

# Radio via Internet

Thomas Engel (Foto: zvg)

Bevor über das Internetradio gesprochen wird, wird eine kleine Übersicht über die Geschichte des Radios und wichtige Erfindungen, die dazu nötig waren, gegeben:

Alexander Graham Bell gelang die technische Wandelung von akustischen Schallwellen in elektrische Impulse in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts mit der Erfindung des Mikrofons.

Thomas Edison erfand 1877 den Zinnfolienphonographen, welcher die Schallwellen mechanisch aufzeichnete.

Die ersten Sprachübertragungen setzten eine Stromleitung voraus. So zielten die Erfindungen auf die reine Sprachübermittlung, also auf das Tele-

Der drahtlose Rundfunk basiert auf der Entdeckung der elektromagnetischen Wellen durch Heinrich Hertz im Jahre 1886.

1896 patentierte Guglielmo Marconi seine Sende-Empfang-Versuchsanordnung, 1897 gelang ihm die drahtlose Übertragung von Sprache über die Distanz von fünf Kilometer, 1899 funkte er über den Ärmelkanal, 1901 über den Atlantik. Die Erfindung des Radios wird deshalb oft Guglielmo Marconi zugeschrieben.

Tatsächlich präsentierte am 7. Mai 1895 Alexander Popow erstmalig diese Technologie in der Staatlichen Universität Sankt Petersburg, patentierte sie

Marconi erhielt für seine Erfindungen 1909 den Nobelpreis für Physik.

## Radio in der Schweiz

Die erste kommerzielle Nutzung des Radios in der Schweiz erfolgte ab 1922 im Rahmen des internationalen Radiotelegrammverkehrs.

Zwischen 1931 und 1938 gründeten die regionalen Radioorganisationen die Schweizerische Rundspruch Gesellschaft (SRG).

Im 2. Weltkrieg wurde die SRG direkt den Bundesbehörden unterstellt. Das Radio diente der Information der Bevölkerung.

In der Nachkriegszeit übernahm die SRG wieder die Verantwortung. Der technische Fortschritt in den kommenden Jahren war enorm. Es entstand die UKW-Technik, welche dank Frequenzmodulation eine deutlich bessere Tonqualität bot. Bald entstand auch die Stereotechnik, diese wurde in der Schweiz jedoch erst 1976 eingeführt. Die Umstellung war erst 1986 abge-



schlossen, da die damalige PTT mehr Wert auf eine flächendeckende Versorgung als auf Stereosender legte.

Ab 1995 begannen erste terrestrische DAB-Sender versuchsweise ihren

Der Telefonrundspruch wurde 1997 eingestellt.

2004 wurde der letzte Kurzwellensender abgeschaltet. Schweizer Radio International wurde seit 1999 als Swissinfo via Internet verbreitet und 2005 ganz eingestellt.

#### Internetradio

Dank der Streaming-Technik lassen sich Zehntausende von Radiosendern mit verschiedenen Programmen (so etwa Windows Media Player, Winamp, Real Player, iTunes oder vielen anderen) in Echtzeit abspielen.

Viele Radiosender bieten zudem online Informations- und Diskussionsplattformen sowie Archive zum Nachhören alter Sendungen an.

Auf der Internetseite www.drs.ch können DRS 1, 2, 3, 4, Virus und Musikwelle via Internet auf der ganzen Welt empfangen werden.

Es gibt viele Internetseiten, welche verfügbare Radiosender auflisten. So kann etwa nach deutschsprachigen Sendern oder nach Musikrichtung gesucht werden.

www.webradio128.de www.radio.de

### **Programme**

Nebst den bereits genannten «grossen» Programmen gibt es eine Vielzahl interessanter Programme im Zusammenhang mit Internetradio. Radiotracker kann aus über 50 000 Internetradiosendern gleichzeitig vordefinierte Songs aufspüren und als Musikfiles speichern. Im Weiteren sucht es vollautomatisch alle Mp3-Tag-Informationen und das CD-Cover. Immer mehr Programme bieten nebst dem Empfang von Internetradio auch den Empfang von TV-Sendern an, so etwa das Programm online TV.

# **Internetradio ohne Computer**

Es ist heute nicht mehr nötig, einen PC zu besitzen, um Internetradio zu hören. Bereits viele Mobiltelefone bieten die Voraussetzungen, um Internetradio zu hören, dazu kommen viele Hersteller von Audiogeräten, welche Internetradios in verschiedener Bauart und Qualität herstellen. Es gibt heute ganze Multiroomsysteme, welche nebst Internetradio auch viele weitere Audiosignale verwalten und im ganzen Haus zur Verfügung stellen können. Oft können diese Geräte auch vorhandene Musiksammlungen auf verschiedenen PCs und Servern zusammenfassen und so bereitstellen.

Ein solches Produkt bietet etwa Logitech mit seiner Squeezebox-Familie an, welches kleine Abspielgeräte wie auch Komponenten für die Stereoanlage beinhaltet.

Dank verlustfreier Komprimierung bei FLAC bieten Abspielgeräte, welche dieses Format unterstützen, bessere Tonqualität, als dies die CD bietet, so haben etwa The Beatles ihr gesamtes Werk neu abgemischt und verkaufen dieses nun auf einem USB-Stick im 24-bit-FLAC-Format.

Fortsetzung folgt . . .