

Transferdrucker

a8

Bedienungsanleitung





Gesellschaft für

Computer- und Automations-

Bausteine mbH & Co KG

cab-Produkttechnik GmbH & Co KG

Postfach 19 04 D-76007 Karlsruhe

Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe

Telefon 0721 / 66 26-0

Telefax 0721 / 66 26-249

<http://www.cabgmbh.com>

e-mail : info@cabgmbh.com

copyright by cab / 9008304 / N21 / 20

Angaben zu Lieferumfang, Aussehen, Leistung, Maßen und Gewicht entsprechen unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen sind vorbehalten.

All specifications about delivery, design, performance and weight are given to the best of our current knowledge and are subject to change without prior notice.

A8

Thermotransferdrucker Bedienungsanleitung



Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung von cab Produkttechnik GmbH & Co KG Karlsruhe reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Ausgabe 5/03
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Warenzeichen	6
Hinweise zur Dokumentation	7
Bedienungsanleitung	7
Weiterführende Dokumentation	7
1. Produktbeschreibung	8
Allgemeine Informationen	8
Gerätetypen	8
Eigenschaften des Thermodruckkopfes	9
Zulassungen	10
Hinweise zur Lithium-Batterie	10
Technische Daten	11
Optionen	14
Externer Abwickler/Aufwickler	14
Schneidmesser	14
Speicherkarten	14
Externe Tastatur	14
Schnittstellenerweiterungen	14
Druckmedien	15
Druckmedien für direkten Thermodruck	16
Druckmedien für Thermotransferdruck	16
Etikettenformate	17
Transferfolien	18
Software	19
2. Sicherheitshinweise	20
3. Auspacken	20
Lieferumfang	20
Entfernen der Transportsicherungen	21
4. Teile des Druckers	22
5. Installation	27
Netzanschluss	27
Computeranschluss	28
Einschalten des Druckers	29
6. Bedienfeld	30
Verwendung des Bedienfeldes	30
Aufbau des Bedienfeldes	31
Bedienfeldfunktionen im Druckbetrieb	32
Bedienfeldfunktionen im Offline-Menü	35
7. Einlegen des Materials	38
Allgemeine Hinweise	38
Vorbereitung für Abreißmodus / Aufwickelmodus	39
Einlegen der Etiketten	40
Einlegen von Rollenetiketten	40
Einstellen der Druckkopfabstützung	44
Einlegen von leporello-gefalteten Etiketten	45
Einlegen der Transferfolie	46
Einstellung des Transferfolienlaufes	48

8. Druckerkonfiguration	50
Übersicht	50
Regionaleinstellungen	52
Geräteeinstellungen	54
Druckparameter	57
Schnittstellen	61
Sicherheit	63
9. Testfunktionen	64
Übersicht	64
Kurzstatus	66
Statusausdruck	68
Schriftenliste	70
Geräteliste	72
Monitormodus	74
Testgitter	76
Etikettenprofil	78
10. Speicherkarten	80
Einsetzen und Entnehmen der Speicherkarte	81
Vorbereitung der Speicherkarte	82
Beschreiben der Speicherkarte	82
Speicherkartenfunktionen im Offline-Menü	83
Übersicht	83
Etikett laden	84
Inhalt drucken	85
Karte kopieren	86
Karte löschen	88
Dateiinhalt drucken	89
11. Externe Tastatur	90
Anschluss der externen Tastatur	90
Hinweise zur Tastaturbelegung	91
Spezielle Tastenfunktionen	91
Mit externer Tastatur erreichbare Sonderzeichen	92

Anhang

Anhang A - Belegung der Anschlussbuchsen / Schnittstellenkabel	A-1
Belegung der Anschlussbuchse der RS-232-Schnittstelle	A-1
Schnittstellenkabel für RS-232	A-2
Belegung der Anschlussbuchse der parallelen Schnittstelle	A-3
Kabel für die Parallelschnittstelle	A-3
Anhang B - Fehlermeldungen / Problembhebung	B-1
Fehlermeldung	B-1
Behebbarer Fehler	B-1
Nicht behebbarer Fehler	B-2
Fehler beim Systemtest	B-2
Liste der Fehlermeldungen	B-3
Problembhebung	B-7

Inhaltsverzeichnis / Warenzeichen

Anhang C - Wartung / Reinigung	C-1
Allgemeine Reinigung	C-1
Reinigung der Druckwalze	C-1
Reinigung des Druckkopfes	C-2
Anhang D - Austausch von Baugruppen	D-1
Austausch des Druckkopfes	D-1
Austausch der Druckwalze	D-4
Anhang E - Firmware-Update	E-1
Stichwortverzeichnis	
EG-Konformitätserklärung	

Warenzeichen

Centronics® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Centronics Data Computer Corporation.

Macintosh-Computer ist ein Produkt von Apple Computer, Inc.

Microsoft® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Bitstream® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Bitstream Inc.

Speedo™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Bitstream Inc.

TrueType™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer Inc.

EASYLABEL® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Tharo Systems, Inc.

Hinweise zur Dokumentation

Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet die Beschreibung, den Einsatz und die Bedienung des Transferdruckers **A8**.

Die ersten Kapitel des Dokuments behandeln allgemeine Hinweise, die für die Bedienung des Gerätes notwendig sind, die Darstellung der für den Kunden zugänglichen Geräteteile sowie mögliche Optionen und Informationen zum Auspacken des Druckers.

Weiterhin werden das Einlegen der Materialien, die Ausführung von Selbsttests sowie die benutzerspezifische Einstellung zur Konfiguration des Druckers erklärt.

Im Anhang finden Sie zusätzliche Informationen zu Kabelbelegungen sowie Hinweise zu Fehlermeldungen und zur Wartung der Geräte.

Bitte beachten Sie unbedingt die Informationen über die zulässigen Druckmedien und die Hinweise zur Gerätepflege, um Beschädigungen oder vorzeitigen Verschleiß an Ihrem Drucker zu vermeiden.

Es wurde größte Mühe darauf verwendet, dieses Handbuch in verständlicher Form zu schreiben, mit dem Ziel, möglichst viele Informationen zu bieten. Bitte teilen Sie uns mit, wenn sich Fragen ergeben und wenn Sie Fehler entdecken, damit wir die Möglichkeit haben, unsere Handbücher künftig weiter zu verbessern.

Weiterführende Dokumentation

Die Programmierung des Druckers mit dem druckereigenen Befehlssatz ist im "Programmierhandbuch cab Transferdrucker" dargestellt.

Informationen zur Reparatur des Gerätes (Austausch von Baugruppen, Justageanleitungen, Stromlaufpläne, Ersatzteillisten) finden Sie in der Serviceanleitung **A8**.

1. Produktbeschreibung

Allgemeine Informationen

A8 ist ein sowohl im direkten Thermo- als auch im Themotransferdruckverfahren einsetzbarer Etikettendrucker, der eine nahezu unbegrenzte Variabilität bei der Druckbildgestaltung bieten.

Die Montagewand aus Aluminiumguss gewährleistet auch in rauher Umgebung beste Funktionssicherheit.

Durch den Einsatz eines 32 Bit-Prozessors von Motorola und den großzügigen Arbeitsspeicher von 16 MB wird selbst für sehr große Etiketten (bis 650 mm Länge) ein sekundenschneller Etikettenausdruck ermöglicht.

Standardmäßig besitzt der Drucker eine bidirektionale Parallel- und eine serielle RS-232-Schnittstelle. Als Optionen können entweder eine RS-422/485-, eine USB- oder eine Ethernet-Schnittstellenkarte nachgerüstet werden. Im Betrieb erkennt der Drucker automatisch, über welche Schnittstelle die Ansteuerung erfolgt. Weiterhin verfügt das Gerät über eine Tastaturschnittstelle, an die eine Standard-Tastatur bzw. ein Barcodescanner direkt angeschlossen werden kann. Damit ist es unter Nutzung einer CompactFlash Card möglich, mit dem Drucker im Stand-alone-Betrieb zu arbeiten und trotzdem auf komfortable Art variable Daten einzugeben.

Durch den Einsatz eines Weitbereichsnetzteils (100-240V~) erübrigt sich eine Anpassung an verschiedene Netzspannungen durch den Bediener.

Alle Geräteeinstellungen erfolgen über das Navigatorpad, wobei zur Erleichterung der Bedienung in den verschiedenen Betriebszuständen jeweils die Tasten markiert werden, die gerade wirksam sind.

Die grafische LCD-Anzeige informiert Sie ständig über den aktuellen Status.

Der modulare Aufbau garantiert einen schnellen, effizienten Service.

Für den Drucker stehen externe Auf- und Abwickler sowie ein Schneidemesser zur Verfügung.

Gerätetypen

Der **A8** wird in zwei unterschiedlichen Ausrüstungsstufen zum Abreißen oder Aufwickeln der bedruckten Etiketten angeboten.

Grundgerät : A8/300

Gerätevariante zum Abreißen der bedruckten Etiketten mit 300dpi-Druckkopf

R-Version : A8/300R

Gerätevarianten zum internen Aufwickeln der bedruckten Etiketten mit 300dpi-Druckkopf und internem Aufwickler

Eigenschaften des Thermodruckkopfs



ACHTUNG !

**Der Thermodruckkopf ist das empfindlichste Teil Ihres Druckers.
Bitte beachten Sie unbedingt folgende Hinweise :**

1. Die Glasschutzschicht auf dem Druckkopf darf nicht mit der Hand berührt werden. Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände (Messer, Schraubenzieher o.ä.), um den Druckkopf zu reinigen.
2. Achten Sie während des Drucks immer darauf, dass keine Verunreinigungen auf den Etiketten liegen und unter dem Kopf durchgezogen werden. Diese können den Kopf beschädigen.
3. Achten Sie auf eine gute und glatte Etikettenoberfläche. Grobe Etikettenoberflächen wirken wie Schmirgelpapier und reduzieren die Lebensdauer des Kopfes.
4. Säubern Sie den Kopf in regelmäßigen Abständen mit einem Spezialreinigungsstift für Thermodruckköpfe oder mit einem in reinem Alkohol getränkten Wattestäbchen.
5. Drucken Sie mit möglichst niedriger Kopftemperatur.

Bei unsachgemäßer Handhabung kann Ihr Druckkopf sehr schnell beschädigt werden.

1. Produktbeschreibung

Zulassungen

A8 erfüllt folgende Sicherheitsrichtlinien :

- CE :**
- Schutzanforderungen der Richtlinien
 - EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
 - EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)
 - EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)
- FCC :** Das Gerät erfüllt die Bedingungen aus Teil 15 der FCC-Vorschriften für Class-A- Computer. Der Betrieb dieser Geräte kann unter ungünstigen Bedingungen zu Störungen des Radio- bzw. TV-Empfangs führen (Interferenzen), die ggf. durch Gegenmaßnahmen des Bedieners beseitigt werden müssen.

WARNUNG !

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

Hinweise zur Lithium-Batterie

Die Elektronikplatine des Druckers ist mit einer Lithium-Batterie ausgerüstet. Gemäß der für Deutschland seit dem 1. Oktober 1998 gültigen Batterieverordnung sind entladene Batterien in die Altbatteriesammelgefäße des Handels und der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu geben. Sollten die Batterien nicht vollständig entladen sein, ist Vorsorge gegen Kurzschlüsse zu treffen. Bei der Außerbetriebstellung des Druckers ist die Batterie in jedem Fall getrennt vom Rest des Druckers zu entsorgen.

Technische Daten

Druckkopf

Druckprinzip :	Thermo-/Thermotransferdruck
Druckkopfausführung :	Dickschicht
Druckkopfauflösung :	300 dpi = 11,8 Punkte / mm
Anzahl der Punkte/Zeile :	2560
Druckgeschwindigkeit :	50, 75, 100, 125, 150 mm/s
Druckbreite :	216,8 mm

Etiketten

Material :	Thermopapier, Standardpapier Kunststofffolien : PE, PP, PVC, PA
Konfektionierung :	vorgestanzte Etiketten, Endlosmaterial
Etikettenwicklung :	innen oder außen
Rollendurchmesser :	bis 210 mm
Kerndurchmesser :	76 mm
Materialdicke :	0,07 - 0,3 mm
Flächengewicht :	60 - 300 g/m ²
Materialdurchlassbreite :	235 mm
Etikettenbreite :	50-220 mm
Etikettenhöhe :	10-650 mm
Interner Aufwickler :	zum Aufwickeln bedruckter Etiketten
Kerndurchmesser :	38,1 mm
Wickeldurchmesser :	bis 145 mm
Etikettenwicklung :	außen

Transferfolie

Farbseite :	innen oder außen
Rollendurchmesser :	bis 80 mm
Kerndurchmesser :	25 mm
Länge :	bis 500 m
Breite :	bis 220 mm

Etikettensensor

Abstand zur Anlegekante :	4-57,5 mm
Sensorprinzip :	Durchlichtsensor, Reflexsensor unten

1. Produktbeschreibung

Elektronik

Prozessor :	32 Bit Motorola Coldfire / 144 MHz
Arbeitsspeicher (RAM) :	16 MB
Steckplatz für Speicherkarte :	CompactFlash T1 bis 64 MByte
Echtzeituhr :	Ausdruck von Uhrzeit und Datum
Bedienfeld :	Navigatorpad mit funktionsbezogener Anpassung der Tastenkennzeichnung Beleuchtete grafische LCD-Anzeige Statusmeldungen in anwählbaren Sprachen mit Unterstützung durch Grafiksymbole

Schnittstellen

Standard:	
Seriell :	RS-232 8 Bit; 1.200-230.400 Baud
Parallel :	Centronics bidirektional nach IEEE 1284
USB Master :	für Tastatur / Scanner
Peripherieanschluss :	für Schneidemesser
Option :	
Seriell :	RS-422/485 8 Bit; 1.200-230.400 Baud
USB Slave :	für PC-Anschluss
Ethernet :	10/100 Base T
Twinax/Coax Converter :	für IBM-Anschluss

Druckbildinhalte

Textfelder :	max. 250
Grafikelemente :	max. 200
Bitmap-Grafiken :	max. 128 (max. 100 verschiedene)
Barcodefelder :	max. 100

Schriften

Schriftarten :	5 Bitmap-Fonts inkl. OCR-A und OCR-B 3 Vektor-Fonts intern ladbare Speedo™- und True-Type™-Fonts
Zeichensätze :	Windows : 1250 bis 1257 DOS 437, 737, 775, 850, 852, 857, 862, 864, 866, 869 EBCDIC 500, ISO 8859-1 bis -10, ISO 8859-13 bis -16, Macintosh Roman, DEC MSC, KOI8-R, Win OEM 720, UTF-8
Schriftgröße :	
Bitmap-Fonts :	Breite und Höhe 1 - 3 mm stufenweise bis Faktor 10 skalierbar
Vektor-Fonts :	Breite und Höhe 0,9 - 128 mm stufenlos skalierbar
Schriftschnitte / Effekte :	fett, kursiv, unterstrichen, outlined, invers, grau, vertikal
Schriftorientierung :	
Bitmap-Fonts :	0°, 90°, 180°, 270°
Vektor-Fonts :	beliebig, Texte in Kreisform

1. Produktbeschreibung

Grafik

Grafikelemente : Linie, Pfeil, Box, Kreis, Ellipse, Füllsegmente
Bitmap-Grafikformate : .PCX-, .IMG-, .BMP-, .TIF-, .GIF- und .MAC-Grafiken

Barcodes

Lineare Barcodes : Code 39, Code 93, Code 128 A,B,C, Codabar, EAN 8, EAN 13, EAN 128, EAN/UCC 128, EAN/UPC Anhang 2, EAN/UPC Anhang 5, FIM, HIBC, Interleaved 2/5, Ident-/Leitcode der Deutschen Post AG, Jan 8, Jan 13, MSI, Plessey, Postnet, UPC A, UPC E
2D- Barcodes : Data Matrix, PDF417, Micro PDF, UPS Maxicode, QR-Code
Barcodes in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel, wahlweise mit Prüfziffer, Klarschriftausdruck, Start/Stop-Code

Überwachung / Test

Stopp des Druckvorgangs bei : Ende Transferfolie
Ende Etiketten / Endlosmaterial
Druckkopf offen
Testeinrichtungen : Systemdiagnose beim Einschalten incl. Druckkopfprüfung
Kurzstatusanzeige, Statusausdruck, Schriftenliste, Geräteliste,
Druckkopfprofil, Etikettenprofil, Testgitter, Monitormodus
Statusmeldungen : Drucklängenzähler, Betriebsstundenzähler

Sonstiges

Maße (HxBxT) : 274mm x 355mm x 446mm
Gewicht : 16 kg
Betriebsspannung : 100-240 V~ / 50-60 Hz
Leistungsaufnahme : max. 500 W
Umgebungsbedingungen :
Betrieb : 10 bis 35°C bei 30 bis 85% Luftfeuchtigkeit
Transport : -25 bis +70°C bei max 95% Luftfeuchtigkeit,
nicht kondensierend
Lagerung : 5 bis 40°C bei 5 bis 85% Luftfeuchtigkeit

1. Produktbeschreibung

Optionen

Externer Abwickler/Aufwickler

Für die Bearbeitung großer Druckjobs werden der Externe Abwickler **EU8** (Rollendurchmesser bis 300mm) sowie die Externen Aufwickler **ER3** (Wickeldurchmesser bis 210mm) und **ER8** (Wickeldurchmesser bis 300mm) angeboten.

Schneidemesser

Mit dem **Schneidemesser 3** können Sie Etiketten oder Endlosmaterial unmittelbar nach dem Druck abschneiden. Dabei haben Sie die Wahl, nach jedem Etikett, nach jeweils einer bestimmten Anzahl von Etiketten oder nur am Jobende zu schneiden. Die Ansteuerung und die Stromversorgung des Messers erfolgt über den Peripherieanschluss des Druckers.

Speicherkarten

Der Drucker bietet die Möglichkeit für den Einsatz von Speicherkarten, um Grafiken, Schriften oder Etikettenbeschreibungen permanent zu speichern. Die Daten dafür können über die Schnittstelle übergeben werden. Als Speicherkarten können CompactFlash Cards vom Typ I bis zu einer Speicherkapazität von 64MB verwendet werden. Unter Einsatz einer Speicherkarte ist es möglich, den Drucker ohne Rechnerankopplung im Stand-alone-Betrieb zu nutzen.

Externe Tastatur

Über den Tastaturanschluss ist es möglich, eine USB-Tastatur mit an den Drucker anzuschließen. Auf diesem Wege können beim Arbeiten im Stand-alone-Betrieb variable Etikettendaten, die auf einer Speicherkarte abgelegt sind, manipuliert werden.

Schnittstellenerweiterungen

Der Drucker ist mit einem Erweiterungssteckplatz für zusätzliche Schnittstellen ausgerüstet. An diesem Steckplatz kann wahlweise eine **RS-422/485**-, eine **USB**- oder eine **Ethernet**-Schnittstellenkarte installiert werden. Damit ist es möglich, den Drucker an verschiedensten PC-Schnittstellen und Netzwerken zu betreiben.

Druckmedien

A8 ist in der Lage, sowohl im direkten Thermobetrieb als auch im Thermo-transferbetrieb zu arbeiten.

Der direkte Thermodruck setzt die Verwendung von Etikettenmaterial mit einer thermoreaktiven Beschichtung voraus. Das Druckbild wird durch die punktweise Erwärmung des Materials am Thermodruckkopf und den damit verbundenen Farbumschlag in der Beschichtung erzeugt.

Beim Thermo-transferdruck wird neben "Normalpapier"-Etiketten die mit einer Farbschicht versehene Thermo-transferfolie benötigt. Das Druckbild entsteht durch die punktweise Erwärmung der Transferfolie am Druckkopf und die damit verbundene Übertragung von Farbpartikeln auf das Etikett.

Durch die Möglichkeit der softwaremäßigen Regelung der Heizenergie und der Druckgeschwindigkeit bietet sich ein breites Spektrum für den Einsatz des Gerätes.

Der Drucker kann Etiketten und auch Endlosmaterialien von Rollen bis zu einem Durchmesser von 210 mm verarbeiten. Dabei sind Rollen mit einem Kerndurchmesser von 76 mm zu verwenden. Ebenso ist es möglich, leporello-gefaltetes Etikettenmaterial zu verarbeiten.

Die Etikettenanfangserkennung, die die exakte Lage des Druckbildes auf dem Etikett gewährleistet, erfolgt über eine verschiebbare Lichtschranke, die für unterschiedlichste Materialien eine sichere Etikettenerkennung garantiert. Eine elektronische Nachjustage ist nicht notwendig.

Sie finden auf den nächsten Seiten eine Reihe von Hinweisen für die Auswahl geeigneter Etiketten- und Transferfolienmaterialien.

Wenden Sie sich bei Fragen zum Etikettenmaterial an Ihren zuständigen Händler. Nicht alle Materialien sind gut bedruckbar.

Im Zweifelsfall führen wir auch mit Ihrem Etikettenmaterial Tests mit verschiedenen Transferfolien durch.

1. Produktbeschreibung

Druckmedien für direkten Thermodruck

Die zu bedruckenden Materialien müssen einige wichtige Spezifikationen erfüllen, damit der Drucker, d.h. insbesondere der Thermodruckkopf nicht beschädigt wird oder einem frühen Verschleiß unterliegt.

Die von uns getesteten Etiketten gewährleisten eine schonende Behandlung des Druckkopfs. Sollten Sie Ihr Etikettenmaterial jedoch von einem anderen Hersteller beziehen, so beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise beim Einsatz von Thermopapier :

1. Die Oberflächenbeschichtung muss die thermoreaktive Schicht ausreichend abdecken, damit der Druckkopf keinen Schaden nimmt. Bei zu dünner Beschichtung kann es zu "Pitting"-bildung am Druckkopf kommen, d.h. zu mikroskopisch kleinen Explosionen bei der chemischen Reaktion der Thermoschicht, die den Druckkopf rasch beschädigen.
2. Die Etikettenoberfläche sollte sehr glatt sein, um einen "Schmirgeleffekt" am Druckkopf zu vermeiden.
3. Wählen Sie Materialien aus, die mit möglichst geringer Heizleistung bedruckbar sind. Höhere Heizenergien beschleunigen den Verschleiß des Druckkopfs.
Außerdem verlängern sich bei hohen Heizstufen die notwendigen Aufheiz- und Abkühlzeiten des Druckkopfs, was sich besonders bei höheren Druckgeschwindigkeiten negativ auf das Druckergebnis auswirken kann.

Druckmedien für Thermotransferdruck

Im Thermotransferverfahren können sehr viele unterschiedliche Materialien (Normalpapier, Karton, Polyesterfolien usw.) bedruckt werden.



HINWEIS !

Das Druckergebnis hängt wesentlich von der geeigneten Kombination aus Etiketten- und Transferfolienmaterial ab.

Die Oberfläche der Etiketten bestimmt, welche Folienmaterialien darauf haften und welche nicht. Ungeeignete Transferfolien liefern unter Umständen extrem schlechte Druckergebnisse.

Lassen Sie sich bei der Auswahl Ihrer Materialkombinationen von Ihrem Händler beraten. Er wird Sie auch durch Tests mit unterschiedlichen Materialien unterstützen.

Etikettenformate

Eine Übersicht über die zulässigen Dimensionen der bedruckbaren Materialien finden Sie in der nachfolgenden Tabelle. Bitte beachten Sie diese Angaben, bevor Sie Ihre Etiketten bestellen.

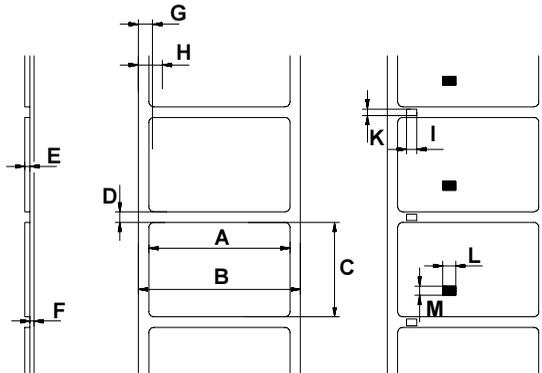


Bild 1 Etikettenformate

Maße		MIN.	MAX.
A	Etikettenbreite	50	220
B	Breite des Trägermaterials bzw. Materialbreite bei Endlos- material	50	235
C	Etikettenlänge	10	650
D	Etikettenlücke	2	650
E	Dicke der Etiketten	0.07	0.3
F	Dicke des Trägermaterials	0.07	0.3
G	Abstand des ersten Heizpunkts vom Rand des Trägermaterials	2	
H	Abstand des Etikettensensors vom Rand des Trägermaterials	4	57.5
I	Breite der Perforationsmarke	5	-
K	Höhe der Perforationsmarke	2	10
L	Breite der Reflexmarke	5	-
M	Höhe der Reflexmarke	2	10

Tabelle 1 Etikettenformate (Maße in mm)

1. Produktbeschreibung

Transferfolien

Eine entscheidende Rolle für das mit Ihrem Drucker erzielbare Druckbild sowie die Lebensdauer des Thermodruckkopfs spielt die Auswahl der geeigneten Transferfolie.



ACHTUNG !
Minderwertige Folienmaterialien können zur vorzeitigen Zerstörung des Druckkopfes führen !

Das Trägermaterial muss weitestgehend antistatisch sein, da durch elektrostatische Entladungen die hauchdünne Oberflächenbeschichtung des Thermodruckkopfes beschädigt werden kann.

Die Temperaturbeständigkeit des Materials muss extrem hoch sein, damit ein Schmelzen der Transferfolie direkt am Druckkopf bei hohen Heizleistungen vermieden wird.

Die beim Druckvorgang entstehende Wärme wird über das Etikett und auch über die Transferfolie abtransportiert. Minderwertige Folien besitzen oftmals eine schlechte Wärmeleitfähigkeit. Das führt dazu, dass sich der Druckkopf trotz elektronischer Sicherung überhitzen kann.

Schlechte Transferfolien neigen außerdem dazu, dass die Beschichtung abblättert und dadurch Druckkopf und Sensoren recht schnell verschmutzen. Manche Transferfolien färben auf die Trägermaterialseite ab und verschmutzen vor allem den Druckkopf. Alle diese Effekte führen dazu, dass sich die Druckqualität sehr stark vermindert.

Wir haben umfangreiche Tests mit sehr vielen unterschiedlichen Transferfolien durchgeführt und empfehlen ausschließlich Markenfolien namhafter Hersteller. Abhängig vom verwendeten Etikettenmaterial sind unterschiedliche Transferfolien einzusetzen. Die Druckqualität wird maßgeblich von der richtigen Kombination der Materialien bestimmt.



HINWEIS !
Beachten Sie bei der Auswahl der Materialkombination, dass die Transferfolie nur minimal breiter sein sollte als das Etikettenmaterial. Bei zu schmalen Folien kommt der Druckkopf in direkten Kontakt zum Etikettenmaterial, was zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfes führen kann. Werden zu breite Folien verwendet, erhöht sich die Gefahr der Faltenbildung im Folienlauf (Druckbildfehler).

Die Erkennung des Transferfolie erfolgt über die Kontrolle der Drehbewegung am Transferfolienabwickler. Dadurch können auch Transferfolien mit dünner oder farbiger Beschichtung sicher erkannt werden. Um alle Etiketten bis zum Transferfolienende sauber bedrucken zu können, ist die zulässige Länge des Nachspannbandes allerdings beschränkt.



HINWEIS !
Achten Sie beim Kauf der Transferfolien unbedingt darauf, dass das Nachspannband nicht länger als 60 mm ist und dass sich das Ende des Bandes leicht vom Pappkern ablösen lässt.

Software

Die Ansteuerung des Druckers sowie die Erzeugung der Etikettenlayouts kann mit verschiedenen Verfahren erfolgen.

