

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 26-00
Telefax 0721 / 66 26-249
<http://www.cabgmbh.com>
e-mail : info@cabgmbh.com

copyright by cab / 900 8117 / L08 / 25

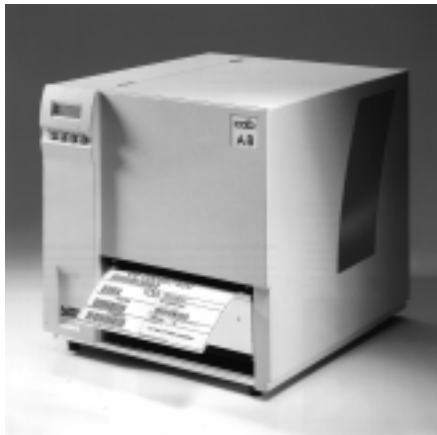
Technische Änderungen vorbehalten

In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to alter specifications without notice

Données techniques modifiables sans préavis

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 2/01
Printed in Germany**

Inhaltsverzeichnis

Warenzeichen	7
Hinweise zur Dokumentation	8
Bedienungsanleitung	8
Weiterführende Dokumentation	8
Eigenschaften des Thermodruckkopfes	9
1. Produktbeschreibung	10
Allgemeines	10
Zulassungen	11
Hinweise zur Lithium-Batterie	11
Technische Daten	12
Optionen	14
Externer Aufwickler	14
Schneidemesser	14
Spendesensor	15
Schneid- / Spendeadapter	15
Speicherkarten	15
Externe Tastatur	15
Etikettiersoftware EASYLABEL für Windows	15
Druckmedien	16
Druckmedien für direkten Thermodruck	17
Druckmedien für Thermotransferdruck	17
Etikettenformate	18
Transferbänder	19
2. Sicherheitshinweise	20
3. Auspacken	20
Lieferumfang	20
Entfernen der Transportsicherungen	21
4. Teile des A8	22
5. Herstellen der Anschlüsse	26
Computeranschluss	26
Netzanschluss	27
Einschalten des Druckers	28
6. Einlegen des Materials	29
Vorbereitung für Abreißmodus / Aufwickelmodus	29
Einlegen der Etiketten	30
Einlegen des Transferbandes	33

7. Etikettenbezogene Justagen	34
Justage der Etikettenlichtschanke	34
Justage des Transferbandlaufes	35
Justage der Druckkopfabstützung	36
8. Bedienfeld	37
Systemzustand SYSTEMTEST	38
Systemzustand ONLINE	39
Systemzustand OFFLINE	40
Systemzustand DRUCKEN	41
Systemzustand PAUSE	42
Systemzustand BEHEBBARER FEHLER	43
Systemzustand NICHT BEHEBBARER FEHLER	44
Systemzustand SETUP	45
Systemzustand TESTAUSDRUCK	46
Systemzustand MONITORMODUS	47
Systemzustand ETIKETT VON KARTE	48
Systemzustand DATENEINGABE	49
9. Setup	50
Start des Setup-Mode	50
Überblick über die Setup-Parameter	51
Land	52
Transferdruck	54
Etikettensensor	55
Schnittstelle	56
Schneideoffset	58
Spendeoffset	59
Druckkopffoffset	60
Heizenergie	62
Status	63
Datum setzen	64
Uhrzeit setzen	65
Zeichensatz	66
Karte löschen	67
Karte kopieren	68
Rücktransport	69
Debugmodus	70
Abreißposition	71
Pause-Neudruck	72
10. Selbsttestausdruck	73
Start des Selbsttestausdrucks	73
Erklärung des Testausdrucks	74
11. Statusanzeige	78
Abruf der Statusanzeige	78
Erklärung der Statusanzeige	78

12. Monitormodus	80
Start des Monitormodus	80
Darstellung der Steuerzeichen	80
Beispiel	81
13. Optionen	82
Externer Aufwickler	82
Lieferumfang	82
Sicherheitshinweise	83
Auswahl der Wickelrichtung	83
Netzanschluss	84
Aufwickeln direkt auf die Wickelachse	85
Aufwickeln auf 75-mm-Papphülse	86
Spendesensor	88
Montage des Spendesensors	88
Einlegen der Etiketten	89
Schneid- / Spendeadapter	90
Anschlüsse	90
Belegung der 9-poligen Buchse	90
Installation des Schneid- / Spendeadapter	91
Speicherkarten	92
Vorbereitung der Speicherkarte	92
Installation der Speicherkarte	93
Formatieren der Speicherkarte	94
Beschreiben der Speicherkarte	94
Drucken von der Speicherkarte	95
Externe Tastatur	96
Anschluss der externen Tastatur	96
Hinweise zur Tastaturbelegung	97
Spezielle Tastenfunktionen	97

Anhang

Anhang A - Zeichensatztabellen	A-1
Setup-Zeichensätze	A-1
Unicode-Tabelle	A-5
Mit externer Tastatur erreichbare Sonderzeichen	A-9
Anhang B - Belegung der Anschlussbuchsen / Schnittstellenkabel	B-1
Belegung der Anschlussbuchse der seriellen Schnittstellen	B-1
Schnittstellenkabel für RS-232	B-2
Schnittstellenkabel für RS-422 / RS-485	B-3
Schnittstellenkabel für den RS-232/485-Host-Betrieb	B-4
Belegung der Anschlussbuchse der parallelen Schnittstelle	B-5
Centronics-Schnittstellenkabel	B-5
Belegung der Peripherieanschlussbuchse	B-6

Anhang C - Fehlermeldungen / Problembehebung	C-1
Fehlermeldung	C-1
Behebbarer Fehler	C-1
Nicht behebbarer Fehler	C-2
Fehler beim Systemtest	C-2
Liste der Fehlermeldungen	C-3
Problembehebung	C-7
Anhang D - Wartung / Reinigung / Druckkopfjustage	D-1
Allgemeine Reinigung	D-1
Reinigung der Druckwalze	D-1
Reinigung des Druckkopfes	D-2
Justage des Druckkopfes	D-3
Anhang E - Firmware - Update	E-1
Anhang F - RS-232/485-Host-Betrieb	F-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.

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 des Druckers im Setup erklärt.

Im Anhang finden Sie zusätzliche Informationen zu den druckerinternen Zeichensätzen und zu Kabelbelegungen. Außerdem erhalten Sie Hinweise zu Fehlermeldungen und zur Wartung des Gerätes.

Bitte beachten Sie unbedingt die Informationen über die zulässigen Druckmedien und die Hinweise zur Gerätepflege, um Beschädigungen oder vorzeitigen Verschleiß an Ihrem **A8** 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 **A8**-Programmierung mit dem druckereigenen Befehlssatz ist vollständig kompatibel zu den Druckern der **Apollo**-Serie und im "Programmierhandbuch **Apollo**" dargestellt.

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

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 sorgfältiger Handhabung können Sie 30 bis 50 km Papierlänge mit einem Kopf bedrucken.

Bei unsachgemäßer Handhabung kann Ihr Druckkopf sehr schnell beschädigt werden.

1. Produktbeschreibung

Allgemeines

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

A8 überträgt in konsequenter Weise die bekannten Vorzüge der Apollo-Druckerfamilie in den Bereich der 8-Zoll-Drucker.

Durch den Einsatz eines neuen 32 Bit-Prozessors von Motorola wird selbst für sehr große Etiketten (bis 1,20 m Länge) ein sekundenschneller Etikettendruck ermöglicht. Dabei erkennt **A8** automatisch, ob die Ansteuerung über die Centronics- oder eine der seriellen Schnittstellen erfolgt.

A8 verfügt über eine Tastaturschnittstelle, an die eine Standard-Tastatur bzw. ein Barcodescanner direkt angeschlossen werden kann. Damit ist es unter Nutzung einer PC-Card möglich, mit dem Drucker im Stand-alone-Betrieb zu arbeiten und trotzdem auf komfortable Art variable Daten einzugeben.

Der Drucker verfügt intern über fünf Bitmap- und drei Speedo™-(Vektor-)Fonts. Außerdem ist es möglich, True-Type™-Fonts zu laden. Durch die Variabilität der Vektorfonts in Höhe und Breite können die Etiketten optimal gestaltet werden. Der Druck von inversen, kursiven oder beliebig gedrehten Schriften bereitet **A8** keinerlei Probleme. Ebenso werden alle gängigen Barcodes, auch zweidimensionale, exakt gedruckt.

Die Handhabung und Bedienung des **A8** ist einfach und komfortabel. Alle Geräteeinstellungen erfolgen mit den vier Bedienfeldtasten.

Die grafische LCD-Anzeige informiert Sie ständig über den aktuellen Status. Der modulare Aufbau des **A8** garantiert einen schnellen, effizienten Service.

Ebenso wie für das **Apollo**-Programm stehen für den **A8** ein externer Aufwickler, ein Spendesensor sowie ein Schneidmesser zur Verfügung.

Zulassungen

A8 erfüllt folgende Sicherheitsrichtlinien :

CE : Schutzanforderungen der Richtlinien

- EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
- EG-Maschinenrichtlinie (89/392/EWG)
- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) i.d.F. 93/31/EWG

FCC : **A8** 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 **A8** 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 Drucker zu entsorgen.

Technische Daten

Druckprinzip :	Thermo-/Thermotransferdruck
Druckkopf :	Dünnschicht-Transferkopf
Druckkopfauflösung :	203 dpi $\hat{=}$ 8 Punkte / mm
Anzahl der Punkte/Zeile :	1728
Max. Druckbreite :	216 mm
Druckgeschwindigkeit :	50, 75, 100, 125 mm/s
Schriftarten :	5 Bitmapfonts incl. OCR-A und OCR-B 3 Vektorfonts (Speedo™) intern Speedo™- und True-Type™-Schriften ladbar
Zeichensätze :	Windows 1252/1250, IBM Codepage 850/852, ISO 8859-1, ISO 8859-8, EBCDIC, Macintosh, Unterstützt alle west- und osteuropäischen lateinischen Sonderzeichen
Schriftgröße :	Vektorfonts : Breite und Höhe 0,9 - 128mm Schriftbreite und -höhe beliebig änderbar Bitmapfonts : Breite und Höhe 1 - 3 mm in Stufen bis Faktor 10 wählbar
Schriftstile :	invers, fett, kursiv, unterstrichen, gespiegelt, outlined, grau
Schriftorientierung :	Bitmapfonts und Barcodes : 0°, 90°, 180°, 270° Vektorfonts : beliebig, Texte in Kreisform
Grafikelemente :	Linie, Box, Kreis, Ellipse, Füllsegmente, Pfeil
Grafikformate:	.PCX-, .IMG-, .BMP-, .TIF-, .GIF- und .MAC-Grafiken
Barcodes :	Eindimensionale Codes für Industrie, Logistik, Gesundheitswesen : Code 39, Code 93, Code 128 A,B,C, Codabar,FIM, HIBC, Interleaved 2/5, Ident-/Leitcode der Deutschen Post AG, MSI, Plessey, Postnet, Eindimensionale Codes für den Handel : EAN-8, EAN-13, EAN-128, EAN/UCC 128, EAN/UPC Anhang 2, EAN/UPC Anhang 5, JAN-8, JAN-13, UPC-A, UPC-E Zweidimensionale Codes : Data Matrix, PDF417, MicroPDF, UPS-Maxicode Barcodes in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel, wahlweise mit Prüfziffer, Klarschriftzeile, Start-Stop-Code

Maximale Anzahl der Felder pro Etikett :	250 Textfelder 100 Barcodes 200 Grafikelemente 128 Bitmap-Grafiken (max. 100 verschiedene)		
Prozessor :	32 Bit, Motorola		
Speicher :	Arbeitsspeicher 4 MB		
Schnittstellen :	seriell :	RS-232 8 Bit; 1.200-115.200 Baud RS-422 8 Bit; 1.200-230.400 Baud RS-485 8 Bit; 1.200-230.400 Baud RS-232/485 Host 8 Bit; 1.200-115.200 Baud	
	parallel :	Centronics	
		Tastaturschnittstelle (PS/2)	
		Peripherieanschluss für Schneidemesser bzw. Spindellichtschranke	
Testeinrichtungen :	Systemdiagnose beim Einschalten Selbsttest mit Ausdruck der Systemdaten		
Etiketten und Endlosmaterial :	Thermopapier, Standardpapier, Kunststofffolien, PE, PP, PVC, Polyamid Haftetiketten : 60-160 g/m ² Karton : bis 180 g/m ² Materialdurchlassbreite : 230 mm Etikettenbreite : 51-220 mm Etikettenhöhe : 5-1200 mm Kerndurchmesser : 76 mm Rollendurchmesser : bis 200 mm Etikettenwicklung innen oder außen		
Materialerkennung :	Durchlichtsensor, Reflexsensor von unten Abstand zur Anlegekante : 3 bis 52mm		
Transferband :	Länge : Außendurchmesser : Breite : Kerndurchmesser : Farbseite innen oder außen	max. 450 m max. 80 mm max. 220 mm 25 mm	
Etikettenrückzug :	Um mit dem Druck immer an der Etikettenvorderkante beginnen zu können, besteht die Möglichkeit, nach einem Jobende sowie im Schneide- oder Spendemodus das nachfolgende Etikett zurückzuziehen.		
Aufwickler intern :	zum Aufwickeln des Trägermaterials im Spendemodus Kerndurchmesser : 40 mm max Wickeldurchmesser : 145 mm		

Überwachungen :	Papierende, Transferbandende, Druckkopf offen
Bedienfeld :	4 Bedientasten mit LED-Anzeige Beleuchtete grafische LCD-Anzeige Statusmeldungen in 8 anwählbaren Sprachen
Maße (HxBxT) :	402mm x 377mm x 465mm
Gewicht :	27 kg
Betriebsspannung :	230 V~, 50 Hz / 115 V~, 60 Hz umschaltbar
Maximale Stromaufnahme :	1,5 A (bei 230 V) / 3 A (bei 115 V)
Sicherung :	T 4 A (bei 230 V) / T 6,3 A (bei 115 V)
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

Optionen

Externer Aufwickler

Für die Bearbeitung großer Druckjobs wird ein externer Aufwickler angeboten, mit dem es möglich ist, ganze Etikettenrollen aufzunehmen. Bitte beachten Sie die maximale Größe der Vorratsrolle von 200 mm bei Kerndurchmesser 76mm. Die Stromversorgung erfolgt unabhängig vom Drucker über ein im Aufwickler integriertes Netzteil.

Schneidemesser

Mit der Option Schneidemesser können Sie Etiketten oder Endlosmaterial (bis 180 g/m²) 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 **A8**.

Die Firmware des Druckers gestattet einen Rückwärtstransport der Etiketten, so dass es in jedem Fall möglich ist, das zu schneidende Etikett unmittelbar vor dem Schnitt in voller Länge zu bedrucken.

Spendesensor

Unter Nutzung dieser Option ist es möglich, Etiketten unmittelbar nach dem Druck vom Trägerband abzulösen und zur Weiterverarbeitung in einer Spendeposition bereitzustellen (Spendemodus). Der Spendesensor besteht aus der Spendekante und dem eigentlichen optischen Sensor. Das Vorhandensein eines Etikettes in Spendeposition wird über einen Sensor registriert, der über den Peripherieanschluss an den **A8** gekoppelt wird und den Druck bis zur Entnahme des Etiketts unterbricht.

Schneid- / Spendeadapter

Mit der Option **Schneid-/Spendeadapter** ist es möglich, den **A8** mit angeschlossenen Schneidmesser bzw. Spendesensor in einem Modus zu betreiben, in dem bei anliegendem Druckauftrag der Druck jeweils eines Etiketts durch ein externes Start-Signal ausgelöst werden kann. Damit wird erreicht, dass das Etikett erst dann gedruckt wird, wenn es zur Weiterverarbeitung benötigt wird (Schneiden / Spenden auf Anforderung).

Speicherkarten

A8 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 PCMCIA 2.1 konforme sRAM- oder Flash-EPROM-Karten mit einer Speicherkapazität bis 32MByte 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 MF-2-kompatible Tastatur mit PS/2-Stecker an den **A8** anzuschließen. Auf diesem Wege können beim Arbeiten im Stand-alone-Betrieb variable Etikettendaten, die auf einer Speicherkarte abgelegt sind, manipuliert werden.

Etikettiersoftware EASYLABEL für Windows

EASYLABEL ist eine Etikettiersoftware, mit der Sie auf sehr einfache Art und Weise Ihren **A8** ansteuern können. EASYLABEL ist auf jedem Microsoft-Windows-fähigen, IBM-kompatiblen PC lauffähig. Weitere Informationen zu EASYLABEL erhalten Sie von Ihrem **A8**-Händler.

Druckmedien

Der **A8** ist in der Lage, sowohl im direkten Thermobetrieb als auch im Thermotransferbetrieb 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 Thermotransferdruck wird neben "Normalpapier"-Etiketten das mit einer Farbschicht versehene Thermotransferband benötigt. Das Druckbild entsteht durch die punktweise Erwärmung des Transferbandes 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 **A8**.

Der Drucker kann Etiketten und auch Endlosmaterialien von Rollen bis zu einem Durchmesser von 200 mm verarbeiten. Dabei sind Rollen mit einem Kerndurchmesser von 76 mm zu verwenden. Ebenso ist es mit dem **A8** möglich, leporello-gefaltetes Etikettenmaterial zu verarbeiten.

Die Etikettenanfangserkennung, die die exakte Lage des Druckbildes auf dem Etikett gewährleistet, erfolgt über eine fest installierte Lichtschranke, die vom Prozessor des **A8** gesteuert wird und 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 Materialien.

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 Transferbändern durch.

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 Transferbandmaterial ab. Die Oberfläche der Etiketten bestimmt, welche Farbbandmaterialien darauf haften und welche nicht. Ungeeignete Transferbänder 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.

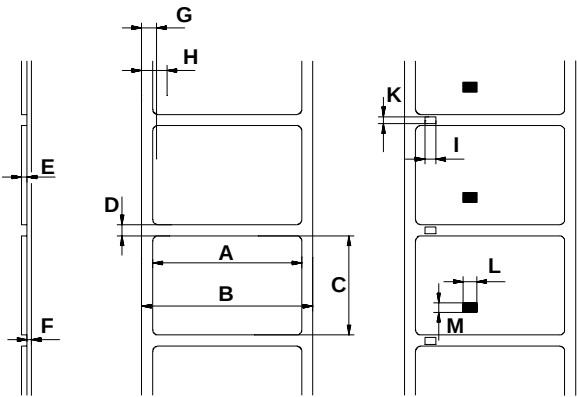


Bild 1 Etikettenformate

Maße		MIN.	MAX.
A	Etikettenbreite	51	220
B	Breite des Trägermaterials	51	220
C	Etikettenlänge	5	1200
D	Etikettenlücke	2	1200
E	Dicke der Etiketten	0.06	0.25
F	Dicke des Trägermaterials	0.06	0.25
G	Abstand des ersten Druckpunkts vom Rand des Trägermaterials	2.5	
H	Abstand des Etikettensensors vom Rand des Trägermaterials	3	52
I	Breite der Perforationsmarke	5	-
K	Höhe der Perforationsmarke	2	10
L	Breite der Reflexmarke	5	-
M	Höhe der Reflexmarke	2	-

Tabelle 1 Etikettenformate (Maße in mm)

Transferbänder

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



ACHTUNG !

Minderwertige Transferbandmaterialien 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 des Transferbandes direkt am Druckkopf bei hohen Heizleistungen vermieden wird.

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

Schlechte Transferbänder neigen außerdem dazu, dass die Beschichtung abblättert und dadurch Druckkopf und Sensoren recht schnell verschmutzen. Manche Transferbänder 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 Transferbändern durchgeführt und empfehlen ausschließlich Markenbänder namhafter Hersteller. Abhängig vom verwendeten Etikettenmaterial sind unterschiedliche Transferbänder einzusetzen. Die Druckqualität wird maßgeblich von der richtigen Kombination der Materialien bestimmt.



HINWEIS !

Beachten Sie bei der Auswahl der Materialkombination, dass das Transferband etwa 10% breiter sein sollte als das Etikettenmaterial. Bei zu schmalen Bändern kommt der Druckkopf in direkten Kontakt zum Etikettenmaterial, was zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfes führen kann. Werden zu breite Bänder verwendet, erhöht sich die Gefahr der Faltenbildung im Transferbandlauf (Druckbildfehler).

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



HINWEIS !

Achten Sie beim Kauf der Transferbänder unbedingt darauf, dass das Nachspannband nicht länger als 150 mm ist und dass sich das Ende des Bandes leicht vom Pappkern ablösen lässt.

2. Sicherheitshinweise



ACHTUNG !

- Der **A8** ist ausschließlich zum Bedrucken von Etiketten, Endlospapier und ähnlichen, in den Technischen Daten (Abschnitt 1) aufgeführten Materialien zu verwenden.
- Schließen Sie das Gerät nur dann ans Netz an, wenn die am Netzmodul eingestellte Spannung mit Ihrer Netzspannung übereinstimmt ! 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.

3. Auspacken

Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie sofort nach Erhalt Ihres **A8** 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 **A8**
 - incl. - 2 Wickeladapter (montiert auf Etikettenabwickler)
 - Flansch (montiert auf Etikettenabwickler)
 - Klemmbügel (montiert auf internem Aufwickler)
 - leere Papphülse (montiert auf Transferbandaufwickler)
 - Abreißblech (montiert an Frontseite)
- Umlenkblech (in separater Verpackung)
- Netzkabel für Deutschland
- Bedienungsanleitung
- 2 Netz-Sicherungen für den Betrieb bei 115V

Entfernen der Transportsicherungen

Stellen Sie den **A8** auf einer ebenen Unterlage auf und entfernen Sie die Transportsicherungen.

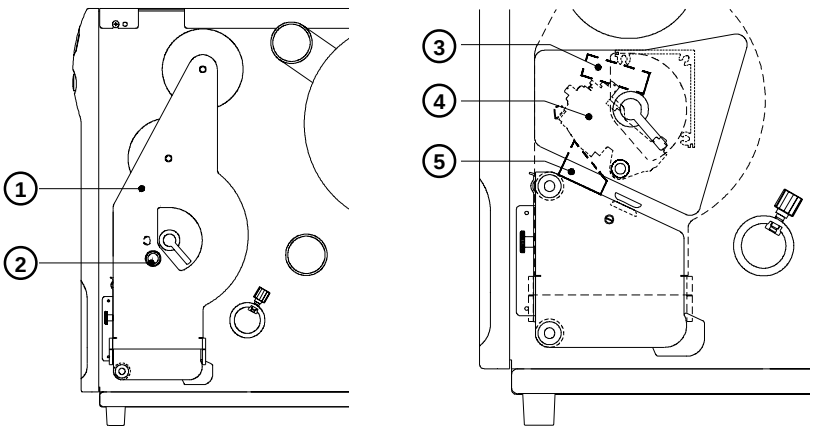


Bild 3 Entfernen der Transportsicherungen

1. Öffnen Sie den Deckel.
2. Entfernen Sie die Rändelschraube (2), mit der die Versteifung (1) fixiert ist.
3. Entnehmen Sie die Schaumstoffstücken (3,5), mit denen die Druckkopfbaugruppe (4) festgeklemmt ist.



HINWEIS !

Achten Sie darauf, dass Sie den Druckkopf dabei nicht mit den Händen berühren.

