Transferdrucker
a-Serie

Kurzanleitung

Ausgabe 12/01

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
Technische Änderungen vorbehalten
In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to alter specifications without notice
Données technique modifiables sans prévais

A-Serie

Thermotransferdrucker

Kurzanleitung

Ausgabe 12/01

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

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 abge-stimmten Änderung der Maschine oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät: **Transferdrucker**	Typ : **A-Serie**
Angewandte EG-Richtlinien und Normen:	
- **EG-Maschinenrichtlinie**	**98/37/EG**
- Sicherheit von Maschinen	EN 292-2:1991
- **EG-Niederspannungsrichtlinie**	**73/23/EWG**
- Sicherheit von Informationsgeräten und Büromaschinen	EN60950:1992+A1:1993 EN 60950/A2:1993
- **EG-Richtlinie EMV**	**89/336/EWG**
- Grenzwerte für Funkstörungen von Einrichtungen der Informationstechnik	EN 55022 :1998
- Oberschwingströme	EN 61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 +A14:1999:2000
- Spannungsschwankungen / Flicker	EN 61000-3-3:1995
- Störfestigkeit Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe	EN 50082-1: 1992-12

Für den Hersteller zeichnet :

cab Produkttechnik Sömmerda
Sömmerda, 21.05.01

Erwin Fascher
Geschäftsführer

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Das Gerät ist ausschließlich zum Bedrucken von Etiketten, Endlospapier und ähnlichen Materialien zu verwenden !
2. Schließen Sie das Gerät nur an ein Netz mit geeigneter Spannung an. Das Gerät ist für Wechselspannungen von 100 bis 240 V ausgelegt. Schließen Sie den Drucker nur an eine Steckdose mit Schutzleiterkontakt an !
3. Der Drucker darf nur mit Geräten gekoppelt werden, die Schutzkleinspannung führen !
4. 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 !
5. Stellen Sie sicher, dass Ihr Drucker keiner Nässe ausgesetzt wird !
6. 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, Schmuck-stücke oder ähnliches nicht mit diesen Teilen in Berührung kommen !
7. Im Betrieb kann die Druckkopfbaugruppe heiß werden. Vorsicht beim Berühren !
8. Trennen Sie den Drucker vom Netz, bevor Sie mit Reinigungs- bzw. Wartungsarbeiten beginnen.
9. Reparaturen am Drucker dürfen nur von qualifizierten Wartungstechnikern durchgeführt werden.

WARNUNG !
Öffnen Sie die Rückwand nicht ! Lebensgefahr durch Netzspannung !

Herstellen der Anschlüsse

Netzanschluss

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

ACHTUNG !
Stellen Sie vor dem Anschluss Ihres Druckers an das Netz sicher, dass sich der Netzschalter (6) in der Stellung "O" (AUS) befindet !

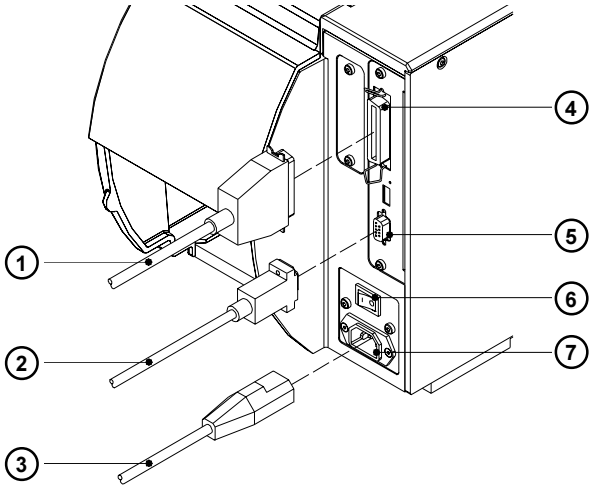


Bild 1

Stecken Sie das im Zubehör befindliche Netzkabel (**3**) in die Netzanschlussbuchse (**7**) und kontaktieren Sie das Kabel an einer **geerdeten** Steckdose.

