

Hinweise für allgemeinen Anschluss serieller Printer mit CBM (Citizen) Protokollmodus an NPC:

Einstellungen (default):

9600 Baud, none Parity, 1 Stopbit, 8 Data bits.

Es werden generell bis zu 40 Zeichen/Zeile eines Drucker-Datenstroms angezeigt. Nach 40 Zeichen oder einem CR- und/oder LF-Zeichen (0Dhex bzw. 0Ahex) erfolgt ein Zeilenumbruch.

Hinweis:

Da oft mehr als 40 Zeichen/Zeile von der Kasse gesendet werden, werden ggf. führende Leerzeichen unterdrückt, so dass eine linksbündige Darstellung entsteht!

CitizenCBM1:

Es werden die Steuerkommandos (ESC-Sequenzen) für Beistelldrucker mit **CBM1** Protokollmode (z.B. iDP355x/342x) oder **CBM910** Protokollmode (z.B. CBM-910/920) erkannt und je nach Kommandolänge aus dem Datenstrom entnommen.

Auch die Befehle für eine am Drucker ggf. angeschlossene Geld-Lade werden unterdrückt).

CitizenCBM2:

Es werden die Steuerkommandos (ESC-Sequenzen) für Beistelldrucker mit **CBM2** Protokollmode (z.B. iDP355x) erkannt und je nach Kommandolänge aus dem Datenstrom entnommen.

Auch die Befehle für eine am Drucker ggf. angeschlossene Geld-Lade werden unterdrückt).

Konfigurationsmöglichkeiten:

Um den Anzeigebereich der Bonzeilen auf die wesentlichen Informationen zu beschränken stehen dem Benutzer mehrere Parameter zur Verfügung.

Wichtige Anmerkung:

Um eine optimale Anpassung der Parameter vor Ort zu erzielen sind entsprechende Grundkenntnisse von seriellen Daten und die Verwendung geeigneter serieller Anzeige-Software (z.B.: Serial Sniffer oder ähnliche, die auch Hexadezimal Zeichen anzeigen/ abspeichern) empfehlenswert!!!!.

Bon-Beispiel für nachfolgende Erklärungen:

```
11/12/2006 13:42  Bon: 3458  Bed: 0024
Marlboro light           5,20
Mars kingsize            0,90
SOFORTSTORNO            -0,90
Chips 175gr.            0,99
Summe EUR                6,21
EURO                    10,00
Rückgeld                 3,79
```

```
BilligMarkt
Steuernummer: 9900/5840/2200
**** Weitere Informationen ****
**** am BON-Ende*****
```

Definition Start-Sequenz:

Eingabe einer Zeichenfolge, die immer zu Beginn der Bonausgabe gesendet wird. Im Beispiel könnte das der Bezeichner „Bon:“ sein. Denkbar wäre auch die Definition von „ /~~/ “, wobei ~~ zwei sogenannte ‚Wildcards‘-Zeichen darstellen, die also nicht fest definiert sind, da der Datumsmonat ja auch variieren kann. In diesem Falle sind nur die beiden Schrägstriche entscheidend.

Wichtig: Die definierte Zeichenfolge sollte in der definierten Form sonst nie auftreten (z.B. als Artikelname o. ä.). Die Zeicheneingabe erfolgt immer ‚casesensitiv‘, d.h. Groß- und Kleinschreibung werden unterschieden.

Mit Erhalt der Startsequenz wird der Bildschirm gelöscht und die erste Zeile eingeblendet. Dabei kann festgelegt werden, ob die die Startsequenz beinhaltende Zeile als fester Header eingeblendet wird und alle anderen Zeilen durchscrollen (Einstellung fest AN), oder wie jede andere Zeile auch im Scrollfeld erscheint (fest AUS).

Definition Ende-Sequenz:

Eingabe einer Zeichenfolge, die immer zu Ende der Bonausgabe gesendet wird. Im Beispiel könnte das der Bezeichner „BilligMarkt“ oder „Steuernummer“ sein.

Wichtig: Die definierte Zeichenfolge sollte in der Bonausgabe nur am Ende des Bons auftreten.

