

Citizen — der Riesenzwerg

Der 120 D ist ein kleiner Drucker, der einer der ganz Großen werden kann. Nicht ohne Grund, denn in dem kleinen Kerl steckt so manche Überraschung.

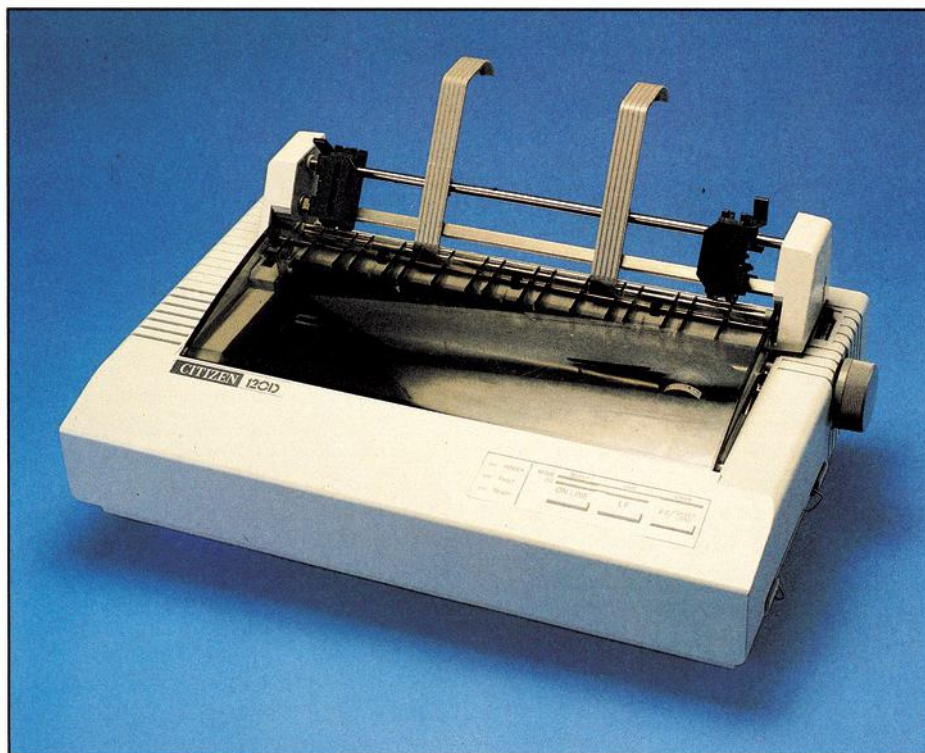


Bild 1. Der Citizen 120 D — neue Referenz der Preisklasse unter 1000 Mark

Auch wenn der Name Citizen erst seit kurzem mit Druckern in Verbindung gebracht werden kann, so wird trotzdem schon erstaunlich viel über diese Drucker gesprochen, denn die MSP-Reihe führte einige interessante Neuerungen ein. Gerade weil die MSP-Drucker erst ein paar Wochen alt sind, fällt es schwer, den 120 D (Bild 1) einzuordnen. Ist er etwa die Nachhut der MSP-Reihe oder Vorreiter einer neuen Generation? Wir haben diese Frage ausgeklammert und uns das, was wir haben, etwas genauer betrachtet — einen kleinen, interessanten Drucker, der die neue Referenz in der Preisklasse unter 1000 Mark werden könnte.

Gleich nach dem Auspacken des 120 D fällt das sehr kompakte Äußere auf. Mit 37,5 Zentimeter Breite und nur 23 Zentimeter Tiefe ein relativ kleiner Drucker, mit geringem Gewicht. Die schon fast üblichen Ta-

sten ONLINE, FF und LF sind mit den optischen Kontrollen auch hier vorhanden. Auf die Funktionen dieser Tasten soll später eingegangen werden. Das Einlegen der Farbbandkassette verursacht zwar kein Kopferbrechen, dafür aber ganz schön schwarze Finger. Der Druckkopf macht einen etwas zierlichen Eindruck, ist aber seinen Aufgaben problemlos gewachsen. Von einem Zahnriemen getrieben, wird er auf zwei Lagern geführt. Davon ist das vordere eine Schiene und das hintere ein Winkel als Gegenlager. Damit wird die für die Schönschrift erforderliche Präzision erreicht, obwohl zwei Schienen die bessere Lösung wären. Als ein Drucker mit Epson- und IBM-Modus wird der 120 D von einem, während des Tests nur englisch vorliegenden, Handbuch vorgestellt. Das Handbuch ist gut gegliedert und gibt, klar in der Darstellung, auf fast alle Fragen Ant-

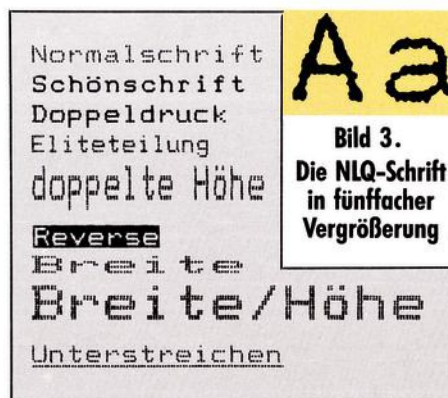


Bild 2. Ein Teil der Möglichkeiten des 120 D

wort. Ein deutsches Handbuch soll, nach Auskunft des Importeurs, bis zur Auslieferung der ersten Geräte vorliegen.

