

im Normalmodus kann man mit dem Schriftbild schon einiges anfangen. Man darf zwischen den Schriften Pica, und Elite entscheiden, den Drucker initialisieren, auf Schmalschrift umschalten und beispielsweise Formeln mit Hilfe von Subscript und Superscript richtig darstellen. Auch der Wechsel zwischen der Standardschrift und dem NLQ-Modus, gleich in welcher Schriftart, ist per Software-Befehl möglich.

Doch so gut sich diese Fähigkeiten auch anhören mögen, man wird vom SP 1000 VC rasch wieder auf den Boden der Realität zurückgeholt. Die

vorgenannten Leistungsmerkmale lassen sich allesamt nur über Sekundäradressen an- beziehungsweise auswählen. Von einer Textverarbeitung aus ist da so gut wie nichts einzustellen. Beinahe vergessen sind da die fehlenden Umlaute.

Die Druckerentwicklung macht zweifelsohne enorme Fortschritte — doch in welche Richtung? Zwar ist der komplette C 64-Zeichensatz sicher eine nützliche Angelegenheit und auch die gute NLQ-Schrift deutet in Richtung sinnvoller Anwendungen wie der Textverarbeitung. Um so unverständlicher ist es, daß

wichtige Funktionen eines Druckers von einer Textverarbeitung aus einfach nicht angesprochen werden können. Der NLQ-Modus verliert in diesem Zusammenhang sogar gänzlich seinen Sinn, denn Umlaute gehören heute einfach zum Standard. Der SP 1000 VC ist als Listingdrucker zu schade (und mit 948 Mark zu teuer) und für eine Textverarbeitung nur bedingt geeignet. So gesehen ist der SP 1000 VC ein Drucker auf der Suche nach seiner eigenen Identität.

(E. Konther/aw)

Info: Microscan, Postfach 60 17 05, 2000 Hamburg 60

Epson FX-85 — neue Referenz

Nachdem der FX-80 doch schon etwas in die Jahre gekommen ist und auch der FX-80+ nur wenig verbesserte, stellte sich die Frage des Nachfolgers. Jetzt ist er da — der neue FX-85.



Bild 1. Die neue Referenz — der FX-85

Die Geschichte der Epson-Druker hört sich nicht nur interessant an, sie ist es auch. Schon zu einer Zeit, als Computer für den Heimbereich noch fast unvorstellbar waren, setzte Epson mit seiner MX-Serie Standards. Die darauffolgende Generation der RX/FX-Druker war bereits für viele Commodore-Besitzer ein treuer Wegbegleiter. Der Erfolg der RX/FX-Serie ist hauptsächlich auf die umfassenden und leicht zu bedienenden Funktionen, bei einem guten Preis-/Leistungsverhältnis, zurückzuführen. Trotzdem läßt die rasante Entwicklung auf dem Druckermarkt, namentlich einer immer höher werdenden Druckgeschwindigkeit, der NLQ-Schrift und der tastengesteuerten Schriftenwahl, keiner Firma die Zeit, sich auf dem Erarbeiteten auszuruhen. Mit den steigenden Ansprüchen der Heimcomputer-Besitzer, die auch auf den beruflichen Sektor maßgeblichen Einfluß haben (wer arbeitet im Büro schon gerne mit einem schlechteren Drucker als zu Hause), war Epson in einen gewissen Zugzwang geraten. Der Epson FX-85 (Bild 1) soll diese Lücke wieder schließen.

Wie bei fast allen Entwicklungen gibt es immer mehrere Wege, ein Produkt an veränderte Marktbedingungen anzupassen. Die erste Möglichkeit besteht darin, ein völlig neues Gehäuse mit neuer Technik zu entwickeln, die zweite Art beläßt an einem Produkt die guten Teile und verbessert nur das nicht mehr zeitgemäße. Wie man von der Modellvielfalt japanischer Autos her weiß, bevorzugen japanische Firmen die erste Strategie. Nicht so Epson, obwohl ebenfalls japanischen Ursprungs, so haben sich die Techniker im fernen Nagano dazu entschlossen, ein gutes System in seiner Leistungsfähigkeit zu erhöhen —

