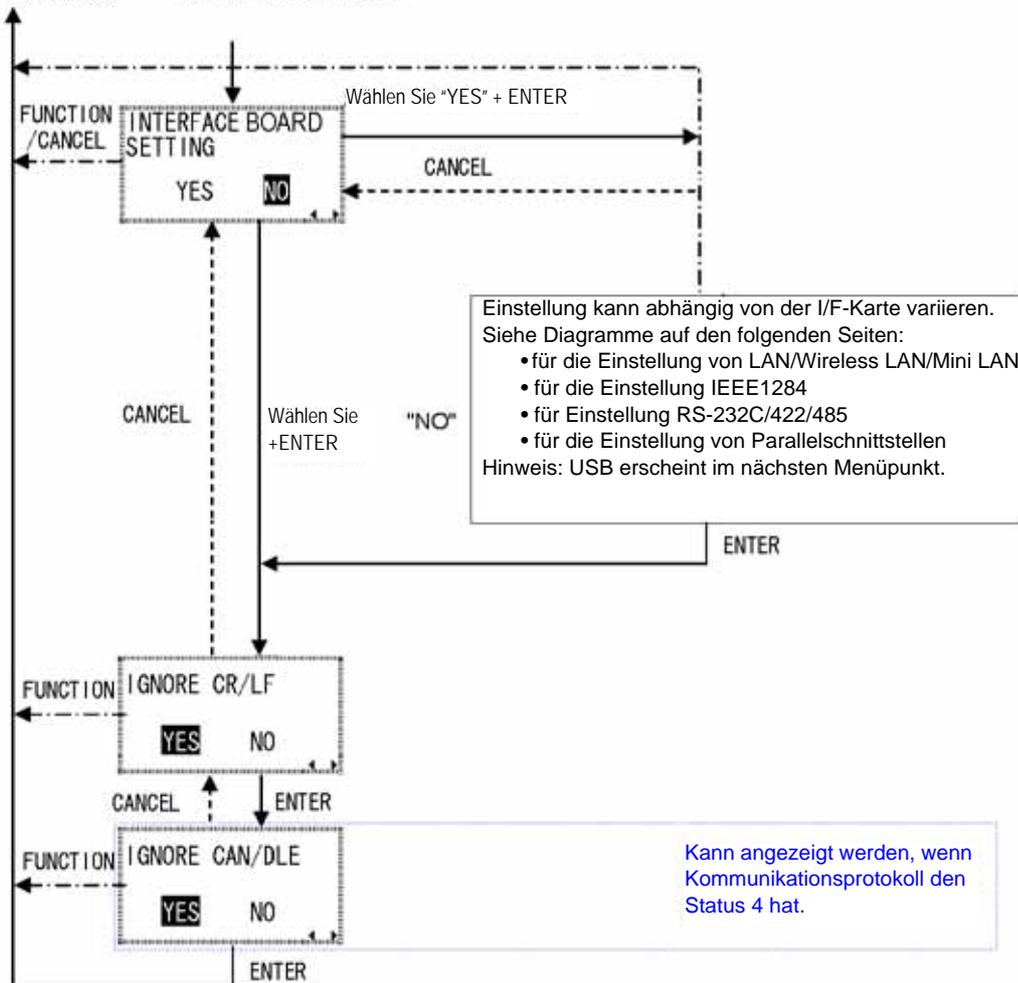
3.10 ÜBERBLICK ÜBER ALLE MODI (FORTSETZUNG)



3.10 ÜBERBLICK KONFIGURATION SCHNITTSTELLEN-MODUS

Schnittstellen-Modus

Zurück zum normalen Modus Vom normalen Modus



3.10 ÜBERBLICK KONFIGURATION SCHNITTSTELLEN-MODUS (FORTSETZUNG)

Einstellung LAN/Wireless LAN

Zurück zum normalen Modus Vom Schnittstellen-Modus

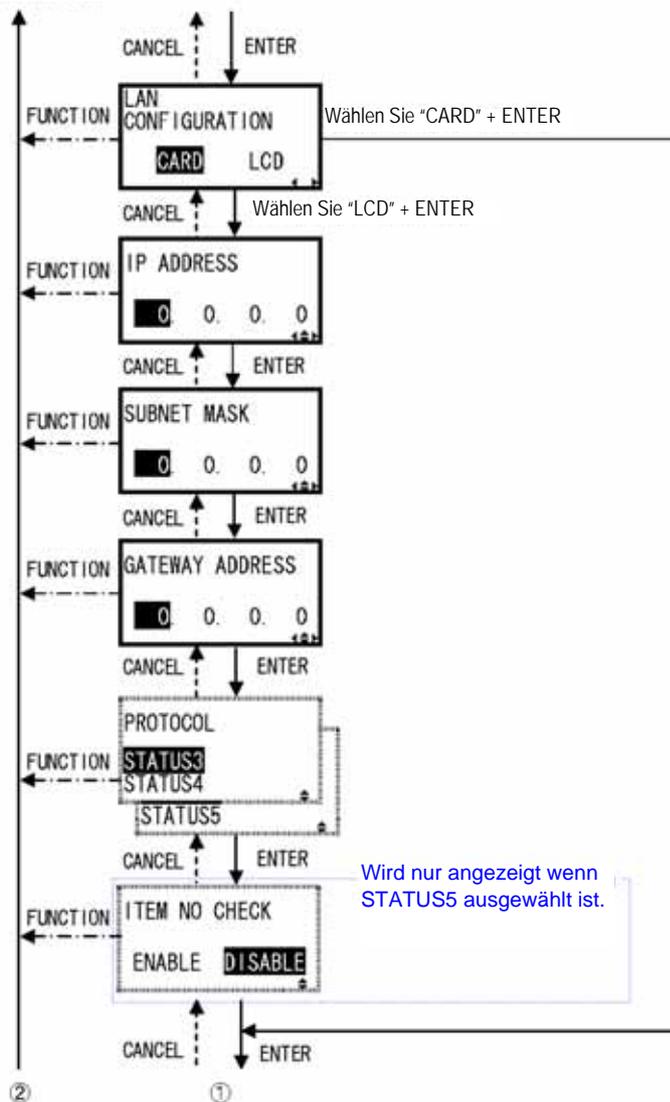
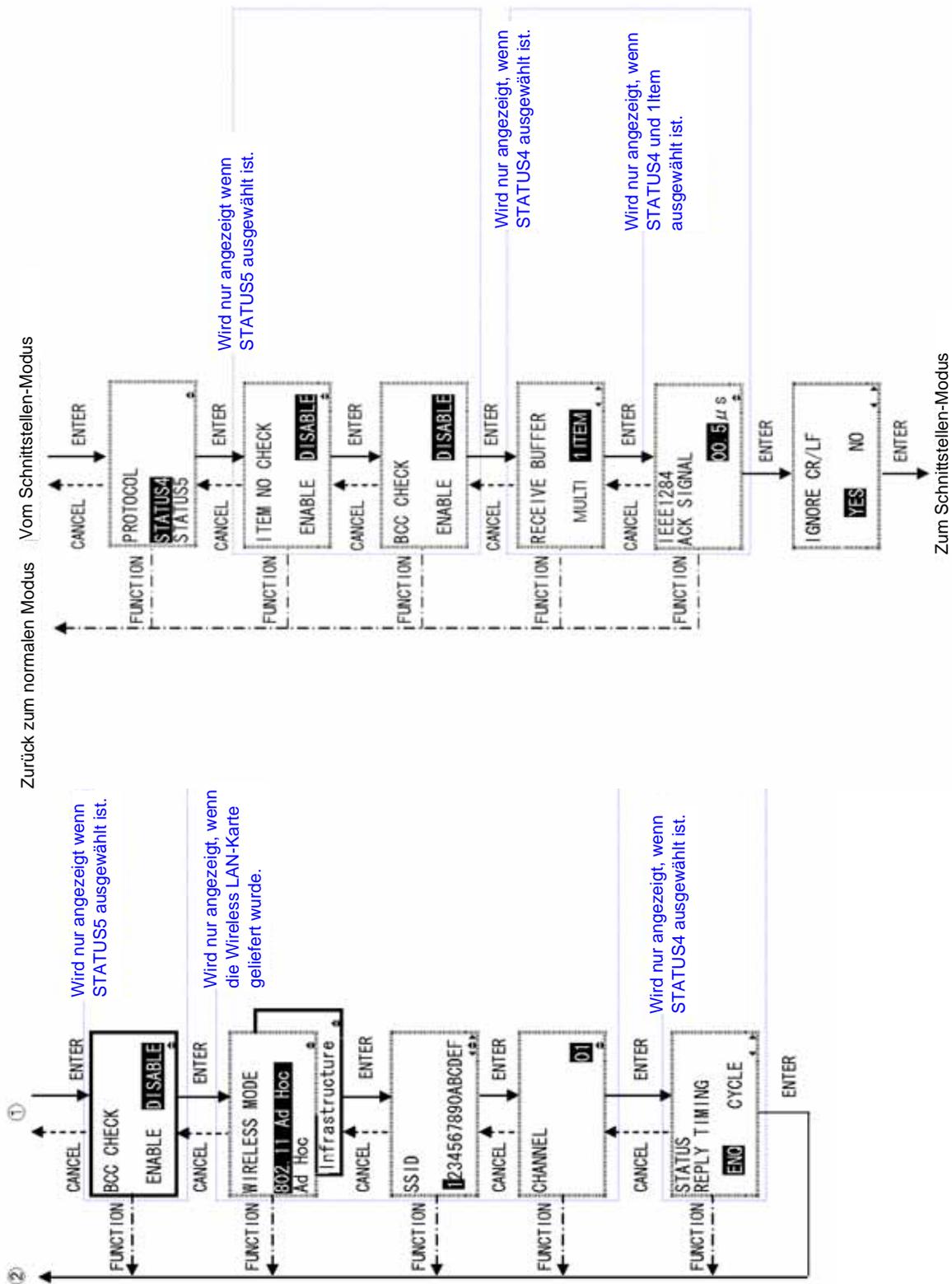


Diagramm wird auf der nächsten Seite fortgesetzt. ➡

3.10 ÜBERBLICK KONFIGURATION SCHNITTSTELLEN-MODUS (FORTSETZUNG)

Einstellung IEEE1284



3.10 ÜBERBLICK KONFIGURATION SCHNITTSTELLEN-MODUS (FORTSETZUNG)

Einstellung RS-232C/422/485

Zurück zum normalen Modus Vom Schnittstellen-Modus

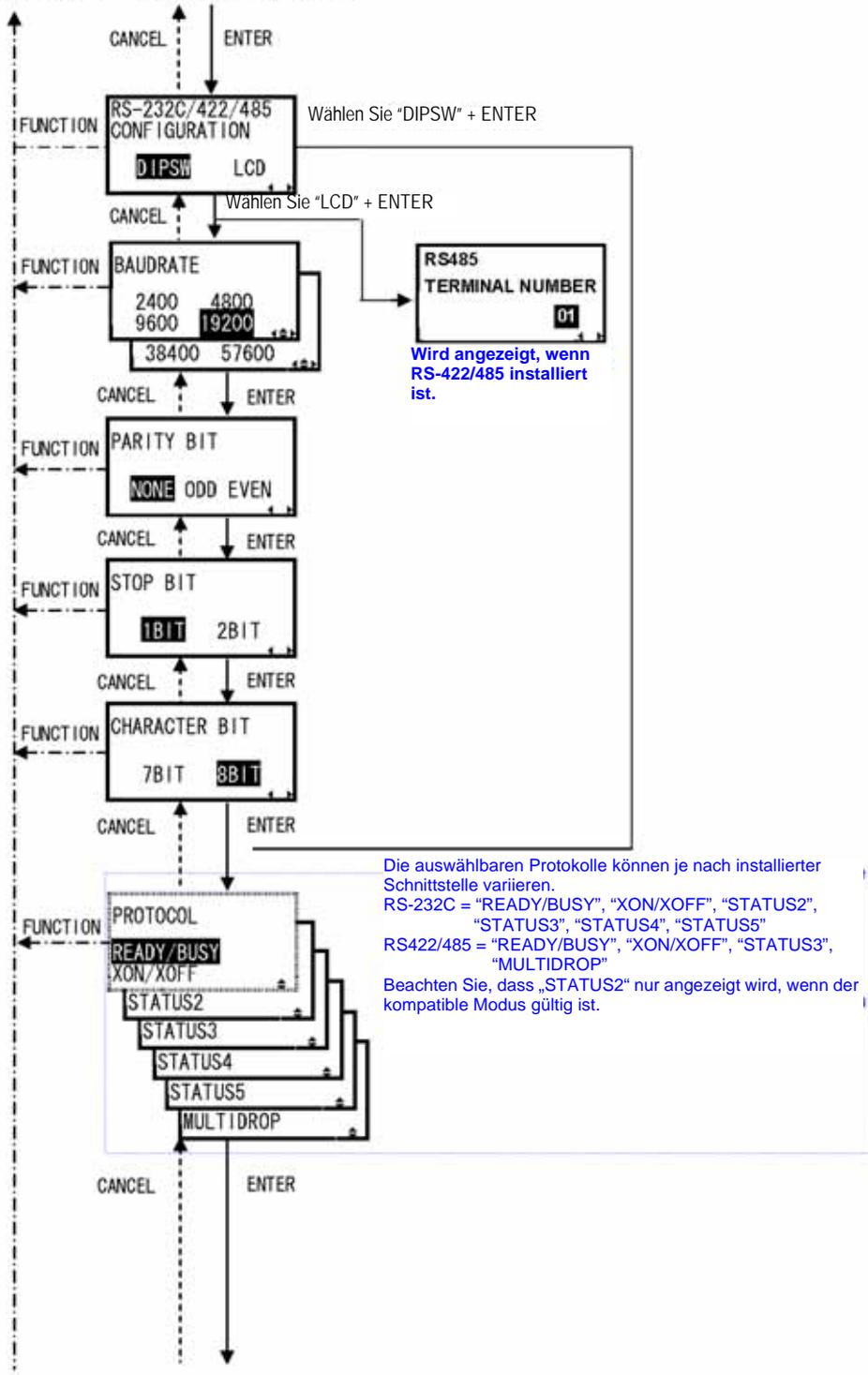
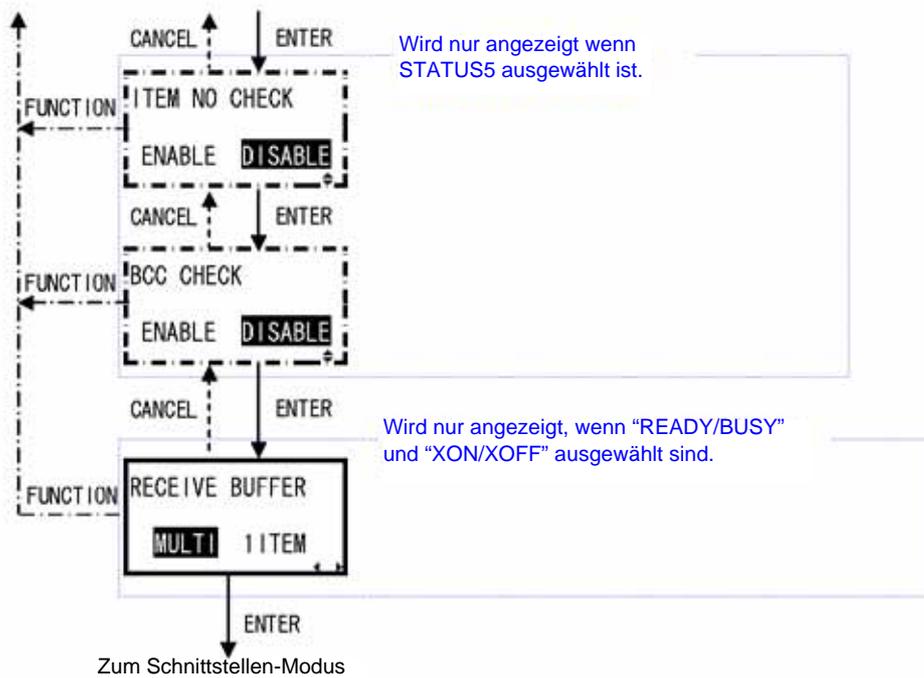


