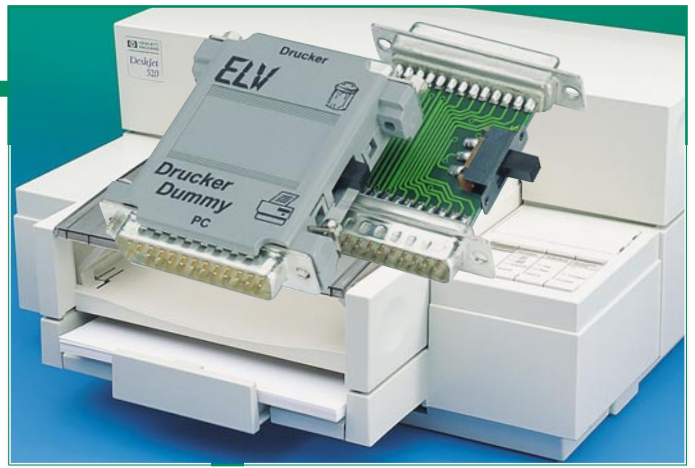


Drucker-Dummy

Fehlgeleitete Druckaufträge und fehlerhafte Ausdrücke lassen sich mit dem ELV-Drucker-Dummy einfach abbrechen, um so lange Wartezeiten auf die Beendigung des Druckvorgangs und unnötigen Papierverbrauch zu vermeiden.



Allgemeines

Besonders bei der Entwicklung von Programmen, die formatierte Druckaufträge erstellen, Ausdrücke im Postscript-Format erzeugen oder Grafiken drucken, tritt während der Entwicklung häufig das Problem auf, daß der Probeausdruck schon von Anfang an fehlerhaft ist. Daraufhin ergibt sich dann die Schwierigkeit, daß der bereits als fehlerhaft erkannte Ausdruck nicht so ohne weiteres abzubrechen ist. Ein Ausschalten des Druckers bringt normalerweise nicht den gewünschten Erfolg, weil nur der Puffer im Drucker gelöscht wird und der PC seinen Ausdruck nun solange unterbricht, bis der Drucker seine heute meist umfangreiche und langwierige Initialisierungssequenz abgeschlossen hat. Oft fängt in diesem Moment dann auch noch das Chaos im Ausdruck in Form von kryptischen Zeichen und vielen Seitenvorschüben an, weil die ankommenden Daten zu einer Grafik gehören, der Drucker sich aber nach dem Einschalten im Text-Modus befindet.

Um diese Probleme zu beseitigen, besitzt der zwischen PC und Drucker installierbare ELV-Drucker-Dummy einen Umschalter, der nach Betätigung erstens dem PC eine ständige Empfangsbereitschaft des Druckers simuliert und somit eine maximale Datenübertragung ermöglicht, wobei

die Daten allerdings nicht vom Drucker übernommen werden, weil dieser zweitens keine Strobe-Signale mehr bekommt. Der fehlerhafte Ausdruck wird somit schnellstmöglich vom PC ins „Nichts“ geschickt.

Durch Verwendung eines Adaptergehäuses mit 25poligem Sub-D-Stecker und Buchse läßt sich der Drucker-Dummy einfach zwischen PC und Druckerkabel anschließen und durch den seitlich angebrachten Schiebeschalter ebenso einfach bedienen.

Funktion

Die Funktion des Drucker-Dummys ist schnell beschrieben. Im normalen Betriebsfall sind alle Daten- und Steuerleitungen des Druckerports direkt durchgeschaltet, so daß eine normale Funktion des angeschlossenen Druckers gewährleistet ist. Durch die Betätigung des Schiebeschalters S 1 wird der BUSY-Eingang des Parallelports (Pin 11 der 25poligen Sub-D-Buchse) auf GND geschaltet, so daß die Software im PC nie auf den Drucker zu warten hat und die Datenübertragung mit größtmöglicher Geschwindigkeit erfolgen kann.