4. Teile des A8

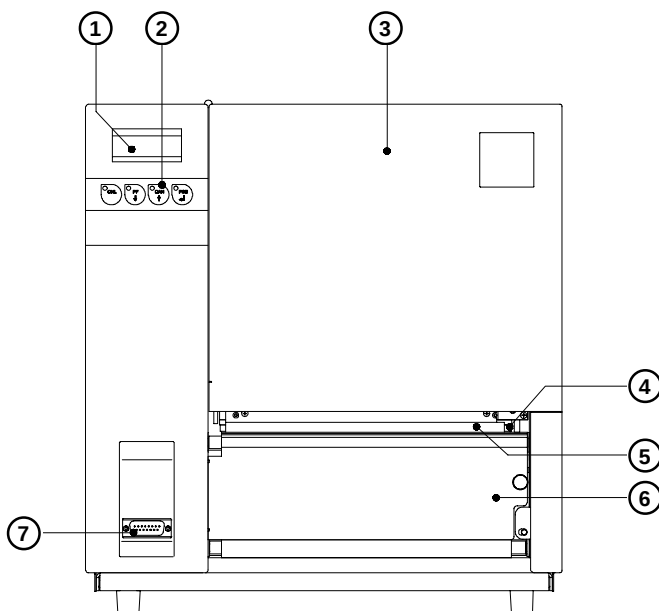


Bild 4a Frontansicht

- 1 - Display
- 2 - Funktionstasten mit LED
- 3 - Deckel
- 4 - Druckkopf
- 5 - Transferbandumlenkblech
- 6 - Abreißblech
- 7 - Peripherieanschluss

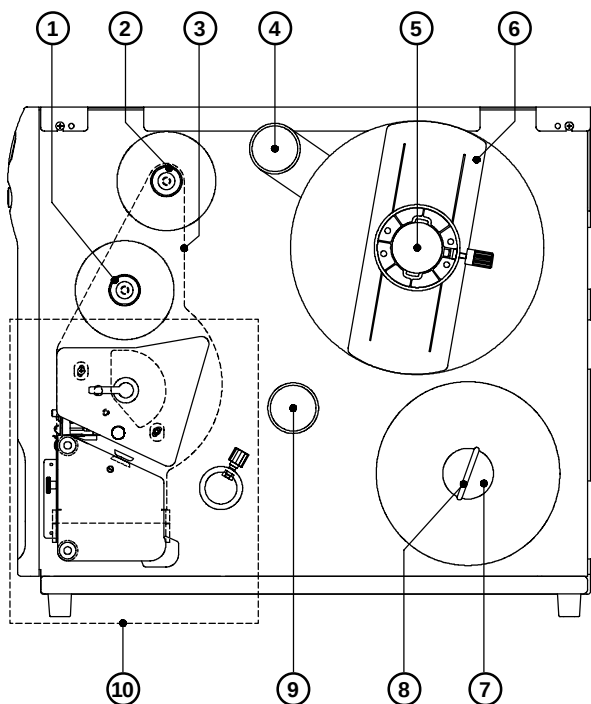


Bild 4b Seitenansicht (bei offenem Deckel)

- 1 - Aufwickler Transfer
- 2 - Abwickler Transfer
- 3 - Versteifung
- 4 - Schwenkhebel
- 5 - Etikettenabwickler
- 6 - Flansch
- 7 - Interner Aufwickler
- 8 - Klemmbügel
- 9 - Umlenkrolle
- 10 - Druckmechanik

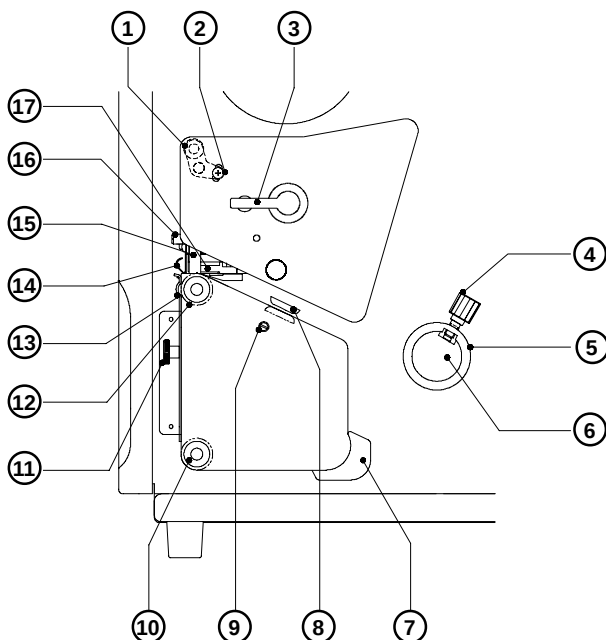


Bild 4c Detailsicht Druckmechanik

- 1 - verstellbare Achse zur Justage des Transferbandlaufs
- 2 - Feststellschraube für Justage Transferbandlauf
- 3 - Hebel zur Druckkopfverriegelung
- 4 - Rändelschraube
- 5 - Anschlag
- 6 - Umlenkachse
- 7 - Führung
- 8 - Etikettenlichtschranke
- 9 - Spindel zur Einstellung der Etikettenlichtschranke
- 10 - Umlenkwalze
- 11 - Rändelschraube
- 12 - Druckwalze
- 13 - Abreibblech
- 14 - Transferbandumlenkblech
- 15 - Druckkopfabstützung
- 16 - Exzenter zur Justage der Druckkopfabstützung
- 17 - Thermodruckkopf

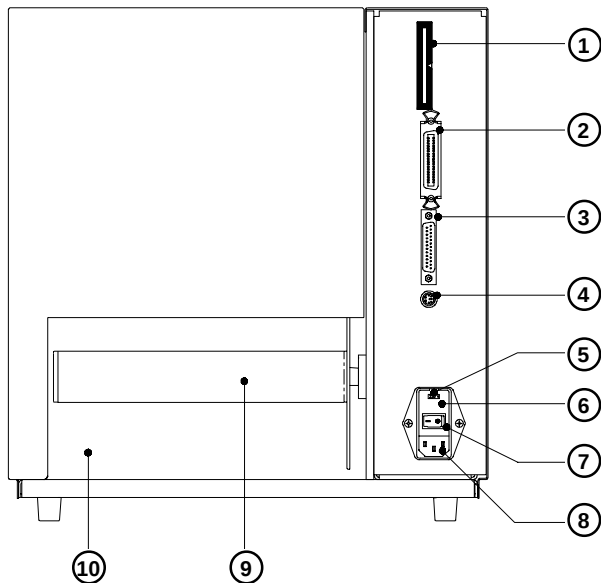


Bild 4 d Rückansicht

- 1 - Einschub für Speicherkarte
- 2 - Anschluss paralleles Interface
- 3 - Anschluss serielles Interface
- 4 - Anschluss für externe Tastatur
- 5 - Spannungswähler / Sicherungshalter
- 6 - Klappe
- 7 - Netzschalter
- 8 - Netzanschlussbuchse
- 9 - Interner Aufwickler
- 10 - Öffnung im Deckel für den Einschub von Leporello-Papier

5. Herstellen der Anschlüsse

Computeranschluss

A8 besitzt drei serielle Schnittstellen (RS-232, RS-422, RS-485), die über eine gemeinsame 25-polige Interfacebuchse (2) verfügen.

Die Kopplung an einen PC kann für die meisten Anwendungsfälle über die serielle Standardschnittstelle vom Typ RS-232 erfolgen.

Sollte Ihr PC mehr als 15m vom Drucker entfernt stehen, empfehlen wir die Benutzung der RS-422-Schnittstelle. Die RS-485-Schnittstelle ist für den Einsatz des **A8** in Netzwerkanwendungen vorgesehen. Die Nutzung der RS-422 bzw. RS-485 setzt allerdings das Vorhandensein der entsprechenden Schnittstellen im Computer voraus. Um kleinere Druckernetzwerke aufbauen zu können, ohne über eine RS-485-Schnittstelle im Computer zu verfügen, lässt sich der **A8** in einem Sondermodus betreiben. Nähere Informationen dazu finden Sie im Anhang F.

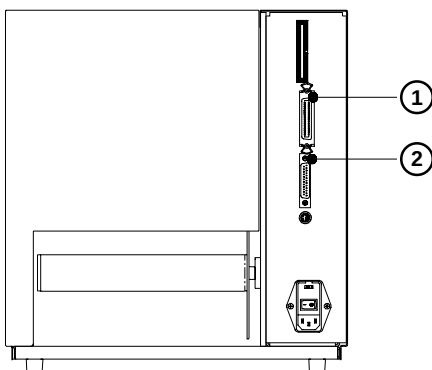
Weiterhin verfügt **A8** über eine parallele Centronics-Schnittstelle mit einer 36-poligen Interfacebuchse (1).

Die **Centronics-Schnittstelle** ist unabhängig von den Einstellungen im Setup **immer aktiv**. Für die Nutzung einer seriellen Schnittstelle wählen Sie die für Ihren Anwendungsfall geeignete Schnittstelle im Setup (siehe Abschnitt 9) aus. Verbinden Sie Computer und Drucker mit einem geeigneten Kabel und sichern Sie die Kabelverbindungen mit den an den Steckverbindern vorhandenen Schrauben bzw. Bügeln. Die Beschreibung einiger typischer Kabel sowie die Pin-Belegung der Interfacebuchsen finden Sie im Anhang B.



ACHTUNG !

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



- 1 - Anschlussbuchse
parallele Schnittstelle
- 2 - Anschlussbuchse
serielle Schnittstelle

Bild 5 a Schnittstellenanschlüsse (Druckerrückseite)

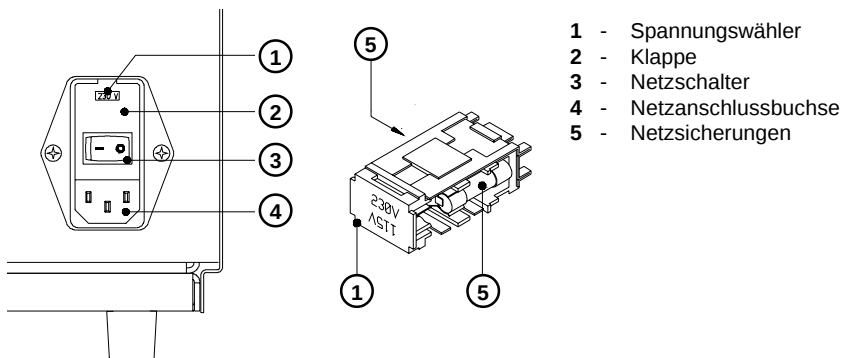
Netzanschluss

Der Betrieb des **A8** ist sowohl bei einer Netzspannung von 230V~/50 Hz (Standardeinstellung) als auch bei 115V~/60 Hz möglich.



ACHTUNG !

Kontrollieren Sie vor dem Anschluss Ihres Druckers an das Netz unbedingt, ob die am Netzmodul eingestellte Spannung mit Ihrer Netzspannung übereinstimmt ! Stellen Sie außerdem sicher, dass sich der Netzschalter (3) in der Stellung "O" (AUS) befindet.



- 1 - Spannungswähler
- 2 - Klappe
- 3 - Netzschalter
- 4 - Netzanschlussbuchse
- 5 - Netzsicherungen

Bild 5 b Netzmodul (Druckerrückseite)

Zur Änderung der Spannungseinstellung öffnen Sie die Klappe (2) und entnehmen Sie den Spannungswähler (1) aus dem Netzmodul.



ACHTUNG !

Wechseln Sie bei einer Umstellung der Betriebsspannung an Ihrem Drucker unbedingt die Sicherungen (5).

230V - 2 x T 4A

115V - 2 x T 6,3A

Bei Auslieferung des Druckers befinden sich die Sicherungen für die voreingestellte Betriebsspannung im Netzmodul. Die Sicherungen für die andere Einstellung sind Bestandteil des Beipacks.

Schieben Sie den Spannungswähler so in das Netzmodul, dass die korrekte Betriebsspannung im Fenster der Klappe (2) sichtbar ist.

Schließen Sie den Drucker mit dem im Zubehör befindlichen Netzkabel an eine **geerdete** Steckdose an.

Einschalten des Druckers

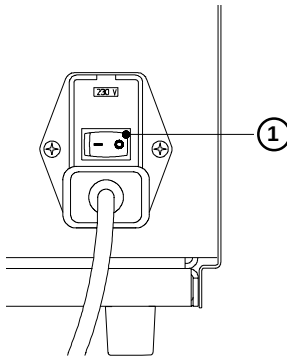


Bild 5 c Einschalten des Druckers

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 "ONLINE" 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.

Wenn im Display nach der Betätigung des Netzschalters keine Anzeige erscheint, kontrollieren Sie bitte, ob :

- das Netzkabel korrekt gesteckt ist
- die am Netzmodul eingestellte Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt
- die Sicherungen im Netzmodul intakt sind

Wenn alle diese Bedingungen erfüllt sind und sich das Gerät trotzdem nicht einschalten lässt, verständigen Sie bitte ebenfalls den Service.



ACHTUNG !

Falls Sie einen Defekt der Netzsicherungen feststellen, benutzen Sie auf keinen Fall die im Lieferumfang enthaltenen Sicherungen als Ersatz. Diese sind nur für den Betrieb des A8 bei 115V vorgesehen. Die Verwendung dieser Sicherungen bei 230 V kann zu einer Beschädigung des Druckers führen.

6. Einlegen des Materials

Vorbereitung für Abreißmodus / Aufwickelmodus

A8 kann in der standardmäßigen Ausstattung in zwei Arbeitsweisen betrieben werden.

Das Gerät wird mit montiertem Abreißblech ausgeliefert und ist damit für den **Abreißmodus** vorbereitet. In diesem Modus läuft der Etikettenstreifen frei nach vorn aus dem Drucker heraus und kann nach Ende des Druckjobs abgerissen werden. Im **Aufwickelmodus** können kleinere Druckjobs intern wieder zu einer Rolle aufgewickelt werden. Um den **A8** in diesem Modus zu betreiben, ist das Abreißblech gegen das im Lieferumfang befindliche Umlenkblech auszutauschen.

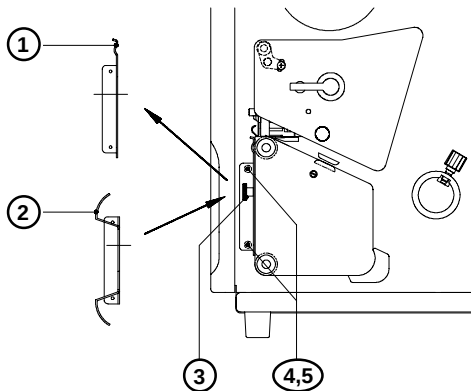


Bild 6 a Austausch Abreißblech / Umlenkblech

1. Lösen Sie die Rändelschraube (3) vollständig.
2. Ziehen Sie das Abreißblech (1) aus den Bohrungen (5) in der Montagewand des Druckers.
3. Führen Sie das Umlenkblech (2) mit den Bolzen (4) in die Bohrungen (5) in der Montagewand ein. Befestigen Sie das Umlenkblech mit der Rändelschraube (3) an der Gewindebohrung an der Vorderseite des Druckers.
4. Die Kopplung der Optionen "Spendesensor" und "Schneidemesser" erfolgt in ähnlicher Weise. Genauere Angaben dazu finden Sie im Abschnitt "Optionen".

Einlegen der Etiketten

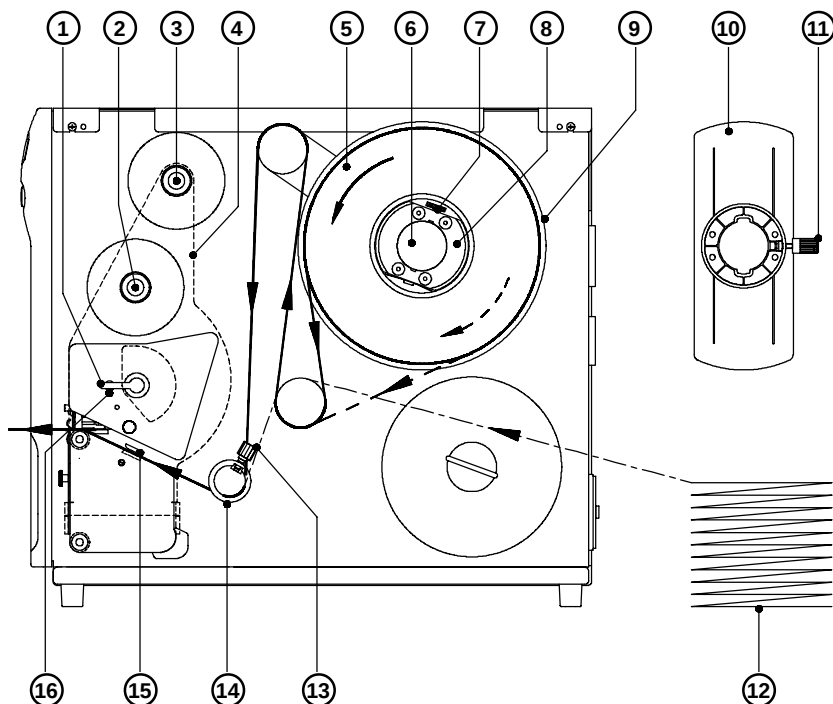


Bild 6 b Einlegen der Etiketten im Abreißmodus

1. Öffnen Sie den Deckel.
2. Lösen Sie die Rändelschraube (11) und ziehen Sie den Flansch (10) vom Etikettenabwickler (6).

3. Auf dem Etikettenabwickler befinden sich zwei Wickeladapter (8). Diese können nach Lösen der Rändelschrauben (7) auf der Wickelachse (6) verschoben werden.
Schieben Sie den einen Adapter bis an den Wickelteller (9) des Etikettenabwicklers.
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 (7).
4. Schieben Sie die Etikettenrolle (5) über beide Wickeladapter bis gegen den Wickelteller (9). Beachten Sie dabei, dass die Etiketten auf dem abgewickelten Streifen von oben zu sehen sind.
5. Schieben Sie den Flansch (10) auf dem Etikettenabwickler bis gegen die Etikettenrolle und ziehen Sie die Rändelschraube (11) an.
6. Lösen Sie die Rändelschraube (13) und schieben Sie den Anschlag (14) so weit wie möglich nach außen.
7. Schwenken Sie den Hebel (1) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und heben Sie dadurch den Druckkopf an.
8. Klappen Sie die Versteifung (4) nach unten.
9. Wickeln Sie einen längeren Etikettenstreifen von der Vorratsrolle ab und führen Sie diesen wie im Bild 6b dargestellt durch den Drucker.

Die durchgezogene Linie gilt für außengewickelte, die gestrichelte Linie für innengewickelte Etiketten. Die strich-punktierte Linie zeigt den Papierlauf für Leporello-Papier (12).



HINWEIS !

Achten Sie besonders darauf, dass der Etikettenstreifen korrekt in die Etikettenlichtschranke (15) eingelegt wird.

10. Schieben Sie den Anschlag (14) gegen die Außenkante des Etikettenstreifens und ziehen Sie die Rändelschraube (13) an.
11. Klappen Sie die Versteifung (4) nach oben und achten Sie darauf, dass die Zentrierstifte (2,3) an den Transferbandwicklern in die vorgesehenen Lagerstellen in der Versteifung greifen.
12. Schwenken Sie den Hebel (1) entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der Hebel seitlich auf den in der Versteifung (4) eingelassenen Kugelschnapper (16) drückt. Damit wird der Druckkopf verriegelt.

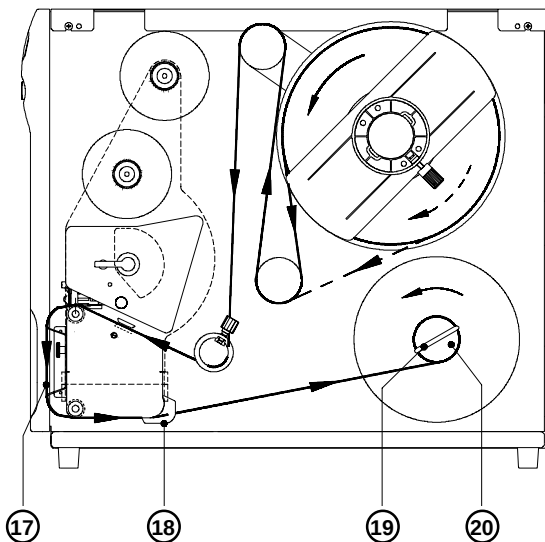


Bild 6 c Einlegen der Etiketten im Aufwickelmodus

13. Für den **Aufwickelmodus** muss das Umlenkblech (17) an der Vorderseite des Druckers montiert sein (siehe vorhergehender Abschnitt).
 - Schieben Sie die Führung (18) so weit wie möglich nach außen.
 - Ziehen Sie den Klemmbügel (19) vom internen Aufwickler (20) ab.
 - Führen Sie den Etikettenstreifen über das Umlenkblech (17) zum internen Aufwickler (20).
 - Klemmen Sie den Anfang des Etikettenstreifen mit dem Bügel (19) in den Nuten des internen Aufwicklers (20) fest.
 - Drehen Sie den internen Aufwickler entgegen dem Uhrzeigersinn und straffen Sie dadurch den Papierlauf.
 - Schieben Sie die Führung (18) gegen die Außenkante des Etikettenstreifens.
14. Für den Betrieb mit den Optionen "Spendesensor", "Schneidemesser" und "Externer Aufwickler" gibt es geringfügige Abweichungen beim Einlegen der Etiketten. Detaillierte Informationen dazu finden Sie im Abschnitt "Optionen".



HINWEIS !

Schwenken Sie in allen Betriebsarten bei längeren Druckpausen den Druckkopf ab, um eventuellen plastischen Deformationen der Druckwalze vorzubeugen.

Einlegen des Transferbandes

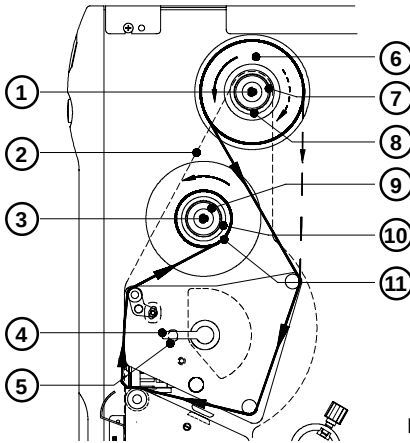


Bild 6d Einlegen des Transferbandes

1. Schwenken Sie den Hebel (4) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und heben Sie dadurch den Druckkopf an.
2. Klappen Sie die Versteifung (2) nach unten.
3. Schieben Sie die Transferbandrolle (6) bis zum Anschlag auf den Transferbandabwickler (8) .



HINWEIS !

Beachten Sie die Beschichtungsseite Ihres Transfermaterials.

Die Schichtseite muss beim Einlegen auf der dem Druckkopf abgewandten Seite liegen ! Im Bild 6d gilt die durchgezogene Linie für Transferbandrollen mit innenliegender Schichtseite, die gestrichelte Linie für Rollen mit außenliegender Schichtseite.

4. Halten Sie die Transferbandrolle fest und drehen Sie den Rändelknopf (7) im Uhrzeigersinn, bis ein spürbarer Widerstand auftritt. Dadurch wird die Transferbandrolle (6) am Transferbandabwickler (8) festgeklammt.
5. Schieben Sie eine Papphülse (11) auf den Transferbandaufwickler (10) und klemmen Sie sie durch Drehen des Rändelknopfes (9) im Uhrzeigersinn fest.
6. Legen Sie das Transferband nach Bild 6d ein und kleben Sie den Bandanfang mit einem Klebestreifen (z.B. Etikett) an der Papphülse (11) fest.
7. Glätten und straffen Sie den Transferbandlauf, indem Sie den Aufwickler (10) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
8. Klappen Sie die Versteifung (2) nach oben und achten Sie darauf, dass die Zentrierstifte (1,3) an den Transferbandwicklern in die vorgesehenen Lagerstellen in der Versteifung greifen.
9. Schwenken Sie den Hebel (4) entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der Hebel seitlich auf den in der Versteifung (2) eingelassenen Kugelschnapper (5) drückt. Damit wird der Druckkopf verriegelt.

7. Etikettenbezogene Justagen

Justage der Etikettenlichtschanke

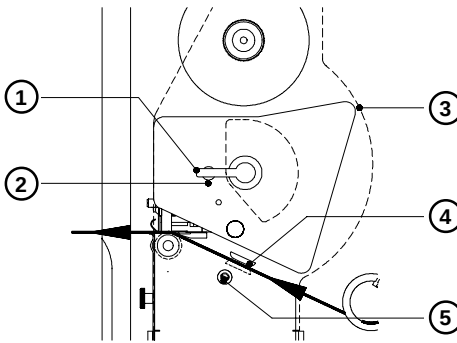


Bild 7a Justage der Etikettenlichtschanke

Die Etikettenlichtschanke (4) kann zur Anpassung an den jeweiligen Druckauftrag quer zur Papieraufrichtung verschoben werden. Diese Verstellung ist besonders bedeutsam bei der Verwendung von schmalen Etiketten, Etiketten mit Reflex- bzw. Perforationsmarken oder Etiketten, die von der Rechteckform abweichen.

Es ist in jedem Falle darauf zu achten, dass der eigentliche Sensor (Lage gekennzeichnet durch eine Kerbe im Lichtschankenhalter) so positioniert ist, dass die Etikettenlücke bzw. die Marke erfasst werden kann.

Bei Etiketten, die von der Rechteckform abweichen, ist der Sensor auf die in Papierlaufrichtung vorderste Kante des Etiketts auszurichten.

Zur Verstellung der Etikettenlichtschanke gehen Sie wie folgt vor :

1. Schwenken Sie den Hebel (1) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und heben Sie dadurch den Druckkopf an.
2. Klappen Sie die Versteifung (3) nach unten.
3. Drehen Sie die Spindel (5) mit einem Schraubendreher und verschieben Sie dadurch die Lichtschanke (4). Durch Drehen im Uhrzeigersinn verschiebt sich die Sensorposition nach außen, durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn in Richtung Montagewand.
4. Klappen Sie die Versteifung (3) nach oben.
5. Schwenken Sie den Hebel (1) entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der Hebel seitlich auf den in der Versteifung (3) eingelassenen Kugelschnapper (2) drückt. Damit wird der Druckkopf verriegelt.

Justage des Transferbandlaufes

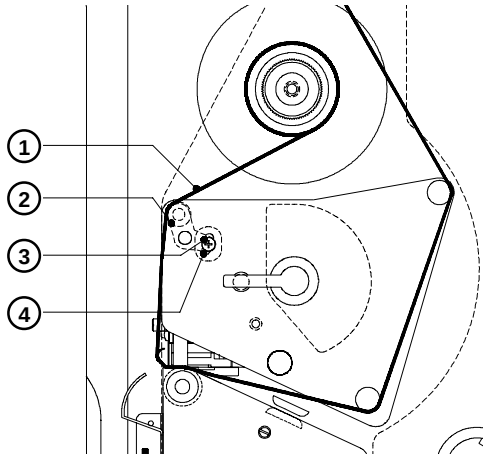


Bild 7b Justage des Transferbandlaufs

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

1. Lösen Sie die Feststellschraube (3).
2. Durch Verschieben der Feststellschraube (3) im Langloch (4) lässt sich die Umlenkachse (2) schräg stellen.

Wird die Feststellschraube (3) nach oben verschoben, erfolgt eine zusätzlich Straffung an der Außenkante des Transferbandes. Im anderen Fall wird das Transferband innen stärker gestrafft.

Zur Unterdrückung der Faltenbildung ist das Transferband an der Seite zu straffen, von der die Faltenbildung ausgeht.

3. Ziehen Sie nach Abschluss der Justage die Feststellschraube (3) wieder an.

Justage der Druckkopfabstützung

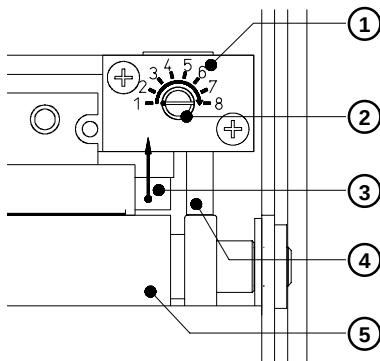


Bild 7c Justage der Druckkopfabstützung

Im **A8** wird das Etikettenmaterial stets bündig zu den festen, an der Montagewand angebrachten Papieranschlügen geführt. Dadurch ist es beim Bedrucken schmälerer Etiketten (Breite < ca. 120 mm) möglich, dass der Druckkopf (3) in dem äußeren Bereich, in dem kein Material liegt, direkt mit der Druckwalze (5) in Kontakt kommt. Das führt einerseits zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfs durch Abrieb. 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 am äußeren Ende der Druckkopfhalterung angebrachte Druckkopfabstützung (4) zu aktivieren. Diese Justage kann während des Druckvorgangs vorgenommen werden :

1. Die momentane Stellung der Druckkopfabstützung (4) ist an der Skala (1) ablesbar. Am Exzenter (2) befindet sich als Zeiger eine Farbmarkierung. Die Ziffern an der Skala sind zu Ihrer persönlichen Orientierung angebracht und nicht als exakte Referenz für bestimmte Etikettenbreiten anzusehen.
2. Für breite Etiketten empfiehlt sich die Stellung 1. Hier ist die Druckkopfabstützung (4) vollkommen deaktiviert.
3. Für schmale Etiketten ist der Exzenter (auch in Abhängigkeit von der Materialdicke) in Richtung der Stellung 8 zu drehen. Der Druckkopf (3) wird dabei angehoben.
4. Überprüfen Sie die Justage, indem Sie die Gleichmäßigkeit der Druckintensität kontrollieren.