Nachfolgend finden Sie eine kurze Erläuterung zu den wichtigsten Methoden.

Direktprogrammierung

Der Drucker besitzt einen umfangreichen, auf die Bedürfnisse des Etikettendrucks abgestimmten Befehlssatz. Zum Erzeugen eines Etikettenlayouts sind die notwendigen Befehle unter Nutzung eines beliebigen Editors in geeigneter Weise zu kombinieren und in einer Datei abzulegen. Diese Datei ist dann über eine Datenschnittstelle an den Drucker zu senden. Dazu kann im einfachsten Fall der DOS-Befehl COPY verwendet werden.

Die Direktprogrammierung setzt ein geringes Mindestmaß an Programmierkenntnissen voraus. Die Druckerbefehle sind logisch gestaltet und klar strukturiert. Allerdings ist es für die Etikettengestaltung prinzipiell notwendig, Probeausdrucke durchzuführen, da auf dem Computerbildschirm kein Bild des Etiketts angezeigt wird.

Die Beschreibung des Befehlssatzes finden Sie in der "Programmieranleitung cab Transferdrucker".

Windows-Druckertreiber

Für die verschiedenen Windows-Versionen sind Druckertreiber verfügbar. Diese Treiber können Sie über Ihren Händler oder aus dem Internet beziehen. Entnehmen Sie die Internet-Adresse bitte aus den neuesten Prospekten.

Unter Nutzung des Druckertreibers können Sie den Drucker aus nahezu allen Windows-Anwendungen betreiben. Die grafische Bedienoberfläche von Windows erleichtert die Gestaltung der Etiketten deutlich.

Allerdings ist die Funktionalität sehr stark von der gewählten Anwendung abhängig. So gibt es oftmals Einschränkungen beim Arbeiten mit wechselnden Etiketteninhalten innerhalb eines Druckauftrages.

Der Umgang mit dem Druckertreiber wird in der Hilfe-Datei des Treibers erklärt.

Etikettensoftware

Zur komfortablen Gestaltung von Etikettenlayouts werden verschiedenste, unter Windows lauffähige Etikettenprogramme angeboten. Diese sind stärker als die Standard-Windows-Anwendungen auf die spezifischen Anforderungen des Etikettendrucks angepasst. In den meisten Fällen nutzen diese Programme den oben genannten Windows-Druckertreiber.

Einige Programme haben bereits eigene Treiber für die Geräte der A-Serie integriert. Diese Programme bieten den höchstmöglichen Komfort bei der Erstellung und beim Drucken von Etiketten.

2. Sicherheitshinweise



ACHTUNG !

- Das Gerät ist ausschließlich zum Bedrucken von Etiketten, Endlospapier und ähnlichen, in den Technischen Daten (Abschnitt 1) aufgeführten Materialien zu verwenden!
- Schließen Sie das Gerät nur an ein Netz mit geeigneter Spannung an. Das Gerät ist für Wechselspannungen von 100 bis 240 V ausgelegt. Schließen Sie den Drucker nur an eine Steckdose mit Schutzleiterkontakt an !
- Der Drucker darf nur mit Geräten gekoppelt werden, die Schutzkleinspannung führen !
- Achten Sie darauf, dass beim Herstellen der Anschlüsse alle zu verbindenden Geräte (Drucker, Rechner usw.) ausgeschaltet sind ! Die Geräte sind ebenfalls auszuschalten, wenn Verbindungen gelöst werden sollen !
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Drucker keiner Nässe ausgesetzt wird !
- Es ist möglich, den Drucker mit geöffnetem Deckel zu betreiben. In diesem Zustand sind rotierende Teile frei zugänglich. Achten Sie darauf, dass Haare von Personen, Schmuckstücke oder ähnliches nicht mit diesen Teilen in Berührung kommen!
- Während des Drucks kann die Druckkopfbaugruppe heiß werden. Vorsicht beim Berühren!
- Nehmen Sie keine Manipulationen am Gerät vor, die über die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen hinausgehen !

WARNUNG !

Öffnen Sie die Rückwand nicht ! Lebensgefahr durch Netzspannung !



3. Auspacken

Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie sofort nach Erhalt Ihres Druckers dessen Zustand, um sicher zu gehen, dass auf dem Transportweg nichts beschädigt wurde.



HINWEIS !

Bewahren Sie die Originalverpackung unbedingt für eventuelle spätere Transporte auf !

Zum Standard-Lieferumfang gehören :

- Transferdrucker
- leerer Folienkern (montiert auf Transferfolienaufwickler)
- Abreißblech (nur bei **Grundgerät**)
- Umlenklech (nur bei **R-Version**)
- Netzkabel für Deutschland
- Dokumentation

Entfernen der Transportsicherungen

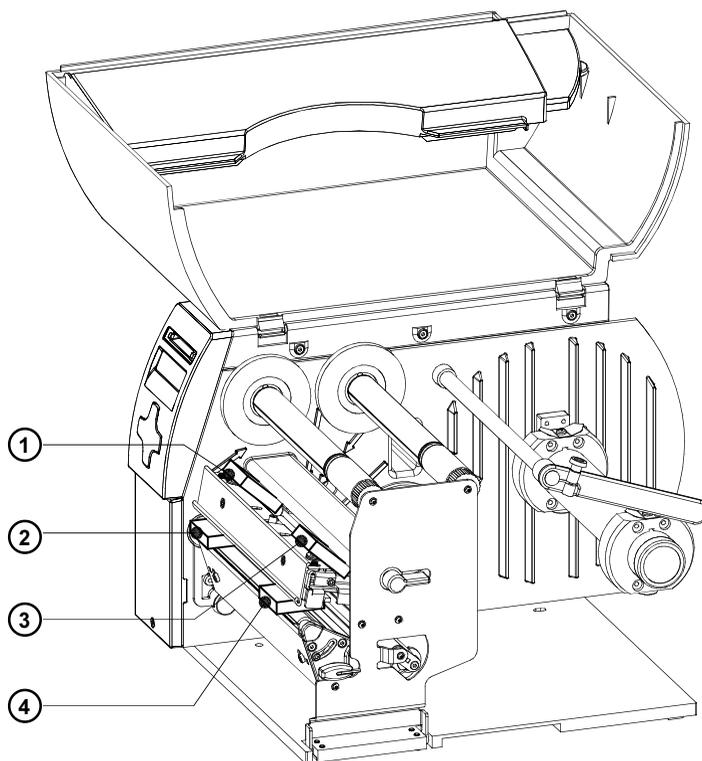


Bild 3 Entfernen der Transportsicherungen

1. Stellen Sie den Drucker auf einer ebenen Unterlage auf.
2. Öffnen Sie den Deckel.
3. Entfernen Sie die Transportsicherungen (1 bis 4).

4. Teile des Druckers

4. Teile des Druckers

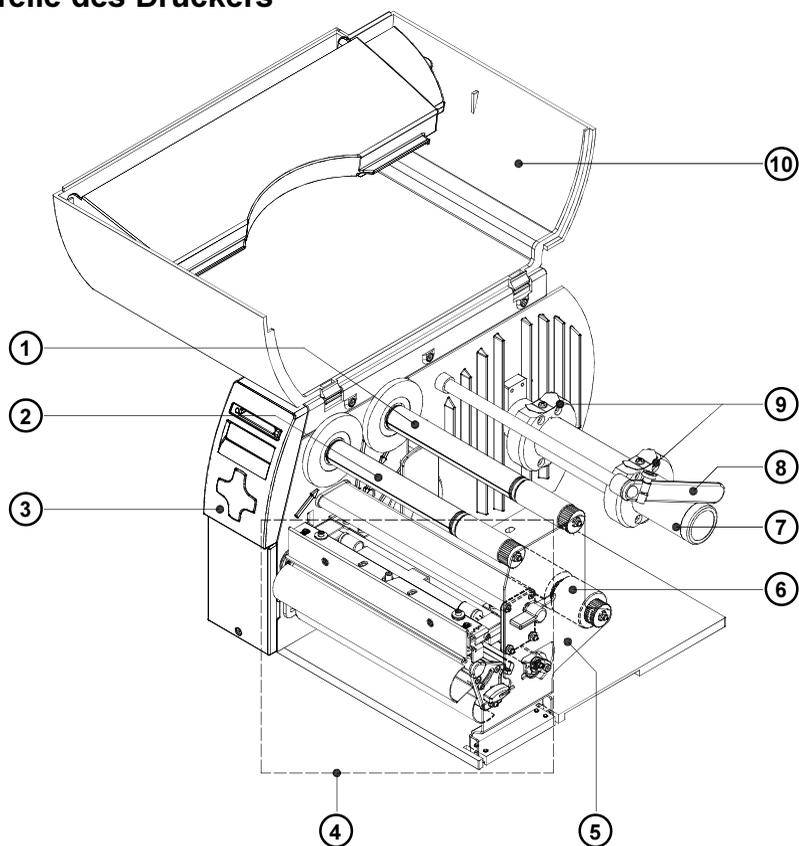


Bild 4a Gesamtansicht

- 1 - Transferfolienabwickler
- 2 - Transferfolienaufwickler
- 3 - Bedienfeld
- 4 - Druckmechanik
- 5 - Stütze
- 6 - Interner Aufwickler (nur bei R-Version)
- 7 - Etikettenabwickler
- 8 - Führung
- 9 - 2 Wickeladapter
- 10 - Deckel

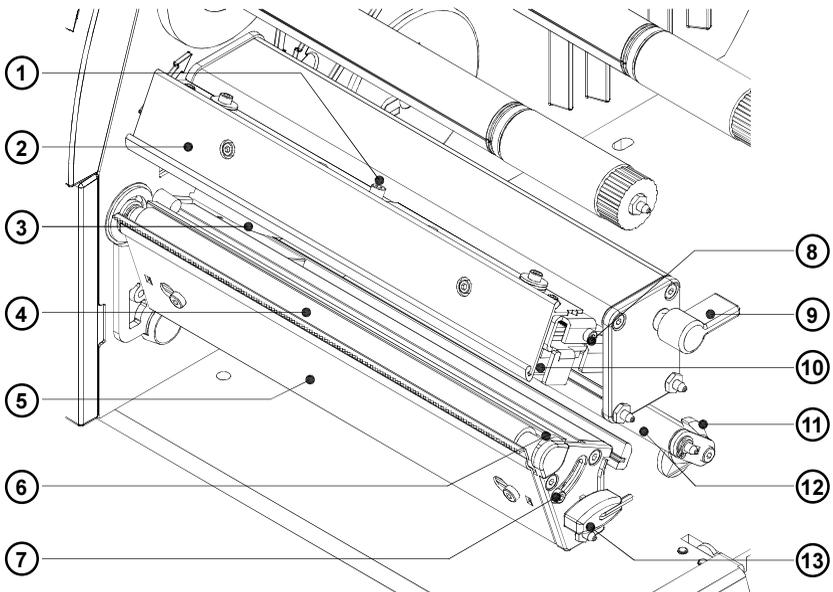


Bild 4b Druckmechanik Grundgerät bei geöffnetem Druckkopf

- 1 - Schraube zur Druckkopfbefestigung
- 2 - Transferfolienumlenkblech
- 3 - Etikettenlichtschranke
- 4 - Druckwalze
- 5 - Abreißblech
- 6 - Druckkopfabstützung
- 7 - Schraube zur Einstellung der Druckkopfabstützung
- 8 - Schraube zur Justage des Transferfolienumlenkblechs
- 9 - Hebel zur Druckkopfverriegelung
- 10 - Thermodruckkopf
- 11 - Führungsring
- 12 - Schwinge
- 13 - Sechskantschlüssel

4. Teile des Druckers

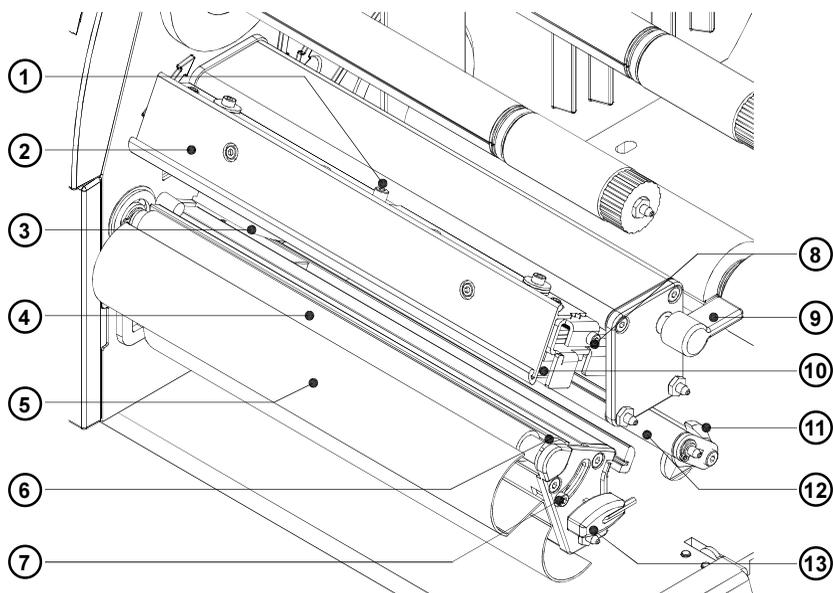


Bild 4c Druckmechanik R-Version bei geöffnetem Druckkopf

- 1 - Schraube zur Druckkopfbefestigung
- 2 - Transferfolienumlenkblech
- 3 - Etikettenlichtschanke
- 4 - Druckwalze
- 5 - Umlenkblech
- 6 - Druckkopfabstützung
- 7 - Schraube zur Einstellung der Druckkopfabstützung
- 8 - Schraube zur Justage des Transferfolienumlenkblechs
- 9 - Hebel zur Druckkopfverriegelung
- 10 - Thermodruckkopf
- 11 - Führungsring
- 12 - Schwinge
- 13 - Sechskantschlüssel

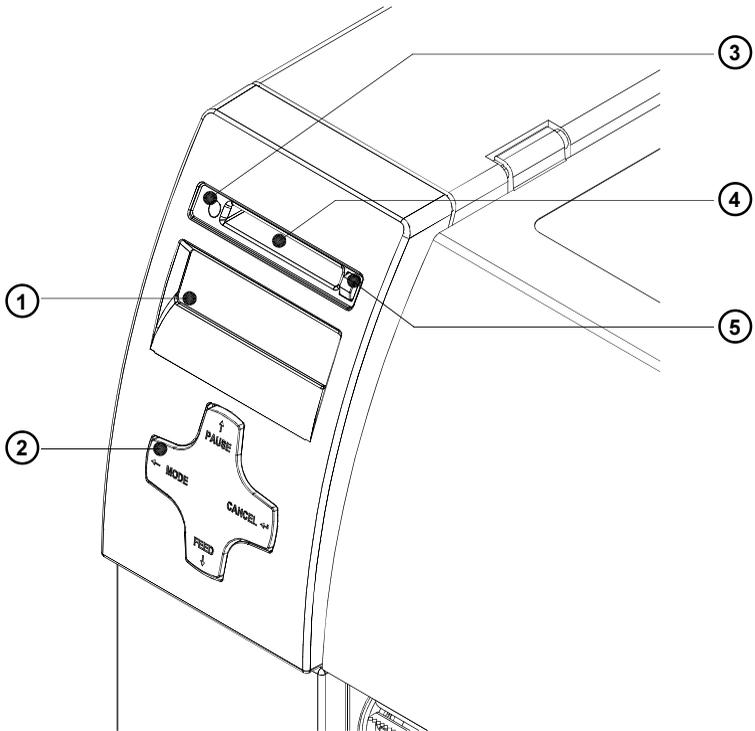


Bild 4d Bedienfeld

- 1 - Display
- 2 - Navigatorpad mit Bedientasten
- 3 - Kontroll-LED für Speicherkarte
- 4 - Speicherkartenschacht
- 5 - Auswurfhebel für Speicherkarte

4. Teile des Druckers

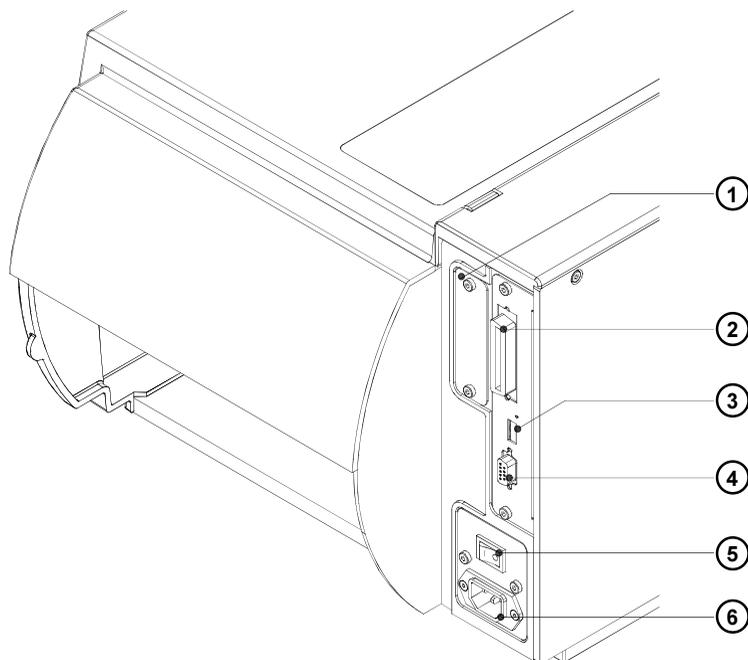


Bild 4e Anschlüsse an der Druckerrückseite

- 1 - Einschub für zusätzliche Schnittstellenkarte (RS-422/485, Ethernet oder USB-Slave)
- 2 - bidirektionale Parallelschnittstelle
- 3 - USB-Master-Schnittstelle für Tastatur oder Scanner
- 4 - RS-232-Schnittstelle
- 5 - Netzschalter
- 6 - Netzanschlussbuchse

5. Installation



ACHTUNG !

Stellen Sie den Drucker grundsätzlich nie an einem Ort auf, an dem der Drucker oder der Benutzer nass werden könnten. Dies könnte zu Schäden am Drucker führen.

Netzanschluss

Der Drucker ist mit einem Weitbereichsnetzteil (100-240V~) ausgerüstet, so dass ein Betrieb sowohl bei einer Netzspannung von 230V~/50 Hz als auch bei 115V~/60 Hz ohne Eingriff am Gerät möglich ist.



ACHTUNG !

Stellen Sie vor dem Anschluss Ihres Druckers an das Netz sicher, dass sich der Netzschalter (1) in der Stellung "O" (AUS) befindet !

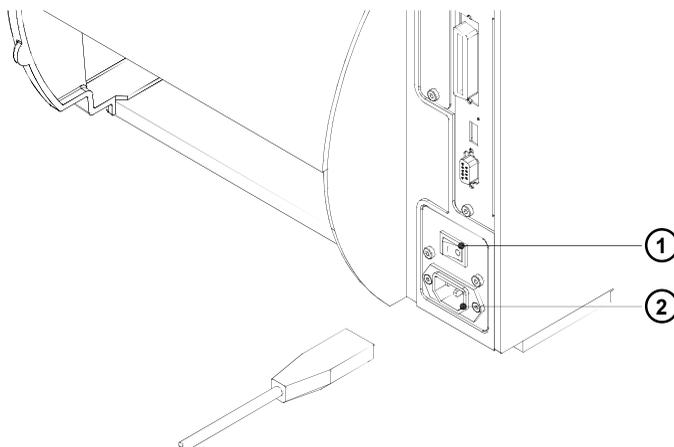


Bild 5a Netzanschluss

Stecken Sie das im Zubehör befindliche Netzkabel in die Netzanschlussbuchse (2) und kontaktieren Sie das Kabel an einer **geerdeten** Steckdose.

5. Installation

Computeranschluss

Der Drucker besitzt standardmäßig eine bidirektionale Parallelschnittstelle (3) sowie eine serielle RS-232-Schnittstelle mit einer 9-poligen Buchse (4).

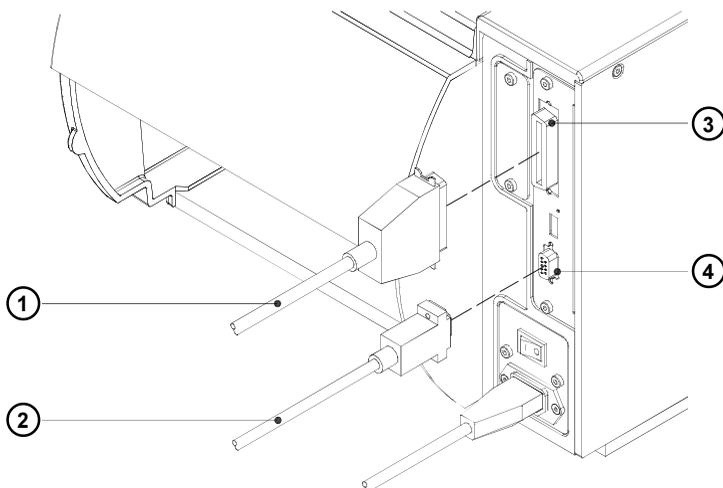


Bild 5b Computeranschluss

Für die Verbindung über die Parallelschnittstelle sind die handelsüblichen parallelen Interfacekabel (1) geeignet.

Kabel für den seriellen Anschluss (2) sind im Anhang A beschrieben. Dort finden Sie auch die Pin-Belegung der Interfacebuchsen.



HINWEIS !

Beachten Sie, dass Sie für die serielle Verbindung die RS-232-Schnittstelle des Druckers passend zu den Einstellungen in Ihrem Computer konfigurieren müssen (siehe Abschnitt Druckerkonfiguration).

Verbinden Sie Computer und Drucker mit einem geeigneten Kabel und sichern Sie die Kabelverbindungen mit den an den Steckverbindern vorhandenen Schrauben bzw. Bügeln.



ACHTUNG !

Achten Sie darauf, dass alle an den Drucker angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel ordnungsgemäß geerdet sind.

Informationen zu den optionalen Schnittstellen (RS-422/485, Ethernet, USB) finden Sie in den Dokumentationen der jeweiligen Schnittstelle.

Einschalten des Druckers

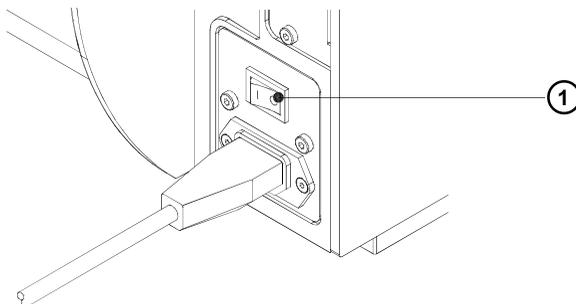


Bild 5c Einschalten des Druckers

Nachdem alle Anschlüsse hergestellt sind, können Sie den Drucker am Netzschalter (1) einschalten.

Der Drucker durchläuft einen kurzen Systemtest und zeigt anschließend im Display den Systemzustand "Bereit" an.

Falls während des Systemtests ein Hardware-Fehler auftritt, wird das Symbol  und die Art des Fehlers angezeigt. In diesem Fall ist der Drucker aus- und wieder einzuschalten. Tritt der Fehler erneut auf, verständigen Sie bitte den Service.

6. Bedienfeld

Verwendung des Bedienfeldes

Das Bedienfeld bietet dem Anwender die Möglichkeit, den Betrieb des Druckers in vielfältiger Weise zu beeinflussen.

Verwenden Sie das Bedienfeld :

- um laufende Druckaufträge zu steuern, d.h. Jobs bei Bedarf zu unterbrechen und fortzusetzen oder abubrechen
- um Druckerparameter wie z.B. Heizenergie, Druckgeschwindigkeit, Baudrate der seriellen Schnittstellen, Sprache oder Uhrzeit einzustellen
- um Funktionen zum Selbsttest des Druckers auszulösen.
- um den Drucker unter Nutzung einer Speicherkarte im Stand-alone-Modus zu betreiben
- um ein Firmware-Update durchzuführen.

Eine Reihe von Gerätefunktionen und -einstellungen können ebenso durch druckereigene Kommandos mit geeigneten Software-Applikationen oder per Direktprogrammierung vom Computer aus gesteuert werden.

Am Bedienfeld vorgenommene Einstellungen sind als Grundeinstellungen zu betrachten.

Bei Auswahlparametern wie "Transferdruck ein/aus" kann die Bedienfeld-einstellung per Software für den aktuellen Druckauftrag umgeschaltet werden. Bei numerischen Parametern wie "Druckkopffoffset", der zur Lagejustage des Druckbildes auf dem Etikett dient, kann vom Computer aus eine Feineinstellung für den jeweiligen Job durchgeführt werden. In diesem Fall wirken sich sowohl die Einstellungen im Bedienfeld wie in der Software auf das Druckergebnis aus.

Ob die einzelnen Bedieneinstellungen vom Computer aus nachträglich beeinflussbar sind, entnehmen Sie bitte den Tabellen im Abschnitt "Druckerkonfiguration".



HINWEIS !

Nehmen Sie Anpassungen an verschiedene Druckaufträge so weit wie möglich in der Software vor.

Aufbau des Bedienfeldes

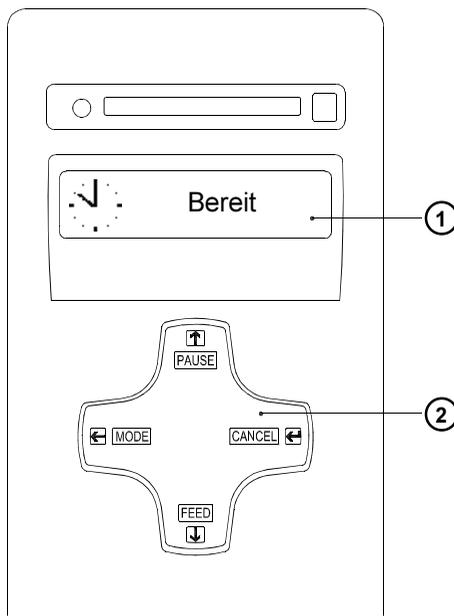


Bild 6a Bedienfeld

Das Bedienfeld besteht aus einem grafischen Display (1) und dem Navigatorpad (2) mit vier integrierten Tasten.

Im Display des Bedienfeldes können Sie ständig Informationen über den Systemzustand des Druckers und den Bearbeitungsstand des aktuellen Druckauftrags ablesen.

Die Funktion der Tasten ist vom jeweiligen Systemzustand abhängig. Die aktiven Funktionen werden dadurch gekennzeichnet, dass in den Tastenfeldern die momentan gültigen Beschriftungen bzw. Symbole leuchten.

6. Bedienfeld

Bedienfeldfunktionen im Druckbetrieb

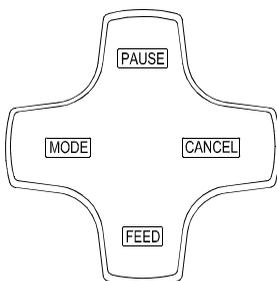


Bild 6b Navigatorpad im Druckbetrieb

Während des Druckbetriebs sind den Tasten im Navigatorpad Funktionen zur Steuerung der Druckaufträge zugeordnet. Die genauen Tastenfunktionen entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Beschreibung der Systemzustände. Bei den Tasten, die im jeweiligen Zustand ohne Bedeutung sind, ist die Beschriftung abgeschaltet.

Systemzustand BEREIT

Der Drucker befindet sich im Bereitschaftszustand und ist in der Lage, Daten zu empfangen.

Im Display werden die Uhrzeit und die Ausschrift "Bereit" angezeigt.

Wenn der Drucker Daten empfängt, erscheint das sich drehende Symbol



Bei der Abspeicherung von Daten auf die Speicherkarte wird das Symbol eingblendet.



