

**LOEWE.**

**Benutzer-Handbuch**

**PC/Btx-Karte**

**ALPHA-1 Art. Nr. 67681**

**ALPHA-2 Art. Nr. 67680**

**Ausgabe: 1988**  
**Softwareversion: 1.0**  
**Bestellnummer: 233-17404**

# Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1. Einleitung</b>	1-3
1.1 Lieferumfang	1-3
1.2 Funktionen der PC/Btx-Karte	1-4
1.3 Anschlußmöglichkeiten	1-5
1.3.1 Schnittstelle	1-5
<b>2. Installation der PC/Btx-Karte</b>	2-1
2.1 Vorbereitungen zum Einbau	2-1
2.2 Einbau der PC/Btx-Karte	2-2
2.3 Installation der Loewe Btx-Software	2-3
2.3.1 Btx-Software auf Festplatte/Diskette installieren	2-3
2.3.2 PC-Konfiguration mit Festplatte/Diskettenlaufwerk	2-3
2.3.3 PC-Konfiguration mit zwei Disketten-Laufwerken	2-6
<b>2.4 Karten-Einstellung</b>	2-8
2.4.1 IO-Adresse auswählen	2-8
2.4.2 Interrupt-Ebene einstellen	2-9
2.4.3 Bildschirm-Mode wählen	2-9
2.4.4 Btx-Bildwechsel-Frequenz	2-10
2.4.5 Einstellen des Modem-Typs	2-10
<b>2.5 Druckerparameter einstellen</b>	2-11
2.5.1 PC-Drucker-Ausgang	2-11
2.5.2 Druck-Emulation	2-11
2.5.3 Drucker-Typ	2-11
2.5.4 Druck-Mode	2-11
2.5.5 DNA-Bildhintergrund-Farbe	2-11
<b>2.6 Btx-Registerprogramm installieren</b>	2-13
2.7 Umschalten Cept-Prestel	2-14
<b>3. Btx-Betrieb</b>	3-1
3.1 Voreinstellungen	3-2
3.1.1 Btx-Decoder-Reset	3-2
3.1.2 Modem einstellen	3-2
3.2 Btx-Zentrale anwählen	3-3
3.3 Btx-Seite anwählen	3-4
3.4 Btx-Dialog	3-4
3.4.1 Mitteilungsseiten	3-4
3.4.2 Antwortseiten	3-4
<b>3.5 Btx-Funktionen</b>	3-5
3.5.1 Regional-Bereich wechseln	3-5
3.5.2 Seite neu einschreiben	3-5
3.5.3 Verdeckte Schrift aufdecken	3-5
3.5.4 Seite ohne Farbe	3-5
3.6 Verbindung zur Btx-Zentrale beenden	3-5

<b>4.</b>	<b>Das Btx-Register-Programm REGPROG</b>	4-1
4.1	Vorbereitungen für die Register	4-3
4.1.2	Konfigurations-Datei	4-3
4.1.3	Voreinstellungen für Verzeichnisse/Dateien	4-5
4.1.4	Btx-Anwahl-Kennung	4-6
4.1.5	Telefon-Einstellungen	4-6
4.2	Verzeichnisse anlegen/aufrufen	4-7
4.2.1	Btx-Nr-Verzeichnis	4-7
4.2.2	Tel-Nr-Verzeichnis	4-9
4.2.3	Bild-Verzeichnis	4-10
4.2.4	Macro-Verzeichnis	4-12
4.2.5	Text-Verzeichnis	4-14
4.3	Telesoftware-Ladeprogramm TS.EXE	4-14
<b>5.</b>	<b>Btx-Seiten ausdrucken</b>	5-1
5.1	Voreinstellungen	5-1
5.2	Drucker-Einstellungen	5-1
5.2.1	Drucker-Typ	5-1
5.2.2	Art des Ausdrucks	5-1
5.2.3	Drucker-Ausgang des PC's	5-1
5.2.4	DNA-Hintergrundfarben	5-1
<b>6.</b>	<b>Software-Schnittstelle Btx-PC</b>	6-1
6.1	Funktionsbeschreibung	6-1
6.1.1	Übertragungswege	6-2
6.2	Funktionstabelle	6-3
6.2.1	BIOS-Pufferaufbau (Puffer 0 bis 7)	6-14
6.3	Konfiguration	6-15
<b>7.</b>	<b>Btx-Datenformate und Funktionscodes</b>	7-1
7.1	Funktionsbeschreibung	7-1
7.1.1	Abrufformate	7-1
7.1.2	Decoder-Status	7-1
7.1.3	Decoder-Quittungen	7-2
7.2	Funktionscode-Tabelle	7-3
7.2.1	Direktfunktionstabelle	7-8
7.2.2	Druckereinstellungen	7-9
7.2.3	Lokalfunktion für Displaydecoder und Displaysperre	7-9
7.2.4	Geometrie-Funktionen (Option)	7-10
7.2.5	Datenfluß-Diagramm	7-11
7.2.6	Übertragungsverfahren	7-12
<b>8.</b>	<b>Technische Daten</b>	8-1
8.1	Externe Buchsen	8-1
	Anhang A - Monitor und Steuerkabel	8-2

# Loewe PC/Btx-Karte ALPHA

## 1. Einleitung

Durch den Einbau der LOEWE PC/Btx-Karte ALPHA-1 oder ALPHA-2 und der Verwendung der zugehörigen Loewe Btx-Software kann jeder IBM-kompatible PC der XT- und AT-Klasse sowie das System PS/2-30 zu einem professionellen und wirtschaftlichen Btx-Dialogterminal erweitert werden.

Die PC/Btx-Karte ist mit wenig Zeitaufwand und geringen technischen Kenntnissen zu installieren.

Bei jedem Start des Rechners werden alle Btx-Funktionen resident in dessen Hauptspeicher geladen und können dann mit einem einfachen Tastendruck abgerufen werden.

Die PC/Btx-Karten erlauben einen quasi Parallelbetrieb PC/Btx, d.h. eine Btx-Sitzung muß nicht unterbrochen werden, wenn eine PC-Bearbeitung durchgeführt werden soll und umgekehrt.

Die speicherresidente Btx-Software beider Karten ermöglicht dem Anwender einen schnellen und automatisierten Btx-Dialog-Betrieb.

Eine Erleichterung für den Anwender ist z.B. auch die Direktanwahl aus Registern und die automatische Abarbeitung von Btx-Aufträgen und Macros. Die Btx-Zugangsprozedur wird vereinfacht und die Online-Zeiten verringert.

**1.1 Lieferumfang:** Loewe PC/Btx-Karte ALPHA-1 oder ALPHA-2  
Diskette mit der Loewe Btx-Software  
DBP-Zulassungsnummer/Aufkleber  
Benutzerhandbuch

**Optional:** Modemkabel (siehe Kabelliste im Anhang A)  
Monitorkabel (siehe Kabelliste im Anhang A)  
Telefonwahlmodul TWM01 Art.-Nr. 67685 mit  
Telefonanschlußkabel TAE-S6N1

## 1.2 Funktionen der PC/Btx-Karte

Lieferbar sind zwei Ausführungen:

**Die PC/Btx-Karte ALPHA-1**, Art.-Nr.67680, verfügt über die Merkmale:

- Parallelbetrieb PC und Btx
- Ein-Schirm- oder Zwei-Schirm-Darstellung
- CEPT/PRESTEL oder ASCII-Mode
- Videomixing, durch Synchronisation auf eine externe Videoquelle, z.B. Bildplatte, dadurch wird die gemischte Darstellung von Btx-Informationen (Text/Grafik) und Videobildern möglich.
- Wahlmöglichkeit von verschiedenen Bildwechselfrequenzen 60Hz, 50Hz, 60/50Hz-Mixbetrieb oder 50/50Hz-Mixbetrieb.
- Eine V.24 Schnittstelle dient als Steuerschnittstelle für einen Bildplattenspieler oder als zusätzliche I/O-Schnittstelle mit Software-Handshake für den PC.
- Eine Anschlußbuchse für einen zusätzlichen RGB-Monitor, bzw. Multi-sync-Monitor mit Analog-Eingang.
- Farbige Darstellung der Btx-Texte und der Grafik
- Nachrüstmöglichkeit mit dem Telefonwahlmodul TWM01 Art.-Nr. 67685 für komfortables Telefonieren aus einem alphanumerisch angelegten Telefonregister.

**Die Loewe PC/Btx-Karte ALPHA-2**, Art.-Nr. 67680 ist eine kostengünstige Version.

- Sie wurde für eine feste Bildwechselfrequenz (60Hz) konzipiert.
- Auf Videomixing und die V.24-Schnittstelle wurde verzichtet.

Trotzdem ist mit dieser Karte ein vollwertiger PC/Btx-Betrieb möglich. Die Karte kann mit dem Telefonwahlmodul TWM01 nachgerüstet werden.

Beide PC/Btx-Karten sind zu allen gängigen Grafikadaptern (MGA/Hercules, CGA, EGA) sowie zu monochromen und Farb-Monitoren mit TTL-Eingang kompatibel.

Zwei integrierte Modem-Schnittstellen gestatten den gleichzeitigen Anschluß zweier Modems z.B. DBT03 und D1200S oder D1200S12 oder D2400DX. Die Voreinstellung der Modems wird über die entsprechende Software gesteuert.

An die Modemschnittstelle können alle z.Zt. von der DBP zugelassenen Btx-Modems angeschlossen werden.

### 1.3 Anschlußmöglichkeiten

1-Schirm-Betrieb im ASCII-Btx-Mode

Video-Adapter + Monitor	
MGA/Hercules	Monochrom TTL
CGA	Color-TTL
EGA	Color-TTL

1-Schirm-Betrieb im CEPT-Btx-Mode

Alle Adapter + RGB-Multisync-Monitor (z.B. Mitsubishi EUM 1471A).

2-Schirm-Betrieb im ASCII-Mode (Btx-Darstellung im CEPT-Mode auf dem Zusatzmonitor).

Einsetzbar für PC's mit Video-Adapter  
MGA/Hercules  
CGA  
EGA

und mit PC-Monitor Monochrom-TTL, Color-TTL,

sowie Zusatz-Monitor mit Bildwechselfrequenz 60Hz, RGB und Analog-Eingang, oder mit Multisync.-RGB-Monitor mit Analog-Eingang.

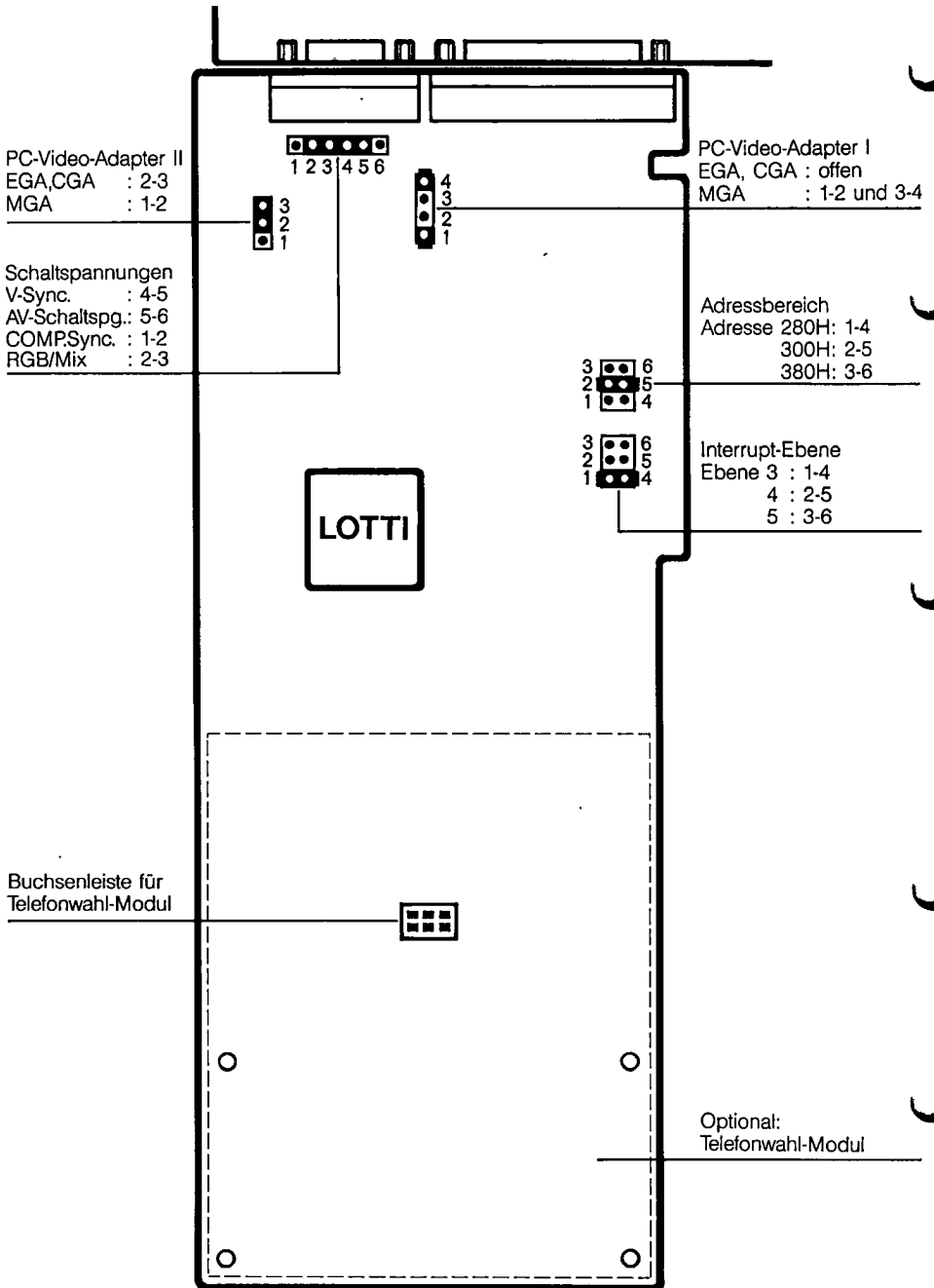
#### 1.3.1 Schnittstellen

Modem DBT 03  
Modem V.24  
Aux. V.24 (nur Software Handshake bei VLP-Steuerung)  
PC-Bus, IBM-Bus kompatibel  
PC-Video RGB, Sync. (TTL)  
Monitor RGB (analog)  
SYNC (TTL)  
BAS

Optional ist ein Telefonwahlmodul TWM01 als Huckepackplatine auf eine 6-polige Stiftwanne steckbar (siehe Abb. 1.)

Abbildung 1

# Brückenbelegung



## 2. Installation der PC/Btx-Karte

Vor dem Einbau der PC/Btx-Karte bitte Netzstecker vom PC abziehen. Öffnen Sie den PC (Hinweise dazu, enthält das PC-Handbuch).

Sie sehen nun einige Steckkarten und einen oder mehrere freie Steckplätze. Schrauben Sie bei einem freien Steckplatz das Abdeckblech von der Rückwand ab.

### 2.1 Vorbereitungen zum Einbau

Die PC/Btx-Karte ist teilweise mit MOS-Schaltkreisen bestückt. Fassen Sie die Leiterplatte nur am Rand bzw. am Haltewinkel an, wenn Sie diese aus der Schutzhülle entnehmen und in den PC einbauen.

Die Karte darf keinen elektrostatischen Aufladungen ausgesetzt werden.

