

# Die RAFI Decodertastatur DT-01

Andreas Herberger

Nach der Vorstellung des multifunktionalen Telefons T3210 in Heft 1 soll die Serie über BTX-Anschlußgeräte heute mit dem Test einer preisgünstigen Decodertastatur fortgesetzt werden.

## Gerätekonfiguration

Die Decodertastatur DT-01 der Firma Rafi enthält den BTX-Decoder und eine vollständig nach DIN-Norm aufgebaute alphanumerische Tastatur. Zusätzlich ist ein separater numerischer Tastenblock mit den speziellen BTX-Steuertasten „\*” und “\*” integriert, der eine komfortable Bedienung des BTX-Systems gestattet. Sogar die Taste DCT (Data Collection Terminator) ist vorhanden. Diese Taste wird insbesondere bei Mitteilungsseiten oder bei der Verbindung mit externen Rechnern benötigt.

Zusätzlich erforderlich für den Betrieb als BTX-Terminal ist noch ein Bildschirm oder Monitor, der über einen RGB-Eingang mit SCART-Buchse verfügt. Auch andere Bildschirme, die nicht mit der passenden Buchse ausgerüstet sind, können über Adapterkabel angeschlossen werden. Eine voll BTX-taugliche Konfiguration ist im Fachhandel bereits für etwa 1.500,- DM erhältlich. Möchte man zusätzlich noch die Möglichkeit haben, BTX-Seiten auszudrucken, kann man einen preiswerten Drucker mit Parallel-Schnittstelle anschliessen. Auch mit dem Drucker liegt der Preis der Gesamtkonfiguration noch deutlich unter 2.000,- DM. Dem Autor stand zum Testen neben der Decodertastatur ein Sanyo-Bildschirm sowie ein Seikosha-Drucker zur Verfügung.

## Aufbau und Anschluß

Im Lieferumfang des Geräts DT-01 sind enthalten:

Die Tastatur selbst, ein Kabel zum Anschluß des Postmodems DBT-03, ein Netzteil, ein Kabel zur Verbindung mit dem Bildschirm, ein Druckerkabel und eine kurze deutsche Bedienungsanleitung.

Die Hinweise zum Aufstellen sind knapp, aber ausreichend. Eine ausführlichere Beschreibung erübrigt sich auch, da alle Steckeranschlüsse an der Tastatur sauber beschriftet sind, und die Stecker gegen Verpolung oder falsches Anschliessen gesichert wurden. Obwohl die Stecker teilweise direkt auf die Platine aufgesteckt werden müssen, gab es im Betrieb keine Kontaktprobleme. Diese Stecker, die sonst dazu neigen, sich mit der Zeit zu lockern, sind im vorliegenden Ge-



Die Rafi-Decodertastatur DT-01  
(Foto: Eurokey Tastaturen GmbH)

rät durch eine spezielle Verriegelung gesichert, die die Lockerungsproblematik wirkungsvoll beseitigt.

Vergeblich sucht man nach dem Aufbau und Verbinden aller Komponenten einen Ein-/Ausschalter an der Tastatur. Das Gerät ist unmittelbar nach dem Einstecken des Netzsteckers betriebsbereit.

Nach dem zusätzlichen Einschalten des Bildschirms erschien dann auch sofort die Bereitmeldung des Gerätes.

Die Tastatur meldet sich auf einem blauen Hintergrund mit dem Text „BTX-Decoder \*\*DT01\*\*“. Vor dem ersten Aufbau der Verbindung mit dem BTX-System empfiehlt es sich, noch das Testbild, das über die Funktion F-Q aberufen werden kann, anzuwählen und den Bildschirm optimal einzustellen. Bei dieser Funktion erkennt man bereits ein wichtiges Merkmal der Bedienung. Neben der Shift und Control-Ebene, die normale Tastaturen enthalten und die auch bei dieser Tastatur vorhanden sind, gibt es eine weitere Ebene, die sogenannte Funktionsebene (F-Ebene). Diese Ebene erreicht man durch Betätigen der am linken Rand angebrachten Taste mit der Beschriftung „F“.

Das Testbild enthält neben der Farbskala eine Grauwertskala und gibt Informationen über den in der Tastatur enthaltenen Softwarestand und die FTZ-Zulassungsnummer (FTZ 07198D).

## Online-Betrieb am BTX-Rechner

Nachdem ein optimales Bild eingestellt worden ist, kann man die BTX-Zentrale anwählen. Hierzu löst man die Anwahlfunktion aus, die durch die Taste F und die Anwahl Taste kodiert ist.

Diese Funktion und verschiedene andere häufig gebrauchte Funktionen sind auch auf der Tastatur aufgedruckt, so daß der Blick in die Dokumentation entfallen kann.

Die Anschlussbox der Post wählt jetzt den BTX-Dienst an. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau erscheint die Begrüßungsseite des BTX-Rechners. Der Benutzer muß jetzt sein persönliches Kennwort eingeben und sich dadurch als autorisierter Benutzer des Anschlusses identifizieren. Ist der Benutzer zugriffsberechtigt, informiert ihn der BTX-Rechner darüber, ob neue Mitteilungen oder Antwortseiten für ihn im System vorhanden sind. Ist dies der Fall, können diese direkt von der Begrüßungsseite aus abgerufen werden.