Diagramm wird auf der nächsten Seite fortgesetzt. ➡

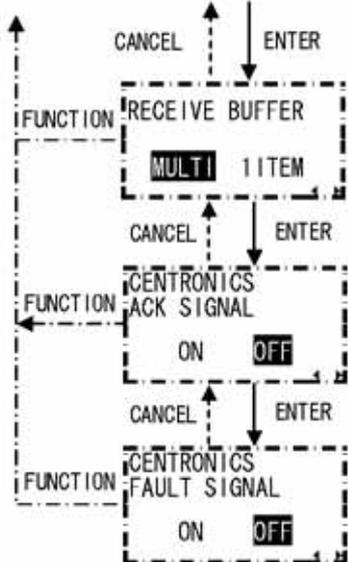
3.10 ÜBERBLICK KONFIGURATION SCHNITTSTELLEN-MODUS (FORTSETZUNG)



Einstellung des Parallel Ports

Zurück zum normalen Modus

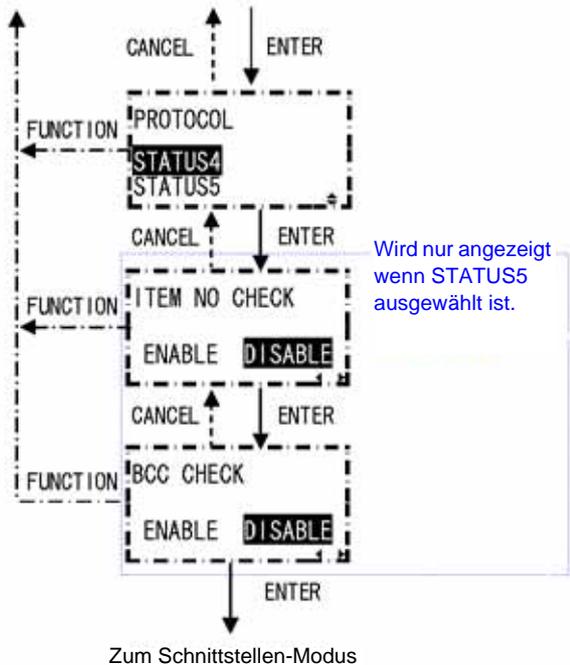
Vom Schnittstellen-Modus



Einstellung USB

Zurück zum normalen Modus

Vom Schnittstellen-Modus



3.11 WIEDERHERSTELLUNG DER WERKSEINSTELLUNG

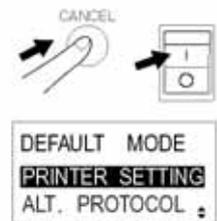
Der Drucker ist mit Standardeinstellung ab Werk konfiguriert. Es ist möglich, dass während des Gebrauchs einige dieser Standardeinstellungen so verändert werden, dass der Drucker nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.

Es gibt jedoch einen speziellen Modus, in dem Sie schnell alle Druckereinstellung auf Werks-einstellung zurücksetzen können, wie hier gezeigt:

Einstellungen	Drucker
Einstellung Druckgeschwindigkeit	04
Einstellung Dunkelstufe	3
Einstellung und Korrektur der Druckposition	+0000
Einstellung des Übergangs zur Null mit Querstrich	YES
Einstellung des proportionalen Abstands (pitch)	PROPORTIONAL

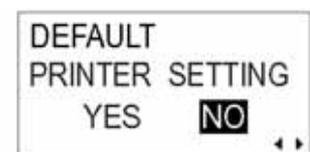
3.11.1 Rücksetzen auf Werkseinstellung

1. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet (OFF) ist.
2. Halten Sie die **FEED** Taste gedrückt, und schalten Sie den Drucker ein. Die folgende DEFAULT MODE-Anzeige sollte erscheinen. Durch das Drücken der **CANCEL** Taste, gelangen Sie in diesem Modus zu jeder Zeit eine Display-Ebene zurück. Durch das Drücken der **FUNCTION** Taste, gelangen Sie sofort auf das Hauptmenü des Hex-Dump-Modus zurück.
3. Drücken Sie die  Pfeiltasten und wählen Sie zwischen PRINTER SETTING und ALT PROTOCOL aus. Die erste Option setzt alle Einstellung auf die Standardeinstellung zurück, wogegen die ALT PROTOCOL-Option nur den Protokollcode zurücksetzt. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um die Einstellung zu bestätigen und zur nächsten Ebene zu gelangen.



3.11.2 Auswahl Druckereinstellungen zurücksetzen

Wenn Sie im vorangegangenen Menüpunkt PRINTER SETTINGS ausgewählt haben, dann erscheint folgende Anzeige.

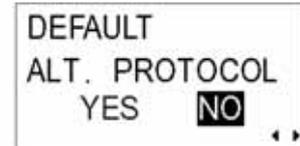


4. Drücken Sie die  Pfeiltasten und wählen Sie zwischen YES oder NO aus. Wenn Sie NO auswählen, kehren Sie zum Hauptmenü des DEFAULT MODE zurück.

5. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um mit dem Zurücksetzen der Druckereinstellungen fortzufahren.

3.11.2 Auswahl Alt Protokollcode

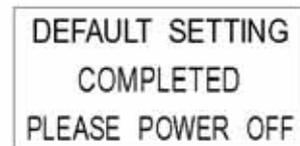
Wenn Sie im vorangegangenen Menüpunkt die ALT PROTOCOL-Option ausgewählt haben, erscheint folgende Anzeige.



4. Drücken Sie die ◀ ▶ Pfeiltasten und wählen Sie zwischen YES oder NO aus. Wenn Sie NO auswählen, kehren Sie zum Hauptmenü des DEFAULT MODE zurück.
5. Drücken Sie die **ENTER** Taste, um mit dem Zurücksetzen des Alt Protokollcodes fortzufahren.

3.11.3 Vervollständigung der Standardeinstellungen

Wenn die ausgewählten Einstellungen im vorangegangenen Menüpunkt zurückgesetzt wurden, erscheint folgende Anzeige.



Schalten Sie den Drucker AUS, um den Standard-Modus zu verlassen.

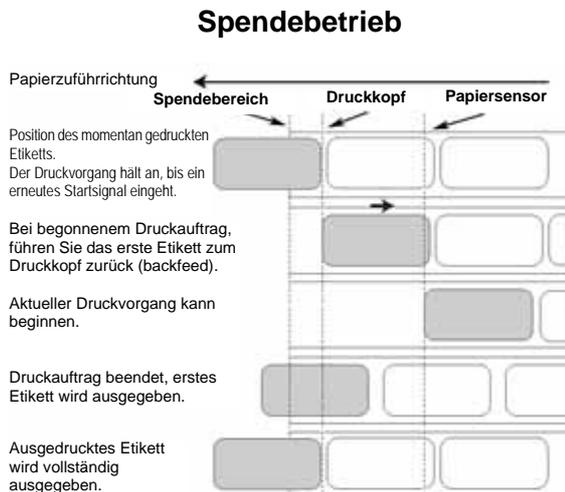
3.12 SPENDERBETRIEB UND FORTLAUFENDER DRUCKBETRIEB

Zwei Modi sind für das Lt408 Druckmodul vorhanden – der Spender- und der fortlaufende Druckbetrieb. Der Unterschied zwischen beiden, ist die Art und Weise, wie das Etikett ausgegeben wird. Hier die Einzelheiten:

Spenderbetrieb (Standard)

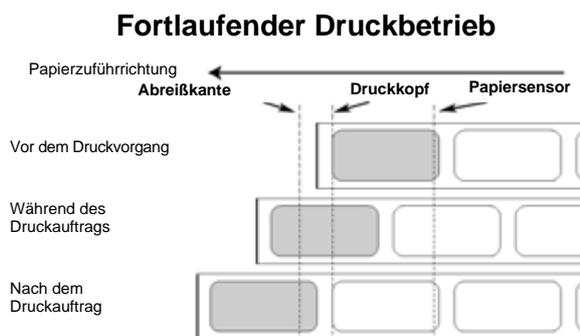
Bei dieser Methode führt der Drucker nach dem Druck das erste (äußerste) Etikett so zu, dass die Unterkante in der Position des Spendebereichs bleibt. Dieses Etikett kann dann herausgenommen werden. Der Druckvorgang wird erst fortgesetzt, wenn das Etikett entfernt wurde.

Das Etikett hinter dem soeben ausgegebenen Etikett ist nun das erste Etikett. Seine Position liegt nun jenseits des Druckkopfes. Deshalb wird ein Backfeed durchgeführt (optional). Wenn das Etikett in Position ist, beginnt der Druckvorgang. Es wird dann gespendet, der Druckvorgang endet und der Drucker wartet bis das ausgegebene Etikett entfernt wird. Die Optionen, um das Backfeed einzurichten, finden Sie im Erweiterten Modus unter dem Menüpunkt Backfeed Motion (Siehe Seite 3-13). Sie können die Backfeed-Funktion deaktivieren oder so einrichten, dass sie vor (BEFORE) oder nach (AFTER) dem Druck erfolgt.



Fortlaufender Druckbetrieb

Bei dieser Methode wird, wenn der Druckauftrag beendet ist (oder wenn ein Blatt zugeführt wurde), das Papier ausgegeben bis das zweite Etikett direkt vor dem Druckkopf platziert wird. Das erste Etikett wird nicht vollständig ausgegeben somit kann die Abreißkante nicht genutzt werden.



Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

4

REINIGUNG UND WARTUNG

4.1 EINFÜHRUNG

Dieser Abschnitt informiert über Wartungsmöglichkeiten für Benutzer des Lt408 Druckmoduls. Folgende Informationen werden zur Verfügung gestellt.

- Reinigung des Druckkopfes und der Andruckrolle
- Optimierung der Druckqualität

4.2 REINIGUNG DES DRUCKKOPFES UND DER ANDRUCKROLLE

Der Druckkopf generiert nicht nur Ausdrücke von Barcodes, sondern auch Grafik- und Textausdrücke. Um eine optimale Druckqualität zu gewährleisten, muss der Druckkopf frei von Staub und Klebstoffrückständen gehalten werden. Darüber hinaus können sich Verunreinigungen entlang der Etikettenführung absetzen, wodurch Teile wie die Sensoren und Führungsschienen beeinträchtigt werden und ihre Leistung verringert wird.

Aus diesem Grund ist es wichtig, diese in regelmäßigen Abständen zu reinigen. Abhängig von der Region, in der Sie angesiedelt sind, ist im Lieferumfang des Lt Druckmoduls bereits ein Reinigungsset oder ein Set Reinigungstücher enthalten. Sollten Reinigungsmittel ersetzt werden müssen, kontaktieren Sie Ihren SATO-Händler.

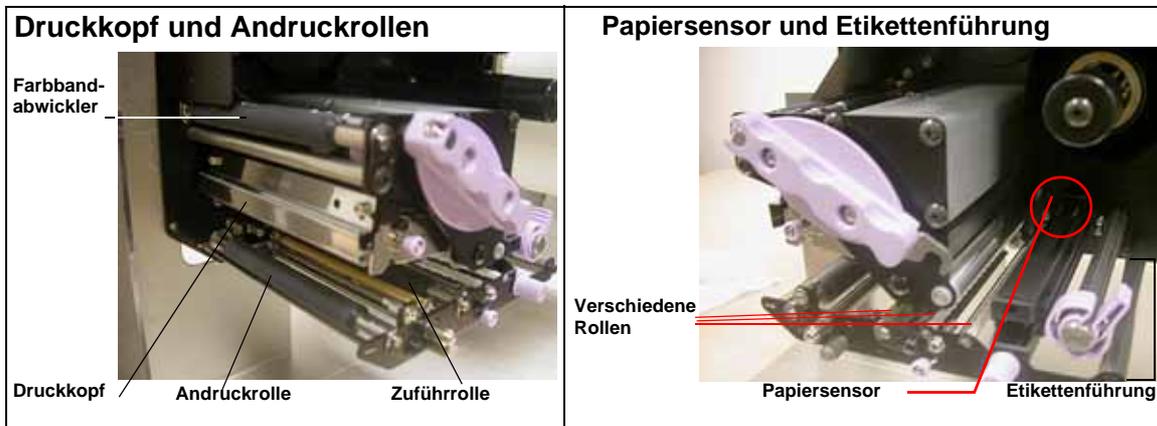
Wenn Sie mit einem Reinigungsset reinigen

- ◆ Für den Druckkopf, die Andruckwalze, die Papierführung und den Papiersensor und gilt: reinigen Sie immer nachdem Sie eine Etikettenrolle verbraucht haben oder jedes Mal nachdem Sie 150 m gedruckt haben.
- ◆ Für die anderen Teile gilt: reinigen Sie immer nachdem Sie sechs Papierrollen verbraucht haben oder jedes Mal nachdem Sie 900 m gedruckt haben.

Wenn Sie mit einem Reinigungstuch reinigen

4.3 REINIGUNG DES DRUCKERS (REINIGUNGS-SET)

Wenn Sie ein Karbonband verwenden, vergewissern Sie sich, es vor dem Reinigen zu entnehmen. Folgen Sie den Anweisungen, die im Reinigungsset angegeben sind. Benutzen Sie die Artikel, um die folgenden Teile zu reinigen.



1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung.
2. Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den Hebel der Kopfverriegelung benutzen. Der Druckkopf ist jetzt zugänglich.
3. Wischen Sie die Verunreinigungen auf dem Druckkopf mit einem Reinigungslappen oder einem fusenfreien Baumwolltuch weg, das in einer zugelassenen Reinigungs lotion getränkt ist.
4. Befeuchten Sie ein Baumwollreinigungstuch mit Reinigungsflüssigkeit und benutzen Sie dieses Tuch, um Verunreinigungen und Klebstoffrückstände von der Andruckrolle zu entfernen. (Siehe Abbildung rechts). Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Farbbandrolle und andere schwarze Gummirollen, wenn es nötig sein sollte.
5. Wenn Sie Linerless-Etiketten verwenden, wischen Sie die Verunreinigungen mit einem Reinigungsstift auch von der befestigten Schneidevorrichtung.

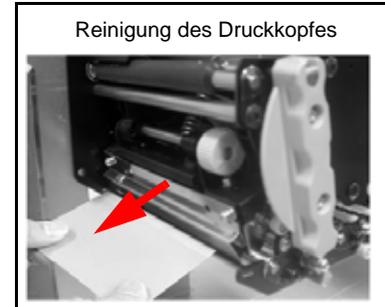


Reinigen Sie die schwarzen Gummirollen:
Von links: Farbbandrolle, Andruckrolle,
Zuführrolle

4.4 REINIGUNG DES DRUCKERS (CLEANING SHEET)

Das Reinigungsblatt wird zur Reinigung des Druckkopfes und der Andruckrolle verwendet.

1. Öffnen Sie die vordere Abdeckung.
2. Öffnen Sie die Druckkopfeinheit, indem Sie den violetten Hebel der Kopfverriegelung und die Druckkopfverriegelung lösen. Der Druckkopf ist jetzt zugänglich.
3. Entfernen Sie Etiketten- und Farbband.
4. Führen Sie das Cleaning Sheet zwischen den Druckkopf und die Andruckrolle. Die grobe Seite des Reinigungsblatts sollte nach unten auf die Oberfläche der Druckkopfelemente gelegt werden.
5. Verriegeln Sie den Hebel der Kopfverriegelung, um den Druckkopf zu montieren.
6. Benutzen Sie beide Hände, um das Cleaning Sheet zu sich hin hinauszuziehen. Das entfernt jegliche Verunreinigung, die sich am Druckkopf befindet. (Siehe allgemeine Abbildung rechts).
7. Wenn das Sheet hinausgezogen wurde, führen Sie die Schritte 2 bis 6 durch, um den Reinigungsvorgang noch ein oder zwei Mal durchzuführen.
8. Wenn keine Rückstände mehr am Sheet zurückbleiben nachdem es aus dem Druckkopf herausgezogen wurde, können Sie das Säubern mit dem Reinigungsblatt beenden.
9. Entriegeln Sie den Druckkopf und verwenden Sie das Reinigungstuch aus dem Reinigungs-Set, um vorsichtig übrig gebliebene Rückstände vom Druckkopf zu entfernen.