Auf der PC/Btx-Karte befinden sich einige Steckbrücken, die zur Anpassung an ihre PC-Konfiguration vorgesehen sind. Vom Werk werden die PC/Btx-Karten mit einer Standard-Brückenbelegung ausgeliefert.

Mit dieser Brückenbelegung arbeitet die PC/Btx-Karte in den meisten IBM-kompatiblen PC's.

Aus der Abb. 1 ersehen Sie die Funktionen und Lage der Brücken.

Die Brückenbelegung PC-Adapter I und II ist davon abhängig, welche Video-Adapter-Karte im PC eingebaut ist und welcher Bildschirmbetrieb (Ein-Schirm- oder Zwei-Schirmbetrieb) gewählt wird. Hinweise über die Video-Adapter-Karte entnehmen Sie bitte dem PC-Handbuch.

Bei manchen PC-Konfigurationen kann eine Änderung der Brückenbelegung für die I/O-Adresse und Interruptebene notwendig werden. Weitere Hinweise finden Sie im Kapitel 2.4. sowie Abb. 1.

Steckverbindungen auf der Karte sollten zur Vermeidung von Störungen bzw. Beschädigungen durch elektrostatische Aufladungen nur in spannungslosen Zustand auf die Karte gesteckt werden.

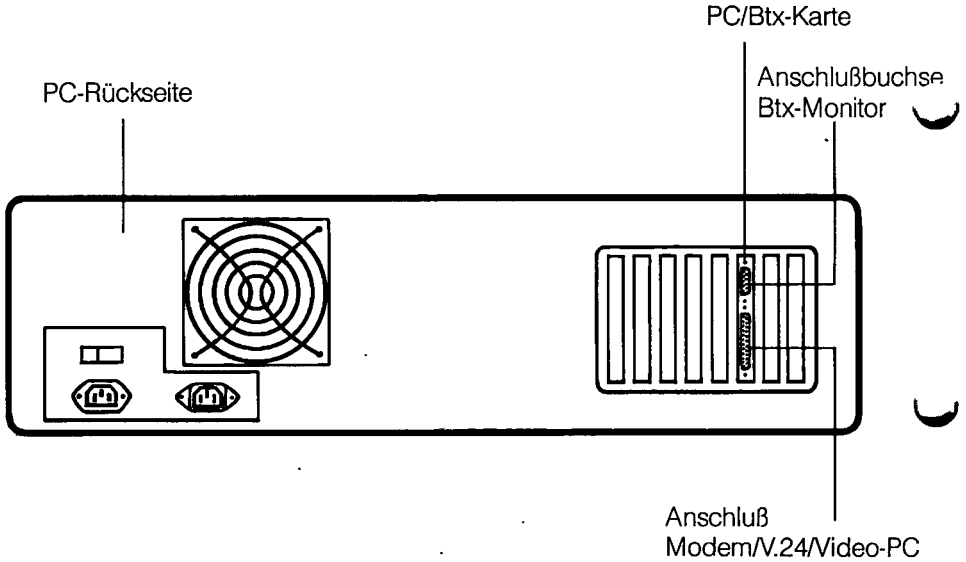


## 2.2 Einbau der PC/Btx-Karte

Stecken Sie die PC/Btx-Karte vorsichtig in die vorhandene Buchsenleiste (2x31 polig) der PC-Leiterplatte, so daß die beiden Anschlußbuchsen aus der Rückwand des PC's schauen.

Verschrauben Sie das Halteblech der PC/Btx-Karte fest mit der Rückwand, damit sich die Karte nicht lockern kann.

Abb. 2



Kleben Sie den beiliegenden Aufkleber mit der DBP-Zulassungsnummer gut lesbar auf die Rückwand Ihres PC's.

### **Achtung:**

Verwenden Sie nur die von Loewe angebotenen Modem- und Monitorkabel. Bei anderen Kabeln kann die ZZF-Zulassung der Deutschen Bundespost erlöschen.

## 2.3 Installationen der Loewe Btx-Software

Die Loewe Btx-Software arbeitet in Verbindung mit den MS-DOS Versionen 2.xx und 3.xx.

### 2.3.1 Btx-Software auf die Festplatte/Diskette installieren

Starten Sie den PC mit Ihrem MS-DOS-Betriebssystem.

### 2.3.2 PC-Konfiguration: Festplatte/Diskettenlaufwerk

- PC-Konfiguration mit zwei Diskettenlaufwerken (siehe Abschnitt 2.3.3)
- Festplatte und ein Diskettenlaufwerk

Nach dem Systemstart befindet sich der PC im PC-Modus. Die Festplatte wird als System-Laufwerk genutzt. Schalten Sie auf das Disketten-Laufwerk A (Quell-Laufwerk) um, indem Sie

eingeben und die

Eingabetaste  (RETURN/ENTER) drücken.

**Achtung:** In der weiteren Beschreibung wird für die Eingabetaste dieses Symbol  verwendet.

Legen Sie die Loewe Btx-Diskette mit der beschrifteten Seite nach oben in das Disketten-Laufwerk A ein und verriegeln Sie es.

Dieses Laufwerk wird zunächst als Quell-Laufwerk für die original Loewe-Btx-Dateien benutzt.

Geben Sie ein:

Betätigen Sie die Eingabetaste .

Auf dem PC-Bildschirm erscheint ein Einstellmenue.

BTXSETUP	V1.0 LOEWE
Btx-Program-Dateien auf Arbeits-Diskette/Festplatte kopieren	
PC/BTX-Karte: Einstellung ändern/installieren	
Drucker: Voreinstellung ändern	
REGPROG: Register-Programm installieren	
REGPROG: Installation löschen	
PC/BTX-Karte: Installation komplett löschen	
F1: Ende    F2: Auswahl    RETURN: Ausführen    ?: Hilfe	

Drücken Sie die Eingabetaste .

Anzeige auf dem PC-Bildschirm:

PC/Btx-Karte	V1.0 LOEWE
Btx-Programm-Dateien auf Arbeits-Diskette/Festplatte kopieren Quell-Laufwerk eingeben: <u>  </u>	
ESC: Abbrechen	

Geben Sie ein:  für das Quell-Laufwerk.

Der Cursor springt zur Zeile "Quell-Verzeichnis der Btx-Dateien a: \   "

Betätigen Sie die Eingabetaste .

Bei der Zeile "Ziel-Laufwerk eingeben:"  
geben Sie ein  für die Festplatte ein.

Bei der Zeile "Zielverzeichnis der Btx-Dateien:c:\\"

können Sie z.B.  oder einen anderen Verzeichnisnamen eingeben.

Nach Betätigen der Eingabetaste  wird ein Unterverzeichnis mit dem Verzeichnisnamen z.B.: <LO-BTX> angelegt und die 9 Dateien von der Loewe-Btx-Diskette auf die Festplatte kopiert.

Auf dem PC-Bildschirm erscheint die Meldung:

Bitte warten. copy a:\*.* c:\lo-btx\*.* A:\REGPROG.COM A:\BTXSETUP.EXE A:\BTXIO.SYS A:\BTXASCII.COM A:\KEYBTX.COM A:\CEPT.COM A:\PRESTEL.COM A:\ITS.DOC A:\ITS.EXE  9 Dateie(n) kopiert
---

Die neun Btx-Dateien sind nun im Unterverzeichnis abgelegt.

**Entnehmen Sie die Loewe-Diskette aus dem Laufwerk A und verwahren Sie diese an einem sicheren Platz.**

Nach der Aufforderung, eine Taste zu betätigen, gelangen Sie in die Zeile "PC/Btx-Einstellung ändern/installieren".

Drücken Sie die Eingabetaste  und tippen Sie bei "System-Laufwerk eingeben:"  ein.

Bei "System-Verzeichnis der Btx-Dateien:c:\\" tragen Sie den zuvor gewählten Verzeichnisnamen, z.B.:  ein.

Drücken Sie die Eingabetaste .

Auf dem PC-Bildschirm wird das Menue "Karten-Einstellung ändern." dargestellt.

Lesen Sie bitte ab Kapitel 2.4. weiter.

### 2.3.3 PC-Konfiguration: Zwei Disketten-Laufwerke

Bei dieser Konfiguration müssen Sie eine Btx-Systemdiskette anfertigen.

- Legen Sie ihre MS-DOS-Systemdiskette in das Disketten-Laufwerk A ein.
- Starten Sie das System mit dieser Systemdiskette.
- Legen Sie eine noch nicht formatierte Diskette in das Laufwerk B ein und verriegeln Sie das Laufwerk.

Geben Sie folgenden Befehl ein:

**FORMAT B:/S**

- Nach dem Formatieren entnehmen Sie die DOS-Systemdiskette aus dem Laufwerk A und verwahren Sie diese sicher.
- Nehmen Sie die angefertigte Systemdiskette aus dem Laufwerk B und legen Sie diese in das Laufwerk A ein.
- Legen Sie die Loewe Btx-Diskette ins Laufwerk B ein.
- Schalten Sie vom Laufwerk A zum Laufwerk B um.
- Geben Sie ein:

**BTXSETUP** und beenden Sie die Eingabe mit Drücken der Eingabetaste .

Auf dem PC-Bildschirm wird das Installations-Programm BTXSETUP dargestellt (wie im Kapitel 2.3.2.).

- Drücken Sie die Eingabetaste .

Anzeige:

BTXSETUP	V1.0 LOEWE.
Btx-Programm-Dateien auf Arbeits-Diskette/Festplatte kopieren	
Quell-Laufwerk eingeben:	
ESC: Abbrechen	

- Geben Sie bei "Quell-Laufwerk" **B** ein.

Bei der Zeile "Quell-Verzeichnis der Btx-Dateien:b:\\" betätigen Sie nur die Eingabetaste **↵**.

Bei "Ziel-Laufwerk eingeben:" tippen Sie ein **A** ein.

Bei "Ziel-Verzeichnis der Btx-Dateien a:\\" können Sie einen Verzeichnisnamen eingeben, z.B. **LO-BTX**.

- Drücken Sie die Eingabetaste **↵**.

Die sieben Btx-Dateien werden auf die Btx-Systemdiskette in das Unterverzeichnis <LO-BTX> kopiert.

Es erfolgt die Aufforderung eine Taste zu betätigen.

- Drücken Sie die Leertaste.

Es wird wieder das Menue "Installations-Programm BTXSETUP" dargestellt.

Die Zeile "Karten-Einstellung ändern." ist angewählt.

- Drücken Sie die Eingabetaste **↵**.

Bei der Zeile "Ziel-Laufwerk eingeben:" geben Sie **A** ein.

Bei der Zeile "Ziel-Verzeichnis der Btx-Dateien:a:\\" geben Sie den zuvor gewählten Verzeichnisnamen ein, z.B.: **LO-BTX**.

- Drücken Sie die Eingabetaste **↵**.

- Entnehmen Sie die Loewe-Btx-Diskette aus dem Laufwerk B und bewahren Sie diese als Sicherungskopie auf.

## 2.4 Karten-Einstellung

Sie befinden sich nun im Menue: Karten-Einstellung ändern.

BTXSETUP		V1.0 LOEWE	
Karten-Einstellung ändern:			
IO-Basis Adresse:	280 H	300 H	380 H
Interrupt-Ebene:	3	4	5
Bildschirm-Mode:	CEPT - 1	ICEPT - 2	ASCII
Btx-Bildwechsel-Frequenz:	60Hz	60/60Hz	60Hz - 50/50Hz
Modem-Typ:	DBT03	D4200S	D12S12 D2400DX
IO-Basis-Adresse in Ordnung.			
ESC: Abbrechen $\leftarrow$ $\rightarrow$ : Auswahl Return: Ausführen ? : Hilfe			

### 2.4.1 IO-Adresse auswählen

Durch Stecken der entsprechenden Brücke auf der PC/Btx-Karte (siehe Abb. 1) legen Sie den Adress-Bereich für die Karte fest. Mit den Pfeiltasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  können Sie im Einstellmenue die IO-Adresse anwählen und erhalten dadurch eine Gegenkontrolle durch den PC.

Die Auswahl der IO-Basis-Adresse hängt von der Ausstattung ihres PC's ab. Vergewissern Sie sich anhand ihrer PC-Handbücher, welcher IO-Adressbereich frei ist. Wir schlagen drei Adressen vor, z.B. 280H, 300H und 380H. Wird die gewählte Adresse nicht durch andere Module ihres PC's belegt, so erfolgt die Meldung:

IO-Basis-Adresse in Ordnung.

Wird aber eine Fehlermeldung ausgegeben, so haben Sie entweder im Einstellmenue eine IO-Adresse angewählt, die nicht mit der gewählten Adresse auf der PC/Btx-Karte übereinstimmt, oder es wurde eine Adresse gewählt, die schon von einem Modul Ihres PC's belegt wird. Versuchen Sie dann durch Umstecken der Brücke auf der PC/Btx-Karte eine freie IO-Adresse zu finden und führen Sie mit dem Einstellmenue erneut die Gegenkontrolle durch. Drücken Sie die Taste **SHIFT** und dazu die Taste **?**, so erhalten Sie weitere Hinweise auf dem PC-Bildschirm. Mit den Pfeiltasten  $\uparrow$   $\downarrow$  können Sie in den Hinweisseiten blättern. Mit der Taste **ESC** gelangen Sie wieder in das Einstellmenue.

#### **Wichtig:**

Stecken Sie die Brücken auf der PC/Btx-Karte nur um, wenn ihr PC ausgeschaltet ist.

## 2.4.2 Interrupt-Ebene einstellen

Die Anwahl der Interrupt-Ebene ist wiederum von ihrer PC-Ausstattung abhängig. Hinweise, welche Interrupt-Ebene noch wählbar ist, erhalten Sie aus ihren PC-Unterlagen.

3 Interrupt-Ebenen sind auf der PC/Btx-Karte vorgesehen (siehe Abb. 1). Stecken Sie die Brücke entsprechend eines freien Interrupt-Vektors.

Mit der Pfeiltaste  gelangen Sie im Einstellmenue in die Zeile

Interrupt-Ebene:      3      4      5

Führen Sie auch hier wieder die Gegenkontrolle mit dem PC durch, indem Sie mit den Pfeiltasten   die Interrupt-Ebenen anwählen, bis die Meldung "Interrupt-Ebene in Ordnung" erfolgt.

Erhalten Sie bei den Einstellungen "IO-Adresse und Interrupt-Ebene" die Meldung "in Ordnung"; so können Sie den Deckel ihres PC's wieder verschließen.

## 2.4.3 Bildschirm-Mode wählen

Mit der Pfeil-Taste  gelangen Sie in die Zeile Bildschirm-Mode.

Mit den Pfeil-Tasten   wählen Sie die Betriebsart aus.

CEPT-1 ist eine Einschirmdarstellung mit einem Multisync-Monitor, der die angebotenen PC/Btx-Vertikalfrequenzen und Horizontalfrequenzen verarbeiten kann.

Das RGB-Signal des PC-Video-Adapters wird über die PC/Btx-Karte zum Monitor geführt. Die notwendige Kabelkonfiguration ersehen Sie aus der Kabelliste im Anhang.

Bei CEPT-2 ist ein Zweischirmbetrieb möglich. Zusätzlich zum PC-Monitor wird an die PC/Btx-Karte ein RGB-Monitor angeschlossen, der die Ceptdarstellung ermöglicht.

Der Monitor kann mit 50Hz Bildwechselfrequenz betrieben werden. 60Hz Monitore können mit einem speziellen Scart-Kabel (ohne Schaltspannung) angeschlossen werden.