HINWEIS !

Eine Fehljustage der Druckkopfabstützung kann auch zu Faltenbildungen im Transferbandlauf führen.

8. Bedienfeld

Das Bedienfeld des **A8** besteht aus 4 Tasten, 4 LED und einem grafischen Display.

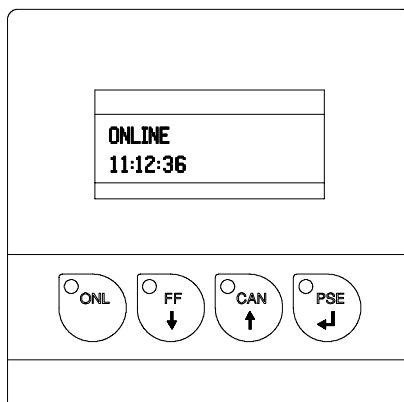


Bild 8 Bedienfeld

Im Display des Bedienfeldes können Sie ständig Informationen über den Systemzustand des Druckers und den Bearbeitungsstand von Druckaufträgen ablesen. Die LED unterstützen die Informationen des Displays und geben Auskunft darüber, welche Funktionstasten (besonders beim Auftreten von Fehlern) zu betätigen sind.

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie eine Beschreibung der Systemzustände des **A8**, deren Anzeige im Display und durch die LED sowie die Beschreibung der Tastenfunktionen in den verschiedenen Zuständen.

Systemzustand SYSTEMTEST

Beim Einschalten des Druckers wird automatisch ein interner Test durchlaufen. Bei erfolgreichem Test geht **A8** 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.

Display

In der oberen Displayzeile erscheint die Anzeige "**** A8 ****".
In der unteren Zeile wird die Anzeige "123456" stellenweise nach Bearbeitung der einzelnen Testschritte eingeblendet.

LED-Anzeige

alle LED leuchten einmal kurz auf.

Funktionstasten

	Taste ONL	Bei Drücken der Taste bis zum Ende des Systemtests Übergang in den Systemzustand TESTAUSDRUCK
	Taste FF	Bei Drücken der Taste bis zum Ende des Systemtests Übergang in den Systemzustand MONITORMODUS
 	Taste ONL + Taste CAN	Bei gleichzeitigem Drücken beider Tasten bis zum Ende des Systemtests Übergang in den Systemzustand SETUP

Tabelle 8 a Tastenfunktionen im Systemzustand SYSTEMTEST

Systemzustand ONLINE

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

Display

Die obere Zeile des Display zeigt "ONLINE".

In der unteren Zeile ist die Uhrzeit eingeblendet.

Wenn der Drucker Daten empfängt, wird in der rechten unteren Ecke des

Displays das sich drehende Symbol  angezeigt.

Bei der Abspeicherung von Daten auf die PC-Card erscheint in der rechten unteren Ecke das Symbol .

LED-Anzeige

LED ONL ein

Funktionstasten

	Taste ONL	Übergang in den Systemzustand OFFLINE (LED ONL aus)
	Taste FF	Auslösung eines Etikettenvorschubs Die nächste Etikettenvorderkante wird in Druckposition gebracht.
	Taste CAN	Löschen der Daten vom vorangegangenen Druckauftrag aus dem internen Speicher, danach kein "Pause-Neudruck" möglich (siehe Taste PSE)
	Taste PSE	Nach Ende eines Druckauftrages Wiederholung des letzten Etiketts (nur bei eingeschaltetem Setup-Parameter "Pause-Neudruck")
 	Taste ONL + Taste CAN	Bei gleichzeitigem Drücken beider Tasten für mehr als 5 Sekunden Übergang in den Systemzustand SETUP (LED ONL aus)

Tabelle 8 b Tastenfunktionen im Systemzustand ONLINE

Systemzustand OFFLINE

Das Gerät ist nicht druckbereit.
Es besteht die Möglichkeit, den Druckerstatus abzufragen.

Display

Die obere Zeile des Display zeigt "OFFLINE".
Durch mehrfache Betätigung der Taste PSE kann der Druckerstatus abgefragt werden (s. auch Abschnitt 11).

LED-Anzeige

alle LED aus

Funktionstasten

	Taste ONL	Übergang in den Systemzustand ONLINE (LED ONL ein)
	Taste FF	Auslösung eines Etikettenvorschubs Die nächste Etikettenvorderkante wird in Druckposition gebracht.
	Taste CAN	Übergang in den Systemzustand ETIKETT VON KARTE (nur bei gesteckter Speicherkarte)
	Taste PSE	Anzeige des Druckerstatus im Display (s. auch Abschnitt 11)

Tabelle 8 c Tastenfunktionen im Systemzustand OFFLINE

Systemzustand DRUCKEN

Das Gerat befindet sich im Druckbetrieb.
Die Übertragung von Daten ist in diesem Systemzustand möglich, der neue Druckauftrag wird unmittelbar nach Beendigung des vorhergehenden ausgeführt.

Display

Die obere Zeile des Displays zeigt die Ausschrift "Drucke Etikett".
In der unteren Zeile können Sie die Nummer des gedruckten Etiketts innerhalb des Druckauftrages ablesen.
Wenn der Drucker Daten empfängt, wird in der rechten unteren Ecke des Displays das sich drehende Symbol  angezeigt.

LED-Anzeige

LED ONL ein

Funktionstasten

	Taste CAN	kurzes Drücken : Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Übergang zum nächsten Job im Eingangspuffer längeres Drücken (>1s): Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Löschen des Eingangspuffers (LED CAN blinkt), Übergang in den Systemzustand ONLINE
	Taste PSE	Unterbrechung des aktuellen Druckauftrags, Übergang in den Systemzustand PAUSE (LED PSE ein)

Tabelle 8 d Tastenfunktionen im Systemzustand DRUCKEN

Systemzustand PAUSE

Der Druckauftrag wurde vom Bediener unterbrochen.

Display

In der oberen Displayzeile wird "PAUSE" angezeigt.

LED-Anzeige

LED ONL ein, LED PSE ein

Funktionstasten

	Taste FF	Auslösung eines Etikettenvorschubs Die nächste Etikettenvorderkante wird in Druckposition gebracht.
	Taste CAN	kurzes Drücken : Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Übergang zum nächsten Job im Eingangspuffer längeres Drücken (>1s) : Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Löschen des Eingangspuffers (LED CAN blinkt), Übergang in den Systemzustand ONLINE
	Taste PSE	Fortsetzung des aktuellen Druckauftrags, Übergang in den Systemzustand DRUCKEN (LED PSE aus)

Tabelle 8 e Tastenfunktionen im Systemzustand PAUSE

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.

Display

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

LED-Anzeige

LED CAN ein, LED PSE blinkt

Funktionstasten

	Taste CAN	kurzes Drücken : Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Übergang zum nächsten Job im Eingangspuffer längeres Drücken (>1s) : Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Löschen des Eingangspuffers (LED CAN blinkt), Übergang in den Systemzustand ONLINE
	Taste PSE	Nach Beseitigung der Fehlerursache Fortsetzung des aktuellen Druckauftrags Übergang in den Systemzustand DRUCKEN (LED ONL ein, LED CAN aus, LED PSE aus)

Tabelle 8 f Tastenfunktionen im Systemzustand BEHEBBARER FEHLER

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 abubrechen.

Display

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

LED-Anzeige

LED CAN blinkt

Funktionstasten

	Taste CAN	Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Übergang in den Systemzustand ONLINE (LED ONL ein, LED CAN aus, LED PSE aus) Lässt sich der Systemzustand ONLINE nicht erreichen, Drucker aus- und wiedereinschalten. Tritt der Fehler beim Einschalten wieder auf, verständigen Sie den Service.
---	-----------	--

**Tabelle 8 g Tastenfunktionen im Systemzustand
NICHT BEHEBBARER FEHLER**

Systemzustand SETUP

Der Systemzustand wird erreicht, indem

entweder : beim Einschalten des Druckers die Tasten  und  gedrückt gehalten werden, bis der Systemtest abgeschlossen ist,

oder : im Systemzustand ONLINE die Tasten  und  länger als 5 Sekunden gedrückt gehalten werden.

In diesem Zustand können eine Reihe von Druckerparametern auf den konkreten Einsatzfall angepasst werden (ausführlich in Abschnitt 9).

Display

Nach Beendigung des Systemtests erscheint zunächst für ca. 1s die Anzeige "SETUP", anschließend die Anzeige "Land". Je nach Auswahl werden die Setup-Parameter und deren Einstellungen angezeigt.

LED-Anzeige

alle LED aus

Funktionstasten

	Taste ONL	Speichern der gewählten Einstellungen der Setup-Parameter und gleichzeitige Beendigung des Setup-Mode d.h. Übergang in den Systemzustand ONLINE (LED ONL ein)
	Taste FF	Sprung zum nächsten Setup-Parameter Verringerung numerischer Setup-Werte.
	Taste CAN	Rücksprung zum vorhergehenden Setup-Parameter Erhöhung numerischer Setup-Werte.
	Taste PSE	Bestätigung gewählter Einstellungen der Setup-Parameter.

Tabelle 8 h Tastenfunktionen im Systemzustand SETUP

Systemzustand TESTAUSDRUCK

Der Systemzustand wird erreicht, indem beim Einschalten des Druckers die Taste  gedrückt gehalten wird, bis der Systemtest abgeschlossen ist. Anschließend wird ein internes Testmuster ausgedruckt (ausführliche Erklärung in Abschnitt 10) und der Systemtest wiederholt.

Display

Nach Abschluss des Systemtests erscheint die Anzeige "Testausdruck".

LED-Anzeige

LED ONL ein

Funktionstasten

	Taste CAN	Abbruch des Testausdrucks, Übergang in den Systemzustand SYSTEMTEST
---	-----------	--

Tabelle 8 i Tastenfunktionen im Systemzustand TESTAUSDRUCK

Systemzustand MONITORMODUS

Der Systemzustand wird erreicht, indem beim Einschalten des Druckers die Taste  gedrückt gehalten wird, bis der Systemtest abgeschlossen ist. In diesem Zustand werden die im Drucker empfangenen Steuercodes dem eingestellten Zeichensatz entsprechend direkt als Text ausgedruckt und nicht im Sinne der Programmierung interpretiert (siehe Abschnitt 12).

Display

Nach Abschluss des Systemtests erscheint die Anzeige "Monitormodus".

LED-Anzeige

LED ONL ein

Funktionstasten

	Taste ONL	Übergang in den Systemzustand ONLINE
	Taste FF	Auslösung eines Papiervorschubs von ca. 21 mm

Tabelle 8 k Tastenfunktionen im Systemzustand MONITORMODUS

Systemzustand ETIKETT VON KARTE

Der Systemzustand wird erreicht, wenn bei gesteckter Speicherkarte im Systemzustand OFFLINE die Taste  gedrückt wird. In diesem Zustand können auf der Karte gespeicherte Etiketten für den Druck ausgewählt und bei Dateien mit variabler Etikettenzahl die Zahl der zu druckenden Etiketten festgelegt werden.

Display

In der ersten Zeile erscheint die Ausschrift "Etikett v. Karte", in der zweiten der Name der ersten im Inhaltsverzeichnis der Karte stehenden Etikettendatei. Nach Auswahl des zu druckenden Etiketts wird bei Dateien ohne feste Etikettenanzahl die Ausschrift "Etikettenanzahl" in die erste Zeile eingeblendet, in der zweiten Zeile erscheint "00001". Wenn vom Bediener Eingaben über das Bedienfeld oder eine externe Tastatur abgefordert werden, erscheint im Display außerdem das Symbol .

LED-Anzeige

alle LED aus

Funktionstasten

	Taste ONL	Übergang in den Systemzustand OFFLINE
	Taste FF	Blättern im Inhaltsverzeichnis der Karte nach unten Verringerung der Werte bei Einstellung der Etikettenanzahl
	Taste CAN	Blättern im Inhaltsverzeichnis der Karte nach oben Erhöhung der Werte bei Einstellung der Etikettenanzahl
	Taste PSE	Bestätigung der Dateiauswahl Bewegung des Cursors nach rechts bei Einstellung der Etikettenanzahl Übergang in den Systemzustand DRUCKEN

Tabelle 8 I Tastenfunktionen im Systemzustand ETIKETT VON KARTE

Systemzustand DATENEINGABE

Der Systemzustand wird erreicht, wenn während der Bearbeitung eines Druckjobs die Eingabe variabler Daten abgefordert wird.

Die Eingabe der Daten ist, wie unten beschrieben, prinzipiell über das Bedienfeld des **A8** möglich.

Der komfortablere Weg, Daten einzugeben, ist allerdings die Nutzung einer externen Tastatur. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt 13.

Display

In der ersten Zeile erscheint der Name des Eingabefeldes. Die zweite Zeile ist frei für die Eingabe bzw. von einem Vorgabewert belegt, der bei Bedarf überschrieben werden kann. An der jeweiligen Eingabeposition blinkt ein Cursor.

Außerdem erscheint im Display das Symbol .

LED-Anzeige

alle LED aus

Funktionstasten

	Taste FF	Änderung des Zeichens an der Cursorposition in Richtung niedrigerer ASCII-Werte im Rahmen des für die Cursorposition vorgesehen Zeichenvorrats
	Taste CAN	Änderung des Zeichens an der Cursorposition in Richtung höherer ASCII-Werte im Rahmen des für die Cursorposition vorgesehen Zeichenvorrats
	Taste PSE	Bewegung des Cursors nach rechts nach Eingabe der letzten Stelle bei Eingabefeldern fester Länge Übergang in den Systemzustand DRUCKEN bei Eingabefeldern variabler Länge muss die Taste nach der Eingabe der letzten Stelle zum Übergang in den Systemzustand DRUCKEN doppelt gedrückt werden

Tabelle 8 m Tastenfunktionen im Systemzustand DATENEINGABE

9. Setup

Im Setup können Sie die Konfiguration des **A8** an die Bedingungen des konkreten Einsatzfalles anpassen. Nehmen Sie diese Anpassung bei der Erst-Inbetriebnahme 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.

Start des Setup-Mode

Der Systemzustand wird erreicht, indem **entweder** beim Einschalten des Druckers die Tasten  und  gedrückt gehalten werden, bis der Systemtest abgeschlossen ist, **oder** im Systemzustand ONLINE diese beiden Tasten länger als 5 Sekunden gedrückt gehalten werden.

Beim Start des Setup-Mode erscheint zunächst für ca. 1s die Anzeige "SETUP", anschließend die Anzeige "Land". Je nach Auswahl werden die Setup-Parameter und deren Einstellungen angezeigt. Die Liste der Parameter kann zyklisch durchlaufen werden.

Bei der Einstellung der Parameter wird sofort nach der Veränderung eines Wertes abgefragt, ob diese Änderung gültig sein soll. Eine generelle Abfrage vor dem Verlassen des Setup-Mode erfolgt nicht.



HINWEIS ! Eine Beendigung des Setup ist an jeder beliebigen Stelle durch Drücken der Taste  möglich.

Dabei werden die bestätigten Parameter abgespeichert.

Wenn Sie eine Abspeicherung verhindern wollen, schalten Sie den Drucker während des Setup-Modus aus.

Ein Rücksetzen der Setup-Einstellungen auf die werksseitigen Default-Werte ist

möglich, indem beim Einschalten des Druckers die Tasten ,  und  gedrückt gehalten werden, bis die Anzeige "--- RESTORE ---" im Display erscheint.

Beachten Sie, dass die Geräte bei Auslieferung in bestimmten Parametern (insbesondere Land) bereits abweichend vom Default eingestellt sein können.

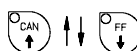
Auf den nächsten Seiten finden Sie detaillierte Angaben zur Einstellung der verschiedenen Parameter.

Überblick über die Setup-Parameter

Start des Setup



Übergang zwischen den Parametern :



Erläuterungen zum Bild :

Nr	Para	#
----	------	---

- Nr Lfd. Nr.
 Para Bezeichnung des Parameters
 # Parameter durch Software
 variierbar
 (#) Parameter bedingt durch
 Software variierbar

Bild 9 a Setup-Parameter

Land

Über die Einstellung des Parameters "Land" erfolgt die Festlegung der Sprache, in der die Displayinformationen ausgegeben werden, sowie die Einstellung des landesspezifischen Datums- und Uhrzeitformates sowohl für das Display als auch für den Druck.

Über die Software können die Formate von Datum und Uhrzeit im Druckbild verändert werden. Die Einstellung des Displays bleibt davon unberührt.

Default - Einstellung : USA

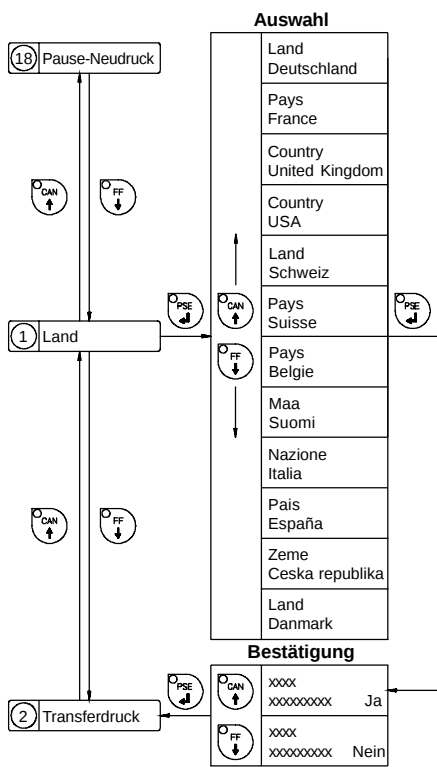


Bild 9 b Einstellung des Parameters "Land"

Die nachfolgende Tabelle zeigt die landesspezifischen Einstellungen von Datums- und Uhrzeitformat.

	Datum	Uhrzeit
Land Deutschland	02.06.1999	15:56:56
Pays France	02.06.1999	15:56:56
Country United Kingdom	02/06/1999	15:56:56
Country USA	06-02-1999	03:56:56 pm
Land Schweiz	02.06.1999	15,56,56
Pays Suisse	02.06.1999	15,56,56
Pays Belgie	02/06/1999	15:56:56
Maa Suomi	02.06.1999	15:56:56
Nazione Italia	02-06-1999	15:56:56
Pais España	02-06-1999	13:56:56
Zeme Česká republika	02.06.1999	13:56:56
Land Danmark	02/06/1999	13:56:56

Tabelle 9 Landesspezifische Einstellungen von Datums- und Uhrzeitformat

Transferdruck

Über die Einstellung des Parameters "Transferdruck" erfolgt die Anpassung des **A8** an den Druckmodus (direkter Thermodruck oder Thermotransferdruck). Von der Einstellung werden zwei Faktoren beeinflusst. Einerseits arbeitet der Drucker im Thermotransferdruck mit einer geringeren Heizleistung als im direkten Thermodruck und andererseits ist der Sensor zur Transferbandüberwachung nur im Thermotransferdruck aktiv.



HINWEIS !

Die Einstellung des Parameters ist auch über die Software möglich. Da die Software-Einstellung eine höhere Priorität als die Setup-Einstellung besitzt, sollte die Einstellung für den jeweiligen Druckauftrag softwaremäßig erfolgen.

Default-Einstellung : Transferdruck Ein

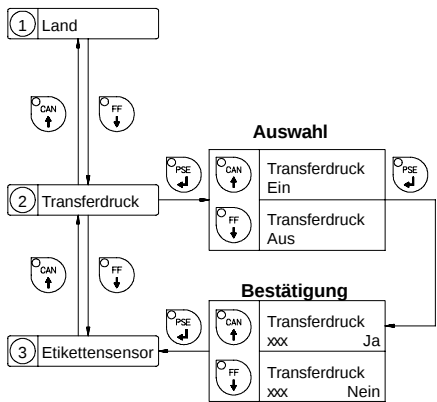


Bild 9 c Einstellung des Parameters "Transferdruck"

Etikettensensor

Für die Etikettenanfangserkennung bietet der **A8** zwei Varianten an.
 Für die meisten Einsatzfälle kann die Etikettenlichtschranke im Durchlicht-
 modus betrieben werden, wobei die unterschiedliche Transparenz des
 Materials im Bereich des Etiketts und der Etikettenlücke bzw. das Vorhanden-
 sein von Perforationsmarken ausgenutzt wird.
 In besonderen Fällen (z. B. bei Endlosmaterial mit Vordruck) kann die Anfangs-
 erkennung auch über Reflexmarken an der Unterseite des Trägerstreifens
 (s. Abschnitt Etikettenformate) erfolgen.



HINWEIS !

Die Einstellung des Parameters ist auch über die Software möglich. Da die Software-Einstellung eine höhere Priorität als die Setup-Einstellung besitzt, sollte die Einstellung für den jeweiligen Druckauftrag software-mäßig erfolgen.

Default-Einstellung : Durchlicht

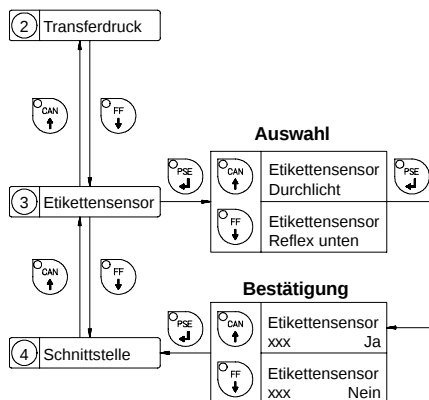


Bild 9 d Einstellung des Parameters "Etikettensensor"

Schnittstelle

Mit der Einstellung dieses Parameters wird festgelegt, in welcher Art und Weise die Kommunikation zwischen Computer und Drucker erfolgen soll. Dabei können der Schnittstellentyp sowie gegebenenfalls die Baudrate, das Protokoll bzw. die Netzwerkadresse festgelegt werden.

Auswählbare Schnittstellen :

RS-232 :	Serieller Standardanschluss, an jedem PC vorhanden
RS-422 :	Serieller Anschluss für lange Übertragungsstrecken erfordert entsprechende Schnittstelle am PC
RS-485 :	Serieller Anschluss für Netzwerkbetrieb erfordert entsprechende Schnittstelle am PC
RS-232/485 Host :	ermöglicht den Aufbau eines RS-485-Netzwerkes mit mehreren A8 bzw. Apollo -Druckern über die RS-232-Schnittstelle des PC

Zusätzlich zur Auswahl :

Centronics :	Die parallele Schnittstelle ist zusätzlich zur gewählten seriellen Schnittstelle immer aktiv .
--------------	---

Die Einstellung der Parameter ist softwaremäßig nicht beeinflussbar.

Default-Einstellung : Schnittstelle RS-232, Baudrate 9600,
Protokoll RTS/CTS
(Netzwerkadresse A)

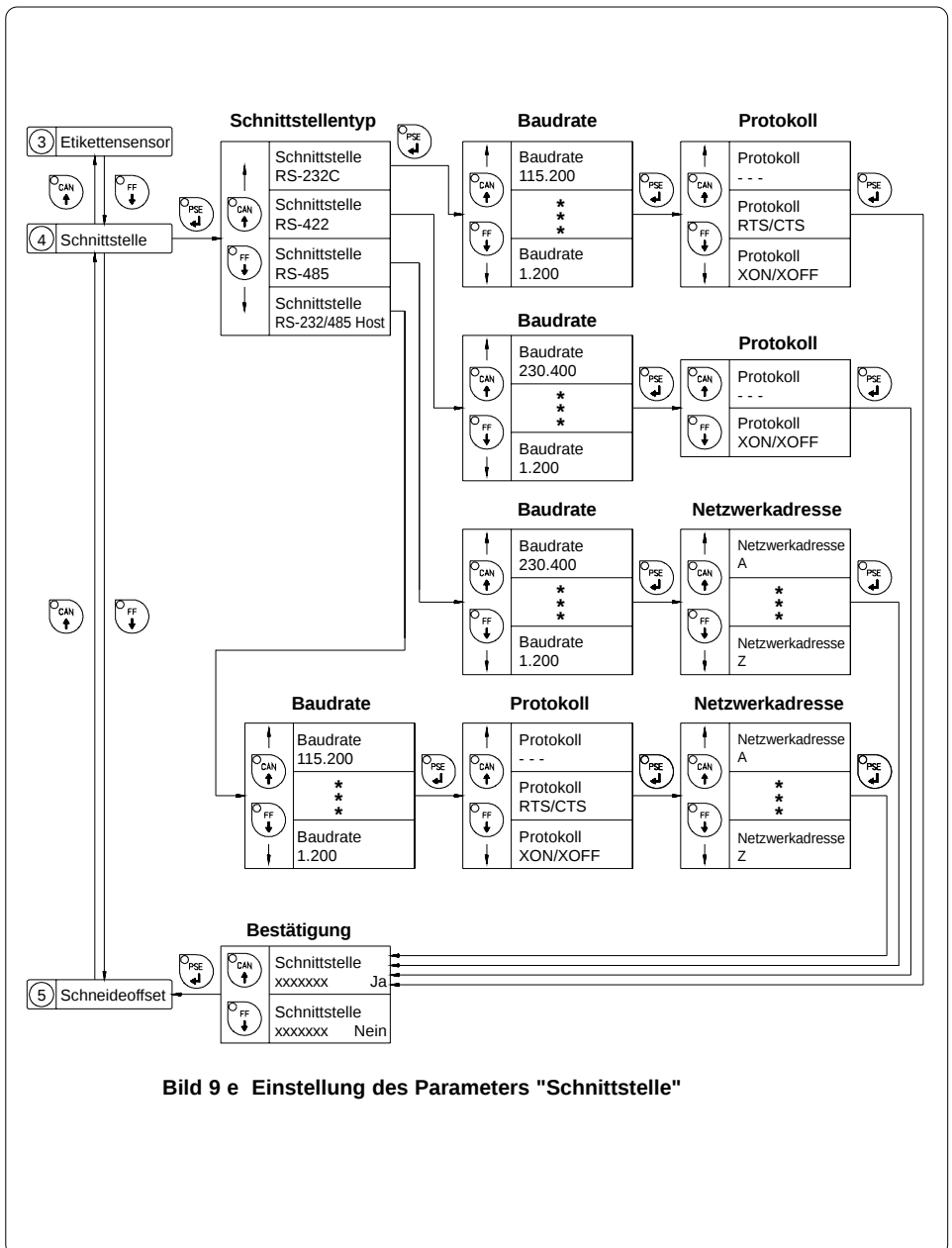


Bild 9 e Einstellung des Parameters "Schnittstelle"

Schneideoffset

Mit dem Schneideoffset kann bei Verwendung der Option Schneidmesser der Abstand der Schneideposition zur Etikettenhinterkante verändert werden. Theoretisch liegt die Schnittkante beim Offsetwert "0" in der Mitte der Etikettenlücke. Abweichungen davon sind einmalig für die Gerätekombination Drucker/ Messer über die Setup-Einstellung des Schneideoffset auszugleichen (Einstellbereich -9,9mm bis +9,9mm). Bei positiven Offsetwerten wird das Papier vor dem Schnitt weiter transportiert, d.h. der Abstand der Schnittkante von der Etikettenhinterkante vergrößert sich.