Die Zeicheneingabe erfolgt immer ‚casesensitiv‘, auch sind ‚Wildcards‘ erlaubt (vgl. Beschreibung Startsequenz)

Sind Start- und Ende-Sequenz definiert, werden nur die Zeilen zwischen Start und Ende (inkl. der def. Zeilen) eingeblendet. Informationszeilen (die beiden letzten im Bsp.!) werden nicht berücksichtigt.

In diesem Fall wird der Timer ‚Dateneinblendung‘ erst mit Erhalt der Endesequenz gestartet. In allen anderen Fällen wird der Timer mit jeder Zeile erneut gestartet.

Definition von Schlüsselwörtern:

Eingabe einer Zeichenfolge, bei der eine bestimmte Aktion ausgeführt werden soll. Im Beispiel könnte das ‚SOFORTSTORNO‘ oder nur ‚STORNO‘ sein. Jeder der maximal 10 definierbaren Wörter kann einer der Aktionen ‚Farbdarstellung‘, ‚Senden‘ oder ‚Großbuchstaben‘ zugeordnet werden.

Im Falle ‚Senden‘ wird die entsprechende Zeile des Schlüsselwortes auch dann gesendet, wenn grundsätzlich die Datenausgabe disabled wurde.

Wichtig: Die Zeichendefinition erfolgt immer ‚casesensitiv‘, auch sind ‚Wildcards‘ erlaubt (vgl. Beschreibung Startsequenz)

Definition Leerzeichen:

Um Datenausgaben mit vielen Leerzeichen (‚Spaces‘) schmäler und übersichtlicher zu gestalten, kann eine Anzahl n von Leerzeichen definiert werden, bei der entweder nach Erreichen von n aufeinander folgenden Leerzeichen weitere Leerzeichen ignoriert werden (sogenannter Max-Modus), oder dass nach n aufeinanderfolgenden Leerzeichen ein Leerzeichen übersprungen wird und wieder erneut gezählt wird (Skip-Modus).

Beispiel einer Datenausgabe: „BAR 24,98“
| 17 Leerzeichen |

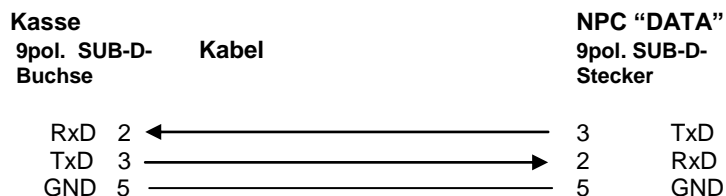
Bei Anzahl 6 und Modus ‚Max‘ werden zwischen ‚BAR‘ und 24,98 genau 6 Leerzeichen ausgegeben, im Modus ‚Skip‘ und Anzahl 6 wird nach 6 Zeichen 1 ausgelassen, so dass $6 (+1) + 6 (+1) + \text{Rest}3 = 15$ Leerzeichen erscheinen.

Definition Zeilenbegrenzung:

Bei Bonazeilen mit mehr als 40 Zeichen wird in der Standard Konfiguration (Parameter „40 Zeichen fest“: AUS) ein Zeilenumbruch/vorschub automatisch mit dem 40. Zeichen vorgenommen.

Da bei vielen Bondruckern mit 42 Zeichen /Zeile die letzten beiden nur Leerzeichen oder Mwst-Kürzel beinhalten, dient das feste Abschneiden bzw. Darstellen von max. 40 Zeichen der besseren Darstellung. Dazu muss der Parameter auf AN gestellt werden.

Direkte Verbindung über RS232 anstelle eines angeschlossenen Druckers:



Erstellung eines „Mithör-Kabels“ bei Verwendung eines bestehenden Bondruckers:

Kasse

Comport

9-pol

Bondrunder

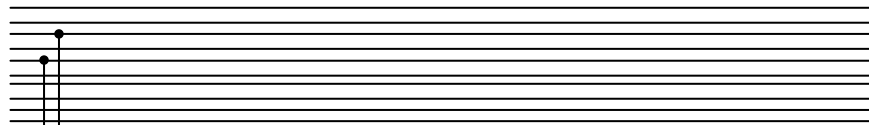
RS232

9-pol.

1:1 durchverbunden

Pin3 TxD

Pin5 Gnd



NPC Anschluss ,DATA‘

Pin2 RxD

Pin5 Gnd

