



# Tischlesegerät für Barcodeflaschen

Typ 6727-61

## Bedienungsanleitung

BA 000720



## Inhaltsverzeichnis

	Inhalt	Seite	Änderungsdatum
<b>1</b>	<b>Gerätebeschreibung</b> _____	1-1	
1.1	Aufgabe _____	1-1	
1.2	Aufbau _____	1-1	
1.3	Schnittstellen und Anschlüsse _____	1-2	
1.4	Technische Daten _____	1-3	
<b>2</b>	<b>Sicherheitsvorkehrungen</b> _____	2-1	
<b>3</b>	<b>Installation</b> _____	3-1	
3.1	Spannungsversorgung _____	3-1	
3.2	Anschluss an den PC _____	3-1	
3.2.1	Anschluss über RS 232 _____	3-1	
3.2.2	Anschluss über Tastaturschnittstelle _____	3-2	
3.3	Wechsel des Anschlusskabels _____	3-2	
<b>4</b>	<b>Bedienung</b> _____	4-1	
4.1	Konfiguration des Terminalprogrammes _____	4-1	
4.2	Konfiguration (Initialisierung) für Geräte mit RS 232-Schnittstelle _____		4-4
4.3	Konfiguration (Initialisierung) für Geräte mit Tastatur-Schnittstelle _____		4-6
4.4	Barcodes lesen _____	4-7	
<b>5</b>	<b>Wartung</b> _____	5-1	
5.1	Reinigung des Behälters _____	5-1	
5.2	Reinigung des Fensters am Barcodeleser _____	5-1	
5.3	Wechsel der Sicherung _____	5-2	
<b>6</b>	<b>Anhang</b> _____	6-3	
6.1	Konfigurations-Etiketten für Geräte mit RS 232-Schnittstelle _____	6-3	
6.2	Konfigurations-Etiketten für Geräte mit Tastatur-Schnittstelle _____	6-5	
6.3	Konfiguration für Barcodetyp Code128 _____	6-7	

*Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.  
Eine Vervielfältigung, Verarbeitung und Verbreitung dieses Dokuments,  
sowohl im ganzen als auch auszugsweise,  
ist nur nach schriftlicher Genehmigung durch BARTEC gestattet.*

Copyright © 2000 by  
BARTEC  
Schulstraße 30  
D-94239 Gotteszell

Dokument:  
Revision:  
Verfasser:

BA 000720  
R. Kopp/ G. Rothe

gültig ab: 12.00  
Stand:





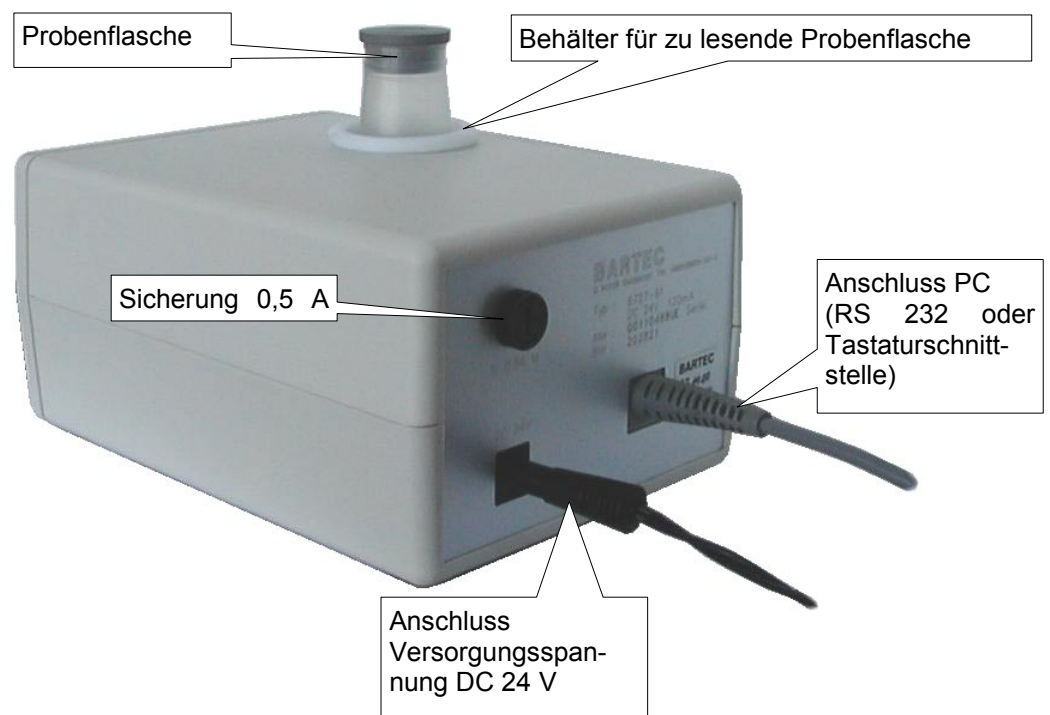
# 1 Gerätebeschreibung

## 1.1 Aufgabe

Das Gerät dient zum Lesen von Milchprobenflaschen mit Barcode-Ettikettierung (Interleave 2/5, zehn Stellen).

Der Anschluss an einen handelsüblichen PC erfolgt über die RS 232-Schnittstelle oder über die Tastaturschnittstelle.

## 1.2 Aufbau



## 1.3 Schnittstellen und Anschlüsse



RS232-Anschluss: Standard PC RS232-Anschluss 9polig  
Belegung:

SUB-D 9pol.	Bezeichnung
Pin 1	nicht belegt
Pin 2	TxD
Pin 3	RxD
Pin 4	nicht belegt
Pin 5	GND
Pin 6	nicht belegt
Pin 7	CTS
Pin 8	RTS
Pin 9	nicht belegt

## 1.4 Technische Daten

Technische Daten		
<b>Mechanische Daten</b>		
Gehäuse	PS-Gehäuse	
Abmessungen	195 x 135 x 100 mm (L x B x H)	
Gewicht	1,0 kg (ohne Steckernetzteil)	
Schutzart	IP 54	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
zul. Betriebstemperatur	0 ... + 50 °C	
zul. Lagertemperatur	- 10 ... + 70 °C	
Klimaklasse	KWF nach DIN 40040 (mittlere Luftfeuchtigkeit 75 %, keine Betauung)	
<b>Elektrische Daten</b>		
Eingangsspannung	DC 24 V $\pm$ 10 %	
Eingangsstrom	max. 120 mA	
Stromversorgung	Steckernetzteil (DC 24 V/340 mA)	
<b>Gerätespezifische Daten</b>		
Lesbare Barcodes	2/5 Interleave, 10 Stellen (andere auf Anfrage)	
Verarbeitungsgeschwindigkeit	< 4 sec pro Flasche	
<b>Schnittstelle</b>		
Serielle Schnittstelle	oder	RS 232 9 pol. Sub-D
		9 600 baud, no Parity, 8 Data bits, 1 stop bit, no handshaking
Tastatur Schnittstelle	IBM AT/XT oder	Eingabe des Barcodes durch Tastatursimulation
	IBM PS/2	
<b>Anschlussbelegung</b>		
Netzteil	Kleinspannungsstecker 2pol. nach DIN 45323 + 24 V außen 0 V innen	
RS-232-Anschluss		
Belegung	<u>SUB-D 9-pol.</u> Pin 2 Pin 3 Pin 5 Pin 7 Pin 8	<u>Bezeichnung</u> TXT RXT GND CTS RTS
Tastatur IMB PC XT/AT (DIN)		
Belegung	<u>Stecker 5pol.</u> Pin 1 Pin 2 Pin 3 Pin 4 Pin 5	<u>Belegung</u> CLK Data Reset GND + 5 V
Tastatur IBM PC PS/2		
Belegung	<u>Stecker 6pol.</u> Pin 1 Pin 2 Pin 3 Pin 4 Pin 5 Pin 6	<u>Belegung</u> Data nc GND + 5 V CLK nc