Computeranschluss

Der Drucker besitzt standardmäßig eine bidirektionale Parallelschnittstelle (**4**) sowie eine serielle RS-232-Schnittstelle mit einer 9-poligen Buchse (**5**).
Für eine serielle Verbindung muss die RS-232-Schnittstelle des Druckers passend zu den Einstellungen in Ihrem Computer konfiguriert werden. (siehe Bedienungsanleitung).

Verbinden Sie Computer und Drucker mit einem geeigneten Kabel (**1**,**2**) und sichern Sie die Kabelverbindungen mit den an den Steckverbindern vorhandenen Schrauben bzw. Bügeln.

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

Einlegen der Etiketten

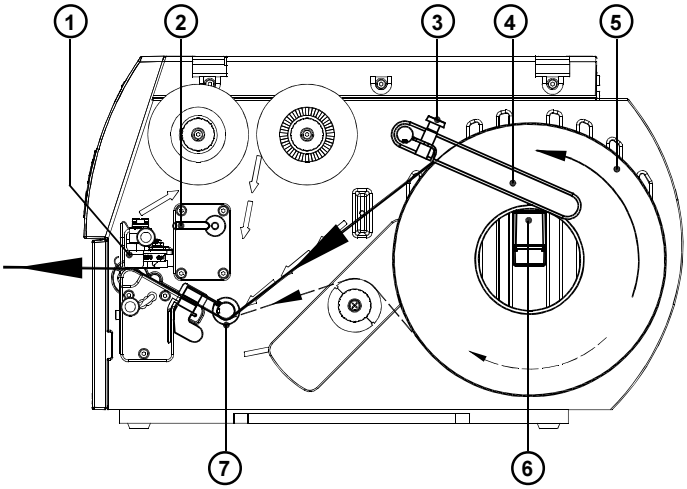


Bild 2

Die folgenden Schritte gelten für das Einlegen des Materials im Abreißmodus. Hinweise zum Einlegen des Materials im Aufwickel- bzw. Spendemodus oder zum Einlegen von Leporellopapier finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers bzw. der Spendelichtschranke.

1. Lösen Sie die Rändelschraube (**3**), schwenken Sie die Führung (**4**) nach oben und schieben Sie sie so weit wie möglich nach außen.
2. Legen Sie die Etikettenrolle (**5**) auf den Rollenhalter (**6**) und wickeln Sie einen längeren Etikettenstreifen von der Vorratsrolle ab. Schieben Sie die Rolle bis zum Anschlag.
3. Schwenken Sie die Führung (**4**) bis zum Rollenhalter (**6**) nach unten. Schieben Sie die Führung gegen die Vorratsrolle, so dass die Rolle beim Abwickeln leicht gebremst wird. Ziehen Sie die Rändelschraube (**3**) an.
4. Schwenken Sie den Hebel (**2**) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und heben Sie dadurch die Druckkopfbaugruppe (**1**) an.
5. Schieben Sie den Führungsring (**7**) so weit wie möglich nach außen.
6. Führen Sie den Etikettenstreifen wie in Bild 2 dargestellt durch den Drucker. Der Papierlauf für außen gewickelte Etiketten ist als durchgezogene Linie, der Papierlauf für innengewickelte Etiketten als gestrichelte Linie dargestellt.
7. Stellen Sie die Etikettenlichtschranke (**8**) so ein, dass der eigentliche Sensor (**9**) die Etikettenlücke bzw. Reflex- oder Perforationsmarken erfassen kann.
   Zur Justage schieben die Etikettenlichtschranke am Griff (**10**) in die erforderliche Position.

