

Antwort
der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Dr. Briefs und der Fraktion DIE GRÜNEN
– Drucksache 11/2602 –

Ergebnisse der BIGFON – Versuche der Deutschen Bundespost

Der Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen hat mit Schreiben vom 20. Juli 1988 – 010 – 1 B 1114 – 9/2 – die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Welche Ergebnisse haben die BIGFON (breitbandiges dienstintegrierendes Glasfaser-Fernmelde-Ortsnetz)-Versuche bisher erbracht, und wo sind diese Ergebnisse dokumentiert? Gibt es Ergebnisse hinsichtlich der Inanspruchnahme durch Wirtschaftsunternehmen und Privathaushalte?

Die Erprobung des BIGFON-Systemversuchs begann Anfang 1984 mit der Einschaltung von zehn firmenindividuellen Prototyp-Systemen in sechs Städten, an denen insgesamt 320 Teilnehmer beteiligt waren.

Der Systemversuch war in seiner Zielsetzung ausschließlich als technisch/technologischer Forschungsversuch vorgesehen. Aufgrund des sehr kleinen und damit nicht repräsentativen Teilnehmerkreises wurde auf eine versuchsbegleitende Akzeptanzuntersuchung bewußt verzichtet.

Nach dreijähriger Versuchsdauer für die Erprobung der Glasfaserversuchssysteme lagen folgende technische Erkenntnisse vor: die Ergebnisse des Systemversuchs bestätigen die technische Machbarkeit eines breitbandigen integrierten Glasfasernetzes.

Die hier vorliegende technische Systemdokumentation belegt durch die Vielzahl der erprobten firmenindividuellen Systemlösungen die grundsätzliche technische Realisierbarkeit dieses Ansatzes.

2. Welche Untersuchungen wurden in Verbindung mit den BIGFON-Versuchen durchgeführt zur Abschätzung von Kosten, Risiken und eventuellen Alternativen dieser Technologie?

Welche Ergebnisse hatten diese Untersuchungen, und welche Konsequenzen wurden daraus gezogen?

Bestandteil des BIGFON-Systemversuchs war der Einsatz von Breitband-Verteilvermittlungsstellen für die Übertragung von Fernseh- und Hörfunkprogrammen.

Trotz der im Versuch nachgewiesenen technischen Realisierbarkeit derartiger Verteilvermittlungsstellen wurde und wird diese Konzeption von der Deutschen Bundespost nicht weiterverfolgt, da für diesen Anwendungsfall zweckmäßigere technische Alternativen (Koaxialkabeltechnik) zur Verfügung stehen.

3. Von welchen Amortisationszeiträumen wurde bei der Kostenverrechnung ausgegangen?

Da es sich bei der im Systemversuch eingesetzten Technik ausschließlich um Prototyp- bzw. Labortechnik handelte, die für einen regulären Einsatz nicht verwendbar ist, waren Kostenrechnungen im angefragten Sinne weder erforderlich noch möglich.

4. Welche Schlussfolgerungen für eventuellen Glasfasereinsatz auf Teilnehmeranschlußleitungen wurden aus den BIGFON-Versuchen gezogen?

Wann, wie, in welchem Umfang und mit welchen Kosten wird ein derartiger Einsatz gegebenenfalls geplant?

Die von der Deutschen Bundespost in der Vergangenheit initiierten Versuchsprojekte wie u. a. der BIGFON-Systemversuch dienten insgesamt der Zielsetzung, Klarheit über den Aufbau und die technische Gestaltung künftiger Fernmeldenetze zu gewinnen. Nachdem diese Phase soweit abgeschlossen war, daß die Konkretisierung der Ausbauphase auf einer gefestigten Technologieerwartung erfolgen konnte, verlagerte sich das Schwergewicht auf die praktische Erprobung der mit den neuen Fernmeldenetzen realisierbaren Anwendungen. So entschloß sich die Deutsche Bundespost, zunächst in besonders nachfrageträchtigen Geschäftsgebieten örtliche Overlaynetze in Glasfasertechnik zu errichten, über die vermittelte Breitbanddienste angeboten werden.

Ziel ist es, bereits kurzfristig die aktuelle Nachfrage interessierter Kunden zu decken und die Akzeptanz zu testen.

In 1986 begann der Ausbau der Overlaynetze in 14 Städten und wurde 1987 in weiteren 15 Städten fortgesetzt.

