



Technische Begriffe

Mikrofon

Ein Mikrofon nimmt Schallwellen auf und verwandelt sie in *elektrischen Strom* (man sagt auch: elektrische „Impulse“). Das heißt, bewegte Teilchen werden durch einen Leiter – Kabel oder Funk – an einen Verstärker und an Lautsprecher oder auch ein Aufnahmegerät weitergeleitet.

DAT-Gerät

Die Abkürzung steht für die englischen Worte: „Digital Audio Tape“ – übersetzt: „digitale Tonkassette“. Ein DAT-Gerät ist ein Aufnahmegerät, das alles Hörbare → **digital** aufzeichnet.

digital

Das lateinische Wort „digitus“ heißt: „Finger“. Mit den Fingern kann man zählen, und das Wort „digital“ meint etwas, das „in Ziffern dargestellt“ ist. „Digital gespeicherte“ Informationen (man sagt auch „digitale Daten“) sind also Übersetzungen – zum Beispiel von Schallwellen – in eine sehr, sehr lange Reihe von Nullen und Einsen, die bedeuten: „Strom an“ und „Strom aus“. Computer speichern alle Informationen „digital“.

MP3

Ein MP3-Player speichert viel mehr Lieder als eine CD – warum?

MP3 ist eine Art und Weise, hörbare Informationen → **digital** zu speichern **und dabei zu verkleinern**, und zwar so, dass die Menge an Daten – also an Nullen und Einsen zum Beispiel von Liedern – kleiner ist als die von denselben Liedern auf einer CD. Leise Tonsignale, die unser Gehör kaum bemerkt, werden zum Beispiel einfach weggelassen. Das Ohr wird mit dieser „Datenreduzierung“ (= Informationsverringering) überlistet.

Disc/Diskette

Eine Diskette bezeichnet einen Träger von digitalen Daten. Das ist eine dünne Scheibe mit einer besonderen Schicht auf der Oberfläche, die magnetisiert wird, wenn Informationen gespeichert werden.

Mini Disc

Eine Mini Disc (Mini-Diskette) ist eine kleine Form einer → **Diskette**, für die es ebenso kleine Aufnahmegeräte („MD-Geräte“) gibt. Auch auf einer Mini Disc werden → **digitale** Daten „reduziert“ (also verringert).

CD – Compact Disc

CDs sind heute die wichtigsten „Scheiben“, auf denen außerhalb vom Computer Informationen (digitale Daten) gespeichert werden. Eine CD hat keine magnetisierbare Schicht mehr. Daten werden auf ihr „optisch“ gespeichert. Das heißt, digitale Informationen werden in *Lichteffekte* übersetzt. CDs zerkratzen leicht und können dann von dem Laser nicht mehr gut „gelesen“ werden. („Laser“ ist die Abkürzung für viele englische Begriffe, die mit Lichtverstärkung zu tun haben. „L“ steht für das englische Wort „light“ = „Licht“).

Software und Hardware

„Software“ ist ein englisches Wort und bedeutet „weiche Ware“. Als „weich“ wird alles am Computer bezeichnet, das verändert werden kann: also alle Programme die **auf** dem Computer laufen. Das sind zum Beispiel Spiele, Schreibprogramme, Internetprogramme (so genannte „Browser“, mit denen man im Internet stöbern kann – „to browse“ ist englisch und heißt „schmökern, durchblättern“), dann auch Bildbearbeitungsprogramme oder eben auch Programme, mit denen man Hörbares verändern kann.

Software/Programme kann man kaufen, manche gibt es kostenlos im Internet.

„Harte Ware“, also „Hardware“, meint dagegen alles, was das Computergerät betrifft – seinen Aufbau, sein Gehäuse, die Laufwerke und seine sonstige Geräteausstattung.

Festplatte

Auch die Festplatte im Computer ist eine sich drehende Scheibe (ähnlich einer CD), auf der die Informationen (oder „Daten“), die man in den Computer eingibt, gespeichert werden. Aber sie ist eben eine „feste Platte“, weil sie eingebaut ist.

In der englischen Sprache heißt die Festplatte auch „hard disk“ = HD („harte Scheibe“) oder „hard disk drive“ = HDD. Diese Abkürzungen tauchen auch außerhalb von Computern auf. Die Abkürzungen bedeuten immer, dass es um das Speichern oder Wiedergeben von digitalen Informationen geht.

Tonkassette

Bestimmt kennt jeder den „Bandsalat“, der entsteht, wenn man das braune, dünne Band aus einer Kassette herauszieht.

Auf diesem Band werden die Informationen gespeichert, die der Kassettenrekorder abspielt.

Das Band ist mit einer dünnen Metallschicht überzogen. Die winzigen Metallteilchen werden *magnetisiert* – immer anders, je nachdem, was für ein Klang oder Ton auf dem Magnetband gespeichert werden soll.

Wenn das Band im Kassettenrekorder am „Tonkopf“ vorbeigezogen wird, dann „liest“ der Tonkopf die magnetische Information Stück für Stück nacheinander ab und gibt sie in Musik oder Sprache entsprechend wieder. Weil dabei nicht gerechnet und nicht „übersetzt“ wird wie bei einer „digitalen“ Klangwiedergabe (oder Aufzeichnung), nennt man das in der Fachsprache auch „**analoge**“ Klangwiedergabe. Das Wort *analog* kommt aus der altgriechischen Sprache und heißt „entsprechend“ oder „ähnlich“.

Schallplatte

Die ersten „Schallplatten“ waren sehr zerbrechlich. Im Jahr 1887 wurden zum ersten Mal Schallschwingungen in eine Platte aus Glas geritzt, die dick mit hartem Ruß beschmiert war.

Schon besser war da Schellack, ein „Lack“, der aus den Ausscheidungen von weiblichen Lackschildläusen gemacht wurde. Die Läuse leben in Asien und trinken den Pflanzensaft (also Harz) von Bäumen, und was die Weibchen wieder ausscheiden, ist deswegen sehr hart. Damals schien es sehr gut geeignet, um viele runde Scheiben mit kleinen Rillen darin zu pressen. Aber diese **Schellack-Platte** war immer noch sehr zerbrechlich. Eine Verbesserung (auch in der Tonqualität!) war die **Vinyl-Schallplatte**, die 1952 erfunden wurde, und die es heute noch gibt. Vinyl ist ein biegsamer Kunststoff.