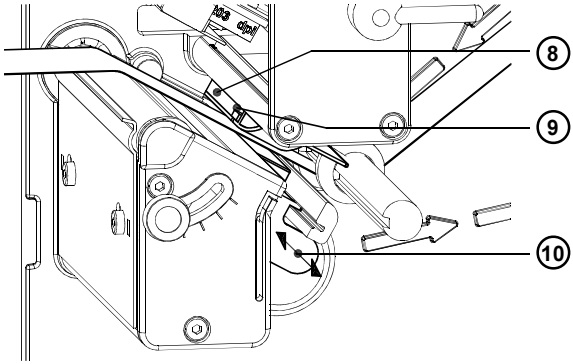


Bild 3

8. Schieben Sie den Führungsring (**7**) gegen die Außenkante des Etikettenstreifens.
9. Schwenken Sie den Hebel (**2**) entgegen dem Uhrzeigersin bis zum Anschlag. Damit wird der Druckkopf verriegelt.
10. Bei der Verwendung schmaler Etiketten ist die Druckkopfabstützung zu aktivieren.

Einstellung der Druckkopfabstützung

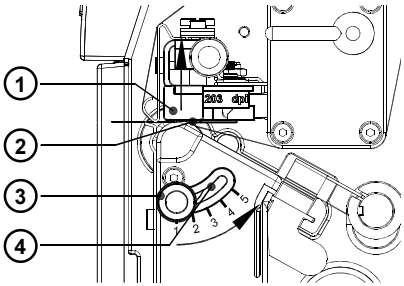


Bild 4

Beim Bedrucken schmaler Etiketten (Breite < Hälfte der Druckkopfbreite) kann der Druckkopf in dem Bereich, in dem kein Material liegt, direkt mit der Druckwalze in Kontakt kommen. Dies kann zu vorzeitigem Verschleiß des Druckkopfs und zu Unterschieden in der Druckintensität zwischen beiden Etikettenrändern führen. Daher ist bei der Verwendung schmaler Etiketten die Druckkopfabstützung (**2**) zu aktivieren :

1. Die momentane Stellung der Druckkopfabstützung (**2**) ist an der Skala am Langloch (**4**) ablesbar.
2. Für breite Etiketten empfiehlt sich die Stellung **1**. Hier ist die Druckkopfabstützung (**2**) vollkommen deaktiviert.
3. Für schmale Etiketten lösen Sie die Rändelschraube (**3**) und schieben Sie sie langsam in Richtung der Stellung **5**. Der Druckkopf (**1**) wird dabei außen angehoben.
4. Überprüfen Sie die Justage, indem Sie die Gleichmäßigkeit der Druckintensität kontrollieren.
5. Ziehen Sie die Rändelschraube (**3**) an.

Einlegen der Transferfolie

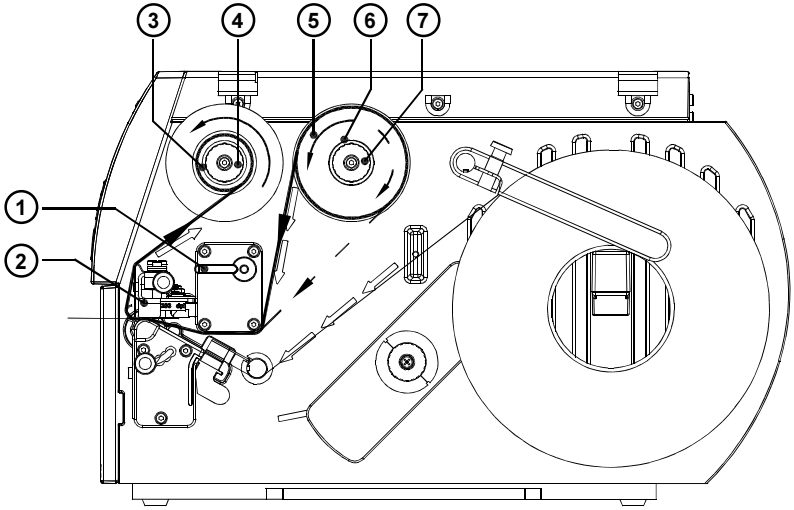


Bild 5

ACHTUNG !
Um vorzeitigen Verschleiß des Druckkopfs zu verhindern, verwenden Sie nur Transferfolie, die etwas breiter ist als das zu bedruckende Material !