Es wurden verschiedene Informationsangebote getestet, die die zahlreichen Gestaltungsmöglichkeiten des CEPT-Standards ausnützen. Alle Funktionen wurden von der Tastatur ohne Probleme ausgeführt. Die Bilder erschienen in korrekter Form und Farbe am Bildschirm. Die Tastenanordnung der BTX-Steuerfunktionen am unteren Rand der numerischen Tastatur erwies sich als sinnvoll, da auf diese Art die Hand bei der Bedienung nicht über das Tastenfeld springen muß und man sehr schnell eine sichere Bedienung des BTX-Dienstes erlernt, ohne die Tasten jeweils mit dem Auge suchen zu müssen.

Zum Testen der alphanumerischen Tastatur wurden verschiedene Datenbankdienste genutzt, die die Eingabe von Text erfordern, und einige Versuche mit dem Dialog-Editor durchgeführt, der zum Erstellen und Verändern von BTX-Seiten verwendet wird.

Dabei ergab sich, daß die Tastatur allen Ansprüchen sowohl in ergonomischer als auch in technischer Hinsicht im wesentlichen gerecht wird. Die Tastenbetätigung ist angenehm leicht. Die Tastenform und die Tastenanordnung entsprechen dem, was man von elektronischen Schreibmaschinen und Computern gewöhnt ist, so daß hier keine Umstellung erforderlich ist. Auch bei sehr schneller Dateneingabe trat keine Fehlfunktion der Tastatur auf.

Die Taste DCT (Data Collection Terminator), die in vielen Fällen das vorzeitige Beenden der Dateneingabe ermöglicht und ebenfalls für den Dialog-Editor gebraucht wird, ist vorhanden, was den Komfort weiter steigert.

Beim Arbeiten mit Datenbanken und im Dialog-Editor erwies sich eine Funktion als ausserordentlich nützlich. Der getrennt angebrachte numerische Tasten-

block kann zwischen zwei Betriebsarten umgeschaltet werden. Standardmäßig werden mit dieser Tastatur die Ziffern eingegeben. In der Shift-Ebene, die durch gleichzeitiges Festhalten der Shift-Taste angewählt wird, kann mit den Tasten des numerischen Blockes der Cursor bewegt werden. Die Tastenkombination Shift-2 zum Beispiel bewegt den Cursor eine Zeile nach unten. Die neun Zifferntasten lösen folgende Funktionen aus:

- 1 : Ein Zeichen nach links und eine Zeile nach unten
- 2 : Eine Zeile nach unten
- 3 : Ein Zeichen nach rechts und eine Zeile nach unten
- 4 : Ein Zeichen nach links
- 5 : linke obere Bildecke (Zeile 1, Spalte 1)
- 6 : Ein Zeichen nach rechts
- 7 : Ein Zeichen nach links und eine Zeile nach oben
- 8 : Eine Zeile nach oben
- 9 : Ein Zeichen nach rechts und eine Zeile nach oben

Diese Cursorbewegungsfunktionen erleichtern das Arbeiten in Datenbanken oder Mitteilungsseiten und ermöglichen eine beschränkte Benutzung des Dialog-Editors. Der Komfort bei der Benutzung der Zeigerbewegungsfunktionen läßt sich durch einen Kunstgriff noch steigern. Durch Auslösen der Funktion F-; kann der numerische Block mit dem Cursor-Block ausgetauscht werden, so daß ohne Betätigen der Shift-Taste der Cursor bewegt wird. Die Zahlen werden dann entweder auf der alphanumerischen Tastatur geschrieben oder auf dem Numerikblock in Verbindung mit der Shift-Taste.

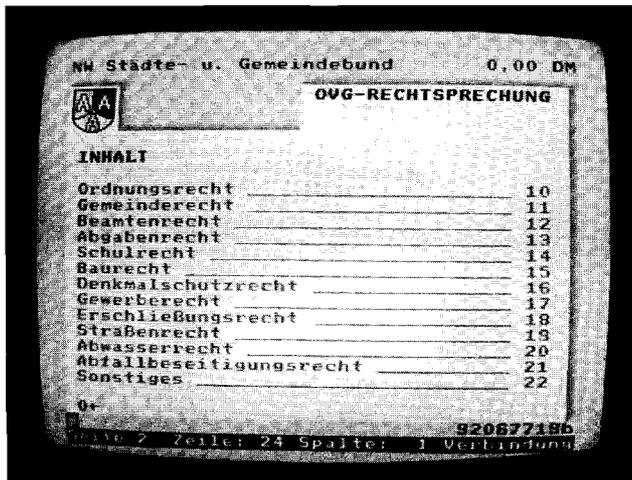
## Druckeranschluß

Sollen Fachinformationsangebote sinnvoll genutzt werden, ist die Möglichkeit des Ausdrucks eine unerlässliche Mindestvoraussetzung. Kein Benutzer wird am Bildschirm lesen und Notizen von Hand machen wollen. Deswegen ist die Frage des Druckeranschlusses für die praktische Arbeit so wichtig.