HINWEIS !
Die Anpassung an den jeweiligen Druckauftrag (wenn z.B. nicht in der Mitte der Etikettenlücke geschnitten werden soll) ist vorrangig über die Software vorzunehmen. Hier steht ein zusätzlicher Offsetwert zur Verfügung.

Die Offsetwerte von Setup und Software addieren sich beim Druck.

Die im jeweiligen Einstellschritt zu ändernde Stelle blinkt im Display.

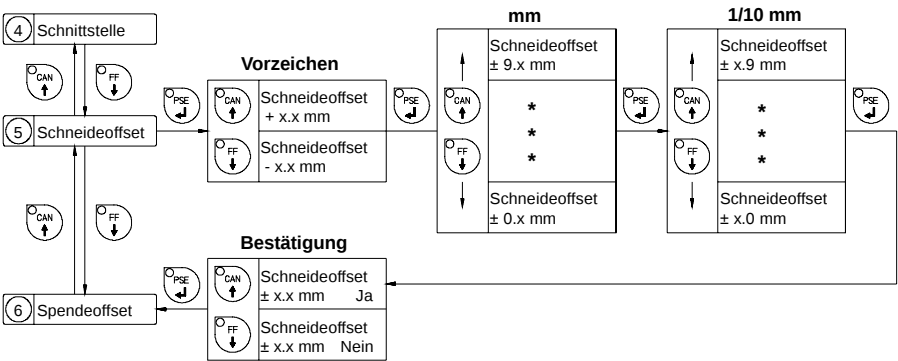


Bild 9 f Einstellung des Parameters "Schneideoffset"

Spendeoffset

Mit diesem Parameter kann bei Verwendung der Option Spendesensor die Position des gespendeten Etiketts bezüglich der Spendekante verändert werden. Theoretisch wird beim Offsetwert "0" das Etikett so weit abgelöst, dass noch ein 2mm breiter Streifen des Etiketts am Trägerband klebt. Abweichungen davon sind einmalig für die Gerätekombination Drucker/Spendesensor über die Setup-Einstellung des Spendeoffset auszugleichen (Einstellbereich -9,9mm bis +9,9mm). Bei positiven Offsetwerten werden die Etiketten weiter vom Trägerstreifen abgelöst.

Die Einstellung des Spendeoffset wirkt sich gleichfalls auf die "Abreißposition" (siehe S. 71) aus. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erfolgt nach Beendigung eines Druckauftrages ein zusätzlicher Vorschub des Etikettenmaterials, der es erlaubt, den fertigen Auftrag in der Etikettenlücke nach dem letzten bedruckten Etikett am Abreißblech abzutrennen.

Bei einem Wert des Spendeoffsets von "0" sollte die Trennkante in der Mitte der Etikettenlücke liegen. Mit der Einstellung des Spendeoffsets kann auch diese Position justiert werden



HINWEIS !

Die Anpassung an den jeweiligen Druckauftrag ist vorrangig über die Software vorzunehmen. Hier steht ein zusätzlicher Offsetwert zur Verfügung.

Die Offsetwerte von Setup und Software addieren sich beim Druck.

Die im jeweiligen Einstellschritt zu ändernde Stelle blinkt im Display.

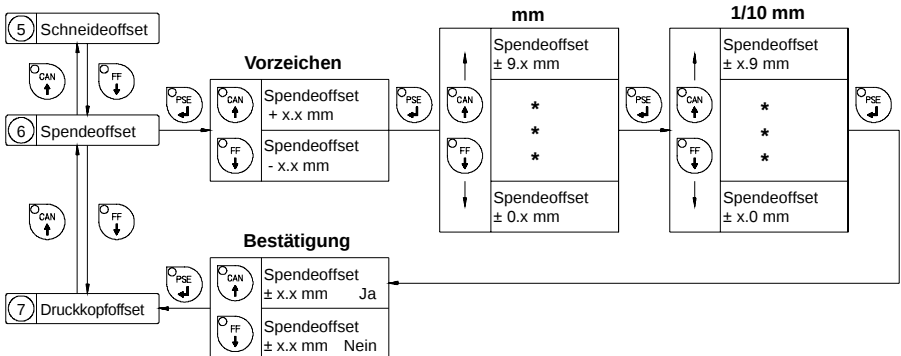


Bild 9 g Einstellung des Parameters "Spendeoffset"

Druckkopffoffset

Mit der Einstellung des Druckkopffoffsets kann die Lage des Druckbildes in X- und Y-Richtung auf dem Etikett verschoben werden. Die Parameter sollten vorrangig dann verändert werden, wenn sich beim Arbeiten mit mehreren Druckern und der Verwendung der gleichen Etikettenbeschreibungen zwischen den einzelnen Druckern Unterschiede in der Lage des Druckbildes auf dem Etikett ergeben.

X-Offset

Mit diesem Parameter kann die Lage des Druckbildes quer zur Papierlaufrichtung verschoben werden. Im Setup lässt sich eine Verschiebung bis zu 9.9mm nach außen einstellen.



HINWEIS !

Ist die Differenz zwischen Druckkopfbreite und der in der Software vereinbarten Etikettenbreite aber kleiner als der im Setup eingestellte X-Offset wird die Verschiebung nur um diesen Differenzbetrag ausgeführt. Diese Begrenzung dient dazu, den Druck des vollständigen Etiketteninhalts zu sichern.

Die Einstellung eines negativen X-Offset (Verschiebung des Druckbildes nach innen) ist nicht möglich.

Y-Offset

Mit diesem Parameter kann die Lage des Druckbildes in Papierlaufrichtung verschoben werden (Einstellbereich -9,9mm bis +9,9mm). Bei positiven Offsetwerten beginnt der Druck in Papierlaufrichtung später.



HINWEIS !

Eine Änderung des Druckkopffoffsets beeinflusst die Spende-, Abreiß- und Schneidposition. Korrigieren Sie daher die Werte des Spende- und Schneideoffsets um den gleichen Betrag wie den Y-Druckkopffoffset, allerdings in die entgegengesetzte Richtung.

Die Anpassung an verschiedene Druckaufträge kann auch über die Software erfolgen. Hier stehen zusätzliche X- und Y-Offsetwerte zur Verfügung.

Die Offsetwerte von Setup und Software addieren sich beim Druck.

Die im jeweiligen Einstellschritt zu ändernde Stelle blinkt im Display.

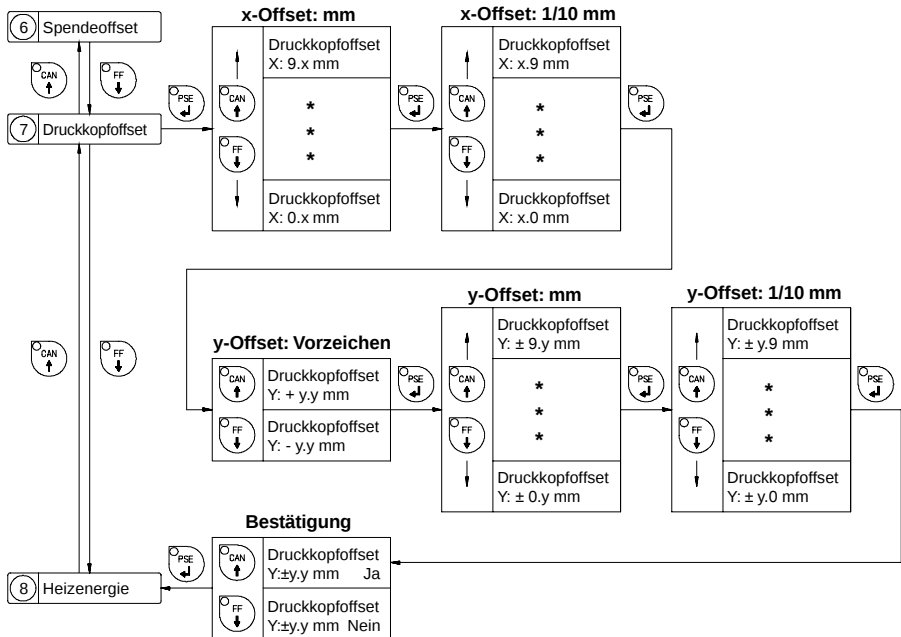


Bild 9 h Einstellung des Parameters "Druckkopffoffset"

Heizenergie

Der Setup-Parameter "Heizenergie" dient dazu, den Drucker an mögliche Exemplarunterschiede im thermischen Verhalten der Thermodruckköpfe anzupassen.
Der Parameter ist im Bereich zwischen -9 und +9 variierbar. Es erfolgt eine werksseitige Voreinstellung.
Bei einem Druckkopfwechsel ist die Einstellung gegebenenfalls zu ändern.



HINWEIS !
Zur Anpassung an den jeweiligen Druckauftrag (verschiedene Materialien und Geschwindigkeiten) sollte die Heizenergie vorrangig über die Software geändert werden.

Die im Setup und in der Software eingestellten Heizstufen werden addiert.
Die im jeweiligen Einstellschritt zu ändernde Stelle blinkt im Display.

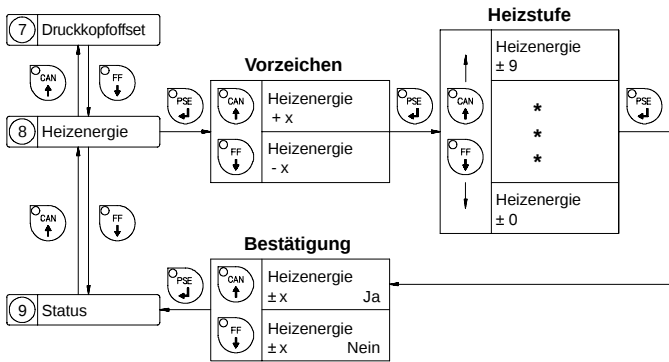


Bild 9 i Einstellung des Parameters "Heizenergie"

Status

In diesem Menüpunkt des Setup ist eine Abfrage der Firmware-Version möglich. Außerdem werden die bisher bedruckte Papierlänge und die Betriebsstundenzahl angezeigt.

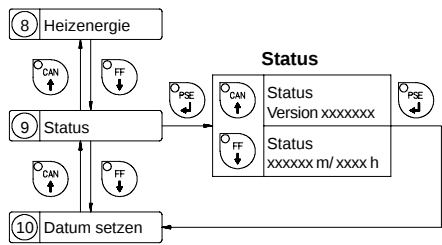


Bild 9 k Anzeige des Druckerstatus

Datum setzen

In diesem Menüpunkt kann das Systemdatum für den **A8** eingestellt werden. Das angezeigte Datumsformat ist von der Einstellung des Parameters "Land" abhängig. Die Einstellreihenfolge Tag, Monat, Jahr entspricht aber in jedem Fall dem in Bild 9 I dargestellten Schema.

Das Datum ist im Bereich vom 01.01.1970 bis zum 31.12.2069 variierbar.

Bei ungültiger Datumseingabe wird der Fehler "Unzulässige Eingabe" im Display angezeigt. Nach Betätigung der Taste  kann der Parameter erneut eingestellt werden.

Softwaremäßige Änderungen des Datums beeinflussen ausschließlich die Druckausgabe und werden nicht im Setup gespeichert.

Die im jeweiligen Einstellschritt zu ändernde Stelle blinkt im Display.

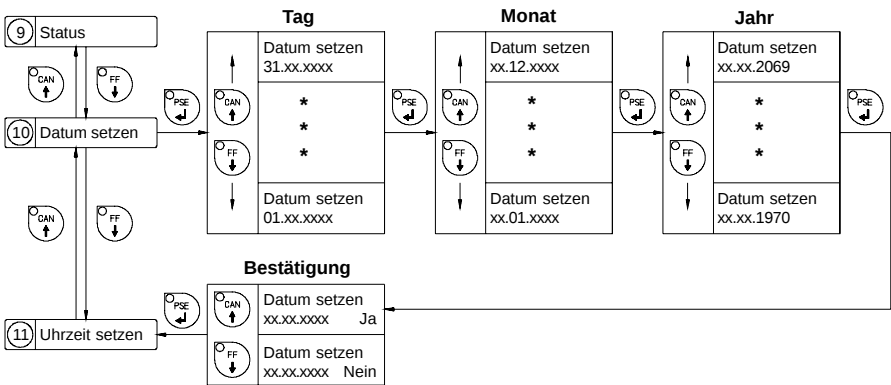


Bild 9 I Einstellung des Systemdatums

Uhrzeit setzen

In diesem Menüpunkt kann die Systemzeit für den **A8** eingestellt werden. Das angezeigte Uhrzeitformat ist von der Einstellung des Parameters "Land" abhängig.

Softwaremäßige Änderungen der Uhrzeit beeinflussen ausschließlich die Druckausgabe und werden weder im Display angezeigt noch im Setup gespeichert.

Die im jeweiligen Einstellschritt zu ändernde Stelle blinkt im Display.

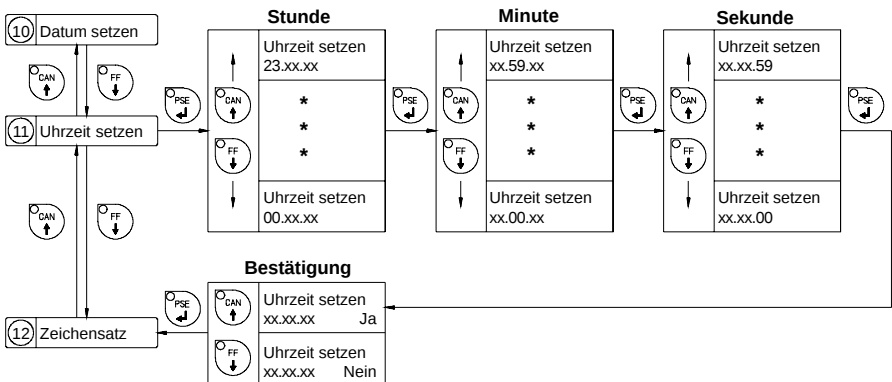


Bild 9 m Einstellung der Systemzeit

Zeichensatz

Bei der Inbetriebnahme des **A8** sollte der Zeichensatz des Druckers an den Zeichensatz Ihres Computers angepasst werden.

Eine softwaremäßige Umschaltung des Zeichensatzes ist nicht möglich, allerdings kann über die Unicode-Tabelle auf Zeichen zurückgegriffen werden, die im eingestellten Zeichensatz nicht enthalten sind.

Die Zeichensatz-Tabellen finden Sie im Anhang A.

Default-Einstellung : Windows 1252

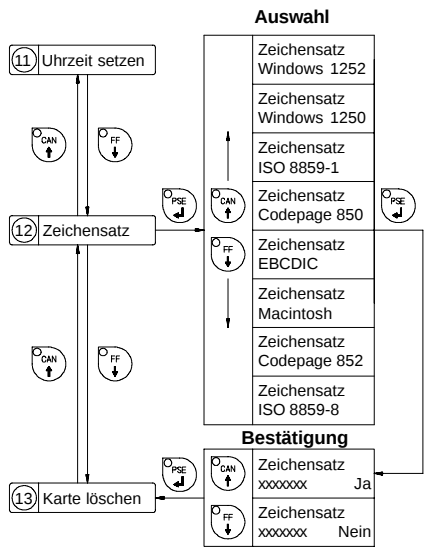


Bild 9 n Einstellung des Parameters "Zeichensatz"

Karte löschen

In diesem Menüpunkt ist es möglich, sämtliche Daten von einer (als Option angebotenen) Speicherkarte (PC-Card, PCMCIA-Card) zu löschen. Da das Löschen über einen Formatierungsvorgang erfolgt, können in diesem Menüpunkt auch neue Karten für den Ersteinsatz vorbereitet werden.

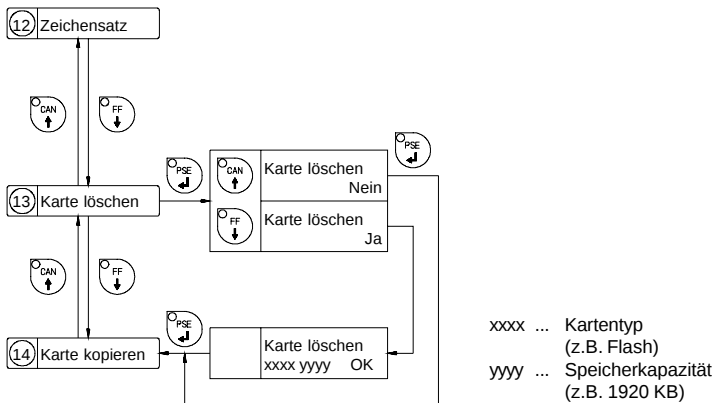


Bild 9 o Löschen/Formatieren einer Speicherkarte

Bei Speicherkarten mit großer Kapazität dauert der Lösch-/Formatiervorgang mehrere Sekunden. Während dieser Zeit wird das Symbol  in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt.

Wenn der Löschvorgang ausgelöst wird, ohne dass sich eine Karte im Einschub des **A8** befindet, erscheint die Anzeige "No card" im Display.

Nach Betätigung der Taste  erfolgt ein Sprung zum Parameter "Karte kopieren".

Karte kopieren

In diesem Menüpunkt ist es möglich, alle Dateien einer Speicherkarte (PC-Card, PCMCIA-Card) auf eine andere zu kopieren.



HINWEIS !

Vor Beginn des Kopiervorgangs ist die Originalkarte in den Drucker einzulegen.

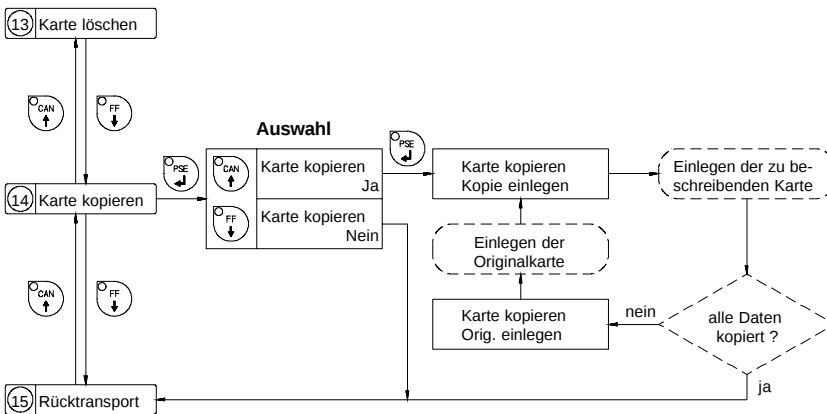


Bild 9 p Kopieren einer Speicherkarte

Das Kopiervorgehen arbeitet dateiweise. Daher ist es möglich, Original- und Kopiekarten mit unterschiedlichen Speicherkapazitäten zu benutzen.

Wenn die zu beschreibende Karte keine zusätzlichen Daten mehr aufnehmen kann, erscheint die Fehlermeldung "Karte voll".

Wenn Datenmengen von mehr als 2MByte zu kopieren sind, wird der Kopiervorgang in mehrere Zyklen aufgeteilt. Es erfolgt wechselweise die Aufforderung, Original und Kopie in den Drucker einzulegen.

Rücktransport

Im Schneide- bzw. Spendemodus wird das Material in einer Position gestoppt, in der die Vorderkante des nächsten zu bedruckenden Etiketts bereits über die Druckzeile hinausgeschoben wurde. Der **A8** erlaubt einen Rücktransport des Etikettenmaterials von der Schneide- bzw. Spende-Position zur Druckzeile, so dass das nächste Etikett in voller Länge und in einem Zug 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 bzw. Spenden des aktuellen Etiketts im **A8** noch nicht vollständig aufbereitet ist. Ansonsten wird das zweite Etikett gedruckt und nach Abnahme des ersten ohne zwischenzeitlichen Rücktransport vervollständigt.



HINWEIS !

Wenn der Drucker mit der Einstellung "optimiert" betrieben wird, kann an der Stelle im Etikett, an der der Druck unterbrochen wird, funktionsbedingt eine schmale weiße Lücke im Druckbild entstehen. Falls an diese Stelle Informationen gedruckt werden sollen, empfiehlt es sich, die Einstellung "immer" zu wählen.

Default-Einstellung : optimiert

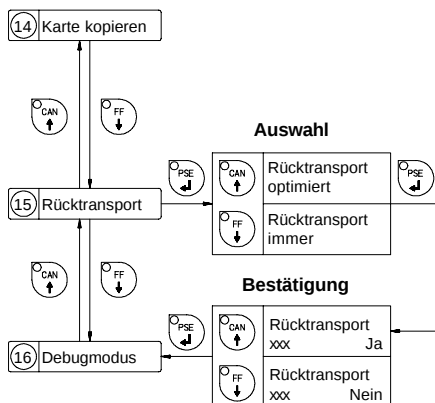


Bild 9 q Einstellung des Parameters "Rücktransport"

Debugmodus

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

Für den normalen Druckbetrieb sollte die Einstellung "AUS" stets beibehalten werden.

Default-Einstellung : Debugmodus AUS

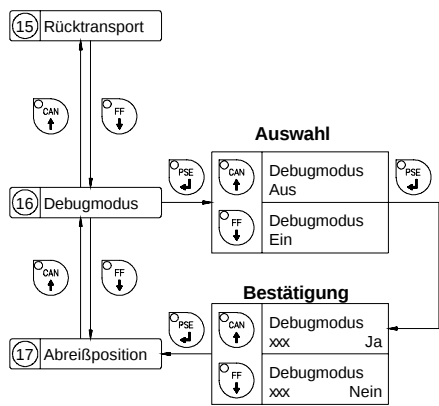


Bild 9 r Einstellung des Parameters "Debugmodus"

Abreißposition

Bei aktivierter Funktion "Abreißposition" erfolgt nach Beendigung eines Druckauftrages ein zusätzlicher Vorschub des Etikettenmaterials, der es erlaubt, den fertigen Auftrag in der Etikettenlücke nach dem letzten bedruckten Etikett an der Abreißkante abzutrennen. Beim Neustart eines Auftrages erfolgt dann zunächst ein Rücktransport des Etikettenmaterials, bis die Vorderkante des ersten Etiketts wieder an der Druckzeile liegt.

Bei ausgeschalteter Funktion "Abreißposition" stoppt der Etikettenvorschub sofort, nachdem das letzte Etikett des Druckjobs die Druckzeile vollständig passiert hat.

Default-Einstellung : Abreißposition AUS

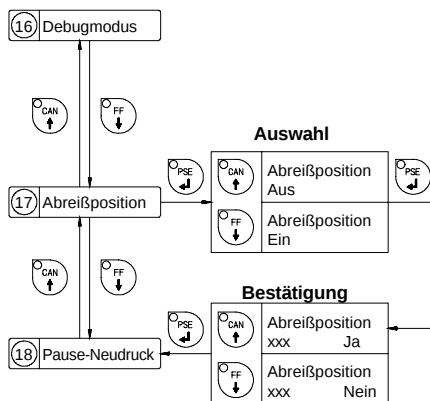


Bild 9 s Einstellung des Parameters "Abreißposition"

Pause-Neudruck

Nach Beendigung eines Druckauftrages besteht die Möglichkeit, den Druck des letzten Etiketts durch Betätigung der Taste  zu wiederholen.

Diese Funktion lässt sich durch Einstellung des Parameters "Pause-Neudruck" ein- und ausschalten.

Default-Einstellung : Pause-Neudruck EIN

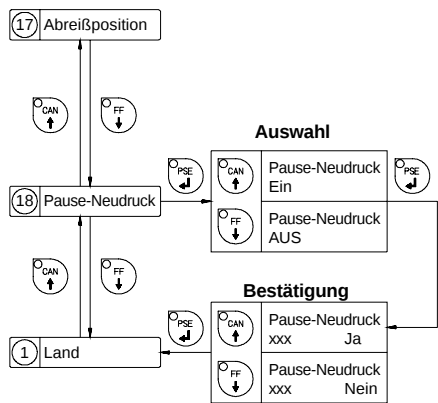


Bild 9 t Einstellung des Parameters "Pause-Neudruck"

10. Selbsttestausdruck

Start des Selbsttestausdrucks

Um einen Testausdruck zu erstellen, legen Sie bitte Material (Etiketten, Endlospapier) ein, das über die gesamte Druckbreite des **A8** reicht.

Falls der Testausdruck im Thermotransferverfahren erstellt werden soll, benutzen Sie ebenfalls Transferband der maximalen Breite.



HINWEIS !

Der Testausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung von Etikettenlücken und hat eine Länge von mindestens 200 mm (abhängig von der Anzahl der geladenen Fonts). Daher eignet sich Endlosmaterial besonders gut für den Selbsttest. Falls kein Endlosmaterial zur Verfügung steht, kann auch ein DIN-A4-Blatt im Thermotransferverfahren bedruckt werden.

Der Start des Selbsttests erfolgt, indem beim Einschalten des Druckers die

Taste  gedrückt gehalten wird, bis der Systemtest abgeschlossen ist.