Taste	Beschriftung	Funktion
	ein	Umschalten in das OFFLINE-Menü
	ein	Vorschub eines Leeretiketts
	(ein)	Nach Ende eines Druckauftrages Wiederholung des letzten Etiketts (nur bei eingeschaltetem Parameter "Pause-Neudruck")
	(ein)	Löschen des Druckpuffers, danach kein "Pause-Neudruck" mehr möglich

Systemzustand DRUCKEN

Das Gerät arbeitet einen Druckauftrag ab.
Die Übertragung von Daten ist in diesem Systemzustand möglich, der neue Druckauftrag wird unmittelbar nach Beendigung des vorhergehenden ausgeführt.

Das Display zeigt die Ausschrift "Drucke Etikett" und die Nummer des gedruckten Etiketts innerhalb des Druckauftrages.

Taste	Beschriftung	Funktion
	ein	Unterbrechung des Druckjobs
	ein	kurzes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs langes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs und Löschen aller Jobs im Druckpuffer

Systemzustand PAUSE

Der Druckauftrag wurde vom Bediener unterbrochen.

Im Display werden die Ausschrift "Pause" und das Symbol  angezeigt.

Taste	Beschriftung	Funktion
	ein	Fortsetzung des Druckjobs
	ein	kurzes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs langes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs und Löschen aller Jobs im Druckpuffer

Systemzustand ENERGIESPARMODUS

Wenn der Drucker über längere Zeiträume keine Druckaufträge erhält oder keine Bedienfeldfunktionen ausgeführt werden, schaltet das Gerät in einen Energiesparmodus, in dem bestimmte Funktionen wie die Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige abgeschaltet werden. Im Display erscheint die

Anzeige . Die Tastenbeschriftungen sind abgeschaltet.

Der Zustand kann durch Drücken einer beliebigen Taste bzw. Senden eines neuen Druckauftrages beendet werden.

6. Bedienfeld

Systemzustand BEHEBBARER FEHLER

Bei der Bearbeitung eines Druckauftrags ist ein Fehler aufgetreten, der durch eine Bedienerhandlung beseitigt werden kann (z.B. Papierende) und eine anschließende Fortsetzung des Druckauftrags erlaubt.

Im Display erscheint das Symbol . Außerdem erfolgt wechselnd die Anzeige der Fehlerart und die Anzahl der im aktuellen Auftrag noch zu druckenden Etiketten.

Taste	Beschriftung	Funktion
-------	--------------	----------



blinkt

nach Behebung der Fehlerursache Fortsetzung des Druckjobs
--



ein

kurzes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs langes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs und Löschen aller Jobs im Druckpuffer
--

Systemzustand NICHT BEHEBBARER FEHLER

Bei der Bearbeitung eines Druckauftrags ist ein Fehler aufgetreten, der vom Bediener nicht beseitigt werden kann, ohne den evtl. gestarteten Druckauftrag abzubrechen.

Im Display erscheint das Symbol  und die Art des Fehlers wird angezeigt.

Taste	Beschriftung	Funktion
-------	--------------	----------



blinkt

kurzes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs langes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs und Löschen aller Jobs im Druckpuffer
--

Bedienfeldfunktionen im Offline-Menü

Das Offline-Menü beinhaltet in mehreren Ebenen Möglichkeiten zur Einstellung von Geräte- und Druckparametern, zum Aufruf von Test- und Servicefunktionen sowie zur Speicherkartenbehandlung.

Zum Aufrufen des Menüs ist im Systemzustand BEREIT die Taste **MODE** zu drücken. In Abhängigkeit davon, ob eine Speicherkarte installiert ist oder nicht, erfolgt ein Sprung in das Menü "Speicherkarte" oder in das Menü "Test".

 Bereit	 [Speicherkarte]	Etikett laden Inhalt drucken Karte kopieren * Karte löschen * Dateiinhalt dr.
	 Test	Kurzstatus Statusausdruck Schriftenliste Geräteliste Monitormodus Testgitter Etikettenprofil
	 Einstellungen *	Regionaleinst. Geräteeinst. Druckparam. Schnittstellen Sicherheit
	 Service	Firmware-Upd. *
<p>Mit * gekennzeichnete Menüs und Optionen können durch eine PIN vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden. Mit [...] gekennzeichnete Funktionen sind nicht standardmäßig zugänglich und setzen die Installation einer optionalen Baugruppe voraus</p>		

Tabelle 6 Grundlegende Struktur des Offline-Menüs

6. Bedienfeld

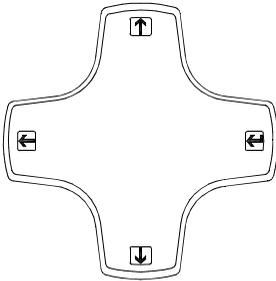


Bild 6c Navigatorpad im Offline-Menü

Nach dem Umschalten vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü ändert sich die Kennzeichnung der Tasten. Die Tasten des Navigatorpads haben jetzt im wesentlichen Cursorfunktionen.

Taste	Funktion
	<ul style="list-style-type: none">- Blättern im Menü nach oben- Erhöhung numerischer Werte
	<ul style="list-style-type: none">- Blättern im Menü nach unten- Verringerung numerischer Werte
	<ul style="list-style-type: none">- Sprung in ein Untermenü- bei numerischen Einstellungen Cursorverschiebung nach rechts- Beenden eines Einstellvorgangs mit Bestätigung der gewählten Einstellung- Start einer gewählten Test- oder Servicefunktion
	<ul style="list-style-type: none">- Rücksprung aus einem Untermenü- bei numerischen Einstellungen Cursorverschiebung nach links- Beenden eines Einstellvorgangs mit Verwerfen der vorgenommenen Änderung- in oberster Menüebene Rücksprung aus dem Offline-Menü in den Systemzustand BEREIT

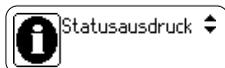


Bild 6d Anzeige bei der Funktionsauswahl

Bei der Auswahl von Test- und Servicefunktionen wird im Display der ausgewählte Menüpunkt angezeigt. Als Unterstützung erfolgt neben der Textanzeige die Darstellung eines Symbols.

Im Menü "Einstellungen" werden im Display der angewählte Parameter und die momentane Einstellung des Parameters angezeigt.

Erscheint das Symbol  dabei in der oberen Zeile, kann mit den Tasten  und  zwischen verschiedenen Parametern umgeschaltet werden.

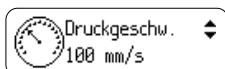


Bild 6e Anzeige bei der Auswahl eines Parameters

Durch Drücken der Taste  wechselt das Symbol  in die untere Zeile. Mit den Tasten  und  kann die Einstellung des gewählten Parameters geändert werden.

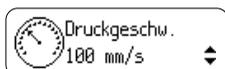


Bild 6f Anzeige bei der Änderung eines Parameters

7. Einlegen des Materials

Allgemeine Hinweise



1. Beachten Sie für den Betrieb des Druckers die im Abschnitt 1 angegebenen Materialspezifikationen.
2. Justieren Sie bei der Erstinbetriebnahme sowie nach einer Änderung der Etikettenbreite die Druckkopfabstützung sowie die Stellung der Etikettenlichtschranke !
3. Am Transferfolienabwickler ist ein Warnetikett (1) angebracht, das bei zu Ende gehendem Materialvorrat sichtbar wird und so an die Bereitstellung neuer Folie erinnert.
4. Für das Einlegen des Materials muss nach dem Öffnen des Druckkopfs die Stütze (2) seitlich weggeklappt werden. **Schwenken Sie die Stütze vor dem Verriegeln des Druckkopfes unbedingt wieder nach oben !** Das Drucken mit abgeschwenkter Stütze ist zwar möglich, allerdings kann es zu deutlichen Verschlechterungen des Druckbildes und des Materialtransportes kommen.
5. Schwenken Sie bei längeren Druckpausen den Druckkopf ab, um eventuellen plastischen Deformationen der Druckwalze vorzubeugen.
6. Falls Sie den Aufstellungsort des Gerätes verändern oder das Gerät versenden wollen, entnehmen Sie bitte Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker.

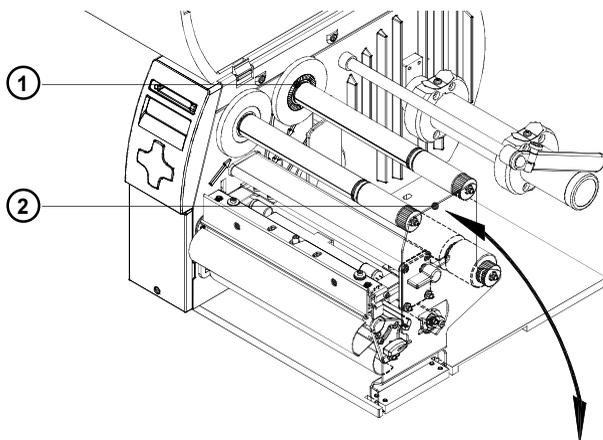


Bild 7a Vorwarnetikett und Stütze

Vorbereitung für Abreißmodus / Aufwickelmodus

Die **R-Version** des Druckers wird mit montiertem Umlenblech (1) ausgeliefert und ist damit für den Aufwickelmodus vorbereitet.

Mit dem optionalen Abreißblech kann der Drucker auch im Abreißmodus betrieben werden. Dazu ist das Umlenblech (1) gegen das Abreißblech (3) auszutauschen.

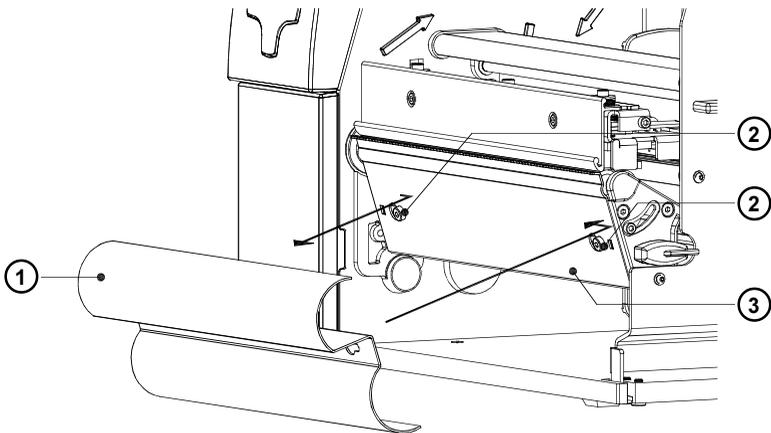


Bild 7b Austausch Umlenblech / Abreißblech

1. Öffnen Sie den Deckel
2. Lösen Sie die Schrauben (2) einige Umdrehungen.
3. Schieben Sie das Umlenblech (1) so weit nach rechts, bis die eingearbeiteten Formlöcher über die Schraubenköpfe passen und ziehen Sie das Umlenblech nach vorn vom Drucker ab.
4. Hängen Sie das Abreißblech (3) mit den Formlöchern an den Schrauben (2) ein und schieben Sie es bis zum Anschlag nach links.
5. Ziehen Sie die Schrauben (2) an.

7. Einlegen des Materials

Einlegen der Etiketten

Einlegen von Rollenetiketten

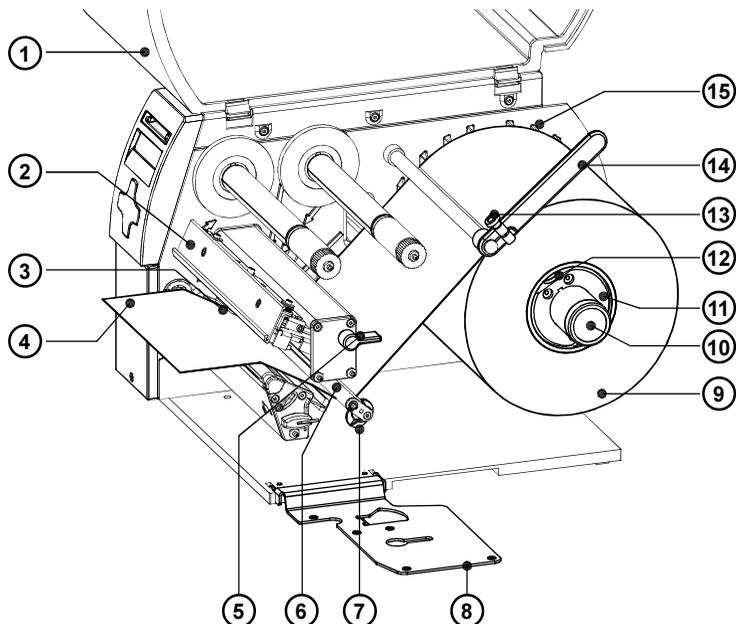


Bild 7c Einlegen von Rollenetiketten im Abreißmodus

1. Öffnen Sie den Deckel (1).
2. Lösen Sie die Rändelschraube (13), schwenken Sie die Führung (14) nach oben und schieben Sie sie so weit wie möglich nach außen. Falls Sie direkt vor diesem Etiketteneinlegen bereits Material gleicher Breite verwendet hatten, genügt es, die Führung einfach nach oben und nach Einlegen des neuen Materials nach unten zu schwenken.
3. Auf dem Etikettenabwickler befinden sich zwei Wickeladapter (11). Diese können nach Lösen der Rändelschrauben (12) auf der Wickelachse (10) verschoben werden. Schieben Sie den einen Adapter bis ca. 1mm vor die Rippen des Gehäuses (15). Positionieren Sie den anderen Adapter so, dass der Abstand zwischen den Außenkanten der beiden Adapter minimal geringer ist als die Breite der Etikettenvorratsrolle. Fixieren Sie beide Adapter durch Anziehen der Rändelschrauben (12).

4. Schieben Sie die Etikettenrolle (9) über beide Wickeladapter bis gegen das Gehäuse (15). Wickeln Sie einen längeren Etikettenstreifen (4) von der Vorratsrolle ab. Für den Betrieb im Aufwickelmodus muss der Streifen so lang sein, dass er durch die gesamte Druckmechanik und unterhalb der Druckmechanik zurück zum internen Aufwickler (16) geführt werden kann. Achten Sie darauf, dass die Etiketten auf dem Streifen zwischen Vorratsrolle und Druckmechanik von oben zu sehen sind.
5. Schwenken Sie die Führung (14) bis zum Rollenhalter (10) nach unten. Schieben Sie die Führung gegen die Vorratsrolle. Ziehen Sie die Rändelschraube (13) an.
6. Schwenken Sie den Hebel (5) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und heben Sie dadurch die Druckkopfbaugruppe (2) an.
7. Klappen Sie die Stütze (8) nach unten.
8. Schieben Sie den Führungsring (7) so weit wie möglich nach außen.
9. Führen Sie den Etikettenstreifen unter der Schwinge (6) und durch die Etikettenlichtschranke(3) nach vorn aus dem Drucker heraus. Falls Sie innengewickelte Etiketten verwenden, beachten Sie bitte besonders, dass Sie den Etikettenstreifen über dem internen Aufwickler (16) entlang führen. Im Bild 7d ist der Papierlauf für außen gewickelte Etiketten als durchgezogene Linie, der Papierlauf für innengewickelte Etiketten als gestrichelte Linie dargestellt.

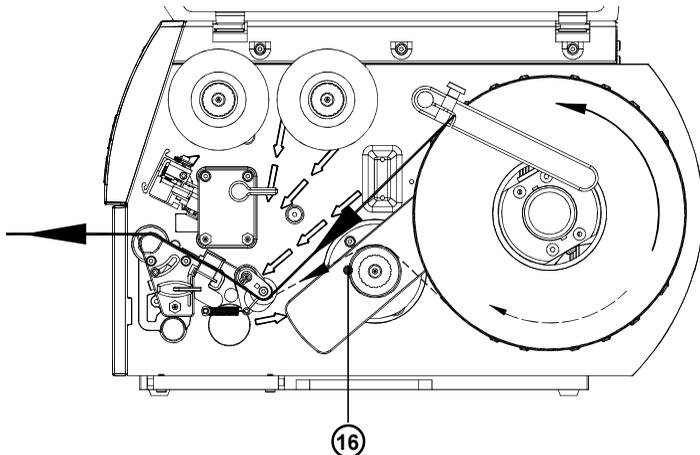


Bild 7d Papierlauf im Abreißmodus

10. Schieben Sie den Führungsring (7) gegen die Außenkante des Etikettenstreifens.

7. Einlegen des Materials

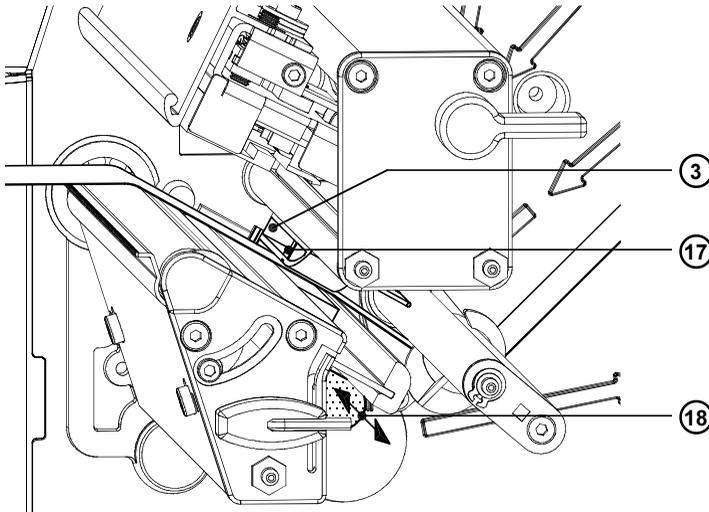


Bild 7e Einstellung der Etikettenlichtschranke

11. Die Etikettenlichtschranke (3) kann zur Anpassung an das verwendete Etikettenmaterial quer zur Papierlaufrichtung verschoben werden. Stellen Sie die Lichtschranke so ein, dass der eigentliche Sensor (17), dessen Lage durch eine Kerbe im Lichtschrankenhalter gekennzeichnet ist, so positioniert wird, dass die Etikettenlücke bzw. eine Reflex- oder Perforationsmarke erfasst werden kann. Bei Etiketten, die von der Rechteckform abweichen, ist der Sensor auf die in Papierlaufrichtung vorderste Kante des Etiketts auszurichten.
Zur Justage schieben Sie die Etikettenlichtschranke am Griff (18) in die erforderliche Position.
12. Für den Aufwickelmodus fahren Sie mit Punkt 13., für den Abreißmodus mit Punkt 14. fort.

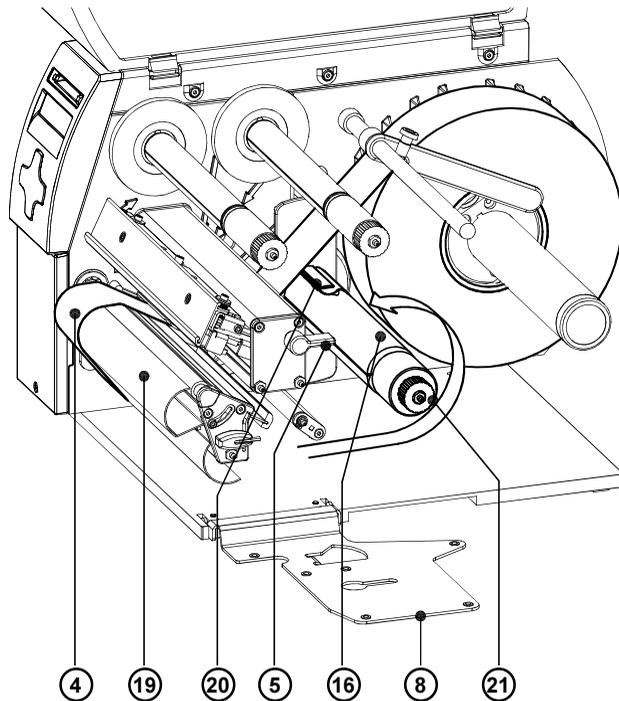


Bild 7f Einlegen von Rollenetiketten im Aufwickelmodus

13. Für den Betrieb im Aufwickelmodus lösen Sie die Etiketten von den ersten 100mm des Etikettenstreifens vom Trägermaterial ab. Führen Sie den Etikettenstreifen (4) gemäß Bild 7f um das Umlenblech (19) zum internen Aufwickler (16). Schieben Sie den Streifen unter die am Aufwickler befindlichen Klemmen (20). Halten Sie den Aufwickler fest und drehen Sie die Mutter (21) so weit wie möglich entgegen dem Uhrzeigersinn. Dadurch wird der Etikettenstreifen am Aufwickler festgeklemmt. Drehen Sie anschließend den gesamten Aufwickler entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Etikettenstreifen zu straffen.
14. Klappen Sie die Stütze (8) nach oben und achten Sie darauf, dass alle Zentrierstifte in die Lagerstellen der Stütze greifen.
15. Schwenken Sie den Hebel (5) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Damit wird der Druckkopf verriegelt.

7. Einlegen des Materials

Einstellung der Druckkopfabstüzung

In den Druckern der A-Serie wird das Etikettenmaterial stets bündig zu den an der Montagewand angebrachten Papieranschlügen geführt. Dadurch ist es beim Bedrucken schmalere Etiketten (Breite < ca. 60% der Maximalbreite) möglich, dass der Druckkopf im äußeren Bereich, in dem kein Material liegt, direkt mit der Druckwalze in Kontakt kommt.



ACHTUNG !

Dies kann zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfs und der Druckwalze durch Abrieb führen.

Andererseits liegt der Druckkopf nicht mehr plan auf dem Etikett auf. Das dokumentiert sich in Unterschieden in der Druckintensität zwischen beiden Etikettenrändern. Daher ist bei der Verwendung schmaler Etiketten die Druckkopfabstüzung zu aktivieren :

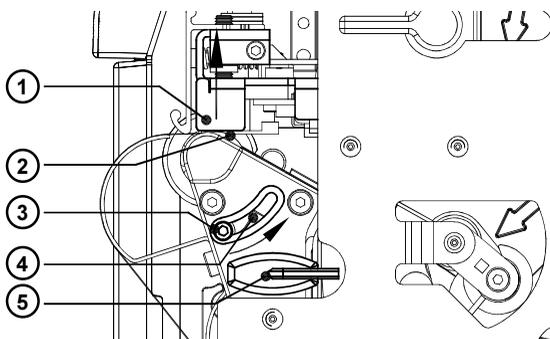


Bild 7g Einstellung der Druckkopfabstüzung

1. Die momentane Stellung der Druckkopfabstüzung (2) ist an der Stellung der Schraube (3) im Langloch (4) ablesbar.
2. Für breite Etiketten empfiehlt sich die im Bild 7g gezeigte Stellung. Hier ist die Druckkopfabstüzung (2) vollkommen deaktiviert.
3. Bei der Verwendung schmaler Etiketten legen Sie zur Justage einen zweiten Etikettenstreifen am äußeren Ende der Druckwalze ein. Lösen Sie die Schraube (3) mit dem Sechskantschlüssel (5) und schieben Sie sie langsam in Pfeilrichtung, bis die Druckkopfabstüzung (2) die Druckkopfhalterung (1) berührt.
4. Ziehen Sie die Schraube (3) an.
5. Entnehmen Sie den zweiten Etikettenstreifen.



HINWEIS !

Eine Fehljustage der Druckkopfabstüzung kann auch zu Faltenbildungen im Transferfolienlauf führen.

Einlegen von leporello-gefalteten Etiketten

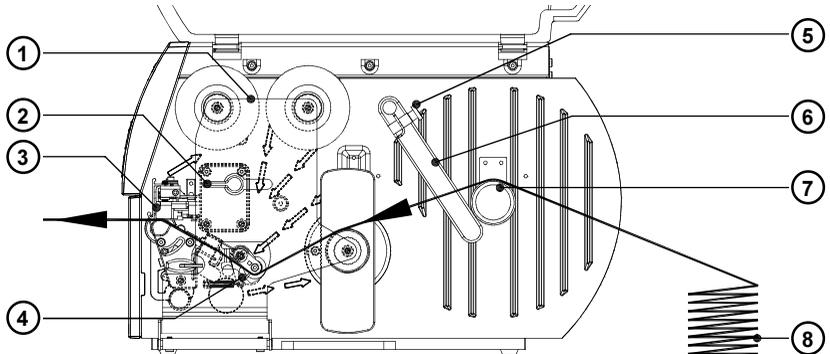


Bild 7h Einlegen von leporello-gefalteten Etiketten

1. Öffnen Sie den Deckel.
2. Lösen Sie die Rändelschraube (5) und schieben Sie die Führung (6) so weit wie möglich nach außen. Schwenken Sie die Führung am Abwickler (7) vorbei nach unten.
3. Demontieren Sie die Wickeladapter.
4. Platzieren Sie den Etikettenstapel (8) hinter dem Drucker. Beachten Sie, dass die Etiketten auf dem Streifen von oben zu sehen sind.
5. Schwenken Sie den Hebel (2) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und heben Sie dadurch die Druckkopfbaugruppe (3) an.
6. Klappen Sie die Stütze (1) nach unten.
7. Schieben Sie den Führungsring (4) so weit wie möglich nach außen.
8. Führen Sie den Etikettenstreifen gemäß Bild 7h durch den Drucker.
9. Stellen Sie die Etikettenlichtschranke so ein, dass der Sensor die Etikettenlücke bzw. eine Reflex- oder Perforationsmarke erfassen kann.
10. Schieben Sie die Führung (6) gegen die Außenkante des Etikettenstreifens, schwenken Sie die Führung nach oben gegen den Abwickler und ziehen Sie die Rändelschraube (5) an.
11. Schieben Sie den Führungsring (4) gegen die Außenkante des Etikettenstreifens.
12. Klappen Sie die Stütze (1) nach oben und achten Sie darauf, dass alle Zentrierstifte in die Lagerstellen der Stütze greifen.
13. Schwenken Sie den Hebel (2) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Damit wird der Druckkopf verriegelt.

**HINWEIS !**

Aktivieren Sie bei Verwendung schmaler Materialien die Druckkopfabstützung wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben !

7. Einlegen des Materials

Einlegen der Transferfolie

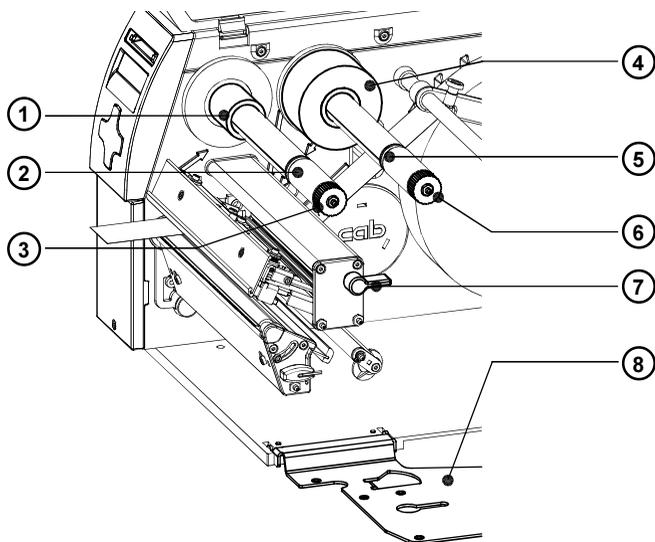


Bild 7i Einlegen der Transferfolie



HINWEIS !

Beim direkten Thermodruck ist keine Transferfolie einzulegen !

1. Schwenken Sie den Hebel (7) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und heben Sie dadurch den Druckkopf an.
2. Klappen Sie die Stütze (8) nach unten.
3. Schieben Sie die Transferfolienrolle (4) bis zum Anschlag auf den Transferfolienabwickler (5) .



HINWEIS !

Beachten Sie die Beschichtungsseite Ihres Transfermaterials. Die Schichtseite muss beim Einlegen auf der dem Druckkopf abgewandten Seite liegen ! Im Bild 7k gilt die durchgezogene Linie für Transferfolienrollen mit innenliegender Schichtseite, die gestrichelte Linie für Rollen mit außenliegender Schichtseite.