HINWEIS !
Beim direkten Thermodruck ist keine Transferfolie einzulegen !

1. Schwenken Sie den Hebel (**1**) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und heben Sie dadurch den Druckkopf (**2**) an.
2. Schieben Sie die Folienrolle (**5**) bis zum Anschlag auf den Abwickler (**6**) .
3. Halten Sie die Folienrolle fest und drehen Sie die Mutter (**7**) entgegen dem Uhrzeigersinn, bis ein spürbarer Widerstand auftritt. Dadurch wird die Folienrolle (**5**) am Abwickler (**6**) festgeklemmt.
4. Schieben Sie einen Folienkern geeigneter Breite auf den Aufwickler (**3**) und klemmen Sie den Folienkern durch Drehen der Mutter (**4**) entgegen dem Uhrzeigersinn fest.
5. Legen Sie die Transferfolie nach Bild 5 ein und kleben Sie den Folienanfang mit einem Klebestreifen (z.B. Etikett) am Folienkern fest. Im Bild 5 gilt die durchgezogene Linie für Rollen mit innenliegender Schichtseite, die gestrichelte Linie für Rollen mit außenliegender Schichtseite.
6. Glätten und straffen Sie den Folienlauf, indem Sie den Aufwickler (**3**) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
7. Schwenken Sie den Hebel (**1**) entgegen dem Uhrzeigersin bis zum Anschlag. Damit wird der Druckkopf (**2**) verriegelt.

Einstellung des Transferfolienlaufes

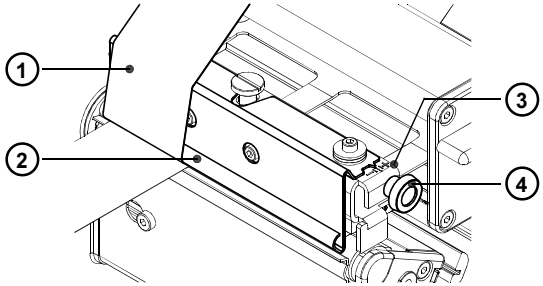


Bild 6

Wenn im Lauf der Transferfolie (**1**) Faltenbildungen auftreten, die zu Druckbildfehlern führen, kann das Transferfolienumlenkblech (**2**) zur Korrektur des Fehlers verstellt werden :

1. Die aktuelle Einstellung lässt sich an der Skala (**3**) ablesen.

2. Zur Veränderung der Einstellung drehen Sie an der Rändelschraube (**4**) Durch Verstellung in Richtung **"+"** erfolgt eine zusätzliche Straffung an der Innenkante der Transferfolie. Bei Verstellung in Richtung **"-"** wird die Transferfolie außen stärker gestrafft.

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

Bedienfeld

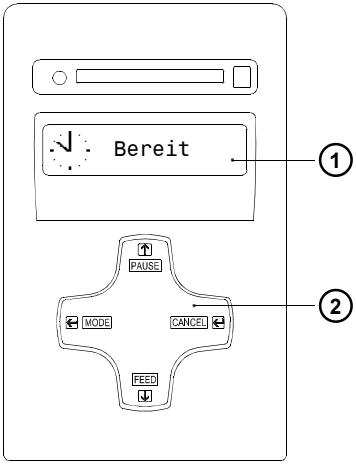


Bild 7

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

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

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

Tastenfunktionen im Druckbetrieb

Taste	Beschriftung	Funktion
MODE	ein	- Umschalten in das OFFLINE-Menü
FEED	ein	- Vorschub eines Leeretiketts
PAUSE	ein	- Unterbrechung eines Druckjobs
	ein	- Fortsetzung eines unterbrochenen Druckjobs
	blinkt	- Anzeige eines behebbaren Fehlers, nach Behebung des Fehlers Fortsetzung des Druckjobs
	ein	- Nach Ende eines Druckauftrages Wiederholung des letzten Etiketts (nur bei eingeschaltetem Parameter "Pause-Neudruck")
CANCEL	ein	- kurzes Drücken : Abbruch des aktuellen Druckjobs - langes Drücken : Abbruch des aktuellen Druckjobs und Löschen aller Jobs im Druckpuffer
	blinkt	- Anzeige eines nicht behebbaren Fehlers, Abbruch des Druckjobs
	ein	- Nach Ende eines Druckauftrages Löschen des Druckpuffers, danach kein "Pause- Neudruck" mehr möglich

