

# Soundkarten

## Was wird als "Sampling" bezeichnet ?

Digitalisieren von Tönen und Geräuschen mit dem PC. Der Ton ist eine sehr wichtige Komponente der meisten Medienproduktionen. Genau wie Videosignale muß analoges Tonmaterial digitalisiert bzw. gesampelt werden, damit es auf Videoband aufgenommen werden kann. Glücklicherweise kann er sehr viel einfacher als Videomaterial digitalisiert werden. Beim Sampeln von analogem Tonmaterial wird der Ton in Frequenzen zerlegt. Zum Digitalisieren von Tonmaterial sind zwei Schritte erforderlich, das Einstellen der Lautstärke, um Verzerrungen zu vermeiden und das Einstellen der Tonauflösung oder -qualität.

Die Qualität (oder Auflösung) des digitalisierten Tons sowie die Größe der Audio-Datei hängen von der Samplerate und dem Format des Tonmaterials ab. Die Samplerate mißt - ähnlich wie die Framerate beim Digitalisieren von Video die Anzahl der Frequenzen, in die der Ton zerlegt wird. Das Format mißt ähnlich wie die Farbtiefe die Anzahl Töne pro Aufnahme. Je höher Samplerate und das Format, desto besser ist die Klangqualität:

Ton, der mit 11 kHz und 8-Bit gesampelt wurde, entspricht in etwa der Qualität einer Aufnahme in Mono. Tonmaterial, das mit 22 kHz und 16-Bit gesampelt wurde (wodurch die Dateigröße des Audio-Clips doppelt so groß wird), entspricht eher Stereo- oder CD-Qualität. Audio-CDs werden in der Regel mit 44,1 kHz und 16-Bit gesampelt.

Eindeutige ID: #1142

Verfasser: Hardwareecke.de

Letzte Änderung: 2003-05-19 14:20