## Gerätebeschreibung

1-4

<b>Bestellangaben</b>		
Bestellnummer	Tischlesegerät Barcodeflaschen Tastatur (XT/AT)	2 028 21
	Tischlesegerät Barcodeflaschen RS 232	2 028 22
Ersatzteile	Anschlusskabel RS 232	2 025 27
	Anschlusskabel Tastatur IBM XT/AT	2 042 24
	Anschlusskabel Tastatur IBM PS/2	2 060 37
	Barcode-Interface	2 025 26
	Steckernetzteil 230 V/24 V, 0,30 A Hohlst., Typ 4312-8.2	U 010 1 143 1282
	Steckernetzteil 115 V/24 V, 0,30 A Hohlst., Typ 4312-8.2	U 010 1 243 1282
	Flaschenführung, Typ 6727-00-059	2 037 05
	Flaschenmitnehmer, Typ 6727-00-60	2 037 06

## 2 Sicherheitsvorkehrungen

Die Geräte sind unter Beachtung der geltenden Vorschriften gebaut und haben das Werk nach gründlicher Prüfung in einwandfreiem Zustand verlassen.

- Die Installation und Wartung der Geräte hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen.
- Stellen Sie sicher, dass die von BARTEC angegebenen Daten und Betriebsbedingungen eingehalten werden.
- Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung. Sollten Sie zu bestimmten Punkten Fragen haben, erhalten Sie sachkundige Auskünfte durch unsere Mitarbeiter.
- Stellen Sie vor Anschluss der Netzspannung sicher, dass die Betriebsspannung des Gerätes mit der verwendeten Netzspannung übereinstimmt.
- Setzen Sie das Gerät unverzüglich außer Betrieb und schützen Sie es gegen Wiederinbetriebnahme, wenn anzunehmen ist, dass diese nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann (z. B. bei sichtbaren Beschädigungen).
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen!

### *Haftungsaus- schluss*

Für Schäden, die auf Grund der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung oder der Betriebsbedingungen entstehen, haftet BARTEC nicht.



## 3 Installation

### 3.1 Spannungsversorgung

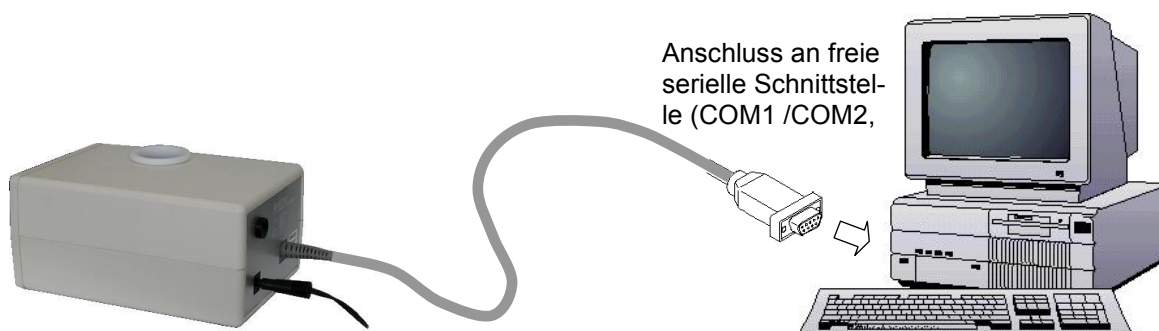
Die Versorgung des Gerätes mit 24 V Gleichspannung erfolgt über das mitgelieferte Steckernetzgerät.

### 3.2 Anschluss an den PC

Der Anschluss an den PC kann entweder über die serielle Schnittstelle des PC oder die Tastaturschnittstelle erfolgen. Die jeweilige Schnittstellenart wird durch das Anschlusskabel im Barcodelesegerät bestimmt. Zum Ändern der Schnittstellenart kann das Kabel ausgewechselt werden (s. 3.3).