Im Display erscheint die Anzeige "Testausdruck" und vom **A8** wird ein internes Testbild ausgedruckt, das eine Reihe von Informationen über die Konfiguration des Druckers und die Ergebnisse der internen Tests enthält.

Im Testergebnis werden eine Reihe von Hardware-Fehlern angezeigt, die während des bisherigen Druckbetriebs, wenn möglicherweise auch nur vorübergehend, aufgetreten sind. Diese Informationen sind für den Service besonders wichtig und können auch nur durch den Service gelöscht werden.

Außerdem ist es möglich, anhand des Testausdrucks Druckbildfehler (Schwärzungsunterschiede links/rechts, Ausfall von Druckpunkten) festzustellen. Wir empfehlen Ihnen daher, sofort nach Erhalt des Druckers einen Selbsttest auszuführen.

Nach Beendigung des Testausdrucks wird ein erneuter Systemtest durchlaufen. Anschließend geht der Drucker in den ONLINE-Zustand.

Ein Abbruch des Testausdrucks ist durch Drücken der Taste  möglich.



HINWEIS !

Außer mit der oben beschriebenen Methode lässt sich der Selbsttestausdruck auch im ONLINE-Betrieb mit dem Kommando "t" (s. Programmieranleitung Apollo) auslösen.

Erklärung des Testausdrucks

1

Firmware-Version

2

Setup- und Status-Informationen

3

Barcode mit
Testinformationen

A8 - Version 2.55 (Jun 15 1999)

Nr.: 023991433909/01

Land: Deutschland

Druckmodus: Transferdruck

Etikettensensor: Durchlicht

Schnittstelle: RS-232C,9600,RTS/CTS

Schneideoffset: 0.00mm

Spendeoffset: 0.00mm

Druckkopffoffset: X:0.0mm, Y:0.0mm

Heizenergie: 0

Testergebnis: 0000

Betriebsdauer: 16h 08min

Etikettenanzahl: 1250

Transferdruck: 160.964m

Thermodruck: 15.354m

Datum/Uhrzeit: 17.06.1999 07:56:41

Zeichensatz: Windows 1252

Temperatur: 26.1 °C

Heizspannung: 24.3V

Helligkeit: 50/134 + 9/28

Peripheriegerät: Ohne

Speicherkarte: Ohne

Schriften:

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	Speedo	Swiss 721(TM)
5	BX000005	Speedo	Swiss 721 Bold(TM)
596	BX000596	Speedo	Monospace 821

Barcode

4

Verfügbare Schriftarten

5

Testmuster

Bild 10 Selbsttestausdruck

Auf den nächsten Seiten finden Sie ausführliche Angaben zum Inhalt des Testausdrucks.

74

cab Produkttechnik GmbH & Co KG

① Firmware-Version

Gerätetyp, Nummer und Erstellungsdatum der Firmware-Version.

② Setup- und Statusinformationen

Nr.	: Serien-Nr. und Revisionsstand der Druckerleiterplatte
Land	: Einstellung des Parameters "Land" im Setup
Druckmodus	: Einstellung des Parameters "Transferdruck" im Setup
Etikettensensor	: Einstellung des Parameters "Etikettensensor" im Setup
Schnittstelle	: Einstellung der Schnittstellen-Parameter im Setup
Schneideoffset	: Einstellung des Parameters "Schneideoffset" im Setup
Spendeoffset	: Einstellung des Parameters "Spendeoffset" im Setup
Druckkopfoffset	: Einstellung des Parameters "Druckkopfoffset" im Setup
Heizenergie	: Einstellung des Parameters "Heizenergie" im Setup
Testergebnis	: Ergebnis des Systemtests Aufgetretene Fehler werden in einer vierstelligen hexa- dezimalen Zahl verschlüsselt (s. Tabelle 10, S. 76). (Die Fehlerbehandlung ist im Anhang C beschrieben.)
Betriebsdauer	: Zeit, während der der Drucker eingeschaltet war
Etikettenanzahl	: Anzahl der bisher gedruckten Etiketten
Transferdruck	: im Thermotransferdruck bedruckte Papierlänge
Thermodruck	: im direkten Thermodruck bedruckte Papierlänge
Datum/Uhrzeit	: Einstellung des Systemdatums und der Systemzeit im Setup
Zeichensatz	: Einstellung des Parameters "Zeichensatz" im Setup
Temperatur	: Druckkopftherperatur
Heizspannung	: aktueller Wert der Heizspannung (ca. 24V)
Helligkeiten	: Service-Information zum Abgleich des Etikettensensors und des Transferbandsensors
Peripheriegerät	: Art des an der Peripheriebuchse angeschlossenen Gerätes
Speicherkarte	: Art und Größe der Speicherkarte (PCMCIA-, PC-Card)

Fehlercode		Fehlerart
HEX	DEC	
0001	1	dRAM defekt
0002	2	dRAM-Multiplexer defekt
0004	4	A/D-Wandler defekt
0008	8	FPGA defekt
0010	16	sRAM defekt
0020	32	
0040	64	
0080	128	
0100	256	Spannungsfehler
0200	512	
0400	1024	
0800	2048	
1000	4096	Druckkopffehler falsche Leiterplattenrevision Setup ungültig
2000	8192	
4000	16384	
8000	32768	
Zur Ermittlung des Testergebnisses werden die Fehlercodes aller aufgetretenen Fehler addiert und das Ergebnis als vierstellige Hexadezimalzahl ausgegeben. Beispiel : A/D-Wandler defekt + Druckkopffehler : Testergebnis 2004		

Tabelle 10 Codierung des Testergebnisses im Selbsttest

③ Barcode mit Testinformation

Dieser Barcode ist für den Service vorgesehen und beinhaltet in komprimierter Form die Angaben zur Konfiguration des **A8** und zu aufgetretenen Fehlern.

④ Verfügbare Schriften

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

⑤ Testmuster

Der Testmusterbereich enthält sieben Felder mit unterschiedlichen Strichmustern. Anhand dieser Muster lassen sich eine Reihe möglicher Fehler im Druckbild erkennen. Unterschiede in der Druckintensität, die auf eine Dejustage oder Verschmutzung des Druckkopfes hinweisen, werden ebenso gut sichtbar wie der Ausfall einzelner Druckpunkte, der sich im Auftreten senkrechter weißer Linien dokumentiert.

11. Statusanzeige

Abruf der Statusanzeige

A8 bietet die Möglichkeit, auch außerhalb des Setup oder des Testausdrucks Informationen über die Konfiguration und eventuell aufgetretene Hardwarefehler in einer Statusanzeige abzurufen.

Nach dem normalen Einschalten und dem Durchlaufen des Systemtests sowie nach der Bearbeitung von Druckaufträgen befindet sich der Drucker im Systemzustand ONLINE. Durch Betätigung der Taste  erfolgt der Übergang zum Systemzustand OFFLINE, in dem der Status durch wiederholtes Drücken der Taste  auf fünf Displayseiten zyklisch angezeigt wird.

Die Statusanzeige wird durch erneutes Drücken der Taste  beendet.

Erklärung der Statusanzeige

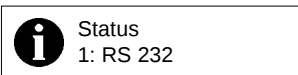


Bild 11 a Statusanzeige 1

Auf der ersten Seite wird der im Setup festgelegte serielle Schnittstellentyp (RS-232, RS-422, RS-485, RS-232/485 Host) angezeigt.

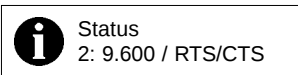


Bild 11 b Statusanzeige 2

Die zweite Seite informiert über die eingestellte Baudrate und das Handshake-Protokoll (RTS/CTS, XON/XOFF oder - - -) der im Setup eingestellten seriellen Schnittstelle.

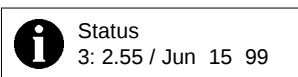


Bild 11 c Statusanzeige 3

Auf der dritten Displayseite wird die Versionsnummer und das Erstellungsdatum der Firmware angezeigt. Bild 11 c bezeichnet die Version 2.55 vom 15.06.99.



Status
4: 0000 / 3 / 5 / 03

Bild 11 d Statusanzeige 4

Die vierte Statusseite enthält codierte Informationen zur Konfiguration des Druckers und zu internen Testergebnissen in der Struktur "xxxx / y / z / R".

- xxxx Ergebnis des Systemtests
In der vierstelligen Hexadezimalzahl sind (möglicherweise nur zwischenzeitlich) aufgetretene Hardware-Fehler verschlüsselt.
Die Angabe entspricht exakt dem Testergebnis im Testausdruck.
Die Codierung der Fehler können Sie der Tabelle 10 im Abschnitt "10. Selbsttest" entnehmen.
Das Beispiel in Bild 11 d zeigt mit "0000" an, dass keine Hardwarefehler aufgetreten sind
- y Typ des Peripheriegerätes
0 : Schneidemesser
1 : Spendesensor
2 : Applikator
3 : keines
4 : Externer Druckstart
Beispiel in Bild 11 d : "3" - kein Peripheriegerät angeschlossen
- z Konfigurationseinstellung Transferdruck / Etikettensensor
Der Wert von z ergibt sich durch Addition der Einstellungskennziffern
Transferdruck : 1 = EIN
 0 = AUS
Etikettensensor : 8 = Reflex unten
 4 = Durchlicht
Beispiel in Bild 11d : "5" - Transferdruck ein (1) + Sensor Durchlicht (4)
- R Revisionsstand der Hardware (Leiterplatte).



Status
5: Windows 1252

Bild 11 e Statusanzeige 5

Die letzte Statusseite zeigt den im Setup ausgewählten Zeichensatz an.

12. Monitormodus

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



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.

Start des Monitormodus

Der Start des Monitormodus erfolgt, indem beim Einschalten des Druckers die Taste  gedrückt gehalten wird, bis der Systemtest abgeschlossen ist.

Im Display erscheint die Anzeige "Monitormodus".

Eine Abbruch des Monitormodus ist durch Drücken der Taste  möglich.

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  abzurufen.

Darstellung der Steuerzeichen

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

Code DEC	Code HEX	Druck	Code DEC	Code HEX	Druck	Code DEC	Code HEX	Druck	Code DEC	Code HEX	Druck
00	00	NUL	08	08	BS	16	10	DL _E	24	18	C _{AN}
01	01	S _{OH}	09	09	HT	17	11	D _C ₁	25	19	E _M
02	02	S _{TX}	10	0A	LF	18	12	D _C ₂	26	1A	S _{UB}
03	03	E _{TX}	11	0B	VT	19	13	D _C ₃	27	1B	E _{SC}
04	04	E _{OT}	12	0C	FF	20	14	D _C ₄	28	1C	F _S
05	05	E _{NQ}	13	0D	CR	21	15	N _{AK}	29	1D	G _S
06	06	A _{CK}	14	0E	S _O	22	16	S _{YN}	30	1E	R _S
07	07	B _{EL}	15	0F	S _I	23	17	E _{TB}	31	1F	U _S

Tabelle 12 Darstellung der Steuerzeichen im Monitormodus

Beispiel

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

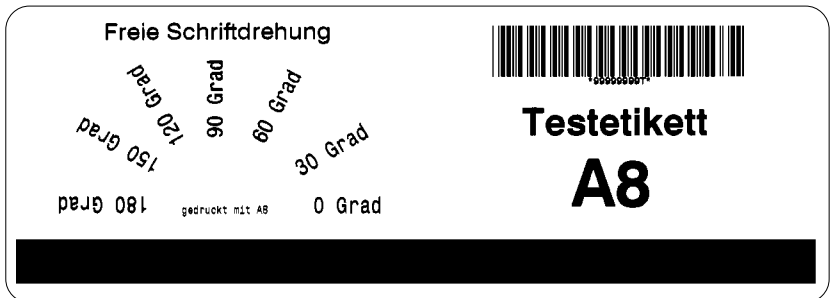


Bild 12 a Beispielletikett

```
JR
H 125,3,TR
S 11;0,0,00,83,210R
T 23.4,10.2,0,3,6,h4,8;Freie SchriftdrehungR
T 35.1,51.5,100,596,6,h3;100 GradR
T 30.6,42.2,150,596,6,h3;150 GradR
T 44.9,36.0,120,596,6,h3;120 GradR
T 54.5,36.0,90,596,6,h3;90 GradR
T 65.2,37.9,60,596,6,h3;60 GradR
T 74.0,46.4,30,596,6,h3;30 GradR
T 70.0,55.9,0,596,6,h3;0 GradR
T 43.0,55.9,0,596,3,h1.5;gedruckt mit A8R
B 124.7,7,0,CODE39+XHRI+MOD43,15.2,.30,3;99999999R
T 132.4,35.7,0,5,10;TestetikettR
T 145.0,54.1,0,5,17;A8R
G 0,60.5,0;L:210,11.0R
A 1R
```

Bild 12 b Ausdruck des Beispielletetts im Monitormodus

13. Optionen

Externer Aufwickler

Für die Bearbeitung großer Druckjobs wird der externe Aufwickler R220 angeboten, mit dem es möglich ist, ganze Etikettenrollen nach dem Bedrucken wieder aufzuwickeln.

Lieferumfang

Der Aufwickler befindet sich in einer separaten Verpackung.



HINWEIS !

Bewahren Sie die Originalverpackung unbedingt für eventuelle spätere Transporte auf !

Zum Lieferumfang des externen Aufwicklers gehören folgende Komponenten :

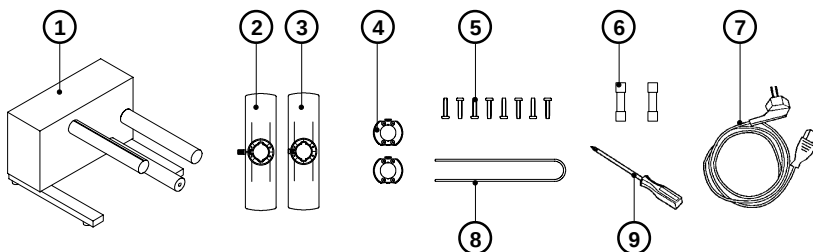


Bild 13 a Lieferumfang Externer Aufwickler

- 1 - Aufwickler
- 2 - Flansch (mit Rändelschraube)
- 3 - Flansch (mit Kreuzschlitzschraube)
- 4 - 2 Wickeladapter $\varnothing 75$ mm
- 5 - 8 Schrauben
- 6 - 2 Sicherungen T 1,6 A (für den Betrieb bei 115 V)
- 7 - Netzkabel
- 8 - Bügel
- 9 - Kreuzschlitzschraubendreher

Sicherheitshinweise



Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die am Aufwickler eingestellte Betriebsspannung Ihrer Netzspannung entspricht. Korrigieren Sie ggf. die Einstellung am Netzmodul.

Während des Betriebs ist die rotierende Wickelachse mit den darauf befindlichen Flanschen frei zugänglich. Schmuckstücke, Haare von Personen u.ä. aus dem Bereich der rotierenden Teile fernhalten.

Der Aufwickler läuft sofort nach dem Einschalten an.
Verletzungsgefahr durch rotierende Teile !

Auswahl der Wickelrichtung

Mit dem externen Aufwickler ist es möglich, die Etiketten sowohl innen- als auch außenliegend aufzuwickeln.

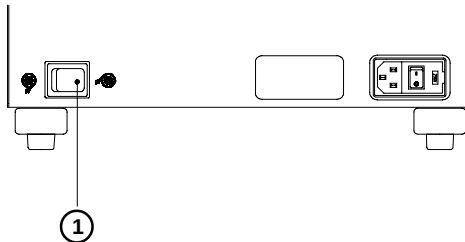


Bild 13 b Einstellung der Wickelrichtung

Stellen Sie den Schalter (1) entsprechend der gewünschten Wickelrichtung ein:



- Wickeln mit innenliegenden Etiketten



- Wickeln mit außenliegenden Etiketten

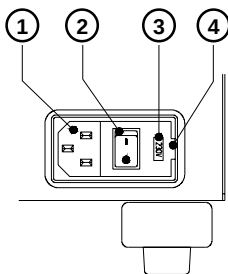
Netzanschluss

Der Betrieb des externen Aufwicklers ist sowohl bei einer Netzspannung von 230V~/50 Hz (Standardeinstellung) als auch bei 115V~/60 Hz möglich.



ACHTUNG !

Kontrollieren Sie vor dem Anschluss des Aufwicklers an das Netz unbedingt, ob die am Netzmodul eingestellte Spannung mit Ihrer Netzspannung übereinstimmt ! Stellen Sie außerdem sicher, dass sich der Netzschalter (2) in der Stellung "O" (AUS) befindet.



- 1 - Netzanschlussbuchse
- 2 - Netzschalter
- 3 - Spannungswähler
- 4 - Klappe

Bild 13 c Netzmodul Aufwickler

Die aktuelle Einstellung ist am Spannungswähler (3) abzulesen. Zur Änderung der Spannungseinstellung öffnen Sie die Klappe (4) und entnehmen Sie den Spannungswähler (3) aus dem Netzmodul.



ACHTUNG !

Wechseln Sie bei einer Umstellung der Betriebsspannung am Aufwickler unbedingt die Sicherungen.

230V - 2 x T 800mA

115V - 2 x T 1,6A

Bei Auslieferung des Aufwicklers befinden sich die Sicherungen für die voreingestellte Betriebsspannung im Netzmodul. Die Sicherungen für die andere Einstellung sind Bestandteil des Beipacks.

Schieben Sie den Spannungswähler so in das Netzmodul, dass die korrekte Betriebsspannung im Fenster der Klappe (4) sichtbar ist.

Schließen Sie den Aufwickler mit dem im Zubehör befindlichen Netzkabel an eine **geerdete** Steckdose an.

Aufwickeln direkt auf die Wickelachse

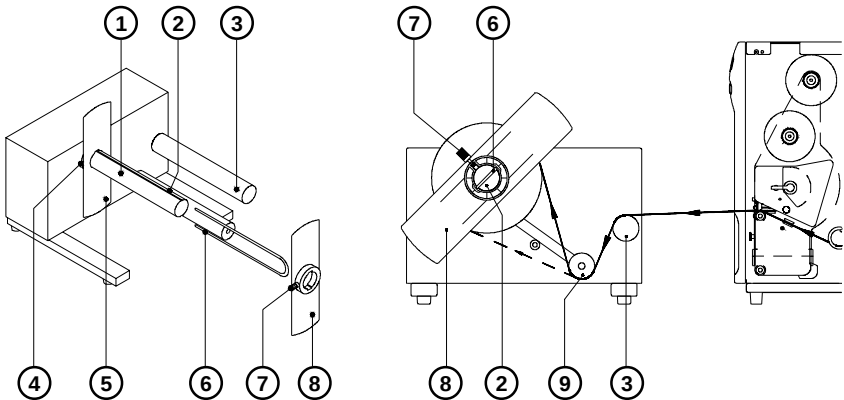


Bild 13 d Aufwickeln direkt auf die Wickelachse

1. Schieben Sie den Flansch (5 / mit Kreuzschlitzschraube) auf die Wickelachse (1). Der Bund des Flansches muss zum Gehäuse zeigen. Richten Sie die Aussparungen im Flansch zur Nut (2) der Wickelachse aus. Ziehen Sie die Schraube (4) im Flansch an.
2. Führen Sie den Etikettenstreifen über die Umlenkung (3) und die Rolle (9) zur Wickelachse (1). Achten Sie auf gute Anlage am Flansch (5).
3. Drücken Sie den Etikettenstreifen mit dem Bügel (6) in die Nut (2) der Wickelachse. Beachten Sie die eingestellte Wickelrichtung (durchgezogene Linie gilt für außenliegende Etiketten).
4. Schieben Sie den Bügel (6) bis in die Aussparungen des Flansches (5).
5. Schieben Sie den Flansch (8 / mit Rändelschraube) mit dem Bund nach außen auf die Wickelachse.
6. Verschieben Sie den Flansch (8) so, dass er leicht am Etikettenstreifen anliegt. Der Etikettenstreifen muss sich zwischen den Flanschen leicht bewegen lassen.
7. Ziehen Sie die Rändelschraube (7) am Flansch fest.
8. Richten Sie den Aufwickler so zum Drucker aus, dass das Papier möglichst gerade in den Aufwickler einläuft.
9. Schalten Sie den Aufwickler am Netzschalter ein.



ACHTUNG !

Vorsicht beim Einschalten ! Der Aufwickler läuft sofort an !

Aufwickeln auf 75-mm-Papphülse

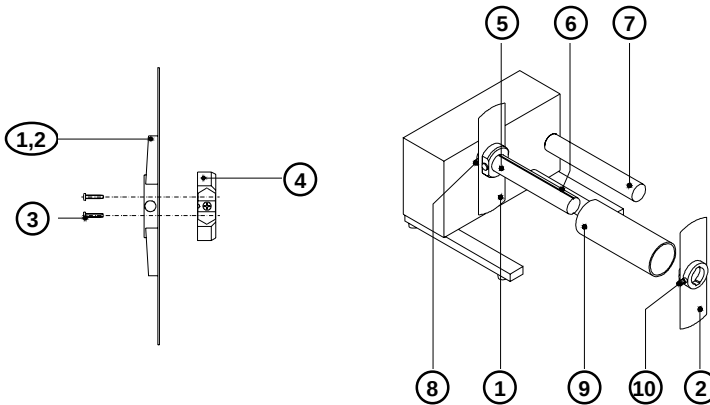


Bild 13 e Vorbereitung zum Aufwickeln auf 75-mm-Papphülse

1. Befestigen Sie die Wickeladapter (4) mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben (3) an beiden Flanschen (1, 2).
2. Die zum Aufwickeln vorgesehene Papphülse (9) sollte ca. 1mm breiter sein als der Etikettenstreifen.
3. Schieben Sie den Flansch (1 / mit Kreuzschlitzschraube) auf die Wickelachse (5). Der Bund des Flansches muss zum Gehäuse zeigen. Ziehen Sie die Schraube (8) im Flansch an.
4. Stecken Sie die Papphülse (9) auf den Wickeladapter des Flansches (1).
5. Schieben Sie den Flansch (2 / mit Rändelschraube) so weit auf die Wickelachse, dass die Papphülse vom Wickeladapter aufgenommen wird.
6. Ziehen Sie die Rändelschraube (10) am Flansch fest.

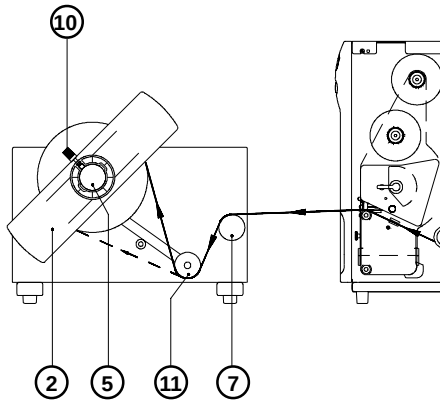


Bild 13 f Aufwickeln auf 75-mm-Papphülse

7. Führen Sie den Etikettenstreifen vom Drucker über die Umlenkung (7) und die Rolle (11) zur aufgesteckten Papphülse (9).
8. Befestigen Sie den Etikettenstreifen unter Berücksichtigung der gewählten Wickelrichtung mit einem Klebestreifen (evtl. Etikett) an der Papphülse. Die durchgezogene Linie im Bild 13 f gilt für außenliegende Etiketten.
9. Richten Sie den Aufwickler so zum Drucker aus, dass das Papier möglichst gerade in den Aufwickler einläuft.
10. Schalten Sie den Aufwickler am Netzschalter ein.



ACHTUNG !
Vorsicht beim Einschalten ! Der Aufwickler läuft sofort an !

Spendesensor

Unter Nutzung der Option **Spendesensor** ist es möglich, Etiketten unmittelbar nach dem Druck vom Trägerband abzulösen und zur Weiterverarbeitung in einer Spendeposition bereitzustellen (Spendemodus). Der Spendesensor (2) besteht aus der Spendekekante (9) und dem Reflexsensor (7). Das Vorhandensein eines Etikettes (8) in Spendeposition wird über den Reflexsensor registriert, der über den Peripherieanschluss an den **A8** gekoppelt wird und den Druck bis zur Entnahme des Etiketts unterbricht. Zur Aktivierung der Funktion ist der Drucker bei der Programmierung des Etiketts in den "Spendemodus" zu schalten.



HINWEIS !

Achten Sie bei der Editierung von Etiketten im Spendemodus darauf, dass der Bereich des Etiketts, der in der Spendeposition direkt unter dem Sensor liegt, zu maximal 50% bedruckt (schwarz) wird. Eine stärkere Schwärzung kann zu Fehlfunktionen des Spendesensors führen.

Montage des Spendesensors

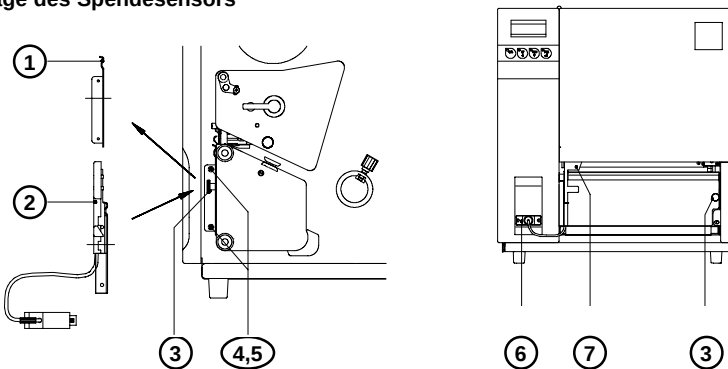


Bild 13 g Montage des Spendesensors

Der **A8** wird standardmäßig mit montiertem Abreißblech (1) ausgeliefert. Zum Arbeiten im Spendemodus ist dieses Abreißblech gegen den Spendesensor (2) auszutauschen :

1. Lösen Sie die Rändelschraube (3) vollständig.
2. Ziehen Sie das Abreißblech (1) aus den Bohrungen (5) in der Montagewand des Druckers.
3. Führen Sie den Spendesensor (2) mit den Bolzen (4) in die Bohrungen (5) in der Montagewand ein. Befestigen Sie den Spendesensor mit der Rändelschraube (3) an der Gewindebohrung an der Vorderseite des Druckers.
4. Koppeln Sie das Anschlusskabel (6) des Reflexsensors (7) an den Peripherieanschluss des **A8**.