Auch der 120 D hat, wie die Geräte der MSP-Serie, einen sogenannten »Maintenance Self Test«, kurz MST, der über die eingebaute ROM-Version und das Datum der Programmierung Auskunft gibt. Anschließend werden Zeile für Zeile »H« gedruckt, die der Überprüfung der Lage des Druckkopfes dienen. Leider wird die Stellung der DIP-Schalter im MSP des 120 D nicht mehr angezeigt. Dies war angenehm bei dem MSP 10, ist aber beim 120 D auch nicht mehr unbedingt notwendig, da die DIP-Schalter von außen zugänglich sind. Den Entwicklern des 120 D ist zur Frage der Schnittstellen etwas Besonderes eingefallen. Das jeweils gewünschte Interface wird als Kassette eingeschoben. Diese Idee hat man perfektioniert und so lassen sich Schnittstellen bequem und ohne Werkzeug an der rechten Seite des 120 D einschieben. Die DIP-Schalter befinden sich in dieser Kassette und sind im eingeschobenen Zustand unter dem Druckkopfweg zugänglich. Eine gute Lösung, die sich auch bei anderen Druckern durchsetzen sollte. Wenn auch wegen der eben erwähnten Zugänglichkeit nicht mehr notwendig, so soll nicht verschwiegen werden, daß das Gehäuse des 120 D ohne jedes Werkzeug zu öffnen und zu schließen ist. Die Mechanik des 120 D ist gegenüber dem MSP 10 deutlich verbessert worden. Im Grundzustand ist der 120 D, ähnlich einer Schreibmaschine, nur für Einzelblätter geeignet. Diese lassen sich einfach und sicher einlegen. Wird die Verarbeitung von Endlospapier notwendig, so kann ein zum Lieferumfang gehörender Traktor mit einem Handgriff aufgesetzt werden.

Fortsetzung auf Seite 167

Fortsetzung von Seite 33

Die Verriegelung der Stachelwalzen ist, gegenüber dem MSP 10, offensichtlich mit gutem Ergebnis überarbeitet worden und ist kein Grund zur Kritik mehr. Wegen des Aufsetzens und dem damit verbundenen längeren Transportweg des Papiers geht allerdings beim Entnehmen eines Dokuments ein Leerblatt verloren.

Gutes verbessert

Eine gute Sache, die beim 120 D nochmals verbessert wurde, ist der vom MSP 10 bekannte Hex-Dump. Durch Drücken von LF und FF während des Einschaltens angewählt, wird man beim Ausdruck einer Textzeile überrascht seinen Augen nicht trauen. Nicht nur die Hex-Werte erscheinen auf dem Papier, sondern auf der rechten Seite des Blattes auch die dazu gehörenden ASCII-Zeichen. Ein Leistungsmerkmal, das den MSP 10 schon als anwenderfreundlich ausgewiesen hat.

Beim 120 D ist dieser Modus nochmals verbessert. Außer der Darstellung der ASCII-Zeichen werden auch »CR, SPACE, ESC« und andere Steuer-Befehle als Abkürzung dargestellt. Beim MSP 10 befand sich beispielsweise an der Stelle des »CR« ein Punkt. Beim 120 D erscheint das Kürzel »CR« so, daß beide Buchstaben übereinanderstehen. Jeder, der schon einmal mit Handbüchern Hex-Werte in ASCII-Zeichen umgesetzt hat, wird diesen Komfort des 120 D schnell schätzen lernen.

Mit den Tasten ONLINE, LF und FF werden Hex-

Dump, der Selbsttest, der Maintenance-Test und die Umschaltung in den NLQ-Modus vorgenommen. Das Einschalten des NLQ-Modus kann zeilenweise geschehen, das heißt, wird während eines Druckvorganges in den NLQ-Modus geschaltet, so wird die laufende Zeile ordnungsgemäß beendet und dann werden die folgenden Zeilen in Schönschrift aufs Papier gebracht. Ähnlich dem Epson FX-85 kann mit ONLINE und FF in einen Auswahlmodus geschaltet werden, der dann die Wahl verschiedener Darstellungsarten ermöglicht.

Papierbreiten von 76,2 mm bis hin zu 240 mm sind keine besondere Aufgabe für den 120 D. Dabei sind außer dem Original noch zwei Durchschläge möglich. Die Anschlagstärke wird an einem kleinen Hebel, seitlich rechts am Gehäuse, verändert. Keine Frage, auch Einzelblätter verarbeitet der 120 D mühelos.