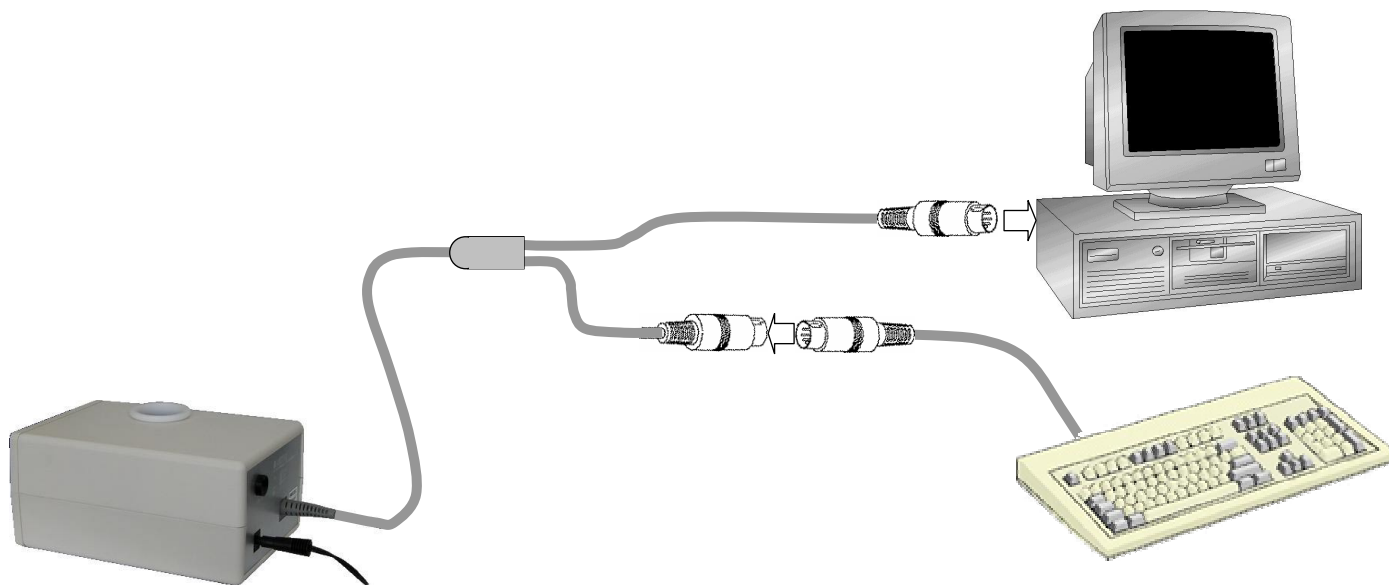
#### 3.2.1 Anschluss über RS 232

Der Anschluss des Gerätes an den PC erfolgt über die RS 232 mit einem 9-poligen Kabel. Falls die serielle Schnittstelle des PC 25-polig ausgelegt ist, ist ein entsprechender Adapterstecker zu verwenden.



### 3.2.2 Anschluss über Tastaturschnittstelle

Beim Anschluss über die Tastaturschnittstelle wird das Barcodelesegerät zwischen PC und Tastatur eingeschleift. Es stehen XT/AT- oder PS/2- Ste-

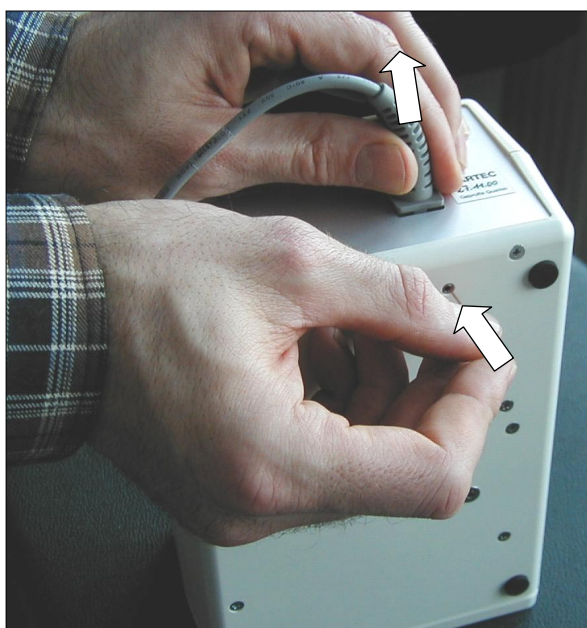


cker zur Verfügung.

### 3.3 Wechsel des Anschlusskabels

Um die Schnittstellenart des Barcodelesegerätes zu ändern muss das Anschlusskabel ausgetauscht werden (Anschlusskabeltypen s. Bestellangaben).

