Commodore SX-64

Weitere Bezeichnungen: SX-64, Commodore Executive 64, Executive 64

Rubrik: Heimcomputer

Der Commodore SX-64 ist ein tragbarer 8-Bit-Computer des US-amerikanischen Unternehmens Commodore, der 1984 auf den Markt kam. Er basiert technisch weitgehend auf dem erfolgreichen Commodore 64, besitzt jedoch ein kompaktes Transportgehäuse mit integriertem Farbbildschirm und eingebautem Diskettenlaufwerk. Der Rechner wurde als transportable Alternative zu herkömmlichen Heimcomputern entwickelt und gehört zu den frühen kommerziell angebotenen tragbaren Computern mit integriertem Farbmonitor. Aufgrund seiner Bauweise wird er häufig auch als Executive 64 bezeichnet.

Das technische Herzstück des Commodore SX-64 bildet der MOS Technology 6510, ein 8-Bit-Mikroprozessor aus der 6502-Prozessorfamilie. Die Taktfrequenz liegt abhängig von der regionalen Ausführung bei ungefähr 1 MHz. Wie der Commodore 64 verfügt auch der SX-64 über 64 Kilobyte Arbeitsspeicher (RAM). Die grundlegende Rechnerarchitektur ist weitgehend identisch, sodass zahlreiche Programme und Spiele des Commodore 64 auch auf dem SX-64 ausgeführt werden können.

Eine Besonderheit des SX-64 ist sein integrierter 5-Zoll-Farbmonitor. Während der normale Commodore 64 einen externen Fernseher oder Monitor benötigt, kann der SX-64 ohne zusätzliches Anzeigegerät betrieben werden. Der eingebaute Bildschirm verwendet eine Kathodenstrahlröhre (CRT) und stellt die vom Computer erzeugten Grafik- und Textinformationen dar. Aufgrund der vergleichsweise kleinen Bildschirmfläche eignet sich die Anzeige besonders für Programme mit gut lesbaren Zeichen und übersichtlicher Darstellung.

Für die Grafikerzeugung verwendet der Commodore SX-64 den VIC-II-Grafikchip, der auch im Commodore 64 eingesetzt wird. Er unterstützt unter anderem eine hochauflösende Darstellung mit 320 × 200 Bildpunkten sowie einen Multicolor-Modus mit 160 × 200 Bildpunkten. Insgesamt stehen 16 Farben zur Verfügung. Darüber hinaus unterstützt der Grafikchip Sprites, die besonders für bewegliche Spielfiguren und andere grafische Objekte verwendet werden. Diese Eigenschaften ermöglichen die Ausführung zahlreicher bekannter C64-Spiele.

Die Klangerzeugung übernimmt der SID-Soundchip (Sound Interface Device). Er besitzt drei unabhängig steuerbare Stimmen und ermöglicht die Erzeugung unterschiedlicher Klangfarben, Melodien und Geräusche. Der SID gehörte zu den charakteristischen Hardwarekomponenten des Commodore 64 und wurde auch im SX-64 verwendet. Dadurch konnte der tragbare Rechner zahlreiche Spiele und Musikprogramme mit der bekannten C64-Klangausgabe wiedergeben. Der Ton wird über einen integrierten Lautsprecher ausgegeben.

Ein wesentliches Ausstattungsmerkmal ist das eingebaute 5,25-Zoll-Diskettenlaufwerk, das technisch mit dem Commodore 1541 verwandt ist. Dadurch können Programme und Daten

direkt von Disketten geladen werden, ohne ein externes Laufwerk anschließen zu müssen. Der SX-64 wurde standardmäßig mit einem einzelnen Diskettenlaufwerk ausgestattet. Ein zweites Laufwerk war für andere geplante Modellvarianten vorgesehen, gehörte jedoch nicht zur regulären Ausstattung des SX-64.