Achtung

- Vergewissern Sie sich, dass der Drucker vor der Reinigung vollständig ausgeschaltet ist.
- Die hier angegebenen Reinigungsschritte sind nur als Richtlinien zu verstehen. Wenn nötig, reinigen Sie in angemessenem Maße abhängig von der Stärke der Verschmutzung.
- Benutzen Sie den Reinigungsstift oder das Baumwollreinigungstuch, um die Druckeinheit zu reinigen.
- Verwenden Sie ausschließlich weiche, flusenfreie Materialien für die Reinigung. Vermeiden Sie die Verwendung von harten Gegenständen für die Reinigung, da diese die Komponenten beschädigen.

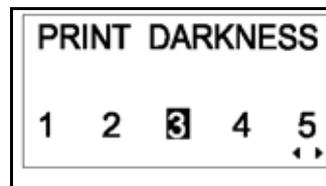
4.5 REGELUNG DER DRUCKQUALITÄT

Die Druckqualität kann durch regelmäßiges Säubern, die Wartung des Druckkopfes und der Komponenten entlang der Etikettenführung erhöht werden. Außerdem können Sie die Druckqualität fein abstimmen, indem Sie die Dunkelstufe und die Druckgeschwindigkeit regeln.

4.5.1 Einstellung der Dunkelstufe

Diese Einstellung erlaubt es dem Benutzer (innerhalb eines bestimmten Rahmens) die auf die einzelnen Druckkopfelemente zugeführte Energie zu kontrollieren. Wichtig ist es, die richtige Dunkelstufe basierend auf den einzelnen Etiketten-Farbband-Kombinationen zu finden. Die gedruckten Bilder sollten weder zu schwach sein, noch sollte das Farbband „vor Tinte triefen“. Die Ränder jedes Druckfeldes sollten klar und deutlich definiert sein.

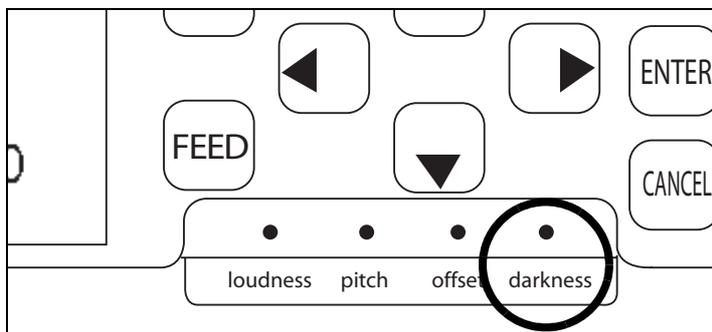
LCD-Display — Die Dunkelstufe kann vom Konfigurationsdisplay aus eingestellt werden oder indem der Softwarebefehl für die Dunkelstufe von einem Computer aus gesendet wird. Es gibt fünf Einstellungen zwischen 1 (hell) und 5 (dunkel) wählen. Standardeinstellung ist 3.



Wenn der Bereich der Dunkelstufe erst einmal ausgewählt ist, kann das Dunkelstufen-Potentiometer dazu verwendet werden, Feinabstimmungen vorzunehmen. Für die Vorgehensweise bei der Einstellung der Dunkelstufe nehmen Sie Bezug auf Abschnitt 3, Konfiguration.

Potentiometer für die Dunkelstufe

Für die Feineinstellung Schwärzung wird das Potentiometer für die Dunkelstufe verwendet. Es ermöglicht eine stufenlose Anpassung zu Druckoptimierung. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubenzieher und drehen Sie im Uhrzeigersinn für einen dunkleren Ausdruck und entgegen dem Uhrzeigersinn für einen helleren Ausdruck.



Siehe **Abschnitt 3: Konfiguration** für Anweisungen zur Einstellung der Potentiometer.

Hinweis

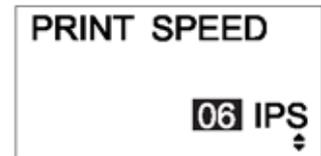
Die Einstellung des PRINT-Potentiometers wirkt sich in allen Geschwindigkeitsbereichen des Befehlscode auf die Dunkelstufe aus, z.B., wenn das PRINT-Potentiometer auf einen helleren Ausdruck eingestellt ist, wird die Dunkelstufe in allen Geschwindigkeitsbereichen, die durch den Befehlscode ausgewählt wurden, heller sein.

4.5 EINSTELLUNG DER DRUCKQUALITÄT (FORTSETZUNG)

4.5.2 Einstellung der Druckgeschwindigkeit

Neben der Veränderung der Anzahl der Etiketten, die gedruckt werden, kann diese Einstellung auch verwendet werden, um jegliche Veränderungen in der Druckqualität zu regulieren.

LCD-Display — Die Druckgeschwindigkeit kann vom vorderen LCD-Bedienfeld aus eingestellt werden oder indem der Softwarebefehl für die Druckgeschwindigkeit von einem Computer aus gesendet wird. Es gibt fünf Einstellungen, von 50 mm/Sekunde (langsamste) bis 150 mm/Sekunde (schnellste). Standardeinstellung ist 100mm/Sekunde.



Für die Vorgehensweise bei der Einstellung der Druckgeschwindigkeit nehmen Sie Bezug auf den Seite 4-1 Abschnitt Betrieb und Konfiguration.

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

5

TECHNISCHE DATEN ZUR SCHNITTSTELLE

5.1 SCHNITTSTELLENTYPEN

Das LT Druckmodul ist mit einer einzelnen benutzerdefinierten Schnittstelle ausgestattet, üblicherweise wird eine Parallelschnittstelle verwendet, um die Daten vom und an den Host zu übertragen und eine optionale externe Signalschnittstelle, um andere Peripheriegeräte anzuschließen.

Die im folgenden genannten, sind verschiedene Typen von erhältlichen Schnittstellenkarten:

- 1) RS232C Schnittstellenkarte
- 2) Parallelschnittstellenkarte
- 3) IEEE 1284 Schnittstellenkarte
- 4) USB-Schnittstellenkarte (Ver. 1.1)
- 5) LAN Schnittstellenkarte (10Base-T/100Base-T)
- 6) IEEE 802.11b Wireless LAN Schnittstellenkarte

Zusätzlich gibt es zwei externe Signalschnittstellen (14pin Amphenol oder 25pin Sub D), die in einen separaten Steckplatz am LT408 gesteckt werden können. Die EXT Signalschnittstelle kann verwendet werden, um Druckerstatusinformationen zu senden, die den Betrieb externer Peripheriegeräte terminieren.

5.2 EINSTELLUNGEN SCHNITTSTELLENKARTE DIP-SCHALTER (RS232C)

Die Lt408 serielle Hochgeschwindigkeitsschnittstellenkarte (optional) beinhaltet DIP-Schalter zur Überprüfung der Kommunikationsbedingungen. Der DIP-Schalter funktioniert wie folgt:

Schalter Nr.	Funktion	Beschreibung	
1	Einstellung Datenlänge	ON: 7 Datenbits OFF: 8 Datenbits	
2	Einstellung Paritätsbit	OFF — OFF: Keine	
3		OFF — OFF: Gerade Zahlen OFF — OFF: Ungerade Zahlen ON — ON: Nicht verwendet	
4	Einstellung der Stoppbits	ON: 2 Stoppbits OFF: 1 Stoppbit	
5	Einstellung der Baud-Rate	OFF — OFF: 9600 bps	
6		OFF — OFF: 19200 bps OFF — OFF: 38400 bps ON — ON: 37600 bps	
7	Einstellung Kommunikationsprotokoll	1-7 1-8 Kompatibilitätsmodus OFF	Kompatibilitätsmodus ON
8		OFF OFF: READY/BUSY OFF OFF: XON/XOFF OFF OFF: Treiberspezifisches Protokoll ON ON : Nicht verwendet	READY/BUSY XON/XOFF Status 3 Status 2



Achtung

Schalten Sie das Druckmodul vor dem Einsetzen oder Entfernen einer Schnittstellenkarte immer AUS. Andernfalls besteht die Gefahr von elektrischen Schäden und körperlicher Verletzung.

Beachte:

Überprüfen Sie die Steckbrücke der Schnittstellenkarte.

Die richtigen Einstellungen können, abhängig von der Art und der Revision der Schnittstelle variieren.

Jegliche Kommunikationseinstellungen, die nicht über den DIP-Schalter kontrolliert werden, können im Schnittstellen-Modus des Druckmoduls durch das Bedienfeld eingestellt werden (Siehe Abschnitt 3.6).

5.3 EINSTELLUNGEN SCHNITTSTELLENKARTE DIP-SCHALTER (LAN)

Die Lt408 Local Area Netzwerkschnittstellenkarte (optional) beinhaltet DIP-Schalter für die Voreinstellung der LAN-Konfiguration, LAN-Druckkonfiguration und den LAN-Karten-Selbsttest. Der DIP-Schalter funktioniert wie folgt:

Schalter Nr.	Lt408 LAN Schnittstellenkartenfunktion
1	Belegt
2	Startet LAN-Karten-Konfigurationsinformation
3	Druckt LAN-Karten-Konfigurationsinformation (Konfigurationsinformationen wie die IP-Adresse werden ausgedruckt)
4	Druckt den LAN-Karten-Selbsttest (Ergebnisse der LAN-Karten-Überprüfung werden gedruckt)

5.4 EINSTELLUNGEN SCHNITTSTELLENKARTE DIP-SCHALTER (WIRELESS LAN)

Die LT408 Local Area Netzwerkschnittstellenkarte (optional) beinhaltet DIP-Schalter für die Voreinstellung der LAN-Konfiguration, LAN-Druckkonfiguration, den LAN-Karten-Selbsttest und Einstellungen des Wireless-Modus. Die DIP-Schalter-Funktionen sind folgende:

Schalter Nr.	Lt408 Wireless LAN Schnittstellenkartenfunktion	
1	Belegt	
2	Startet LAN-Karten-Konfigurationsinformation	
3	Druckt LAN-Karten-Konfigurationsinformation (Konfigurationsinformationen wie die IP-Adresse werden ausgedruckt)	
4	Druckt den LAN-Karten-Selbsttest (Ergebnisse der LAN-Karten-Überprüfung werden gedruckt)	
5	Wireless Kommunikationsmodus	OFF—OFF : 802.11 Ad hoc
6		OFF—ON : Infrastruktur ON—OFF : Ad hoc ON—ON : Nicht verwendet

5.5 EXTERNE SIGNALSCHNITTSTELLE

Das LT Druckmodul kann mit einer EXT Signalschnittstellenkarte ausgestattet werden, die verwendet werden kann, um Druckstatusinformationen an Geräte oder LAN zu senden. Die Statusinformationen können außerdem dazu verwendet werden, die Überprüfung von Peripheriegeräten zu terminieren, die weiter unten auf der Produktionslinie arbeiten.

Man kann zwischen zwei EXT Signalschnittstellenkarten auswählen

- 1) Schnittstellenkarten mit D-sub 25-pin-Stecker
- 2) Schnittstellenkarten mit 14-pin-Amphenol-Stecker

Die EXT Karte hat ihren eigenen Slot und stört die Verwendung der Schnittstellenkarte der Hauptdaten wie der RS-232C oder der Parallelschnittstelle nicht.

Für mehr Informationen zum Erwerb einer EXT Karte kontaktieren Sie Ihren SATO Vertreter. Für mehr Informationen über die von der EXT Signalschnittstelle erhältlichen Statusinformationen, siehe **Abschnitt 5.24 Treiberprotokoll**.

5.6 DATEN SERIELLE SCHNITTSTELLE (RS-232C)

Die serielle Schnittstelle des Druckmoduls entspricht dem RS-232C-Standard.

Es gibt zwei Arten von Empfangsmodi:

1. Einzeljob Empfangsspeicher
2. Mehrfachjob Empfangsspeicher

Diese können über die DIP-Schalter eingerichtet werden.

Grunddaten

Standardschnittstelle	Auf der Schnittstellenkarte					
Dip-Schalter 1) Zeichenkonfiguration 2) Übertragungsgeschwindigkeit 3) Protokoll	1-1	Datenbitlänge	OFF		8 bits	
			ON		7 bits	
	1-2	Paritätsbit (2-3)	DSW1-2	DSW1-3		
			OFF	OFF	KEINE	
			OFF	ON	GERADE	
			ON	OFF	UNGERADE	
	1-3		ON	ON	Nicht verwendet	
			OFF		1 bit	
	1-4	Stoppbit	ON		2 bits	
			1-5	Baud Rate	DSW1-5	DSW1-6
	OFF	OFF			9600bps	9600bps
	OFF	ON			19200bps	19200bps
	ON	OFF			38600bps	4800bps
	1-6		ON	ON	57600bps	2400bps
			1-7	Protokoll (7-8)	DSW1-7	DSW1-8
	OFF	OFF			Ready/Busy	Ready/Busy
OFF	ON	X-on-Xoff			X-on-Xoff	
ON	OFF	Status 3 Echo			Status 3 Echo	
1-8		ON	ON	Treiberprotokoll	Status 2 Echo	
		Hinweis: Das Umschalten zwischen Einzeljob- und Multijobempfangsspeicher kann über Software festgelegt werden. *Gültig, wenn der kompatible Modus (Compatible Mode) im Drucker über den Menüpunkt Service-Modus (Service Mode) deaktiviert wurde.				
Synchronisierungsmodus	Asynchron					
Maximal zu erreichende Speicherkapazität	2.95Mbyte					
Verwendeter Code	ASCII (7 bit) Graphiken (8bit)					
Stecker	Druckerseitig: 25polige Buchse DB-25S Kabelseitig: 25poliger Stecker DB-25P Kabellänge 5 Meter oder weniger					
Übertragungsformat	Start b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 Stopp					
	Hinweis: b8 ist nicht anwendbar bei 7 bits					
Signalebene	Hoch: +5 ~ +12V Niedrig: -5 ~ -12V					

5.7 READY/BUSY

Ready / Busy ist Methode zur Hardwareflusskontrolle der seriellen Schnittstellen am Druckmodul. Datenempfang kann nicht garantiert werden, wenn die Druckdaten (ESC+“A“~ESC+“Z“) vom Host unter den folgenden Bedingungen gesendet werden:

- 1) Wenn das Druckmodul ausgeschaltet (offline) ist.
- 2) Wenn ein Fehler im Druckmodul aufgetreten ist

Pinbelegung

1) DB-25 P			DB-25 P	
Drucker:			Host	
FG	1	————	1	FG
SD	2	————>	3	RD
RD	3	<————	2	SD
RS	4	————>	5	CS
CS	5	<————	4	RS
DR	6	<————	20	ER
SG	7	————	7	SG
ER	20	————>	6	DR

2) DB-25 P			DB-9P	
Drucker:			Host	
FG	1			
SD	2	————>	2	RD
RD	3	<————	3	SD
RS	4	————>	8	CS
CS	5	<————	7	RS
DR	6	<————	4	ER
SG	7	————	5	SG
ER	20	————>	6	DR

Bei der Verwendung des Windows Hardware Protokolls

3) DB-25 P			DB-25 P	
Drucker:			Host	
FG	1	————	1	FG
SD	2	————>	3	RD
RD	3	<————	2	SD
CS	5	<————	20	ER
RS	4	————>	6	DR
DR	6	<————	4	RS
SG	7	————	7	SG
ER	20		5	CG

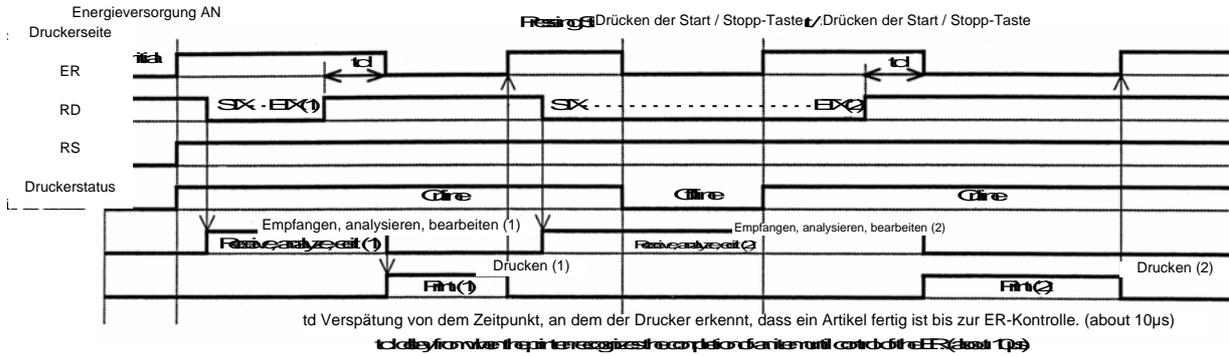
4) DB-25 P			DB-9P	
Drucker:			Host	
FG	1			
SD	2	————>	2	RD
RD	3	<————	3	SD
CS	4	<————	4	ER
RS	5	————>	6	DR
DR	6	<————	7	RS
SG	7	————	5	SG
ER	20	————>	6	CS