Das Investitionsvolumen für diese Glasfaserinfrastruktur beträgt bis 1990 ca. 2 Mrd. DM und beinhaltet den Aufbau eines Selbstwahlnetzes für Bewegtbildkommunikation und schnelle Text- und Datenübertragung mit Bitraten bis zu 140 Mbit/s, das durch ein

Reservierungssystem für internationale Verbindungen und Satellitenverbindungen allen Teilnehmern einen Verbindungsaufbau sowohl durch Selbstwahl als auch durch Reservierung ermöglicht.

Breitbandverbindungen werden grundsätzlich digital mit einer Bitrate von 140 Mbit/s von Teilnehmer zu Teilnehmer realisiert. Diese Netzgestaltung ermöglicht sowohl die transparente Übertragung von Datenkanälen mit bis zu 140 Mbit/s als auch die volle Bewegtbildkommunikation mit Farbfernsehqualität. Das Netz umfaßt 13 Anschluß- und drei Durchgangsvermittlungsstellen, die zur Durchschaltung von 140 Mbit/s-Verbindungen geeignet sind. Dieses Vorläufer-Breitbandnetz wird als in sich geschlossenes Netz (ohne Übergänge zu anderen Netzen) betrieben.

Inwieweit bei den in Betracht kommenden kommerziellen Anwendern tatsächlich ein Bedarf an diesen breitbandigen, nur mit hohem Kostenaufwand zu realisierenden Diensten besteht, kann vorerst noch nicht abschließend beurteilt werden. Um das Risiko überschaubar und in einem den Finanzierungsmöglichkeiten angemessenen Rahmen zu halten, kann daher vorerst nur ein weitmaschiges Glasfasernetz gebildet werden, das gezielt die Zentren des zu erwartenden Bedarfs erschließt, dabei aber alle Möglichkeiten einer Ausweitung offenhält.

5. Gibt es Befragungen betrieblicher und privater Nutzer über ihre Erfahrungen/ihren Bedarf mit/an dieser Glasfasertechnologie?

Die Einführung des Vorläufer-Breitbandnetzes soll zu einer Konkretisierung bereits heute diskutierter Anwendungsformen vermittelter Breitbanddienste der Individualkommunikation und ihrer Nachfragestrukturen führen. Durch erste Anwendungsprojekte im Vorläufer-Breitbandnetz sollen Anwendern, Herstellern von Endgeräten und der Deutschen Bundespost als Netzbetreiber Erfahrungen zufließen, die den wirtschaftlichen und zukunftsicheren Aufbau neuer Fernmeldenetze und -dienste erleichtern. Die Deutsche Bundespost geht derzeit davon aus, daß sich auf absehbare Zeit die Nachfrage nach vermittelten Breitbanddiensten nahezu ausschließlich auf den geschäftlichen Bereich konzentrieren wird. Aufgrund der heutigen Kostenstruktur der Glasfaser-Systemtechnologie kann eine Einbeziehung des privaten Bereiches noch nicht angedacht werden.

6. Welche Datenschutzüberlegungen gibt es hinsichtlich der Integration von Hörfunk und Fernsehen in Breitbandvermittlungsnetzen (wird z. B. erwogen, einzelne Programme an dem Vermittlungsrechner vorbei zu übertragen u. ä.)?

Sind die Kontrollfunktionen in den Vermittlungsrechnern bzw. in ihrer Software ausschaltbar?

Die Deutsche Bundespost beabsichtigt nicht, im Rahmen des Vorläufer-Breitbandnetzes die Übertragung von Fernseh- und

Hörfunkprogrammen durchzuführen. Dieses Netz dient ausschließlich der Übertragung und Vermittlung neuer breitbandiger Anwendungsformen der Individualkommunikation.

Die Möglichkeit der Integration von Hörfunk und Fernsehen in zukünftige Breitbandvermittlungsnetze stellt für die Deutsche Bundespost lediglich eine konzeptionelle Option dar, für deren Konkretisierung auch langfristiger Art derzeit keinerlei Beschlußfassung seitens der Deutschen Bundespost besteht.

7. Wurden bei den Versuchen in irgendwelchen Formen Profile des Benutzerverhaltens gestellt?

Entsprechend der Zielsetzung des BIGFON-Systemversuchs wurden Profile des Benutzerverhaltens in keinerlei Form festgestellt.

8. Welche Art von Daten und Auswertungen wurden für die Medienforschung bereitgestellt?

Aufgrund des sehr kleinen Teilnehmerkreises im BIGFON-Systemversuch existieren keine repräsentativen Daten und Auswertungen für die Medienforschung.