Bei ASCII wird der PC-Bildschirm (am PC-Video-Adapter angeschlossen) auch für die Btx-Darstellung verwendet. Die Darstellung beschränkt sich auf die Möglichkeiten des PC-Zeichensatzes, es werden zusätzlich die Attribute für inverse Darstellung und Blinken ausgewertet.

Die Btx-Seite kann gleichzeitig in CEPT-Darstellung auf einem RGB-Monitor, der an die Monitor-Buchse der PC/Btx-Karte angeschlossen ist, abgebildet werden.



## 2.4.4 Btx-Bildwechsel-Frequenz

Die PC/Btx-Karte ermöglicht die Anwahl verschiedener Btx-Bildwechselfrequenzen.

Schalten Sie mit der Pfeiltaste  in die Zeile "Btx-Bildwechsel-Frequenz": Sie können nun die Btx-Bildwechselfrequenz für die jeweilige Betriebsart und den entsprechenden Monitortyp auswählen.

Mit   erhalten Sie weitere Hinweise.

Mit der Karte ALPHA-2 ist die Btx-Bildwechselfrequenz auf 60Hz fest eingestellt.

## 2.4.5 Einstellen des Modem-Typs

Diese Auswahl ist davon abhängig, welches Modem Sie von der Deutschen Bundespost gekauft bzw. gemietet haben.

Folgende Modem-Typen sind möglich:


DBT03  
D1200S75  
D1200S12  
D2400DX

Wählen Sie den Modem-Typ mit den Pfeiltasten   an.

Drücken Sie anschließend die Eingabetaste .

Ihre bisherigen Einstellungen wurden in die MS-DOS-Dateien AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS eingetragen, bzw. sind nun im Hauptverzeichnis neu installiert.

Die Datei AUTOEXEC.BAT bewirkt das Laden der Btx-Programme und initialisiert die Tastatur und die PC/Btx-Karte mit dem Einschalten des PC's. Die Datei CONFIG.SYS initialisiert die PC/Btx-Karte und stellt die Parameter ein.

Sie befinden sich nun in der Zeile "Drucker-Vor-Einstellung ändern". Drücken Sie die Eingabetaste , das Drucker-Einstellmenue wird dargestellt.

BTXSETUP				Wdh. F10/ESC
Drucker-Voreinstellung ändern				
PC-Ausgang:	LPT1	LPT2	LPT3	
Druck-Emulation:	EPSON	IBM	THD12	
Druck-Mode:	CEPT	ASCII	DNA	
Drucker-Typ:	Schwarz/Weiß	Farbe		
DNA-Bildgröße:	Klein	Groß		
DNA-Text-Hintergrundfarbe:	Ein	Aus		
DNA-Bildhintergrundfarbe:	Ein	Aus		
ESC: Abbrechen N ← → Auswähl Return: Abschlusshilfe				



## 2.5 Druckerparameter einstellen

Je nach Ausstattung Ihres PC's, kann ein Druckerausgang oder mehrere Druckerausgänge (evtl. auch mit unterschiedlichen Schnittstellen) installiert sein.

### 2.5.1 PC-Drucker-Ausgang

Wählen Sie mit den Pfeiltasten   den entsprechenden Druckerausgang (LPT) an.

### 2.5.2 Druck-Emulation

Mit den Pfeiltasten   stellen Sie den Drucker-Typ ein, z.B. Epson, IBM, Loewe THD12, bzw. kompatible Drucker.

### 2.5.3 Drucker-Typ

Mit den Pfeiltasten stellen Sie die Betriebsart ein, für die Ihr Drucker konzipiert ist, z.B. schwarz/weiß oder Farbdrucker.

### 2.5.4 Druck-Mode

Wählen Sie CEPT an, so werden die Druckdaten Cept-codiert auf den Druckerausgang geschaltet.


Bei ASCII werden nur die im ASCII-Code enthaltenen Zeichen ausgedruckt.

DNA ist eine Nadel-Steuerung, die es erlaubt, Texte und Grafik auszu-drucken.

Sie können zwischen großer oder kleiner Darstellung des DNA- Bildes wählen.

### 2.5.5 DNA-Bildhintergrund-Farbe

Sie haben die Wahlmöglichkeit, einen Text mit oder ohne Hintergrund-farbe ausdrucken zu lassen. Dies gilt auch für den Bildhintergrund.

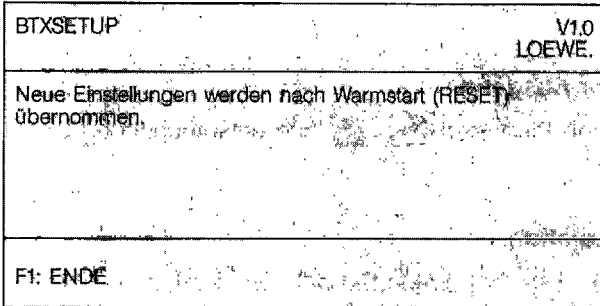
Haben Sie die Parameter entsprechend ihrer Druckerausstattung gewählt, so schließen Sie ihre Eingaben durch Drücken der Eingabetaste  ab.

Hiermit werden alle Defaultwerte für den Drucker festgelegt, die bei jedem PC-Neustart erscheinen.

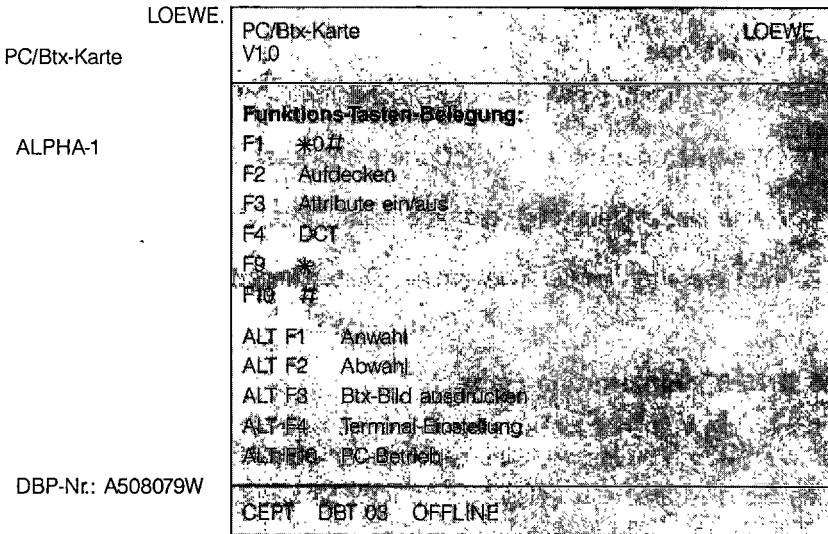
Sie befinden sich nun in der Zeile "REGPROG: Register-Programm installieren".

Wollen Sie einen komfortablen Btx-Betrieb aus Registern durchführen, so lesen Sie bitte ab Kapitel 2.6. weiter.

Wollen Sie aus Speicherplatzgründen das Registerprogramm "REG-PROG" nicht installieren, so betätigen Sie die Taste **[F1]**.  
Anzeige auf dem PC-Bildschirm:







Drücken Sie die Tasten **[ALT]** **[Ctrl]** **[Del]** gleichzeitig, so werden Ihre bisherigen Einstellungen beim Systemstart übernommen.  
Wenn Sie nun die Tasten **[SHIFT]** **[Ctrl]** gleichzeitig drücken, so sehen Sie bei **Bildschirm-Mode ASCII** folgendes Menue auf dem PC-Bildschirm:








Mit den Tasten **[ALT]** **[F10]** schalten Sie wieder in den PC-Betrieb um.

Sie können das Registerprogramm "REGPROG" auch nachträglich installieren.

Befinden Sie sich im PC-Mode so rufen Sie das BTXSETUP-Programm durch die Eingabe **[LO-BTX]BTXSETUP** und **[F1]** auf.



Sie gelangen in das BTXSETUP-Programm und können dann mit der  Taste die Zeile "Registerprogramm installieren" anwählen. Drücken Sie die Eingabetaste . Bei "System-Laufwerk" geben Sie  für Festplatte, bzw.  bei der PC-Konfiguration mit zwei Diskettenlaufwerken, ein. Die weitere Vorgehensweise wird im Kapitel 2.6 beschrieben.

## 2.6 Btx-Registerprogramm installieren

Sie sehen die Zeile "REGPROG: Register-Programm installieren". Drücken Sie die Eingabetaste  und anschließend die Taste . Drücken Sie gleichzeitig die Tasten    oder die Resettaste. Auf ihrem PC-Bildschirm erscheint folgendes Menue:

REGPROG	V1.0
Copyright (c)	LOEWE OPTA GMBH 1987, 1988
Aktivieren mit Taste 'F1' im Btx-Mode	
Konfigurations-Datei wurde nicht gefunden.	
Kurzwahlregister	ist gesperrt.
Telefon-Verzeichnis	ist gesperrt.
Bild-Verzeichnis	ist gesperrt.
Macro-Verzeichnis	ist gesperrt.
Text-Verzeichnis	ist gesperrt.
Automatische Anwahl	ist gesperrt.
Telefon-Einstellung	ist gesperrt.

C>\LO-Btx\btascii  
Btx-ASCII-Modul wurde geladen.

Wenn Sie nun die Tasten   gleichzeitig drücken, erscheint auf der rechten Bildschirmhälfte ein Menue für Btx-Betrieb. Auf der linken Bildschirmhälfte können im Btx-Betrieb die Btx-Seiten dargestellt werden (nur bei Bildschirm-Mode ASCII).

Drücken Sie die Tasten  und  gleichzeitig, so wird wieder in den PC-Betrieb zurückgeschaltet.

Das Einrichten der Konfigurations-Datei, sowie der einzelnen Verzeichnisse wird im Kapitel "Das Btx-Registerprogramm-REGPROG" beschrieben.

In der Grundeinstellung ist die PC/Btx-Karte auf den Cept-Standard eingestellt.

## 2.7 Umschalten Cept/Prestel

Sie können von Cept auf den Prestel-Standard umschalten, indem Sie den gewählten Verzeichnisnamen z.B.

**LO-BTXPRESTEL**

eingeben.

Wollen Sie auf den Cept-Standard zurückschalten, geben Sie sinngemäß

**LO-BTXCEPT**

ein.

Wollen Sie bei Umstellung Ihrer PC-Konfiguration eine Neueinstellung der Parameter im BTX-SETUP-MENUE durchführen, so geben Sie den Verzeichnisnamen ein.

**LO-BTXBTXSETUP**

das Menue "Installations-Programm" wird angezeigt.

Sie können nun mit den Cursorstasten die Neueinstellung vornehmen.

### 3. Btx-Betrieb

Mit **SHIFT|Ctrl** schalten Sie auf Btx-Betrieb um. ASCII-Betrieb ist eingestellt. Auf der rechten Seite des Bildschirms sehen Sie immer das Menue für die aktuelle Tastenbelegung der Funktionstasten **F1** ... **F10**.

Die letzte Zeile ist die Info-Zeile.

Die linke Seite des Bildschirms zeigt die Decoder-Zulassungsnummer an. Diese linke Seite dient auch zur Darstellung von Btx-Seiten und der Verzeichnisse.

Der Btx-Betrieb ist so gestaltet, daß Sie jederzeit aus dem Menue die weiteren Bedienmöglichkeiten ansehen können, also weitgehend selbst-erklärend.

PC/Btx-Karte V 1.00	LOEWE.
Funktions-Tastenbelegung	
F1	REGPROG aufrufen
F2	Aufdecken
F3	Attribute ein/aus
F4	DCT
F9	*
F10	#
ALT F1	Anwahl
ALT F2	Abwahl
ALT F3	Btx-Seite drucken
ALT F4	Terminal-Einstellung
ALT F10	PC-Betrieb
CEPT DBT 03 OFFLINE	

Ist REGPROG nicht geladen, erscheint bei **F1** \*0#.

Btx-Seiten in ASCII-Darstellung enthalten nur die Schrift der Seite. DRCS-Zeichen werden mit einem Punkt dargestellt. Mosaik-Zeichen als volle Fläche. Über einen zweiten Bildschirm, z.B. LOEWE Daten-Monitor DM 015 oder einem Farbfernsehgerät mit EURO-AV-Buchse sind Btx-Seiten in Farbe, mit allen Darstellungsmöglichkeiten gleichzeitig wiederzugeben.

### 3.1 Voreinstellungen ALTF4

Die Terminal-Einstellungen dienen dazu, das angeschlossene Modem anzuwählen und die Drucker-Daten einzustellen, sowie ein Btx-Decoder-Reset auszulösen.

#### 3.1.1 Btx-Decoder-Reset

Mit ALTF4 Term-Einstellungen anwählen.

1 für "Decoder" eingeben

1 für "Reset" eingeben.

Der Bildschirm wird gelöscht, zurück mit F1

#### 3.1.1.1 Btx-Statuszeile

Im ASCII-Modus wird der Status (Modem, Online, Offline) ständig in der unteren rechten Bildhälfte dargestellt.

In der Ceptdarstellung kann der Status mit ALTF4 1 2 abgerufen werden.

#### 3.1.2 Modem einstellen

Wählen Sie die Term-Einstellungen mit ALTF4 an.

Mit 2 wählen Sie das Modem an.

Mit 1 ... 4 das verwendete Modem, DBT 03, D1200S, D1200S12, D2400DX.

Das eingestellte Modem ist mit \* markiert.

Zurück mit F1.

Über das BTXSETUP-Programm kann das verwendete Modem mit dem Initialisieren des Btx-Decoders eingestellt werden; mehr darüber im Kapitel "BTXSETUP".

### 3.2 Btx-Zentrale anwählen ALTF1

#### ... mit DBT 03 Automatik-Modem

Starten Sie die Anwahl mit ALTF1.

Die Verbindung wird automatisch aufgebaut. Die Info-Zeile zeigt "Verbindungsaufbau". In der Info-Zeile sehen Sie nach erfolgreichem Verbindungsaufbau ONLINE und die Btx-Zentrale meldet sich mit der Abfrage nach

Mitbenutzer-Zusatz und Btx-Paßwort.

Geben Sie den Mitbenutzer-Zusatz und Ihr Btx-Paßwort ein. Nicht voll ausgefüllte Datenfelder schließen Sie mit # ab (F10).

Sie werden jetzt von der Btx-Zentrale begrüßt.

#### ...mit DBT03 Handwahl-Modem

Wählen Sie mit dem Telefon die Btx-Zentrale an, meistens 190 oder 0190. Wenn Sie den Computer-Pfeifton hören, drücken Sie ALTF1. Anzeigen und Eingaben sonst wie zuvor beschrieben.

Tritt beim Verbindungsaufbau ein Fehler auf, erscheint eine entsprechende Meldung in der Info-Zeile:

##### 1. LEITUNG?

Überprüfen Sie, ob auf der Leitung an der das Modem angeschlossen ist, gerade gesprochen wird.

##### 2. BTX-ZENTRALE?

Btx-Zentrale besetzt bzw. nicht bereit.

#### ... mit den Handwahlmodems D1200S, D1200S12, D2400DX

Drücken Sie die Tasten ALTF1.

In der Info-Zeile sehen Sie HANDWAHL. Wählen Sie mit dem Telefon die Btx-Zentrale, meistens 190 oder 0190.

Wenn Sie den Computer Pfeifton hören, drücken Sie die Daten-Taste am Telefon. Sie haben Verbindung zur Btx-Zentrale, die Info-Zeile zeigt ONLINE.