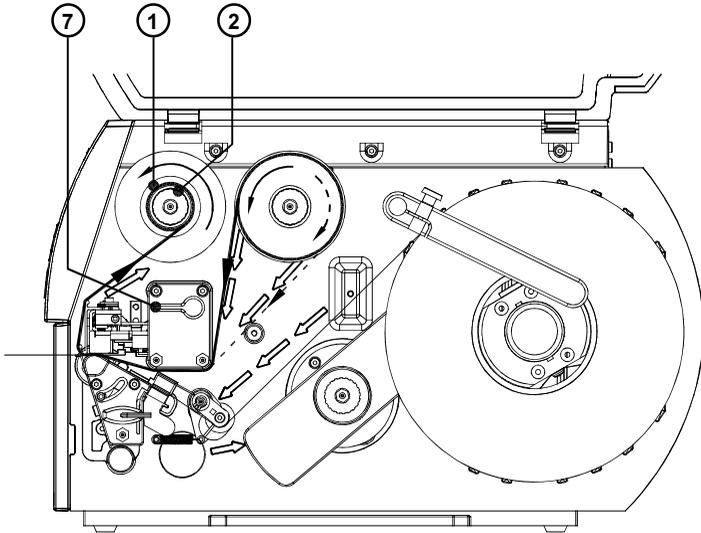


Bild 7k Transferfolienlauf

4. Halten Sie die Transferfolienrolle fest und drehen Sie die Mutter (6) entgegen dem Uhrzeigersinn, bis ein spürbarer Widerstand auftritt. Dadurch wird die Transferfolienrolle (4) am Transferfolienabwickler (5) festgeklemmt.
5. Schieben Sie einen Folienkern (1) geeigneter Breite auf den Transferfolienaufwickler (2) und klemmen Sie den Folienkern durch Drehen der Mutter (3) entgegen dem Uhrzeigersinn fest.
6. Legen Sie die Transferfolie nach Bild 7k ein und kleben Sie den Folienanfang mit einem Klebestreifen (z.B. Etikett) am Folienkern (1) fest.
7. Glätten und straffen Sie den Transferfolienlauf, indem Sie den Aufwickler (2) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
8. Klappen Sie die Stütze (8) nach oben und achten Sie darauf, dass alle Zentrierstifte in die Lagerstellen der Stütze greifen.
9. Schwenken Sie den Hebel (7) entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Damit wird der Druckkopf verriegelt.

7. Einlegen des Materials

Einstellung des Transferfolienlaufs

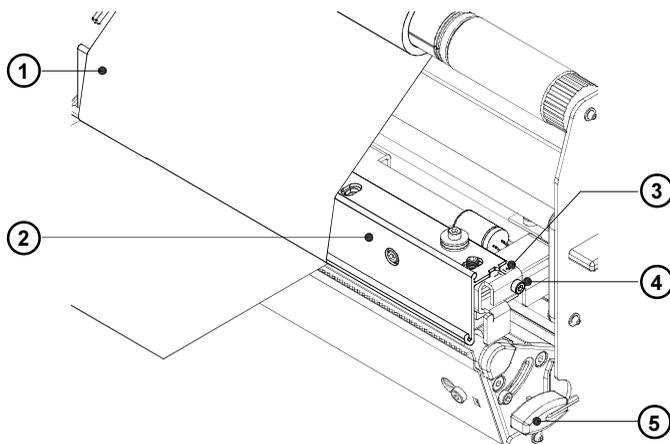


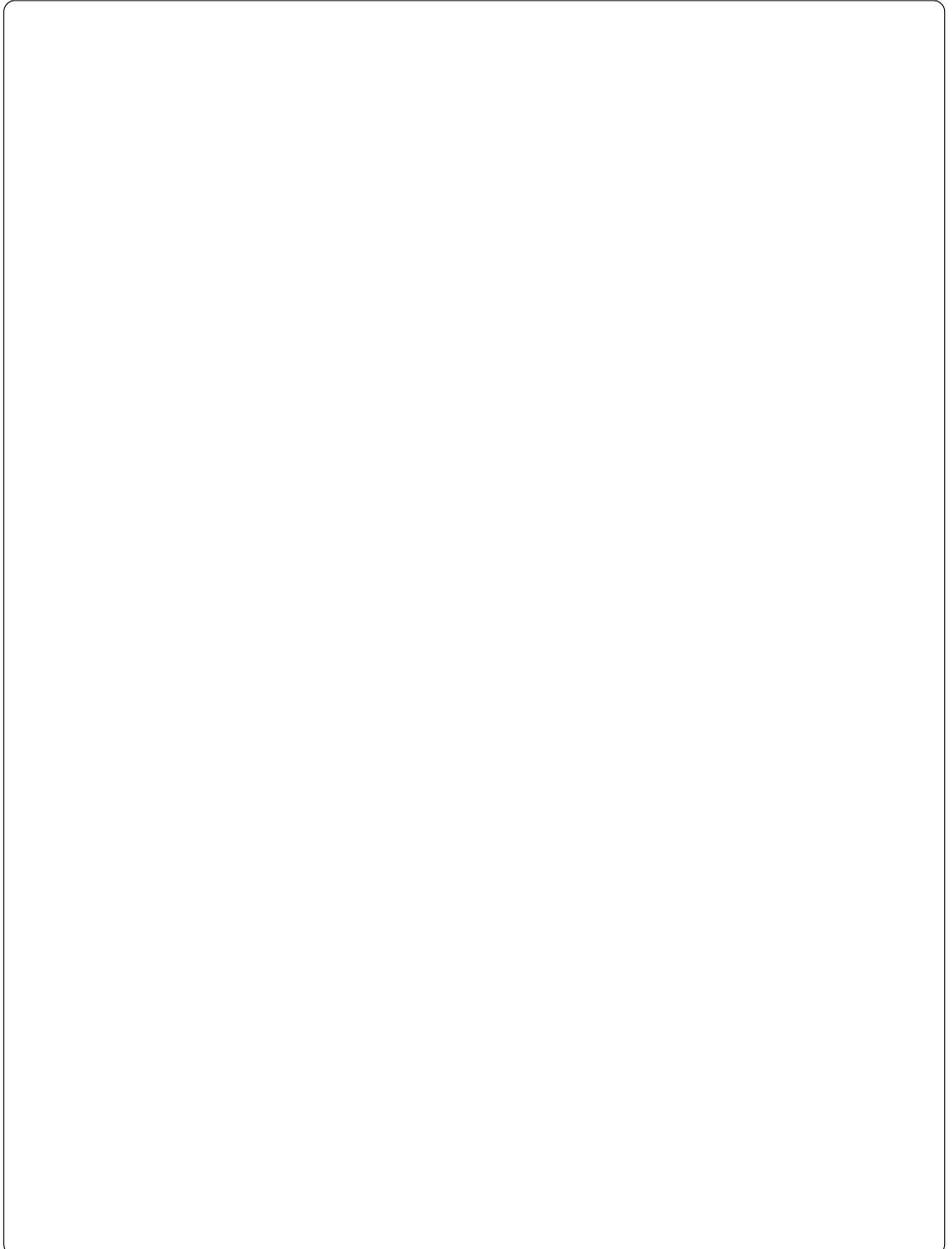
Bild 71 Einstellung des Transferfolienlaufs

Wenn im Lauf der Transferfolie (1) Faltenbildungen auftreten, die zu Druckbildfehlern führen, kann das Transferfolienumlenkprofil (2) zur Korrektur des Fehlers verstellt werden. Die Justage lässt sich am besten während des Druckbetriebs ausführen.

1. Die aktuelle Einstellung lässt sich an der Skala (3) ablesen.
2. Zur Veränderung der Einstellung entnehmen Sie den Sechskantschlüssel (5) und drehen Sie an der Schraube (4). Durch Verstellung in Richtung "+" erfolgt eine zusätzliche Straffung an der Innenkante der Transferfolie. Bei Verstellung in Richtung "-" wird die Transferfolie außen stärker gestrafft.

Zur Unterdrückung der Faltenbildung ist die Transferfolie an der Kante zu straffen, von der die Faltenbildung ausgeht.

7. Einlegen des Materials

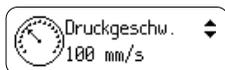


8. Druckerkonfiguration

Übersicht

Im Menü "Einstellungen" des Offline-Menüs finden Sie eine Vielfalt von Parametern, um Ihren Drucker für den konkreten Einsatzfall zu konfigurieren. Nehmen Sie Änderungen in diesem Menü hauptsächlich bei der Erst-Inbetriebnahme sowie bei grundlegenden Veränderungen der Einsatzbedingungen des Druckers vor. Änderungen, die sich bei der Bearbeitung verschiedener Druckaufträge mit z.B. unterschiedlichen Materialien notwendig machen, können in aller Regel über Software-Einstellungen realisiert werden. Das gesamte Menü "Einstellungen" kann durch eine Codenummer (PIN) vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten **[↑]** oder **[↓]** so oft, bis das Menü "Einstellungen" erreicht ist. Drücken Sie **[↵]**.
3. Falls das Menü "Einstellungen" durch eine PIN geschützt ist, erscheint im Display die Eingabeaufforderung "PIN: 0000". Mit den Tasten **[↑]** und **[↓]** können die Ziffern der PIN einzeln geändert werden. Die zu ändernde Stelle blinkt im Display. Mit der Taste **[↵]** wird zur nächsten Ziffer weitgeschaltet. Bei korrekter Eingabe aller Ziffern erfolgt der Sprung in das Menü "Einstellungen".
4. Die Parameter sind in einer Baumstruktur angeordnet. Mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** kann zwischen den verschiedenen Untermenüs ausgewählt werden. Mit der Taste **[↵]** erfolgt der Sprung in das gewählte Untermenü.
5. Ist die eigentliche Parameterebene erreicht, wird im Display unterhalb des Parameternamens der aktuelle Wert des gewählten Parameters angezeigt. Das Symbol  befindet sich in der oberen Zeile, und zeigt an, dass mit den Tasten **[↑]** und **[↓]** zwischen verschiedenen Parametern umgeschaltet werden kann.

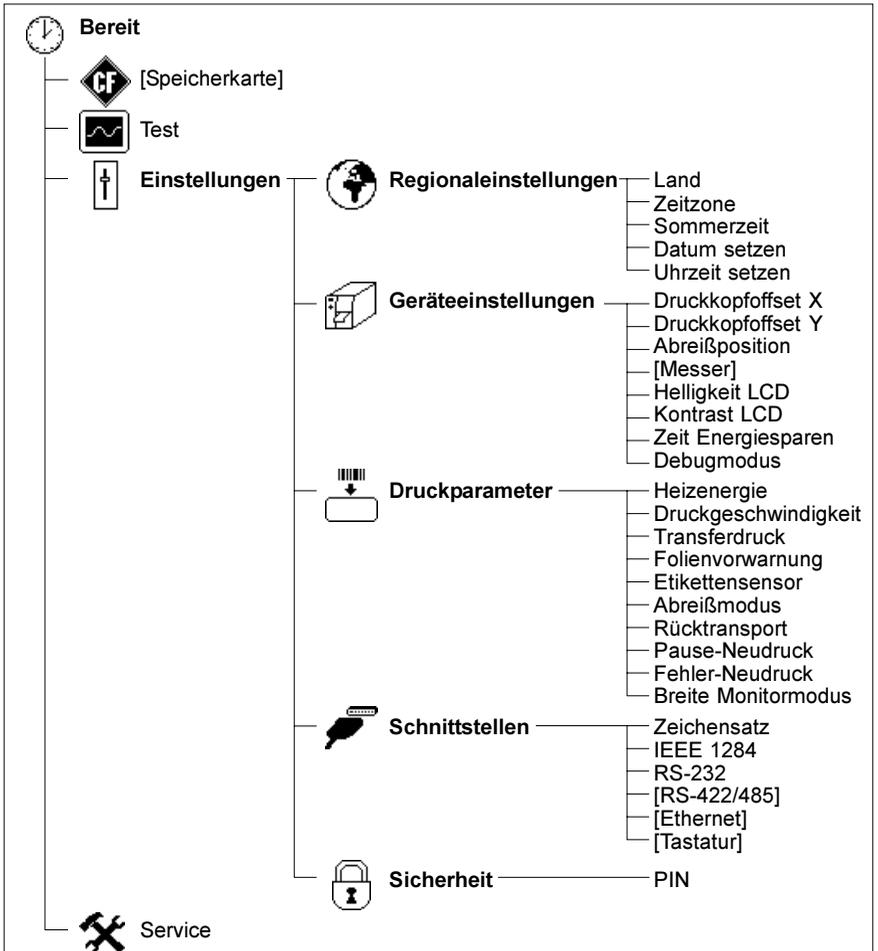


6. Um die Einstellung zu ändern, ist die Taste **[↵]** zu drücken. Das Symbol  erscheint jetzt in der unteren Zeile, und zeigt an, dass mit den Tasten **[↑]** und **[↓]** die Einstellung des Parameters geändert werden kann.



7. Zur Bestätigung der Änderung ist die Taste **[↵]** zu drücken. Um die Änderung zu verwerfen, drücken Sie die Taste **[↵]**. In beiden Fällen wechselt das Symbol  wieder in die obere Zeile.

8. Zum Rücksprung in das übergeordnete Menü bzw. in den Zustand "Bereit" drücken Sie ggf. mehrfach die Taste .



Das gesamte Menü Einstellungen kann durch eine PIN vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.
 [...] Die in Klammern gesetzten Menüpunkte erscheinen nur nach Installation der entsprechenden Option.

Tabelle 8a Struktur des Menüs "Einstellungen" im Offline-Menü

8. Druckerkonfiguration

Regionaleinstellungen

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Wählen Sie das Menü "Einstellungen".
3. Wählen Sie das Untermenü "Regionaleinst.".

Einstellungen		
Regionaleinst.		
Parameter	Bedeutung	Auswahl
 Land	Einstellung der Displaysprache und des landesspezifischen Uhrzeit- und Datumsformates Default : Deutschland	Belgie, België, България , Ceska republika, Danmark, Deutschland, Ελλάδα, Espana, Farsi, France, Italia, Lietuva, Magyarország, Nederlands, Norge, Polska, Portugal, Россия , Schweiz, Suisse, Suomi, Sverige, Türkiye, United Kingdom, USA
 Zeitzone	Zeitzone nach UTC (Universal Time Coordinated) Default : UTC +1	UTC +12 ... UTC -10
 Sommerzeit	Methode der Sommerzeitregelung Default : EU	EU USA Aus
 Datum setzen	Einstellung des Systemdatums Default : aktuell	31.12.2069 ... 01.01.1970
 Uhrzeit setzen	Einstellung der Systemzeit Default : aktuell	23:59:59 ... 00:00:00

Tabelle 8b Übersicht Menü Regionaleinstellungen

Land

Mit der Einstellungen des Parameters werden die im Display verwendete Sprache sowie die landesspezifischen Datums- und Uhrzeitformate beim Druck festgelegt.

Die Zeitformate können per Software überschrieben werden. Die Änderungen werden aber nicht permanent gespeichert.

Zeitzone

UTC (Universal Time Coordinated) bezeichnet die im Internet verwendete und international abgestimmte Zeitbasis. Zur Anpassung des Druckers an Ihre Ortszeit stellen Sie den Parameter Zeitzone in Relation zur UTC ein. Die Auswahl enthält alle gültigen Zeitzonen der Welt. Informationen zur korrekten Zeitzone können Sie z.B. aus dem Internet entnehmen.

Sommerzeit

Mit diesem Parameter können Sie die für Ihre Region gültige Sommerzeitregelung auswählen. Die Umstellung der Uhrzeit an Ihrem Drucker erfolgt dann an den entsprechenden Tagen automatisch.

Datum setzen

Mit diesem Parameter erfolgt die Datumseinstellung für die interne Uhr des Druckers. Unabhängig vom Datumsformat erfolgt die Einstellung in der Reihenfolge Tag, Monat, Jahr. Die zu ändernde Stelle blinkt im Display. Beim Drucken wird das aktuelle Datum in dem Format ausgegeben, das mit dem Parameter Land ausgewählt wurde. Eine Änderung des Datums per Software ist möglich. Die Änderung wird aber nicht permanent gespeichert.

Uhrzeit setzen

Dieser Parameter ermöglicht eine manuelle Korrektur der internen Uhrzeit. Achten Sie beim Ändern der Uhrzeit darauf, dass die Parameter Zeitzone, Sommerzeit und Datum richtig eingestellt sind.

Die Einstellung erfolgt in der Reihenfolge Stunde, Minute, Sekunde. Die zu ändernde Stelle blinkt im Display.

Falls im Drucker eine optionale Ethernet-Schnittstelle installiert ist, kann die Uhrzeit auch automatisch über das Internet synchronisiert werden.

Beim Drucken wird die aktuelle Uhrzeit in dem Format ausgegeben, das mit dem Parameter Land ausgewählt wurde. Eine Änderung der Uhrzeit per Software ist möglich. Die Änderung wird aber nicht permanent gespeichert.

8. Druckerkonfiguration

Geräteeinstellungen

1. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Wählen Sie das Menü "Einstellungen".
3. Wählen Sie das Untermenü "Geräteeinst.".

 Einstellungen		
 Geräteeinst.		
Parameter	Bedeutung	Auswahl
 Druckkopffset X	Verschiebung des Druckbildes auf dem Etikett quer zur Papierlaufrichtung nach außen Default : 0,0 mm	9,9 ... 0,0
 Druckkopffset Y	Verschiebung des Druckbildes auf dem Etikett in Papierlaufrichtung Default : 0,0 mm	+9,9 ... -9,9
 Abreißposition	Verschiebung der Abreißposition in Papierlaufrichtung Default : 0,0 mm	+9,9 ... -9,9
 Messer (Menü erscheint nur bei installierter Option Schneidemesser)		
 Helligkeit LCD	Einstellung der Display-Beleuchtung Default : 8	1..12
 Kontrast LCD	Einstellung des Display-Kontrasts Default : 8	6..11
 Zeit Energiesp.	Wartezeit bis zum Übergang in den Energiesparmodus Default : 10 min	60 min ... 0 min
 Debugmodus	Aktivierung des Debugmodus Default : AUS	EIN AUS

Tabelle 8c Übersicht Menü Geräteeinstellungen

Druckkopffset X

Diese Einstellung ermöglicht es, das gesamte Druckbild quer zur Papierlaufrichtung nach außen zu verschieben. Der Parameter sollte vorrangig dann geändert werden, wenn sich beim Arbeiten mit mehreren Druckern bei gleicher Etikettenbeschreibung Unterschiede in der Lage des Druckbildes auf dem Etikett ergeben.



HINWEIS !

Ist die Differenz zwischen Druckkopfbreite und der in der Software eingestellten Etikettenbreite kleiner als der Druckkopffset X, wird die Verschiebung nur um diesen Differenzbetrag ausgeführt. Diese Begrenzung dient dazu, den Druck des vollständigen Etiketteninhalts zu garantieren.

Die im jeweiligen Einstellschritt zu ändernde Stelle blinkt im Display.

Die Anpassung an verschiedene Druckaufträge kann auch über die Software erfolgen. Die Offsetwerte aus dem Menü Geräteeinstellungen und der Software addieren sich beim Druck.

Druckkopffset Y

Mit dieser Einstellung kann das Druckbild in Papierlaufrichtung verschoben werden. Der Parameter sollte vorrangig dann geändert werden, wenn sich beim Arbeiten mit mehreren Druckern bei gleicher Etikettenbeschreibung Unterschiede in der Lage des Druckbildes auf dem Etikett ergeben.



HINWEIS !

Eine Änderung des Druckkopffset Y beeinflusst auch die Spende- und Schneidposition (Parameter Spendekante bzw. Messer). Zum Erhalt dieser Positionen sind Spende- bzw. Schneideoffset um den gleichen Betrag wie der Druckkopffset Y aber in die umgekehrte Richtung zu korrigieren.

Die im jeweiligen Einstellschritt zu ändernde Stelle blinkt im Display.

Bei positiven Offsetwerten beginnt der Druck in Papierlaufrichtung später.

Die Anpassung an verschiedene Druckaufträge kann auch über die Software erfolgen. Die Offsetwerte aus dem Menü Geräteeinstellungen und der Software addieren sich beim Druck.

8. Druckerkonfiguration

Abreißposition

Bei aktiviertem Abreißmodus (s. Abschnitt "Druckparameter") erfolgt nach Beendigung eines Druckauftrags ein zusätzlicher Vorschub des Etikettenmaterials, der es erlaubt, den fertigen Auftrag in der Etikettenlücke nach dem letzten bedruckten Etikett am Abreißblech abzutrennen. Mit dem Parameter "Abreißposition" kann der Lage des letzten Etiketts zur Abreißkante justiert werden. Bei positiven Offsetwerten wird der Etikettenstreifen weiter aus dem Drucker heraus transportiert.

Messer

Wenn am Drucker ein optionales Schneidemesser installiert wurde, erscheint im Menü Geräteeinstellungen das Untermenü Messer. Hier sind alle Parameter enthalten, die zur Konfiguration der Schneidefunktion notwendig sind. Detaillierte Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Schneidemesser.

Helligkeit LCD

Mit diesem Parameter wird die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige eingestellt.

Kontrast LCD

Der Parameter dient zur Optimierung der Lesbarkeit der LCD-Anzeige.

Zeit Energiesparen

Wenn der Drucker über längere Zeiträume keine Druckaufträge erhält oder keine Bedienfeldfunktionen ausgeführt werden, schaltet das Gerät in einen Energiesparmodus, in dem bestimmte Funktionen wie die Hintergrundbeleuchtung der LCD-Anzeige bis zur nächsten Bedienung abgeschaltet werden.

Die Zeit zwischen letzter Bedienung und Übergang in den Energiesparmodus kann mit dem Parameter Zeit Energiesparen eingestellt werden.

Debugmodus

Der Debugmodus ist ein Werkzeug für den Firmware-Programmierer, mit dem im Servicefall eventuelle Fehlerquellen über die normalen Statusanzeigen hinaus lokalisiert werden können.

Druckparameter

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Wählen Sie das Menü "Einstellungen".
3. Wählen Sie das Untermenü "Druckparam.".

 Einstellungen		
 Druckparam.		
Parameter	Bedeutung	Auswahl
 Heizenergie	Basiseinstellung der Druckintensität Default : 0	-20 ... +10
 Druckgeschw.	Basiseinstellung der Druckgeschwindigkeit Default : 100 mm/s	50, 75, 100, 125, 150 mm/s
 Transferdruck	Basisauswahl Thermotransferdruck/ Thermodirektdruck Default : EIN	EIN AUS
 Folienvorwarnung	Aktivierung der Vorwarnung Folienende Default : AUS	AUS 32 ... 74 mm
 Etikettensensor	Methode der Etikettenerkennung Default : Durchlicht	Durchlicht Reflex unten Endlosmaterial
 Abreißmodus	Aktivierung eines zusätzlich Etikettenvorschubs am Ende eines Auftrags Default : Aus	EIN AUS
 Rücktransport	Methode des Rücktransports im Schneidemodus Default : optimiert	optimiert immer

Tabelle 8d Übersicht Menü Druckparameter

8. Druckerkonfiguration

Parameter	Bedeutung	Auswahl
 Pause-Neudruck	Möglichkeit, nach Ende eines Druckauftrages unter Nutzung der Taste [PAUSE] weitere Etiketten zu drucken Default : EIN	EIN AUS
 Fehler-Neudruck	Auswahl, ob nach einem behebbaren Fehler das beim Auftreten des Fehlers im Druck befindliche Etikett automatisch wiederholt werden soll Default : EIN	EIN AUS
 Breite Monitormodus	Einstellung der Druckbreite für den Monitormodus Default : Automatisch	Automatisch, 50mm bis max. Druckbreite in 5mm-Schritten

Tabelle 8d Übersicht Menü Druckparameter (Fortsetzung)

Heizenergie

Der Parameter dient dazu, den Drucker an mögliche Exemplarunterschiede im thermischen Verhalten der Druckköpfe anzupassen. Eine Neueinstellung ist insbesondere dann durchzuführen, wenn sich die Druckintensität nach einem Wechsel des Druckkopfes stark geändert hat. Zur Anpassung des Druckers an verschiedene Druckaufträge mit unterschiedlichen Materialien, Druckgeschwindigkeiten oder Druckinhalten sollte die Heizenergie vorrangig in der Software geändert werden. Die Einstellungen aus dem Menü Druckparameter und der Software addieren sich beim Druck. Die Menü-Einstellung wirkt sich auch auf die Testausdrucke (s. Abschnitt Testfunktionen) aus.

Druckgeschwindigkeit

Mit diesem Parameter erfolgt die Basiseinstellung der Druckgeschwindigkeit. Diese Einstellung wirkt auch auf die Testausdrucke (s. Abschnitt Testfunktionen).

Über die Software kann die Druckgeschwindigkeit für jeden Druckauftrag neu festgelegt werden. Die Basiseinstellung bleibt davon unberührt.

Transferdruck

Der Parameter dient dazu, zwischen Thermotransferdruck und direktem Thermodruck umzuschalten. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Einstellungen besteht darin, dass der Sensor zur Überwachung der Transferfolie nur im Thermotransferdruck aktiviert ist. Die Einstellung kann für den einzelnen Druckauftrag per Software überschrieben werden.

Folienvorwarnung

Mit der Aktivierung dieses Parameters kann ein Restdurchmesser der Folienvorratsrolle festgelegt werden, bei dessen Unterschreitung der Drucker eine Warnung über die Ethernet-Schnittstelle per SNMP-Meldung oder E-Mail ausgibt. Damit wird der Bediener bereits vor dem eigentlichen Folienende, d.h. noch bei laufendem Drucker aufgefordert, neue Folie bereit zu halten.

Wenn Ihr Drucker keine Ethernet-Schnittstelle besitzt, kann der Restdurchmesser der Folienrolle mit dem Kommando `qr` (s. Programmieranleitung) über die serielle Schnittstelle abgefragt werden. Dies ist unabhängig von der Einstellung des Parameters "Folienvorwarnung" möglich.

Etikettensensor

Für die Etikettenanfangserkennung bietet der Drucker zwei Standardmethoden an. In den meisten Einsatzfällen kann die Etikettenlichtschranke im Durchlichtverfahren betrieben werden, wobei die unterschiedliche Transparenz des Materials im Bereich des Etiketts und der Etikettenlücke ausgenutzt wird. In besonderen Fällen (z.B. bei Endlosmaterial mit Vordruck) kann die Anfangserkennung auch über Reflexmarken an der Unterseite des Materials erfolgen. Eine Auswahl "Durchlicht/Reflex von unten" ist auch über die Software möglich und sollte für den jeweiligen Druckauftrag vorrangig softwaremäßig erfolgen.

Die Einstellung "Endlosmaterial" ist speziell für die Verarbeitung von Endlosmaterial im Schneidemodus vorgesehen und dient zur Synchronisation des Papierlaufs nach dem Einschalten. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte aus der Bedienungsanleitung des Schneidemessers.

Abreißmodus

Bei aktiviertem Abreißmodus erfolgt nach Beendigung eines Druckauftrags ein zusätzlicher Vorschub des Etikettenmaterials, der es erlaubt, den fertigen Auftrag in der Etikettenlücke nach dem letzten bedruckten Etikett am Abreißblech abzutrennen. Beim Neustart eines Auftrages erfolgt dann zunächst ein Rücktransport des Etikettenmaterials, bis die Vorderkante des ersten Etiketts wieder an der Druckzeile liegt.

Bei ausgeschaltetem Abreißmodus stoppt der Etikettenvorschub sofort, nachdem das letzte Etikett die Druckzeile vollständig passiert hat.