Einlegen der Etiketten

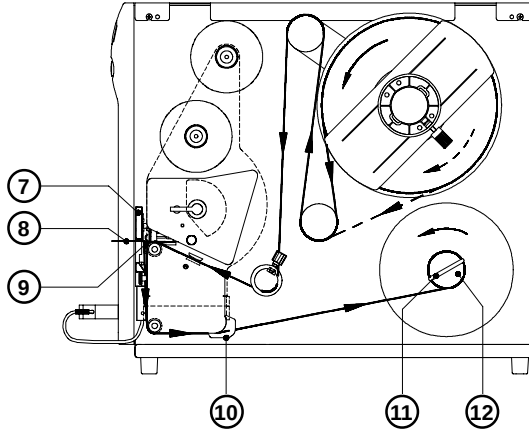


Bild 13 h Einlegen der Etiketten

1. Gehen Sie zunächst nach der Beschreibung des Etiketteneinlegens für den Abreißmodus vor (siehe Abschnitt 6). Führen Sie den Etikettenstreifen dabei so weit zwischen Druckwalze und Druckkopf nach vorn aus dem Gerät heraus, dass der Streifen beim Einlegen des Materials gemäß Bild 13 h bis zum internen Aufwickler reicht.
2. Schieben Sie die Führung (10) so weit wie möglich nach außen.
3. Ziehen Sie den Klemmbügel (11) vom internen Aufwickler (12) ab.
4. Führen Sie den Etikettenstreifen über die Spendecke (9) zum internen Aufwickler (12).
5. Klemmen Sie den Anfang des Etikettenstreifen mit dem Bügel (11) in den Nuten des internen Aufwicklers (12) fest.
6. Drehen Sie den internen Aufwickler entgegen dem Uhrzeigersinn und straffen Sie dadurch den Papierlauf.
7. Schieben Sie die Führung (10) gegen die Außenkante des Etikettenstreifens.
8. Betätigen Sie die Taste  zur Synchronisation des Papierlaufs.



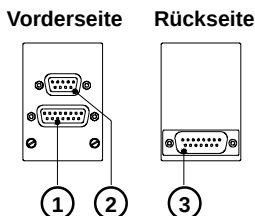
HINWEIS !

Schwenken Sie bei längeren Druckpausen den Druckkopf ab, um eventuellen plastischen Deformationen der Druckwalze vorzubeugen.

Schneid- / Spendeadapter

Mit der Option **Schneid-/Spendeadapter** ist es möglich, den **A8** mit angeschlossenem Schneidemesser bzw. Spendesensor in einem Modus zu betreiben, in dem bei anliegendem Druckauftrag der Druck jeweils eines Etiketts durch ein externes Start-Signal ausgelöst werden kann. Im Spendemodus wird mit dem Adapter verhindert, dass sofort nach der Entnahme eines Etiketts das nächste in die Spendeposition befördert wird. Im Schneidemodus wird der Druckjob in den Druck und das Abschneiden einzelner Etiketten zerlegt. In jedem Fall wird erreicht, dass das Etikett erst dann gedruckt wird, wenn es zur Weiterverarbeitung benötigt wird (Schneiden / Spenden auf Anforderung).

Anschlüsse



- 1 - 15-polige SUB-D-Buchse zum Anschluss des Schneidmessers bzw. Spendesensors
- 2 - 9-polige SUB-D-Buchse zum Anschluss eines externen Auslöseschalters
- 3 - 15-poliger SUB-D-Stecker zum Anschluss des Schneid-/Spendeadaptors an die Peripherieschnittstelle des Druckers

Bild 13 i Anschlüsse des Schneid- / Spendeadapters

Belegung der 9-poligen Buchse

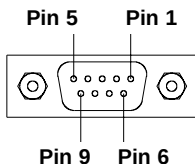


Bild 13 k 9-polige Buchse des Schneid- / Spendeadapters

- Pin 1/2 - Eingänge eines Optokopplers. Das kurzzeitige Anlegen einer Spannung von 24V an den Pins (+ an Pin1, - an Pin 2) löst den Druck eines Etiketts aus. Der Start-Impuls muss kürzer als die Druckzeit des Etiketts sein. Der Strom wird intern auf 10 mA begrenzt.
- bei angeschlossenem Spendesensor : die Druckauslösung erfolgt nur, wenn sich kein Etikett in Spendeposition befindet
- bei angeschlossenem Schneidemesser : mit dem Druck wird auch das Abschneiden des bedruckten Etiketts ausgelöst.

- Pin 3/4 - Transistorausgang eines Optokopplers (3 - Kollektor, 4 - Emmitter), der bei angeschlossenem Spendesensor anzeigt, ob sich ein Etikett in der Spendeposition befindet. Wenn ein Etikett vorhanden ist, ist der Transistor des Optokopplers gesperrt.



ACHTUNG !

Beim Abgreifen des Signals ist der Strom unbedingt extern auf 10 mA zu begrenzen, da der Ausgang ansonsten zerstört wird.

- Pin 5/6 - An Pin 5 ist die interne Betriebsspannung +24V des Druckers und an Pin 6 Masse angeschlossen. Diese Anschlüsse dienen dazu, um das Start-Signal mit einem Taster erzeugen zu können.
Die Verwendung dieser Spannung für andere Zwecke ist unzulässig.

- Pin 7/8/9 - nicht belegt

Ein- und Ausgänge über Optokoppler geführt, d.h. sie sind potentialfrei bezogen auf den Drucker. Die Isolationsspannung beträgt 500 V. Die Spannungsfestigkeit der Ausgänge beträgt 30V.

Installation des Schneid-/Spendeadaptors

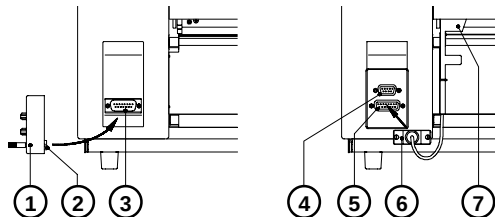


Bild 13 | Installation des Schneid- / Spendeadapters

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Stecken Sie den Schneid-/Spendeadapter (1) mit dem rückseitigen 15-poligen SUB-D-Stecker (2) an die Peripherieanschlussbuchse (3) des Druckers.
3. Montieren Sie das Schneidmesser bzw. den Spendesensor (7) und kontaktieren Sie das Anschlusskabel (6) an der 15-poligen SUB-D-Buchse (5) an der Vorderseite des Schneid-/Spendeadapters.
4. Stecken Sie das Kabel des externen Auslöseschalters an die 9-polige SUB-D-Buchse (4).
5. Legen Sie Etiketten und Transferband ein.
6. Schalten Sie den Drucker ein.

HINWEIS !

Achten Sie unbedingt darauf, dass beim Einschalten des Druckers der Schalter für das externe Start-Signal offen ist (d.h. keine Spannung an Pin 1 des Schaltkabels).

7. Starten Sie einen Druckauftrag im Schneide- bzw. Spendemodus.
8. Lösen Sie den Druck jeweils eines Etiketts durch die Betätigung des externen Schalters aus.



Speicherkarten

A8 bietet 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 PCMCIA-Karten nicht flüchtige Speichermedien sind, empfiehlt es sich, Sicherheitskopien für den Fall einer Fehlfunktion der Original-Karten zu erstellen.

Als Speicherkarten können PCMCIA 2.1 konforme sRAM- oder Flash-EPROM-Karten verwendet werden. Die maximale Größe beträgt 32 Megabyte.

Vorbereitung der Speicherkarte

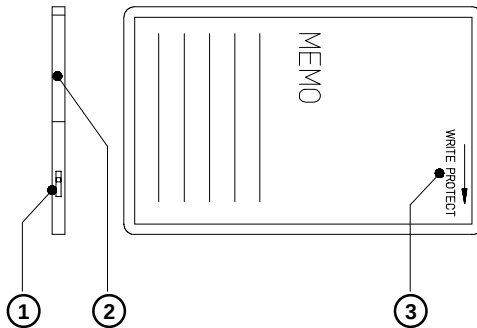


Bild 13 m Schreibschutz, Einsetzen der Batterie

Der Schreibschutz der Speicherkarte kann durch Verschieben eines Schalters (1) an der Stirnseite der Karte aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Die Schalterstellungen sind durch einen Aufdruck (3) auf der Kartenrückseite gekennzeichnet. Schalten Sie zum Formatieren und Beschreiben der Karte den Schreibschutz aus.

Über die Vorgehensweise zum Einsetzen bzw. Wechsel der Batterie (bei sRAM-Karten) informieren Sie sich bitte in den Unterlagen des Kartenherstellers.

Die Batterie befindet sich in der Regel in einem Einschub (2) oberhalb des Schalters (1).

Installation der Speicherkarte

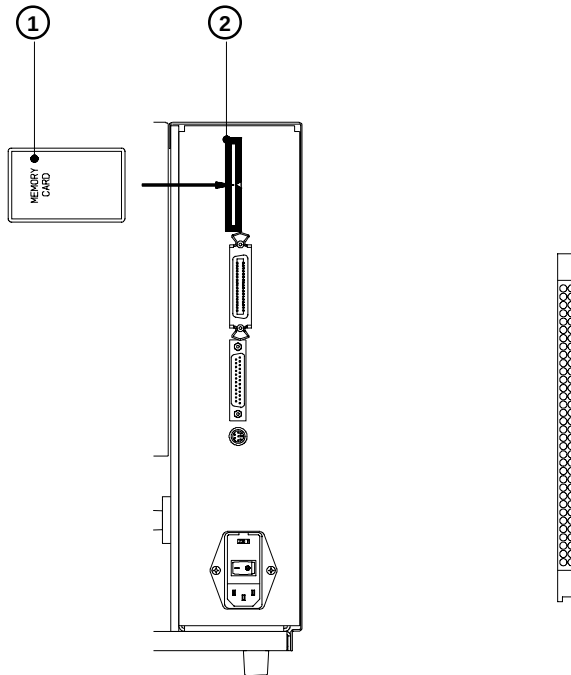


Bild 13 n Installation der Speicherkarte

Bild 13 o Kontaktseite



HINWEIS !

An der Kontaktseite der Karte befinden sich oben und unten verschiedene Führungen, die ein falsches Einsetzen verhindern.

Schieben Sie die Speicherkarte (1) mit der Kontaktseite voran so in den Schacht (2), dass die Seite mit der einzelnen Führungsnase nach oben, dies Seite mit den zwei Führungsnasen nach unten zeigt.

Formatieren der Speicherkarte

Die Speicherkarte muss für den Betrieb in einer festgelegten Form intern strukturiert sein. Oftmals sind die Karten bereits in geeigneter Weise vformatiert. Ist dies nicht der Fall (**A8** meldet beim Zugriff "Unbekannter Kartentyp" bzw. "Strukturfehler") kann die Formatierung in verschiedener Weise durchgeführt werden :

1. Formatierung im **A8** über den Menüpunkt "Karte löschen" im Setup (s.Abschnitt 9).
2. Formatierung im **A8** über die Schnittstelle mit dem Druckerbefehl "Mf;name CR".

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 **A8** über die Druckerschnittstelle.

Für das Speichern eines Etiketts ist 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 l1;0,0,68,71,216	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 aus der Etikettenbeschreibung wegzulassen.

Drucken von der Speicherkarte



HINWEIS !

Mit dem Einsatz einer Speicherkarte eröffnet sich die Möglichkeit, Etiketten ohne Anschluss des A8 an einen Computer auszudrucken.

Dazu ist nach der Installation der Karte und dem Einschalten des Druckers folgendermaßen vorzugehen :

1. Versetzen Sie den Drucker durch Betätigung der Taste  in den OFF-LINE-Zustand.
2. Drücken Sie die Taste . Der Name des ersten im Inhaltsverzeichnis der Karte befindlichen Etiketts wird angezeigt.
3. Blättern Sie mit den Tasten  und  im Inhaltsverzeichnis der Karte. Bestätigen Sie die Auswahl des zu druckenden Etiketts mit der Taste .
4. Wurde ein Etikett ausgewählt, das mit einer festen Etikettenanzahl abgespeichert wurde, erfolgt sofort der Start des Druckauftrages.
5. 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).
Mit den Tasten  und  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.
6. 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.
7. 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.

Externe Tastatur

A8 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" im OFFLINE-Betrieb vereinfacht. Eingabeaufforderungen sowie die von der Tastatur empfangenen Daten werden im Display des **A8** angezeigt.

Es sind alle MF-2-kompatiblen Tastaturen mit PS/2-Stecker, die Codesatz 3 unterstützen, einsetzbar.



ACHTUNG !

Der Stromverbrauch der angeschlossenen Tastatur (bzw. des Scanners) darf 150 mA nicht überschreiten.

Anschluss der externen Tastatur

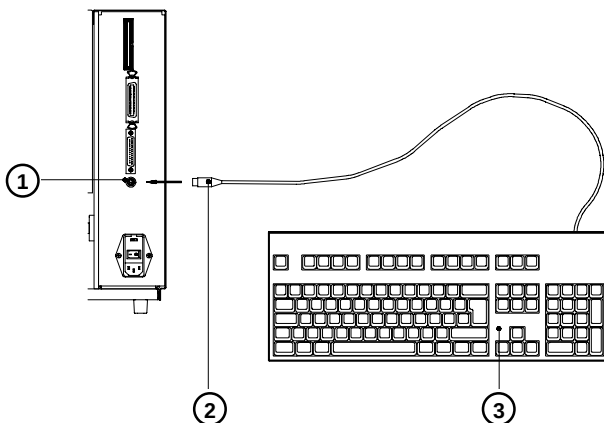


Bild 13 p Anschluss der externen Tastatur

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Stecken Sie das Anschlusskabel (2) der Tastatur (3) an die Buchse (1) der Tastaturschnittstelle an der Rückseite des Druckers.
3. Schalten Sie den Drucker ein.

Hinweise zur Tastenbelegung

Die Anpassung des **A8** an die verschiedenen landesspezifischen Tastaturen erfolgt über die Einstellung des Setup-Parameters "Land". Für jede Einstellung dieses Parameters verfügt **A8** 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. Anhang A, Tabelle A-3 a).

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. Anhang A, Tabelle A-3 b).

Manche Sonderzeichen können im Display des **A8** nicht dargestellt werden, statt dessen wird ein Zeichen angezeigt, das dem fraglichen am Besten ähnelt.

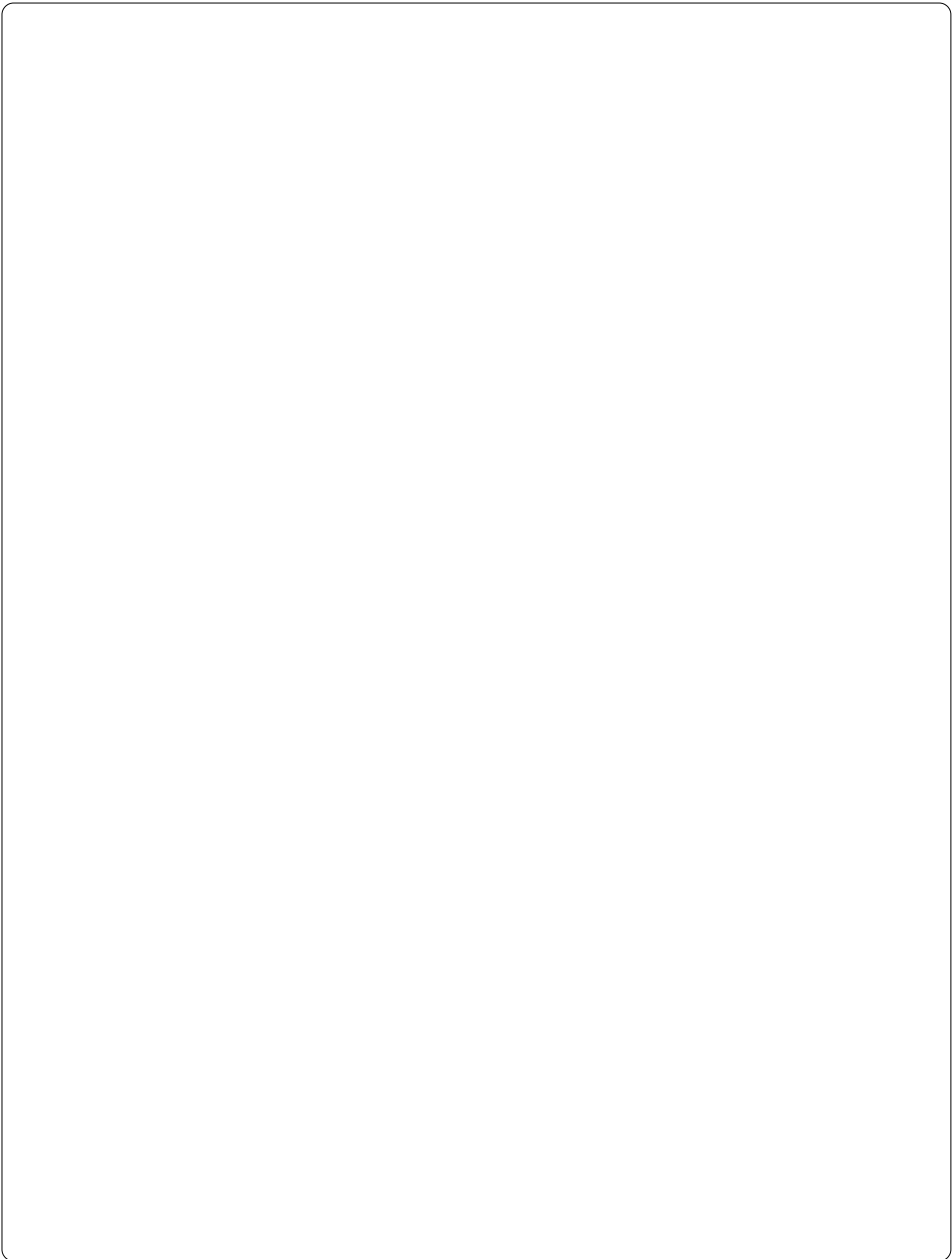


HINWEIS !

Achten Sie bei der Verwendung eines Scanners darauf, dass am Scanner der gleiche Zeichensatz wie im A8 eingestellt ist.

Spezielle Tastenfunktionen

- | | |
|--|---|
| [F1] | Aufruf des Etiketten-Inhaltsverzeichnisses der Speicherkarte |
| [F2] | Wiederholung des zuletzt gedruckten Etiketts (entspricht dem Befehl A 1 CR). |
| [F3] | Wiederholung des letzten Druckauftrages mit erneuter Abfrage der variablen Daten |
| [Shift]-[F5] | Start des Monitormodus |
| [Shift]-[F6] | Start des Selbsttestausdrucks |
| [F7] | Statusanzeige |
| [F8] | Formfeed |
| [ENTER] bzw.
[RETURN] | 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 |



Anhang A - Zeichensatztabellen

Setup-Zeichensätze

	0..	1..	2..	3..	4..	5..	6..	7..	8..	9..	A..	B..	C..	D..	E..	F..
..0	□	□		0	@	P	`	p	€	□		°	À	Ð	à	ð
..1	□	□	!	1	A	Q	a	q	□	‘	í	±	Á	Ñ	á	ñ
..2	□	□	"	2	B	R	b	r	,	’	ç	²	Â	Ò	â	ò
..3	□	□	#	3	C	S	c	s	f	“	£	³	Ã	Ó	ã	ó
..4	□	□	\$	4	D	T	d	t	"	”	¤	´	Ä	Ö	ä	ö
..5	□	□	%	5	E	U	e	u	...	•	¥	µ	Å	Ø	å	ø
..6	□	□	&	6	F	V	f	v	†	—	¦	¶	Æ	Ö	æ	ö
..7	□	□	'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ç	×	ç	÷
..8	□	□	(	8	H	X	h	x	ˆ	˜	¨	˘	È	Ø	è	ø
..9	□	□	)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	¹	É	Ú	é	ù
..A	□	□	*	:	J	Z	j	z	Š	š	ª	º	Ê	Û	ê	ú
..B	□	□	+	;	K	[	k	{	<	>	«	»	Ë	Ü	ë	ü
..C	□	□	,	<	L	\	l		œ	œ	¬	¼	Ì	Ù	ì	ü
..D	□	□	-	=	M	]	m	}	□	□	-	½	Í	Ý	í	ý
..E	□	□	.	>	N	^	n	~	□	□	®	¾	Î	Þ	î	þ
..F	□	□	/	?	O	_	o	△	□	Ÿ	ˉ	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Tabelle A-1 a Zeichensatz Windows 1252

	0..	1..	2..	3..	4..	5..	6..	7..	8..	9..	A..	B..	C..	D..	E..	F..
..0	□	□		0	@	P	`	p	€	□		°			Đ	đ
..1	□	□	!	1	A	Q	a	q	□	‘	˘	±	Á	Ñ	á	ñ
..2	□	□	"	2	B	R	b	r	,	’	˘	²	Â	Ñ	â	ñ
..3	□	□	#	3	C	S	c	s	□	“	Ł	ł	Ã	Ó	ã	ó
..4	□	□	\$	4	D	T	d	t	"	”	¤	´	Ä	Ö	ä	ö
..5	□	□	%	5	E	U	e	u	...	•	Å	µ	Ł	Ó	ł	ó
..6	□	□	&	6	F	V	f	v	†	—	¦	¶	Č	Ö	č	ö
..7	□	□	'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ç	×	ç	÷
..8	□	□	(	8	H	X	h	x	□	□	˝	˘	Č	Ř	č	ř
..9	□	□	)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	¹	á	Û	é	ù
..A	□	□	*	:	J	Z	j	z	Š	š	§	§	Ê	Û	ê	ú
..B	□	□	+	;	K	[	k	{	<	>	«	»	Ë	Ü	ë	ü
..C	□	□	,	<	L	\	l		Š	š	¬	˝	Ě	Ü	ě	ü
..D	□	□	-	=	M	]	m	}	T	t	-	˝	Í	Ý	í	ý
..E	□	□	.	>	N	^	n	~	Ž	ž	®	˝	Î	Ț	î	ț
..F	□	□	/	?	O	_	o	△	Ž	ž	Ž	ž	Đ	ß	đ	˙

Tabelle A-1 b Zeichensatz Windows 1250

	0..	1..	2..	3..	4..	5..	6..	7..	8..	9..	A..	B..	C..	D..	E..	F..
..0	□	□		0	@	P	`	p	□	□		°	À	Ð	à	ð
..1	□	□	!	1	A	Q	a	q	□	□	i	±	Á	Ñ	á	ñ
..2	□	□	"	2	B	R	b	r	□	□	¢	²	Â	Ò	â	ò
..3	□	□	#	3	C	S	c	s	□	□	£	³	Ã	Ó	ã	ó
..4	□	□	\$	4	D	T	d	t	□	□	¤	´	Ä	Ö	ä	ö
..5	□	□	%	5	E	U	e	u	□	□	¥	µ	Å	Ø	å	ø
..6	□	□	&	6	F	V	f	v	□	□	¦	¶	Æ	Ö	æ	ö
..7	□	□	'	7	G	W	g	w	□	□	\$	·	Ç	×	ç	÷
..8	□	□	(	8	H	X	h	x	□	□	¨	¸	È	Ø	è	ø
..9	□	□	)	9	I	Y	i	y	□	□	©	¹	É	Ù	é	ù
..A	□	□	*	:	J	Z	j	z	□	□	ª	º	Ê	Ú	ê	ú
..B	□	□	+	;	K	[	k	{	□	□	«	»	Ë	Û	ë	û
..C	□	□	,	<	L	\	l		□	□	¬	¼	Ì	Ü	ì	ü
..D	□	□	-	=	M	]	m	}	□	□	-	½	Í	Ý	í	ý
..E	□	□	.	>	N	^	n	~	□	□	®	¾	Î	Þ	î	þ
..F	□	□	/	?	O	_	o	△	□	□	˜	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Tabelle A-1 c Zeichensatz ISO 8859-1

	0..	1..	2..	3..	4..	5..	6..	7..	8..	9..	A..	B..	C..	D..	E..	F..
..0	□	□		0	@	P	`	p	Ç	É	á	■		ø	Ó	-
..1	□	□	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	■		Ð	β	±
..2	□	□	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	■		Ê	Ô	=
..3	□	□	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú			Ë	Ö	¾
..4	□	□	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ			È	õ	¶
..5	□	□	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ			Ì	ö	§
..6	□	□	&	6	F	V	f	v	â	û	ª			Í	µ	÷
..7	□	□	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º			Î	þ	¸
..8	□	□	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿					¸
..9	□	□	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	®					¸
..A	□	□	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬					¸
..B	□	□	+	;	K	[	k	{	ï	ø	½					¸
..C	□	□	,	<	L	\	l		î	£	¼					¸
..D	□	□	-	=	M	]	m	}	ì	Ø	i					¸
..E	□	□	.	>	N	^	n	~	Ä	×	«					¸
..F	□	□	/	?	O	_	o	△	Å	f	»					¸

Tabelle A-1 d Zeichensatz Codepage 850

	0..	1..	2..	3..	4..	5..	6..	7..	8..	9..	A..	B..	C..	D..	E..	F..
..0	□	□	□	□	□	&	-	□	□	□	□	□	{	}	\	0
..1	□	□	□	□	□	□	/	□	a	j	~	□	A	J	□	1
..2	□	□	□	□	□	□	□	□	b	k	s	□	B	K	S	2
..3	□	□	□	□	□	□	□	□	c	l	t	□	C	L	T	3
..4	□	□	□	□	□	□	□	□	d	m	u	□	D	M	U	4
..5	□	□	□	□	□	□	□	□	e	n	v	□	E	N	V	5
..6	□	□	□	□	□	□	□	□	f	o	w	□	F	O	W	6
..7	□	□	□	□	□	□	□	□	g	p	x	□	G	P	X	7
..8	□	□	□	□	□	□	□	□	h	q	y	□	H	Q	Y	8
..9	□	□	□	□	□	□	□	□	i	r	z	□	I	R	Z	9
..A	□	□	□	□	□	¢	!	□	:	□	□	□	□	□	□	□
..B	□	□	□	□	□	.	\$	,	#	□	□	□	□	□	□	□
..C	□	□	□	□	□	<	*	%	@	□	□	□	□	□	□	□
..D	□	□	□	□	□	(	)	□	'	□	□	□	□	□	□	□
..E	□	□	□	□	□	+	;	>	=	□	□	□	□	□	□	□
..F	□	□	□	□	□		~	?	"	□	□	□	□	□	□	□