Geben Sie Ihre Anschlußkennung, den Mitbenutzer-Zusatz und Ihr Btx-Paßwort ein.

Dann werden Sie von der Btx-Zentrale begrüßt.



### 3.3 Btx-Seite anwählen

#### . . . Seitennummer bekannt

mit \* (F9) Seitennummer # (F10) wählen Sie eine Btx-Seite an.  
Minus  im Zahlenblock wird ebenfalls als \* (INI) und Plus  als # (TER) angegeben.

#### . . . Seitenzahl nicht bekannt

mit \* Anbietername # wählen Sie die Leitseite des Anbieters an, z.B.  
\*LOEWE#.

#### . . . über Suchpfade

Btx bietet Ihnen ein Anbieter-Verzeichnis A-Z \*12#  
ein Schlagwort-Verzeichnis \*103#  
und ein Sachgebiete-Verzeichnis \*10391#

#### Zurückblättern \*# oder \*55#.

Mit \*# blättern Sie Auf die zuletzt gesehene Seite zurück.  
Mit \*55# gehen Sie auf die zuletzt gesehene Seite eines anderen Anbieters zurück.

#### Übersicht \*0#

Die Übersicht wählen Sie mit \*0# an.

### 3.4 Btx-Dialog

#### 3.4.1 Mitteilungsseiten

Über vorgegebene Mitteilungsformulare, z.B. \*811# können Sie Mitteilungen an andere Btx-Teilnehmer versenden.

#### 3.4.2 Antwortseiten

Viele Anbieter haben Antwortseiten eingerichtet, auf denen Sie bestellen oder buchen können.

Die Datenfelder dieser Seiten können Sie ausfüllen.

Nicht voll ausgefüllte Datenfelder schließen Sie mit # ab.

Mit # können Sie Datenfelder überspringen.

Zurück im Datenfeld mit \*\*.

Wollen Sie alle Datenfelder überspringen, drücken Sie DCT (F4).

## 3.5 Btx-Funktionen

### 3.5.1 Regional-Bereich wechseln \*78#

Wollen Sie einen Anbieter in einem anderem Regionalbereich aufrufen, wechseln Sie über \*78# den Regional-Bereich.

Die Übersicht der Regional-Bereichs-Kennziffern finden Sie auf Seite \*71#.

Pro Seitenabruf in einem anderen Regional-Bereich werden Ihnen 2 Pfennig berechnet.

### 3.5.2 Seite neu einschreiben \*00#

Wenn eine Seite fehlerhaft angekommen ist, können Sie diese mit \* 0 0 # nochmals schreiben lassen.

### 3.5.3 Verdeckte Schrift aufdecken [F2]

Verdeckte Schriften werden durch Drücken der Taste [F2] sichtbar.

Angewandt wird dies bei Quizfragen oder beim programmierten Lernen.

Die Antworten oder Lösungen werden in verdeckter Schrift übertragen.

### 3.5.4 Seite ohne Farbe Schriftgröße usw. [F3]

Wenn Sie eine Btx-Seite z.B. ohne Farben nur in normaler Schriftgröße, ohne Blinken usw. sehen wollen, drücken Sie [F3].

Dadurch werden auch verdeckte Schriften sichtbar. Durch nochmaliges Drücken dieser Taste schalten Sie die Attribute wieder ein.

### 3.6 Verbindung zur Btx-Zentrale beenden [ALT][F2]

Die Verbindung zur Btx-Zentrale beenden Sie, indem Sie die Taste [ALT] gedrückt halten und [F2] für Abwahl drücken.

Auch durch Wahl von \*9# werden Sie von der Btx-Zentrale getrennt.

In der Info-Zeile sehen Sie wieder OFFLINE.

Wenn Sie den PC ausschalten, werden Sie von der Btx-Zentrale getrennt.

**Achtung:** Hatten Sie mit [ALT][F10] auf PC-Betrieb umgeschaltet, bleibt die Verbindung zur Btx-Zentrale bestehen.

1

2

3

4

5

## 4. Das Btx-Register-Programm REGPROG

Aus dem Btx-Betrieb kommen Sie mit **F1** ins Btx-Register-Programm REGPROG.

Die rechte Bildschirmseite zeigt Ihnen die neue Funktions-Tasten-Belegung.

ASCII-Darstellung:

LOEWE.

PC/Btx-Karte

ALPHA-1


DBP-Nr. A508079W

PC/Btx-Karte V1.00	LOEWE.
Funktions-Tastenbelegung	
F1	REGPROG aufrufen
F2	Aufdecken
F3	Attribute einlesen
F4	DCT
F9	*
F10	#
ALT F1	Abwahl
ALT F2	Abwahl
ALT F3	Druckseite drucken
ALT F4	Terminal-Einstellung
ALT F10	PC-Betrieb
CEPT	DBT03 OFFLINE

CEPT-Darstellung:

**F1**REG **F2**AUFD **F3**ATTR **F4**DCT **F9**\* **F10**# **ALT**  
**F1**ANWAHL **F2**ABWAHL **F3**DRUCKEN **F4**TERM **F10**PC

## REGPROG beinhaltet

- . . . ein **Btx-Nummern-Verzeichnis** für Btx-Seitennummern. In dieses Verzeichnis-Register können Sie Btx-Seitennummern eintragen. Der Aufruf dieser Seiten ist besonders einfach.
- . . . ein **Bild-Verzeichnis** für gespeicherte Btx-Seiten. Über dieses Verzeichnis können Sie Btx-Seiten auf Diskette oder Festplatte speichern.
- . . . ein **Macro-Verzeichnis** für Eingabe-Prozeduren im Btx-Online-Betrieb, z.B. für die Anwahl eines externen Rechners. Die Eingabe ist einfach, weil während einer Btx-Sitzung Ihre Eingaben gespeichert werden. Bei einem späteren Aufruf dieses Macros werden Ihre Eingaben automatisch abgearbeitet.
- . . . ein **Text-Verzeichnis** für Texte, die Sie OFFLINE erstellen und ONLINE senden können, z.B. Mitteilungen an Btx-Teilnehmer oder Telex-Texte.
- . . . eine Ablage für Ihre **Anwahl-Parameter** im Btx-Dienst. Sie können hier Ihre Dateien für die automatische Anwahl ablegen, wie Anschlußkennung, Teilnehmer-Nummer, Mitbenutzer-Zusatz und Btx-Paßwort.  
Diese Daten werden immer dann ausgegeben, wenn Sie im **Offline-Betrieb** eine Btx-Seite aus dem Btx-Nr-Register aufrufen. Die Anwahl startet automatisch und alle notwendigen Eingaben für die Teilnehmer-Kennung werden ausgegeben.
- . . . ein **Telefon-Nr.-Verzeichnis** für Telefon-Nummern. Ist das nachrüstbare Telefonwahl-Modul eingebaut, können Sie aus diesem Verzeichnis heraus mit dem Telefon automatisch wählen.
- . . . die **Telefon-Parameter**, ob Nebenstellenanlage oder Hauptanschluß, ob Impulswählverfahren oder Mehrfrequenz-Wählverfahren und die Amtskennzahl bei Nebenstellen-Anlagen können Sie einstellen und speichern.
- . . . **Mitteilungs-Eingang** in der Btx-Zentrale abfragen mit  \*88#.

## 4.1 Vorbereitungen für die Register

Sie hatten mit **F1** REGPROG angewählt.

Mit **ALT F3** können Sie Voreinstellungen für die Register vornehmen.

### 4.1.2 Konfigurations-Datei

Als erstes erscheint das Menu für die Konfigurations-Datei.

Hier wird festgelegt auf welchem Laufwerk die Konfigurations-Datei angelegt werden soll, in welches Unterzeichnis, und der Datei-Name der Konfigurations-Datei.

Mit den Cursor-Tasten wählen Sie aus, was verändert werden soll.

ASCII-Darstellung:

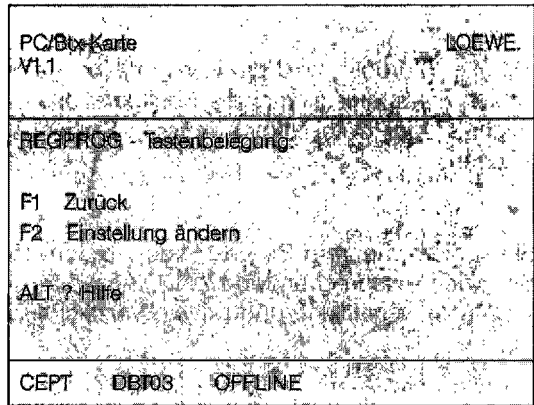
Konfigurations-Datei

Status:       Gesperrt

Laufwerk:

Verzeichnis: \

Datei-Name:   REGPROG.CFG




CEPT-Darstellung:




**F1** ← **F2** ÄNDERN



**ALT** →




**?** Hilfe


Status: FREI/GESPERRT    Verändern mit     FREI    = Sie können anschließend die Register-Voreinstellungen vornehmen

GESPERRT = Sie werden anschließend in die Register-Auswahl geführt.

Laufwerk:    Verändern mit , geben Sie das  ein, welches Sie gerade benutzen .

Unterverzeichnis: LO-BTX    Wurden die Btx-Dateien in einem Unterverzeichnis abgelegt, verändern mit  eingeben .

Datei-Name: REGPROG.CFG    Verändern Sie gegebenenfalls mit   .

Mit  "Zurück" wird die Konfigurationsdatei REGPROG.CFG angelegt. Wollen Sie später einmal die Konfigurations-Datei verändern (Unterverzeichnis oder Datei-Name), müssen Sie diese von der Festplatte/Diskette löschen.

Sie können mehrere Bild-Text- oder Telefonverzeichnisse anlegen, indem Sie einen entsprechenden MS-DOS-Pfad für jedes Verzeichnis vorgeben. Z.B. für geschäftliche und private Verzeichnisse.

### 4.1.3 Voreinstellungen für die Verzeichnisse/Dateien anlegen

Im folgenden rufen Sie mit **ALT|F3** die Voreinstellungen, für die Verzeichnisse und die Anwahl- und die Telefon-Parameter auf. Alle Einstellungen und Angaben für die Verzeichnisse, die Anwahl und Telefon-Parameter werden in die Konfigurations-Datei eingetragen.

Beim Laden von REGPROG werden die Daten dem Btx-Decoder mitgeteilt.

Mit den Cursor-Steuer-Tasten **↑** **↓** wählen Sie, welches Verzeichnis Sie verändern wollen, aus.

Drücken Sie dann **F2** für Ändern.

Am Beispiel Btx-Nr.-Verzeichnis wollen wir die möglichen Veränderungen aufzeigen, dies gilt sinngemäß auch für das Telefon-Nummern-Verzeichnis, das Bild-Verzeichnis, das Text-Verzeichnis und das Macro-Verzeichnis.

STATUS: FREI/GESPERRT    Verändern Sie mit **F2**    FREI: Verzeichnis ist frei für Zugang  
GESPERRT: kein Zugang

LAUFWERK: C(A)    Verändern Sie mit **F2**, geben Sie das **Laufwerk** an, auf welchem Sie das Verzeichnis anlegen wollen, **(A, B oder C)**  
**↵**

VERZEICHNIS:LO-BTX    soll das Btx-Nr-Verzeichnis in einem Unterverzeichnis auf Diskette/Harddisk abgelegt werden, verändern Sie mit **F2**, geben Sie hier **(Unterverzeichnis)** **↵** ein.  
**Achtung:** Das Unterverzeichnis muß auf der oben angegebenen Diskette/Harddisk bereits angelegt sein.

DATEI-NAME: BTXREG.DAT    Verändern Sie gegebenenfalls mit **F2** **Dateiname** **↵**.


Mit **F1** gehen Sie nun zum Menu für Voreinstellungen zurück. Die Datei BTXREG.DAT wird nach Eingabe von **↵** angelegt.

Mit **F3** speichern Sie die veränderten Daten.

Ähnliche Eingaben führen Sie für das Telefon-Nr.-Verzeichnis, Bild-Verzeichnis, das Text-Verzeichnis und das Macro-Verzeichnis aus.



#### 4.1.4 Btx-Anwahl-Kennung


Für den automatischen Verbindungsaufbau aus dem Btx-Nr. -Verzeichnis benötigt REGPROG.CFG die Daten, die Sie normalerweise eingeben müssen, um in die Btx-Zentrale zu gelangen. Geben Sie bei STATUS die Anwahl-Parameter mit  frei.

Bleibt der Status gesperrt ist die Ausgabe der Daten nicht möglich.

Folgende Daten können Sie ablegen:

1. Das persönliche Btx-Kennwort.
2. Mitbenutzer geben zusätzlich die Mitbenutzer-Nummer ein.
3. Ist der Anschluß freizügig geschaltet, geben Sie auch Ihre Btx-Teilnehmer-Nummer ein.
4. Die Anschlußkennung wird nur bei den Modems D1200S, D1200S12, D2400DX und Akustik-Kopplern benötigt.

Schließen Sie die Eingabe mit  ab.

Speichern Sie danach mit .

#### 4.1.5 Telefon-Einstellungen

Diese Eingaben sind nur bei nachgerüstetem Telefonwahl-Modul nötig. Siehe Bedienungsanleitung Nachrüstsatz Telefonwahl-Modul.

Adv. K. Ton beim Finstaekle

SDA 2011 A-003

Datenschutz Druck SAT 41 Pin 20 Kad. Pin 23  
beim Finstaekten

VCR 2x4 / 800 of Nasen leufwerk  
abgebroden News leufwerk chassi's ??  
bei KD nachfragen!



## 4.2 Verzeichnisse anlegen/aufrufen

### 4.2.1 Btx-Nr-Verzeichnis

Rufen Sie das gewünschte Verzeichnis auf.

Als Beispiel wollen wir das Btx-Nr. -Verzeichnis nehmen, also mit  aufrufen.

Sie sehen das noch leere Register.

ASCII-Darstellung:

Btx-Nr-Verzeichnis

---

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

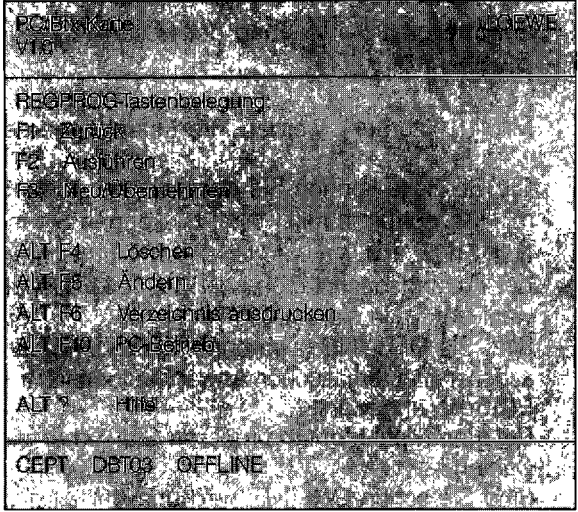
.....

.....

.....

.....

---



CEPT-Darstellung:

←  AUSFÜHREN  NEU/ÜBERNEHMEN  ALT →  
 F4 LÖSCHEN  F5 ÄNDERN  F6 VDRUCK  F10 PC  ? HILFE

**Neue Einträge** starten Sie mit **[F3]**.

Befindet sich der Decoder ONLINE, wird die Information aus der ersten Zeile der aktuellen Btx-Seite eingetragen (Anbietername und Seitennummer). Diese Information wird nach Return automatisch einsortiert als Eintrag gespeichert. Vor Betätigen der Eingabetaste kann diese Information editiert werden.

