

3 HD-Editing

3.1 Analog-digital Wandlung

Die Spannung wird in bestimmten Zeitabständen abgetastet. Die Sampling-Frequenz (z.B. 44,1 kHz) bestimmt dabei wie oft. Die Sampling-Frequenz muss mindestens doppelt so hoch wie die Nutzfrequenz (Nyquist-Theorem). Die Wortbreite (z.B. 16 Bit) des Systems sagt aus wie viel Bits für die Speicherung der abgetasteten Spannungswerte zur Verfügung stehen. Folglich werden die abgetasteten Spannungen gerundet wenn der Wert nicht in das vorgegebene Zahlenraster passt. Dies führt zu dem so genannten Quantisierungsrauschen.

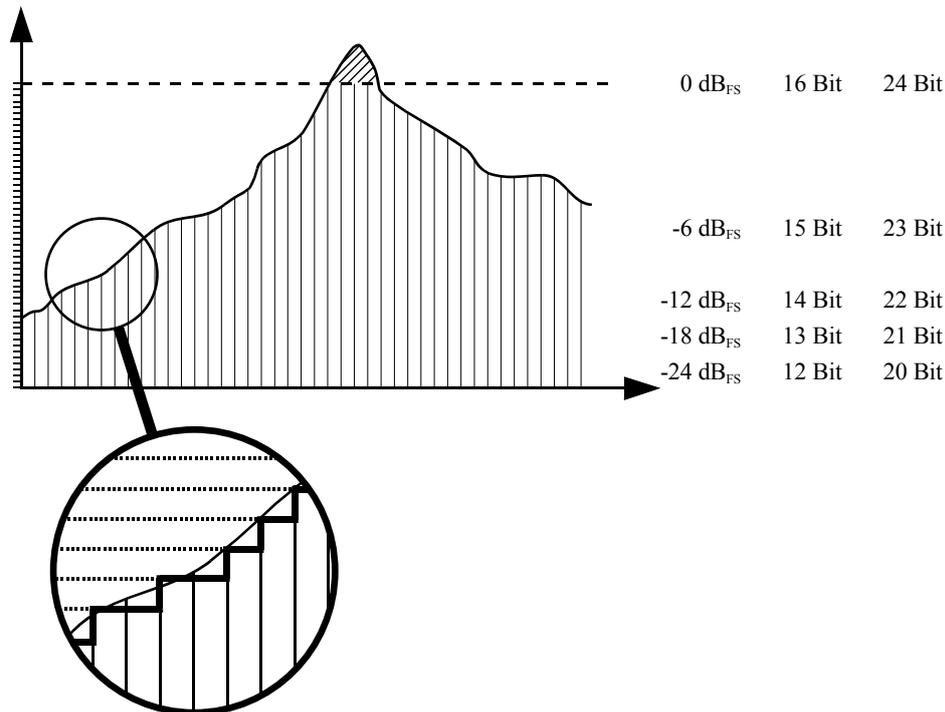


Abb. 1

3.2 Audiodateiformate

AIFF = Audio Interchange File Format (Apple)

SDII = Sound Designer 2 (Digidesign) / inclusive Regions & Marker / nur bis 48 kHz

WAVE = Windows Audiofile Format

QuickTime = Multimedia (Apple)

RAW = Spieleplattformen

System7 Sound = altes Mac Betriebssystem

SonicAIFF = für Sonic Solutions Workstations

Paris = Ensoniq Audiofilesystem

JAM Image = für CD-Brennprogramm: Jam

AU = für Javaanwendungen (www)

RealAudio = Internet Streaming

Shockwave = Internet Streaming (Macromedia)

MP3 = MPEG1/Layer3 (Fraunhoferinstitut)