8. Druckerkonfiguration

Rücktransport

Im Schneidemodus wird das Material in einer Position gestoppt, in der die Vorderkante des nächsten zu bedruckenden Etiketts bereits über die Druckzeile hinausgeschoben wurde. Das Gerät erlaubt einen Rücktransport des Etikettenmaterials, so dass das nächste Etikett in voller Länge ohne Unterbrechung bedruckt werden kann. In der Einstellung "immer" erfolgt der Rücktransport unabhängig vom Etiketteninhalt. In der Einstellung "optimiert" wird der Rücktransport nur dann ausgeführt, wenn das nächste Etikett beim Schneiden des aktuellen Etiketts im Drucker noch nicht vollständig aufbereitet ist. Ansonsten wird das zweite Etikett angedruckt und nach Abnahme des ersten ohne zwischenzeitlichen Rücktransport vervollständigt.

Pause-Neudruck

Bei eingeschalteter Funktion besteht die Möglichkeit, nach Beendigung eines Druckauftrages unter Nutzung der Taste **[PAUSE]** so lange weitere Einzel-Etiketten zu drucken, bis der Druckpuffer mit der Taste **[CANCEL]** gelöscht wurde.

Fehler-Neudruck

Bei eingeschalteter Funktion wird nach einem behebbaren Fehler und entsprechender Fehlerbehandlung das beim Auftreten des Fehlers im Druck befindliche Etikett wiederholt. Bei ausgeschalteter Funktion wird der Druckauftrag mit dem nächsten Etikett fortgesetzt.

Breite Monitormodus

In der Testfunktion "Monitormodus" (s. Abschnitt 9) werden die am Drucker ankommenden Steuersequenzen als Text ausgedruckt. Wenn der Parameter "Breite Monitormodus" auf "Automatisch" eingestellt ist, erfolgt der Ausdruck über die maximale Druckbreite. Ist kein Material maximaler Breite vorhanden, kann eine geringere Breite für den Monitormodus eingestellt werden.

Schnittstellen

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Wählen Sie das Menü "Einstellungen".
3. Wählen Sie das Untermenü "Schnittstellen".

Einstellungen		
Schnittstellen		
Parameter	Bedeutung	Auswahl
 65 ↓ Zeichensatz A	Auswahl der Zeichensatztabelle Default : Windows 1252	Windows 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, DOS 437, 737, 775, 850, 852, 857, 862, 864, 866, 869, EBCDIC 500 , ISO 8859 -1 bis -10, ISO 8859 -13 bis -16, Macintosh Roman , DEC MCS, KOI8-R , Win OEM720, UTF-8
 IEEE1284 1284	Bidirektionalität der Parallelschnittstelle Default : Bidirektional Ein	Ein Aus
 RS-232 232	1. Einstellung Baudrate Default : 57.600	1.200 ... 230.400
	2. Einstellung Protokoll Default : RTS/CTS	RTS/CTS --- XON/XOFF
 RS-422/485	Menü zur Konfiguration der optionalen RS-422/RS-485-Schnittstelle (erscheint nur bei installierter Leiterplatte)	
 Ethernet	Menü zur Konfiguration der optionalen Ethernet-Schnittstelle (erscheint nur bei installierter Leiterplatte)	
 Tastatur	Einstellung der Tastaturbelegung (Menü erscheint nur bei angeschlossener externer Tastatur) Default : Automatisch	Automatisch und alle unter "Regionaleinstellungen, Land" aufgelisteten Länder

Tabelle 8e Übersicht Menü Schnittstellen

8. Druckerkonfiguration

Zeichensatz

Der Parameter definiert die Zuordnung der verschiedenen Zeichen (Ziffern, Buchstaben, Sonderzeichen) zu den über die Schnittstelle übertragenen Codes.

Passen Sie die Einstellung bei der Erstinbetriebnahme des Druckers an Ihr Computersystem an.

Eine softwaremäßige Umschaltung des Zeichensatzes ist nicht möglich, allerdings kann per Software über die Unicode-Tabelle auf Zeichen zugegriffen werden, die im ausgewählten Zeichensatz nicht vorhanden sind.

IEEE1284

Die Parallschnittstelle wird standardmäßig im bidirektionalen Modus betrieben. Wird der bidirektionale Modus ausgeschaltet, verhält sich die Schnittstelle wie ein Standard-Centronics-Interface.

RS-232

Das Gerät ist mit einer seriellen RS-232-Schnittstelle ausgerüstet. Im Menüpunkt RS-232 können die Schnittstellenparameter Baudrate und Protokoll festgelegt werden.

Für den Betrieb der RS-232-Schnittstelle ist die Anpassung der Parameter zwischen Drucker und Computer zwingend notwendig.

RS-422/485

Nach der Installation einer optionalen RS-422/RS-485-Schnittstellen-Leiterplatte erscheint im Menü Schnittstellen das Untermenü RS-422/485. Hier sind alle Parameter enthalten, die zur Konfiguration der Schnittstellen notwendig sind.

Detaillierte Informationen finden Sie in der Dokumentation zur Leiterplatte.

Ethernet

Wenn im Drucker eine optionale Ethernet-Schnittstellen-Leiterplatte installiert wurde, erscheint im Menü Schnittstellen das Untermenü Ethernet. Hier sind alle Parameter enthalten, die zur Konfiguration der Schnittstelle notwendig sind.

Detaillierte Informationen finden Sie in der Dokumentation zur Leiterplatte.

Tastatur

In der Einstellung "Automatisch" benutzt der Drucker beim Betrieb einer externen Tastatur die Tastaturbelegung des Landes, das unter "Regionaleinstellungen, Land" ausgewählt wurde.

Mit dem Parameter "Tastatur" kann eine von der Einstellung "Land" abweichende Tastatureinstellung gewählt werden.

Sicherheit

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Wählen Sie das Menü "Einstellungen".
3. Wählen Sie das Untermenü "Sicherheit".

 Einstellungen			
 Sicherheit			
	Parameter	Bedeutung	Auswahl
	 PIN	Setzen, Löschen, Ändern einer Codenummer zum Schutz bestimmter Funktionen Default : Aus	Aus Ein Ändern

Tabelle 8f Übersicht Menü Sicherheit

PIN

In diesem Menüpunkt ist es möglich, eine vierstellige Codenummer (PIN) zu vereinbaren, zu ändern oder zu löschen. Wenn eine solche PIN aktiviert wurde, ist ein zukünftiger Zugriff auf das gesamte Menü Einstellungen, auf bestimmte Speicherkartenfunktionen sowie das Firmware-Update nur noch nach Eingabe dieser PIN möglich. Damit können die genannten Einstellungen und Funktionen vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden. Die geschützten Menüpunkte werden mit dem Symbol  gekennzeichnet.

Zur ersten Festlegung einer PIN ist die Einstellung "Ein" zu wählen. In der ersten Zeile des Displays erscheint die Anzeige "Neue PIN", in der zweiten Zeile "0000". Mit den Tasten  und  können die Ziffern der PIN einzeln geändert werden. Die zu ändernde Stelle blinkt im Display. Mit der Taste  wird zur nächsten Ziffer weitergeschaltet.

Zur Änderung der PIN wählen Sie "Ändern". Die Eingabe der neuen PIN erfolgt in gleicher Weise wie bei der Ersteingabe.

Zum Abschalten der PIN wählen Sie "Aus". Die vorher eingestellte PIN wird dabei permanent gelöscht.

9. Testfunktionen

Übersicht

Der Drucker ist mit einer Reihe von Testfunktionen ausgerüstet. Diese ermöglichen es dem Bediener, sich in übersichtlicher Weise über :

- die wichtigsten Konfigurationsparameter
- die im Drucker verfügbaren Schriften
- wichtige Hardwarekomponenten des Druckers und angeschlossene Peripheriegeräte
- die Druckbildqualität und den Zustand des Thermodruckkopfes
- die Funktion der Etikettenanfangserkennung in Zusammenhang mit den optischen Eigenschaften des Etikettenmaterials
- die vom Computer gesendeten oder von der Speicherkarte ausgelesenen Etikettendaten

zu informieren.

Die Testfunktionen sind im Menü "Test" des Offline-Menüs zusammengefasst.

1. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten **↑** oder **↓** so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie **↵**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **↑** oder **↓** die gewünschte Testfunktion aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste **↵**.
4. Die weitere Vorgehensweise entnehmen Sie bitte den Erläuterungen in den einzelnen Abschnitten.

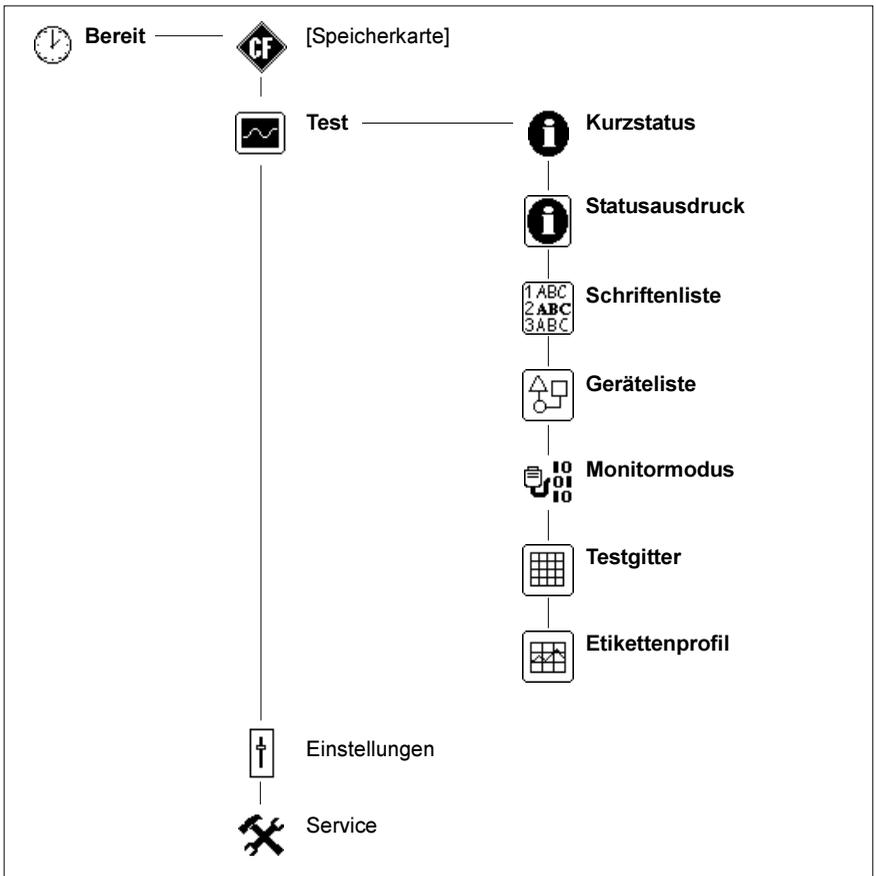


Tabelle 9a Struktur des Menüs "Test" im Offline-Menü

9. Testfunktionen

Kurzstatus

Die Funktion "Kurzstatus" dient dazu, am Display des Druckers einen Überblick über die wichtigsten Konfigurationsparameter zu erhalten.

Diese Informationen können u.a. besonders dann interessant sein, wenn Sie Rückfragen zur Funktion Ihres Druckers haben.

1. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten **↑** oder **↓** so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie **↵**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **↑** oder **↓** die Funktion "Kurzstatus" und bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste **↵**.
4. Im Display werden in zehn Zeilen die Konfigurationsparameter angezeigt. Mit den Tasten **↑** oder **↓** können Sie zwischen den einzelnen Zeilen blättern.

 A8/300

Bild 9a Kurzstatus 1

In der ersten Zeile ist der Typ des Druckers ablesbar.

 Firmware V2.82

Bild 9b Kurzstatus 2

In der zweiten Zeile finden Sie die Versions-Nummer des Drucker-Betriebssystems (Firmware).

 (Mar 13 2003)

Bild 9c Kurzstatus 3

In der dritten Zeile wird das Erstellungsdatum der Firmware angezeigt.

 PCB: Rev. 5

Bild 9d Kurzstatus 4

Die vierte Zeile informiert über den Revisionsstand der CPU-Leiterplatte.

 FPGA: Rev.3

Bild 9e Kurzstatus 5

Die fünfte Zeile enthält den Revisionsstand des FPGA.

 TPH: 300 dpi

Bild 9f Kurzstatus 6

In der sechsten Zeile wird die Auflösung des installierten Thermodruckkopfs angezeigt.

 TT: 64.44m

Bild 9g Kurzstatus 7

In der siebenten Zeile ist die bisher im Thermotransferverfahren bedruckte Papierlänge angeführt.

 TH: 44.65m

Bild 9h Kurzstatus 8

Die achte Zeile enthält die bisher im direkten Thermoverfahren bedruckte Papierlänge.

 Slot: -

Bild 9i Kurzstatus 9

Falls der Drucker mit einer zusätzlichen Schnittstellenkarte (RS-422/485, Ethernet, USB) ausgerüstet wurde, wird dies in der neunten Zeile angezeigt.

 Card: 8 MByte

Bild 9k Kurzstatus 10

In der zehnten Zeile können Sie sich gegebenenfalls über die Speicherkapazität der im Drucker installierten Speicherkarte informieren.

5. Zum Verlassen der Kurzstatusanzeige und Rücksprung in das Menü "Test" drücken Sie die Taste .

Statusausdruck

Beim Aufruf der Funktion "Statusausdruck" wird ein internes Testbild ausgedruckt, das eine Reihe von Informationen über die Konfiguration und den Status des Druckers enthält.

Um einen Statusausdruck zu erstellen, legen Sie bitte Material (Etiketten, Endlospapier) ein, das über die gesamte Druckbreite reicht. Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erstellt werden soll, benutzen Sie ebenfalls Transferfolie der maximalen Breite.



HINWEIS !

Der Statusausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung von Etikettenlücken und hat eine Länge von mindestens 260 mm. Daher eignet sich Endlosmaterial besonders gut für den Ausdruck. Falls kein Endlosmaterial zur Verfügung steht, kann auch ein DIN-A4-Blatt im Thermotransferverfahren bedruckt werden.

1. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten **↑** oder **↓** so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie **↵**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **↑** oder **↓** die Funktion "Statusausdruck".
4. Starten Sie den Ausdruck mit der Taste **↵**.
5. Der Statusausdruck erfolgt mit der im Menü "Einstellungen" festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.
6. Der Testausdruck kann mit der Taste **CANCEL** abgebrochen werden.
7. Nach Beendigung des Testausdrucks erfolgt ein Rücksprung in die Auswahlliste des Menüs "Test".

Der Statusausdruck enthält im einzelnen :

- A) den Gerätetyp sowie die Version und das Erstellungsdatum der Firmware,
- B) die eingestellten Werte ausgewählter Konfigurationsparameter,
- C) Angaben über die bisherige Betriebsdauer (Zeit, in der das Gerät eingeschaltet war), die Anzahl der gedruckten Etiketten und die im direkten Thermo- bzw. Thermotransferverfahren bedruckte Länge,
- D) die aktuellen Messwerte der Druckkopftemperatur und der Heizspannung
- E) Angaben zu den Arbeitspunkten von Transferband- und Etikettenlichtschranke
- F) ein Linienmuster zur Bewertung der Druckbildqualität.

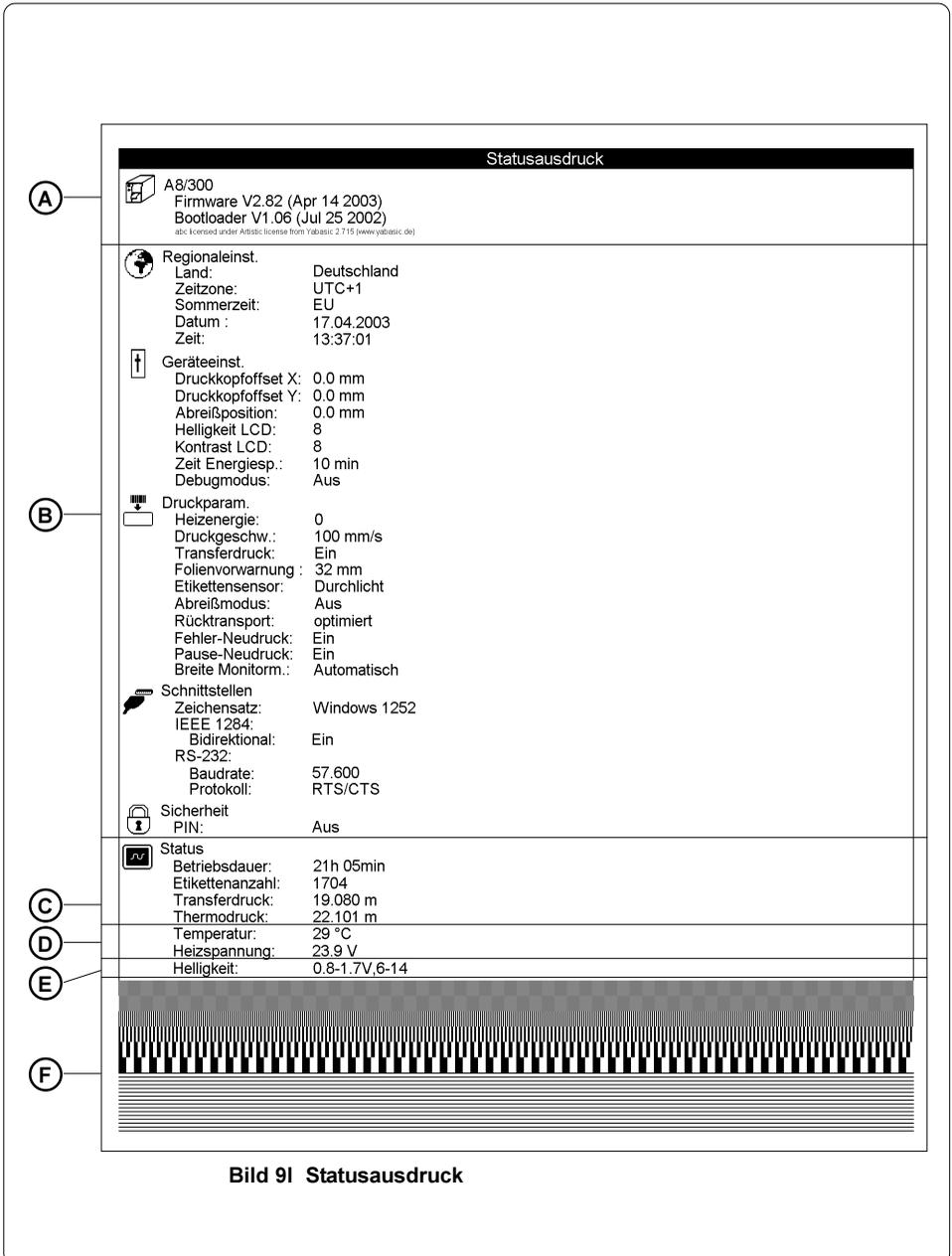


Bild 9I Statusausdruck

9. Testfunktionen

Schriftenliste

In der Schriftenliste werden die wichtigsten Parameter der im Drucker verfügbaren Schriftarten in tabellarischer Form ausgedruckt. Die Tabelle enthält sowohl die druckinternen als auch diejenigen Schriftarten, die in den Drucker geladen wurden.

Um die Schriftenliste zu drucken, legen Sie bitte Material (Etiketten, Endlospapier) ein, das über die gesamte Druckbreite reicht. Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erstellt werden soll, benutzen Sie ebenfalls Transferfolie der maximalen Breite. Die Schriftenliste wird ohne Berücksichtigung von Etikettenlücken ausgedruckt.

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten **[↑]** oder **[↓]** so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie **[←]**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** die Funktion "Schriftenliste".
4. Starten Sie den Ausdruck mit der Taste **[→]**.
5. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü "Einstellungen" festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.
6. Der Ausdruck kann mit der Taste **[CANCEL]** abgebrochen werden.
7. Nach Beendigung des Testausdrucks erfolgt ein Rücksprung in die Auswahlliste des Menüs "Test".

Schriftenliste			
Nr.	Name	Typ	Beschreibung
-1	_DEF1	Bitmap	Default Font 8x8 dots
-2	_DEF2	Bitmap	Default Font 11x12 dots
-3	_DEF3	Bitmap	Default Font 11x22 dots
-4	OCR_A_I	Bitmap	OCR-A Size I
-5	OCR_B	Bitmap	OCR-B
3	BX000003	TrueType	Swiss 721
5	BX000005	TrueType	Swiss 721 Bold
596	BX000596	TrueType	Monospace 821
8	GCTLF2ZW	TrueType	Times New Roman

Bild 9m Schriftenliste

Die in der Schriftenliste aufgeführten Parameter haben im einzelnen folgende Bedeutung :

- Nr.** : Identifikations-Nr. der Schrift für die Programmierung
(**Befehl T**)
- Name** : Name, unter dem der Font intern gespeichert ist
- Typ** : Art der Schriftgenerierung, wichtig für die Variabilität der Schrift (siehe Programmierung **Befehl T**)
- Beschreibung** : Erläuterungen zur Schrift (Größe, Schriftfamilie)

9. Testfunktionen

Geräteliste

Die Geräteliste gibt eine Übersicht über die wichtigsten im Drucker installierten Hardwarekomponenten sowie angeschlossene optionale Geräte.

Um die Geräteliste zu drucken, legen Sie bitte Material (Etiketten, Endlospapier) ein, das über die gesamte Druckbreite reicht. Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erstellt werden soll, benutzen Sie ebenfalls Transferfolie der maximalen Breite. Die Geräteliste wird ohne Berücksichtigung von Etikettenlücken ausgedruckt.

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten **[↑]** oder **[↓]** so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie **[←]**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** die Funktion "Geräteliste".
4. Starten Sie den Ausdruck mit der Taste **[↵]**.
5. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü "Einstellungen" festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.
6. Der Ausdruck kann mit der Taste **[CANCEL]** abgebrochen werden.
7. Nach Beendigung des Testausdrucks erfolgt ein Rücksprung in die Auswahlliste des Menüs "Test".

Geräteliste	
Name	Beschreibung
CPU	A4/A6/A8, #103030747887 PCB-Rev. 5, FPGA-Rev. 3
TPH	300 dpi, 2560 dots
CARD	15 MByte (SanDisk SDCFB-16) #243338G0812, vde 1.10
SLOT	USB Full-Speed #046125495647, Rev. 1.00
USB [1] [0]Full	Atmel Corporation/Generic Hub Rev. 3.00
USB [2] [1/4]Low	QTRONIX/USB Keyboard and Mouse Rev. 1.12
USB [3] [1/1]Full	cab/Frontpanel Rev. 2.02
USB [3] [1/1]Full	cab/CompactFlash Rev. 2.02

Bild 9n Geräteliste

Die Angaben in der Geräteliste haben im einzelnen folgende Bedeutung :

- CPU** : Typ und Seriennummer der CPU-Leiterplatte
Revisionsstände von CPU-Leiterplatte und FPGA
- TPH** : Auflösung und Heizpunktanzahl des installierten
Thermodruckkopfes
- CARD*** : Speicherkapazität, Hersteller, Seriennummer und
Versionsnummer der installierten FlashCard
- SLOT*** : Typ, Seriennummer und Revisionsstand der installierten
Schnittstellen-Erweiterungskarte
- USB [a]*** : Typ und Revisionsstand der installierten USB-Geräte
[b/c]Speed
- a : Nummer des USB-Gerätes
 - b : Nummer desjenigen USB-Gerätes, an dem das
Gerät a angeschlossen ist
 - c : Nummer des Ports von Gerät b, an dem Gerät a
angeschlossen ist
- Speed : Angabe, ob es sich um ein Low-Speed- oder
Full-Speed-USB-Gerät handelt

Die mit * gekennzeichneten Angaben werden nur dann ausgedruckt, wenn die entsprechenden Geräte installiert sind.

Monitormodus

Der Monitormodus bietet besonders beim Arbeiten mit direkter Programmierung die Möglichkeit, die an der Schnittstelle ankommenden Steuersequenzen zu kontrollieren. Die empfangenen Druckerkommandos werden in Abhängigkeit vom eingestellten Zeichensatz als Text ausgedruckt. Fehlermeldungen z.B. zu unbekanntem Befehlen werden unmittelbar nach dem Fehler mit ausgedruckt. Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung von Etikettenlücken und ohne Transferfolienkontrolle.

HINWEIS !

Die im Monitormodus gedruckten Daten können auf Grund der gewählten Zeichengröße gut per Fax übertragen werden. Sollten Sie Rückfragen zur Programmierung haben, halten Sie bitte einen Ausdruck Ihrer Etikettendatei im Monitormodus bereit.

Um einen Ausdruck im Monitormodus zu erstellen, legen Sie bitte Material (Etiketten, Endlospapier) ein, das über die gesamte Druckbreite reicht. Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erstellt werden soll, benutzen Sie ebenfalls Transferfolie der maximalen Breite.

HINWEIS !

Wenn Sie nur über schmalere Materialien verfügen, können Sie die Breite des Ausdrucks mit dem Parameter "Breite Monitormodus" (s. Abschnitt "Einstellungen / Druckparameter") bis auf minimal 50mm verringern.

Zum Erstellen eines Ausdrucks im Monitormodus gehen Sie wie folgt vor :

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten **[↑]** oder **[↓]** so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie **[↵]**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** die Funktion "Monitormodus".
4. Starten Sie den Monitormodus mit der Taste **[↵]**.
5. Senden Sie einen Druckauftrag.
6. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü "Einstellungen" festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.
7. Im Monitormodus wird der Ausdruck der Daten jeweils nach vier empfangenen Zeilen gestartet. Daher ist es in vielen Fällen notwendig, die letzten Zeilen einer Etikettenbeschreibung durch Drücken der Taste **[FEED]** abzurufen.
8. Der Ausdruck kann mit der Taste **[CANCEL]** abgebrochen werden.
9. Für einen Rücksprung in den Zustand "Bereit" drücken Sie die Taste **[CANCEL]**.

Die Steuerzeichen (ASCII-Code 00 ... 31) werden im Monitormodus in der folgenden Form dargestellt :

Code DEC | HEX	Druck	Code DEC | HEX	Druck	Code DEC | HEX	Druck	Code DEC | HEX	Druck
00 | 00	NUL	08 | 08	BS	16 | 10	DL _E	24 | 18	CA _N
01 | 01	SO _H	09 | 09	HT	17 | 11	DC ₁	25 | 19	EM
02 | 02	ST _X	10 | 0A	LF	18 | 12	DC ₂	26 | 1A	SU _B
03 | 03	ET _X	11 | 0B	VT	19 | 13	DC ₃	27 | 1B	ES _C
04 | 04	EO _T	12 | 0C	FF	20 | 14	DC ₄	28 | 1C	FS
05 | 05	EN _Q	13 | 0D	CR	21 | 15	NA _K	29 | 1D	GS
06 | 06	AC _K	14 | 0E	SO	22 | 16	SY _N	30 | 1E	RS
07 | 07	BE _L	15 | 0F	SI	23 | 17	ET _B	31 | 1F	US

Bild 9o Darstellung der Steuerzeichen im Monitormodus

Beispiel

In den nachfolgenden Bildern sind der "normale" Ausdruck eines Etiketts sowie der Ausdruck im Monitormodus dargestellt.