Bedienfeldfunktionen im Offline-Menü

Das Offline-Menü beinhaltet in mehreren Ebenen Möglichkeiten zur Einstellung von Geräte- und Druckparametern, zum Aufruf von Test- und Servicefunktionen sowie zur Speicherkartenbehandlung. Zum Aufrufen des Menüs ist im Systemzustand BEREIT die Taste [MODE] zu drücken.

Bereit	[Speicherkarte]	Etikett v. Karte Inhaltsverz. dr Karte kopieren * Karte löschen * Dateiinhalt dr.
	Test	Kurzstatus Statusausdruck Schriftenliste Geräteliste Druckkopfprofil Monitormodus Testgitter Etikettenprofil
	Einstellungen *	Regionaleinst. Geräteeinst. Druckparam. Schnittstellen Sicherheit
	Service	Firmware-Upd. *

Mit * gekennzeichnete Menüs und Optionen können durch eine PIN vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.
Menü [Speicherkarte] erscheint nur bei gesteckter FlashCard

Tastenfunktionen im Offline-Menü

Taste	Funktion
↑	- Blättern im Menü nach oben - Erhöhung numerischer Werte
↓	- Blättern im Menü nach unten - Verringerung numerischer Werte
↵	- Sprung in ein Untermenü - bei numerischen Einstellungen Cursorverschiebung nach rechts - Beenden eines Einstellvorgangs mit Bestätigung der gewählten Einstellung - Start einer gewählten Test- oder Servicefunktion
←	- Rücksprung aus einem Untermenü - bei numerischen Einstellungen Cursorverschiebung nach links - Beenden eines Einstellvorgangs mit Verwerfen der vorgenommenen Änderung - in oberster Menüebene Rücksprung aus dem Offline-Menü in den Systemzustand BEREIT

Konfiguration

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

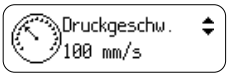
1. Schalten Sie mit der Taste [MODE] vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.

2. Drücken Sie die Tasten [↑] oder [↓] so oft, bis das Menü "Einstellungen" erreicht ist. Drücken Sie [↵] .

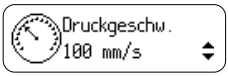
3. Falls das Menü "Einstellungen" durch eine PIN geschützt ist, erscheint im Display die Eingabeaufforderung "PIN: 0000". Mit den Tasten [↑] und [↓] können die Ziffern der PIN einzeln geändert werden. Die zu ändernde Stelle blinkt im Display. Mit der Taste [↵] wird zur nächsten Ziffer weitergeschaltet. Bei korrekter Eingabe aller Ziffern erfolgt der Sprung in das Menü "Einstellungen".

4. Die Parameter sind in einer Baumstruktur angeordnet. Mit den Tasten [↑] oder [↓] kann zwischen den verschiedenen Untermenüs ausgewählt werden. Mit der Taste [↵] erfolgt der Sprung in das gewählte Untermenü.

5. Ist die eigentliche Parameterebene erreicht, wird im Display unterhalb des Parameternamens der aktuelle Wert des gewählten Parameters angezeigt. Das Symbol ▲▼ befindet sich in der oberen Zeile, und zeigt an, dass mit den Tasten [↑] und [↓] zwischen verschiedenen Parametern umgeschaltet werden kann.