Führen Sie dazu vorsichtig einen dünnen, steifen Draht (z. B. eine geradegebogene Büroklammer) in die Öffnung an der Unterseite des Gehäuses ein und drücken Sie damit die Arretierung des Schnittstellenkabels zurück. Ziehen Sie gleichzeitig das Kabel aus der Anschlussdose. Stecken Sie das neue Kabel ein, so dass es einrastet.



Nach dem Wechsel des Schnittstellenkabels muss das Gerät neu initialisiert werden (siehe 4.2 und 4.3).

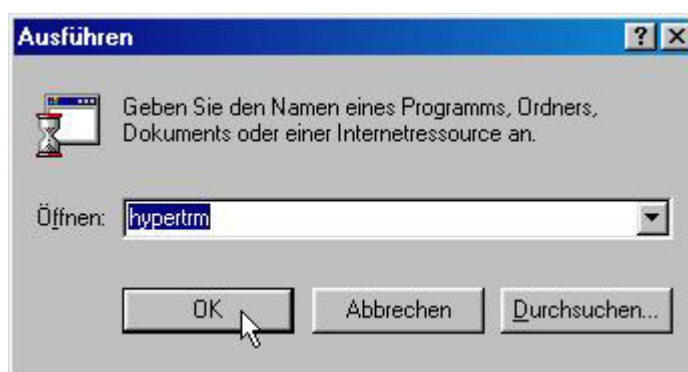


## 4 Bedienung

### 4.1 Konfiguration des Terminalprogrammes

Über die serielle Schnittstelle können Sie die Barcodes nach erfolgter Konfiguration des Lesegerätes und des Anwendungsprogrammes einlesen. Die Konfiguration des Anwendungsprogrammes ist hier am Beispiel des Programmes „HyperTerminal“ erläutert, welches zum Standardumfang von Windows gehört.

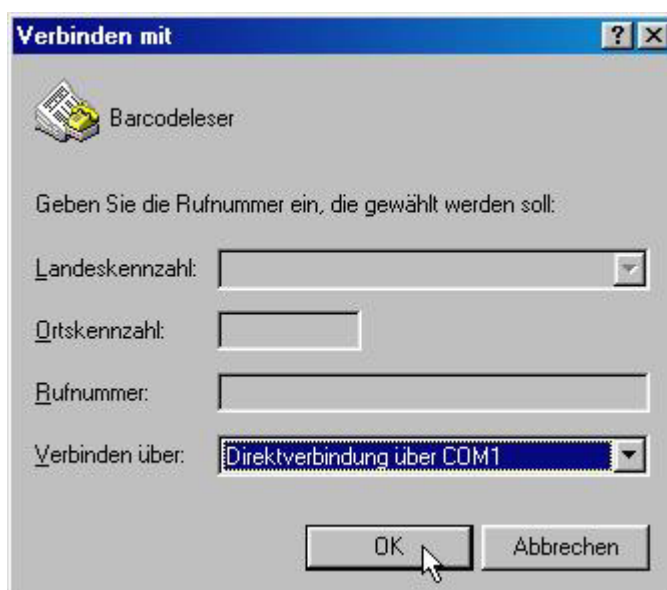
- Klicken Sie auf „Start“ und dann auf „Ausführen“.
- Tragen Sie im Fenster „Ausführen“ den Programmnamen *hypertrm* ein und bestätigen ihn mit [OK] oder der Enter-Taste.



- Geben Sie im folgenden Fenster einen Namen für die neue Verbindung ein, wählen Sie ein Symbol aus und bestätigen Sie mit [OK].



- Im folgenden Fenster müssen Sie unter „Verbinden über“ die serielle Schnittstelle auswählen, über die Sie das Barcodelesegerät mit dem PC verbunden haben.



- Konfigurieren Sie die Schnittstelle anschließend entsprechend der folgenden Abbildung.



Das Programm ist nun eingereicht. Bei späteren Arbeitssitzungen können Sie das Programm mit einem Doppelklick auf das von Ihnen gewählte Symbol starten. Es befindet sich im Ordner **c:\Programme\Zubehör\HyperTerminal**.

