

Vielseitige S3004 - Schnittstelle

Kai-Uwe Irrgang

Die elektronische Schreibmaschine S3004 läßt sich am KC für viele Aufgaben nutzen, wenn eine entsprechende Schnittstelle und natürlich auch die zugehörige Software vorhanden ist. Mit der in diesem Beitrag beschriebenen Kopplung werden folgende Aufgabengelöst.

1. Textausdruck im CAOS mit den verfügbaren Sonderzeichen der S3004, Treibersoftware nach FA10/90S.487
2. Grafikdruck im CAOS, Treibersoftware nach FA1/92S.22
Auch EDIPIC-Grafiken werden verarbeitet !
3. Textausdruck und Nutzung der Schreibmaschine als Tastatur im CP/M. Es existieren hier die Treiberdatei S3004LST.COM sowie die TPKC-Version TPS1.COM, welche auch die Sonderzeichen der S3004 mit verarbeitet.

Der für den bidirektionalen Datenaustausch zwischen dem KC und der S3004 notwendige Hardwareaufwand bleibt dank des IC MAX 232 gering. Lediglich die Herstellung der zweiseitigen Leiterplatte erfordert ihre Zeit. Bestückt sind die wenigen Bauelemente schnell, als Verbindungsleitung wird wahlweise ein fertiges Stereo-Dioden- oder Überspielkabel verwendet. Soll ein Diodenkabel verwendet werden, so ist die Diodenbuchse (X2) leiterseitig einzulöten, bei Verwendung von Überspielkabel bestückungsseitig. Der IC MAX232, der dem ICL232 entspricht, wird mit den Kondensatoren bestückungsseitig eingelötet. Der in der Zeichnung dick gekennzeichnete Anschluß der C's ist "+". Die Steckerleiste (X1) ist so anzulöten, daß sich die Leiterplatte zwischen der A- und der B-Reihe befindet und die Führungsnasen im Stecker bei A3/B3 und A12/B12 angeordnet sind. An der mit "DK" gekennzeichneten Bohrung ist ein kurzer Draht als Durchkontakt einzulöten. Alles weitere ist aus der Zeichnung ersichtlich.

Das Drucken von EDIPIC-Grafiken ist nicht direkt aus dem Programm heraus möglich. Nachdem die *.PIP-Datei in EDIPIC fertiggestellt wurde, ist dieses zu verlassen und der Treiber nach FA1/92S.22 nachzuladen. Die zu druckende *.PIP-Datei wird ohne Offset geladen. Anschließend kann das Drucken mit den gewünschten Parametern gestartet werden. Da sehr viele Anschläge ausgeführt werden, verbietet sich Carbonfarbband von selbst. Entweder greift man zum Textilband oder druckt ohne Farbband mit einem Blatt Kohlepapier. Es können nur unkomprimierte Bilder gedruckt werden.

Die unter MicroDOS laufende TPKC-Version "TPS1.COM" enthält noch keinen Tastatur- oder Druckertreiber, sie ermöglicht lediglich die Nutzung der Sonderzeichen "quadrat", "kubik", "micro/my" und "grad". Der allgemeine Tastatur- und Druckertreiber "S3004LST.COM" ist an kein Programm gebunden und stellt bei dessen Aufruf die S3004 als Tastatur ein, ohne die KC-Tastatur einzuschränken. Das Druckwerk der S3004 reagiert dabei nur auf die beiden Microzeilenschaltungen, die zum Papiereinzug genutzt werden. Soll die Tastaturfunktion aufgehoben werden, muß CODE-Rückschritt betätigt

werden. Das Druckwerk reagiert jetzt wieder auf alle Tasten und der KC empfängt keine Zeichen mehr. Der Druckertreiber ist aber weiterhin aktiv. Die Tastaturfunktion kann nur über einen erneuten Aufruf von "S3004LST" wieder aktiviert werden. Beim Drucken von TPS1-Texten werden die entsprechenden Control-Zeichen als Sonderzeichen interpretiert und ausgedruckt.

Mit der entsprechenden Treibersoftware kann die S3004 auch in der CAOS-Betriebsart als Tastatur genutzt werden. Druckertreiber für WordPro oder EDAS wären ebenso denkbar. Vielleicht erstellt einer unserer Programmierer die notwendige Software.

Schaltplan und Leiterplatte zur S3004-Schnittstelle

