



10 Jahre DRM-Kurzwellen von bit eXpress

Mit einer offiziellen Feier begingen der Lehrstuhl für Informationstechnik LIKE am Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen Erlangen und seine Partner am 26. Juni 2013 zehn Jahre bit eXpress. Hansjörg Biener beschreibt die Geschichte eines kaum bekannten deutschen Kurzwellensenders. Kaum bekannt, weil er als digitaler Sender arbeitet.

Dezember 2002 – neue Signale aus Erlangen

Auf 15822,5 kHz ist ein neues digitales Kurzwellensignal zu hören. Zunächst konnte man aber nur einen Jingle für ein neues DRM Campus Radio decodieren. Wegen Interferenzproblemen mit WWCR Nashville, das auf 15825 kHz für Europa sendete und hier auch guten Empfang hatte, wechselte das Versuchsradio wenig später auf die heutige Frequenz 15896 kHz. In den ersten Monaten 2003 wurden die Voraussetzungen für den regulären Sendebetrieb geschaffen. Die RegTP genehmigte die Versuchsfrequenz, am 15. Mai 2003 kam die Medienlizenz von der Bayerischen Landeszentrale für Neue Medien.

Aus dem Haus von mp3...

Mit einer ersten Livesendung am 23. Juni 2003 ging bit eXpress als Gemeinschaftsprojekt der Universität Erlangen-Nürnberg und des Fraunhofer IIS offiziell an den Start. Der federführende Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik wurde 1999 als Stiftungslehrstuhl der Fraunhofer-Gesellschaft ins Leben gerufen und beschäftigt sich mit drahtloser und leitungsgebundener Informationsübertragung. Zu den Erzeugnissen des übergeordneten Erlanger Fraunhofer-Instituts gehören unter anderem die

Audiocodierverfahren mp3 und MPEG AAC. Zum selben Tag war bei der deutschen Domänenverwaltung Denic die Domäne angemeldet und der Webserver unter <http://www.bitexpress.de> zu erreichen. Eine Woche nach dem offiziellen Sendestart von Digital Radio Mondiale durch das DRM-Konsortium war auch die Universität Erlangen-Nürnberg mit dabei. Im Herbst 2008 kam zur digitalen Kurzwellen-Erlangen-Tennenlohe 15896 kHz die digitale Mittelwellen-Dillberg 909 kHz.

Forschungsradio

Solange es kaum DRM-Radios gibt, besteht der Hauptnutzen digitaler Radiostationen in der Erprobung der Technik. Ein Aspekt hierbei ist die Erforschung der Ausbreitungsbedingungen, zum Beispiel durch Testfahrten mit mobilen Empfängern, aber auch Empfangskontrollen durch ortsfeste Empfänger. In der ersten Zeit war das Schreiben von Empfangsberichten besonders attraktiv, weil man Empfangsberichte mit einem T-Shirt und einem Festfrequenzempfänger für den Empfang von bit eXpress beantwortet bekam. Eine andere bei bit eXpress getestete Innovation war „Journaline“, eine Art Videotext für Digitalradio, bei dem Nachrichten, Wetterbericht und Verkehrsmeldungen als Textnachrichten mitübertragen werden. Getestet hat man auch schon die Parallelausstrahlung von Nachrichten in Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch. Dabei ist man allerdings auf das Problem gestoßen, dass dieselbe Nachricht in den verschiedenen Sprachen unterschiedlich lang ausfällt.

Lehrradio

Die zweite Hauptfunktion von bit eXpress ist das Lehrradio. Dabei gibt es zwei Möglichkeiten: Die laufende Mitarbeit am

Sender und der Besuch von Seminaren. In den Produktions- und Sendestudios finden Studierende der Universität Erlangen-Nürnberg unabhängig von ihrer Fakultätszugehörigkeit neue Lern- und Ausbildungsmöglichkeiten. Praxisnah lernt das Team aus Redakteuren, Moderatoren, Promotern und Technikern den Umgang mit moderner Technik. In einem sechswöchigen Intensivpraktikum werden Kenntnisse über Funktions- und Arbeitsweisen im Hörfunk vermittelt, die zur Mitarbeit am digitalen Campusradio befähigen, aber auch zu Praktika bei normalen Rundfunksendern. Am Uniradio kommt für die Produktion und Sendung der Inhalte die gleiche Technik zum Einsatz, wie beim Bayerischen Rundfunk, der Antenne Bayern oder der BBC. Das Praktikum wird nach regelmäßiger Teilnahme und einer erfolgreichen Gruppenaufgabe bestätigt. Als Reflexionshilfe starteten zum Wintersemester 2003/04 vier Lehrstühle eine fakultätsübergreifende Zusammenarbeit: Christliche Publizistik, Theater- und Medienwissenschaften, Kommunikations- und Politikwissenschaften und der Lehrstuhl LIKE. In dem Seminar werden Fragen der Medienethik, Radiodramaturgie, Radio-Marketing und Digital Radio Mondiale behandelt.

Campussender

Nicht zuletzt ist bit eXpress auch ein Campussender, wenngleich es auch UKW-Konkurrenz gibt: so ein Uni-Radio im Rahmen des Ausbildungskanals und natürlich den alternativen Sender Radio Z. Einige Sendungen werden live gefahren. Ansonsten kommen die Sendestunden aus dem Computer. Die Musikmischung reicht vom Mainstream bis echt alternativen Titeln, die andernorts die Campussender beherrschen. Außer-Erlanger Zulieferer sind das Deutschlandradio (Mo-Fr „Campus und Karriere“) sowie in „bit Worldwide“ Radio Goethe, das Arndt Peltner seit 1996 beim Sender der University of San Francisco, KUSF, begonnen hat.

Längst ist bit eXpress ein multimediales Projekt auf verschiedenen Plattformen. Zur ursprünglichen Kurzwellen kam die Mittelwellen, zum ursprünglichen Internet kamen die „neuen sozialen Medien“, auch die digitalen terrestrischen Verbreitungswege wurden ergänzt.

Dr. Hansjörg Biener

Kontakt

⇒ Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS Erlangen, Lehrstuhl für Informationstechnik LIKE, Am Wolfsmantel 33, 91058 Erlangen; Internet: <http://www.bitexpress.de>.