



### Digital Equipment Corporation



1957 riefen Kenneth Olsen und Harlean Anderson die Firma DEC (Digital Equipment Corporation) ins Leben. Zuvor hatten beide schon an der Entwicklung der Computertypen TX-0 und TX-2 in den Lincoln Labs des MIT mitgearbeitet und wollten nun eigene Computer herstellen. Mit einem Grundkapital von 100.000 \$ und in einer ehemaligen Wollfabrik als Fertigungsgebäude starteten sie 1958 die Entwicklungsarbeiten an der PDP 1 (Programmed Data Processor), einem 18-Bit Computer. 1960 wurde die PDP fertig gestellt und zu einem Sensationspreis von nur 120.000 \$ auf den Markt gebracht. Zu diesem Zeitpunkt kosteten vergleichbar leistungsfähige Rechner noch über 1.000.000 \$, waren viel größer als die PDP und benötigten einen klimatisierten Raum, was natürlich auch eine kostspielige Angelegenheit war. Von der PDP 1, die einfach in „normalen“ Räumen stehen konnte, wurden 50 Stück verkauft. Zur Bezeichnung „PDP“: vielleicht war es nur ein geschickter Marketing-Schachzug, aber die Bezeichnung „Computer“ wollte DEC (bzw. der Kapitalgeber „American Research and Development Corporation“) für seine Maschinen vermeiden. Das lag einfach daran, daß Computer damals groß und teuer waren. DEC Rechner waren aber nicht groß und vergleichsweise preiswert. Um also nicht mit den anderen (Computer-) Herstellern in einen Topf geworfen zu werden, wurde der Begriff „Computer“ ganz einfach aus DEC's Wortschatz gestrichen. Auch in Fachzeitschriften sprach man zu dieser Zeit von „PDP's“, wenn es um die DEC-Computerfamilie ging. Die PDP 2, ein 24-Bit System, kam über das Prototypstadium nicht hinaus. Von der daraufhin entwickelten PDP 3 (36-Bit System) wurden nur einmal die Bauteile verkauft und vom Käufer (US-AirForce) selbst zusammengesetzt. 1963 wurden 45 Stück von der PDP 4 (18 Bit) zu einem Preis von nur 60.000 \$ verkauft. Noch im gleichen Jahr brachte DEC die PDP 5 (12 Bit) auf den Markt. Diese gilt als Vorgänger der legendären PDP 8 und es wurden 1.000 Stück für je 27.000 \$ verkauft. 1964 kam die PDP 7, wieder ein 18-Bit System, auf den Markt. Die meisten davon wurden zum Stückpreis von ca. 120.000 \$ an das MIT ausgeliefert (ca. 36 Stück). Außerdem wurde die PDP 7 berühmt, weil 1969 Ken Thompson (AT&T Bell Labs) das Unix-Betriebssystem auf einer solchen Maschinen entwickelte. In den nächsten Jahren produzierte DEC die PDP 8- Computerreihe (12-Bit), die 1968 aus der PDP 5 entwickelt und zu einem Stückpreis von 18.000 \$ verkauft wurde. Ebenso wie der sehr niedrige Preis erstaunte auch die geringe Größe der PDP 8 die Computerwelt; sie prägte den Begriff „Minicomputer“. Durch die gegebene Portabilität und den verhältnismäßig simplen Aufbau konnte dieser Rechner auch in kleineren Industriebetrieben eingesetzt werden und Marktnischen füllen, die mit Großrechnern bisher nicht zu erreichen waren. Historisch gesehen ist dies ein wichtiger Aspekt, da die PDP 8 der erste Rechner war, der auch von Privatpersonen gekauft und für einen speziellen Zweck eingesetzt wurde, während Mainframe-Rechner so groß und teuer waren, daß sie nur in Rechenzentren anzutreffen waren. Über 50.000 Stück verkauften sich von diesem Rechner. Unter den Abnehmern waren viele Universitäten und wissenschaftliche Institute. In der IT-Geschichte hatte es eine Produktion in dieser Größenordnung noch nicht gegeben. In den Jahren von 1974 bis 1977 war die PDP 8 auch der meistverkaufte Rechner, 1978 verlor sie diesen Titel jedoch an den Apple II. Es wurden viele Modellvarianten dieses Typs bis ins Jahr 1990 produziert: PDP 8/1, PDP 8/e, PDP 8/f, sowie Modelle mit der Bezeichnung DECmate.