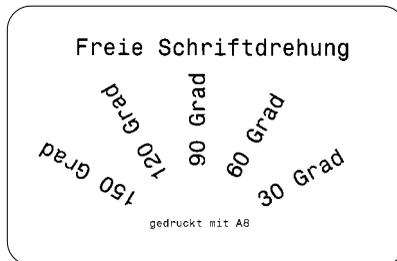


Bild 9p Beispiletikett

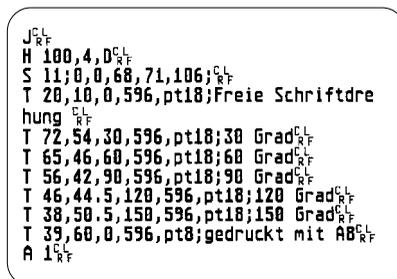


Bild 9q Ausdruck des Beispiletiketts im Monitormodus

9. Testfunktionen

Testgitter

Die "Testgitter"-Funktion ist eine Inbetriebnahme- und Service-Funktion und dient dazu, die Gleichmäßigkeit der Druckbildqualität zu beurteilen.

Um das Testgitter zu drucken, legen Sie bitte Material (Etiketten, Endlospapier) ein, das über die gesamte Druckbreite reicht.

Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erstellt werden soll, benutzen Sie ebenfalls Transferfolie der maximalen Breite.

Das Testgitter wird ohne Berücksichtigung von Etikettenlücken ausgedruckt.

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten **[↑]** oder **[↓]** so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie **[↵]**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** die Funktion "Testgitter".
4. Starten Sie den Ausdruck mit der Taste **[↵]**.
5. In Abständen von etwa 5 Sekunden wird das im Bild 9s dargestellte Muster ausgedruckt. Die Pausen zwischen den einzelnen Ausdrucken dienen dazu, am Drucker Justagen vornehmen zu können.
6. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü "Einstellungen" festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.
7. Zum Beenden des Testgitter-Ausdrucks ist die Taste **[CANCEL]** zu drücken. Es erfolgt ein Rücksprung in die Auswahlliste des Menüs "Test".

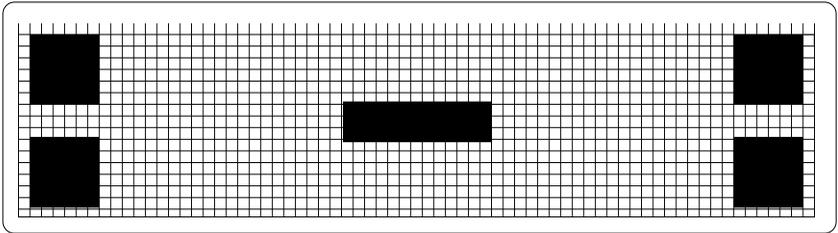


Bild 9r Testgitter

9. Testfunktionen

Etikettenprofil

Das "Etikettenprofil" dient dazu, die Funktion der Etikettenanfangserkennung in Zusammenhang mit den optischen Eigenschaften des Etikettenmaterials zu überprüfen. Dabei werden die während eines längeren Etikettenvorschubs vom Etikettensensor gemessenen Werte gespeichert und in einem Diagramm ausgedruckt.

Halten Sie unabhängig von dem zu testenden Material für den Ausdruck des Diagramms auch Etiketten und Transferfolie maximaler Breite bereit.

1. Wählen Sie im Menü "Einstellungen" den zu testenden Etikettensensor (Durchlicht/Reflex unten) aus.
2. Legen Sie das zu testende Etikettenmaterial in den Drucker ein.
3. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
4. Drücken Sie die Tasten **↑** oder **↓** so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie **↵**.
5. Wählen Sie mit den Tasten **↑** oder **↓** die Funktion "Etikettenprofil" und drücken Sie die Taste **↵**.
6. Der Drucker führt einen längeren Etikettenvorschub aus. Der Etikettensensor misst dabei die Transparenz bzw. das Reflexionsvermögen des Etikettenmaterials.
7. Nach Beendigung des Vorschubs erscheint im Display die Ausschrift "Testdruck OK **↵**".
8. Legen Sie jetzt Etiketten und Transferfolie maximaler Breite ein.
9. Durch Drücken der Taste **↵** starten Sie den Ausdruck des Etikettenprofils.
10. Für Vorschub und Ausdruck werden die im Menü "Einstellungen" festgelegten Werte der Druckgeschwindigkeit und Heizenergie genutzt.
11. Nach Beendigung des Testausdrucks erfolgt ein Rücksprung in die Auswahlliste des Menüs "Test".

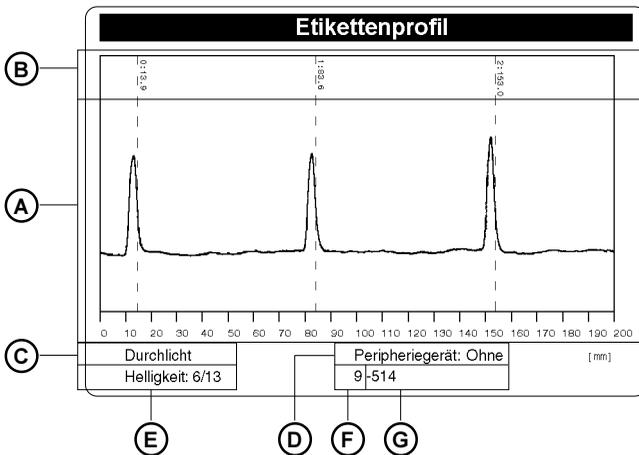


Bild 9s Etikettenprofil

Die Angaben im Etikettenprofil haben im einzelnen folgende Bedeutung :

- A) Profil der am Etikettensensor gemessenen Werte. Diese sind ein Maß für die Transparenz (Einstellung Durchlicht) bzw. das Reflexionsvermögen (Einstellung Reflex unten) des Etikettenmaterials.
- B) Koordinaten in Papierlaufrichtung, bei denen ein Etikettenanfang festgestellt wurde.
- C) Methode der Etikettenerkennung (Durchlicht/Reflex unten).
- D) Typ des angeschlossenen Peripheriegerätes.
- E) Serviceinformation zum Abgleich des Etikettensensors
- F) Serviceinformation zum Arbeitspunkt des Etikettensensors
- G) Maximale Steilheit der Messwertänderung am Etikettensensor. Der Punkt der maximalen Steilheit wird als Etikettenanfang gewertet.

10. Speicherkarten

Die Drucker der **A-Serie** bieten die Möglichkeit für den Einsatz von Speicherkarten, um Grafiken, Schriften, Etikettenbeschreibungen oder Datenbankinformationen permanent zu speichern.

Die Daten dafür können über die Schnittstelle übergeben werden.

Obwohl Speicherkarten nicht flüchtige Speichermedien sind, empfiehlt es sich, Sicherheitskopien für den Fall einer Fehlfunktion der Original-Karten zu erstellen.

Als Speicherkarten können CompactFlash-Karten vom Typ 1 bis zu einer maximalen Größe von 64 MByte verwendet werden.

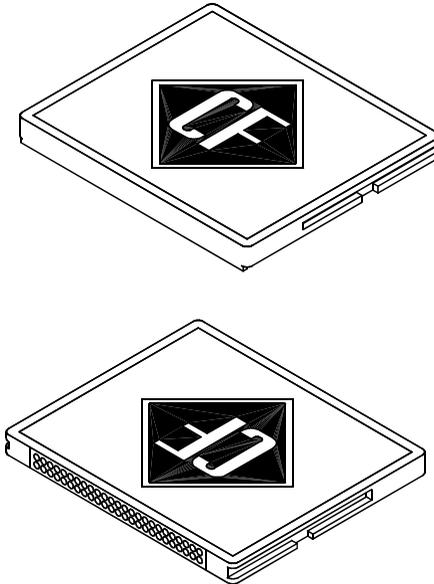


Bild 10a CompactFlash-Speicherkarte

Einsetzen und Entnehmen der Speicherkarte

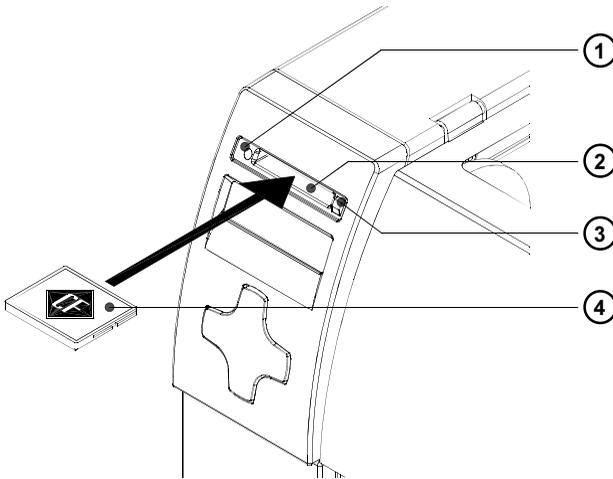


Bild 10b Einsetzen der Speicherkarte

Einsetzen der Speicherkarte

Schieben Sie die Karte (4) mit der Kontaktseite voran in den Schacht (2). Dabei tritt der Auswurfhebel (3) aus der Blende des Bedienfeldes hervor.



HINWEIS !

An den Seiten der Speicherkarte befinden sich unterschiedliche Führungen, die ein falsches Einsetzen verhindern.

Entnehmen der Speicherkarte

Drücken Sie den Auswurfhebel (3). Die Speicherkarte wird so weit aus dem Kartenschacht (2) herausgeschoben, dass sie mit der Hand entnommen werden kann.



ACHTUNG !

Wenn die LED (1) neben dem Kartenschacht leuchtet, darf die Speicherkarte nicht entnommen werden, da es ansonsten zu Datenverlusten kommen kann.

10. Speicherkarten

Vorbereitung der Speicherkarte

Die Speicherkarte muss für den Betrieb in einer festgelegten Form intern strukturiert sein. Oftmals sind die Karten bereits in geeigneter Weise vorformatiert.

Ist dies nicht der Fall (der Drucker meldet beim Zugriff "Unbekannter Kartentyp" bzw. "Strukturfehler") kann die Formatierung in verschiedener Weise durchgeführt werden :

1. Formatierung im Drucker über den Menüpunkt "Karte löschen" im Offline-Menü (s. Abschnitt "Speicherkartenfunktionen im Offline-Menü").
2. Formatierung im Drucker über die Schnittstelle mit dem Kommando "Mf;name CR" (siehe Programmieranleitung).
3. Formatierung in FlashCard-Laufwerken am PC.

Beschreiben der Speicherkarte

Das Beschreiben der Speicherkarte ist ähnlich wie die Formatierung auf mehrere Arten möglich.

Der funktionell sicherste und für jeden Nutzer gangbare Weg ist das Beschreiben der Karte im Drucker über eine Datenschnittstelle.

In der Direktprogrammierung z.B. ist für das Speichern eines Etiketts die Etikettenbeschreibung mit einer "Klammer" aus zwei Ms-Befehlen zu versehen :

Ms LBL;ABC	Befehl zum Speichern der Datei "ABC"
J	|
H 100,0,T	|
S I1;0,0,68,71,104	| Inhalt der Datei "ABC"
T 10,10,0,3,pt15;Speicherkarte	|
A 1[NOPRINT]	|
Ms LBL	Abschluss des Speicherbefehls

Nach Ausführung der Befehlsfolge ist die Datei "ABC" mit den Befehlen von "J" bis "A" auf der Karte abgespeichert.

Der Parameter [NOPRINT] im A-Befehl unterdrückt das Drucken eines Etiketts bei der Abspeicherung der Datei.

Bei jedem Aufruf der Datei "ABC" wird genau ein Etikett ausgedruckt.

Wenn das Etikett in variablen Stückzahlen gedruckt werden soll, ist der A-Befehl im obigen Beispiel hinter das abschließende Ms-Kommando zu verschieben.

Speicherkartenfunktionen im Offline-Menü

Übersicht

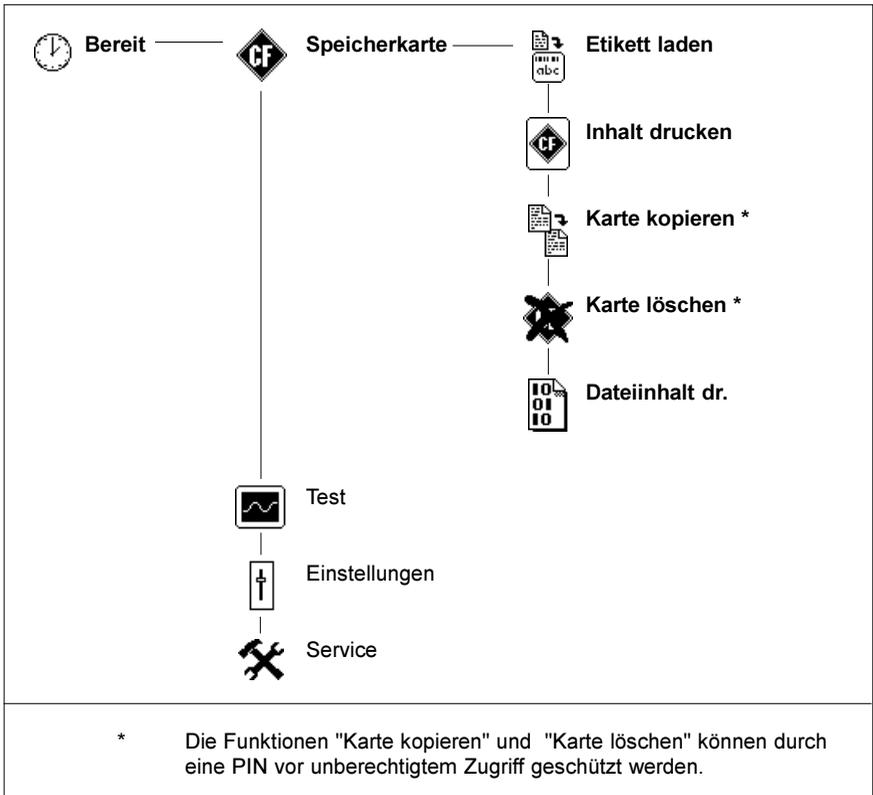


Tabelle 10a Struktur des Menüs "Speicherkarte" im Offline-Menü

Der Zugriff auf das in der Tabelle 10a dargestellte Menü ist nur bei installierter Speicherkarte möglich.

In den nachfolgenden Abschnitten erhalten Sie detaillierte Informationen zu den in der Tabelle aufgeführten Speicherkartenfunktionen.

10. Speicherkarten

Etikett laden

Die Funktion "Etikett laden" dient dazu, Etiketten auszudrucken, deren Beschreibungen auf der Speicherkarte abgelegt sind.

1. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü. Es erfolgt ein Sprung zum Menü "Speicherkarte".
2. Drücken Sie die Taste . Es erfolgt ein Sprung zur Funktion "Etikett laden".
3. Drücken Sie erneut die Taste . Der Name des ersten im Inhaltsverzeichnis der Karte befindlichen Etiketts wird angezeigt.
4. Blättern Sie mit den Tasten  oder  im Inhaltsverzeichnis der Karte. Bestätigen Sie die Auswahl des zu druckenden Etiketts mit der Taste .
5. Wurde ein Etikett ausgewählt, das mit einer festen Etikettenanzahl abgespeichert wurde, erfolgt sofort der Start des Druckauftrages.
6. Bei Etikettenbeschreibungen mit variabler Etikettenzahl erscheint in der ersten Zeile des Displays die Ausschrift "Etikettenanzahl", in der zweiten Zeile die Anzeige "00001", wobei die erste Stelle blinkt (Cursor).
7. Mit den Tasten  oder  kann die Zahl an der Cursorposition geändert werden. Durch Betätigen der Taste  wird der Cursor um eine Stelle nach rechts verschoben. Nach Bestätigung der letzten Stelle erfolgt der Start des Druckauftrages.
8. Wenn vom Bediener Eingaben über das Bedienfeld oder eine externe Tastatur abgefordert werden, wird im Display das Symbol  angezeigt. Bei Eingaben variabler Etiketteninhalte über das Bedienfeld ist ähnlich zu verfahren, wie bei der Eingabe der Etikettenanzahl. Mit den Bedienfeldtasten sind dann ggf. auch alphanumerische Zeichen erreichbar.
9. Die Etikettenauswahl bzw. die Auswahl der Etikettenanzahl kann durch Drücken der Taste  unterbrochen werden.

Ein Zugriff auf die gespeicherten Daten ist ebenfalls über Schnittstelle und Computer möglich.

Inhalt drucken

Beim Aufruf dieser Funktion wird das Inhaltsverzeichnis der installierten Speicherkarte ausgedruckt.

Um einen Ausdruck zu erstellen, legen Sie bitte Material (Etiketten, Endlospapier) ein, das über die gesamte Druckbreite reicht. Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erstellt werden soll, benutzen Sie ebenfalls Transferfolie der maximalen Breite.

1. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü. Es erfolgt ein Sprung zum Menü "Speicherkarte". Drücken Sie die Taste **←**.
2. Wählen Sie mit den Tasten **↑** oder **↓** die Funktion "Inhalt drucken".
3. Drücken Sie die Taste **←**. Das Inhaltsverzeichnis der Karte wird ausgedruckt.
4. Im Ausdruck finden Sie :
 - den Namen der Speicherkarte,
 - Angaben zu den gespeicherten Dateien
 - die Größe des freien Speicherbereiches
5. Nach Beendigung des Ausdrucks erfolgt ein Rücksprung in die Auswahlliste des Menüs "Speicherkarte".

```

Directory of 'A8-CARD'  1:
DAUER   LBL    118  19.03.03  14:50
HALLO   LBL    196  19.03.03  14:56
TREIBER LBL    184  19.03.03  15:24
HALTEN  LBL    198  23.03.03  08:49
TEST    LBL     78  16.03.03  13:19
TEST    IMG   1254  19.03.03  15:24
ARIAL   TTF   72476  16.03.03  13:13
COMIC   TTF  126364  16.03.03  13:13
TAHOMA  TTF  198864  16.03.03  13:13
7649280 bytes free
  
```

Bild 10c Ausdruck des Inhaltsverzeichnisses der Speicherkarte

10. Speicherkarten

Karte kopieren

Mit dieser Funktion ist es möglich, sämtliche Daten von einer Speicherkarte auf eine andere zu kopieren.

Das Kopierverfahren arbeitet dateiweise. Daher ist das Kopieren zwischen Karten unterschiedlicher Speichergröße möglich.

Es können auch Speicherkarten als Zielmedium benutzt werden, auf denen sich bereits Daten befinden.



ACHTUNG !

Wenn sich auf der Original- und der Kopiekarte Dateien mit gleichem Namen befinden, werden die Dateien auf der Kopiekarte ohne vorherige Rückfrage überschrieben !

Um ein unberechtigtes Kopieren von Speicherkarten zu verhindern, kann die Funktion über eine Codenummer (PIN) geschützt werden (s. Abschnitt Konfiguration-Sicherheit).



ACHTUNG !

Während des Kopiervorgangs dürfen die Speicherkarten nur nach Aufforderung im Display entnommen oder eingesetzt werden !

1. Setzen Sie die Originalkarte in den Drucker ein.
2. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü. Es erfolgt ein Sprung zum Menü "Speicherkarte". Drücken Sie die Taste **[↩]**.
3. Wählen Sie mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** die Funktion "Karte kopieren". Drücken Sie die Taste **[↩]**.
4. Im Display wird die Ausschrift "Karte kopieren" mit der Auswahl "Nein" überblendet. Ändern Sie die Auswahl mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** in "Ja". Drücken Sie die Taste **[↩]**.
5. Falls die Funktion "Karte kopieren" durch eine PIN geschützt ist, erscheint im Display die Eingabeaufforderung "PIN: 0000". Mit den Tasten **[↑]** und **[↓]** können die Ziffern der PIN einzeln geändert werden. Die zu ändernde Stelle blinkt im Display. Mit der Taste **[↩]** wird zur nächsten Ziffer weitergeschaltet. Bei korrekter Eingabe aller Ziffern wird der Zugriff auf die Kopierfunktion möglich.
6. Nach dem Start der Kopierfunktion werden die ersten ca. 2 MByte von der Originalkarte gelesen. Dabei füllt sich im Display schrittweise ein Grafikkabalen. Anschließend erscheint die Aufforderung "Kopie einlegen".

10. Speicherkarten

7. Entnehmen Sie die Originalkarte und setzen Sie die zu beschreibende Karte ein.
8. Die von der Originalkarte ausgelesenen Daten werden auf die Kopiekarte übertragen. Dabei wird der Grafikbalken im Display schrittweise wieder geleert.
Falls noch nicht alle Daten von der Originalkarte ausgelesen wurden, erscheint die Aufforderung "Original einl."
9. Entnehmen Sie die Kopiekarte und setzen Sie die Originalkarte wieder ein. Der nächste Kopierzyklus beginnt.
10. Die Schritte 6 bis 9 sind solange zu wiederholen, bis alle Daten kopiert sind. In diesem Fall wird im Display die Ausschrift "OK  " angezeigt.
11. Drücken Sie die Taste  zum Rücksprung in die Auswahlliste des Menüs "Speicherkarte".

Wenn die zu beschreibende Karte während des Kopiervorgangs keine weiteren Daten aufnehmen kann, erscheint die Fehlermeldung "Karte voll".

10. Speicherkarten

Karte löschen

Diese Funktion dient dazu, sämtliche Daten von einer Speicherkarte zu löschen. Das Löschen der Daten erfolgt, indem die Karte neu formatiert wird. Daher ist diese Funktion auch dann anzuwenden, wenn beim Betrieb der Karte die Fehlermeldung "Unbekannter Kartentyp" bzw. "Strukturfehler" erscheint. Um die Karte vor einem unberechtigten Löschen zu schützen, kann eine Codenummer (PIN) vereinbart werden (s. Abschnitt Konfiguration-Sicherheit).

1. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü. Es erfolgt ein Sprung zum Menü "Speicherkarte". Drücken Sie die Taste **↵**.
2. Wählen Sie mit den Tasten **↑** oder **↓** die Funktion "Karte löschen". Drücken Sie die Taste **↵**.
3. Im Display wird die Ausschrift "Karte löschen" mit der Auswahl "Nein" überblendet.
4. Ändern Sie die Auswahl mit den Tasten **↑** oder **↓** in "Ja". Drücken Sie die Taste **↵**. Wenn die Karte nicht über eine PIN geschützt ist, beginnt der Löschvorgang sofort.
5. Falls die Funktion "Karte löschen" durch eine PIN geschützt ist, erscheint im Display die Eingabeaufforderung "PIN: 0000". Mit den Tasten **↑** und **↓** können die Ziffern der PIN einzeln geändert werden. Die zu ändernde Stelle blinkt im Display. Mit der Taste **↵** wird zur nächsten Ziffer weitergeschaltet. Bei korrekter Eingabe aller Ziffern wird die Löschfunktion gestartet.



ACHTUNG !

Während des Löschvorgangs darf die Speicherkarte nicht aus dem Drucker entnommen werden !

6. Nach beendetem Löschvorgang wird das Speichervolumen der Karte in der unteren Displayzeile angezeigt.
7. Durch Betätigen einer beliebigen Taste erfolgt ein Rücksprung in die Auswahlliste des Menüs "Speicherkarte".

Dateiinhalte drucken

Die auf der Speicherkarte abgelegten Etikettendateien bestehen aus einer Folge von Druckerbefehlen. Die Funktion "Dateiinhalte dr." bietet die Möglichkeit, diese Befehlssequenzen als Text auszudrucken.

Der Ausdruck des Dateiinhaltes funktioniert nach den gleichen Prinzipien wie der im Abschnitt Test beschriebene Monitormodus.

Um einen Ausdruck zu erstellen, legen Sie bitte Material (Etiketten, Endlospapier) ein, das über die gesamte Druckbreite reicht. Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erstellt werden soll, benutzen Sie ebenfalls Transferfolie der maximalen Breite.

1. Schalten Sie mit der Taste **[MODE]** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü. Es erfolgt ein Sprung zum Menü "Speicherkarte". Drücken Sie die Taste **[↩]**.
2. Wählen Sie mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** die Funktion "Dateiinhalte dr.".
3. Nach Drücken der Taste **[↩]** erfolgt ein Sprung in das Inhaltsverzeichnis der Speicherkarte.
4. Wählen Sie mit den Tasten **[↑]** oder **[↓]** die gewünschte Etikettendatei.
5. Starten Sie den Ausdruck mit der Taste **[↩]**.
6. Der Ausdruck der Daten wird jeweils nach vier empfangenen Zeilen gestartet. Daher ist es in vielen Fällen notwendig, die letzten Zeilen einer Etikettenbeschreibung durch Drücken der Taste **[FEED]** abzurufen.
7. Der Ausdruck kann mit der Taste **[CANCEL]** abgebrochen werden.
8. Durch Drücken der Taste **[CANCEL]** erfolgt ein Rücksprung in den Zustand "Bereit".

11. Externe Tastatur

11. Externe Tastatur

Der Drucker bietet die Möglichkeit, eine externe Tastatur bzw. ein kompatibles Eingabegerät (z.B. Barcode-Scanner) direkt an den Drucker anzuschließen. Durch die Benutzung einer externen Tastatur wird besonders die Eingabe variabler Daten während der Bearbeitung von Druckaufträgen sowie das Drucken von Speicherkarte vereinfacht. Eingabeaufforderungen sowie die von der Tastatur empfangenen Daten werden im Display angezeigt.

Es sind alle MF-2-kompatiblen USB-Tastaturen, die Codesatz 3 unterstützen, einsetzbar.

Anschluss der externen Tastatur

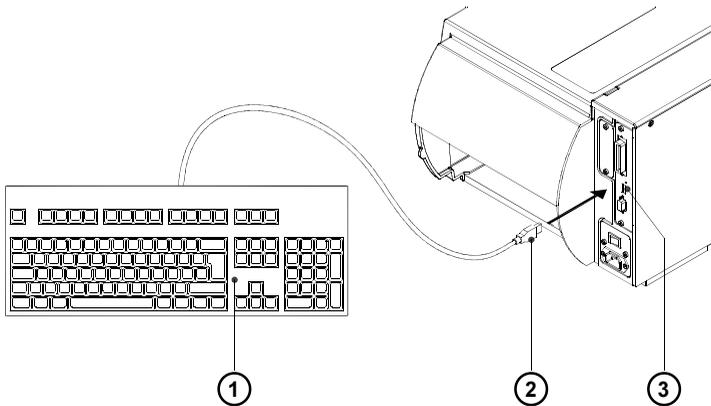


Bild 11a Anschluss der externen Tastatur

Stecken Sie das Anschlusskabel (2) der Tastatur (1) in die Buchse (3) der Tastaturschnittstelle an der Rückseite des Druckers.

Hinweise zur Tastenbelegung

Die Anpassung des Druckers an die verschiedenen landesspezifischen Tastaturen erfolgt über die Einstellung des Konfigurations-Parameters "Land". Für jede Einstellung dieses Parameters verfügt der Drucker über eine angepasste Tastatur-Belegungstabelle, die sich generell nach der Belegung unter DOS richtet.

Die Taste [ALTGR] ist ohne Funktion. Alle Zeichen, die auf den Tasten rechts neben den normalen Zeichen dargestellt sind (z.B. { } [] \), werden statt dessen mit [ALT] angesprochen. Verschiedene andere Sonderzeichen (z.B. " " × +) sind ebenfalls mit [ALT] erreichbar (s. Tabelle 11a).

Weitere Sonderzeichen (z.B. ñ ç œ) können durch die nacheinanderfolgende Eingabe zweier Zeichen erreicht werden, wobei bei der Eingabe des zweiten Zeichen jeweils die Taste [ALT] zu drücken ist (s. Tabelle 11b).

Manche Sonderzeichen können im Display des Druckers nicht dargestellt werden, statt dessen wird ein Zeichen angezeigt, das dem fraglichen am Besten ähnelt.



HINWEIS !

Achten Sie bei der Verwendung eines Scanners darauf, dass am Scanner der gleiche Zeichensatz wie im Drucker eingestellt ist.

