

Technologie

MP3: Musik für die Massen

Vor 20 Jahren wurde das MP3-Format erfunden – die Geschichte einer Revolution.

Klaus Lackner

Mitte der 1970er Jahre. Dieter Seitzer, Professor an der Universität Erlangen, formuliert eine Idee: Wie wäre es, Musik über Telefonleitungen zu transportieren – und nicht mehr über teure Spezialleitungen? Mit dieser Frage beschäftigen sich in den Folgejahren seine Studenten, darunter Doktorand Karlheinz Brandenburger, der heute als einer der Väter von MP3 gilt, dem MPEG-1 Audio Layer 3. Seine Grundidee zur Datenreduzierung: alles wegschneiden, was das menschliche Gehör sowieso nicht hören kann. Durch dieses gezielte Weglassen von Datenmaterial entsteht eine bis zu zwölfmal kleinere Gesamtdateigröße.

1992: Das Kind MP3 ist stubenrein, und seine Väter lassen es endlich an die frische Luft. Um die Technik bekannter zu machen, stellt das Institut die Software für einige Hundert US-Dollar ins Internet. Und dann passiert es: ein Angriff von der anderen Seite der Welt. Durch das Internet bestellt sich

ein australischer Student mit einer gestohlenen Kreditkartennummer die Erlanger Software, analysiert und kopiert sie und stellt sie im Internet zur weltweit freien Verfügung. Der MP3-Urknall ist damit vollzogen.

Die MP3-Mutter

In ersten Testversuchen wurde Suzanne Vegas Hit „Tom's Diner“ mit der damals brandneuen MP3-Technik abgespeichert. Am 3. August des heurigen Jahres besuchte die Pop-Sängerin erstmals die Geburtsstätte dieses Musikformats, das Fraunhofer Institut in Erlangen. Der erste Versuch mit „Tom's Diner“ hatte sich damals noch so angehört, „als ob jemand am linken und rechten Ohr kratzt“, erzählte Brandenburger. Die Acapella-Version des Songs stellte die Ingenieure vor die Herausforderung, die menschliche Stimme ohne Klangverlust zu komprimieren. Vega selbst hatte von ihrem innovativen Beitrag erst im Jahr 2000 von einer Freundin erfahren. Mittlerweile hört sie wie

Mio. von anderen Menschen auch ihre Musik im MP3-Format. Die CD gehört mittlerweile zum alten Eisen. Der iPod und andere elektronische Musik-Player sowie dazu passende Internet-Portale haben MP3 zum Siegeszug verholfen.

Die Möglichkeit, Tausende Songs auf einem kleinen mobilen Abspielgerät zu speichern, sie nach Album, Interpret, Titel, und Genre zu durchsuchen oder sogar automatisch generierte Abspielisten wiederzugeben, erweckt bei Mio. von Menschen die Liebe zur Musik von Neuem. Man muss nie wieder nach verlegten CDs suchen, um einen Song zu hören, den man lange nicht zu Ohr bekommen hat – die gesamte Musiksammlung ist nur wenige Knopfdrücke weit entfernt. Preiswerte MP3-Player mit 40 GB können heute über 10.000 Lieder in CD-Qualität speichern und wiedergeben – jederzeit und überall.

Mehr Qualität gefragt

Doch auch ein Standard wie MP3 ruht nicht auf seinem derzeitigen Stand. Neben dem Ziel



Das MP3-Format ist durch die Musiktaschbörse Napster bekannt geworden. Bis heute ist es das beliebteste Musikformat. Foto: epa

einer höheren Qualität gibt es auch Weiterentwicklungen, um bei sehr niedrigen Datenraten noch akzeptable Klangqualität zu erreichen. Vertreter dieser Kategorie sind die Standards MP3Pro sowie MPEG-4 AAC HE beziehungsweise AAC+. Die Erweiterung um Multikanalfähigkeiten (Surround-Effekte) bietet das Format MP3-Surround des Fraunhofer Instituts. MP3-

Surround erlaubt die Wiedergabe von 5.1-Ton (mit fünf Boxen) bei Übertragungsraten, die mit denen von Stereoton vergleichbar sind, und ist zudem vollständig mit den alten Standards rückwärtskompatibel: So können herkömmliche MP3-Player das Signal in Stereo wiedergeben, Geräte mit MP3-Surround aber vollen 5.1-Surround-Klang erzeugen.

unternehmensspezifische Lösungen

Als CRM-Spezialist mit Fokus Oracle/Siebel CRM und Microsoft CRM zeigen wir Unternehmen wie sie ihre Geschäfts- und Kundenprozess strukturiert abbilden und die Mitarbeiter in ihrem operativen Geschäft unterstützen können. Um eine unternehmensspezifische CRM-Lösung zu skizzieren bedarf es dem mündlichen Dialog zwischen unseren Interessenten und unseren Spezialisten. Die ITnT gibt uns mit ihrem breiten Portfolio und Rahmenprogramm die Möglichkeit in einer gemütlichen Atmosphäre Fachgespräche zu führen und auf spezielle Kundenanfragen vor Ort näher einzugehen. Aus diesem Grund ist die ITnT ein wichtiger Bestandteil unserer Marketingaktivitäten und steht für uns ganz im Zeichen der Kommunikation.

DI Mark S. Kaslatler MBA
Geschäftsführer k.section business solutions GmbH



Jetzt Ticket auf www.itnt.at
kaufen & spenden!
Pro gekauftem Online-Ticket spenden Sie € 1,00
für die St. Anna Kinderkrebsforschung!

ITnT

Trade Fair for InformationTechnology and
Telecommunication focused on Central Europe

in partnership with EXPO COMM

5 - 7 FEBRUAR 2008
MESSE WIEN