Die auf die PDP 8 folgenden Modelle PDP 9 und PDP 10 waren längst nicht so erfolgreich wie diese. Ab 1966 wurde die PDP 9 (18 Bit) für 35.000 \$ als Weiterentwicklung der PDP 7 445mal und ab 1967 die PDP 10 (36 Bit) für 110.000 \$ rund 700mal verkauft. Sie war ein Nachfolger der PDP 6 und ideal für Timesharing geeignet. 1970 folgte die wahrscheinlich am weitesten verbreitete PDP, die 16-Bit PDP 11. Sie war eine Weiterentwicklung der PDP 8, somit für die gleichen Einsatzzwecke gedacht. Die Entwicklung dauerte sehr lange, jedoch war der Erfolg riesig und so erschien in den folgenden Jahren eine große Anzahl verschiedener Modelle der PDP 11-Reihe. 1974 wurde das erste einsatzfähige Unix-System auf einer PDP 11 an der Universität von Berkeley installiert. Als 1977 der große Konkurrent IBM die Modellreihe „Series 1“ (32-Bit Minicomputer) auf den Markt brachte, mußte DEC reagieren. Noch im gleichen Jahr kam die VAX 11/780 (32-Bit), auf den Markt, die als die 1-MIPS-Maschine berühmt wurde (eine Million Instruktionen pro Sekunde). Erst 4 Monate später wurde ein speziell für die VAX entwickeltes Betriebssystem (VMS) fertiggestellt. Bei der Entwicklung des VMS wurde besonders auf Quellcode-Kompatibilität zu älteren Betriebssystemen geachtet, um die Umsetzung von bestehenden Programmen und Daten mit geringem Aufwand auf das neue System zu ermöglichen. 1982 brachte DEC die VAX 11/730 auf den Markt sowie den nicht IBM-kompatiblen PC Rainbow100, der sich jedoch nicht behaupten konnte. Schon ein Jahr später, 1983, war DEC die erste Firma, die sich im Internet präsentierte und im gleichen Jahr konnten Anwender bereits Software-Updates von der DEC-FTP-Seite herunterladen. Im folgenden Jahr kamen die VAX 11/785 und die VAXstation. 1985 erreichte der PDP mit der PDP 11/83 einen leistungsmäßigen Höhepunkt.

Ulrich Klotz schreibt in der Zeitschrift *Office Management: Mitte der 80er Jahre mehrten sich aber in Fachkreisen kritische Stimmen, die DEC zu einem Kurswechsel mahn- ten. Denn spätestens ab 1985 war absehbar, daß sich die Geschichte auf ironische Weise wiederholen würde: den VAX-Minicomputern stand ein ähnliches Schicksal bevor wie diese es ihren Vorgängern, den Mainframes, bereitet hatten. Längst war eine neue, noch kleinere und vor allem wesentlich kostengünstigere Computergattung auf dem Vormarsch: die Personal Computer. Doch Ken Olsen schlug, vom eigenen Erfolg geblendet, jahrelang alle Warnungen in den Wind, hochmütig verlachte er Personal Computer als „Spielzeug“. Inzwischen nun bietet jeder Kaufhaus-PC für kaum zweitausend DM weitaus mehr Rechenleistung als eine VAX, für die man anfänglich rund eine Million Dollar hinblättern mußte. Hinzu kam eine zweite, ähnlich folgenschwere Fehleinschätzung des sich wandelnden Markts: immer mehr Computerkäufer wurden es leid, sich von einem Hersteller abhängig zu machen. Genau dies war aber von Anfang an eine Strategie von IBM, DEC und anderen. Die vom Anwender benötigten Programme liefen nur auf den Rechnern des jeweiligen Herstellers, weil die Betriebssysteme proprietär (herstellerspezifisch) waren. Hatte auf diese Weise ein Hersteller einen Kunden erstmal am Angelhaken, konnte er ihn später bei Wartung, Aufrüstungen und sonstigen Folgegeschäften nach Belieben schröpfen. Das Geschäft mit proprietären Systemen lief über lange Zeit wie eine Lizenz zum Gelddrucken; IBM, DEC und andere schwammen in Milliardenprofiten, weil proprietäre Komponenten und Dienstleistungen mit ziemlich unverfrorenen Aufschlägen von oftmals mehreren hundert Prozent der abhängigen Kundschaft verkauft werden konnten. In den achtziger Jahren folgten weitere Modelle der VAX-Reihe, darunter auch die MicroVAX. Jedoch wurde in den folgenden Jahren die Konkurrenz durch die aufstrebenden Workstation-Hersteller (SUN und SGI) immer größer.*

Am 26. Januar 1998 wurde DEC an Compaq verkauft, dies wiederum wurde 2002 von Hewlett-Packard übernommen.

Agata Krasowski, 2005