Spezielle Tastenfunktionen

- | | |
|----------------|--|
| [F1] | Aufruf des Etiketten-Inhaltsverzeichnisses der Speicherkarte |
| [F2] | Wiederholung des zuletzt gedruckten Etiketts (entspricht Befehl A 1 CR). |
| [F3] | Wiederholung des letzten Druckauftrages mit erneuter Abfrage der variablen Daten |
| [F8] | Formfeed |
| [ENTER] | außerhalb eines Druckauftrags Wechsel zwischen ONLINE und OFFLINE bei Bearbeitung eines Druckauftrags Bestätigung der Dateneingabe |
| [ESC] | Abbruch der Dateneingabe wirkt während eines Druckauftrags wie CANCEL |
| [SPACE] | wirkt während eines Druckauftrags wie PAUSE |
| [Shift]-[Entf] | Löschen der Eingabezeile |
| [↑],[↓] | Auswahl der Etiketten im Inhaltsverzeichnis der Speicherkarte |

11. Externe Tastatur

Mit externer Tastatur erreichbare Sonderzeichen

Zeichen	[ALT] + Taste ...											
€	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
{	7	'			ä	à	ç	7	8	'	7	B
}	0	=			\$	\$	à	0	9	ç	0	N
[	8	(			ü	è	^	8	è	`	8	F
]	9	)			"	"	\$	9	+	+	9	G
\	ß	_			<	<	>	<	>	°	<	Q
|	<	-	`		1	1	&	<		1	'	W
'									\	0		
'			'	`	'	'	ù					í
`		è					μ	'				ý
^		ç					\$					š
˘	^	^	6	6	\$	\$	²	\$	ì	<	½	;
˙	=
˜	+	é			^	^	=	"	ù	4	"	+
°			0	0				'	0	0		ř
²	2								2			
³	3								3			
#		"			3	3	"		à	3		X
\$								4			4	ü
¢					8	8						
£								3			3	
¤		\$..
@	q	à			2	2	é	2	ò	2	2	V
μ	m								m	m	m	
¬					6	6				6		
÷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
×	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GR	FR	UK	US	SG	SF	BE	SU	IT	SP	DK	CZ

Zeichen	[ALT] + Taste
č	č
ž	ž
á	á
é	é
ú	ú
))
S	S
D	D
K	K
L	L
\$	\$
C	C
,	,
.	.
-	-
CZ	CZ

Tabelle 11a Landesspezifische Sonderzeichen, die mit der Taste [ALT] der externen Tastatur erreicht werden können.

||,|,*|... Tasten des Ziffernblocks

GR :	Deutschland	SU :	Suomi
FR :	France	IT :	Italia
UK :	United Kingdom	SP :	España
US :	USA	DK :	Danmark
SG :	Schweiz	CZ :	Ceska republika
SF :	Suisse		
BE :	Belgie		

ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2
À	`	A	Ö	`	O	â	°	a	ò	`	o
Á	´	A	Ó	´	O	æ	a	e	ó	´	o
Â	^	A	Ô	^	O	a	_	a	ô	^	o
Ã	~	A	Õ	~	O	ç	,	c	õ	~	o
Ä	¨	A	Ö	¨	O	ç	|	c	ö	¨	o
Å	°	A	Ø	/	O	č	ˇ	c	ø	/	o
Æ	A	E	Œ	O	E	d'	'	d	œ	o	e
Ç	,	C	Ř	ˇ	R	è	`	e	°	_	o
Ĉ	ˇ	C	Š	ˇ	S	é	´	e	ř	ˇ	r
D'	'	D	Ú	`	U	ê	^	e	ř	ˇ	r
È	`	E	Ú	´	U	ë	¨	e	š	ˇ	s
É	´	E	Û	^	U	ě	ˇ	e	ß	s	s
Ê	^	E	Ü	¨	U	ì	`	i	t'	'	t
Ë	¨	E	Ý	´	Y	í	´	i	ù	`	u
Ì	`	I	Ÿ	-	Y	î	^	i	ú	´	u
Í	´	I	Ž	ˇ	Z	ï	¨	i	û	^	u
Î	^	I	à	`	a	ij	i	j	ü	¨	u
Ī	¨	I	á	´	a	l'	'	l	û	°	u
J	I	J	â	^	a	í	´	l	ý	´	y
£	-	L	ã	~	a	ñ	~	n	ÿ	¨	y
Ñ	~	N	ä	¨	a	ň	ˇ	n	ž	ˇ	z

Tabelle 11b Sonderzeichen, die durch aufeinanderfolgende Eingabe zweier Zeichen über die externe Tastatur erreicht werden können

Aufruf des Zeichens **ZZ** : 1. Eingabe [**Z1**] - 2. Eingabe [**ALT-Z2**]

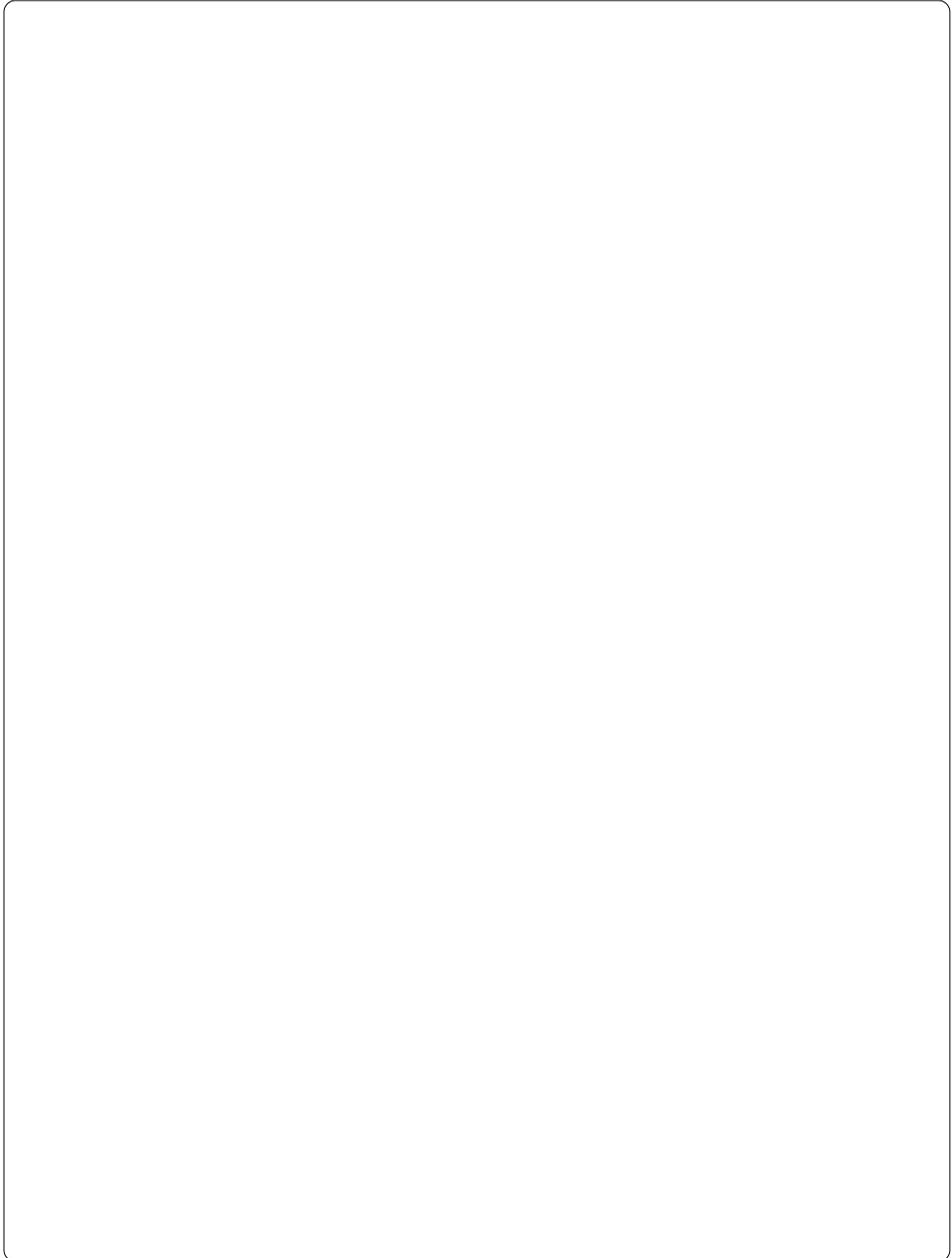
Beispiel : Aufruf "ñ" : 1. Eingabe [~] - 2. Eingabe [**ALT-n**]



HINWEIS !

Nutzen Sie für die Eingabe des Zeichens **Z1** bei Bedarf die Angaben der Tabelle 11a.

11. Externe Tastatur



Anhang A - Belegung der Anschlussbuchsen Schnittstellenkabel

Belegung der Anschlussbuchse der RS-232- Schnittstelle

Der Drucker besitzt standardmäßig eine 9-polige SUB-D-Buchse für die serielle RS-232-Schnittstelle.

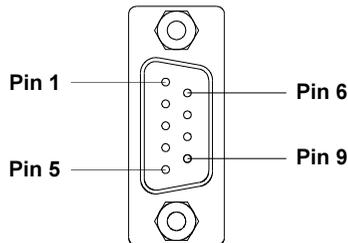


Bild A-1 Buchse für die RS-232-Schnittstelle (Druckerrückseite)

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	CD	Carrier Detect
2	TxD	Transmit Data
3	RxD	Receive Data
4	DTR	Data Terminal Ready (nicht belegt)
5	GND	Ground
6	DSR	Data set ready (nicht belegt)
7	RTS	Request to send
8	CTS	Clear to send
9	RI	Ring Indication (nicht belegt)

Tabelle A-1 Belegung der Buchse für die RS-232-Schnittstelle

Schnittstellenkabel für RS-232

Für die Ansteuerung wird ein standardisiertes RS-232-Schnittstellenkabel genutzt. Sollten Probleme auftreten, informieren Sie sich bitte beim Hersteller Ihres Computers über die Schnittstellenbelegung und nutzen Sie den in Tabelle A-1 dargestellten druckerseitigen Belegungsplan zur Herstellung eines geeigneten Kabels.

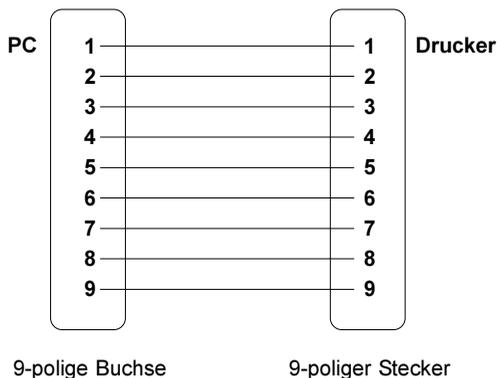


Bild A-2 Schnittstellenkabel mit 9-poligem Computeranschluss

Belegung der Anschlussbuchse der parallelen Schnittstelle

Der Drucker besitzt für die bidirektionale Parallel-Schnittstelle eine 36-polige Anschlussbuchse.

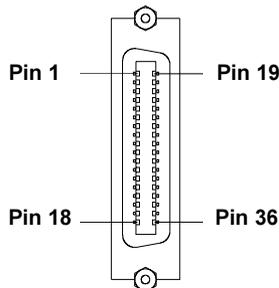


Bild A-3 Anschlussbuchse Parallelschnittstelle (Druckerrückseite)

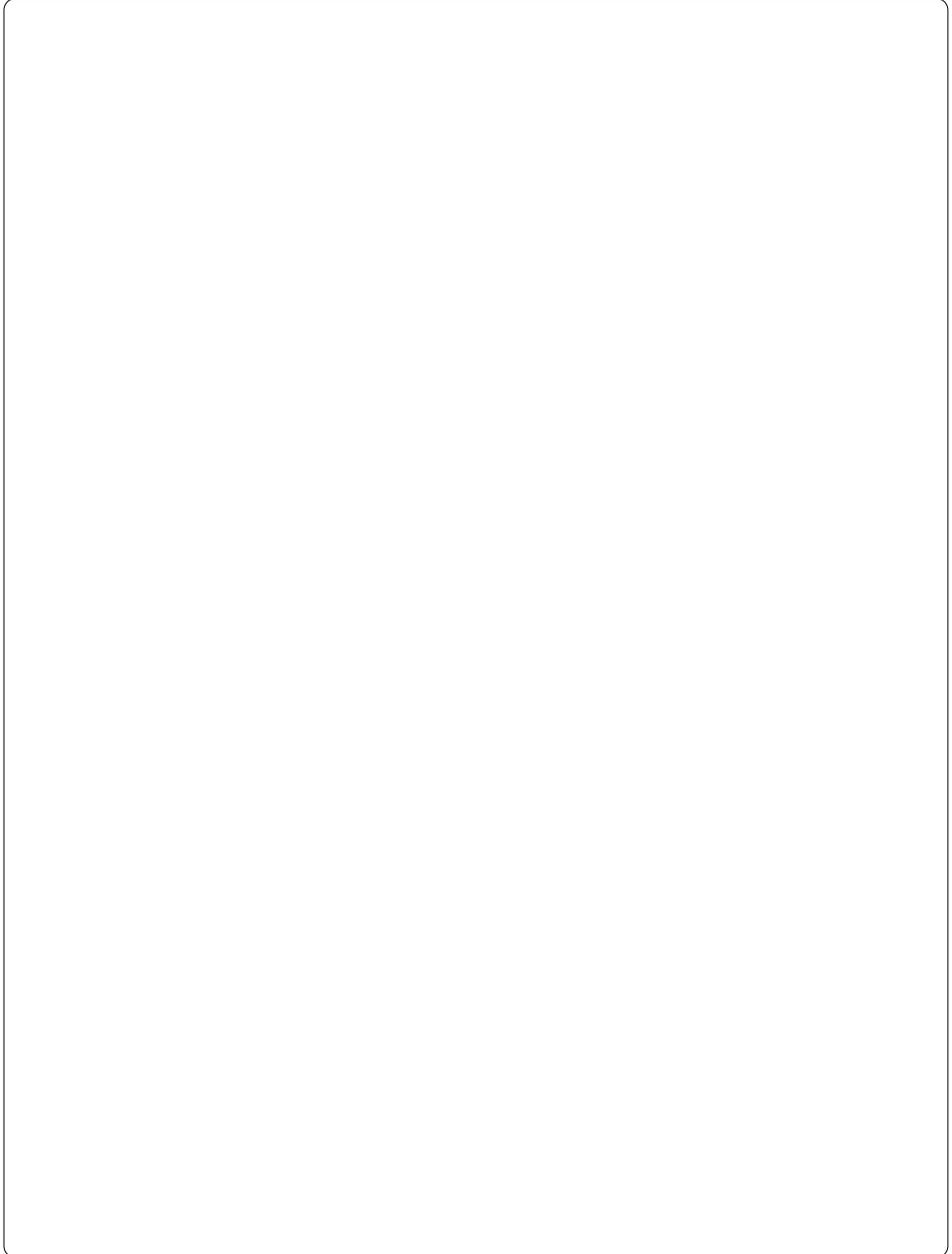
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	/STROBE	10	/ACKNLG	19	GND	28	GND
2	DATA 0	11	BUSY	20	GND	29	GND
3	DATA 1	12	PE	21	GND	30	GND
4	DATA 2	13	SLCT	22	GND	31	/INIT
5	DATA 3	14	/AUTOFD	23	GND	32	/FAULT
6	DATA 4	15	nc	24	GND	33	nc
7	DATA 5	16	GND	25	GND	34	nc
8	DATA 6	17	Chassis	26	GND	35	nc
9	DATA 7	18	+5V	27	GND	36	/SLCTIN

Tabelle A-2 Belegung der Buchse der Parallelschnittstelle

Kabel für die Parallelschnittstelle

Kabel für die Parallel-Schnittstelle sind standardisiert, so dass es in der Regel keine Probleme bei der Ansteuerung des Druckers geben dürfte. Sollten doch Schwierigkeiten auftreten, informieren Sie sich bitte beim Hersteller Ihres Computers über die Schnittstellenbelegung und nutzen Sie den in Tabelle A-2 dargestellten druckerseitigen Belegungsplan zur Herstellung eines geeigneten Kabels.

Anhang A - Belegung der Anschlussbuchsen / Schnittstellenkabel



Anhang B - Fehlermeldungen / Problembehebung

Fehlermeldungen

Der Drucker besitzt ein komfortables Selbstdiagnosesystem, das aufgetretene Fehler im Display des Druckers anzeigt. Gleichzeitig wird der Bediener darüber informiert, ob es sich um einen behebbaren Fehler handelt, der eine Fortsetzung des begonnenen Druckauftrags erlaubt (z.B. Papierende) oder um einen Fehler, der einen Abbruch des Druckauftrags erfordert.

Behebbarer Fehler

Bei der Bearbeitung eines Druckauftrags ist ein Fehler aufgetreten, der durch eine Bedienerhandlung beseitigt werden kann und eine anschließende Fortsetzung des Druckauftrags erlaubt.

Display

Im Display erscheint das Symbol . Außerdem erfolgt wechselnd die Anzeige der Fehlerart und die Anzahl der im aktuellen Auftrag noch zu druckenden Etiketten.

Tastenfunktionen

Taste	Beschriftung	Funktion
	blinkt	nach Behebung der Fehlerursache Fortsetzung des Druckjobs
	ein	kurzes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs langes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs und Löschen aller Jobs im Druckpuffer

Tabelle B-1 Tastenfunktionen im Systemzustand BEHEBBARER FEHLER

Anhang B - Fehlermeldungen / Problembhebung

Nicht behebbare Fehler

Bei der Bearbeitung eines Druckauftrags ist ein Fehler aufgetreten, der vom Bediener nicht beseitigt werden kann, ohne den evtl. gestarteten Druckauftrag abzubrechen .

Display

Wird während des Drucks ein nicht behebbarer Fehler festgestellt, erscheint im Display das Symbol  und die Art des Fehlers wird angezeigt.

Tastenfunktionen

Taste	Beschriftung	Funktion
	blinkt	kurzes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs langes Drücken - Abbruch des aktuellen Druckjobs und Löschen aller Jobs im Druckpuffer

**Tabelle B-2 Tastenfunktionen im Systemzustand
NICHT BEHEBBARER FEHLER**

Fehler beim Systemtest

Beim Einschalten des Druckers wird automatisch ein interner Test durchlaufen. Bei erfolgreichem Test geht der Drucker selbständig in den Zustand ONLINE.

Beim Auftreten eines Hardware-Fehlers wird das Symbol  und die Art des Fehlers angezeigt. In diesem Fall ist der Drucker aus- und wieder einzuschalten. Tritt der Fehler erneut auf, verständigen Sie bitte den Service.

Liste der Fehlermeldungen

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Fehleranzeigen, deren mögliche Ursachen sowie Methoden zur Abstellung der Fehler. Behebbarer Fehler im Sinne der vorstehenden Definition sind durch einen Stern (*) gekennzeichnet. Sollten die angebotenen Behandlungsmethoden keinen Erfolg zeigen, setzen Sie sich bitte mit dem Service in Verbindung.

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursachen	Fehlerbehandlung
A/D-Wandler defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service
Datei nicht gef.	Aufruf einer Datei von Speicherkarte, die auf der Karte nicht vorhanden ist	Inhaltsverzeichnis der Karte überprüfen
dRAM defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service
Druckkopf defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service
Falsche Revision	Fehler beim Laden eines neuen Firmware-Standes, Firmware passt nicht zu Hardware-Stand	passenden Firmware-Stand laden
Folie zu Ende *	Transferfolie aufgebraucht	neue Transferfolie einlegen
	Transferfolie beim Drucken durchgeschmolzen	Abbruch des Druckauftrages, Heizstufe über Software ändern, Druckkopf reinigen , Transferfolie neu einlegen, Druckauftrag neu starten
	Thermoetiketten sollen im direkten Thermodruck verarbeitet werden (ohne Transferfolie), in der Software ist auf Transferdruck geschaltet	Druckauftrag abrechnen, in Software auf Thermodruck schalten, Druckauftrag neu starten
	Vorratsrolle am Abwickler Transfer nicht festgeklemmt	Vorratsrolle durch Drehen des Rändelknopfes am Abwickler Transfer festklemmen

Tabelle B-3 Fehlermeldungen

Anhang B - Fehlermeldungen / Problembeseitigung

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursachen	Fehlerbehandlung
FPGA defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service
Karte voll	Fehler der Option "Speicherkarte" Karte kann keine zusätzlichen Daten mehr aufnehmen	Speicherkarte wechseln
Kein Datensatz	Fehler der Option "Speicherkarte" bei Zugriff auf Datenbank	Programmierung und Speicher- karteninhalt überprüfen
Kein Etikett *	Auf dem Etikettenstreifen fehlen mehrere Etiketten	Taste <u>PAUSE</u> mehrfach drücken, bis das nächste auf dem Streifen befindliche Etikett vom Drucker erkannt wird
	Das in der Software angegebene Etikettenformat stimmt mit dem tatsächlichen nicht überein	Druckauftrag abbrechen, Etikettenformat in der Software ändern, Druckauftrag neu starten
	Es wurde Endlosmaterial eingelegt, in der Software aber auf Etiketten geschaltet	Druckauftrag abbrechen, in Software auf Endlosmaterial umschalten, Druckauftrag neu starten
Keine Größenangabe	Definition der Etikettengröße fehlt in der Programmierung	Programmierung überprüfen
Kopf abgeklappt *	Druckkopf nicht ordnungsgemäß verriegelt	Kopf verriegeln
Kopf defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service
Kopf zu heiß *	Zu starke Erwärmung des Druckkopfes bei Etiketten mit viel Inhalt (Grafiken, sehr viel Text)	Nach einer Pause zum Abkühlen des Druckkopfes läuft der Druckauftrag selbsttätig weiter Bei wiederholtem Auftreten Heizstufe oder Druckgeschwindigkeit softwaremäßig verringern
LCD defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service
Lesefehler	Fehler der Option "Speicherkarte" Lesefehler beim Zugriff auf Speicherkarte	Überprüfung der Daten auf Speicherkarte; Daten sichern und Karte neu formatieren

Tabelle B-3 Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Anhang B - Fehlermeldungen / Problembekämpfung

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursachen	Fehlerbehandlung
Material zu dick*	Fehler der Option "Schneidemesser" Das Messer schafft es nicht, das Material zu schneiden, kann aber in seine Ruhestellung zurückkehren	Papierlauf im Messerbereich auf evtl. doppelte Lage des Etikettenmaterials überprüfen, neuen Schneidversuch durch Drücken der Taste [PAUSE] starten. Bei wiederholtem Auftreten Materialwechsel.
Messer blockiert	Fehler der Option "Schneidemesser" Das Messer schafft es nicht, das Material zu schneiden und bleibt undefiniert stehen.	Drucker ausschalten, Material aus dem Messer entnehmen, Drucker einschalten. Tritt beim Einschalten "Messer defekt" auf → Service verständigen. Sonst Dicke des zu schneidenden Materials prüfen, evtl. Material wechseln.
Messer defekt	Hardware-Fehler der Option "Schneidemesser"	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service
Papier zu Ende *	Etikettenvorratsrolle aufgebraucht	neue Etikettenrolle einlegen
	Papier nicht ordnungsgemäß in die Etikettenlichtschranke eingelegt	Papierlauf überprüfen
Protokollfehler (*)	Drucker erhält vom Computer einen unbekanntenen oder fehlerhaften Befehl (Kurzanzeige des Befehls im Display)	Je nach Art des Fehlers kann der Befehl durch Drücken der Taste [PAUSE] übersprungen werden oder der Druckauftrag muss durch die Taste [CANCEL] abgebrochen werden.
	Die Schnittstellen von Computer und Drucker sind unterschiedlich konfiguriert.	Schnittstellen-Konfiguration im Menü "Einstellungen" korrigieren (Abschnitt 8)
Pufferüberlauf	Der Dateneingabepuffer ist voll und der Computer versucht, weitere Daten zu senden	Datenübertragung mit Protokoll verwenden (vorzugsweise RTS/CTS)
ROM defekt	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service
Schreibfehler	Fehler der Option "Speicherkarte" Hardwarefehler	Wiederholung des Schreibvorgangs Neuformatierung der Karte

Tabelle B-3 Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Anhang B - Fehlermeldungen / Problembeseitigung

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursachen	Fehlerbehandlung
Schrift ungültig	Fehler in der ausgewählten (Download-)Schriftart	Druckauftrag abbrechen Schriftart wechseln
Setup ungültig	Fehler im Bereich des Konfigurationsspeichers	Drucker neu konfigurieren (Abschnitt 8) Bei erneutem Auftreten → Service
Spannungsfehler	Hardware-Fehler	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten → Service Es wird angezeigt, welche Spannung ausgefallen ist. Bitte notieren.
Speicher voll	Zu viele Druckinformationen (geladene Schriften, große Grafiken) im Druckauftrag	Druckauftrag abbrechen. Menge der zu druckenden Informationen verringern.
Strukturfehler	Fehler der Option "Speicherkarte" Fehler im Inhaltsverzeichnis	Datenzugriff unsicher Neuformatierung der Karte
Unbek.Kartentyp	Fehler der Option "Speicherkarte" Karte nicht formatiert Kartentyp nicht unterstützt	Karte formatieren anderen Kartentyp verwenden
Ungültige Daten	Fehlerhafte Daten beim Download von Grafiken	Druckauftrag abbrechen, Daten überprüfen

Tabelle B-3 Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Problembehebung

Problem	Ursache und Lösung
Transferfolie knittert	Transferfolienumlenkblech nicht korrekt justiert. Justage gemäß Abschnitt 7 vornehmen.
	Druckkopfabstützung nicht korrekt justiert. Justage gemäß Abschnitt 7 vornehmen.
	Transferfolie zu breit. Transferfolie verwenden, die nur wenige mm breiter ist als das Etikettenmaterial.
Druckbild hat Verwischungen oder Leerstellen	Druckkopf verschmutzt, Druckkopf reinigen (Anhang C)
	Temperatur zu hoch; Heizenergie über Software verringern
	Ungünstige Kombination Etiketten - Transferfolie; andere Foliensorte oder -marke verwenden
Drucker bleibt nicht stehen, wenn Transferfolie zu Ende ist.	In Software wurde Thermodirektdruck gewählt. Umstellen auf Thermotransferdruck
Drucker druckt nicht Fehlermeldung: Papier zu Ende	Etiketten nicht in Etikettenlichtschanke eingelegt. Papierlauf korrigieren (Abschnitt 7)
	Etikettenlichtschanke verschmutzt → reinigen
Drucker druckt Folge von Zeichen anstelle des Etikettenformats	Drucker im Monitormodus. Monitormodus abbrechen.
Drucker transportiert Etikettenmaterial, Transferfolie wird nicht mitbewegt	Transferfolie falsch eingelegt. Überprüfen, ob die beschichtete Seite zum Papier zeigt (Abschnitt 7)
	Ungünstige Folien-Papier-Kombination mit ungenügender Reibung zwischen Folie und Papier, andere Transferfolie wählen.
Drucker bedruckt nur jedes zweite Etikett	Formateinstellung in Software zu groß, Einstellung korrigieren

Tabelle B-4 Problembehebung

Anhang B - Fehlermeldungen / Problembesehung

Problem	Ursache und Lösung
Senkrechte weiße Linien im Druckbild	Druckkopf verschmutzt, Druckkopf reinigen (Anhang C)
	Druckkopf defekt (Ausfall von Heizpunkten), Druckkopf austauschen
Waagerechte weiße Linie im Druckbild	Drucker wird im Schneide- oder Spendemodus mit der Einstellung "Rücktransport optimiert" betrieben (siehe Abschnitt 8), Rücktransport im Setup auf "immer" umstellen
Druckbild auf einer Seite heller	Druckkopf verschmutzt, Druckkopf reinigen (Anhang C)
	Fehlerhafte Einstellung der Druckkopfabstützung, Druckkopfabstützung justieren (Abschnitt 7)
Fehlermeldung "Folie zu Ende", obwohl Transferfolie eingelegt ist	Transferfolienrolle am Abwickler nicht festgeklemmt, Abwickler dreht sich nicht, Rolle festklemmen (Abschnitt 7)

Tabelle B-4 Problembesehung (Fortsetzung)

Anhang C - Wartung / Reinigung

Der Drucker erfordert nur sehr wenig Wartungsaufwand.

