Kellogg's®

Kleines Commodore Computer-Lexikon

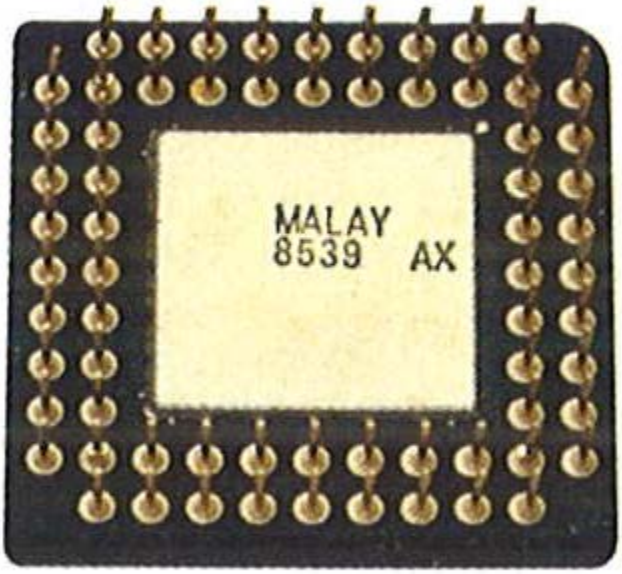
Commodore

A Automatische Übersetzungen durch den Computer werden bereits seit vielen Jahren diskutiert. Aber bis heute scheint klar zu sein, daß der Rechner niemals ein perfekter Dolmetscher wird, sondern bestenfalls eine große Hilfe für den menschlichen Übersetzer.

B BASIC ist eine einfache Computersprache, mit der auch die Commodore Computer für die verschiedensten Aufgaben programmiert werden können. Es gibt sogar schon BASIC-Programme, die Anfänger in BASIC automatisch in

dieser Computersprache unterrichten können.

C<u>hips</u> heißen die winzigen Computerbausteine, die kleiner als ein Quadratzentimeter sind und doch viel preiswerter dieselbe Leistung erbringen, für die man noch vor ein paar Jahrzehnten ein ganzes Zimmer voll tonnenschwerer Elektronik brauchte.



D<u>Digital</u> nennt man die Art und Weise, wie der Computer sämtliche Nachrichten speichert, verarbeitet und weiterleitet. Dabei werden alle Daten so aufbereitet, daß sie sich innerhalb des sogenannten Binärsystems als Ketten von Einsen und Nullen darstellen lassen.

E<u>ENIAC</u> war der Name des ersten Röhrenrechners in Amerika. J. M. Nauchly und J. P. Eckert haben ihn in den Jahren von 1942 bis 1945 entwickelt. Er blieb etwa zehn Jahre lang in Betrieb, bis er schließlich von moder-

neren Transistorrechnern abgelöst wurde.

F Filme haben dem Computer mittlerweile völlig neue Einsatzmöglichkeiten eröffnet. In einigen Spielfilmen sind lange Bildfolgen zu sehen, die nur mit dem Computer hergestellt worden sind, ohne daß es je eine Vorlage für eine Kamera gegeben hätte.

G Großsysteme sind jene Supercomputer, die mit Hunderttausenden von Chips ausgestattet sind und inzwischen bis zu 10.000.000.000 Rechen-

operationen in der Sekunde ausführen können. Sie werden vor allem bei wissenschaftlichen und technischen Großprojekten eingesetzt.

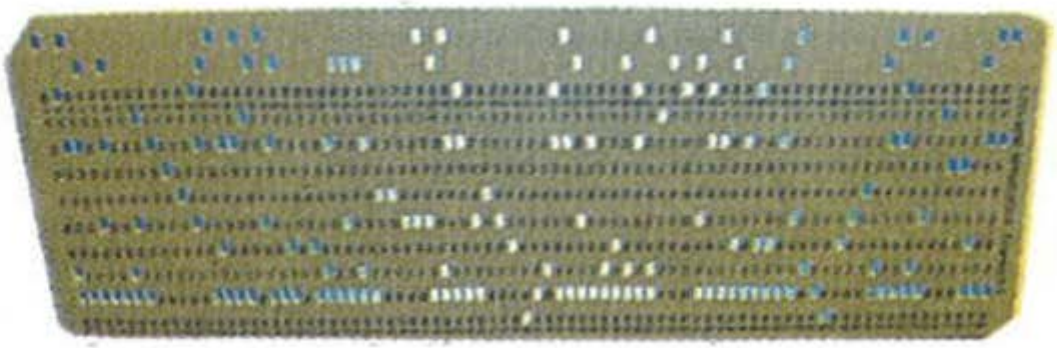
H<u>Hardware</u> nennt man alle Computerbauelemente, die man anfassen kann. Dazu

gehören neben allen elektronischen Teilen zum Beispiel auch das Blechgehäuse, die Transformatoren für die Stromversorgung genauso wie Bildschirme, Drucker, Speichereinheiten und so weiter.