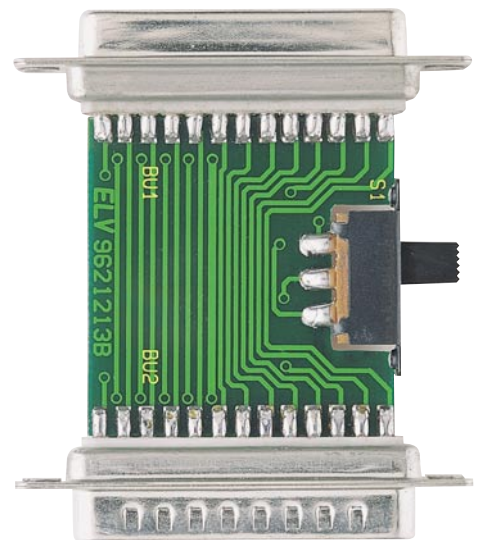
Damit der Drucker keine „wilden“ Zeichen aus den an seinem Port „vorbeisenden“ Daten auswertet, wird sein STROBE-Eingang (Daten gültig, Pin 1) mit seinem BUSY-Ausgang verbunden. Da dieser im Normalfall logisch „0“ ist, bekommt er auch kein STROBE-Signal und übernimmt somit auch keine Daten.

Für den Fall, daß der Drucker nicht bereit ist (BUSY logisch „1“), würde er zwar ein Strobe-Signal erhalten, die Daten aber nicht übernehmen, da er ja sowieso nicht bereit ist.

Nachbau

Da das gesamte Gerät nur aus 5 Teilen besteht, ist der Nachbau innerhalb weniger Minuten erledigt.

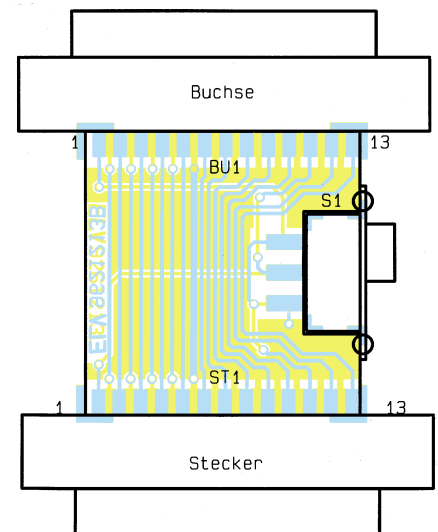
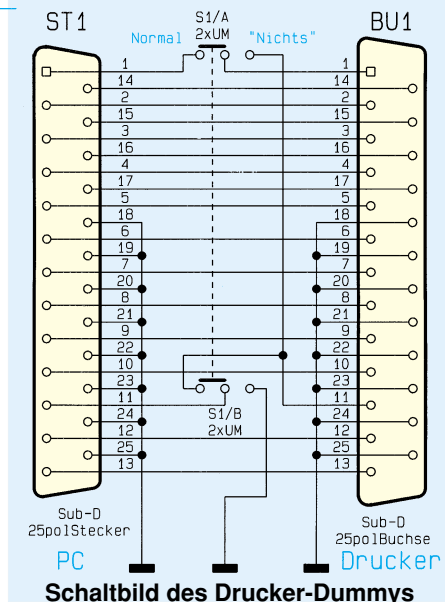
Die Platine wird auf beiden Seiten zwischen die Pins der Sub-D-Buchse sowie des Sub-D-Steckers gesteckt und verlötet. Dabei ist darauf zu achten, daß die Sub-D-Buchse und Sub-D-Stecker auf der richtigen Seite und in der korrekten Orientierung, wie aus dem Bestückungsplan ersichtlich, montiert werden.



Fertig bestückte Leiterplatte

Stückliste: Drucker-Dummy

- Schiebeschalter, 2 x um S1
- SUB-D-Buchsenleiste, 25polig BU1
- SUB-D-Stiftleiste, 25polig ST1
- 1 Sub-D-Adapter-Leergehäuse, bedruckt und gebohrt
- 2 Befestigungsbolzen



Bestückungsplan des Drucker-Dummys

Anschließend ist der Schiebeschalter so zu montieren, daß sich die Platine zwischen seinen Anschlußbeinchen befindet.

Nach dem abschließenden Einbau in das Adaptergehäuse ist der ELV-Drucker-Dummy einsatzbereit.