Evolution statt Revolution

ein weiser Entschluß, wie sich noch zeigen wird. Deshalb unterscheidet sich der FX-85 rein äußerlich auch nur durch einige wenige, aber wesentliche Merkmale. Außer dem Namensschild ist das vor allem die neue Bezeichnung der Funktionstasten. Neben dem altbekannten On Line, Form Feed und Line Feed findet man zwei weitere Bezeichnungen; Draft und NLQ. Und tatsächlich,

auch bei Epson ist in dieser Preisklasse das Zeitalter der Near-Letter-Quality Schrift angebrochen (Bild 2). Die Buchstaben Draft stehen lediglich dafür, daß man die mit NLQ einstellbare, besonders schöne Schrift auch durch Tastendruck wieder abschalten kann. Unser Probedruck (Bild 3) zeigt, wie gut und harmonisch die Buchstaben geformt sind. Allerdings kann es vorkommen, daß die erste Zeile in NLQ-Schrift etwas weniger scharf als die restlichen Zeilen gedruckt wird.

Die Mehrzahl der Veränderungen hat intern im Drucker stattgefunden. Mit einer Zusatzplatine und neuen Steuer-ROMs sind einige Funktionen dazugekommen, die das Arbeiten mit dem FX-85 sowohl für den Basic-Programmierer, als auch für denjenigen, der mit verschiedenen Text- und Datenverarbeitungsprogrammen arbeiten möchte, angenehm und effektiv gestaltet. Da ist zunächst die sogenannte Master-Betriebsart. Sie erlaubt es, mit einem einzigen Befehl, jede nur erdenkliche Schriftenkombination, sowohl im Normalschrift-, als auch im Schönschriftmodus zu erreichen. Man sucht sich nur noch aus einer Tabel-

Der Epson FX-85

Mit der schönen NLQ-Schrift und einigen praktischen Druckbefehlen wurde der FX-80 sinnvoll erweitert. Alle anderen Druckbefehle des FX-80 bleiben ganz wie gewohnt erhalten. **Die Ansteuerung** kann entweder durch Befehle oder über die Funktionstasten erfolgen.

Bild 1. Der FX-85 — schön und funktionell

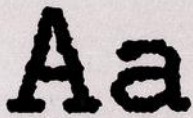


Bild 2. Der fünffach vergrößerte Buchstabe »A« der NLQ-Schrift

le in dem exzellenten Handbuch die gewünschte Schrift heraus und gibt die Nummer der Schrift in Form eines Parameters an. Auch für die von vielen Textverarbeitungen her bekannte Funktion des Randausgleichs (rechts, Mitte, links) wird vom FX-85 unterstützt. Neu sind auch die Befehle zur Beeinflussung des achten Bits der ankommenden Daten. Obwohl für den C 64-Besitzer nicht maßgeblich, so besteht immerhin die Möglichkeit, die Drucker auch an einem zweiten Computer, der das achte Bit nicht wie erwartet sendet, zu betreiben.

Der FX-85 unterscheidet sich mechanisch nur unwesentlich vom FX-80. Er besitzt ebenso neun Nadeln und druckt die Zeichen der Normal-schrift in der bekannten 9x11-Matrix. Schaltet man jedoch in die Schönschrift, so wird die Matrix, wenigstens rechnerisch, zu einer 18x18-

Matrix. Dieser Punktevorteil wird durch einen nicht unerheblichen Geschwindigkeitsnachteil (37 gegenüber 160 Zeichen pro Sekunde, Probetext in 1:43) erkauft. Im Gegensatz zu seinem Vorfahren besitzt der FX-85 einen Pufferspeicher von acht KByte. Damit erreicht er bereits Dimensionen, ab denen sich ein Pufferspeicher bezahlt macht. Beim Arbeiten, beispielsweise mit einer Textverarbeitung, kann man mit der Texteingabe weitermachen, obwohl der Drucker noch den letzten Ausdruck beendet.

