

Die Funktionsweise von Bildschirmtext ist einer breiteren juristischen Öffentlichkeit noch nicht in ausreichendem Maße bekannt, obwohl sich der Anwaltstag 1985 mit diesem neuen Medium befaßt hat. Der folgende Artikel vermittelt dazu in gedrängter Form die nötige Grundinformation, die auch für die zutreffende Einordnung der mit BTX verbundenen Rechtsprobleme unerlässlich ist. Im einzelnen werden behandelt: Struktur des BTX-Netzes, BTX und andere Telekommunikationsmöglichkeiten, Zugang zu BTX, Zugriff auf Informationen im BTX-Zentralrechner, Nutzung externer Rechner, Kosten der BTX-Benutzung.

Was ist Bildschirmtext?

Andreas Herberger

Struktur des Kommunikationsnetzes

Bildschirmtext — kurz BTX — ist ein Kommunikations- und Informationssystem, das seit Mitte 1983 bundesweit zur Verfügung steht. Dieses Medium wird von der Bundespost als Ergänzung zu den bereits bestehenden Diensten (Telefon, Datex-Netze) angeboten. Man schaltet sich in BTX dadurch ein, daß über das Telefonnetz ein BTX-Endgerät (vgl. zu den Gerätetypen die Einleitung zur Rubrik „Hardware“ in diesem Heft) an einen zentralen Rechner angeschlossen wird. Dieser zentrale Rechner ist in der BTX-Leitzentrale in Ulm installiert und wird von der Deutschen Bundespost betrieben.

Zum Anschluß an den Zentralrechner erhält jeder BTX-Teilnehmer zusätzlich zu dem normalerweise ohnehin vorhandenen Telefon eine spezielle BTX-Anschlußbox, die die Umwandlung der über das Telefon übertragenen Ton-Signale in eine Form übernimmt, die vom BTX-Endgerät verarbeitet werden kann. Alle BTX-Endgeräte erfüllen in Bezug auf die internen Funktionen einen Standard. In der Bundesrepublik Deutschland hat sich die Bundespost für den CEPT-Standard entschieden. Dieser ermöglicht es, neben der Übertragung und Darstellung von Texten auch Grafiken zu übertragen und anzuzeigen. Die Geschwindigkeit der Datenübertragung beträgt 1200 baud, das entspricht etwa 120 Textzeichen pro Sekunde.

BTX und andere Telekommunikationsmöglichkeiten

Die dargestellte Möglichkeit, Daten aus einem zentralen Rechner über BTX abzurufen, stellt zunächst noch keine Neuerung dar, wenn man sie mit den bisher schon vorhandenen Möglichkeiten der Datenübertragung vergleicht. Es sind aber drei wichtige Punkte festzuhalten, die BTX von diesen „älteren“ Datenübertragungstechniken unterscheiden:

1. Man kann von jedem Telefon in der Bundesrepublik Deutschland zum Telefon-Nahtarif (8 Minuten Verbindungszeit = 0,23 DM) auf den Zentralrechner zugreifen.

2. Alle installierten BTX-Endgeräte genügen unabhängig vom Hersteller einem einheitlichen Standard (CEPT).

3. Die Anschlußbox (vergleichbar mit einem MODEM), die eine Umsetzung der über das Telefon übertragenen Tonsignale in digitale Impulse vornimmt, ist im Verhältnis zu den bisher erforderlichen Geräten für diese Aufgabe sehr preisgünstig (8,— DM pro Monat).

Zugang zu BTX

Die Verbindung zum zentralen BTX-Rechner wird folgendermaßen hergestellt: Nach Betätigen einer speziellen Anwahl-Taste wählt die Anschlußbox automatisch die Nummer 190, die bundesweit einheitliche Rufnummer für den Zugang zu BTX. Anschließend daran wird von der Post eine Verbindung zu speziellen Bildschirmtextvermittlungsstellen hergestellt, die über einen eigenen Rechner verfügen. Diese Rechner sind mit dem Zentralrechner verbunden und haben im wesentlichen die Aufgabe, diesen zu entlasten.

Nach dem Herstellen der Verbindung identifiziert sich die Anschlußbox durch Aussenden einer speziellen Anschlußkennung, die für jeden Anschluß individuell als Zugriffskontrolle in die Anschlußbox einprogrammiert ist. Ist der Anschluß dem BTX-System bekannt, wird der Benutzer zum System zugelassen und durch eine Eingangsseite zur Eingabe eines persönlichen Passwortes aufgefordert. Dies ist der zweite Schutz gegen unbefugte Zugriffe auf das System. Nach der vollständigen Identifikation hat der Benutzer Zugang zum BTX-Rechner.