Befindet sich der Decoder OFFLINE tragen Sie den Namen des Anbieters in die letzte Zeile ein, dann die Leertaste und anschließend \*Seitenzahl#, z.B. Loewe □\*50705#.

(□ = Leertaste)

Schließen Sie die Eingabe mit **[↵]** ab.

Weitere Einträge werden alphabetisch einsortiert.

**Löschen** mit **[ALT][F4]** und der Bestätigung "Ja".

**Ändern** mit **[ALT][F5]**.

Mit **[F1]** "zurück" werden Ihre Eintragungen auf der Diskette gespeichert.

Die Btx-Seite können Sie dann holen, indem Sie das Btx-Nr.-Verzeichnis mit **[F2]** aufrufen, mit **[↑]**, **[↓]** können Sie innerhalb der Registerseite auswählen, mit **[Pg Up]**, **[Pg Dn]** vor- und zurückblättern oder mit Eingabe des Anfangsbuchstabens die Btx-Seite auswählen und mit **[F2]** die Auswahl der Seite starten.

Sind Sie OFFLINE, also ohne Verbindung zur Zentrale wird bei freigeschalteter automatischer Anwahl automatisch ONLINE gegangen und die Btx-Seite angewählt.

Bei Handwahl-Modems müssen Sie vorher die Btx-Zentrale am Telefon wählen.

Sind Sie schon ONLINE, wird unmittelbar die gewünschte Btx-Seite angewählt.

Die Funktion **[ALT][F6]** ist ab Software-Version 1.1. auslieferbar.

## 4.2.2 Tel-Nr-Verzeichnis

Das Telefon-Nr.-Verzeichnis ist ähnlich aufgebaut wie das Btx-Nr.-Verzeichnis.

Drücken Sie die Taste **F1** und anschließend die beiden Tasten **ALT F2** gleichzeitig.

Auf dem Monitor wird das Telefon-Nr.-Verzeichnis dargestellt.

### Neue Einträge durchführen:

Drücken Sie die Taste **F3**.

Tragen Sie den Namen und die Rufnummer ein, wobei zwischen Namen und Rufnummer die Leertaste betätigt werden muß. Schließen Sie Ihre Eingabe mit **ESC** ab. Die Namen werden automatisch nach dem Alphabet geordnet abgelegt.

### Änderungen im Verzeichnis durchführen:

Sie können Einträge nachträglich verändern.

Mit den Cursortasten **←** **→** wählen Sie den Eintrag an, der geändert werden soll.

Drücken Sie die Tasten **ALT F5** gleichzeitig.

mit der Cursortaste **←** steuern Sie die Stelle an, ab der geändert werden soll.

Damit Ihre Änderungen auch auf der Festplatte bzw. Diskette abgespeichert werden, betätigen Sie bitte zum Schluß immer die Taste **F1**.

### Einträge löschen:

Mit den Cursortasten **↑** **↓** den zu löschenden Eintrag anwählen.

Drücken Sie die Tasten **ALT F4** gleichzeitig. Geben Sie ein **J** ein. Die Zeile ist gelöscht.

Haben Sie ein umfangreiches Telefonverzeichnis angelegt, so gelangen Sie durch Eingabe des Anfangsbuchstaben eines Namens schnell in diese Alphabetgruppe.

Mit den Tasten **↓** **↑** wählen Sie dann den Namen innerhalb der Alphabetgruppe aus.

### Automatische Telefonanwahl:

Sie können die Loewe-PC/Btx-Karte mit dem Loewe-Telefon-Wahl-Modul TWM01 nachrüsten und damit eine abgelegte Telefonnummer aus Ihrem Nummer-Verzeichnis durch Drücken der Taste **F2** automatisch anwählen lassen. Weitere Erklärungen über den Einbau und die notwendigen Anschlüsse finden Sie bei den Unterlagen zum "Nachrüstsatz Telefon-Wahl-Modul".



Bevor Sie die dynamische Seite aufrufen, geben Sie die Speicher-Befehle ein.

Bild-Verzeichnis mit **F4** aufrufen.

**F3** für "Btx-Seite speichern eingeben.

**F2** für dynamisch speichern wählen.

Dateiname eingeben und **↵**.

Zu speichernde Seite anwählen.

Ist die Seite fertig aufgebaut, beenden Sie den Speicher-Vorgang mit **ALT|F4**.

Abbrechen, ohne Speichern können Sie mit **ALT|F1**.

### **Btx-Seite aufrufen**

Bild-Verzeichnis mit **F4** aufrufen.

Die Btx-Seite können Sie holen, indem Sie das Btx-Bildverzeichnis mit

**F2** aufrufen, mit **↑**, **↓** und **↔** können Sie innerhalb der Register-Seite auswählen, mit **Pg Up**, **Pg Dn** vor- und zurückblättern oder mit Eingabe des Anfangsbuchstabens die Btx-Seite auswählen und mit **F2** die Anwahl der Seite starten.

Dynamische Seiten werden in der Reihenfolge, wie Sie von der Btx-Zentrale gesendet wurden dann auch wieder aufgebaut.

### **Löschen aus dem Verzeichnis**

Wählen Sie die zu löschende Btx-Seite an.

Mit **ALT|F3** und der folgenden Abfrage J/N wird die gespeicherte Btx-Seite nach Eingabe von **Y** gelöscht.

### **Verzeichnis aktualisieren**

Btx-Seiten werden als einzelne DOS-Dateien gespeichert. Das Inhaltsverzeichnis und der Dateizusatz (z.B. \*.BLD) sind in der Konfigurationsdatei abgelegt.

Beim Programmstart werden alle gefundenen Dateieinträge als Inhalt in das Bildverzeichnis eingetragen. Änderungen mit Btx-Seite speichern (**F3** bzw. Btx-Seite löschen **ALT|F4**) werden im Inhaltsverzeichnis berücksichtigt.

Änderungen, die unter DOS-Funktionen (REN, DEL, COPY usw.) durchgeführt werden, können mit **ALT|F5** (Verzeichnis aktualisieren) im Bildverzeichnis übernommen werden. Mögliche Fehlermeldungen (Datei nicht gefunden) lassen sich meistens durch diese Funktion beheben.

### **Verzeichnis ausdrucken**





Die Funktion **ALT|F6** ist ab Software-Version 1.1 ausführbar.






## Btx-Macro ausführen

Wählen Sie Btx-Macro mit  an.

Innerhalb des Verzeichnisses wählen Sie das auszuführende Macro. Mit ,  und ,  können Sie vor und zurückblättern, oder mit Eingabe des Anfangsbuchstabens die Btx-Seite auswählen.

Macro ausführen, starten Sie mit .


Die gespeicherte Befehlsfolge wird nun ausgeführt.

Mit  können Sie jederzeit abbrechen.

Macros können Online oder Offline gestartet werden. Im Offline-Fall wird die Btx-Zentrale angewählt.

## Btx-Macro löschen


Wählen Sie das zu löschende Macro an.

Löschen Sie mit .

Auf die Frage "Diese Macro-Datei löschen", reagieren Sie mit .

## Btx-Macro Verzeichnis aktualisieren

Sinngemäß wie Bild-Verzeichnis aktualisieren.

Macro-Verzeichnis ausdrucken mit  (ab Version 1.1).

### 4.2.5 Textverzeichnis

Einen Text, den Sie im Btx-Betrieb auf den Bildschirm geschrieben haben, können Sie in das Textverzeichnis speichern.

Dieser Text kann mit 75 Baud an die Btx-Zentrale gesendet werden.

Es bietet sich an, dieses Verzeichnis für abzusendende Mitteilungen zu verwenden.

#### Text speichern

Sie speichern den Text der ganzen Btx-Seite als ASCII-Datei, indem Sie mit **F1** "REGPROG" anwählen. **F6** für Text-Verzeichnis eingeben und mit **F3** speichern.

Geben Sie dem Text einen Namen, z.B. **MITT** und **↵**.

#### Text übertragen

Wählen Sie im ONLINE-Betrieb die Mitteilungs-Seite \*811# an.

Geben Sie den Empfänger der Mitteilung ein (Teilnehmer-Nummer) und starten Sie die Text-Ausgabe folgendermaßen:

Stellen Sie die Online-Schreibmarke auf die Anfangsposition für Ihren Text.

REGPROG mit **F1** anwählen,

Text-Verzeichnis mit **F5**,

Text-Datei mit **↑** **↓**, **Pg Up** **Pg Dn** oder dem Anfangsbuchstaben auswählen.

Text ausgeben mit **F2**.

Mit **ESC** können Sie die Ausgabe des Textes jederzeit abbrechen.

Im OFFLINE-Betrieb können Sie die Schreibmarke mit **SHIFT** und **↑**

**↓** **←** **→** positionieren und den Text auf vorher aufgerufene Btx-Seiten (z.B. aus dem Bild-Verzeichnis) übertragen (z.B. Formattest).

#### Text-Datei löschen

Die markierte Text-Datei löschen Sie mit **ALT F4**.

Text-Verzeichnis aktualisieren, sinngemäß wie Bild-Verzeichnis aktualisieren.

### 4.3 Telesoftware-Ladeprogramm TS.EXE

Das Telesoftware-Ladeprogramm ist ein Produkt der Firma gebacom GmbH, Augsburg.

Es dient zum Laden von beliebigen EDV-Dateien (BASIC-Programme, compilierte Programme, Textdateien usw. über das BTX-System.

Sie starten das Programm durch die Eingabe **TS** und anschließendes Betätigen der Eingabetaste **↵**.

Damit ist das Ledeprogramm aktiviert.

Nach Umschalten in den Btx-Betrieb mit **SHIFT** **Ctrl** können Sie die Telesoftware-Programme abrufen. Die Programme werden automatisch als Telesoftware erkannt und als MS-DOS-Dateien im selben Pfad, in dem TS.EXE steht, abgespeichert.

Das Ladeprogramm wird im PC-Betrieb mit **ESC** beendet.

Weitere Informationen finden Sie in der mitgelieferten Dokumentationsdatei TS.DOC.

## 5. Btx-Seiten ausdrucken

Mit **ALT|F3** starten Sie den Ausdruck einer Btx-Seite.

Mit **ESC** können Sie einen Ausdruck jederzeit abbrechen.

Mit **SHIFT|PRTSC** können Sie den aktuellen Btx-Bildschirminhalt im ASCII-Text-Format direkt ausdrucken.

Mit **ALT|PRTSC** können Sie den aktuellen Btx-Bildschirminhalt im voreingestellten Druckmodus direkt ausdrucken.

### 5.1 Voreinstellungen

Je nach verwendetem Drucker können Sie die entsprechenden Parameter einstellen. Die Grund-Einstellung wird im BTXSETUP Menue vorgenommen. Wollen Sie eine temporäre Veränderung vornehmen, so finden Sie die Einstellungen im Btx-Betrieb unter den Term-Funktionen **ALT|F4|3** für "Drucker".

Sie sehen jetzt auf dem Bildschirm des PC's

<b>Drucker-Einstellungen:</b> 1: Drucker-Typ 2: Art des Ausdrucks 3: Drucker-Ausgang des PC 4: DNA Hintergrundfarben F1: zurück
--

Mit **ALT|PRTSC** können Sie den aktuellen Btx-Bildschirminhalt im voreingestellten Druckmodus ausdrucken.

### 5.2 Drucker-Einstellungen

#### 5.2.1 Drucker-Typ

Wählen Sie mit **1** den Drucker-Typ an.

Mit den Zahlen-Tasten **1** ... **3** wählen Sie Epson-, IBM oder LOEWE (THD12) bzw. kompatible Drucker aus.

Mit **4** und **5** schwarz/weiß oder Farb-Drucker.

Danach gehen Sie mit **F1** zurück zu Drucker-Einstellungen.

#### 5.2.2 Art des Ausdrucks

Wählen Sie zwischen CEPT, ASCII, großem und kleinem DNA-Bild.

ASCII-Ausdrucke enthalten nur die ASCII-Zeichen.

DNA-Ausdrucke für direkte Nadel-Steuerung - Texte und Grafik.

Bei CEPT werden die Druck-Daten Cept-codiert ausgegeben, ein angeschlossener Drucker muß CEPT-fähig sein.

#### 5.2.3 Drucker-Ausgang des PC

Den entsprechenden Ausgang LPT1 ... LPT3 auswählen.

#### 5.2.4 DNA Hintergrundfarben

Den Text- und Bildhintergrund bei DNA-Ausdrucken können Sie ein-bzw. ausschalten.

1

2

3

4

5

## 6. SOFTWARE-SCHNITTSTELLE Btx - PC

Wollen Sie selbst Programme für den Btx-PC-Betrieb schreiben, so erhalten Sie in diesem Kapitel wichtige Informationen.

### 6.1 Funktionsbeschreibung

Zum Betrieb der Karte ist die Basis-Software BtxIO.SYS geladen, die über die Konfigurationsdatei CONFIG.SYS installiert wird.

In dieser Software sind der System-Aufruf INT15H, der Device-Driver Btx und die Tastaturumschaltung integriert. Alle Software-Module sind zentral über den INT15H steuerbar.

Bei der Installation des INT15H wird der originale Vektor-Inhalt gesichert und angesprochen, wenn die Aufrufe dies erfordern. Über die Pufferorientierte Programmierung ist eine direkte Ansprache der PC/Btx-Karte nicht notwendig. Je nach Anwendungsprogramm läßt sich der Device-Driver Btx aktivieren, bzw. deaktivieren, ebenso die Tastatur-Umschaltung.

Der Btx-Decoder ist mit dem PC-Bus über eine Parallel-Handshake-Schnittstelle (abgekürzt PHS) verbunden. Die PHS ist voll duplexfähig und beidseitig interruptgesteuert.

Die PHS stellt drei 8-Bit-Latch-Bausteine für den Datenaustausch zur Verfügung:

LATCH A => Daten von Btx  
LATCH B <= Daten nach Btx  
LATCH C => Daten von Btx

Zusätzlich ist für die PC- und Btx-Seite je 1 Statusregister vorhanden.

### 6.1.1 Übertragungswege

PC => Btx			
Daten-Art	LATCH	C/D	Bios-Buffer (über CPU-Reg.DH)
Tastaturdaten ) Local Daten ) CEPT Daten )	B	0	0
Direkt-Funktion	B	1	1
Btx => PC			
Bild-Daten ) Status ) ASCII-Daten )	A	0	2
Ende Zeichen) Quittungen ) (Werte 0 - 1F)	A	1	3
Transparent-Daten	C	0	4
AUX./V.24-Daten	C	1	5
Telefon-Daten (Werte 20 - 3F)	A	1	6
Restliche Daten (Werte 40 - FF)	A	1	7

Die Direkt-Funktionen (siehe Tabelle Direktfunktionen) im Buffer 1 haben Vorrang vor Daten in Buffer 0, d.h., werden über Buffer 0 gerade Bytes übertragen und n Bytes in Buffer 1 übergeben, so wird die Übertragung der Bytes aus Buffer 0 solange gestoppt, bis Buffer 1 leer ist.

Die Bios-Buffer 0 -7 werden über die nachfolgend beschriebenen INT 15H-Aufrufe erreicht.

## 6.2 Funktionstabelle

Die System-Aufrufe über INT 15H mit Parameter AH = 30H - 3BH sind kompatibel zum Btx-PC 1615.

Die System-Aufrufe mit Parameter AH = 40H - 4FH sind teilweise kompatibel zum Btx-PC 1615.