Tabelle A-1 e Zeichensatz EBCDIC

	0..	1..	2..	3..	4..	5..	6..	7..	8..	9..	A..	B..	C..	D..	E..	F..
..0	□	□	□	0	@	P	`	p	Ä	ê	†	∞	¿	-	‡	˘
..1	□	□	□	!	1	A	Q	a	q	Å	ë	°	±	i	-	·
..2	□	□	□	"	2	B	R	b	r	Ç	í	¢	≤	¬	“	,
..3	□	□	□	#	3	C	S	c	s	É	ì	£	≥	√	”	„
..4	□	□	□	\$	4	D	T	d	t	Ê	î	\$	¥	f	‘	‰
..5	□	□	□	%	5	E	U	e	u	Ë	ï	•	μ	≈	’	‰
..6	□	□	□	&	6	F	V	f	v	Ü	ñ	¶	Δ	÷	Ê	˘
..7	□	□	□	'	7	G	W	g	w	Á	ó	β	Σ	«	Á	˘
..8	□	□	□	(	8	H	X	h	x	À	ò	®	»	ÿ	Ë	˘
..9	□	□	□	)	9	I	Y	i	y	Â	ô	©	π	...	ÿ	˘
..A	□	□	□	*	:	J	Z	j	z	Ä	ö	™	/	í	·	
..B	□	□	□	+	;	K	[	k	{	Å	ø	'	a	Á	¤	˘
..C	□	□	□	,	<	L	\	l		À	ú	“	°	Á	<	í
..D	□	□	□	-	=	M	]	m	}	Ç	ù	≠	Ω	Ö	˘	˘
..E	□	□	□	.	>	N	^	n	~	É	û	Æ	æ	CE	fi	Ó
..F	□	□	□	/	?	O	_	o	△	è	ü	Ø	ø	œ	fl	Ö

Tabelle A-1 f Zeichensatz Macintosh

	0..	1..	2..	3..	4..	5..	6..	7..	8..	9..	A..	B..	C..	D..	E..	F..
..0	□	□		0	@	P	`	p	Ç	É	á	■	┘	đ	Ó	-
..1	□	□	!	1	A	Q	a	q	ù	Í	í	■	┘	Đ	ß	"
..2	□	□	"	2	B	R	b	r	é	Í	ó	■	┘	Đ	Ö	˘
..3	□	□	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	┘	┘	Ě	Ň	˘
..4	□	□	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	À	┘	┘	d'	ň	˘
..5	□	□	%	5	E	U	e	u	û	Ĺ	à	À	┘	Ň	ň	\$
..6	□	□	&	6	F	V	f	v	ó	Ĺ	Ž	À	À	í	Š	÷
..7	□	□	'	7	G	W	g	w	ç	Š	ž	Ě	ä	î	š	
..8	□	□	(	8	H	X	h	x	ı	š	Ę	Ś	┘	ě		˘
..9	□	□	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	ę	┘	┘	┘	Ú	"
..A	□	□	*	:	J	Z	j	z	Ő	Ü	┘	┘	┘	┘		˘
..B	□	□	+	;	K	[	k	{	ő	T	ž	┘	┘	■	Ű	ű
..C	□	□	,	<	L	\	l		ı	t'	Č	┘	┘	■	ý	Ř
..D	□	□	-	=	M	]	m	}	ž	Ł	ś	┘	┘	■	Ý	ř
..E	□	□	.	>	N	^	n	~	À	x	«	┘	┘	┘	Ú	■
..F	□	□	/	?	O	_	o	△	Č	»	»	┘	┘	■	'	

Tabelle A-1 g Zeichensatz Codepage 852

	0..	1..	2..	3..	4..	5..	6..	7..	8..	9..	A..	B..	C..	D..	E..	F..
..0	□	□		0	@	P	`	p	□	□		°	□	□	×	ı
..1	□	□	!	1	A	Q	a	q	□	□		±	□	□	×	Đ
..2	□	□	"	2	B	R	b	r	□	□	¢	²	□	□	ı	ı
..3	□	□	#	3	C	S	c	s	□	□	£	³	□	□	ı	ı
..4	□	□	\$	4	D	T	d	t	□	□	¤	'	□	□	ı	ı
..5	□	□	%	5	E	U	e	u	□	□	¥	μ	□	□	ı	ı
..6	□	□	&	6	F	V	f	v	□	□	ı	¶	□	□	ı	ı
..7	□	□	'	7	G	W	g	w	□	□	\$	•	□	□	ı	ı
..8	□	□	(	8	H	X	h	x	□	□	"	„	□	□	ı	ı
..9	□	□	)	9	I	Y	i	y	□	□	©	¹	□	□	ı	ı
..A	□	□	*	:	J	Z	j	z	□	□	×	÷	□	□	ı	ı
..B	□	□	+	;	K	[	k	{	□	□	«	»	□	□	ı	ı
..C	□	□	,	<	L	\	l		□	□	¬	¼	□	□	ı	ı
..D	□	□	-	=	M	]	m	}	□	□	-	½	□	□	ı	ı
..E	□	□	.	>	N	^	n	~	□	□	®	¾	□	□	ı	ı
..F	□	□	/	?	O	_	o	△	□	□	-	□	□	□	ı	ı

Tabelle A-1 h Zeichensatz ISO 8859-8

Unicode-Tabelle

	Control		ASCII						Control		Latin1					
	000	001	002	003	004	005	006	007	008	009	00A	00B	00C	00D	00E	00F
0	NUL	DLE		0	@	P	`	p	CTRL	CTRL		°	À	Ð	à	ð
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q	CTRL	CTRL	í	±	Á	Ñ	á	ñ
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r	CTRL	CTRL	ø	²	Â	Ò	â	ò
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s	CTRL	CTRL	£	³	Ã	Ó	ã	ó
4	EOF	DC4	\$\$\$	4	D	T	d	t	CTRL	CTRL	□	´	Ä	Ô	ä	ô
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u	CTRL	CTRL	¥ ¥	µ	Å	Õ	å	õ
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v	CTRL	CTRL	¡	¶	Æ	Ö	æ	ö
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w	CTRL	CTRL	§	·	Ç	×	ç	÷
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	CTRL	CTRL	¨	,	È	Ø	è	ø
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	CTRL	CTRL	©	¹	É	Ù	é	ù
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z	CTRL	CTRL	à	º	Ê	Ú	ê	ú
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{	CTRL	CTRL	«	»	Ë	Û	ë	û
C	FF	FS	,	<	L	\	l		CTRL	CTRL	¬	¼¼	Ì	Ü	ì	ü
D	CR	GS	—	=	M	]	m	}	CTRL	CTRL	—	½½	Í	Ý	í	ý
E	SD	RS	.	>	N	^	n	~	CTRL	CTRL	®	¾¾	Î	Þ	î	þ
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL	CTRL	CTRL	—	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Tabelle A-2 a Unicode (0000 - 00FF)

	European Latin								Extended Latin							
	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	01A	01B	01C	01D	01E	01F
0	À	Ð	Ġ	İ	ı	Õ	Š	Ů	ƒ	ε	σ	ı	/	ı	Ä	Ĵ
1	ā	đ	ġ	ı	Ł	ó	š	ů	Ƴ	ƒ	σ	U	/	Ǿ	ǻ	
2	Ă	Ė	Ģ	IJ	ı	Œ	Ŧ	Ů	Ɛ	f	Œ	U	≠	ö	Æ	
3	ă	ė	ģ	ij	ı	œ	ŧ	ů	ɛ	ƒ	œ	Y	!	Û	æ	
4	Ą	Ę	Ĥ	Ĵ	ń	Ŕ	Ŧ	Ű	Ł	V	P	Ƴ	DŽ	ű	Ğ	
5	ą	ę	ĥ	ĵ	Ń	ŕ	ŧ	ű	ł	v	p	Ƴ	Dž	Ű	ğ	
6	Ć	Ė	Ĥ	Ķ	ŋ	Ŗ	Ŧ	Ŷ	Ɔ	l	Ŕ	z	dž	ū	Ģ	
7	ć	ė	ĥ	ķ	Ņ	ŗ	ŧ	ŷ	Ɔ	I	Œ	3 3	LJ	Ú	ġ	
8	Ĉ	Ė	Ĭ	κ	ň	Ř	Ů	Ÿ	Ɔ	K	a	Ɔ	Lj	ú	Ř	
9	ĉ	ę	ĭ	ĺ	h	ř	ů	ž	Đ	ƕ	Σ	Ɔ	lj	Ű	ķ	
A	Č	Ě	Ĭ	í	Ň	Ś	Ů	ž	Đ	†	ł	z	NJ	ű	Q	
B	č	ě	ĭ	Ĺ	ŋ	ś	ů	ž	đ	χ	ł	z	Nj	Ű	q	
C	Č	Ġ	Ĭ	ı	Ō	Ŝ	Ů	z	đ	W	T	Ɔ	nj	ű	Q̄	
D	č	ġ	ı	Ĺ	o	ŝ	ů	ž	g	N	f	Ɔ	Ǻ	ə	q̄	
E	Đ	Ģ	Ĭ	ı ı	Ō	Ŧ	Ů	z	đ	ŋ	T	ı	ǻ	Ǻ	ž	
F	đ	ģ	ı	L	o	ŧ	ů		ð	ø	U	ƀ	ǻ	Ǻ	ž	

Tabelle A-2 b Unicode (0100 - 01FF)

General Punctuation								Sups & Subs			Currency			Diacritics		
	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	20A	20B	20C	20D	20E	20F
0			†	‰	˘			⁰	₀		₣			◊̇	⊘	
1		NBSP	‡	‱	˙				₁		₧			◊̈	↻	
2		Figure	•	′	* **				₂		₥			↓		
3		—	►	″	—				₃		₦			↓		
4		—	.	″	/			⁴	₄		₧			↻		
5		—	.	′				⁵	₅		₧			↻		
6			...	″				⁶	₆		₦			↻		
7		==	—	″				⁷	₇		₦			↻		
8		‘		^				⁸	₈		₨			◊̉		
9		’		ˆ				⁹	₉		₨			◊̊		
A		‚		˜				⁺	₊		₨			◊̋		
B		‘		✖				—	—					◊̌		
C		“		!!				=	=		₹			◊̍		
D		”		‡				(	(					◊̎		
E		”		—				)	)					◊̏		
F		”						n						◊̐		

Tabelle A-2 c Unicode (2000 - 20FF)

	Letterlike Symbols					Number Forms				Arrows						
	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	21A	21B	21C	21D	21E	21F
0	‰	ℳ	℠	℡			I	i	Ⓔ	←	→	↵	→	⇐	↞	
1	‱	ℴ	Ⅎ	ℳ			II	ii	Ⓕ	↑	↓	↶	→	↑	↗	
2	℄	ℴ	™	℄			III	iii	Ⓖ	→	↵	↶	↓	⇒	↘	
3	°C	ℓ	℥	℥		¼	IV	iv		↓	↵	↶	↓	⇓	↘	
4	℥	ℴ	Z	o		½	V	v		↔	↵	↶	↷	↔	↵	
5	‰	N	ℤ	℥		⅓	VI	vi		↕	↑	↶	↷	↕	→	
6	‰	N	Ω	℄		⅔	VII	vii		↖	→	↶	↷	↖	↵	
7	℄	ℴ	ℴ	℄		⅔	VIII	viii		↖	↓	↶	↷	↖	↵	
8	℄	ℴ	ℤ	℄		⅔	IX	ix		↖	↕	↶	↷	↖	↵	
9	℄	P	℄			⅔	X	x		↖	↵	↶	↷	↖	↵	
A	℄	Q	K			⅔	XI	xi		↖	↵	↶	↷	↖	↵	
B	℄	R	Å			⅔	XII	xii		↖	↵	↶	↷	↖	↵	
C	℄	R	B			⅔	L	l		↖	↵	↶	↷	↖	↵	
D	H	R	℄			⅔	C	c		↖	↵	↶	↷	↖	↵	
E	h	R	e			⅔	D	d		↖	↵	↶	↷	↖	↵	
F	h/h	R	e			⅔	M	m		↖	↵	↶	↷	↖	↵	

Tabelle A-2 d Unicode (2100 - 21FF)

Mit externer Tastatur erreichbare Sonderzeichen

Zeichen	[ALT] + Taste ...												
€	E	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	ù	
¢					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	
ž	
á	
é	
í	
ú	
)	
S	
D	
K	
L	
\$	
C	
,	
.	
-	
CZ	

Tabelle A-3 a Landesspezifische Sonderzeichen, die mit der Taste [ALT] der externen Tastatur erreicht werden können.

| / | . | * | ... Tasten des Ziffernblocks

- GR : Deutschland

FR : France

UK : United Kingdom

US : USA

SG : Schweiz

SF : Suisse
- BE : Belgie

SU : Suomi

IT : Italia

SP : España

DK : Danmark

CZ : Ceska republika

ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2
À	`	A	Ò	`	O	å	°	a	ò	`	o
Á	'	A	Ó	'	O	æ		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
Č	ˇ	C	Š	ˇ	S	é	'	e	í	'	r
D'	'	D	Ù	`	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
Ï	"	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 A-3 b 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 A-3 a.

Anhang B - Belegung der Anschlussbuchsen Schnittstellenkabel

Belegung der Anschlussbuchse der seriellen Schnittstellen

A8 besitzt für die seriellen Schnittstellen RS-232, RS-422 und RS-485 sowie für den RS-232/485-Host-Betrieb eine gemeinsame 25-polige SUB-D-Buchse.

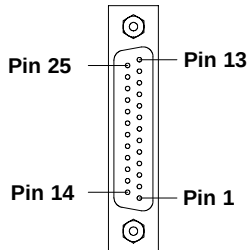


Bild B-1 Buchse für die seriellen Schnittstellen (Druckerrückseite)

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	CG	Protective Ground
2	TxD	Transmit Data (RS-232)
3	RxD	Receive Data (RS-232)
4	RTS	Request to send
5	CTS	Clear to send
7	GND	Logic Ground
9	TDATA+	Transmit Data (RS-422, RS-485)
10	TDATA-	Transmit Data (RS-422, RS-485)
18	RDATA+	Receive Data (RS-422, RS-485)
19	RDATA-	Receive Data (RS-422, RS-485)
20	DTR	Data Terminal Ready

Tabelle B-1 Belegung der Buchse für die seriellen Schnittstellen

Schnittstellenkabel für RS-232

In diesem Abschnitt werden einige typische RS-232-Schnittstellenkabel aufgeführt. Die computerseitige Schnittstellenbelegung ist allerdings uneinheitlich. Sollten Probleme auftreten, informieren Sie sich bitte beim Hersteller Ihres Computers über die Schnittstellenbelegung und nutzen Sie den in Tabelle B-1 dargestellten druckerseitigen Belegungsplan zur Herstellung eines geeigneten Kabels.

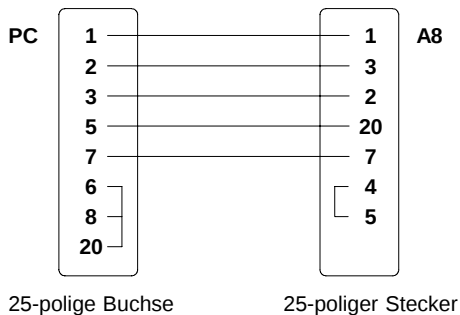


Bild B-2 Schnittstellenkabel mit 25-poligem Computeranschluss für RS-232 mit Protokoll " ---" bzw. "XON/XOFF"

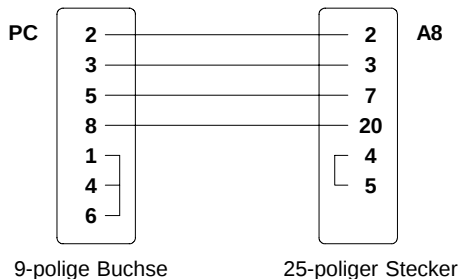


Bild B-3 Schnittstellenkabel mit 9-poligem Computeranschluss für RS-232 mit Protokoll " ---" bzw. "XON/XOFF"

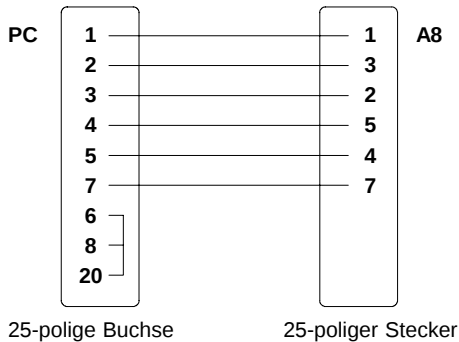


Bild B-4 Schnittstellenkabel mit 25-poligem Computeranschluss für RS-232 mit Protokoll "RTS/CTS" bzw. "XON/XOFF"

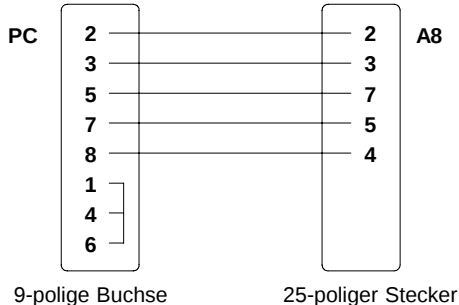


Bild B-5 Schnittstellenkabel mit 9-poligem Computeranschluss für RS-232 mit Protokoll "RTS/CTS" bzw. "XON/XOFF"

Schnittstellenkabel für RS-422 / RS-485

Für die Ansteuerung des **A8** über die RS-422- / RS-485-Schnittstelle werden nur die Signale TDATA+, TDATA-, RDATA+ und RDATA- benötigt. Informieren Sie sich bitte beim Hersteller Ihres Computers über die Signalbelegung der Computerschnittstellen und nutzen Sie den in Tabelle B-1 dargestellten druckseitigen Belegungsplan zur Herstellung eines geeigneten Kabels. Verbinden Sie in den Steckverbindern des Kabels die Anschlüsse von TDATA+ und RDATA+ sowie TDATA- und RDATA-. Bei sehr langen Übertragungsstrecken empfiehlt es sich, die Leitungen zu terminieren.

Schnittstellenkabel für den RS-232/485-Host-Betrieb

Der RS-232/485-Host-Betrieb ermöglicht den Aufbau eines RS-485-Druckernetzwerkes, ohne im PC über eine RS-485-Schnittstelle zu verfügen. Dabei können neben dem als Schnittstellenumsetzter fungierenden **A8** weitere 25 **A8**- oder **Apollo**-Drucker angesteuert werden. Das dargestellte Kabel ist für insgesamt drei Drucker ausgelegt.

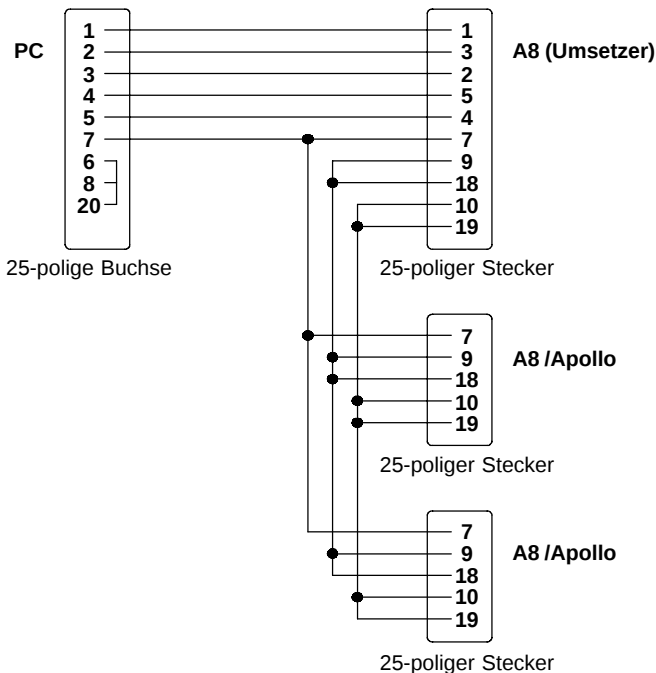


Bild B-6 Schnittstellenkabel mit 25-poligem Computeranschluss für RS-232/485-Host-Betrieb für drei Drucker im Netzwerk

Sollen mehr als drei Drucker angesteuert werden, ist das Kabel durch weitere, dem untersten Steckverbinder entsprechende Anschlüsse zu ergänzen. Bei der Verdrahtung ist es wichtig, dass die Leitungen bei längeren Kabelstrecken und/oder höheren Geschwindigkeiten terminiert werden. Üblicherweise wird die Terminierung am physikalisch ersten und letzten Gerät durchgeführt.

Belegung der Anschlussbuchse der parallelen Schnittstelle

A8 besitzt für die parallele Centronics-Schnittstelle eine 36-polige Anschlussbuchse.

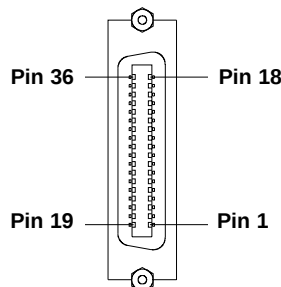


Bild B-7 Centronics-Buchse (Druckerrückseite)

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

Tabelle B-2 Belegung der Centronics-Buchse

Centronics-Schnittstellenkabel

Kabel für die Centronics-Schnittstelle sind standardisiert, so dass es in der Regel keine Probleme bei der Ansteuerung des **A8** geben dürfte. Sollten doch Schwierigkeiten auftreten, informieren Sie sich bitte beim Hersteller Ihres Computers über die Schnittstellenbelegung und nutzen Sie den in Tabelle B-2 dargestellten druckerseitigen Belegungsplan zur Herstellung eines geeigneten Kabels.

Belegung der Peripherieanschlussbuchse

Zur Ansteuerung verschiedener Optionen besitzt der **A8** eine 15-polige SUB-D-Buchse an der Frontseite.

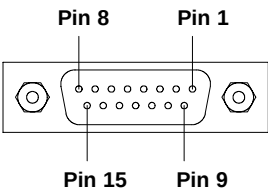


Bild B-8 Peripherieanschlussbuchse

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	COD0	Codierbit 0
2	PAI0	Sensorbit 0
3	PAO0	Steuerbit 0
4	PAO2	Steuerbit 2
5	GND	Logikmasse
6	+ 5V	Logikspannung $I_{\max} < 500 \text{ mA}$
7	PGND	Leistungsmasse
8	+ 24V	Spannung für Leistungsstufen $I_{\max} < 1,2 \text{ A}$
9	COD1	Codierbit 1
10	PAI1	Sensorbit 1
11	PAO1	Steuerbit 1
12	PAO3	Steuerbit 3
13	GND	Logikmasse
14	PGND	Leistungsmasse
15	+ 24V	Spannung für Leistungsstufen $I_{\max} < 1,2 \text{ A}$

Tabelle B-3 Belegung der Peripherieanschlussbuchse

Anhang C - Fehlermeldungen / Problembehebung

Fehlermeldungen

A8 besitzt ein komfortables Selbstdiagnosesystem, das aufgetretene Fehler im Display des Druckers anzeigt. Gleichzeitig wird der Bediener über die LED-Anzeigen informiert, ob es sich um einen behebbaren Fehler handelt, der eine Fortsetzung des begonnenen Druckauftrages 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.

LED-Anzeige

LED CAN ein, LED PSE blinkt

Funktionstasten

	Taste CAN	kurzes Drücken : längeres Drücken (>1s) :	Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Übergang zum nächsten Job im Eingangspuffer Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Löschen des Eingangspuffers (LED CAN blinkt), Übergang in den Systemzustand ONLINE
	Taste PSE	Nach Beseitigung der Fehlerursache Fortsetzung des aktuellen Druckauftrags Übergang in den Systemzustand DRUCKEN (LED ONL ein, LED CAN aus, LED PSE aus)	

Tabelle C-1 Tastenfunktionen im Systemzustand BEHEBBARER FEHLER

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.

LED-Anzeige

LED CAN blinkt

Funktionstasten

	Taste CAN	Abbruch des aktuellen Druckauftrags, Übergang in den Systemzustand ONLINE (LED ONL ein, LED CAN aus, LED PSE aus) Lässt sich der Systemzustand ONLINE nicht erreichen, Drucker aus- und wiedereinschalten. Tritt der Fehler beim Einschalten wieder auf, verständigen Sie den Service.
---	-----------	--

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

Fehler beim Systemtest

Beim Einschalten des Druckers wird automatisch ein interner Test durchlaufen. Bei erfolgreichem Test geht **A8** 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
Batterie leer	Fehler der Option "Speicherkarte"	Batterie in Speicherkarte austauschen
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 *	Transferband aufgebraucht	neues Transferband einlegen
	Transferband beim Drucken durchgeschmolzen	Abbruch des Druckauftrages, Heizstufe über Software ändern, Druckkopf reinigen , Transferband neu einlegen, Druckauftrag neu starten
	Thermoetiketten sollen im direkten Thermodruck verarbeitet werden (ohne Transferband), in der Software ist auf Transferdruck geschaltet	Druckauftrag abbrechen, in Software auf Thermodruck schalten, Druckauftrag neu starten

Tabelle C-3 Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursachen	Fehlerbehandlung
Folie zu Ende * (Fortsetzung)	Vorratsrolle am Abwickler Transfer nicht festgeklemmt	Vorratsrolle durch Drehen des Rändelknopfes am Abwickler Transfer festklemmen
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 Speicherkarteninhalt überprüfen
Kein Etikett *	Auf dem Etikettenstreifen fehlen mehrere Etiketten	Taste  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 Druckkopfs 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

Tabelle C-3 Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursachen	Fehlerbehandlung
Lesefehler	Fehler der Option "Speicherkarte" Lesefehler beim Zugriff auf Speicherkarte	Überprüfung der Daten auf Speicherkarte; Batterie prüfen; Daten sichern und Karte neu formatieren
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  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 unbekannten oder fehlerhaften Befehl (Kurzanzeige des Befehls im Display)	Je nach Art des Fehlers kann der Befehl durch Drücken der Taste  übersprungen werden oder der Druckauftrag muss durch die Taste  abgebrochen werden.