Zugriff auf im Zentralrechner gespeicherte Informationen

Die im Zentralrechner gespeicherten Informationen sind grundsätzlich in Form von „Seiten“ organisiert. Eine Seite ist hierbei die maximal auf einem BTX-Endgerät darstellbare Informationsmenge einschließlich aller dazugehörigen Steuer-codes. Der von der Bundespost gewählte CEPT-Standard erlaubt die Darstellung von 24 Zeilen mit je 40 Zeichen. Diese BTX-Seiten sind im Ulmer Zentralrechner gespeichert. Ende 1985 standen dem BTX-Benutzer ca. 750 000 Informationsseiten zur Verfügung. Die Übertragung einer einzelnen BTX-Seite dauert etwa 8 bis 12 Sekunden.

Jede BTX-Seite ist durch eine eindeutige Nummer identifiziert. Kennt man diese Nummer, kann man die Seite direkt aufrufen. Normalerweise wird man jedoch bestimmte Angebote über die vorgesehenen Verzeichnisse abrufen. Hierzu stehen ein Anbieterverzeichnis, das alle im System vertretenen Anbieter auflistet, sowie ein Schlagwortregister zur Verfügung. Es existieren verschiedene Schlagworte, die unter juristischen Gesichtspunkten von Interesse sein können (z. B. Arbeitsrecht, Baurecht, Bürgerliches Recht, Bußgeld, Datenschutz, Gerichte (Rechtsprechung), Gesetze, Gesetzgebung, Mietrecht, Rechtsanwälte, Rechtswissenschaften, Steuerrecht, Versorgungsausgleich und Wettbewerbsrecht).

Die meisten Informationsangebote stehen zur Zeit kostenlos zur Verfügung. Es ist aber abzusehen, daß die Anbieter in Zukunft Seitengebühren, d. h. einen Betrag zwischen 0,01 DM und 9,99 DM, für bestimmte Informationen erheben werden; denn der Aufwand für die Vorbereitung und Abspeicherung der Informationen ist teilweise nicht unerheblich.

Zugriff auf externe Rechner

Neben dem Abrufen der in Seiten gespeicherten Informationen hat der Teilnehmer die Möglichkeit, auf gegenwärtig 150 weitere, mit dem Ulmer Rechner verbundene Rechner (sog. externe Rechner) zum Ortstarif zuzugreifen. Beim Zugriff auf einen solchen Rechner ist BTX dann nur als „Gateway“, d. h. als Datenübertragungsmedium zu sehen, das die Daten zum Ortstarif an den externen Rechner unabhängig von dessen Standort weiterleitet.

Externe Rechner werden in vielfältigen Anwendungszusammenhängen eingesetzt. Im Falle der angeschlossenen Bankrechner kann das eigene Konto über

BTX geführt werden, wobei neben Überweisungen und Lastschriften auch die Information über den aktuellen Saldo möglich ist. Im Falle der Versandhausrechner können Bestellungen abgewickelt werden, wobei der Rechner jeweils sofort über die Verfügbarkeit des gewünschten Artikels informiert. Weitere Anwendungen sind die Kommunikation mit Datenbanken (DIMDI, GENIOS u. a.) oder die Benutzung von speziellen Programmen, die nur auf Großrechnern ablauffähig sind.

Kosten für den BTX-Teilnehmer

Neben einem Telefon benötigt derjenige, der BTX-Teilnehmer werden will, auch ein speziell hierfür vorgesehenes Endgerät, ein sogenanntes BTX-Terminal. Die Kosten hierfür variieren von etwa 500,— DM für einen einfachen Decoder, der in einen Fernseher integriert ist, über etwa 3000,— DM für ein spezielles BTX-Abrufterminal bis zu 5000,— DM für komfortable Arbeitsplätze mit Seitenspeicher und Drucker.

Die Postgebühren sind im Vergleich zu den Gerätekosten relativ gering. Auf den Anschlußantrag beim zuständigen Fernmeldeamt hin schließt die Post für 65,— DM die Anschlußbox an das Telefon an. Danach werden für die Überlassung dieses Gerätes 8,— DM im Monat an Gebühren erhoben. Die laufenden Benutzungsgebühren entsprechen den normalen Telefongebühren zum Nahtarif (Zeittakt tagsüber 8 Minuten für 0,23 DM).

Zusätzlich zu den Kosten für den Anschluß fallen für den Zugriff auf bestimmte Seiten Seitengebühren an. Dies wird jeweils vor Abruf der Seite angezeigt. Die meisten Datenbankanbieter berechnen darüber hinaus von der Recherchedauer abhängige Gebühren für die Benutzung der Datenbanken.