Allerlei Tasten

Drucker kann man auf die verschiedensten Arten steuern; durch Schalter, DIL-Schalterreihen, Sekundäradressen und natürlich mit den ESC-Befehlen. Die Drucker mit dem Namen Epson zeichneten sich immer schon durch ihre flexiblen Befehle, die das gesamte Leistungsspektrum des Druckers auch wirklich verfügbar machen, aus. Beim FX-85 wurde von diesem Konzept glücklicherweise nicht abgewichen. Die Kontrolle über den Drucker ist mit einer enormen Vielzahl an Befehlen möglich. Beim

FX-85 ist aber noch eine weitere Steuerungsmethode hinzugekommen. Neben der bereits erwähnten Schönschrift lassen sich mit den Funktionstasten des Druckers neun verschiedene Schriften (siehe Tabelle) und ein Steuerbefehl zum Überspringen der Perforation einstellen. Die Bedienung ist einfacher als man denkt. Man drückt einfach die On-Line- und Form-Feed-Taste gleichzeitig und befindet sich im Programmiermodus. Nun kann man durch mehrmaliges Drücken auf die On-Line-Taste die gewünschte Schrift einstellen. Nach der Bestätigung mit der Form-Feed-Taste und der Rückstellung des Programmiermodus mit der Line-Feed-Taste ist der Drucker in der gewünschten Schrift fixiert. Diese Funktion ist wohlgemerkt nur so lange (nicht wie beim GX-80) sinnvoll, wie man alternativ auf die Programmierung der ESC-Befehle zurückgreifen kann.

Spitzenklasse

Mit dem FX-85 ist es Epson gelungen, der Konkurrenz ein Schnippen zu schlagen. Zwar gibt es schnellere Drucker und auch solche, die ein wenig schöner schreiben. Die gleiche Kombination aus Leistung und Bedienungskomfort kann aber kein anderer Drucker dieser Preisklasse anbieten. Dabei ist es erfreulich, daß der FX-85 keinen Pfennig mehr als der alte FX-80+ kostet — er hat den gleichen Listenpreis von 1848 Mark. Nun werden sich manche Besitzer des FX-80/FX-80+ überlegen, daß man ihren Drucker vielleicht aufrüsten könnte. Kurz gesagt — man kann! Für beide Drucker gibt es von Epson Umbausätze für 350 Mark (FX-80) beziehungsweise 300 Mark (FX-80+). Der Einbau soll nach Aussage der Firma Epson von jedem autorisierten Fachhändler vorgenommen werden können.

Mit seinen Leistungen wird der FX-85 auch weit über das Jahr 1985 noch tonangebend in der Druckerwelt sein. Und selbst wenn es einmal eine weitere Verbesserung geben sollte, bei der derzeit von Epson verfolgten kundenfreundlichen Strategie, wird man wahrscheinlich wieder einen Umbausatz erhalten können. Dieses zukunftssichere, leistungsstarke Konzept war für uns Anlaß, den FX-85 zu unserem neuen Referenzdrucker in der Preisklasse über 1400 Mark zu küren. (aw)

Info: Epson Deutschland GmbH, Zülpicher Straße 6, 4000 Düsseldorf 11

Technische Daten

Name des Druckers:	Epson FX-85
Schriftarten:	Elite, Fett, Breit, Schmal, Doppeldruck, Hoch-/Tiefgestellt, Unidirektional
Geschwindigkeit:	angeben: 160 Zeichen/s, gemessen: 158 Z/s, Probetext: 1:43
NLQ-Schrift:	Ja, 18 x 18
Unterstreichen:	Ja
Zeichenmatrix:	9 x 11
Papierarten:	Einzel-/Endlos
Spaltenbreite v-b:	0 bis 160
Selbsttest:	Ja, Hexdump: Ja
Schnittstellen:	Centronics; wahlweise RS232, IEEE 488
Pufferspeicher:	8200 Zeichen
Rückwärtstransp.	Ja, Hor.-Tab.: Ja Ver.-Tab.: Ja
Grafikmodi:	480 bis 1920 Punkte pro Zeile
Sonderfunktionen:	Master Betriebsart, Einstellung der relativen Punktposition, 9-Punkt Grafikmodus, Schriftenwahl durch Tasten, Randausgleich
Funktionstasten:	On Line, LF, FF, NLQ, Draft
Ausstattung:	Handbuch deutsch, Farbband, Papierseparator

Tabelle. Die Leistungen des FX-85 auf einen Blick