Schnittstellensignal

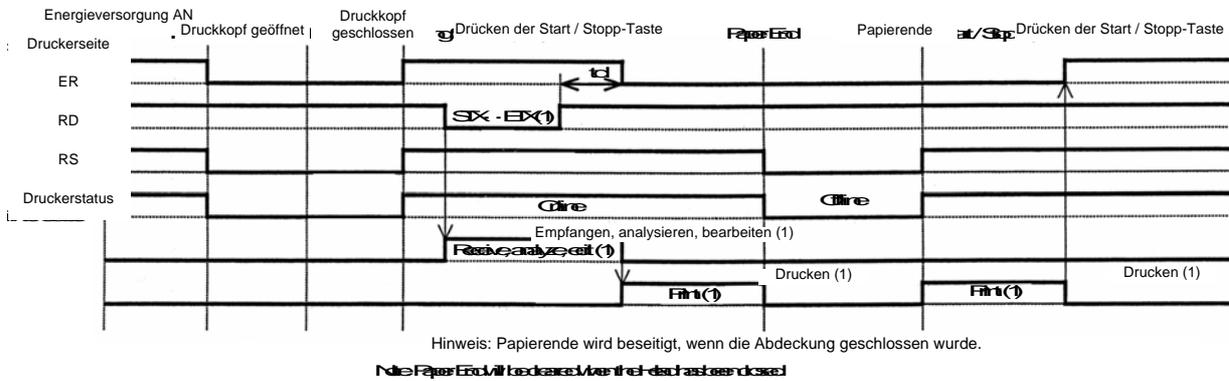
Pin Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	FG	-	Schutzerde (Frame Ground)
2	SD	Vom Drucker	Sendedaten (Send Data)
3	RD	Zum Drucker	Empfangsdaten (Receive Data)
4	RS	Vom Drucker	Sender einschalten (Request to Send)
5	CS	Zum Drucker	Sendebereitschaft (Clear to Send)
6	DR	Zum Drucker	Betriebsbereitschaft (Data Set Ready)
7	SG	-	Betriebserde (Signal Ground)
20	ER	Vom Drucker	Betriebsbereit (Eqpt Ready) (wird auch verwendet, um den Fehlerstatus zu bearbeiten)

5.8 EINZELJOB EMPFANGSSPEICHER

Zeitdiagramm - Normalbetrieb

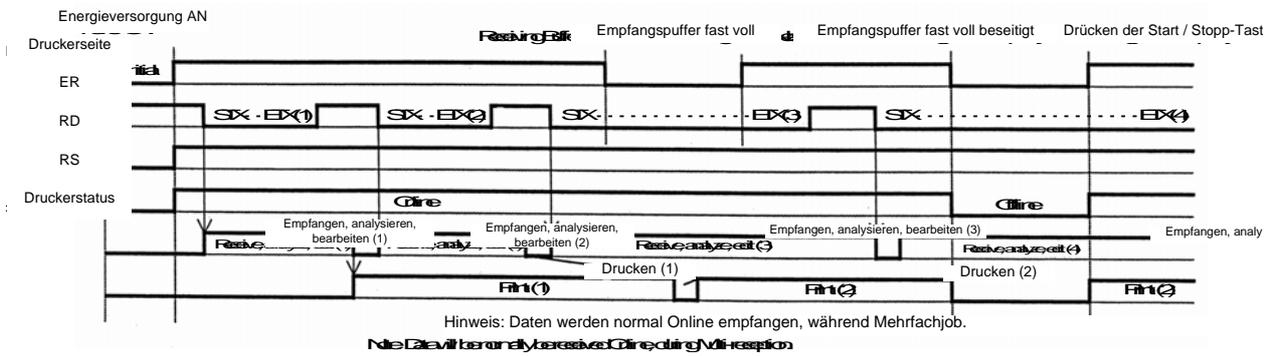


Zeitdiagramm - Fehlerbetrieb

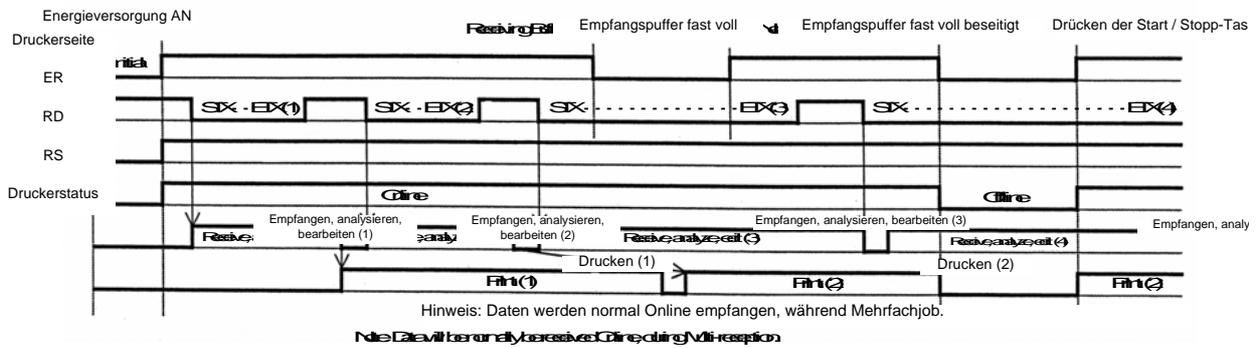


5.9 MEHRFACHJOB EMPFANGSSPEICHER

Zeitdiagramm - Normalbetrieb



Zeitdiagramm - Fehlerbetrieb



5.10 X-ON/X-OFF

Dieses Übertragungsprotokoll informiert den Host, ob das Druckmodul Daten empfangen kann oder nicht, indem es den „XON“ (Hex 11H) oder den „XOFF“ (Hex 13H) Code sendet.

Datenempfang kann nicht garantiert werden, wenn die Druckdaten (ESC+“A“~ESC+“Z“) vom Host unter den folgenden Bedingungen gesendet werden:

- 1) Wenn das Druckmodul ausgeschaltet (offline) ist.
- 2) Wenn ein Fehler im Druckmodul aufgetreten ist

Pinbelegung

1) DB-25 P			DB-25 P	
Drucker:			Host	
FG	1	————	1	FG
SD	2	————▶	3	RD
RD	3	◀————	2	SD
RS	4		5	CS
CS	5		4	RS
DR	6		20	ER
SG	7	————	7	SG
ER	20		8	DR

2) DB-9P			DB-9P	
Drucker:			Host	
FG	1			
SD	2	————▶	2	RD
RD	3	◀————	3	SD
RS	4		8	CS
CS	5		7	RS
DR	6		4	ER
SG	7	————	5	SG
ER	20		6	AR

Achtung!

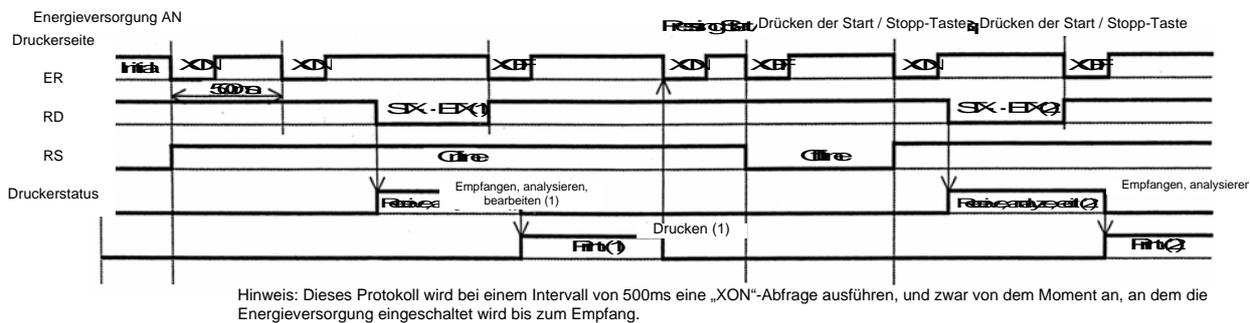
In dieser Verbindung ist es möglicherweise notwendig, abhängig vom Hosttyp, CS und RS (normalerweise High) hostseitig rückzuschleifen. Aus diesem Grund überprüfen Sie den Host vor dem Gebrauch erneut.

Input/Output Signale

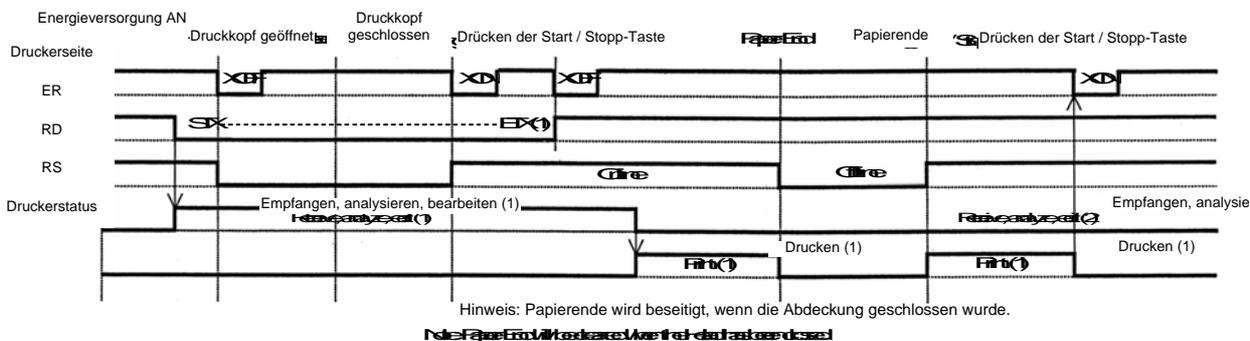
Pin Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	FG	-	Schutzerde (Frame Ground)
2	SD	Vom Drucker	Sendedaten (Send Data)
3	RD	Zum Drucker	Empfangsdaten (Receive Data)
7	SG	-	Betriebserde (Signal Ground)

5.11 EINZELJOB EMPFANGSSPEICHER

Zeitdiagramm - Normalbetrieb

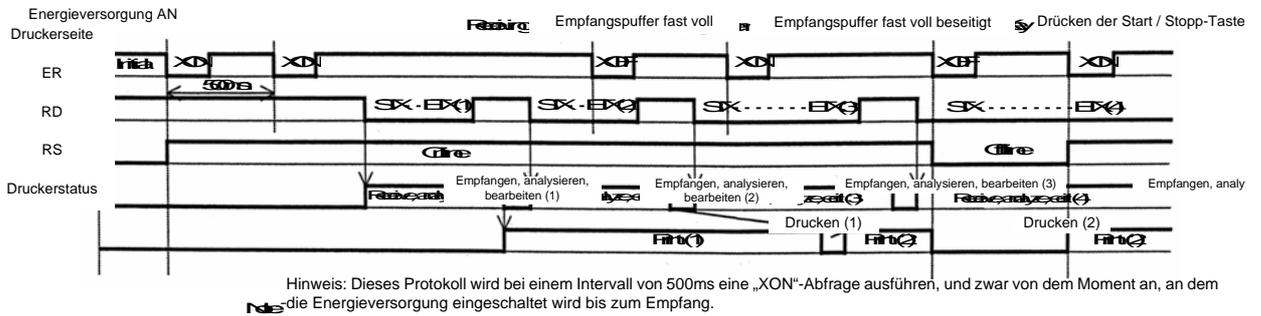


Zeitdiagramm - Fehlerbetrieb

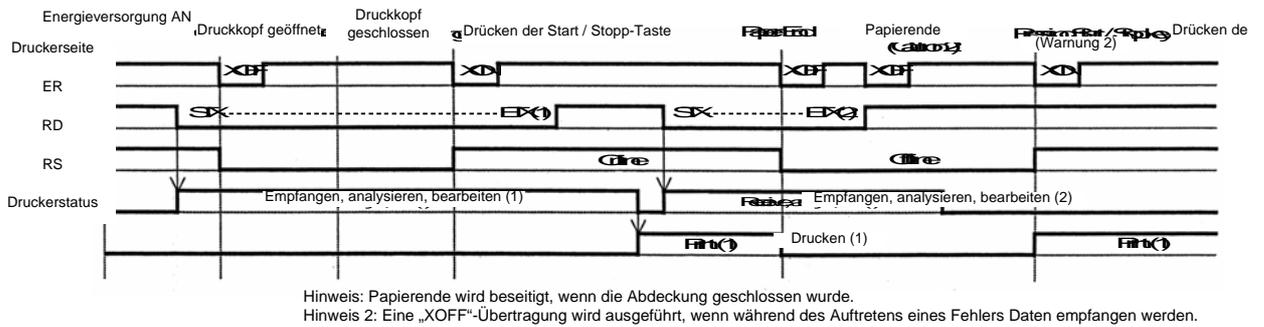


5.12 MEHRFACHJOB EMPFANGSSPEICHER

Zeitdiagramm - Normalbetrieb



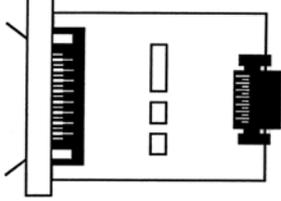
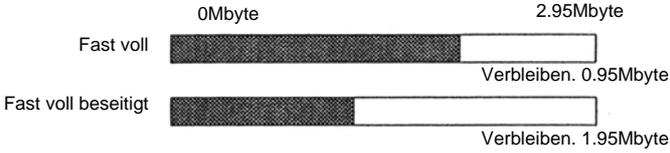
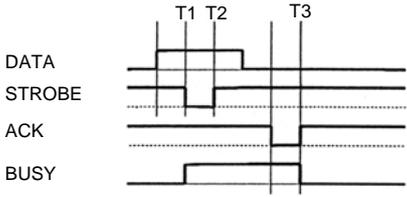
Zeitdiagramm - Fehlerbetrieb



5.13 TECHNISCHE DATEN DER PARALLELSCHNITTSTELLE (CENTRONICS)

Die Parallelschnittstelle des Druckmoduls entspricht dem Centronics-Standard

Grunddaten

Schnittstellenkarte							
Stecker	Drucker Amphenol-Stecker (DDK) 57 bis 40360 (oder entsprechend) Kabel Amphenol-Kabel (DDK) 57 bis 30360 (oder entsprechend) Kabellänge Unter 3 Metern						
Signalebene	High-Pegel : + 2.4 to + 5.0 V Low-Pegel : + 0,0 to + 0,4 V						
Einstellung Kommunikation	Einzel- oder Mehrfachkommunikation kann über den DIP-Schalter DSW 2-5 gewählt werden. <table border="1" data-bbox="544 936 1222 1093"> <thead> <tr> <th>DIPSW2-5</th> <th>Einstellung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>Mehrfachjob</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>Einzeljob</td> </tr> </tbody> </table>	DIPSW2-5	Einstellung	ON	Mehrfachjob	OFF	Einzeljob
DIPSW2-5	Einstellung						
ON	Mehrfachjob						
OFF	Einzeljob						
Maximale Empfangsspeicherkapazität	2.95Mbyte 						
Zeitdiagramm	 <p>* $1\mu s < T1, T2$ $7\mu s < T3 < 9\mu s$</p>						