Der der Redaktion zur Verfügung stehende Seikoha-Drucker ließ sich problemlos mit dem mitgelieferten Anschlußkabel an die Tastatur anschließen. Da es sich um einen normalen Nadeldrucker handelt, der

nicht für den BTX-Dienst vorbereitet ist, konnten natürlich keine Grafikzeichen ausgedruckt werden.

Was das Drucken angeht, erwies sich die Tastatur als ausserordentlich flexibel. Sie verfügt über immerhin vier verschiedene Druckfunktionen. Die ersten beiden davon sind dem Ausdruck in Verbindung mit dem Rafi-BTX Drucker vorbehalten und erlauben auch den Ausdruck von Grafiken. Dieser Drucker wird jedoch



Eine Bildschirmseite (vom Monitor fotografiert)  
(Foto: Christoph Specht)

NW Städte- u. Gemeindebund	0,00 DM
.....	.....
.....	OVG-RECHTSPRECHUNG
.....	.....
.....	.....
INHALT	.....
Ordnungsrecht	10
Gemeinderecht	11
Beamtenrecht	12
Abgabenrecht	13
Schulrecht	14
Baurecht	15
Denkmalschutzrecht	16
Gewerberecht	17
Erschließungsrecht	18
Straßenrecht	19
Abwasserrecht	20
Abfallbeseitigungsrecht	21
Sonstiges	22
0.	92067719b

Die gleiche Seite ohne Grafik ausgedruckt

aufgrund des hohen Preises von etwa 2.800,- DM kaum für den Anwender in Frage kommen, der sich diese Decodertastatur aufgrund des günstigen Preises anschafft. Außerdem haben die Graphikzeichen in den

bisherigen Fachinformationsangeboten, soweit sie dort überhaupt vorkommen, selten einen besonderen Informationswert.

Die beiden verbleibenden Druckfunktionen sind für die Kombination mit einem Standard-Nadeldrucker, wie er auch an Microcomputer angeschlossen wird, vorgesehen. Durch Auslösen der Funktion F-N wird der Textteil der BTX-Seite ausgedruckt. Gut gefiel hierbei, daß in der 25. Zeile des Bildschirms eine Meldung erscheint, wenn der Drucker nicht bereit ist. Der Text wird etwa in der Mitte der Seite zentriert, indem vor jeder Zeile zwölf Leerzeichen ausgegeben werden. Das erleichtert das Abheften der Ausdrücke in einer Akte. Nach dem Drucken von jeweils 2 BTX-Seiten gibt die Tastatur einen Formularvorschub aus und positioniert auf den Beginn des nächsten Blattes. Dies erwies sich nur insofern als problematisch, als Papier und Tastatur am Anfang einmal synchronisiert werden müssen. Hier wäre es vorteilhaft, wenn man den Seitenzähler in der Tastatur während des Betriebes zurücksetzen könnte.

Da eine BTX-Seite genau 40 Zeichen pro Zeile enthält, kann man auch mit preiswerten Druckern arbeiten, die nur 40 Anschläge pro Zeile erlauben. Da dann aber die zwölf Leerzeichen am Zeilenanfang stören würden, ist eine Druckfunktion vorgesehen, die diese Leerzeichen nicht an den Drucker sendet, so daß der Betrieb mit einem 40-Zeichen Drucker möglich wird.

## Zusammenfassung

Abschließend lässt sich feststellen, daß die Decodertastatur nicht nur für Teilnehmer geeignet ist, sondern auch für kleinere Anbieter, die in vorbereiteten BTX-Seiten hin und wieder aktuelle Texte eingeben wollen. Insbesondere für BTX-Benutzer, die die Funktionen der elektronischen Post intensiv nutzen, ist die voll ausgebaute alphanumerische Tastatur ein wichtiges Instrument.

Durch die einfallsreiche Doppelbelegung des numerischen Tastenblockes kann im Dialogeditor zumindest der Text komfortabel editiert werden. Als Teilnehmer wird man bei diesem Gerät keine Funktion vermissen, die teurere Abrufgeräte bieten. Lediglich der professionelle Anbieter findet nicht alle Editierfunktionen. Dies ist aber auch nicht die Zielsetzung des Gerätes, das ganz gezielt für den semiprofessionellen Anwender entwickelt worden ist und somit zwischen der Kombination Fernseher-Decoder und dem speziellen BTX-Editierterminal anzusiedeln ist.

Der Preis für eine leistungsfähige Konfiguration einschließlich eines Matrixdruckers ist so günstig, daß man mit diesem Gerät auch dann in den BTX-Dienst einsteigen kann, wenn die Informationsangebote vielleicht noch nicht den Stand erreicht haben, der höhere Investitionen rechtfertigen würde.

Es bleibt zu hoffen, daß dieses Gerät seinen Beitrag dazu leisten kann, die Teilnehmerzahl insbesondere unter den Nutzern fachspezifischer Informationsangebote zu steigern. ■