Für die Kommunikation mit dem Decoder sollten bei neu zu erstellender Software bevorzugt die Aufrufe mit AH = 3FH benutzt werden, da hier alle Möglichkeiten der PC/Btx-Karte optimal erreichbar sind.

(AH) = 30H	Software Reset
(AH) = 31H	Charakter in (AL) zum Btx-Decoder schreiben Rückkehr: AH = 00:Time-out-Fehler AH < > 0:Charakter gelesen
(AH) = 32H	Charakter in (AL) vom Btx-Decoder lesen Rückkehr: AH = 00:Time-out-Fehler AH < > 0:Charakter in (AL) Status-Bits in (AH): Bit 7: 1 Bit 6: 0: Datenbyte in (AL) 1: Kommandobyte in (AL) Wertebereich 0 - 1FH
(AH) = 33H	Liest den Status der BTX-Schnittstelle in (AL) Der PC 1615-kompatible Status steht in (AH) Rückkehr: Status-Bits in (AH): Bit 7 : 0: LATCH A : Leer 1: LATCH A : 1 Byte Bit 6: 0: Datenbyte in LATCH A 1: Kommandobyte in LATCH A Bit 5- 0: 0 Status-Bits in (AL): Bit 7: 0: Datenbyte in LATCH C 1: Kommandobyte in LATCH C Bit 6: 0: Datenbyte in LATCH A 1: Kommandobyte in LATCH A Bit 3-5: ohne Bedeutung Bit 2: 1: INTC aktiv Bit 1: 1: INT-B aktiv Bit 0: 1: INT-A aktiv



(AH) = 34H	Daten-String zum Decoder senden															
DS: SI	= Zeiger auf Daten-String															
CX	= Anzahl der auszugebenden Bytes															
Rückkehr:	AH = 00 Time-out Fehler															
CX	= noch zu übertragende Bytes															
AH	= Status-Bit 7: 1															
CX	= 00 Übertragung i.O.															
(AH) = 35H	Daten-String von Decoder anfordern															
ES: DI	= Puffer-Adresse für Daten															
AI	= Anforderungs-Code 2. Byte, 16+(AL) (siehe Funktionscode-Tabelle)															
Rückkehr:	AH = 00 Time-out-Fehler															
CX	= Anzahl der empfangenen Bytes															
AH	= Status-Bit 7: 1 : Übertragung i.O.															
CX	= Anzahl der empfangenen Bytes															
(AH) = 36H	Interrupt-Aktivierung f. transparenten Empfang über LATCH C															
ES: DI	= Puffer-Adresse für Empfangsdaten															
Pufferaufbau:	<table border="0"> <tr> <td>Puffer</td> <td>DW</td> <td>Puffer-Start</td> </tr> <tr> <td>Puffer-Anzahl</td> <td>DW</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Puffer-Start</td> <td>DB</td> <td>X DUP (?)</td> </tr> </table>	Puffer	DW	Puffer-Start	Puffer-Anzahl	DW	0	Puffer-Start	DB	X DUP (?)						
Puffer	DW	Puffer-Start														
Puffer-Anzahl	DW	0														
Puffer-Start	DB	X DUP (?)														
Beim Empfang eines Bytes werden [Puffer] und [Puffer-Anzahl] um 1 erhöht																
(AH) = 37H	Daten aus Puffer per Interrupt an Decoder übertragen über LATCH B															
DS: SI	= Puffer-Adresse für Ausgabe-Daten															
Pufferaufbau:	<table border="0"> <tr> <td>Puffer</td> <td>DW</td> <td>Puffer-Start</td> </tr> <tr> <td>Puffer-Anzahl</td> <td>DW</td> <td>Puffer-Länge</td> </tr> <tr> <td>Error</td> <td>DB</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>Puffer-Start</td> <td>DB</td> <td>xx,xx,xx</td> </tr> <tr> <td>Puffer-End</td> <td>EQU</td> <td>\$</td> </tr> </table>	Puffer	DW	Puffer-Start	Puffer-Anzahl	DW	Puffer-Länge	Error	DB	00	Puffer-Start	DB	xx,xx,xx	Puffer-End	EQU	\$
Puffer	DW	Puffer-Start														
Puffer-Anzahl	DW	Puffer-Länge														
Error	DB	00														
Puffer-Start	DB	xx,xx,xx														
Puffer-End	EQU	\$														
Bei Fehlern, wie Time-out wird das Error-Byte im Puffer 0FFH gesetzt. Das Ende der Übertragung ist aus der Puffer-Anzahl = 0 zu ersehen.																

(AH) = 38H	Datenbyte (AL) wird transparent zum Modem übertragen. Rückkehr: AH = 00    Time-out-Fehler AH < > 0    Byte übertragen
(AH) = 39H	Deaktivierung der Interrupts AL = 0 Deaktivierung der Funktion 36H AL = 1 Deaktivierung der Funktion 37H AL = 2 Gesamt-Deaktivierung (der Funktionen 36H und 37H)
(AH) = 3AH	Wie (AH) = 31H
(AH) = 3BH	Puffer transparent an Modem Übertragen. DS:SI    Zeiger auf Datenstring CX    Anzahl der Bytes im Daten-String Rückkehr: AH = 00    Time-out-Fehler CX = Anzahl der noch zu übertragenden Bytes AH = Staus-Bit 7: 1 CX = 00    Übertragung i.O.

(AH) = 3CH Ein-/Ausgabe auf 2. V.24 Schnittstelle ALPHA 2

AL = 0: Baudrate einstellen

Eingabe:

DL - Register:

Bit 7: 0 : UART aus

1 : UART ein

Bit 0-3 : 0001 75 Baud

0010 110 Baud

0011 300 Baud

0100 1200 Baud

0101 2400 Baud

0110 4800 Baud

0111 9600 Baud

1000 19200 Baud

1001 38400 Baud

Ausgabe:

AH = 00: Time-out-Fehler

AH <> 0: Einstellung i.O.

AL = 1: Charakter senden

Eingabe:

Charakter in (DL)

Ausgabe:

AH = 00: Time-out-Fehler

AH <> 0: Charakter ausgegeben

AL = 2: Charakter lesen

Eingabe:

keine

Ausgabe:

AH = 00: Time-out-Fehler

AH <> 0: Charakter in (AL)

AL = 3: Status lesen

Eingabe:

keine

Ausgabe:

AH = 00: Kein Charakter vorhanden

AH <> 0: Charakter vorhanden

(AH) = 3DH      Direktfunktionen in Puffer speichern  
 Eingabe:  
 DH = Nummer der Direktfunktion  
 DL = Wert für die Direktfunktion  
           (Nummern und Werte siehe Tabelle)  
 Ausgabe:  
 AH = 00:      Time-out-Fehler  
 AH < > 0:     Funktion i.O.

(AH) = 3EH      Btx-Zustands-Flags  
 Bedeutung der Flags:  
 Bit 0:    reserviert  
 Bit 1: 0: Decoder offline  
           1: Decoder online  
 Bit 2: 0: ASCII-Modul fehlt oder Btx-CEPT-Betrieb  
           1: ASCII-Modul wurde geladen  
 Bit 3: 0: Lokal aus (16 C8)  
           1: Lokal ein (16 C7)  
 Bit 4: 0: Quittung aus (16 BF)  
           1: Quittung ein (16 BE)  
 Bit 5: 0: Funktion 16 C2/C3 aus (16 C6)  
           1: Funktion 16 C2/C3 ein (16 C2 oder 16 C3)  
 Bit 6: 0: Funktion AH = 4EH, AL = 01H ist frei  
           1: Tastencodes sind reserviert  
 Bit 7: 0: Decoder befindet sich in keinem externen  
           Btx-Rechner  
           1: Decoder befindet sich in einem externen  
           Btx-Rechner  
 Bit 8: 0: Funktion 16 CB aus (16 C6)  
           1: Funktion 16 CB ein (16 CB)  
 Restliche Bits sind reserviert

AL = 0: Btx-Zustands-Flag lesen  
 Eingabe:  
 keine  
 Ausgabe:  
 AX = Btx-Zustands-Flags  
 ES: DI = Zeiger auf Btx-Zustandsflags

AL = 1: Bit 0 setzen und Btx-Zustands-Flags lesen  
 Eingabe:  
 keine  
 Ausgabe:  
 AX = Btx-Zustands-Flags

AL = 2: Bit 0 löschen und Btx-Zustands-Flags lesen  
 Eingabe:  
 keine  
 Ausgabe:  
 AX = Btx-Zustands-Flags

(AH) = 3FH Bios-Puffer-Funktionen

AL = 0: Puffer und Status-Byte löschen

Eingabe:

DH = Puffernummer 0 - 7

(siehe Übertragungswege)

Ausgabe:

keine

AL = 1: Anzahl der Bytes im Puffer feststellen

Eingabe:

DH = Puffernummer 0 - 7

(siehe Übertragungswege)

Ausgabe:

AX = Anzahl der Bytes im Puffer

AL = 2: Mode für Puffer setzen

Eingabe:

DH = Puffernummer 0 - 7

(siehe Übertragungswege)

DL = Puffermode neu

(siehe BIOS-Pufferaufbau)

Ausgabe:

AL = Puffermode alt

AH = Status-Byte

AL = 3: Charakter in Puffer schreiben

Eingabe:

DH = Puffernummer 0 - 7

(siehe Übertragungswege)

DL = Charakter

Ausgabe:

AH = 00 : kein Platz im Puffer

AH < > 0 : Status-Byte

AL = 4: Charakter aus Puffer lesen

Eingabe:

DH = Puffernummer 0 - 7

(siehe Übertragungswege)

Ausgabe:

AH = 00 : keine Charakter im Puffer

AH < > 0 : Status-Byte (s. BIOS-Pufferaufbau)

AL = : Charakter aus Puffer

(AH) = 3FH    Bios-Puffer-Funktionen

AL = 5: String in Puffer schreiben

  Eingabe:

  DH = Puffernummer 0 - 7  
       (siehe Übertragungswege)

  CX = Anzahl der Charakter im String

ES: DI = Zeiger auf String

  Ausgabe:

  AX = 00 : Puffer voll

  AX < > 0 : Anzahl der übernommenen Charakter

  CX =       : Anzahl der restlichen Bytes im String

ES: DI =       : Zeiger auf restliche Bytes im String

AL = 6: String aus Puffer lesen

  Eingabe:

  DH = Puffernummer 0 - 7  
       (siehe Übertragungswege)

  CX = Anzahl der zu lesenden Bytes

ES: DI = Zeiger auf Zielbereich

  Ausgabe:

  AX = Anzahl der eingelesenen Bytes

  CX = Anzahl der freien Bytes im Zielbereich

ES: DI = Zeiger auf erstes freies Byte im Zielbereich

AL = 7: Zeiger auf Parameter-Block lesen  
       (siehe BIOS-Pufferaufbau)

  Eingabe:

  DH = Puffernummer 0 - 7  
       (siehe Übertragungswege)

  Ausgabe:

  ES: DI = Zeiger auf Parameterblock

AL = 8: Neuen Parameter-Block setzen

  Eingabe:

  DH = Puffernummer 0 - 7  
       (siehe Übertragungswege)

ES: DI = Zeiger auf neuen Parameterblock

  Ausgabe:

ES: DI = Zeiger auf alten Parameterblock

  AH = Status-Byte

AL = 9: Anzahl freie Bytes im Puffer

  Eingabe:

  DH = Puffernummer 0 - 7  
       (siehe Übertragungswege)

  Ausgabe:

  AX = Anzahl der freien Bytes

(AH) = 40H RGB-Umschaltung / Parametereinstellung

AL = 0: Blank (dunkel) RGB

AL = 1: PC-Bildschirm aktivieren

AL = 2: Btx-Bildschirm aktivieren

AL = 3: Bildschirm-Mode lesen/setzen  
 Eingabe:  
 DX = 0: Bildschirm-Mode lesen (Mode 1,2,3)  
       1: RGB-Umschaltung über Btx-Karte  
       2: 2 Bildschirme angeschlossen  
       3: ASCII-Btx-Mode  
 Ausgabe:  
 AX = Bildschirm-Mode

AL = 4: Btx-IO-Adresse lesen/setzen (280H,300H,380H)  
 Eingabe:  
 DX = 00: Adresse lesen  
       < > 0: Adresse setzen  
 Ausgabe:  
 AX = Alte Adresse

AL = 5: Btx-Interrupt-Ebene lesen/setzen (IRQ3-5)  
 Eingabe:  
 DX = 00: Interrupt-Ebene lesen  
       < > 0: Interrupt-Ebene setzen  
 Ausgabe:  
 AX = Alte Interrupt-Ebene

AL = 6 Modem-Typ lesen/setzen  
 Eingabe:  
 DX = 00: Modem-Typ lesen  
       01: DBT 03       setzen  
       02: D1200S75  
       03: D1200S120  
       04: D2400DX  
       05: 4800 Baud  
       06: 9600 Baud  
 Ausgabe:  
 AX = Alter Modem-Typ

AL = 7 Btx-Frequenz-Mode lesen/setzen  
 Eingabe:  
 DX = 00: Frequenz-Mode lesen  
       01: 60Hz         setzen  
       02: 60/50 Hz Mix  
       03: 50 Hz  
       04: 50/50 Hz Mix  
 Ausgabe:  
 AX = Alter Frequenz-Mode

(AH) = 40H RGB-Umschaltung / Parametereinstellung  
AL = 8: RGB-Umschaltzeiten einstellen  
Eingabe:  
DS: SI = Zeiger auf Tabelle mit folgendem Aufbau:  
TABELLE: DW t1p ; btx => pc  
DW t2p ;  
DW t1b ; pc => btx  
DW t2b ;  
  
Ausgabe:  
AX = undefiniert  
Die Tabelle wird in den internen Speicher  
übernommen:  
t1x Dunkel-Tastung vor RGB-Umschaltung  
t2x Dunkel-Tastung nach RGB-Umschaltung

(AH) = 42H System-Status-Wort lesen  
Bits in (AX) mit folgender Bedeutung:  
Bit 0: 0: PC-Mode der Tastatur  
1: Btx-Mode der Tastatur  
Bit 1: 0: PC-RGB ist durchgeschaltet  
1: Btx-RGB ist durchgeschaltet  
Bit 2: 0: Initialisierung i.O.  
1: Fehler bei Decoder-Initialisierung  
Bit 3: 0: Btx-Device-Aufrufe freigegeben  
1: Btx-Device-Aufrufe gesperrt  
Bit 4: 0: 'CRLT + SHIFT'-Tastaturumschaltung  
freigegeben  
1: Umschaltung der Tastatur durch  
'CRLT + SHIFT' gesperrt

(AH) = 43H 25. Zeile (Btx) ausgeben  
AL = 0: Akt. Btx-Zeile ausgeben  
ist die Tastatur im PC-Mode, so wird  
AL = 1 aufgerufen, im Btx-Mode AL = 2  
AL = 1: Status-Zeile ausgeben (Btx CEPT . . .)  
AL = 2: Menue-Zeile ausgeben (F1 ANW F2 ABW . . .)  
AL = 3: 25. Zeile ausgeben ohne Bildaufbaustörung  
String muß im Parallel-Mode aufgebaut sein  
Eingabe:  
ES: DI = Zeiger auf String, Ende durch Wert 0  
AL = 4: 25. Zeile transparent schalten (Text in der 25. Zeile  
wird gelöscht)  
AL = 5: ASCII-Status-Zeile ausgeben



(AH) = 46H Tastatur-Mode Umschalten

- AL = 0: Tastatur in PC-Mode schalten.  
(Bit 0 im System-Status-Wort löschen)
- AL = 1: Tastatur in Btx-Mode schalten.  
(Bit 1 im System-Status-Wort setzen)  
(bei ASCII-Btx auch Schirmumschaltung)
- AL = 2: Tastatur Initialisieren  
Ausgabe:  
AL=0 Initialisierung i.O.  
AL=1 war bereits initialisiert  
AL=2 Fehler bei Initialisierung  
AL=3 Speicherresidentes Programm  
verhindert Initialisierung der Tastatur  
(z.B. Sidekick)

(AH) = 47H Tastatur-Umschaltung freigeben/sperrern

- AL=0 Btx-Tastatur mit CTRL+Shift anwählbar  
(Bit 4 im System-Status wird gelöscht  
(= Spezial-KB-Mode ein)
- AL=1 Btx-Tastatur mit CTRL+Shift nicht anwählbar (Bit 4  
im System-Status wird gesetzt) (= Spezial-KB-Mode  
aus)

Anforderungs-Sequenz setzen/löschen

- AL=2 Anforderungs-Sequenz im Btx-Device-Treiber auf  
16 B3 00 setzen  
Ausgabe:  
ES: DI = Zeiger auf Sequenz im Btx-Treiber  
Der Inhalt von ES:DI gibt die Adresse der An-  
forderungssequenz an (z.B. 16B3)  
Soll diese verändert werden, so muß über die  
Adresse ES:DI eine neue Sequenz gesetzt wer-  
den (z.B. 16D400). Diese muß mit 00 abge-  
schlossen werden. Es sind maximal 10 Bytes  
pro Sequenz möglich.
- AL=3 Anforderungs-Sequenz im Btx-Device-Treiber löschen.  
Ausgabe:  
ES: DI = Zeiger auf Sequenz im Btx-Treiber Lesefunktion  
von Btx-Device-Treiber gesperrt.