Die hinlänglich bekannten, weil oft verwendeten, ESC-Befehle dienen dem 120 D wie auch dem Vorbild zur Steuerung von Format-Anweisungen, Schriftartenumschaltung und der Ausführung sonstiger Steuerbefehle. Der 120 D verfügt im wesentlichen über den Befehlsumfang des FX-85, weshalb auch mit den wenigsten Programmen Probleme zu erwarten sind. Ein Befehl soll aber an dieser Stelle besonders hervorgehoben werden: CHR\$(27) »h«. Mit diesem Befehl wird der 120 D veranlaßt, alle nachfolgenden Zeichen in doppelter Höhe zu Papier zu bringen (Bild 2).

Für 998 Mark wechselt der 120 D seinen Besitzer und zeichnet sich damit durch ein exzellentes Preis-/Leistungsverhältnis aus. Bedenkt man, daß sich der Marktpreis in der Regel noch etwas unterhalb dieses Listenpreises einpegelt, kann man von einer kleinen Sensation sprechen. Man erhält neben einem sehr guten Schriftbild in Near Letter Qualität (Bild 3) auch fast alle Funktionen des Epson FX-85 und sogar noch einen erweiterten Hex-Dump dazu. In der mechanischen Qualität

zeigt der FX-85 durch seinen grundsätzlichen Aufbau allerdings, warum er fast 1000 Mark teurer ist. Trotzdem kann der Citizen 120 D ein Verkaufsschlager werden, denn ähnliche Leistungen wurden bislang nicht für so wenig Geld angeboten. Dafür gibt es eigentlich nur eine adäquate Bewertung — der Citizen 120 D ist unsere erste Referenz in der Preisklasse unter 1000 Mark.

(E. Konther/aw)

Info: Weber Computertechnik, Ludmillastr. 15, 8000 München, Tel. (089) 651 6856

Musik, zwei, drei, vier



Achtung! Musik-Fans aufgepaßt! Es gibt 1000 Mark zu gewinnen. Das Thema unseres neuesten Programmierwettbewerbs lautet: Musik auf dem C 64. Jeder hat bestimmt schon einmal die tollen Musikstücke bei bestimmten Spielen gehört (The Hobbit II, Ballblazer und Ghostbusters, um nur ein paar zu nennen). Und hier ist nun unser Aufruf an alle Musikprogrammierer: Schreiben Sie Ihr bestes Musikstück auf dem C 64. Ob Sie es nun in Basic oder in Maschinensprache schreiben, oder ob Sie die Beatles mit »Yesterday« oder Supertramp mit »Breakfast in America« auf dem Computer wieder zum Leben erwecken, oder ob Sie Mozart seine neunte Symphonie spielen lassen, oder oder oder... Das bleibt alles Ihnen überlassen. Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf. Einzige Bedingungen: Das Lied muß ohne eine Basic-Erweiterung oder ein Musikprogramm lauffähig sein. Und etwas Originalität müssen Sie schon investieren: Ein

einstimmiges »Alle meine Entchen« wird wohl kaum diesen Wettbewerb gewinnen. Noch eine Bitte: Schicken Sie unbedingt einen Datenträger (Diskette oder Kassette) mit. Achten Sie auch auf die Länge des Programms: Das beste Musikstück wollen wir ja in der 64'er abdrucken. Der zweitbeste Song wird mit immerhin noch 500 Mark prämiert. Wenn genügend gute Musik zusammenkommt, geben wir vielleicht als erste Computerzeitschrift eine »LD« (Langspieldiskette) mit den besten Kompositionen heraus. Die Programmierer, die dann mit ihren Liedern auf dieser Diskette vertreten sind, werden natürlich prämiert. (tr)

Schicken Sie Ihre Meisterwerke bitte an:
Markt & Technik Verlag
Aktiengesellschaft,
Redaktion 64'er,
Herrn Thomas Röder,
Stichwort:
Musik-Wettbewerb,
Hans-Pinsel-Str. 2,
8013 Haar bei München

Name des Druckers:	Citizen 120 D	empfohlener Preis:	998 Mark
Unterstreichen:	Ja	Proportionalsschr.:	Ja
Zeichenmatrix:	9 x 11	NLQ-Matrix:	18 x 18
Papierbreiten:	76,2 bis 254 mm	Zeichenvorrat:	ASCII, Intern
Papierarten:	Einzel./Endlos	Durchschläge:	zwei
Zeichen pro Zeile:	bis 135 Zeichen	Selbsttest:	Ja
Hexdump:	Ja, mit ASCII	Autom. Einzelbl.:	Nein
Pufferspeicher:	4 KByte	Rückwärtstransp.:	Ja
Ladb. Zeichensatz:	Ja	Probetext:	1:55 Minuten
Geschwindigkeit:	140 Zeichen/s	NLQ-Geschw.:	24 Zeichen/s
Grafikmodi:	480 bis 1920 Punkte pro Zeile		
Funktionstasten:	LF, FF, Online, 8 DIP-Schalter bei Centronics		
Ausstattung:	Handbuch, aufsetzbarer Traktor, Farbband		
Schriftarten:	Pica, Elite, Schmal, Breit, Doppel, Fett, Italic		
Sonderfunktionen:	Mainten.Mode, doppelt hohe Zeichen, revers, Tastensteuerung		

Der Citizen 120 D auf einem Blick