5.13 PARALLELSCHNITTSTELLE (FORTSETZUNG)

Pinbelegung

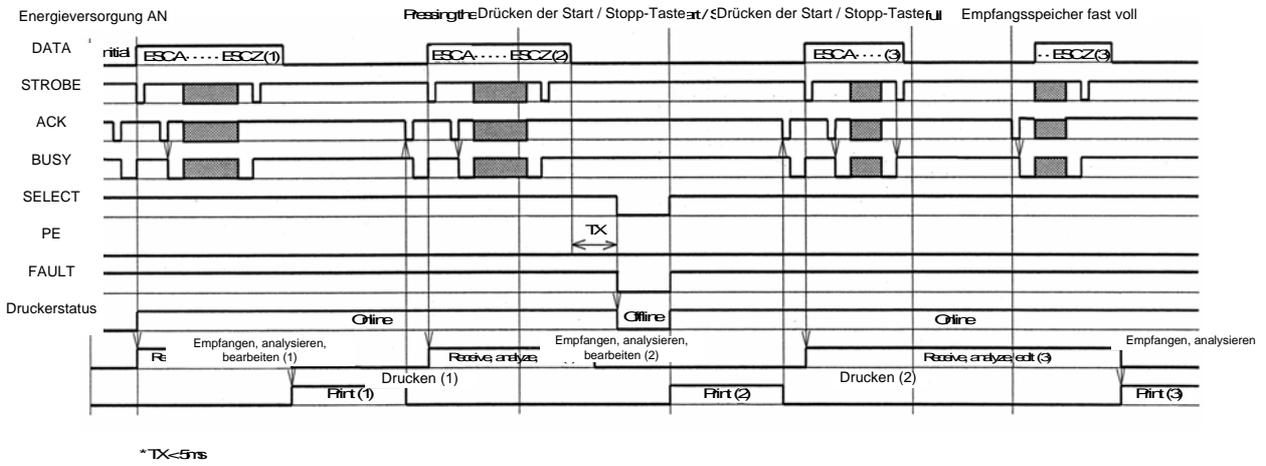
Pin Nr.	Signaltyp	Inhalt	Pin Nr.	Signaltyp	Inhalt
1	nSTROBE	Zum Drucker	19	STROBE-RETURN	SG
2	DATA 1	Zum Drucker	20	DATA 1 - RETURN	SG
3	DATA 2	Zum Drucker	21	DATA 2 - RETURN	SG
4	DATA 3	Zum Drucker	22	DATA 3 - RETURN	SG
5	DATA 4	Zum Drucker	23	DATA 4 - RETURN	SG
6	DATA 5	Zum Drucker	24	DATA 5 - RETURN	SG
7	DATA 6	Zum Drucker	25	DATA 6 - RETURN	SG
8	DATA 7	Zum Drucker	26	DATA 7 - RETURN	SG
9	DATA 8	Zum Drucker	27	DATA 8 - RETURN	SG
10	nACK	Vom Drucker	28	ACK - RETURN	SG
11	BUSY	Vom Drucker	29	BUSY - RETURN	SG
12	PE	Vom Drucker	30	PE - RETURN	SG
13	SELECT	Vom Drucker	31		
14			32	nFAULT	Vom Drucker
15			33		
16			34		
17	FG	Schutzerde	35		
18	24 Ω (+5V)		36		

Schnittstellensignal

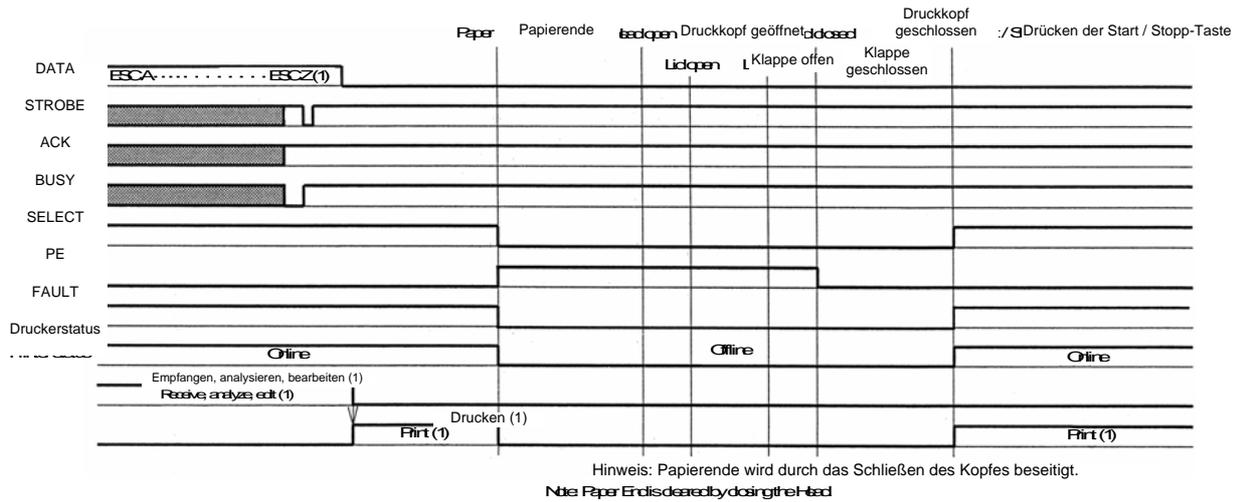
Pin Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	nSTROBE	Zum Drucker	Um die Daten zu lesen, vergewissern Sie sich das die Impulsbreite des Strobe-Impulses auf mehr als 1 µs eingestellt ist. Der reguläre Status ist „High“, wenn er jedoch „Low“ ist, werden die Daten bei der ersten Übertragung gelesen.
2 bis 9	DATA 1 bis DATA 8	Zum Drucker	DATA1=LSB DATA8=MSB Code für positive Logik ASCII oder JIS7 sowie 8.
10	nACK	Vom Drucker	Ein niedriger (low) Impulspegel wird ausgegeben, wenn die Datenabtastung abgeschlossen ist und der Host informiert werden kann.
11	BUSY	Vom Drucker	„High“ wird beibehalten, wenn der Empfangsspeicher voll ist oder wenn Fehler im Drucker auftreten. „Low“ wird angezeigt, wenn der Drucker bereit ist, Daten zu empfangen.
12	PE	Vom Drucker	Der Pegel wird „High“, wenn das Etikettenende erreicht ist und keine nachgefüllt wurden.
13	SELECT	Vom Drucker	Das Signal steht auf Pegel „High“, wenn der Empfang möglich ist, sonst steht der Pegel auf „Low“.
32	nFAULT	Vom Drucker	Das Signal steht auf Pegel „High“, wenn der Empfang möglich ist, sonst steht der Pegel auf „Low“.

5.14 EINZELJOB EMPFANGSSPEICHER

Zeitdiagramm - Normalbetrieb

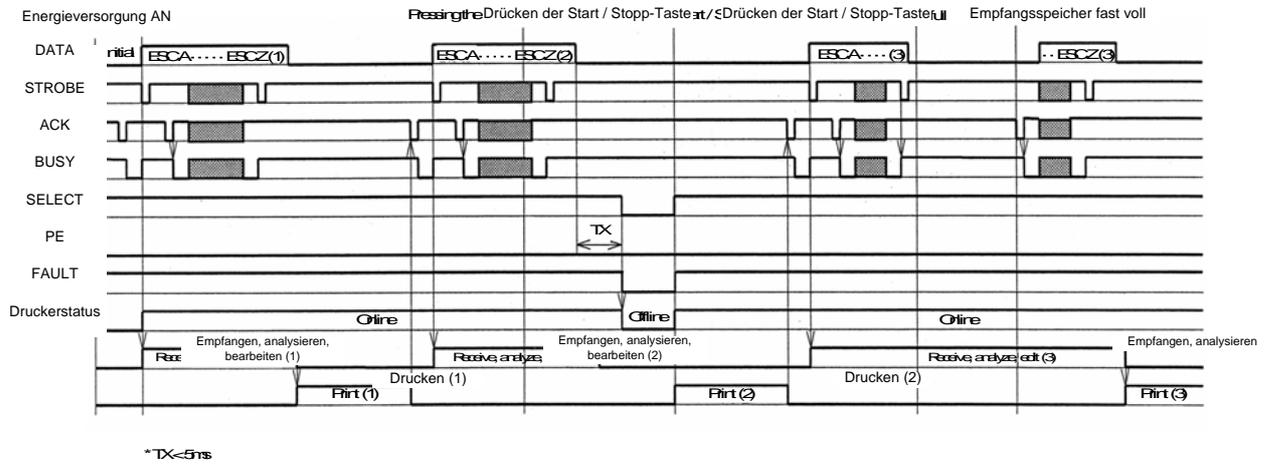


Zeitdiagramm - Vorgehen bei Papierende



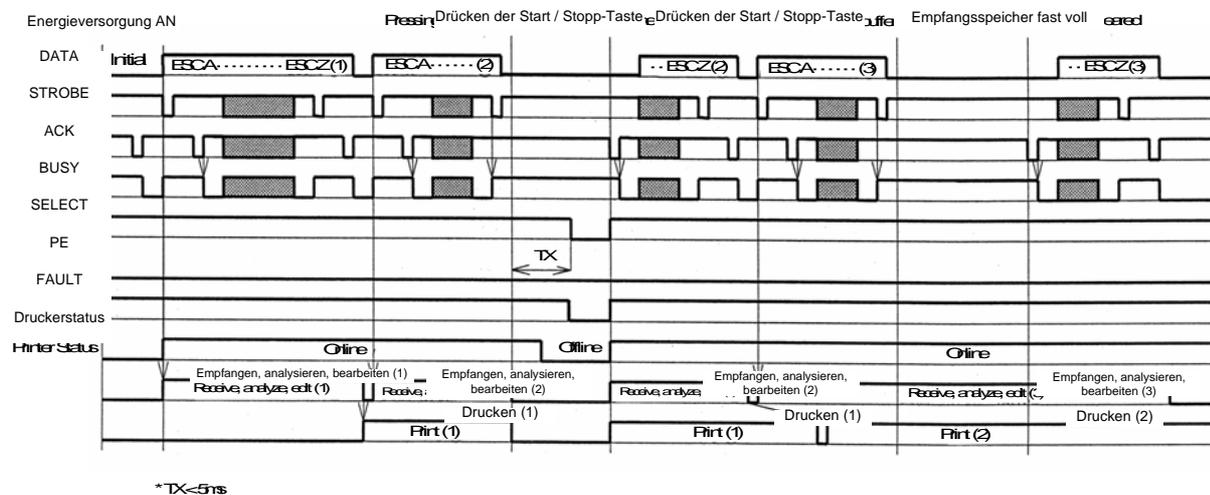
5.14 EINZELJOB EMPFANGSSPEICHER (FORTSETZUNG)

Zeitdiagramm - Fehlerbetrieb



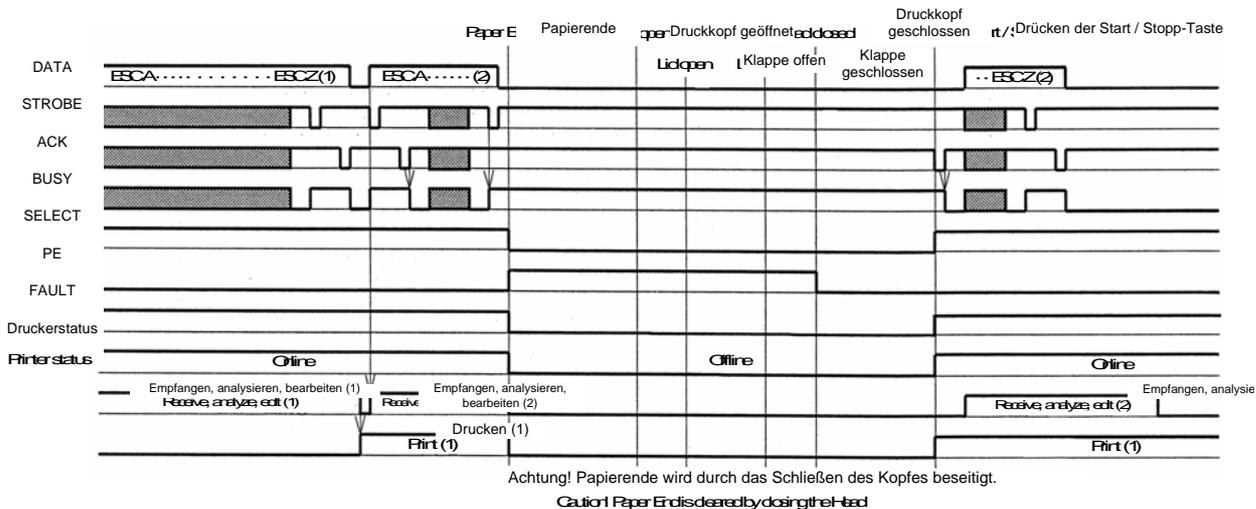
5.15 MEHRFACHJOB EMPFANGSSPEICHER

Zeitdiagramm - Normalbetrieb



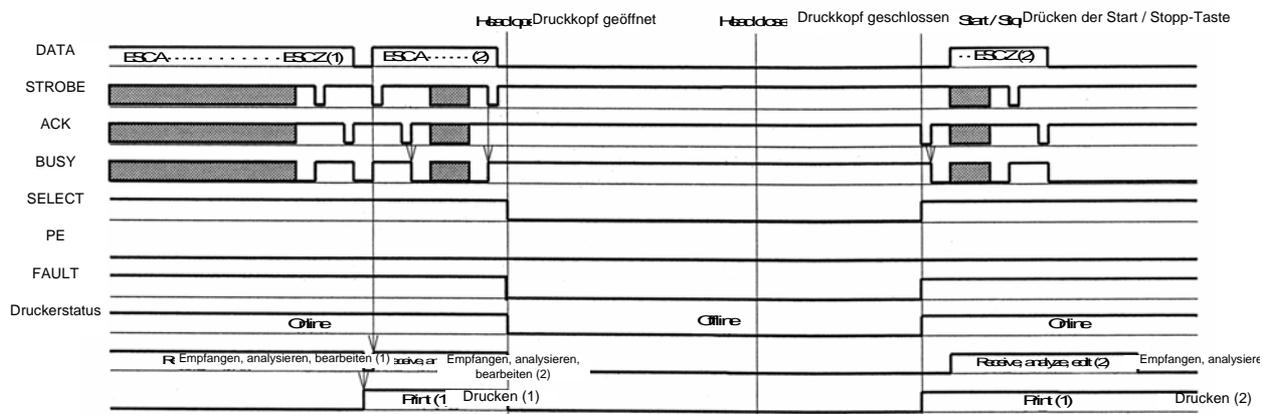
5.15 MEHRFACHJOB EMPFANGSSPEICHER (FORTSETZUNG)

Zeitdiagramm - Vorgehen bei Papierende



5.15 MEHRFACHJOB EMPFANGSSPEICHER (FORTSETZUNG)

Zeitdiagramm - Fehlerbetrieb

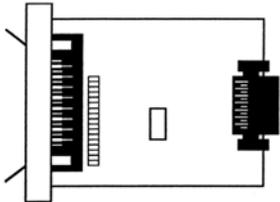
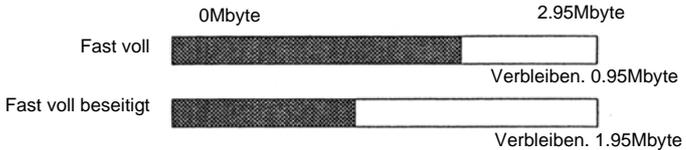
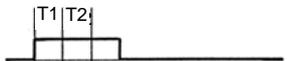
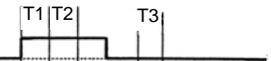
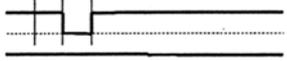
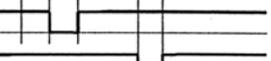
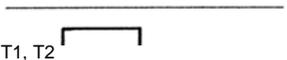
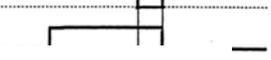
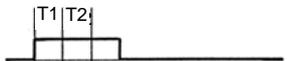
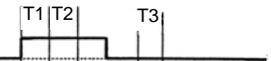
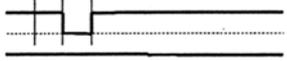
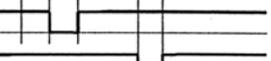
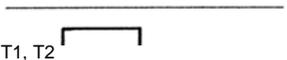
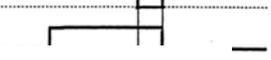
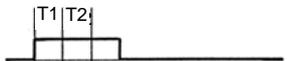
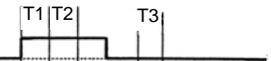
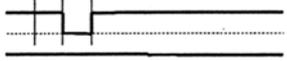
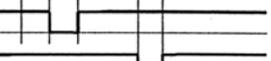
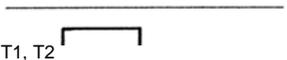
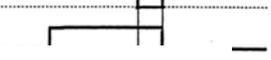


5.16 IEEE 1284 SCHNITTSTELLE

Die IEEE 1284 Schnittstelle des Druckmoduls entspricht den IEEE 1284 Standards.