Integrierte Schaltkreise sind moderne Elektronikbauteile, die auf Oberflächen von weniger als einem Quadratzentimeter Tausende von Schaltfunktionen durchführen können. Sie bestehen aus einem kleinen Siliziumplättchen, das für diesen Zweck chemisch präpariert ist.

K<u>Künstliche Intelligenz</u> ist eine der neuesten Spielkarten der Computerwissenschaft. Dabei handelt es sich um hochkomplizierte Programme, die zwar mit der menschlichen Intelligenz nicht vergleichbar sind, aber zur Lösung der verschiedensten Probleme immer hilfreicher werden.

L<u>Lochkarten</u> waren einfache Karten aus Papier,



die für die frühen Computergenerationen als Speichermedium eingesetzt wurden. Die Lochkarten wurden von sogenannten Sortiermaschinen in die gewünschte Reihenfolge gebracht und dann von Tabelliermaschinen ausgewertet.

M<u>agnetbänder oder -platten</u> sind neuere Entwicklungen von Speichermedien, die in der Informationsverarbeitung eingesetzt werden. Im Unterschied zu Magnetbändern, auf denen Daten nur nacheinander gelesen werden können, hat der Computer

bei Magnetplatten freien Zugriff zu allen Daten.

N<u>Netzwerke</u> sind große Verbundsysteme von zusammenarbeitenden Computern, die Daten nicht nur untereinander austauschen, sondern bei Spitzenbelastungen auch Rechnerleistung unabhängig vom Standort innerhalb des Systems an der gewünschten Stelle zuschalten können.

O<u>Operator</u> nennt man die Fachleute, die große Computersysteme überwachen, programmieren und warten. Durch die neue-

sten technischen Entwicklungen werden Operatoren aber mehr und mehr durch die automatische Selbstkontrolle des Computers entbehrlich und stehen für andere Aufgaben bereit.

P<u>Personal Computer</u> sind kleine Computersysteme, die heute schon für den Preis einer Stereo-Anlage zu haben sind und trotzdem mehr leisten als die Riesenrechner der ersten Computergeneration. Die ersten Geräte dieser Art wurden Anfang der 70er Jahre in Amerika entwickelt.

Quiterion nennen die Fachleute die Supercomputer der 5. Generation, die bei Temperaturen um den absoluten Nullpunkt (-273 Grad) arbeiten, um alle Schaltungen extrem schnell durchführen zu können. Diese neuartigen

Computer befinden sich aber zur Zeit noch im Versuchsstadium.

R<u>Röhrenrechner</u> gelten heutzutage als veraltete Computer der 1. Generation. Schon bald wurden sie durch Rechner mit Transistoren (2. Generation) abgelöst. Integrierte Schaltkreise (3. Generation) verbesserten die Computerleistung noch einmal, bevor die Mikroprozessoren kamen (4. Generation).

S<u>Software</u> heißen die verschiedenen Programme, die den Computer zum

Leben erwecken. Unterschieden wird zwischen sogenannter System-Software, die zwischen Hardware und Anwendungsprogrammen vermittelt, und Anwendungs-Software, die die eigentliche Problemlösung darstellt.

T<u>elekommunikation</u> ist die Verbindung von Computer- und Nachrichtentechnik.

Dem Computer fällt hier die Aufgabe zu, nicht nur als Rechner, sondern auch als Kommunikationswerkzeug zu dienen, indem er zum Beispiel Millionen von Fernsprechanschlüssen steuert.

U<u>Umweltschutz</u> wird heute auch schon mit Hilfe des Computers betrieben. Dabei werden die Rechner nicht nur zur Messung feiner und feinster Schadstoffmengen eingesetzt, sondern zum Beispiel auch zur Kontrolle chemischer Prozesse, die mit umweltkritischen Stoffen arbeiten.