Btx-Device-Treiber freigeben/sperrern

- AL=4 Btx-Device-Treiber freigeben  
(Bit 3 im System-Status wird gelöscht)
- AL=5 Btx-Device-Treiber sperren  
(Bit 3 im System-Status wird gesetzt).

(AH) = 4EH Programm-Steuerung (Funktionen werden in BTXPRG.COM ausgewertet)

AL=0 Status-Byte lesen  
Ausgabe:  
AH=0 Programm ist vorhanden  
AL Status-Byte  
Bit 0=0: Programm inaktiv  
1: Programm aktiv  
Restliche Bits undefiniert

AL=1 Tasten-Code verarbeiten  
Eingabe:  
DH Scan-Code der Taste  
DL ASCII-Wert der Taste  
Ausgabe:  
Siehe bei AL=0

AL=2 Es wird die 25. Zeile des Programmes ausgegeben.  
Diese Funktion wird durch Umschalten der Tastatur von PC-Mode nach Btx-Mode aufgerufen.  
Ausgabe:  
Siehe bei AL=0

AL=3 Programm wird deaktiviert ohne Änderungen abzuspeichern  
Ausgabe:  
Siehe bei AL=0

AL=4 Ein Btx-Batch-Job wird in den internen Puffer übernommen und die Ausführung wird sofort gestartet.  
Ist beim Aufruf CX = 0, so wird nur die Ausgabe geladen.  
Ein vorheriger Btx-Batch muß abgeschlossen sein, bevor der nächste übernommen wird.  
Bei der Übernahme wird der Btx-Batch eventuell verkürzt.  
Eingabe:  
CX Anzahl der Bytes im Btx-Batch  
DS: SI Zeiger auf Btx-Batch  
Ausgabe:  
AX Anzahl der Bytes in einem vorhandenen Batch  
CX Anzahl der restlichen nicht übernommenen Bytes  
DS: SI Zeiger auf Anfang der restlichen Bytes  
ES: BX Zeiger auf Parameterblock

AL=5 Telefon-Register aufbauen, wenn kein Btx-Batch aktiv ist.  
Ausgabe:  
Siehe bei AL=0

ASCII-Programmsteuer-Funktionen: (BTXASCII.COM)

AX = 4E10H	Bereich ausgeben DS:SI Zeiger auf Bereich Ende durch 0 ' : ' entspricht Anfang nächster Zeile
AX = 4E11H	Statuszeile ausgeben DS:SI Zeiger auf Status-Meldung Ende durch 0
AX = 4E12H	Transparent-Zeichen vom Decoder DL Zeichen
AX = 4E13H	Steuercodes DL = 0 Aufdecken DL = 1 Attribute ein/aus
AX = 4E14H	ASCII-Zustandsflag holen Ausgabe: AH = 0 AL = ASCII-Zustandsflag Bit 0: 0: ASCII-PRG inaktiv 1: ASCII-PRG aktiv Bit 1: 0: Ausgabe auf Bildschirm inaktiv 1: Ausgabe auf Bildschirm aktiv

### 6.2.1 Bios-Pufferaufbau (Puffer 0-7)

Parameter-Block: DW Offset Daten-Puffer  
DW SEG Daten-Puffer  
DW Länge-Daten-Puffer  
DW Lese-Index  
DW Schreib-Index  
DB Modus-Byte  
DB Status-Byte  
DW FLAGS

Die BIOS-Puffer werden beim Programm-Initialisieren automatisch aufgebaut in einer Länge von je 256 Byte; werden größere Puffer benötigt, muß per Funktion AH=3FH und AL=8 ein neuer Parameter-Block festgelegt werden (DH=Puffer-Nummer).

Modus-Byte:

Mode 0: Bei vollem Puffer (Daten Btx => PC) wird ein neues Zeichen hinten in den Puffer gespeichert, das 1. Zeichen im Puffer geht verloren. Bit 0 im Status-Byte wird gelöscht.

Mode 1: Bei vollem Puffer (Daten Btx => PC) wird kein neues Zeichen vom Decoder abgeholt, d.h. Time-out-Fehler können auftreten, wenn der Puffer nicht rechtzeitig (ca. 2 sec.) geleert wird.

Status-Byte: durch Löschen (AX=3F00H) auf OFFH gesetzt

Bit 0: 0: Bei Pufferüberlauf im Mode 0

1: Kein Überlauf (Daten Btx => PC); wird gesetzt, wenn Byte gelesen oder Puffer gelöscht wird.

Bit 1: 0: Bei vollem Puffer im Mode 1

1: Puffer nicht voll (Daten Btx => PC); wird gesetzt, wenn Byte gelesen oder Puffer gelöscht wird.

Bit 2 - 6: reserviert

Bit 7: 1: immer gesetzt

FLAGS reserviert, müssen bei Puffer-Initialisierung 0 gesetzt werden.

### 6.3. Konfiguration

Die BIOS-Software-Schnittstelle wird beim Laden durch den Eintrag in CONFIG.SYS. voreingestellt.

Eintrag in Datei CONFIG.SYS.

```
DEVICE=[drive:][\pfad\]BTXIO.SYS[/Ax][/ly][/Bz][/Mm][/Kn][Fu][D[a[b[...]]]]
```

Die Parameter haben dabei folgende Bedeutung:

drive: Gibt das Laufwerk an, in der sich die Datei BTXIO.SYS befindet.

pfad: Gibt das Unterdirectory an, in der sich die Datei BTXIO.SYS befindet.

[ ]: Gibt an, daß der Parameter entfallen kann. Entfällt der Parameter, so wird der Defaultwert angenommen.

/Ax: Gibt die Basis-Adresse der Btx-Adapter-Karte an:

x=1	Basis-Adresse = 280H
2	Basis-Adresse = 300H (Default)
3	Basis-Adresse = 380H

/ly: Gibt die Interrupt-Ebene an

y=3	IRQ3 (Interrupt-Vektor-Nr. 0BH) (default)
4	IRQ4 (Interrupt-Vektor-Nr. 0CH)
5	IRQ5 (Interrupt-Vektor-Nr. 0DH)

/Bz: Gibt die Anzahl der angeschlossenen Bildschirme an.

z=1	1 Bildschirm/Btx+PC (Default-Einstellung)
2	2 Bildschirme
3	ASCII-Btx-Darstellung auf PC-Bildschirm

/Mm: Gibt den Modem-Typ an.

m=1	DBT 03 (Default-Einstellung)
2	D1200S
3	D1200S12
4	DX2400

/Kn: n=0: Mit dem zusätzlichen Programm "KEYBTX" muß der Btx-Tastatur-Treiber nach KEYBxx aktiviert werden. (Default)

n=1: Wird kein zusätzlicher Tastatur-Treiber "KEYBxx" benötigt, so kann dieser Parameter angegeben werden. Es wird dann der Btx-Tastatur-Treiber sofort initialisiert und muß nicht mehr über das Programm "KEYBTX" aktiviert werden.

n=2: Wie n=0

/Fu: Einstellung der Btx-Bildwechselfrequenz

u=1	60 Hz Fest (default)
2	60/50 Hz - Mix
3	50 Hz Fest
4	50/50 Hz-Mix

/Dabcdef: Druckereinstellung

a: Drucker-Typ:

- \* 1 EPSON
- 2 IBM
- 3 THD12

b: Druck-Mode:

- 1 CEPT
- \* 2 ASCII
- 3 DNA-GROSS
- 4 DNA-KLEIN

c: Drucker-Ausgang:

- \* 1 LPT1
- 2 LPT2
- 3 LPT3

d: Farbdrucker:

- \* 1 NEIN (Schwarz-Weiß-Drucker)
- 2 JA (Farb-Drucker)

e: Text-Hintergrund-Farbe bei DNA-Ausdruck

- \* 1 EIN
- 2 AUS

f: Bild-Hintergrund-Farbe bei DNA-Ausdruck

- \* 1 EIN
- 2 AUS

\* Default-Einstellung wenn Parameter fehlt. Es wird die Einstellung nach '/D' übernommen, bis ein Zeichen ungleich einer Ziffer erkannt wird oder alle sechs Parameter übernommen wurden.

Liegt ein Wert außerhalb der angegebenen Werte, so wird der Default-Wert eingestellt.

1

2

3

4

5

## 7. Btx-Datenformate und Funktionscodes

### 7.1 Funktionsbeschreibung

Die Sequenz für den Aufruf einer Lokalfunktion im Decoder kann wie folgt aussehen: (alle Zahlen in Hex-Kodierung)

16 XX = Funktionscode laut Tabelle

#### 7.1.1 Abrufformate

Der Abruf der Online-Zeit (16 C9) hat folgende Bedingungen:

- Die Zeit ist ständig abrufbar
- Zeitüberlauf nach 10 Std.
- Zeit rücksetzen bei Anwahl/Verbindung

Ausgabe-Format: (Hex)

z.B.	14 h	13min	52 sec
	31 34	31 33	35 32

#### 7.1.2 Decoder-Status

Der Abruf des Decoder-Status` (16 CA) hat folgendes Ausgabe-Format: (Hex)

1. Byte		Cursor-Position Zeile (0 - 24/19)	
2. Byte		Cursor-Position Spalte (0 - 39)	
3. Byte	Bit 0 )		000 DBTO3
	Bit 1 )	eingest.Modem	001 D1200
	Bit 2 )		010 D1200S12
	Bit 3		011 D2400DX
	Bit 4 --		
	Bit 5 --		
	Bit 6	0: OFFLINE	1: ONLINE
	Bit 7 --		
4. Byte	Bit 0 --		
	1 --		
	2	0: DB-Fkt aus	1: DB-Fkt ein
	3	0: DC Fkt aus	1: DC-Fkt ein
	4	0: D9 Fkt aus	1: D9 Fkt ein
	5	0: CB-Fkt aus	1: CB-Fkt ein
	6	0: C2-Fkt aus	1: C2-Fkt ein
	7	0: C3-Fkt aus	1: C3-Fkt ein
5. Byte	Bit 0 --		
	1	0: Quittg.aus	1: Quittung ein
	2	0: Online-local aus	1: Onl.local ein
	3	0: Cursor aus	1: Cursor ein
	4	0: 24 Zeilen	1: 20 Zeilen
	5	0: Par. C1-Fkt.	1: Ser.C1-Fkt.
	6	0: Btx	1: --
	7	0: CEPT	1: PRESTEL



### 7.1.3 Decoder-Quittungen

Vom Decoder werden bei eingeschaltetem Quittungsbetrieb (16 BE) folgende Codes gesendet:

- 00      Datenübertragungs-Ende (dieser Code kommt auch bei ausgeschaltetem Quittungsbetrieb)
- 01      Übergang Offline => Online
- 02      Übergang Online => Offline
- 04      EOT      Übertragungsende bei Ausgabetätigkeiten
- 06      ACK      Quittung bei Funktionsannahme
- 08      Leitung?    Leitung zur Zentrale belegt
- 09      Btx-Zentr?    Btx-Zentrale antwortet nicht
- 0A      Verbindungsaufbau
- 11      Cursor on, Seitenende-Kennung (alt)
- 1A      DCT      Ende-Kennung der Übertragung von Zentrale
- 1C      TER      Ende-Kennung der Übertragung vom Ext.-Rechner.

## 7.2. Funktionscode-Tabelle

Lokal-Funktionen über 16 XX

Code	DEF	Funktion	PHS		Anmerkung
			I	O	
A0					
A1		Aufdecken		x	
A2		*0#		x	
A3		Funktionsauswahl		x	
A4		Attribute ein/aus		x	
A5		Abwahl		x	
A6		Anwahl		x	
A7		Drucken	x		
A8					
A9					
AA					
AB					
AC					
AD					
AE					
AF					

DEF : Default

PHS I : nach der Code-Ausgabe kommen Daten vom Decoder an den PC  
 O : der Steuercode wird an den Decoder übergeben, ohne anschließende Datenausgabe an den PC.