Sie können das Symbol auch auf das Desktop verschieben und das Programm direkt von hier starten.



## 4.2 Konfiguration (Initialisierung) für Geräte mit RS 232-Schnittstelle

1. Bringen sie die beiden nachfolgenden Barcode-Etiketten an eine Milchprobenflasche an.  
Sie können dazu Blatt 1 im Anhang kopieren, die Etiketten ausschneiden und aufkleben.



2. Trennen sie das Gerät 5-10 Sekunden von seiner Stromversorgung, in dem sie den Netzteilstecker am Gerät kurz ziehen und wieder einstecken.
3. Stellen sie nacheinander beide Flaschen mit den Konfigurations-Etikett in den Schacht.  
Der Barcode muss gelesen werden. Das Gerät quittiert dies durch akustische Signale.
4. Verbinden Sie das Gerät mit einem PC, falls es nicht bereits verbunden ist.
5. Rufen Sie am PC ein Terminalprogramm auf. z. B. Hyperterminal.  
Konfigurieren sie das Terminalprogramm:  
COM-Schnittstelle an der das Interface angesteckt ist einstellen (meist COM1 oder COM2).  
Schnittstellen-Parameter konfigurieren (9600 Baud, no Parity, 8 Data bits, 1 stop bit, no handshaking).
6. Geben sie folgende Zeichenfolge (Reset) ein:  
\$\$\* [Enter]
7. Warten sie kurz bis das Gerät das Kommando durch ein akustisches Signal quittiert hat.
8. Geben sie folgende Zeichenfolge (Barcode-Konfiguration) ein:  
\$+AZ0AC111010\$- [Enter]
9. Warten sie kurz bis das Gerät das Kommando durch ein akustisches Signal quittiert hat.
10. Nehmen sie die Flasche mit dem Konfigurations-Etikett aus dem Gerät.

Die Konfiguration ist damit abgeschlossen

11. Zum Testen stellen sie eine „normale“ Milchprobenflasche in das Gerät.  
Der Barcode sollte jetzt gelesen und am Bildschirm angezeigt werden.

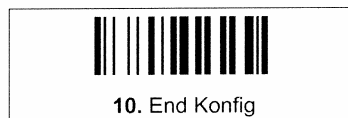
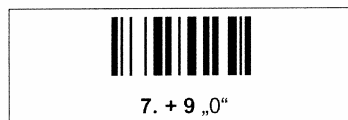
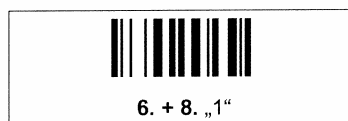
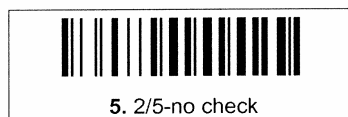
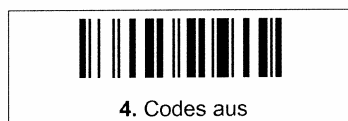
## 4.3 Konfiguration (Initialisierung) für Geräte mit Tastatur-Schnittstelle

1. Bringen sie die beiden nachfolgenden Barcode-Etiketten an Milchprobenflaschen an.  
Sie können dazu Blatt 2 im Anhang kopieren, die Etiketten ausschneiden und aufkleben.  
Sie brauchen jeweils ein Barcode-Etikett mit den Nummern von 1 bis 10.

Wählen sie die entsprechende Tastaturoption aus.



oder

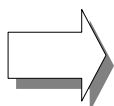


2. Trennen Sie das Gerät 5-10 Sekunden von seiner Stromversorgung, in dem sie den Netzteilstecker am Gerät kurz ziehen und wieder einstecken.

3. Stellen Sie die Flasche mit dem 1. Etikett in den Schacht. Der Barcode muß jetzt eingelesen werden. Das Gerät quittiert dies durch ein akustisches Signal.
4. Lesen sie alle weiteren Codes der Reihe nach ein (2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10.)
5. Nehmen sie die letzte Flasche aus dem Gerät. Die Konfiguration ist damit abgeschlossen
6. Zum Testen starten sie Ihre Anwendung oder einen Editor (z. B. Notepad). Stellen sie eine „normale“ Milchprobenflasche in das Gerät. Der Barcode sollte jetzt gelesen und am Bildschirm angezeigt werden.