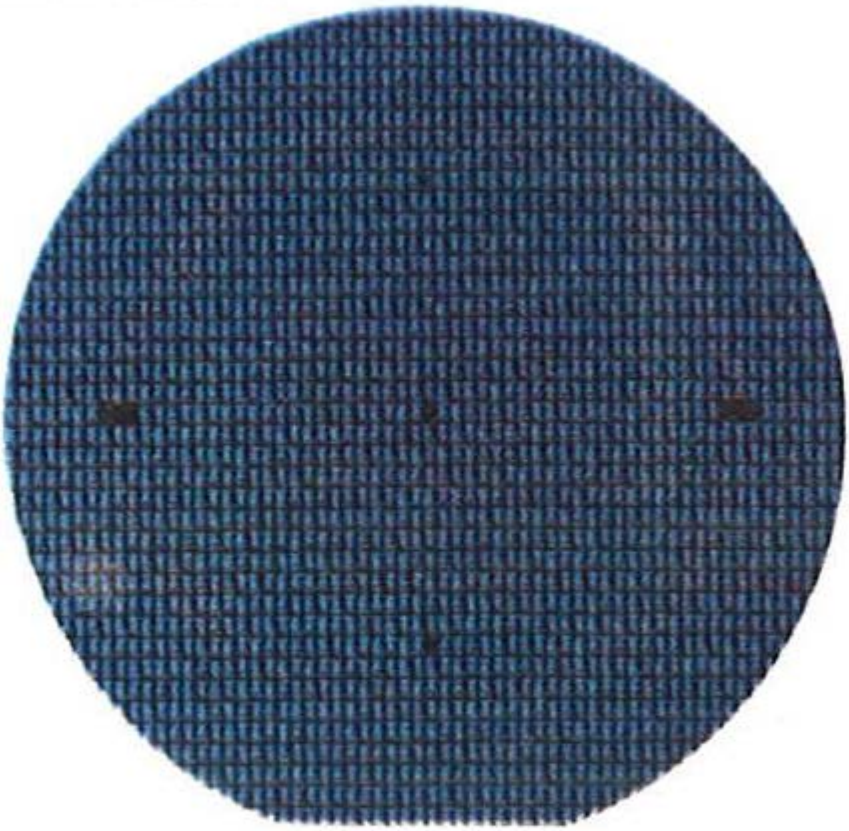
V<u>Von-Neumann-Maschinen</u> wurden die modernen Computer nach John von Neumann genannt, weil er der geistige Vater dieser Computerarchitektur ist, die nach Ein-/Ausgabeeinheit, Arbeitsspeicher, Rechenwerk und Steuerwerk unterscheidet. Fast alle heutigen Computer sind so aufgebaut.

W<u>Wafer</u> heißen die kleinen Siliziumplättchen, auf denen während der Herstellungsphase die elektronischen Schaltmuster für an die hundert Chips chemisch eingeätzt wer-

V<u>Von-Neumann-Maschinen</u> wurden die modernen Computer nach John von Neumann genannt, weil er der geistige Vater dieser Computerarchitektur ist, die nach Ein-/Ausgabeeinheit, Arbeitsspeicher, Rechenwerk und Steuerwerk unterscheidet. Fast alle heutigen Computer sind so aufgebaut.

W<u>Wafer</u> heißen die kleinen Siliziumplättchen, auf denen während der Herstellungsphase die elektronischen Schaltmuster für an die hundert Chips chemisch eingeätzt wer-

den. Nachdem die Wafer verschiedene Prozesse durchlaufen haben, werden sie in die einzelnen Chips auseinandergeschnitten.



Y 01011001 ist die Schreibweise für den Buchstaben Y im binären System der Computer. Erfunden hat

die Voraussetzungen für diese Schreibweise der deutsche Philosoph G. W. Leibniz, der schon 1673 seine erste Rechenmaschine für alle vier Grundrechenarten vorgestellt hat.

Z

Zuse, Konrad, entwickelte 1936 in Berlin seinen ersten Rechenautomaten, den Z 1. Er arbeitete mit Lochstreifen und Tausenden von elektrischen Relais, wie sie im Telefonbau eingesetzt wurden. Seine Maschine verstand auch schon das Binärsystem der heutigen Supercomputer.