Der ECP-Modus wird für die Einstellung des LPT1-Ports empfohlen.
 Vergewissern Sie sich, dass die Einstellungen des LPT1-Ports über die BIOS-Einstellungen geändert werden.

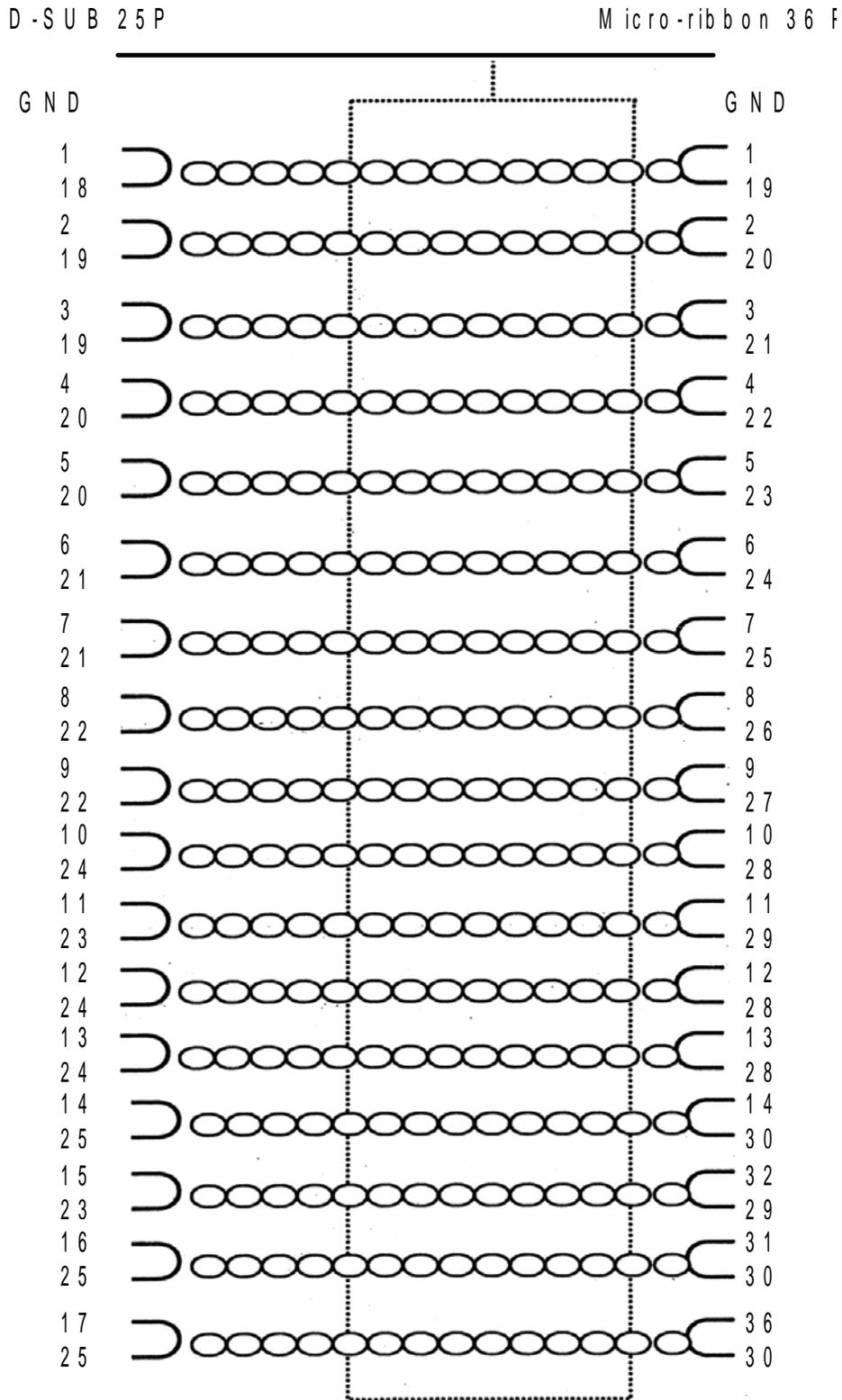
Grunddaten

Schnittstellenkarte																
Stecker	Drucker Amphenol-Stecker (DDK) 57 bis 40360 (oder entsprechend) Kabel Amphenol-Kabel (DDK) 57 bis 30360 (oder entsprechend) Kabellänge Unter 3 Metern															
Signalebene	High-Pegel : + 2.4 to + 5.0 V Low-Pegel : + 0,0 to + 0,4 V															
Einstellung Kommunikation	Einzel- oder Mehrfachkommunikation kann über den DIP-Schalter DSW 2-5 gewählt werden. <table border="1" data-bbox="592 1081 1268 1227"> <thead> <tr> <th>DIPSW2-5</th> <th>Einstellung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>Mehrfachjob</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>Einzeljob</td> </tr> </tbody> </table>	DIPSW2-5	Einstellung	ON	Mehrfachjob	OFF	Einzeljob									
DIPSW2-5	Einstellung															
ON	Mehrfachjob															
OFF	Einzeljob															
Maximal Empfangs-speicherkapazität	2.95Mbyte 															
Zeitdiagramm	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">ECP-Modus</td> <td style="text-align: center;">Centronics kompatibler Modus</td> </tr> <tr> <td>DATA</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SI/ROBE</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ACK</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BSY</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>* $1\mu s < T1, T2$ $0.6\mu s < T3 < 1.2\mu s$ * Es ist möglich beim Einzeljob-Empfang die Einstellung der ACK-Breite (0.5 - 10 μs) im Advanced-Modus einzurichten.</p>		ECP-Modus	Centronics kompatibler Modus	DATA			SI/ROBE			ACK			BSY		
	ECP-Modus	Centronics kompatibler Modus														
DATA																
SI/ROBE																
ACK																
BSY																

5.16 IEEE 1284 SCHNITTSTELLE (FORTSETZUNG)

Pinbelegung

Vergewissern Sie sich, dass sie ein IEEE1284 kompatibles Kabel verwenden.



5.16 IEEE 1284 SCHNITTSTELLE (FORTSETZUNG)

Pinbelegung

Mit dem Centronics-Standard ist die Anordnung der Signalpins wie folgt:

Der IEEE 1284-B-Stecker ist entsprechend, wenn man den IEEE1284-Standard verbindet.

Pin Nr.	Signaltyp	Inhalt	Pin Nr.	Signaltyp	Inhalt
1	HOST CLK	Zum Drucker	19	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
2	DATA 1	Zum Drucker	20	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
3	DATA 2	Zum Drucker	21	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
4	DATA 3	Zum Drucker	22	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
5	DATA 4	Zum Drucker	23	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
6	DATA 5	Zum Drucker	24	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
7	DATA 6	Zum Drucker	25	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
8	DATA 7	Zum Drucker	26	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
9	DATA 8	Zum Drucker	27	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
10	PERIPH CLK	Vom Drucker	28	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
11	PERIPH ACK	Vom Drucker	29	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
12	nACK REVERSE	Vom Drucker	30	SIGNAL GROUND (Betriebserde)	
13	XFLAG	Vom Drucker	31	NREVERSE REQUEST	Zum Drucker
14	HOST ACK	Zum Drucker	32	nPERIPH REQUEST	Vom Drucker
15			33		
16	LOGIC GND		34		
17	CHASSIS GND		35		
18	PERIPHERAL LOGIC HIGH	Zum Drucker	36	1284ACTIVE	Zum Drucker

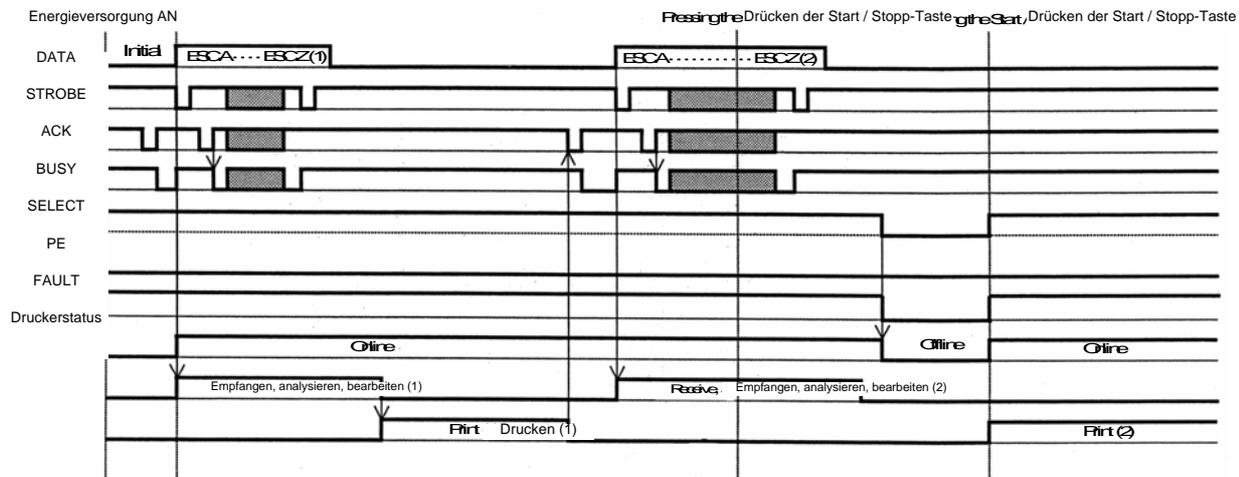
5.17 SCHNITTSTELLENSIGNALE

Mit der Verwendung von Centronics-Standard ist der Inhalt der Signaltypen wie folgt: Jede Signallinie, die mit den IEEE1284-Standards verwendet wird, entspricht dem IEEE1284-Standard.

Pin Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	HOST CLK	Zum Drucker	Ein Low-active Impuls ist bei Synchron-Signalen notwendig, um Data 1 bis Data 8 zu lesen.
2 bis 9	DATA 1 bis DATA 8	Zum Drucker	Wenn Sie 8-bit-Paralleldaten eingeben, dann ist Data 1 das LSB (niederwertigstes Bit) und Data 8 das MSB (höchstwertigstes Bit).
10	PERIPH CLK	Vom Drucker	Dies ist das LOW-active Impulssignal, das die Beendigung der Empfangsdatenabtastung anzeigt.
11	PERIPH ACK	Vom Drucker	HIGH-active Signal, das anzeigt, dass der Drucker keine Daten empfangen kann.
12	nACK REVERSE	Vom Drucker	HIGH-active Signal, das das Druckmaterialende anzeigt.
13	XFLAG	Vom Drucker	HIGH-active Signal, das anzeigt, dass der Drucker Daten empfangen kann.
14	HOST ACK	Zum Drucker	Signal für die Verwendung des IEEE1284 Standards.
17	CHASSIS GND		Verbindet mit der Schutzterde.
18	PERIPHERAL LOGIC HIGH	Vom Drucker	Die +5V Spannung auf der Druckerseite.
19 bis 30	SIGNAL GROUND (Betriebserde)		Verbindet für jedes Signal mit der Erde.
31	nREVERSE REQUEST	Zum Drucker	LOW-active Signal, das die Bereitstellung des Druckers anfragt.
32	nPERIPH REQUEST	Vom Drucker	LOW-active Impulssignal, das einen Druckerfehler anzeigt.
36	1284ACTIVE	Zum Drucker	Signal für die Verwendung des IEEE1284 Standards.

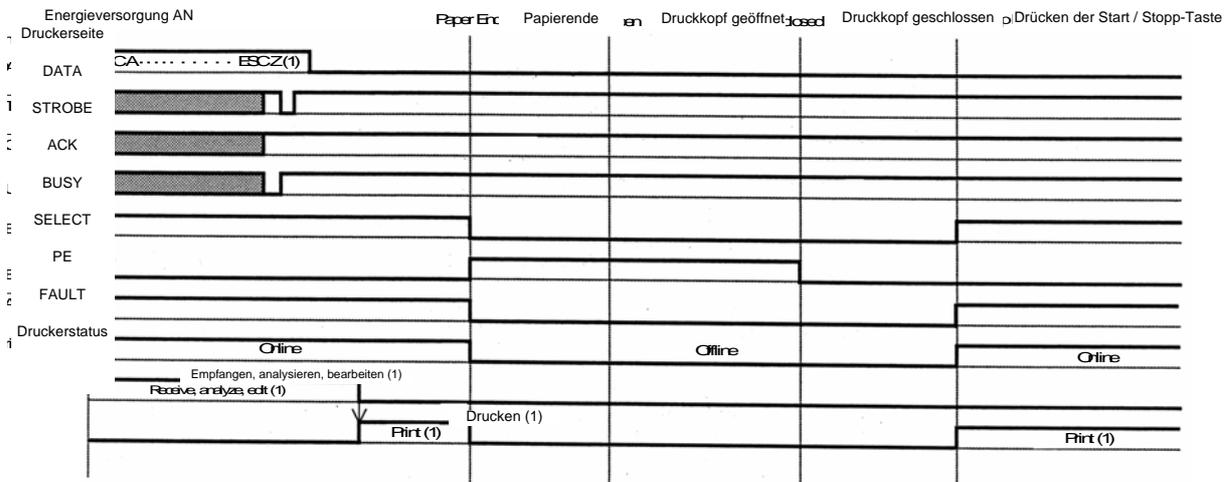
5.18 EINZELJOB EMPFANGSSPEICHER

Zeitdiagramm - Normalbetrieb



5.18 EINZELJOB EMPFANGSSPEICHER (FORTSETZUNG)

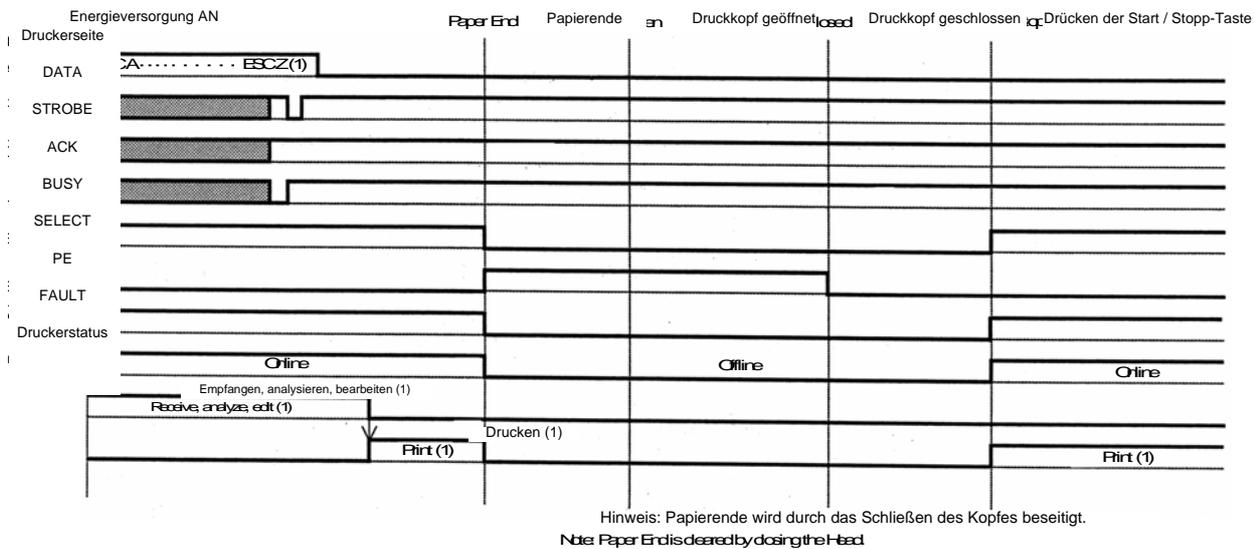
Zeitdiagramm - Vorgehen bei Papierende



Hinweis: Papierende wird durch das Schließen des Kopfes beseitigt.
 Note: Paper End is cleared by closing the Head.