Code	DEF	Funktion	PHS		Anmerkung
			I	O	
B0		Aufbaucode (Zeile 3-23/19)	x		
B1					
B2					
B3		Serieller Aufbaucode + Def. (1-24/20) mit Farb-Löschen	x		
B4					
B5		DRCS + Farbdefinition mit Farblöschen	x		
B6		DRCS ohne Löschen	x		
B7		DRCS löschen Sequenz	x		
B8		Farbdefinition (mit löschen)	x		
B9		Farbdefinition (ohne löschen)	x		
BA		Farblöschen	x		
BB		Bulk für Mitteilungsdienst	x		
BC		Paralleler Aufbaucode (Zeile 2-23/19) ohne Definitionscode	x		
BD					
BE		Quittung senden: 'ein'		x	
BF	x	Quittung senden: 'aus'		x	

Code	DEF	Funktion	PHS		Anmerkung
			I	O	
C0					
C1		Displaydecoder/Displaysperre		x	Siehe Code-Tabelle Displaydecoder
C2					
C3		Modem-Empfangsdaten (nur Ebene 6) (mit Anzeige auf dem Decoder)	x		
C4		Zeilenbulk (dt. ASCII) Aufruf: ..,C4,XX XX=40H + Zeile (0-24/21)	x		
C5					
C6		Funktion: C2/C3/CB/CC='aus' (C2/C3/CB/CC sind nur alternativ 'ein')		x	
C7		Lokal 'ein' (nur ONLINE)		x	
C8		Lokal 'aus' (nur ONLINE)		x	
C9		ONLINE-Zeit (h/min/s)	x		
CA		Decoder-Status	x		
CB		Modem-Empfangsdaten (mit Ebene 2) (ohne Anzeige auf dem Decoder)	x		
CC					
CD					
CE					
CF					

Code	DEF	Funktion	PHS		Anmerkung
			I	O	
D0					
D1					
D2		Ausgabe Pixelspeicher	x		
D3		Paralleler Aufbaucode + Definitionscode (Zeile 1-24/20)	x		
D4		Textausgabe (Zeile 1-25/20) (ASCII)	x		
D5		Textausgabe ab Cursorposition (Aufruf: ..D5/xx (xx= Charakteranzahl +20H)	x		bis Zeilenende
D6		Ausgabe: Decodervariante	x		
D7					
D8		Blockübertragung		x	siehe Diagramm Blockübertragung
D9		2-Byte-Übertragung		x	siehe Diagramm 2-Byte-Übertragung
DA		Norm-Übertragung (D8/D9-AUS)		x	
DB					
DC					
DD		Geometriebulk senden			nur bei Geometrieoption
DE		Geometrie-Editor-Funktion			nur bei Geometrieoption
DF					

Lokal-Funktionen über 16 7X XX

Code	DEF	Funktion	PHS		Anmerkung
			I	O	
70	00 01 02 03	RGB-BTX RGB-PC Enable-RGB Mute-RGB		x x x x	RGB-Steuerung auf BTX-Karte
71	00 01 02 03 04	60Hz 60/50Hz Mix 50Hz fest 50/50Hz Mix Aktuelles Btx-Frequenz-Ein- stellungs-Byte lesen: Bit 0: 0: 50 Hz 1: 60 Hz Bit 1: 0: ohne Loop 1: mit Loop Bit 2: 0: kein Sender 1: Sender erkannt Bit 3: 0: Karte I 1: Karte II Bit 4-7: reserviert	x	x x x x	LOTTI-Clock
72	00 8x x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9	.7 = 0 AUS UART2 .7 = 1 EIN UART2 75 Baud 110 Baud 300 Baud 1200 Baud 2400 Baud 4800 Baud 9600 Baud 19200 Baud 38400 Baud		x x x x x x x x x x	UART2 Baudrate ON/OFF
73	00 - FF	Daten über 8031 (UART0) mit 9600 Bd an Wahlhilfe senden		x	UART0 senden
74	xx	NA			
75	xx	NA			
76	00 - FF	Daten für AUX V24 (00 - FF)		x	
77	xx	NA			
78	xx	NA			
79	--	Ausgabe DBP-Zulassungs- nummer	x		Mehrstellige ASCII- Charakterausgabe

## 7.2.1 Direktfunktionstabelle

Die Ausgabe an den Decoder erfolgt mit der Funktion AH = 3DH

Code	DEF	Funktion	PHS		Anmerkung
			I	O	
70	00 01 02 03	RGB-BTX RGB-PC Enable-RGB Mute-RGB		x x x x	RGB-Steuerung
71	00 01 02 03	60Hz 60/50Hz Mix 50Hz fest 50/50Hz Mix		x x x x	LOTTI-Clock
72	00 8x x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9	.7 = 0 AUS UART2 .7 = 1 EIN UART2 75 Baud 110 Baud 300 Baud 1200 Baud 2400 Baud 4800 Baud 9600 Baud 19200 Baud 38400 Baud		x x x x x x x x x x x	UART2 Baudrate ON/OFF
73	00 - FF	Daten (00 - FF) über 8031 UART0 (9600 Bd) an Wahl- hilfe senden		x	an Wahlhilfe senden
74	00 - FC FD  FE FF	Buffer-Zeiger setzen  Btx-Status-Zeile darstellen  25. Zeile löschen 25. Zeile darstellen		x x x	Direktzugriff auf 25./21. Zeile  Daten im parallelen Mode z.B. 7400 Bufferanfang setzen 7519 1. Byte 7559 2. Byte 7541 3. Byte : : 7500 Null-Abschluß
75	00 - FF	Daten in Buffer schreiben, unbedingt mit 0 abschließen			
76	00 - FF	Daten an V.24/AUX senden (00-FF)		x	
78	00 - FF	Daten an aktuelle IIC-Adresse ausgeben		x	

## 7.2.2 Druckereinstellungen

Einstellen des Druckerprogrammes über folgende Sequenz:

16 A3 36 <P1> <P2> <P3> <E>

Druckerausgang:	<P1> = 32H	: Paralleles Interface	*
Druckart:	<P2> = 41H	: CEPT-STRING	*
	42H	: TEXT__1 (EPSON)	
	43H	: TEXT__2 (IBM)	
	44H	: TEXT__3 (THD11)	
	45H	: DNA__1 (EPSON)	
	46H	: DNA__2 (IBM)	
	47H	: DNA__3 (THD12)	

DNA-Funktionsauswahl (nur für DNA-Druckart):

<P3> = 51H	: Bildformat Klein	*
52H	: Bildformat Groß	
53H	: Schwarz-Weiß-Ausdruck ein	*
54H	: Farb-Ausdruck ein	
55H	: Texthintergrund EIN	*
56H	: Texthintergrund AUS	
57H	: Bildhintergrund EIN	*
58H	: Bildhintergrund AUS	*

\* DEFAULT

ENDE

<E> = 70H

Hinweis: <P1> muß immer in der Sequenz sein. Andere Parameter können weggelassen werden. Der Parameter <P3> kann mehrfach eingegeben werden, z.B. <P3> = <51H, 54H, 56H, 58H>

## 7.2.3 Lokalfunktion für Displaydecoder und Displaysperre

16 C1 40H	alle Displaysperren aus	
41H	Displaysperre Pixel ein	
42H	Displaysperre Attribute ein	alle kombinierbar
44H	Displaysperre Fullrow	durch addieren
48H	Displaysperre Colour	
50H	Displaysperre Cursor	
.		
.		
.		
5FH	alle Displaysperren ein	
16 C1 30H	recover picture	
31H	set Displaydecoder,default:	
	Vordergrund: weiß	
	Hintergrund: transparent	
	Cursor: Home	
	24 Zeilen / parallel / Farbbank 0 / GO-Set	
19H <Data>	Ziel = Displaydecoder	



## 7.2.4 Geometrie-Funktionen (Option)

Lokalfunktionen 16 DE XX

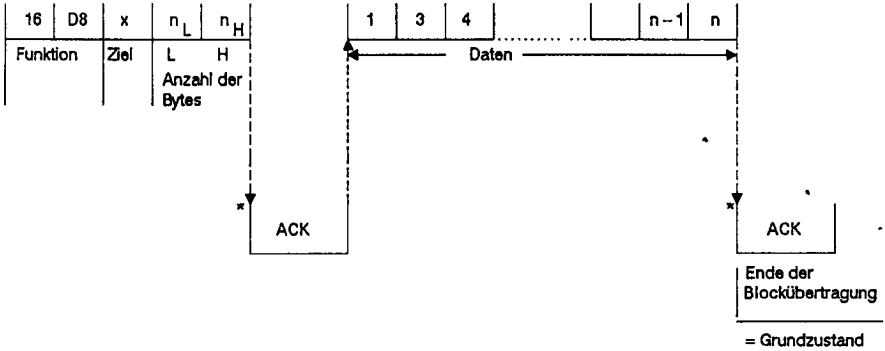
Code	Funktion
16 DE 30	—
16 DE 31	GKS-Auswertung sperren
16 DE 32	GKS-Auswertung aktivieren
16 DE 33	GKS-Speichern sperren
16 DE 34	GKS-Speichern aktivieren
16 DE 35	GKS-Editierdarstellung sperren
16 DE 36	GKS-Editierdarstellung aktivieren
16 DE 37	GKS-Cursor sperren
16 DE 38	GKS-Cursor aktivieren
16 DE 39	GKS-Koordinaten sperren
16 DE 3A	GKS-Koordinaten aktivieren
16 DE 3B	GKS-Attribute auf Grundzustand
16 DE 3C	GKS-löschen
16 DE 3D	GKS-Puffer löschen
16 DE 3E	—
16 DE 3F	—
16 DE 40	GKS-Rücksetzen
16 DE 41	GKS-Neuaufbau
16 DE 42	GKS-Decoder ein
16 DE 43	GKS-Editor ein



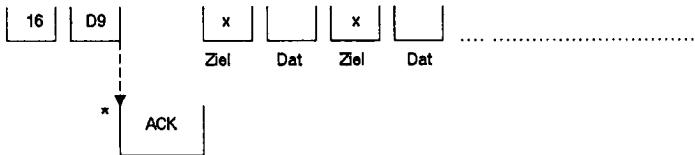
## 7.2.6 Übertragungsverfahren

1) Im Grundzustand werden Eingaben von der PHS an den Funktionsblock "BEFEHLSCODIERUNG" geführt.

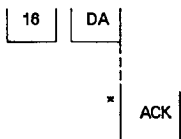
2) **Blockübertragung** zum Decoder



3) **2-Byte-Übertragung** zum Decoder



4) Ende der Übertragung = Grundzustand



\* nur wenn "Quittung EIN"!

Ha. Röder

09261 99-485

### 8. Technische Daten

Abmessungen: Längen 260 x Breite 100 mm  
Spannungen: +5V / 700 mA  
                  +12V/ 80 mA  
                  -12V/ 60 mA

Zulässige Umgebungstemperatur: 5° C bis 40° C  
Die Karte benötigt keine zusätzlichen Kühlmaßnahmen.

Lotti-Decoder: ROM 64K  
                  RAM 64K

*Ba. Abschluss von TUM*

#### 8.1 Externe Buchsen

*LA !*

##### RGB-Buchse (9-polige D-Buchse)

*LB !*

- Pin 1 FBAS-in
- Pin 2 Masse
- Pin 3 Blau-Video-out (0,6 V<sub>SS</sub> an 75 Ohm)
- Pin 4 Grün-Video out (0,6 V<sub>SS</sub> an 75 Ohm)
- Pin 5 Rot-Video-out (0,6 V<sub>SS</sub> an 75 Ohm)
- Pin 6 BAS-Video-out (0,6 V<sub>SS</sub> an 75 Ohm) oder Schaltsignal  
MIX-AV/RGB
- Pin 7 V-SYNC-OUT (TTL) oder AV-Schaltspannung (+12V über 1k)
- Pin 8 H-SYNC-OUT (TTL)
- Pin 9 BLANK > 1V

##### Multifunktionsbuchse (25-polige D-Buchse)

*7 pol. Buchse*

- Pin 1 H-SYNC-Inp. (TTL)
- Pin 2 R-INP. (TTL)
- Pin 3 B-INP. (TTL)
- Pin 4 G-INP. (TTL)
- Pin 5 Masse
- Pin 6 SD (DBT03) \*
- Pin 7 S (DBT03) \*
- Pin 8 M5 (MODEM)
- Pin 9 M4 (MODEM)
- Pin 10 S4 (MODEM)
- Pin 11 S2 (MODEM)
- Pin 12 TxD (V.24)
- Pin 13 Masse
- Pin 14 V-SYNC-INP. (TTL)
- Pin 15 R' (TTL)
- Pin 16 G' (TTL)
- Pin 17 B' (TTL)
- Pin 18 Masse
- Pin 19 ED /DBT03) \*
- Pin 20 Masse
- Pin 21 M1 (MODEM)
- Pin 22 D2 (MODEM)
- Pin 23 S1 (MODEM)
- Pin 24 D1 (MODEM)
- Pin 25 RxD (V.24)

*Pin 2 = Masse  
Pin 5 = ED gelb*

*Sende daten  
Steuerlg Pin 6 = SD rot  
Pin 7 = S Weiß  
Stecker:*

*Empfangsd.*

*Buchse :*

# Anhang A

## Monitor-Kabel an PC/Btx-Karte (Buchse D-Sub 9-polig)

Kabel-Bestell-Nr. Funktion Bildschirm-Mode	Stecker Buchse Type	PC/Btx-Karte		Betriebsart/Darstellung			
		I	II	1-Schirm	2-Schirm	CEPT	ASCII
169-17553 RBG-analog Multisync-NEC autoscan-Monitore	D-Sub 9	X	X	X		X	
169-17554 RGB-analog Multisync-MIT autoscan-Monitore	D-Sub 25	X	X	X		X	
169-17555 Scart-Monitore RGB-analog 60/50 Hz-Monitor 50 Hz-Monitor	SCART	X X	X	X	X	X X	
169-17556 BAS-Monitore BAS-analog/sw 60 Hz-Monitor 50 Hz-Monitor	CINCH	X X	X	X X		X X	
169-17558 Nur für PC/Btx-Karte ALPHA-1 Multisync-MIT(EUM1471) RGB-analog Multisync-MIT FBAS_Videomix VLP AV-out	D-Sub 25 SCART	X		X		X	
169-17572 Nur für PC/Btx-Karte ALPHA-1 Multisync-Monitor Mitsubishi EUM1471 RGB-analog 60/50 Hz-Monitor 50 Hz-Monitor FBAS Videomix FBAS Videomix VLP AV-out	SCART SCART SCART	X X	X	X	X	X X	

# Steuer-Kabel an PC/Btx-Karte (Buchse D-Sub 25-polig)

Kabel-Bestell-Nr. Funktion Bildschirm-Mode	Stecker Buchse Type	PC/Btx-Karte		Betriebsart/Darstellung			
		I	II	1-Schirm	2-Schirm	CEPT	ASCII
169-17560	DIN 7						
DBT 03 Modem		X	X	X	X	X	X
169-17566	DIN 7						
DBT 03 Modem	D-Sub 25	X	X	X	X	X	X
V.24 Modem	D-Sub 9	X	X	X	X	X	X
TTL Video-in PC m. CGA/EGA	D-Sub 9	X	X	X	X	X	X
169-17568	DIN 7						
DBT 03 Modem	D-Sub 25	X	X	X	X	X	X
V.24 Modem	D-Sub 9	X	X	X	X	X	X
TTL Video-in PC m. MGS/HGC	D-Sub 9	X	X	X			X
169-17561	DIN 7						
DBT 03 Modem	D-Sub 25	X	X	X	X	X	X
V.24 Modem	D-Sub 9	X	X	X	X	X	X
TTL Video-in PC m. CGA/EGA	D-Sub 25	X	X	X		X	
V.24 VLP/Auxiliary	D-Sub 25	X		X	X	X	X
169-17562	DIN 7						
DBT 03 Modem	D-Sub 25	X	X	X	X	X	X
V.24 Modem	D-Sub 9	X	X	X	X	X	X
TTL Video-in PC m. MGA/HGC	D-Sub 25	X	X	X			X
V.24 VLP/Auxiliary	D-Sub 25	X		X	X	X	X

1

2

3

4

5

.

# LOEWE.

Loewe Opta GmbH. Kronach.  
Industriestraße 11. Postfach 220.  
D-8640 Kronach.

In allen Service-Fragen ist Ihr Fachhändler Ihr Partner.

Typ:	ALPHA-2
Art.-Nr.:	PC/BTX-KARTE
Fabr.-Nr.	Art. Nr. 67680 0 50 Ser. Nr. 1064 *8283 <b>LOEWE.</b>

Dieser Gerätepaß dient dem Loewe-Fachhändler gegenüber Loewe als Nachweis von Ansprüchen bei Material-Bezug.

Beim Verkauf vom Händler auszufüllen.

Datum		
Anschritt des Käufers		
Name:		
Straße:		
PLZ/Ort:		
Käufer:		Verkäufer:
Unterschrift		Unterschrift

# Gerätepaß.



# LOEWE.



Für Prüf- und Kontrollzwecke.