## 4.4 Barcodes lesen

Zum Lesen von Barcodes stellen Sie die Probeflasche in den Schacht. Der Barcode wird gelesen und am Bildschirm angezeigt bzw. über die Schnittstelle gesendet.



Die Anzahl der Umdrehungen bis eine Flasche gelesen wird, ergibt keine Aussage über die Qualität des Barcode-Etiketts. Die Anzahl der Umdrehungen kann systembedingt zwischen 1 und 5 Umdrehungen variieren. Dies hängt ab von der mechanische Stabilisierung der Flasche nach dem Einsetzen in den Schacht.

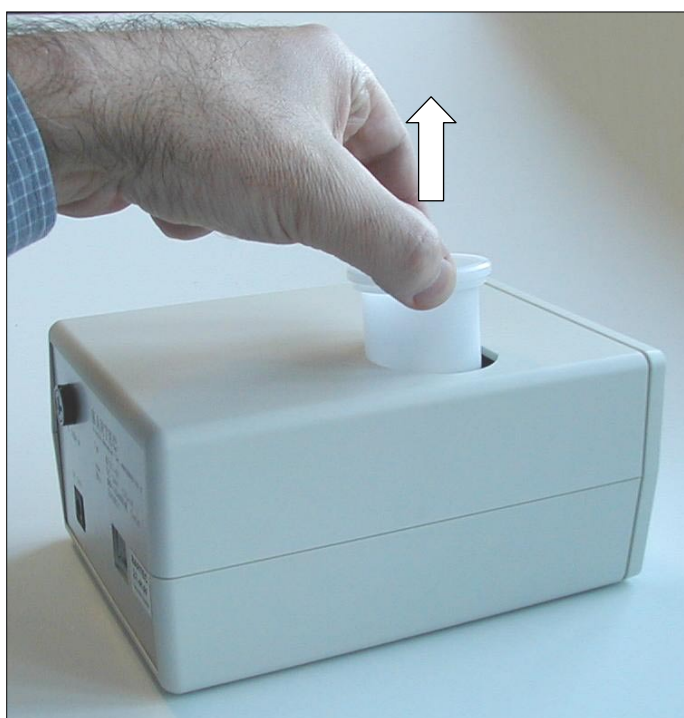
Bei Auftreten eines Fehlers (ein lesbarer, funktionsfähiger Barcode wird nicht mehr gelesen oder an den PC übertragen) ist das Gerät entsprechend Geräteausführung neu zu initialisieren (s. 4.2 bzw. 4.3).



## 5 Wartung

### 5.1 Reinigung des Behälters

Nehmen Sie den Behälter aus der Öffnung. Danach können Sie die beiden Teile des Behälters mit Wasser und Spülmittel reinigen



Setzen Sie den Behälter wieder so ein, dass die Öffnung im Behälteroberteil zum Fenster des Barcodelesers zeigt.

### 5.2 Reinigung des Fensters am Barcodeleser

Nehmen Sie den Behälter aus der Öffnung im Gehäuse.  
Reinigen Sie das Fenster des Barcodelesers mit einem sauberem, fusselfreiem Tuch. Wenn notwendig, können Sie ein Reinigungsmittel (Fensterputzmittel, Spiritus) benutzen.  
Setzen Sie den Behälter wieder so ein, dass die Öffnung im Behälteroberteil zum Fenster des Barcodelesers zeigt.

## 5.3 Wechsel der Sicherung

Falls die Sicherung gewechselt werden muss, drehen Sie den Sicherungshalter mit einem Schraubendreher heraus. Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine neue (0,5 A M.).



