

Das Doppelleben des Joystick-Ports

Am Joystick- oder Control-Port des C 64 können auch dezimale oder hexadezimale Zusatztastaturen angeschlossen werden. Als Beispiel für 10er-Tastaturen haben wir für Sie die Tastatur von Rushware getestet.



Zusatztastaturen von verschiedenen Computern lassen sich über den Joystick-Port an den C 64 anschließen. (Oben rechts die Zehnertastatur von Rushware.)

Der C 64 und VC 20 und die Atari-Computer haben identische Anschlußbuchsen für Joysticks. Aber nicht nur Joysticks können hier angeschlossen werden, sondern auch so manches Zusatzgerät verschiedener Hersteller. Die Palette der für diese Ports vorgesehenen Geräte ist enorm groß. Joystick und Grafiktablett kennt fast jeder, aber auch Trackball, Sketch Pad, Paddles und eben Zusatztastaturen. Da man bei der Steckerform und der Pinbelegung schon fast von einer Norm sprechen kann, müssen diese Geräte nicht unbedingt das Normenzeichen des Computerherstellers tragen.

Die Zehnertastatur von Rushware nutzt diese Tatsache. Sie soll eine Erleichterung für all diejenigen darstellen, die häufig Zahlenkolonnen tippen müssen. Die Standardbelegung der Tasten erlaubt die komfortable Eingabe der Zahlen 0 bis 9, des Dezimalpunktes, der Grundrechenoperatoren »+«, »-«, »*«, »/« und eines Carriage Return (RETURN-Taste). Die Bezeichnung »Standardbelegung« trifft für die Grundeinstellung der Tastatur zu. Sie können den Tasten nämlich auch andere Funktionen zuordnen. Ein bedienungsfreundliches Hilfsprogramm auf Diskette oder Kassette macht diese »Umbelegung« auch dem Laien

möglich. Es ist denkbar, daß man sich aus 16 Tasten eine Art Hexadezimal-Tastatur definiert. Den Tasten können aber nicht nur einzelne Zeichen zugeordnet werden, sondern ganze Wörter. Die selbstdefinierten Belegungen können gespeichert und immer wieder geladen werden.

Auf der Haupttastatur wurden drei Tasten neue Funktionen zugeordnet:

@ Bildschirm löschen
— Return L Komma

Wenn auch die Software die Zusatztastatur recht vielseitig macht, ist sie doch auch ein Schwachpunkt. Denn zur Aktivierung muß erst ein Programm geladen und initialisiert werden. Die Initialisierung ist leider auch nach STOP/RESTORE nötig. Ein anderes Problem ergibt sich bei der Verwendung von professionellen Programmen, die eventuell im gleichen Speicherbereich liegen wie die Tastaturdecodierung oder dort Daten speichern. Der Beschreibung läßt sich nicht entnehmen, zwischen welchen Adressen die Treibroutine liegt.

Plus und Minus

Der genannte Schwachpunkt der Software gilt prinzipiell für alle Zusatztastaturen, die am Joystick-Port

oder am User-Port angeschlossen werden und ein Treiberprogramm benötigen. Die Treibersoftware kann nur durch eine Parallelschaltung der Zusatz- zur Haupttastatur vermieden werden. Der Anschluß dazu erfolgt links auf der C 64-Platine am Tastaturstecker. Der Nachteil dieser Lösung soll aber auch nicht verschwiegen werden: Eine selbstdefinierte Belegung der Tasten muß hardwaremäßig erfolgen, falls die Zusatztastatur das überhaupt erlaubt. Denkbar ist dabei die Einstellung über Lötbrücken oder Jumper, was nicht gerade jedermanns Sache ist. Die Tasten können bei dieser Lösung selbstverständlich nur noch mit einem einzelnen Zeichen belegt werden und nicht mehr mit ganzen Wörtern. Hierfür wäre ein spezielles Treiberprogramm nötig oder eine intelligente Tastatur mit eigenem Speicher und Prozessor. Wegen des Preises ist eine intelligente Tastatur aber für einen Heimcomputer indiskutabel.

Zum Preis von 99 Mark ist die 10er-Tastatur von Rushware eine sinnvolle Ergänzung für diejenigen, die häufig Zahlenkolonnen im Dezimalsystem eingeben muß und den C 64 dafür nicht zerlegen will.

(Arnd Wängler/hm)

Info: Rushware Microhandels GmbH, An der Gumpgesbrücke 24, 4044 Kaarst 2