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



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

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

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Kurzüberblick über die Konfigurationsparameter. Detaillierte Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Einstellungen	
Regionaleinstellungen	
Land	Displaysprache, Uhrzeit- und Datumsformat
Zeitzone	Zeitzone nach UTC (Universal Time Coordinated)
Sommerzeit	Methode der Sommerzeitregelung
Datum setzen	Einstellung des Datums
Uhrzeit setzen	Einstellung der Uhrzeit
Geräteeinstellungen	
Druckkopfoffset X	Verschiebung des Druckbilds im Etikett quer zur Druckrichtung
Druckkopfoffset Y	Verschiebung des Druckbilds im Ettikett in Druckrichtung
[Spendekante]	Parameter für Spendelichtschranke (Option)
[Messer]	Parameter für Schneidemesser (Option)
Helligkeit LCD	Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Diplays
Kontrast LCD	Optimierung der Lesbarkeit des Diplays
Zeit Energiesp.	Wartezeit bis zum Übergang in den Energiesparmodus
Debugmodus	Aktivierung des Debugmodus
Druckparameter	
Heizenergie	Grundeinstellung der Druckintensität (Schwärzung)
Druckgeschw.	Grundeinstellung der Druckgeschwindigkeit
Transferdruck	Grundeinstellung Thermotransfer-/Thermodirektdruck
Etikettensensor	Etikettenerkennung Durchlicht/Reflex von unten
Abreißposition	zusätzlicher Vorschub am Jobende EIN/AUS
Rücktransport	Auswahl Rücktransport optimiert/immer für Schneide- bzw. Spendemodus
Pause-Neudruck	Möglichkeit, nach Jobende mit Taste PAUSE weitere Etiketten zu drucken
Fehler-Neudruck	Auswahl, ob nach einem behebbaren Fehler das "Fehleretikett" erneut gedruckt werden soll
Schnittstellen	
Zeichensatz	Auswahl der Zeichensatztabelle
RS-232	Einstellung Baudrate / Protokoll
[RS-422/485]	Konfiguration der RS-422/485-Schnittstelle (Option)
[Ethernet]	Konfiguration der Ethernet-Schnittstelle (Option)
Sicherheit	
PIN	Setzen, Löschen, Ändern einer Codenummer zum Schutz bestimmter Funktionen und Einstellungen.

Testfunktionen

Der Drucker ist mit einer Reihe von Testfunktionen ausgerüstet, die im Menü "Test" des Offline-Menüs zusammengefasst sind.

1. Schalten Sie mit der Taste MODE vom Zustand "Bereit" in das Offline-Menü.
2. Drücken Sie die Tasten ↑ oder ↓ so oft, bis das Menü "Test" erreicht ist. Drücken Sie ↵ .
3. Für alle Testfunktionen, bei denen gedruckt wird, legen Sie bitte Material ein, das über die gesamte Druckbreite reicht.
4. Wählen Sie mit den Tasten ↑ oder ↓ die gewünschte Testfunktion aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste ↵.

Test

Kurzstatus

Anzeige der wichstigsten Konfigurations- und Betriebsparameter im Display, Umschalten zwischen den Parameteranzeigen mit den Tasten ↑ oder ↓ . Zum Verlassen der Statusanzeige ist die Taste ← zu drücken.

Statusausdruck

Ausdruck der wichstigsten Konfigurations- und Betriebsparameter sowie eines Testmusters zur Kontrolle der Druckbildqualität (Bild 8)

Schriftenliste

Ausdruck einer Liste mit den wichstigsten Parametern der im Drucker verfügbaren Schriftarten. Die Liste enthält sowohl die druckerinternen als auch die geladenen Schriften

Geräteliste

Ausdruck einer Liste der wichtigsten im Drucker installierten Hardwarekomponenten und der angeschlossenen optionalen Geräte.

Druckkopfprofil

Ausdruck eines Diagramms, in dem die Widerstandswerte der Heizpunkte des Druckkopfes in einer Kurve dargestellt sind. Erhöhte Widerstandswerte zeigen einen geschädigten oder defekten Druckpunkt an.