# 6 Anhang

## 6.1 Konfigurations-Etiketten für Geräte mit RS 232-Schnittstelle

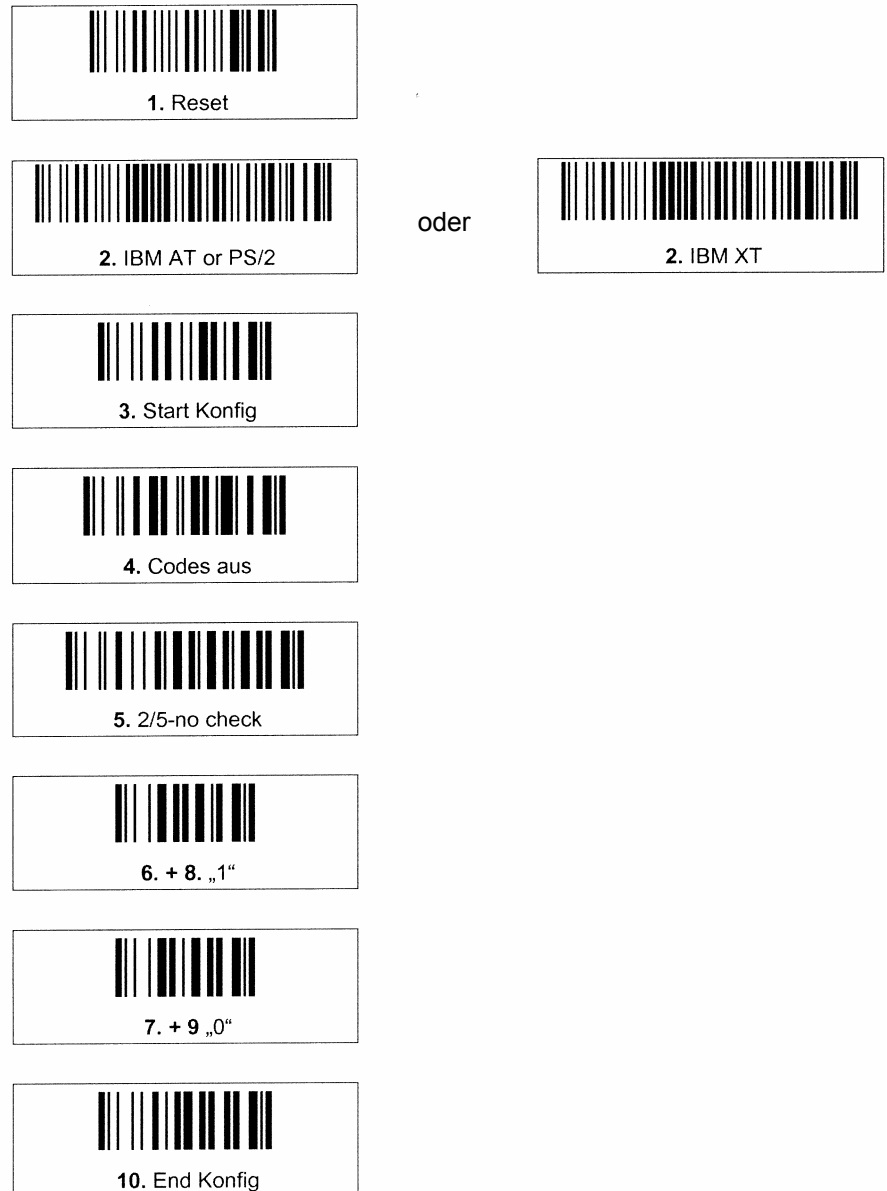
(zum Kopieren und Ausschneiden)





## 6.2 Konfigurations-Etiketten für Geräte mit Tastatur-Schnittstelle

(zum Kopieren und Ausschneiden)





## 6.3 Konfiguration für Barcodetyp Code128

Folgende Konfiguration muss zusätzlich zur Standardkonfiguration durchgeführt werden, wenn der Barcodetyp Code128 gelesen werden soll.

### Konfigurations-Etiketten für Geräte mit Tastaturschnittstelle



### Konfiguration für Geräte mit RS232-Schnittstelle

Geben sie folgende Zeichenfolge (Code 128-Konfiguration) ein:  
\$+A111\$- [Enter]

Warten sie kurz bis das Gerät das Kommando durch ein akustisches Signal quittiert hat.

Die Konfiguration ist abgeschlossen

Zum Testen stellen sie eine Milchprobenflasche mit Code 128 in das Gerät. Der Barcode sollte jetzt gelesen und am Bildschirm angezeigt werden.

\*\*\*