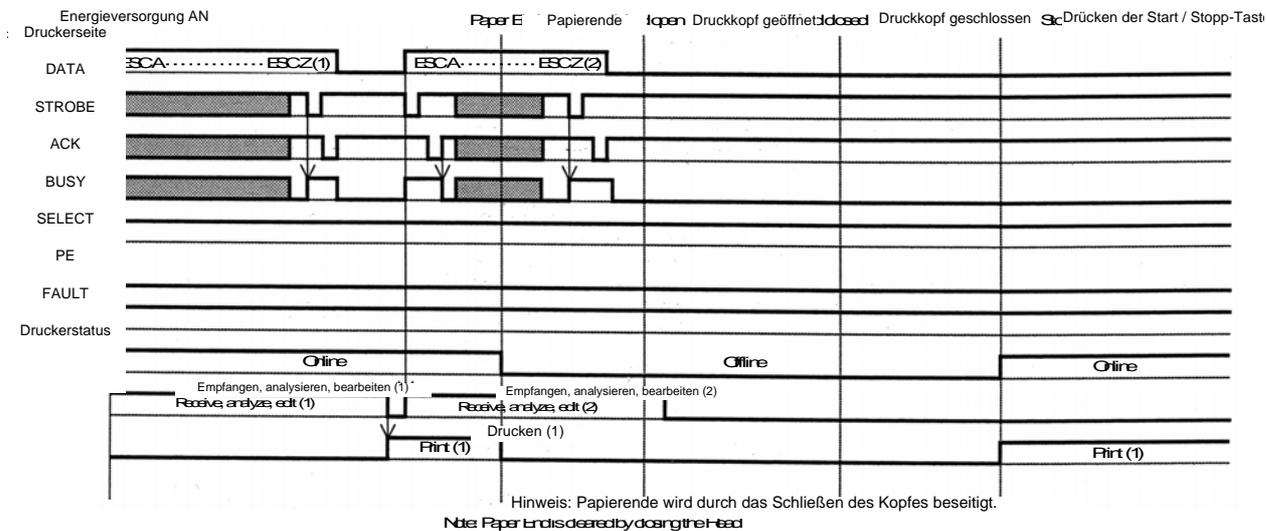
5.19 MEHRFACHJOB EMPFANGSSPEICHER

Zeitdiagramm - Normalbetrieb



5.19 MEHRFACHJOB EMPFANGSSPEICHER (FORTSETZUNG)

Zeitdiagramm - Vorgehen bei Papierende



Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

6

PROBLEMBEHUNG

Wenn Sie keine Ausdrücke auf dem Druckmodul der Lt Serie produzieren können, verwenden Sie diesen Abschnitt, um sicher zu gehen, dass die Grundlagen überprüft wurden, bevor Sie entscheiden, dass Sie nicht fortfahren können. Dieser Abschnitt ist in sieben Teile gegliedert:

- Checkliste
- Checkliste für die Centronics Parallelschnittstelle
- Checkliste für die serielle RS232C-Schnittstelle
- Verstehen der ON LINE, RIBBON, LABEL Indikatoren
- Verstehen der LCD-Fehlermeldungen
- Verstehen der LCD-Warnmeldungen
- Allgemeine Anleitung zur Problembehandlung

6.1 CHECKLISTE

1. Ist das Druckmodul eingeschaltet und ON LINE?
2. Ist das ERROR-Licht auf dem vorderen Bedienfeld AUS (OFF)? Wenn das Licht AN (ON) ist, bedeutet dies, dass möglicherweise die Druckkopfeinheit geöffnet ist oder eine andere Fehlerbedingung vorliegt.
3. Sind die Andruckvorrichtung und die Druckkopfeinheit verriegelt?

6.2 VERWENDUNG DER CENTRONICS (PARALLEL-) SCHNITTSTELLE

1. Ist das IBM Paralleldrucker-kabel am PC sicher an den Parallelport (DB-25S Buchse) und am Druckmodul an den Parallelport angeschlossen.
2. Gibt es mehrere Parallelschnittstellenports an Ihrem PC (LPT1, LPT2, etc.)? Wenn ja, vergewissern Sie sich, dass Sie die Daten über den richtigen Port senden.
3. Wenn Sie den Druckauftrag an den Drucker senden und dieser nicht reagiert, bekommen Sie eine Fehlermeldung die „Device Fault (Gerätefehler)“ oder ähnliches sagt? Das könnte bedeuten, dass der Computer nicht weiß, dass das Druckmodul vorhanden ist. Überprüfen Sie folgendes:
 - a. Beide Kabelenden sind sicher in die vorgesehenen Stecker eingesteckt.
 - b. Das Druckmodul ist ONLINE.
 - c. Das Kabel ist nicht defekt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die diese Fehlermeldung verursachen können, aber zu diesem Zeitpunkt ist ein defektes Kabel eine der möglichen Ursachen.

Beobachtungen:

6.2 VERWENDUNG DER CENTRONICS (PARALLEL-) SCHNITTSTELLE (FORTSETZUNG)

4. Wenn Sie den Druckauftrag an den Drucker senden, dieser nicht reagiert und keine Fehlermeldung an Ihrem PC angezeigt wird.
 - A. Überprüfen Sie den Datenstrom auf einige Grundsätze. Ist Ihr Auftrag wie folgt umrandet?
<ESC>A—DATA—<ESC>Z
 - B. Überprüfen Sie, ob Sie alle notwendigen Parameter in den Datenstrom eingeschlossen haben.
 - C. Überprüfen Sie folgendes:
 - Sie haben anstelle einer „0“ (Null) ein „O“ (Buchstabe) oder umgekehrt eingetippt.
 - Sie haben nicht vergessen ein <ESC>-Zeichen einzugeben, wo es nötig ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass alle Befehlscodes für das Druckmodul in Großbuchstaben geschrieben sind.
 - Ihre Protokollcodes sind auf Standard oder Nicht-Standard eingestellt und Ihr Datenstrom stimmt mit diesen überein.

5. Wenn Sie alle oben angegebenen Möglichkeiten überprüft haben und Ihr Druckmodul druckt immer noch nicht, dann möchten Sie vielleicht einen Empfangsspeicher Hex Dump versuchen, um zu bestimmen was (wenn überhaupt) Ihr Druckmodul vom Computer empfängt. Zum Ausdrucken von Hex Dumps siehe Seite 6-1, Konfiguration und Betrieb.

Der Parallelport ist nun für ankommende Daten bereit. Geben Sie Ihren Druckauftrag. Das Druckmodul wird nun (einmalig) einen hexadezimal (Hex) Dump drucken, das alles beinhaltet, was er bisher vom Host-Computer empfangen hat. Jedes 2-stellige Hexadezimalzeichen entspricht einem Zeichen, das das Druckmodul empfangen hat. Das mag ermüdend sein, aber so können Sie den Datenstroms analysieren und die Fehlersuche beginnen.
6. Während Sie den Hex Dump Ausdruck überprüfen, achten Sie auf die Sequenz 0D 0A, welches eine Kombination aus Wagenrücklauf und Zeilenvorschub darstellt. Der Befehlsstrang sollte fortlaufend sein und Sie sollten keine CR oder LF Zeichen zwischen dem Startbefehl (<ESC>A) und dem Stoppbefehl (<ESC>Z) sehen.

Wenn Sie BASIC verwenden, ist es möglich, dass diese Zeichen bei einem Zeilenumbruch automatisch hinzugefügt werden. Das Hinzufügen eines „width“-Statements in Ihr Programm, kann dazu beitragen diese Extra 0D 0A-Zeichen zu unterdrücken, indem die Zeilenlänge auf 255 Zeichen erweitert wird. Für Einzelheiten zum Schreiben eines Programms in BASIC, siehe auch am Anfang der Programmierungshinweise unter Befehlscodes.

Wenn Sie nicht in BASIC programmieren, überprüfen Sie, ob Sie ein entsprechendes Statement in der von Ihnen verwendeten Programmiersprache haben, um zusätzliche CR / LF der an Ihr Druckmodul gesendeten Daten zu unterdrücken. Der Datenstrom sollte eine vollständige Linie sein, die an das Druckmodul gesendet wird.

Beobachtungen:

6.3 VERWENDUNG DER RS232C (SERIELLE) SCHNITTSTELLE

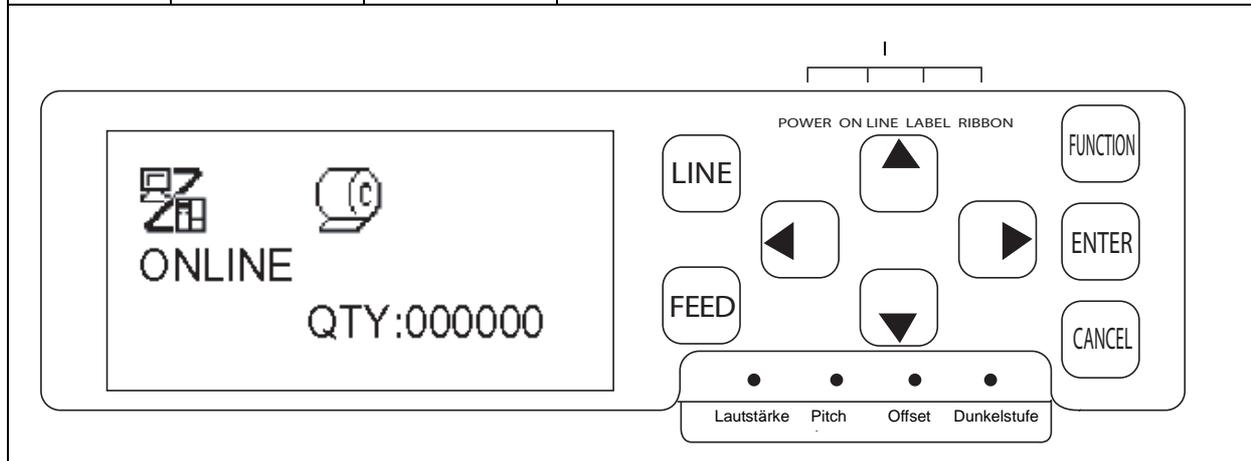
1. Ist das serielle RS232C-Kabel sicher mit dem seriellen Port am PC (DB-25S Stecker) und dem RS232C-Stecker am Druckmodul verbunden?
2. Ist das Kabel defekt? Sie sollten mindesten ein Nullmodemkabel verwenden, das die Pins in einer bestimmten Art und Weise kreuzt. Das sollte es Ihrem Druckmodul ermöglichen zu drucken. Wir empfehlen aber, dass Sie ein Kabel verwenden, das gemäß der in **Abschnitt 5: Technische Daten zur Schnittstelle** beschriebenen technischen Daten gefertigt ist.
3. Überprüfen Sie ersichtliche Fehler im Datenstrom. Denken Sie daran, dass alle Druckaufträge für serielle Daten mit einem **STX** und einem **ETX** umrandet sein müssen. Nehmen Sie erneut Bezug auf **Abschnitt 5: Technische Daten zur Schnittstelle** wenn nötig.
4. Wenn, nachdem Sie Ihren Druckauftrag an das Druckmodul gesendet haben, es einmal „piept“, um auf eine „framing error“-Meldung hinzuweisen, haben Sie möglicherweise ein Konfigurationsproblem. Es ist möglich, dass es Unstimmigkeiten mit der Baud Rate, der Parität, der Daten- oder Stoppbits in Bezug auf Ihren Hostcomputer gibt. Wenn Sie unsicher darüber sind, welche die momentanen RS232-Einstellungen des Druckmoduls sind, können Sie die SATO Standardeinstellung (alle DIP-Schalter in die OFF-Position) wählen, um 9600 Baud, keine Parität, 8 Datenbits und 1 Stoppbit zu erreichen.

Beobachtungen:

6.4 VERSTEHEN DER LED INDIKATOREN

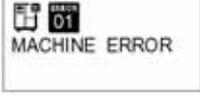
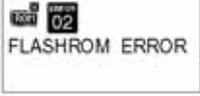
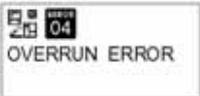
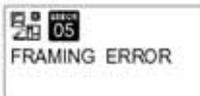
Die LED Indikatoren leuchten oder blinken, um den momentanen Status des Druckmoduls anzuzeigen. Ein weiterer Indikator ist der eingebaute Summer, der hörbar piept, um den Anwender zu warnen.

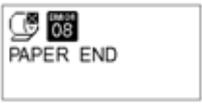
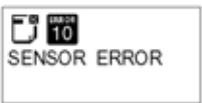
Indikator	Aktivität	Ursache	Störungsbehebung
RIBBON (Farbband)	Blinkt (rot)	Die Farbbandspule ist fast leer.	LED Indikatoren Sie können den Drucker weiterhin verwenden. Wechseln Sie das Farbband wenn die Farbbandende-Meldung während des Druckvorgangs erscheint.
LABEL (Etikett)	Leuchtet auf (rot)	Die Etikettenspule ist fast verbraucht.	Sie können den Drucker weiterhin verwenden. Wechseln Sie die Etikettenspule wenn die Etikettenende -Fehlermeldung während des Druckvorgangs erscheint.
BUZZER (Summer)	Piept	Bei einem eingehenden Druckbefehl oder der Einstellung des Druckbereichs ist ein Fehler aufgetreten.	Berichtigen Sie den Druckbefehl oder die Einstellungen des Druckbereichs.

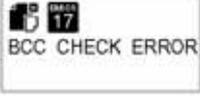
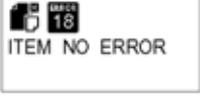


Für Informationen über Fehlermeldungen und Icons, gehen Sie zum nächsten Abschnitt.