Die Tastatur des Commodore SX-64 ist abnehmbar und dient während des Transports zugleich als Abdeckung der Gehäusefront. Sie wird über ein Kabel mit dem Computer verbunden. Das Gerät besitzt außerdem einen Tragegriff, der sich bei der Aufstellung als Stütze verwenden lässt. Diese Konstruktion ermöglicht den Transport des gesamten Rechners einschließlich Bildschirm und Diskettenlaufwerk. Trotz dieser Merkmale handelt es sich nicht um einen Laptop im heutigen Sinn, sondern um einen transportablen Desktopcomputer.

Mit einem Gewicht von ungefähr 10,5 Kilogramm ist der Commodore SX-64 deutlich schwerer als moderne tragbare Computer. Das liegt insbesondere am eingebauten CRT-Monitor, dem Diskettenlaufwerk und dem Netzteil. Außerdem benötigt das Gerät eine externe Stromversorgung über das Stromnetz. Ein integrierter Akku für den mobilen Betrieb gehört nicht zur Standardausstattung. Die Bezeichnung „tragbar“ bezieht sich daher vor allem auf die Möglichkeit, den Computer als vollständige Einheit zwischen verschiedenen Einsatzorten zu transportieren.

Nach dem Einschalten startet der Commodore SX-64 mit der integrierten Programmiersprache Commodore BASIC V2. Damit können Benutzer eigene Programme eingeben und ausführen. Im Unterschied zum normalen Commodore 64 besitzt der SX-64 eine angepasste Startkonfiguration, unter anderem mit einer auf den integrierten Bildschirm abgestimmten Farbdarstellung. Die Verwendung von BASIC sowie die weitgehend gleiche Hardwarearchitektur erleichtern die Nutzung vorhandener C64-Software.

Obwohl der SX-64 auf dem Commodore 64 basiert, bestehen einige Kompatibilitätsunterschiede. Das Gerät besitzt keinen regulären Kassettenanschluss für eine Commodore Datasette. Programme, die ausschließlich von Kassette geladen werden können, lassen sich deshalb nicht ohne zusätzliche Lösungen verwenden. Auch bestimmte Hardwareerweiterungen und Programme, die spezielle Eigenschaften des ursprünglichen C64 voraussetzen, können Einschränkungen aufweisen. Die Kompatibilität ist daher umfangreich, aber nicht vollständig.

Der Commodore SX-64 wurde sowohl für private Anwender als auch für den geschäftlichen Einsatz angeboten. Besonders die Kombination aus vollständigem Computer, Farbmonitor und Diskettenlaufwerk machte ihn für Benutzer interessant, die ihren Rechner an unterschiedlichen Orten verwenden wollten. Neben Computerspielen konnten beispielsweise Textverarbeitungsprogramme, Datenverwaltungssoftware und selbst entwickelte BASIC-Anwendungen genutzt werden. Allerdings begrenzten der hohe Preis, das Gewicht und die vergleichsweise geringe Bildschirmgröße seine Verbreitung.

Historisch ist der Commodore SX-64 eng mit der Entwicklung früher transportabler Personal Computer verbunden. Während viele tragbare Computer dieser Zeit monochrome Bildschirme verwendeten, bot der SX-64 bereits eine integrierte Farbdarstellung. Diese Eigenschaft war für

die damalige Zeit bemerkenswert. Dennoch konnte sich das Gerät nicht annähernd so erfolgreich verkaufen wie der normale Commodore 64. Seine Herstellung wurde nach einer vergleichsweise kurzen Marktphase wieder eingestellt.

Heute ist der Commodore SX-64 ein gesuchtes Sammlergerät innerhalb der Retrocomputing-Szene. Besonders die Kombination aus klassischer C64-Technik, eingebautem Farbbildschirm und außergewöhnlichem Gehäusedesign macht ihn interessant. Er dokumentiert eine Entwicklungsphase, in der Hersteller versuchten, leistungsfähige Heimcomputer in transportable Komplettsysteme zu integrieren. Der SX-64 gehört damit zu den charakteristischen frühen Vertretern tragbarer Computertechnik.

Bilder









Weiterführende Informationen

Commodore 64, Commodore 128, MOS 6510, VIC-II, SID, Commodore 1541, Diskettenlaufwerk, CRT-Monitor, BASIC V2