Tabelle C-3 Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursachen	Fehlerbehandlung
Protokollfehler (*) (Fortsetzung)	Die Schnittstellen von Computer und Drucker sind unterschiedlich konfiguriert.	Drucker ausschalten, Schnittstellen-Konfiguration im Drucker-Setup korrigieren (Abschnitt 9)
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
Schreibgeschützt	Fehler der Option "Speicherkarte" Schreibschutz aktiviert	Schreibschutz deaktivieren
Schrift ungültig	Fehler in der ausgewählten (Download-)Schriftart	Druckauftrag abbrechen Schriftart wechseln
Setup ungültig	Setup ungültig	Setup-Werte mit RESTORE- Vorgang auf werksseitige Einstel- lungen zurücksetzen und Setup neu konfigurieren (Abschnitt 9) Bei erneutem Auftreten → Service
Spannungs- fehler	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 Informa- tionen 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 C-3 Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Problembehebung

Problem	Ursache und Lösung
Thermotransferband knittert	Verstellbare Umlenkachse Transferband nicht korrekt justiert. Justage gemäß Abschnitt 7 vornehmen.
	Druckkopfabstützung nicht korrekt justiert. Justage gemäß Abschnitt 7 vornehmen.
	Transferband zu breit. Transferband verwenden, das maximal 10% breiter ist als das Etikettenmaterial.
Druckbild hat Verwischungen oder Leerstellen	Druckkopf verschmutzt, Druckkopf reinigen (Anhang D)
	Temperatur zu hoch; Heizenergie über Software verringern
	Falsche Band-Papier-Kombination; andere Bandsorte oder -marke verwenden
Drucker bleibt nicht stehen, wenn Thermotransferband zu Ende ist.	In Software wurde Thermodirektdruck gewählt. Umstellen auf Thermotransferdruck
Drucker druckt nicht Fehlermeldung: Papier zu Ende	Etiketten nicht in Etikettenlichtschranke eingelegt. Papierlauf korrigieren (Abschnitt 6)
	Etikettenlichtschranke verschmutzt → reinigen
Drucker druckt Folge von Zeichen anstelle des Etikettenformats	Drucker im Monitormodus. Abbruch des Monitormodus mit Taste  .
Drucker transportiert Etikettenmaterial, Transferband wird nicht mitbewegt	Transferband falsch eingelegt. Überprüfen, ob die beschichtete Seite zum Papier zeigt (Abschnitt 6)
	Ungünstige Band-Papier-Kombination mit ungenügender Reibung zwischen Band und Papier, anderes Transferband wählen.
Drucker bedruckt nur jedes zweite Etikett	Formateinstellung in Software zu groß, Einstellung korrigieren

Tabelle C-4 Problembehebung

Problem	Ursache und Lösung
Senkrechte weiße Linien im Druckbild	Druckkopf verschmutzt, Druckkopf reinigen (Anhang D)
	Druckkopf defekt (Ausfall von Heizpunkten), Druckkopf austauschen (Service)
Waagerechte weiße Linie im Druckbild	Drucker wird im Schneide- oder Spendemodus mit der Einstellung "Rücktransport optimiert" betrieben (siehe Abschnitt 9), Rücktransport im Setup auf "immer" umstellen
Druckbild auf einer Seite heller	Druckkopf verschmutzt, Druckkopf reinigen (Anhang D)
	Druckkopf dejustiert, Druckkopf justieren (Anhang D)
	Fehlerhafte Einstellung der Druckkopfabstützung, Druckkopfabstützung justieren (Abschnitt 7)
Fehlermeldung "Folie zu Ende", obwohl Transferband eingelegt ist	Transferbandrolle am Abwickler nicht festgeklemmt, Abwickler dreht sich nicht, Rolle festklemmen (Abschnitt 6)

Tabelle C-4 Problembehebung (Fortsetzung)

Anhang D - Wartung / Reinigung / Druckkopjustage

Der Transferdrucker **A8** 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 **A8** 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 abschwemmen
2. Etiketten und Transferband aus dem Drucker entnehmen.
3. Entfernen Sie alle Ablagerungen mit Spiritus und einem weichen Tuch.

Reinigung des Druckkopfes

Während des Drucks können sich am Druckkopf Verunreinigungen wie Papierstaub oder Farbpartikel vom Transferband 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 des Transferbandes



ACHTUNG !

**Benutzen Sie keine scharfen Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs!
Berühren Sie die Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht mit bloßen Händen !**

Gehen Sie bei der Reinigung des Druckkopfes folgendermaßen vor :

1. Druckkopf abschwenken.
2. Etiketten und Transferband aus dem Drucker entnehmen.
3. Druckkopfoberfläche mit einem Spezialreinigungsstift oder einem in reinem Alkohol getränkten Wattestäbchen säubern.
4. Lassen Sie den Druckkopf vor Wiedereinbetriebnahme des Druckers ca. 2 bis 3 Minuten trocknen.

Justage des Druckkopfes

Zur Erzielung eines optimalen Druckbildes ist es notwendig, die Heizzeile des Druckkopfes exakt zur Druckwalze auszurichten. Diese Justage wird werksseitig vorgenommen. Trotzdem ist es unter Umständen notwendig, die Einstellung zu korrigieren.

Ein dejustierter Druckkopf führt zu Mängeln in der Druckbildqualität, die sich vorrangig :

- in einem allgemein zu hellen, fleckigen Druckbild
- in einseitigen Aufhellungen des Druckbildes dokumentieren.

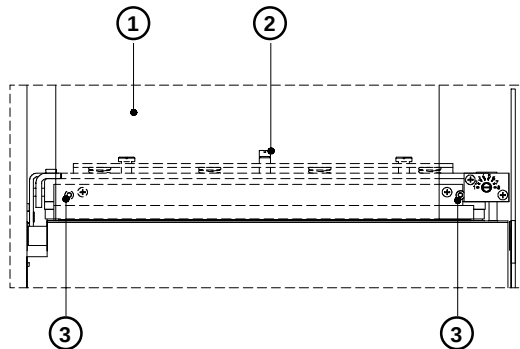


Bild D-1 Druckkopfjustage

Zur Justage des Druckkopfes gehen Sie folgendermaßen vor :

1. Belassen Sie das Material im Drucker. Zur Ausführung der Justageschritte können Sie das Transferband (1) mit dem Werkzeug durchstechen.
2. Feststellschraube (2) um eine halbe Umdrehung lösen. Dies ist ausreichend, um den Druckkopf nach vorn und hinten verschieben zu können.
3. Durch Drehen der Schrauben (3) Druckkopf unter Beachtung der nachfolgenden Bedingungen verschieben :
 - Durch Drehen der Schrauben im Uhrzeigersinn wird der Druckkopf nach vorn verschoben (0,5mm pro Umdrehung).
 - Nehmen Sie die Justage in kleinen Schritten vor (Viertelumdrehungen).
 - Verstellen Sie beide Schrauben zunächst gleichmäßig, bis zumindest eine Seite des Druckbildes optimiert ist.
Justieren Sie anschließend die Schraube auf der Seite mit der schlechteren Druckqualität.

4. Druckkopf nach jedem Justageschritt öffnen und wieder schließen, weil erst dann die Verstellung vollständig wirksam wird.
5. Feststellschraube (2) anziehen.
6. Probedruck durchführen
(z.B. schwarzen Balken über die gesamte Druckbreite).
7. Arbeitsschritte 2 bis 6 bis zur Optimierung des Druckbildes zyklisch wiederholen.

Anhang E - Firmware-Update

Allgemeines

Die Firmware des **A8** unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung (Erweiterung des Funktionsumfangs, Beseitigung bekannter Fehler).

Im **A8** ist die Firmware 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 das Centronics-Interface.
2. Halten Sie beim Einschalten des **A8** alle vier Bedienfeldtasten gedrückt. Im Display erscheint die Meldung "SYSTEM UPDATE".
3. Senden Sie die Firmware-Daten an den Drucker. Dies kann unter DOS mit dem COPY-Befehl geschehen, z.B. :

COPY A8_XXX.FMW LPT1: /b

4. Beim Kopieren der Firmware füllt sich im Display des Druckers schrittweise ein Grafik-Balken. Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs erscheint im Display "OK" und alle LED blinken. Damit ist das Update abgeschlossen. Schalten Sie den Drucker aus.
5. 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

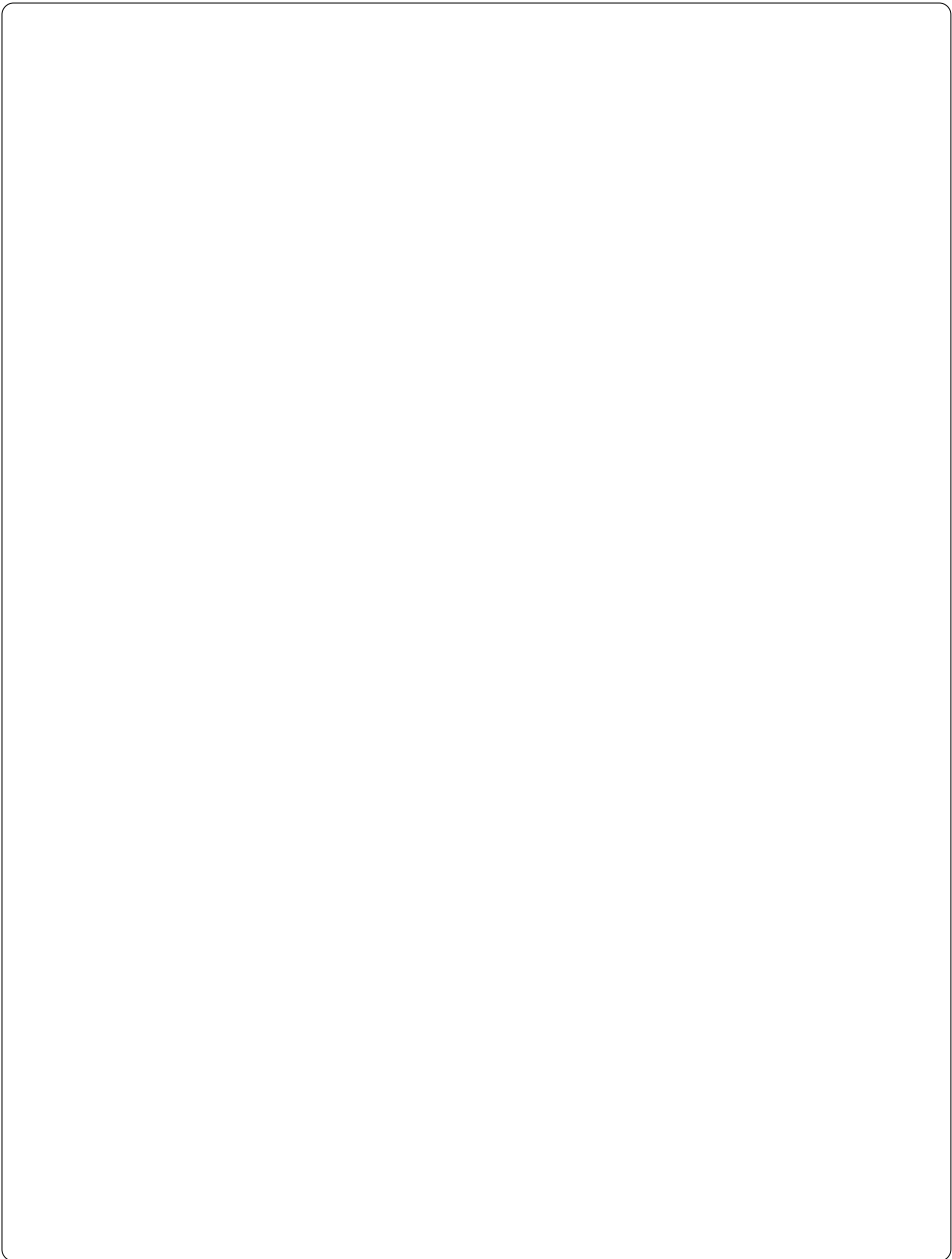
'V' : Programmierspannung ist zu niedrig

'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.



Anhang F - RS-232/485-Host-Betrieb

Der RS-232/485-Host-Betrieb ermöglicht den Aufbau eines RS-485-Druckernetzwerkes, ohne im PC über eine RS-485-Schnittstelle zu verfügen. Dabei können neben dem als Schnittstellenumsetzer fungierenden **A8** (in der nachfolgenden Beschreibung als "Drucker 1" bezeichnet) weitere 25 **A8**- oder **Apollo**-Drucker angesteuert werden.

1. Stellen Sie ein auf die gewünschte Anzahl der Netzwerkdrucker ausgelegtes Spezialkabel für den RS-232/485-Host-Betrieb her (siehe Anhang B).
2. Verbinden Sie PC und Drucker mit dem Spezialkabel. Achten Sie darauf, dass Sie den Steckverbinder, an dem sowohl die RS-232- als auch die RS-485-Signalleitungen verdrahtet sind, am Drucker 1 kontaktieren.
3. Schließen Sie alle Drucker ans Netz an und legen Sie in alle Drucker Etiketten und Transferband ein.
4. Stellen Sie den Setup-Parameter "Schnittstelle" am Drucker 1 wie folgt ein:

Typ :	RS-232/485 Host
Baudrate :	beliebig
Protokoll :	RTS/CTS
Netzwerkadresse :	beliebig (z.B. "A")
5. Konfigurieren Sie die Schnittstellen an den anderen Druckern wie folgt :

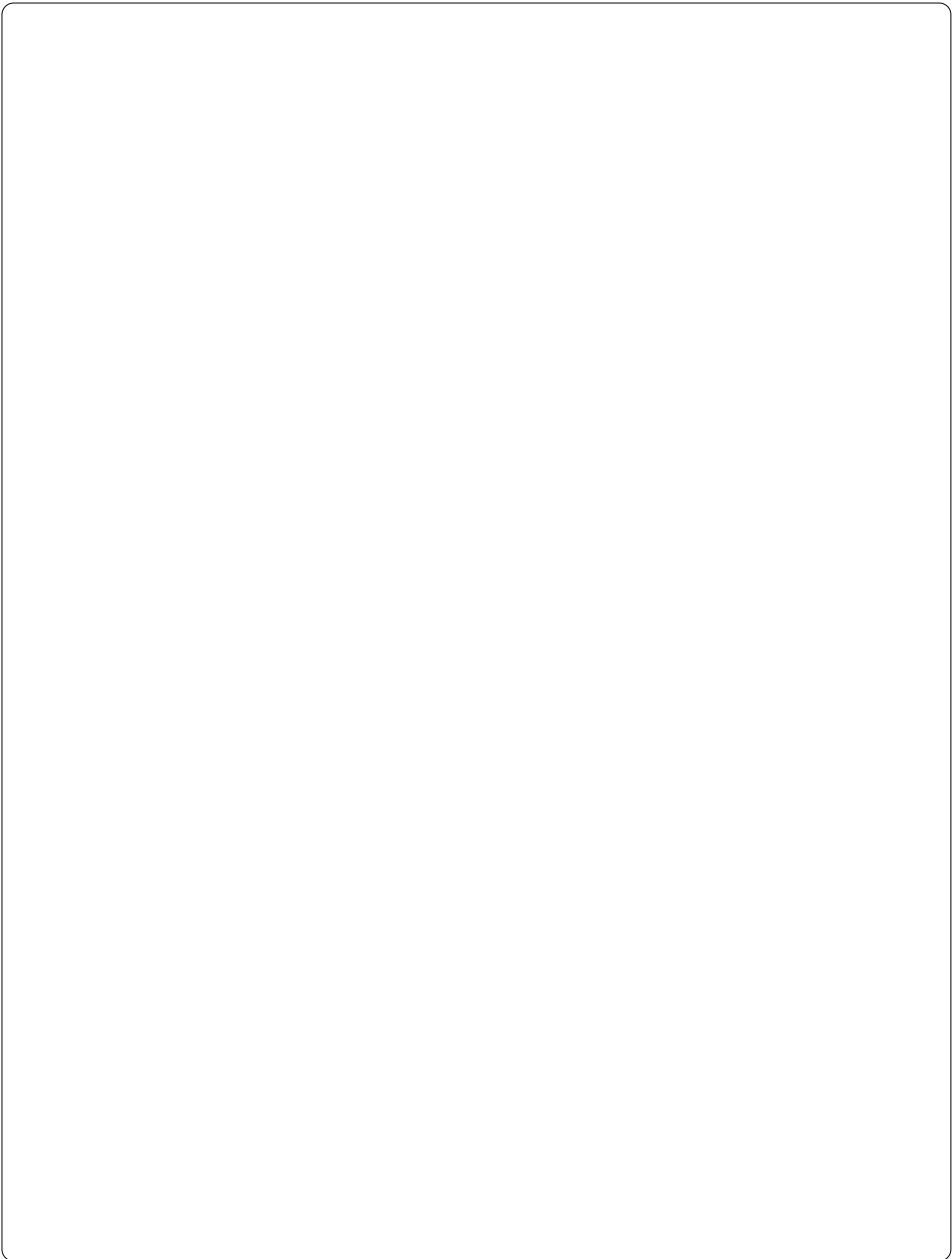
Typ :	RS-485
Baudrate :	wie Drucker 1
Netzwerkadresse :	beliebig, aber untereinander verschieden und verschieden von Drucker 1 (z.B. "B", "C" usw.)
6. Senden Sie die Druckdaten über die passend konfigurierte RS-232-Schnittstelle (Baudrate wie Drucker 1) Ihres PC.
7. Verwenden Sie zur Aktivierung eines Druckers den Befehl ESC<Netzwerkadresse> (z.B. ESCA, ESCB, ESCC usw.) oder zur Aktivierung aller Drucker den Befehl ESC*. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Programmieranleitung Apollo.



HINWEIS !

Befehle, die Antworten von den Druckern abfordern (z.B. ESCs), dürfen nur verwendet werden, wenn nur ein Drucker aktiviert ist. Ansonsten ist das Ergebnis undefiniert.

Bei der Benutzung derartiger Befehle dürfen keine neuen Befehle gesendet werden, bevor die Antworten komplett angekommen sind. Die Antworten müssen vom PC auch sehr schnell aufgenommen werden können. Wenn das nicht klappt, meldet Drucker 1 "Pufferüberlauf", da das Puffervermögen von RS-485 nach RS-232 im A8 begrenzt ist.



Stichwortverzeichnis

A

Abreißblech 20,22,24,29,59,71,88
Abreißposition 59,71
Abwickler Transfer 23,33,C-4
Anschlüsse 26ff.,96
Anschluss externe Tastatur 25,96
Anschluss paralleles Interface 25f.,B-5
Anschluss seriell Interface 25f.,B-1f.
Aufwickeln direkt auf Wickelachse
(Externer Aufwickler) 85
Aufwickeln auf 75-mm-Papphülse
(Externer Aufwickler) 86f.
Aufwickler, extern 14,82ff.
Aufwickler, intern 23,25,32,89
Aufwickler Transfer 23,33

B

Barcodes 12
Batterie leer C-3
Bedienfeld 14,37ff.
Bedienungsanleitung 8
BEHEBBARER FEHLER
(Systemzustand) 43
Behebbarer Fehler C-1

C

CAN (Taste) 38ff.
CE 11
Centronics 26,56f.,B-5
Codepage 850 (Zeichensatz) A-2
Codepage 852 (Zeichensatz) A-4
Computeranschluss 26

D

Datei nicht gef. C-3
DATENEINGABE (Systemzustand) 49
Datum 53,64
Debugmode 20
Deckel 22
Display 22,37ff.
Dokumentation 8
dRAM defekt C-3
Druckbreite 12
DRUCKEN (Systemzustand) 41

Druckgeschwindigkeit 12
Druckkopf 9,12
Druckkopf, Justage D-3f.
Druckkopffoffset 60f.
Druckkopf, Reinigung D-2
Druckmechanik 24
Druckmedien 16ff.
Druckprinzip 12
Druckwalze 24
Druckwalze, Reinigung D-1
Durchlicht 13,55

E

EASYLABEL 15
EBDIC (Zeichensatz) A-3
Einlegen der Etiketten 30ff.,89
Einlegen des Materials 29ff.
Einlegen des Transferbandes 33
Einschalten 28
Einschub für Speicherkarte 25,93
Etikettenabwickler 23,30f
Etikettenformate 18
Etikettenlichtschranke (-sensor)
24,34,55
Etikettenrückzug 13,69
ETIKETT VON KARTE
(Systemzustand) 48
Externer Aufwickler 14,82ff.
Externe Tastatur 15,48f,96f.

F

Falsche Revision C-6
FCC 11
Fehlermeldungen C-1ff.
Firmware-Update E-1
Firmware-Version 74f.,78
Flansch 20,23,30f.
FF (Taste) 38ff.
Folie zu Ende C-3f.
FPGA defekt C-4
Führung 7,32,89
Funktionstasten 22,37ff.

G

Grafikelemente 12
Grafikformate 12

H

Heizenergie 62

I

Interface, parallel 25f.
Interface, seriell 25f.
Interner Aufwickler 23,25,32,89
ISO 8859-1 (Zeichensatz) A-2
ISO 8859-8 (Zeichensatz) A-4

J

Justage der Druckkopfabstützung 36
Justage der Etikettenlichtschanke 34
Justage des Druckkopfes D-3f.
Justage des Transferbandlaufes 35

K

Karte kopieren 68
Karte löschen 67
Karte voll C-4
Kein Datensatz C-4
Kein Etikett C-4
Keine Größenangabe C-4
Klemmbügel 20,23,32,89
Kopf abgeklappt C-4
Kopf defekt C-4
Kopf zu heiß C-4

L

Land 52f.
LCD defekt C-4
LED 37ff.
Leporello-Papier 25,31
Lesefehler C-5
Lieferumfang 20
Lieferumfang (Externer Aufwickler) 82
Lithium-Batterie 11

M

Macintosh (Zeichensatz) A-3
Maße 14

Material zu dick C-5
Messer blockiert C-5
Messer defekt C-5
MONITORMODUS (Systemzustand) 47
Monitormodus 80f.

N

Netzanschluss 27
Netzanschluss (Externer Aufwickler) 84
Netzanschlussbuchse 25,27
Netzschalter 25,27
NICHT BEHEBBARER FEHLER
(Systemzustand) 44
Nicht behebbare Fehler C-2

O

Öffnung für Leporello-Papier 25
OFFLINE (Systemzustand) 40
ONL (Taste) 38ff.
ONLINE (Systemzustand) 39
Optionen 14f.,82ff.

P

Papier zu Ende C-5
Papphülse 20,33
PAUSE (Systemzustand) 42
Pause-Neudruck 72
Perforationsmarke 18
Peripherieanschluss 22,88,90f.,B-6
Problembehebung C-7f.
Produktbeschreibung 10ff.
Programmierhandbuch 8
Programmierung 8
Protokoll 57,F-1
Protokollfehler C-5f.
PSE (Taste) 38ff.
Pufferüberlauf C-6

R

Reflexmarke 18
Reflex von unten 55
Reinigung, allgemein D-1
Restore 50
RS-232 26,56f.,B-1f.
RS-232/485 Host 26,56f.,B-4,F-1

RS-422 26,56f.,B-3

RS-485 26,56f.,B-3

Rücktransport 69

S

Schneid-/Spendeadapter 15,90f.

Schneidemesser 14

Schneideoffset 58

Schnittstelle 56f.,74f.,78,B-1ff.

Schreibfehler C-6

Schreibgeschützt C-6

Schriftarten 12

Schrift ungültig C-6

Selbsttest 73ff.

Selbsttestausdruck 74

Serviceanleitung 8

SETUP (Systemzustand) 45

Setup 50ff.

Setup-Parameter, Überblick 51

Setup ungültig C-6

Sicherheitshinweise 20

Sicherung 27

Sicherungshalter 25,27

Spannungsfehler C-6

Spannungswähler 27

Speicherkarte 15,48,67f.,92ff.

Speicherkarte beschreiben 94

Speicherkarte, Drucken von 95

Speicherkarte, Einschub für 25,93

Speicherkarte formatieren 94

Speicherkarte installieren 93

Speicher voll C-6

Spendeoffset 59

Spendesensor 15,88f.

sRAM defekt C-6

Status 63

Statusanzeige 78

Steuerzeichen im Monitormodus 80

Strukturfehler C-6

SYSTEMTEST (Systemzustand) 38

Systemzustände 38ff.

T

Tastatur, extern15,96f.,A-9f.

Taste CAN 38ff.

Taste FF 38ff.

Taste ONL 38ff.

Taste PSE 38ff.

Technische Daten 12 ff.

TESTAUSDRUCK

(Systemzustand) 46

Testausdruck 73ff.

Thermodruck 17

Thermodruckkopf 9,24

Thermotransferdruck 17

Transferband 13,19

Transferbandbreite 19

Transferbandumlenkblech 24

Transferdruck 54

Transportsicherungen 21

U

Uhrzeit 53,65

Umlenkblech 20,29,32

Umlenkwalze 24

Unbek.Kartentyp C-6

Ungültige Daten C-6

Unicode-Tabelle A-5ff.

V

Versteifung 23,31,33f.

W

Warenzeichen 7

Wickeladapter 20,31f.,82,86f.

Wickelrichtung

(Externer Aufwickler) 83

Windows 1250 (Zeichensatz) A-1

Windows 1252 (Zeichensatz) A-1

X

X-Offset 60

Y

Y-Offset 60

Z

Zeichensatz 12,66,79,A-1ff.

Zulassungen 11



Gesellschaft für Computer-
und Automations-
Bausteine mbH
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 | 89/392/EWG, Anhang IIA |
| - Sicherheit von Maschinen | EN 292 T1 u.T2:1991-11 |
| - EG-Niederspannungsrichtlinie | 73/23/EWG |
| - Sicherheit von Informationsgeräten
und Büromaschinen | EN 60950:1992+A1:1993
EN 60950/A2:1993 |
| - EG-Richtlinie EMV | 89/336/EWG |
| - Grenzwerte für Funkstörungen von
Einrichtungen der Informationstechnik | EN 55022 :1995-05 |
| - Störfestigkeit Gewerbebereich
sowie Kleinbetriebe | EN 50082-1: 1992-12 |

Für den Hersteller zeichnet

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

Sömmerda, 15.07.99

Erwin Fascher
Geschäftsführer