Monitormodus

Ausdruck der vom Computer empfangenen Steuersequenzen. Der Druckauftrag ist nach dem Umschalten in den Monitormodus zu senden. Die ankommenden Druckerkommandos werden nicht interpretiert sondern als Text ausgedruckt (Bild 10). Zum Verlassen des Monitormodus' ist die Taste CANCEL zu drücken .

Testgitter

Ausdruck eines Testmusters zur Beurteilung der Druckbildqualität

Etikettenprofil

Ausdruck eines Diagramms, in dem die beim Materialtransport vom Etikettensensor gemessenen Werte in einer Kurve dargestellt werden

Beispiel Statusausdruck

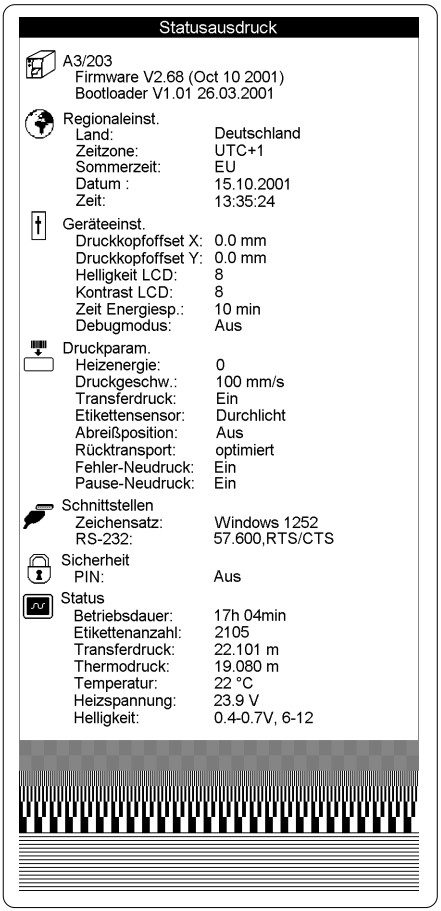


Bild 8

Beispiel Monitormodus

Beispieletikett "normal" gedruckt

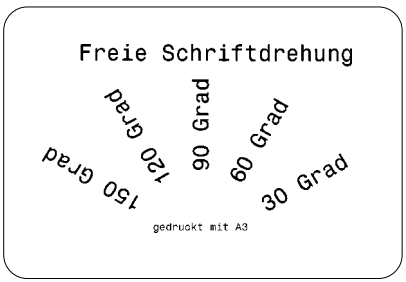


Bild 9

Beispieletikett im Monitormodus

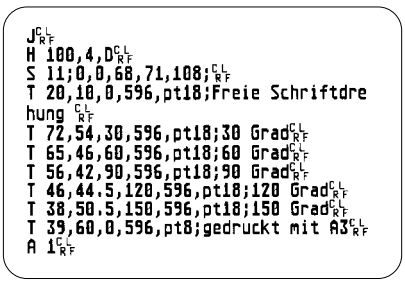


Bild 10

Reinigung

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

Allgemeine Reinigung

Während des Betriebs sammeln sich besonders im Bereich der Druckmechanik Staubpartikel. Entfernen Sie diese Partikel mit einem weichen Pinsel oder einem Staubsauger. Die Außenoberflächen des Druckers können Sie mit einem Allzweckreiniger säubern.

ACHTUNG !
Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel !

Reinigung der Druckwalze

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

1. Schwenken Sie den Druckkopf ab.
2. Entnehmen Sie Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker.
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 von der Transferfolie ansammeln.
Diese bewirken eine deutliche Verschlechterung der Druckbildqualität

Wir empfehlen folgende Reinigungsabstände :

Direkter Thermodruck : nach jedem Wechsel der Etikettenrolle
Thermotransferdruck : nach jedem Rollenwechsel der Transferfolie

ACHTUNG !
Benutzen Sie keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs!
Berühren Sie die Glasschutzschicht des Druckkopfs möglichst nicht mit bloßen Händen !

Gehen Sie bei der Reinigung des Druckkopfes folgendermaßen vor :

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