6.5 VERSTEHEN DER LCD-FEHLERMELDUNGEN

Fehler Nr.	LCD Meldung	Beschreibung
01		Maschinenfehler
		<p>Ursache: Schaltplattenprobleme</p> <p>Störungsbehebung: Nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf</p> <p>Alarmton: Ein langer Piepton</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
02		Flash ROM Fehler
		<p>Ursache(n): 1. Flash ROM ist nicht zugänglich 2. Die Software hat eine unzulässige Firmware-Operation angefordert</p> <p>Störungsbehebung: Nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf</p> <p>Alarmton: Ein langer Piepton</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
03		Paritätsfehler
		<p>Ursache(n): 1. Einstellung der RS-232C Kommunikation verfehlt Paritätsüberprüfung 2. Fehler in der Kabelverbindung</p> <p>Störungsbehebung: Überprüfen und korrigieren Sie Kabelkommunikation und Einstellungen</p> <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
04		Überschreitungsfehler
		<p>Ursache(n): 1. Einstellung der RS-232C Kommunikation überschreitet legale Werte 2. Fehler in der Kabelverbindung</p> <p>Störungsbehebung: Überprüfen und korrigieren Sie Kabelkommunikation und Einstellungen</p> <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
05		Rahmenfehler
		<p>Ursache(n): 1. Einstellung der RS-232C Kommunikation haben nicht das richtige Rahmenformat 2. Kabelverbindungsprobleme</p> <p>Störungsbehebung: Überprüfen und korrigieren Sie Kabelkommunikation und Einstellungen</p> <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
06		Puffer Überlauf-Fehler
		<p>Ursache(n): 1. Größe der Empfangenen Daten überschreitet die Größe des Eingangspeichers 2. Ungleichgewicht beim Senden/Empfangen des Kommunikationsprotokolls</p> <p>Störungsbehebung: Verändern Sie das System, um das korrekte Kommunikationsprotokoll einzurichten</p> <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>

Fehler Nr.	LCD Meldung	Beschreibung
07		<p>Druckkopf Göffnet</p> <p>Ursache(n):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Druckkopfeinheit ist nicht ordnungsgemäß eingerastet 2. Der Mikroschalter ermittelt, dass der Einrastschalter der Kopfverriegelung defekt ist <p>Störungsbehebung:</p> <p>Verschließen Sie die Druckkopfeinheit ordnungsgemäß. Wenn die gleiche Fehlermeldung fortbesteht, nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf</p> <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
08		<p>Papierende</p> <p>Ursache(n):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Druckmaterial verbraucht 2. Das Etikettenmaterial ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt <p>Störungsbehebung:</p> <p>Setzen Sie das Etikettenmaterial ordnungsgemäß ein</p> <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Papierende</p>
09		<p>Farbbandende</p> <p>Ursache(n):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Farbband verbraucht 2. Farbband beschädigt <p>Störungsbehebung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie das Farbband ordnungsgemäß ein 2. Säubern Sie die Farbbandzuführung <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Farbbandende</p>
10		<p>Sensorfehler</p> <p>Ursache(n):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Das Sensitivitätsniveau der Papiersensoren ist nicht korrekt 2. Die Auswahl des Sensorentyps ist für die verwendeten Druckmedien nicht geeignet 3. Störung im Etikettenlauf <p>Störungsbehebung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Justieren Sie die Sensitivität des Papiersensors 2. Wählen Sie den richtigen Sensorentyp, um den verwendeten Druckmedien zu entsprechen 3. Säubern Sie die Papierzuführung, um einen gleichmäßigen Etikettenlauf zu gewährleisten. Wenn die gleiche Fehlermeldung fortbesteht, nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
11		<p>Druckkopfbezogener Fehler</p> <p>Ursache:</p> <p>Es gibt ein Problem mit dem Druckkopf</p> <p>Störungsbehebung:</p> <p>Nehmen Sie den Druckkopf heraus. Säubern Sie den Druckkopf und überprüfen Sie erneut. Wenn die gleiche Fehlermeldung fortbesteht, nehmen Sie Kontakt mit der Vertriebsstelle, dem Händler oder dem Kundencenter auf</p> <p>Alarmton: Ein langer Piepton</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>

Fehler Nr.	LCD Meldung	Beschreibung
13		<p>Downloadfehler</p> <p>Ursache(n): 1. Empfang ungültiger Downloads 2. Es gibt keinen Downloadbereich</p> <p>Störungsbehebung: 1. Überprüfen Sie die Downloaddaten 2. Überprüfen Sie die Größe der Downloaddaten</p> <p>Alarmton: Ein langer Piepton</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
14		<p>BCC-Überprüfungsfehler</p> <p>Ursache: BCC, das an die gesendeten Daten (für eine Position) angehängt ist, ist unterscheidet sich</p> <p>Störungsbehebung: Überprüfen Sie die Einstellungen zur Kontrolle der Datenkommunikation</p> <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>
15		<p>Fehler Positionsnummer</p> <p>Ursache: Die Sequenznummer der Druckdaten (für eine Position) stimmt nicht mit der Sequenznummer der vorher gedruckten Daten überein</p> <p>Störungsbehebung: Überprüfen Sie die Einstellungen zur Kontrolle der Datenkommunikation</p> <p>Alarmton: Drei kurze Pieptöne</p> <p>Externes Signal: Maschinenfehler</p>

6.6 LCD-WARNMELDUNGEN

Fehler Nr.	LCD Meldung	Beschreibung	
01		Warnung: Etiketten fast verbraucht	
		Störungsbehebung: Alarmton: Externes Signal:	Seien Sie darauf vorbereitet die Etikettenrolle auszutauschen Ein langer Piepton Kein Output
02		Warnung: Farbband fast verbraucht	
		Ursache: Störungsbehebung: Alarmton: Externes Signal:	Das verbleibende Farbband im Druckmodul ist fast verbraucht Seien Sie darauf vorbereitet das Farbband auszutauschen Ein langer Piepton Farbband fast verbraucht
03		Warnung: Empfangspuffer fast voll	
		Ursache: Störungsbehebung: Alarmton: Externes Signal:	Es ist wenig freier Speicherplatz im Speicher vorhanden Regulieren Sie die zum Druckmodul gesendeten Daten bis die bereits empfangenen Daten verarbeitet sind Drei kurze Pieptöne Kein Output
04		Warnung: Fehlerhafter Befehl	
		Ursache: Störungsbehebung: Alarmton: Externes Signal:	Ein fehlerhafter Befehl wurde festgestellt Überprüfen Sie die Druckdaten Drei kurze Pieptöne Kein Output
05		Warnung: Fehler bei der Druckkopfprüfung	
		Ursache: Störungsbehebung: Alarmton: Externes Signal:	Die normale Druckkopfüberprüfung hat einen Fehler im Druckkopf festgestellt, aber indem man die Funktion zur Druckkopfüberprüfung auf den Barcode- anstelle von Normal-Überprüfungsmodus eingestellt hatte, konnte der Druckvorgang fortgesetzt werden, da der Fehler die gedruckten Barcodes nicht beeinträchtigt Auch wenn der Druckkopf weiter verwendet werden kann, sollte der Druckkopffehler beseitigt oder der Druckkopf ausgetauscht werden, um eine Verschlimmerung der Situation zu vermeiden Drei kurze Pieptöne Kein Output

6.7 ANLEITUNG ZUR PROBLEMBEHEBUNG

Symptom: Das Display bleibt leer, wenn der Netzschalter gedrückt wird.

Nr.	Was muss geprüft werden	Störungsbehebung
1	Wurde das Stromkabel in den dafür vorgesehenen Ausgang sicher eingesteckt?	Stecken Sie das Stromkabel sicher in die Steckdose.
2	Ist das Stromkabel beschädigt?	Überprüfen Sie das Stromkabel auf Anzeichen von möglichen Schäden. Wenn möglich, versuchen Sie ein anderes Stromkabel zu verwenden. Kaufen Sie ein neues Stromkabel welches für dieses Druckmodul hergestellt wurde und zwar von einer Vertriebsstelle, einem Händler oder einem Kundencenter, wo Sie auch das Druckmodul erworben haben. Verwenden Sie nie ein anderes, als das für dieses Druckmodul speziell hergestellte Stromkabel.
3	Liegt Netzspannung an der Steckdose an?	Verbinden Sie ein anderes elektrisches Gerät mit der Steckdose, um zu überprüfen, ob Strom auf der Steckdose liegt. Wenn es ein Problem mit der Hauptstromversorgung gibt, überprüfen Sie, ob das Gebäude mit Elektrizität versorgt wird. Überprüfen Sie auch, ob ein Stromausfall vorgefallen ist.
4	Ist die Sicherung des Gebäudes rausgeflogen, oder wurde der Hauptschalter ausgelöst?	Schalten Sie die Sicherung wieder ein und setzen Sie den Hauptschalter zurück.



Achtung

Bedienen Sie den Netzschalter oder das Stromkabel nie mit nassen Händen. Sie könnten einen Stromschlag erleiden.

Symptom: Papier wird eingezogen, aber es wird nicht bedruckt

Nr.	Was muss geprüft werden	Störungsbehebung
1	Ist der Druckkopf verschmutzt oder steckt ein Etikett im Druckkopf?	Wenn der Druckkopf verschmutzt ist, entfernen Sie die Rückstände mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reinigungs-Set. Wenn ein Etikett im Druckkopf steckt, entfernen Sie es. * Benutzen Sie keine metallischen Gegenstände um es zu entfernen (der Druckkopf könnte beschädigt werden). Wenn Klebereste der Etiketten am Druckkopf zurückgeblieben sind, entfernen Sie diese mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reinigungs-Set. 
2	Verwenden Sie Original SATO Papier und Farbbänder für den Lt408?	Vergewissern Sie sich, dass Sie extra für das Druckmodul hergestellte Verbrauchsmaterialien verwenden.
3	Ist der Papiersensor verschmutzt?	Wenn der Papiersensor verschmutzt ist, entfernen Sie die Rückstände mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reinigungs-Set. Siehe Abschnitt 4: Reinigung und Wartung.
4	Wird das Karbonband ordnungsgemäß abgewickelt?	
5	Sind die Daten/ das Signal, die/das vom Computer gesendet werden korrekt?	Schalten Sie den Netzschalter erneut ein. Wenn die Meldung erneut erscheint, prüfen Sie die Software auf dem Computer oder die Konfiguration für die Verbindungen.

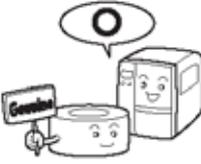


Achtung

Schließen Sie das Netzkabel bevor Sie das Druckmodul reinigen.

6.7 ANLEITUNG ZUR PROBLEMBEHEBUNG (FORTSETZUNG)

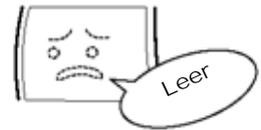
Symptom: Geringe Druckqualität

Nr.	Was muss geprüft werden	Störungsbehebung
1	Sind Papier und Karbonband ordnungsgemäß eingelegt?	Überprüfen Sie ob das Papier und das farbband sicher befestigt sind. Öffnen Sie außerdem den Hebel zum Öffnen der Druckkopfeinheit und überprüfen Sie, ob das Papier und das Karbonband in Ihrer normalen Position sind.
2	Sind Papier und Farbband ordnungsgemäß eingelegt?	Überprüfen Sie Papier und Farbband Stellen Überprüfen Sie die Dunkelstufe ein.
3	Ist die Andruckrolle verschmutzt?	Wenn die Andruckrolle verschmutzt ist, entfernen Sie die Rückstände mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reinigungs-Set.
4	Ist der Druckkopf verschmutzt oder steckt ein Etikett im Druckkopf?	<p>Wenn der Druck kopf verschmutzt ist, entfernen Sie die Rückstände mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reinigungs-Set. Wenn ein Etikett im Druckkopf steckt, entfernen Sie es.</p>  <p>* Benutzen Sie keine metallischen Gegenstände um es zu entfernen (der Druckkopf könnte beschädigt werden). Wenn Klebereste der Etiketten am Druckkopf zurückgeblieben sind, entfernen Sie diese mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reinigungs-Set.</p> <p>Siehe Abschnitt 4: Reinigung und Wartung.</p>
5	Verwenden Sie beflecktes Papier?	Verwenden Sie sauberes Papier.
6	<p>Verwenden Sie extra für das Druckmodul hergestelltes Originalpapier und -farbbänder?</p> 	<p>Verwenden Sie extra für das Druckmodul hergestelltes Originalpapier und -farbbänder?</p> 

Achtung

Ziehen Sie das Netzkabel bevor Sie das Druckmodul reinigen.

6.7 ANLEITUNG ZUR PROBLEMBEHEBUNG (FORTSETZUNG)



Symptom: Druckposition ist falsch ausgerichtet

Nr.	Was muss geprüft werden	Störungsbehebung
1	Sind Papier und Karbonband ordnungsgemäß eingelegt?	Befestigen Sie Papier und Farbband ordnungsgemäß. Entriegeln Sie außerdem die Druckkopf einheit, setzen Sie dann das Farbband und das Papier wieder in die normale Position. Zum Schluss lassen Sie den Druckkopf einrasten.
2	Ist die Andruckrolle verschmutzt?	Wenn die Andruckrolle verschmutzt ist, entfernen Sie die Rückstände mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reinigungs-Set.
3	Ist das Papier/Farbband, das Sie verwenden verformt?	Wenn die Kanten des Papiers/Farbbands verformt sind, kann das Papier nicht wie vorgesehen transportiert werden. Verwenden Sie neues Papier/Karbonband, das nicht verformt ist.
4	Verwenden Sie extra für das Druckmodul hergestelltes SATO Originalpapier und -farbbänder? 	Verwenden Sie extra für das Druckmodul hergestellte Verbrauchsmaterialien. Eine niedrigere Qualität mag weniger kosten, kann aber schlechtere Druckqualität oder geringere Lebensdauer des Gerätes zur Folge haben oder sogar zum Verlust der Garantie und/oder höheren Betriebskosten führen kann. 
5	Ist der Papiersensor verschmutzt?	Wenn der Papiersensor verschmutzt ist, entfernen Sie die Rückstände mit dem im Lieferumfang enthaltenen Reinigungs-Set. Siehe Abschnitt 4: Reinigung und Wartung .
6	Sind die Daten/ das Signal, die/das vom Computer gesendet werden korrekt?	Schalten Sie den Netzschalter erneut ein. Wenn die Fehler meldung erneut erscheint, prüfen Sie die Software auf dem Computer oder die Konfiguration der Verbindungen.
7	Sind die Einstellungen der Abstandskorrektur (variables Potentiometer) oder die Basispunkt-Korrekturen (Einstellungen Benutzermodus) ordnungsgemäß eingerichtet?	Richten Sie die Abstandskorrektur (variables Potentiometer) oder die Basispunkt Korrektur (Einstellungen Benutzermodus) erneut ein.



Achtung

Ziehen Sie das Netzkabel bevor Sie das Druckmodul reinigen.

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

7

OPTIONALES ZUBEHÖR

7.1 EINFÜHRUNG

Dieser Abschnitt beinhaltet Einzelheiten über das optionale Zubehör, das für das LT408 Druckmodul erhältlich ist.

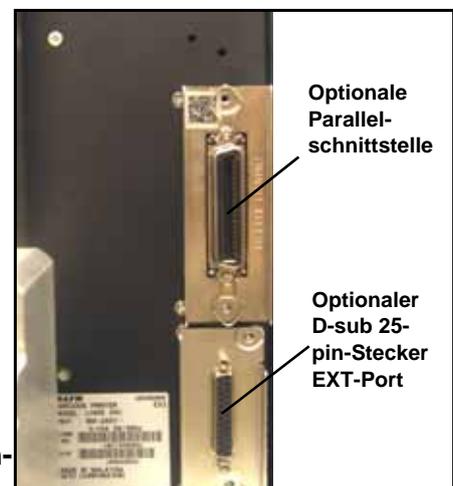
- Schnittstellenkarten
- Kalender IC
- Linerless Set

7.2 ERHÄLTICHE SCHNITTSTELLENKARTEN

Schnittstellenkarten ermöglichen es dem Drucker, mit Computern, Computer-Netzwerken und entsprechenden I/O-Geräten Daten auszutauschen. Indem Sie eine andere Schnittstellenkarte installieren, können Sie das LT Druckmodul so anpassen, dass es in eine breite Palette von zugehörigen Geräten und Anwenderszenarien passt.

Wenn Sie das LT Druckmodul erwerben, wird es mit EINER Schnittstellenkarte Ihrer Wahl ausgerüstet. Die folgenden Schnittstellenkarten sind für den Lt erhältlich:

- ⌘ Parallelschnittstellenkarte (IEEE1284)
- ⌘ Serielle Schnittstellenkarte (RS-232C)
- ⌘ Hochgeschwindigkeitsschnittstelle RS-232C
- ⌘ USB 1.1 Schnittstellenkarte
- ⌘ 10BaseT/100Base-TX LAN Schnittstellenkarte
- ⌘ Wireless LAN IEEE802.11b Schnittstellenkarte
- ⌘ RS-422/485 für weitreichende serielle Kommunikation
- ⌘ Port für externe Signale (EXT) (D-sub 25-pin-Stecker oder 14-pin-Amphenol-Stecker) für die Kopplung mit Peripheriegeräten



Für Einzelheiten über Schnittstellen, siehe **Abschnitt 5: Technische Daten zur Schnittstelle**.

Achtung

Bevor Sie eine Schnittstellenkarte installieren oder entfernen, schalten Sie zuerst den Drucker aus. Entladen Sie statische Elektrizität von Ihrem Körper, bevor Sie die elektronischen Teile berühren. Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann schwerwiegende Schäden für die Komponenten zur Folge haben.

7.3 OPTIONALES ZUBEHÖR

▣ **Kalender IC (Option)**

Enthält eine Echtzeituhr zur Bereitstellung von Zeit- und Datumsinformationen für das Etikettenducken und anderen zeitbezogenen Funktionen.

▣ **Linerless Option**

Unterstützt den Druckvorgang von Linerless-Etiketten mit dem Lt Druckmodul.

Für mehr Informationen über ein beliebiges für das Lt Druckmodul erhältliches Zubehör, wenden Sie sich bitte an einen SATO-Händler in Ihrer Nähe.

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