Wichtig ist die regelmäßige Säuberung des Thermodruckkopfes. Diese garantiert ein gleichbleibend gutes Druckbild und trägt maßgeblich dazu bei, einen vorzeitigen Verschleiß des Druckkopfes zu verhindern. Ansonsten beschränken sich die Wartungshandlungen auf die gelegentliche Reinigung des Gerätes.



WARNUNG !

Vor dem Beginn der Wartungshandlungen ist der Drucker vom Netz zu trennen !

Allgemeine Reinigung

Während des Betriebs sammeln sich besonders im Bereich der Druckmechanik Staubpartikel. Entfernen Sie diese Partikel mit einem weichen Pinsel oder einem Staubsauger.

Die Außenoberflächen des Druckers können Sie mit einem Allzweckreiniger säubern.



ACHTUNG !

Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel !

Reinigung der Druckwalze

Verschmutzungen an der Druckwalze können zu einer Beeinträchtigung des Druckbildes und des Materialtransports führen.

Verfahren Sie zur Reinigung der Walze in folgender Weise :

1. Druckkopf abschwenken und Stütze nach unten klappen
2. Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker entnehmen
3. Entfernen Sie alle Ablagerungen mit Walzenreiniger und einem weichen Tuch.

Reinigung des Druckkopfes

Während des Drucks können sich am Druckkopf Verunreinigungen wie Papierstaub oder Farbpartikel von der Transferfolie ansammeln.

Diese bewirken eine deutliche Verschlechterung der Druckbildqualität (Kontrastunterschiede im Etikett, Auftreten von hellen senkrechten Streifen). In diesen Fällen müssen Sie den Druckkopf reinigen.

Wir empfehlen folgende Reinigungsabstände :

Direkter Thermodruck : nach jedem Wechsel der Etikettenrolle

Thermotransferdruck : nach jedem Rollenwechsel der Transferfolie



ACHTUNG !

Benutzen Sie keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs!

Berühren Sie die Glasschutzschicht des Druckkopfs möglichst nicht mit bloßen Händen !

Gehen Sie bei der Reinigung des Druckkopfes folgendermaßen vor :

1. Schwenken Sie den Druckkopf ab und klappen Sie die Stütze nach unten.
2. Entnehmen Sie Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker.
3. Reinigen Sie die Druckkopfoberfläche mit einem Spezialreinigungsstift oder einem in reinem Alkohol getränkten Wattestäbchen.
4. Lassen Sie den Druckkopf vor Wiederinbetriebnahme des Druckers ca. 2 bis 3 Minuten trocknen.

Anhang D - Austausch von Baugruppen

Austausch des Druckkopfes

Der A8 ist so konzipiert, dass ein Druckkopfwechsel ohne jegliche Nachjustage am Gerät durchgeführt werden kann.



ACHTUNG !

Der Druckkopf (1) ist auf einer Zwischenplatte (2) vormontiert und exakt ausgerichtet.

Lösen Sie daher auf keinen Fall die Schrauben (3), mit denen der Druckkopf an der Zwischenplatte befestigt ist.

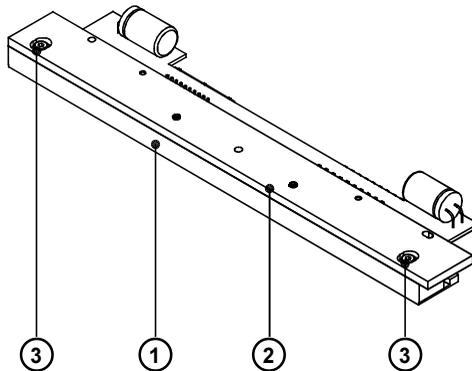


Bild D-1 Druckkopf



ACHTUNG !

Schützen Sie den Druckkopf vor Schäden durch elektrostatische Entladungen !

- Stellen Sie den Drucker auf einer geerdeten leitfähigen Unterlage auf !
- Erden Sie Ihren Körper für den Druckkopftausch in geeigneter Weise (z.B. durch Anlegen eines geerdeten Handgelenkgurts) !
- Berühren Sie die Kontakte an den Steckverbindern des Druckkopfes nicht mit bloßen Händen !

Stellen Sie sicher, dass die Glasoberfläche des Druckkopfes nicht zerkratzt wird !

Anhang D - Austausch von Baugruppen

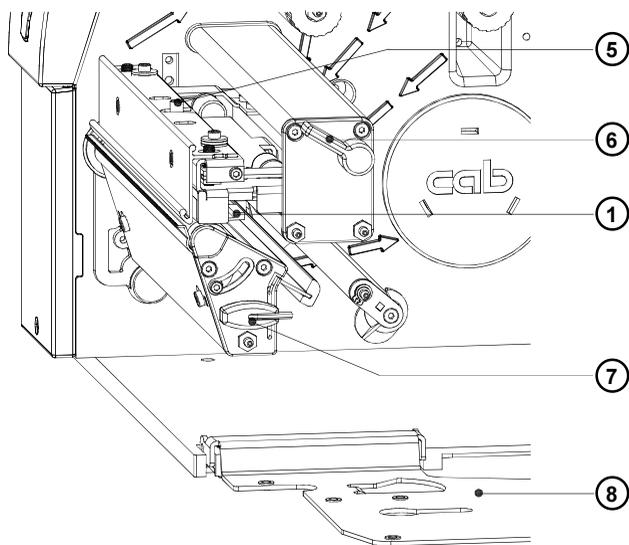


Bild D-2 Austausch des Druckkopfes (I)



WARNUNG !

Trennen Sie den Drucker vor Beginn der Montagearbeiten vom Netz !

1. Schwenken Sie den Hebel (6) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und klappen Sie die Stütze (8) in die im Bild D-2 ersichtliche Stellung. Entnehmen Sie das Material aus dem Drucker.
2. Schwenken Sie den Hebel (6) zurück in die im Bild D-2 gezeigte Stellung. In dieser Stellung ist die Druckkopfbaugruppe entriegelt, liegt aber auf der Druckwalze auf.
3. Lösen Sie mit dem Sechskantschlüssel (7) die Feststellschraube (5) für den Druckkopf.

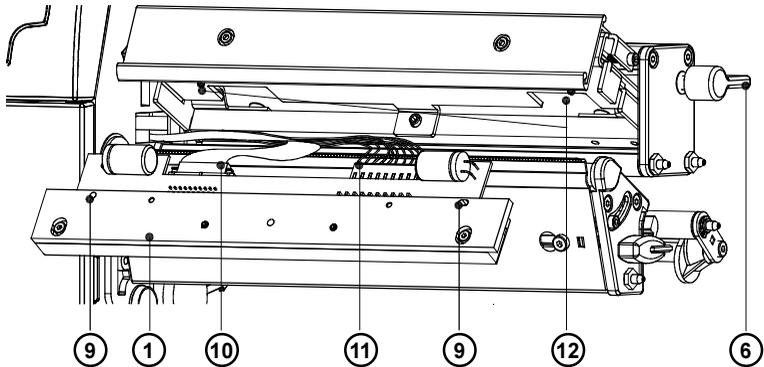


Bild D-3 Austausch des Druckkopfes (II)

4. Schwenken Sie den Hebel (6) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und heben Sie dadurch die Druckkopfbaugruppe an.
5. Ziehen Sie den Druckkopf (1) von den Stiften (12) in der Druckkopfhalterung ab.
6. Lösen Sie den Druckkopf (1) von den Steckverbindern der beiden Druckkopfkabel (10,11).
7. Stecken Sie die Kabel am neuen Druckkopf an.
8. Setzen Sie den Druckkopf mit den Bohrungen (9) auf die Stifte (12) auf.
9. Ziehen Sie die Feststellschraube (5) leicht an. Überprüfen Sie, dass der Druckkopf vollflächig an der Druckkopfhalterung anliegt.
10. Schwenken Sie den Hebel (6) erneut in die im Bild D-2 gezeigte Stellung.
11. Ziehen Sie die Feststellschraube (5) vollständig an, ohne die Schraube zu überdrehen.

Austausch der Druckwalze

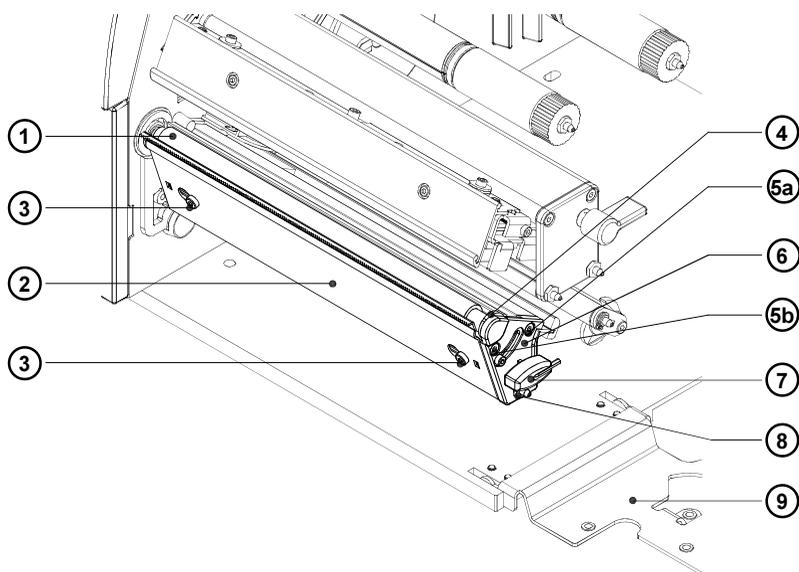


Bild D-4 Austausch Druckwalze (I)



WARNUNG !

Trennen Sie den Drucker vor Beginn der Montagearbeiten vom Netz !

1. Schwenken Sie den Druckkopf nach oben. Klappen Sie die Stütze (9) in die im Bild D-4 ersichtliche Stellung. Entnehmen Sie das Material aus dem Drucker.
2. Entnehmen Sie den Sechskantschlüssel (7), lösen Sie die Schrauben (3) und hängen Sie die Abreißkante (2) aus.
3. Entfernen Sie zwei Schrauben (5a, 5b) mit dem Sechskantschlüssel sowie den Fangstift (8) mit einem 7-mm-Maulschlüssel.
4. Nehmen Sie die Lagerplatine (6) incl. Druckkopfabstützung (4) von der Achse der Druckwalze (1) ab.

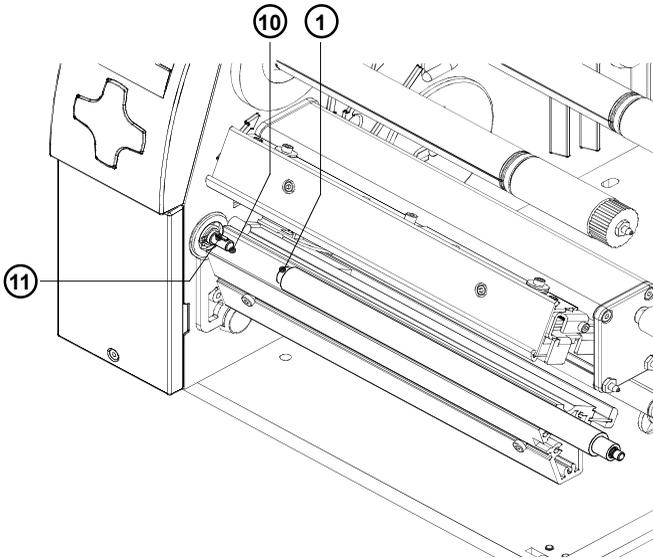


Bild D-5 Austausch Druckwalze (II)

5. Ziehen Sie die Druckwalze (1) von der Welle (10) ab.

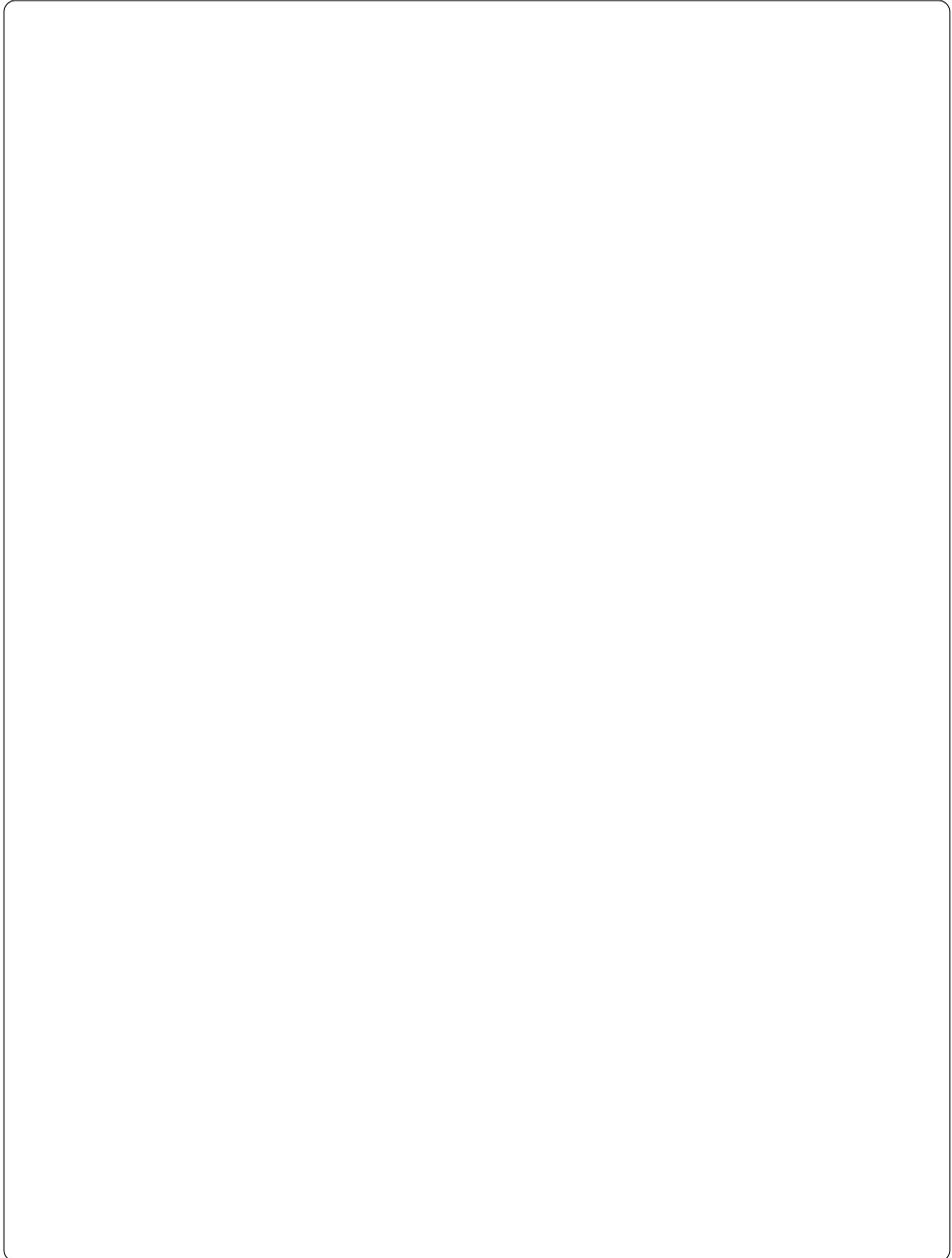


ACHTUNG !

Prüfen Sie vor der Montage der neuen Druckwalze den korrekten Sitz der Passfeder (11) in der Welle (10) !

6. Schieben Sie die neue Druckwalze auf die Welle auf. Richten Sie dabei die Nut in der Achse der Walze (1) zur Passfeder (11) in der Welle (10) aus.
7. Befestigen Sie die Lagerplatine (6) incl. Druckkopfabstützung (4) mit den Schrauben (5a, 5b) und dem Fangstift (8).
8. Montieren Sie die Abreißkante (2).
9. Klappen Sie die Stütze nach oben. Schwenken Sie den Druckkopf in Druckstellung. Führen Sie den Sechskantschlüssel in die vorgesehene Öffnung.

Anhang D - Austausch von Baugruppen



Anhang E - Firmware-Update

Allgemeines

Die Firmware des Druckers unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung (Erweiterung des Funktionsumfangs, Beseitigung bekannter Fehler). Die Firmware ist in einem Flash-EPROM abgespeichert. Die Elektronik bietet die Möglichkeit, ein Update durch Kopieren einer Firmware-Datei über die Schnittstelle auszuführen. Die Daten können Sie per Diskette oder aus dem Internet beziehen. Die cab-Internet-Adresse entnehmen Sie bitte den neuesten Prospekten.

Firmware-Update

1. Nutzen Sie für das Firmware-Update die parallele Schnittstelle.
2. Schalten Sie mit der Taste **MODE** vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
3. Drücken Sie die Tasten **↑** oder **↓**, bis das Menü "Service" erreicht ist. Drücken Sie die Taste **↵**.
4. Im Display erscheint die Ausschrift "Firmware-Upd.". Drücken Sie die Taste **↵**.
5. Falls die Funktion "Firmware-Update" durch eine PIN geschützt ist, erscheint im Display die Eingabeaufforderung "PIN: 0000". Mit den Tasten **↑** und **↓** können die Ziffern der PIN einzeln geändert werden. Die zu ändernde Stelle blinkt im Display. Mit der Taste **↵** wird zur nächsten Ziffer weitergeschaltet. Nach korrekter Eingabe aller Ziffern kann das Firmware-Update ausgeführt werden.
6. Senden Sie die Firmware-Datei (z.B. 282_3313.ax) an den Drucker. Dies kann unter DOS mit dem COPY-Befehl geschehen, z.B. :

COPY 282_3313.ax LPT1: /b

7. Beim Kopieren der Firmware füllt sich im Display des Druckers schrittweise ein Grafik-Balken. Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs erscheint im Display "OK **↵**". Damit ist das Update abgeschlossen. Drücken Sie die Taste **↵**. Der Drucker kehrt in den Zustand "Bereit" zurück.

Anhang E - Firmware-Update

8. Tritt während des Updates ein Fehler auf, so wird der Fehlercode im Display angezeigt :

- 'C' : Prüfsummenfehler (evtl. /b bei COPY vergessen oder Datei defekt)
- 'H' : Headerfehler (evtl. /b bei COPY vergessen oder Datei defekt)
- 'E' : EPROM konnte nicht gelöscht werden
- 'V' : Programmierspannung ist zu niedrig
- 'P' : Programmierfehler



HINWEIS !

Sollte einer dieser Fehler auftreten, ist der Programmiervorgang in jedem Falle neu zu starten, da der alte Firmware-Stand nicht mehr nutzbar ist. In bestimmten Sonderfällen ist es möglich, dass der Drucker nach einem misslungenem Firmware-Update beim Einschalten den normalen Betriebszustand nicht erreicht.

Senden Sie in einem solchen Fall eine geeignete Firmware-Datei unmittelbar nach dem Einschalten über die parallele Schnittstelle.

Stichwortverzeichnis

A

Abreißblech 20,23,39
 Abreißmodus 39ff.,57,59
 Abreißposition 54,56
 Abwickler, extern 14
 AD-Wandler defekt B-3
 Aufwickelmodus 39,43
 Aufwickler, extern 14
 Aufwickler, intern 22
 Austausch der Druckwalze D-4f.
 Austausch des Druckkopfes D-1ff.
 Auswurfhebel Speicherkarte 25,81

B

Barcodes 13
 Baudrate 61f.
 Bedienfeld 25,30ff.
 Bedientasten 25
 Bedienungsanleitung 7
 Behebbarer Fehler (Systemzustand)
 34, B-1
 Bereit (Systemzustand) 29,32
 Breite Monitormodus 51,58,60

C

CE 10
 CompactFlash 80ff.
 Computeranschluss 28

D

Dateinhalt drucken 83,89
 Datei nicht gef. B-3
 Datum setzen 52f.
 Debugmodus 54,56
 Deckel 22
 Direktprogrammierung 19
 Display 25,31ff.,54,56
 Dokumentation 7
 dRAM defekt B-3
 Drucken (Systemzustand) 33
 Druckerkonfiguration 50ff.
 Druckertreiber 19
 Druckgeschwindigkeit 11,57f.
 Druckkopf 9

Druckkopfabstützung 24f.
 Druckkopfabstützung, Einstellung 44
 Druckkopf, Austausch D-1ff.
 Druckkopffoffset 54f.
 Druckkopf, Reinigung C-2
 Druckmedien 15ff.
 Druckparameter 51,57ff.
 Druckwalze 23f.
 Druckwalze, Austausch D-4f.
 Druckwalze, Reinigung C-1
 Durchlicht 57,59,78f.

E

Einlegen des Materials 38ff.
 Einschalten 29
 Einstellung der Druckkopfabstützung 44
 Einstellung der Etikettenlichtschranke
 42
 Einstellungen (Menü) 35,50ff.
 Energiesparmodus 33,54,56
 Ethernet 14,61f.
 Etikettenabwickler 22
 Etiketten einlegen 40ff.
 Etikettenformate 17
 Etikettenlichtschranke 23f.
 Etikettenlichtschranke justieren 42
 Etikettenprofil 65,78f.
 Etikettensensor 57,59,78f.
 Etikettensoftware 19
 Etikett laden 83f.

F

Falsche Revision B-3
 Faltenbildung Transferfolie 44,48
 FCC 10
 Fehlermeldungen B-1ff.
 Fehler-Neudruck 58,60
 Firmware 66,68f.,E-1
 Firmware-Update E-1f.
 Folie zu Ende B-3
 Folienvorwarnung 51,57,59
 FPGA defekt B-4
 Führung 22
 Führungsring 23f.

Stichwortverzeichnis

- G**
Geräteeinstellungen 51,54ff.
Geräteliste 65,72f.
Gerätetypen 8
Grafikelemente 13
Grafikformate 13
- H**
Heizenergie 57f.
Helligkeit LCD 54,56
- I**
Inhalt drucken 83,85
Installation 27ff.
- K**
Karte kopieren 83,86f.
Karte löschen 83,88
Karte voll B-4
Kein Datensatz B-4
Kein Etikett B-4
Keine Größenangabe B-4
Kontrast LCD 54,56
Kopf abgeklappt B-4
Kopf defekt B-4
Kopf zu heiß B-4
Kurzstatus 65ff.
- L**
Land 51f.
LCD defekt B-4
LED Speicherkarte 25,81
Leporello-Etiketten 45
Lesefehler B-4
Lieferumfang 20
Lithium-Batterie 10
- M**
Material einlegen 38ff.
Material zu dick B-5
Messer blockiert B-5
Messer defekt B-5
Monitormodus 65,74f.
- N**
Navigatorpad 25,31ff.
Netzanschluss 27
Netzanschlussbuchse 26f.
Netzschalter 26f.,29
Nicht behebbarer Fehler (Systemzu-
stand) 34,B-2
- O**
Offline-Menü 35f.,83ff.
Optionen 14f.
- P**
Papier zu Ende B-5
Parallelschnittstelle 26,28,A-3
Pause (Systemzustand) 33
Pause-Neudruck 32,58,60
Perforationsmarken 17,42
PIN 63
Problembhebung B-7f.
Programmierung 7,19,74f.
Protokoll 61f.
Protokollfehler B-5
Pufferüberlauf B-5
- R**
Reflexmarken 17,42,59
Reflex unten 57,59,78f.
Regionaleinstellungen 51ff.
Reinigung C-1f.
Reinigung der Druckwalze C-1
Reinigung des Druckkopfes C-2
Rollenetiketten 40ff.
ROM defekt B-5
RS-232-Schnittstelle 26,28,61f.,A-1f.
RS-422/485 61f.
Rücktransport 57,60
- S**
Schneidemesser 15,54,56
Schnittstellen 12,51,61f.
Schnittstellenerweiterung 14,26,67
Schreibfehler B-5
Schriftarten 12
Schriftenliste 65,70f.
Schrift ungültig B-6
Schwinge 23f.
Service (Menü) 35
Setup ungültig B-6
Sicherheit 51,63
Sicherheitshinweise 20

Software 19
 Sommerzeit 51f.
 Spannungsfehler B-6
 Speicherkarte 12,14,30,35,67,80ff.
 Speicherkarte beschreiben 82
 Speicherkarte einsetzen 81
 Speicherkarte entnehmen 81
 Speicherkarte kopieren 86f.
 Speicherkartenfunktionen im Offline-
 Menü 83ff.
 Speicherkartenschacht 25
 Speicherkarte vorbereiten 82
 Speicher voll B-6
 Statusausdruck 65,68f.
 Strukturfehler B-6
 Stütze 22,38
 Systemzustand BEHEBBARER
 FEHLER 34
 Systemzustand BEREIT 29,32
 Systemzustand DRUCKEN 33
 Systemzustand ENERGIESPAR-
 MODUS 33
 Systemzustand PAUSE 33

T
 Tastatur 61f.
 Tastatur, extern 14,90ff.
 Tastaturschnittstelle 26,90
 Tasten 31ff.,50f.
 Test (Menü) 35,64ff.
 Testgitter 65,76f.
 Technische Daten 11ff.
 Thermodruck 16
 Thermodruckkopf 9,23f.
 Thermotransferdruck 16
 Transferfolie 18
 Transferfolienabwickler 22
 Transferfolienaufwickler 22
 Transferfolie einlegen 46f.
 Transferfolie Faltenbildung 44,48
 Transferfolienumlenkblech 23f.,48
 Transferdruck 57,59
 Transportsicherungen 21

U
 Uhrzeit setzen 52f.
 Umlenkblech 20,24,39,43
 Unbekannter Kartentyp B-6
 Ungültige Daten B-6
 UTC 52f.

V
 Vorwarnetikett 38

W
 Warenzeichen 6
 Wartung C-1f.
 Wickeladapter 22,40f.
 Windows-Druckertreiber 19

X
 X-Offset 54f.

Y
 Y-Offset 54f.

Z
 Zeichensatz 12,61f.
 Zeit Energiesparen 54,56
 Zeitzone 52f.
 Zulassungen 10



Gesellschaft für Computer-
und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe

EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:
Transferdrucker

Typ:
A8

Angewandte EG-Richtlinien und Normen:

- | | |
|---|--|
| - EG-Maschinenrichtlinie | 98/37/EG |
| - Sicherheit von Maschinen | EN 292 Teil 2:1991+A1:1995 |
| - EG-Niederspannungsrichtlinie | 73/23/EWG |
| - Sicherheit von Informationsgeräten
und Büromaschinen | EN 60950:1992+A1:1993
EN 60950/A2:1993
+ A3:1995 + A4:1997 |
| - EG-Richtlinie EMV | 89/336/EWG |
| - Grenzwerte für Funkstörungen von
Einrichtungen der Informationstechnik | EN 55022 :1998 |
| - Oberschwingströme | EN 61000-3-2:1995
+ A1:1998 + A2:1998 + A14:2000 |
| - Spannungsschwankungen / Flicker | EN 61000-3-3:1995 |
| - Störfestigkeit Gewerbebereich
sowie Kleinbetriebe | EN 55024 :1998 |

Für den Hersteller zeichnet

cab Produkttechnik Sömmerda
Gesellschaft für Computer-
und Automationsbausteine mbH
99610 Sömmerda

Sömmerda, 30.04.03

Erwin Fascher
Geschäftsführer