

Neues zum Satz mit TUSTEP

1. Monotype Lasercomp nicht mehr verfügbar

Nachdem seit Ende 1995 die TUSTEP-Satzausgabe über DIGISET nicht mehr möglich ist (vgl. BI 94/9+10, S. 19), sind ab sofort auch die bisher benutzten Lasercomp-Belichter der Firma Monotype für die Satzausgabe nicht mehr verfügbar.

Schon mit der Außerdienststellung des DIGISET wurde im TUSTEP-Satzprogramm die Voreinstellung für die Belichter-Ansteuerung auf PostScript umgestellt. Jetzt ist der Wert »3« (PostScript) die einzige sinnvolle Angabe zum Parameter ANL.

Damit stehen auch die im Handbuch S. 615 genannten Monotype-Schriften nicht mehr zur Verfügung. Für viele dieser Schriften sind zwar auch PostScript-Schriften mit gleichen oder ähnlichen Namen bei Schriften-Herstellern bzw. -Lieferanten erhältlich, darunter auch Schriften der Firma Monotype. Diese Schriften können aber nicht über die im TUSTEP-Handbuch genannten Schriftnummern aufgerufen werden. Es gilt vielmehr das im bereits zitierten BI-Artikel kurz beschriebene Verfahren. Das Wichtigste daraus sei hier noch einmal wiederholt.

2. Fonts im TUSTEP-Satzprogramm

Bei den im TUSTEP-Handbuch bzw. im zugehörigen Ergänzungsheft genannten PostScript-Schriften handelt es sich ausschließlich um Schriften, die auf mindestens einem im ZDV installierten Drucker verfügbar sind bzw. waren. Von diesen Schriften gehört die Times-Familie (Times-Roman, Times-Italic, Times-Bold, Times-BoldItalic), die Helvetica-Familie (Helvetica, Helvetica-Oblique, Helvetica-Bold, Helvetica-BoldOblique), die Courier-Familie (Courier, Courier-Oblique, Courier-Bold, Courier-BoldOblique) und der Symbol-Font zu den »Standard Character Sets«, die laut PostScript Language Reference Manual »in a typical PostScript Printer or Display PostScript system« vorgefunden werden. »While there is not a standard set of fonts that is required by the PostScript language, most PostScript products include software for 13 standard fonts«, nämlich die oben aufgeführten. Für die Benutzung dieser Fonts auf einem Drucker oder Belichter müssen in der Regel also keine weiteren Vorkehrungen getroffen werden. Das gleiche gilt für die im TUSTEP-Satzprogramm unter-

stützten griechischen, hebräischen und koptischen Fonts: für das Griechische wird der um Akzente, Spiritus und iota subscriptum erweiterte Symbol-Zeichensatz genutzt; für das Hebräische und Koptische werden derzeit (skalierbare) Pixel-Fonts genutzt, die Bestandteil von TUSTEP sind (die aber nur bis zu einer Größe von etwa 9 Punkt zufriedenstellende Ergebnisse liefern).

Für die genannten 13 Standard-Fonts gilt, daß nicht gewährleistet ist, daß sie auf unterschiedlichen Ausgabegeräten wirklich gleich aussehen. Insbesondere bei der Helvetica-Familie haben wir erhebliche Abweichungen im Schriftbild festgestellt. Eine Probebelichtung auf dem für die Endausgabe vorgesehenen Gerät ist also sehr zu empfehlen.

Für PostScript-Drucker und -Belichter sind viele weitere Schriften erhältlich. Darüber hinaus gibt es Werkzeuge zur Erstellung eigener PostScript-Fonts. Nicht alle am Markt erhältlichen Schriften genügen jedoch professionellen Ansprüchen. Dies gilt vor allem für viele Schriften von Billig-Anbietern und für viele Schriften, die im public-domain-Bereich erhältlich sind. Auch die vom TUSTEP-Satzprogramm derzeit standardmäßig unterstützten Schriften genügen in mancher Hinsicht nicht professionellen Ansprüchen; es fehlen insbesondere echte Kapitälchen und Mediävalziffern.

Deshalb wurde eine Möglichkeit vorgesehen, über die aufgeführten Fonts hinaus auch Schriften, die vom Benutzer selbst beschafft werden oder die ihm auf einem Belichter oder Drucker zugänglich sind, im TUSTEP-Satzprogramm zu benutzen. (Die Installation dieser Schriften auf einem Drucker oder Belichter gehört nicht zum Leistungsumfang von TUSTEP.)

Da jede Schrift in der Regel andere Dickenwerte für die darin enthaltenen Zeichen aufweist, müssen solche Schriften dem Satzprogramm erst bekanntgemacht werden, bevor sie benutzt werden können. Dazu werden mit dem Standard-Makro `##PSFONT` die Dickenwerte aus den AFM (Adobe Font Metrics)-Files dieser Schriften in Dicktentabellen für TUSTEP umgewandelt und, mit einer eindeutigen Schriftnummer versehen, auf einer Datei abgelegt. Diese Datei muß dann beim Aufruf des Satzprogramms (und später beim Aufruf des Makros `##PSAUS`) jeweils zur Spezifikation `SCHRIFTEN` angegeben werden. Beim Satz

werden die gewünschten Schriften durch die Angabe der jeweiligen Schriftnummern mit dem Parameter SCH ausgewählt. Näheres ist dem Ergänzungsheft zum TUSTEP-Handbuch oder der online-Hilfe zum Makro `#*PSFONT` zu entnehmen.

Vorsicht! Gleicher Name der Schrift auf verschiedenen Geräten ist keine Garantie dafür, daß es sich um die gleiche Schrift handelt. Auch die Dickenwerte solcher Schriften können differieren. Detaillierte Absprache mit der jeweiligen Belichtungsfirma sind also unbedingt erforderlich.

3. Sonderzeichen im TUSTEP-Satzprogramm

In der Beschreibung des TUSTEP-Satzprogramms sind für einige häufig gebrauchte Sonderzeichen Standard-Kodierungen vorgegeben. Für das Einbinden von weiteren Sonderzeichen gibt es zwei Möglichkeiten:

a. Aufruf als Sonderzeichen aus bestehendem PostScript-Font

Sonderzeichen aus den oben genannten PostScript Standard-Fonts, die in der Regel auf dem Drucker bzw. Belichter vorhanden sind, können über die Anweisung

`&! (##mmmmm/nnn)`

aufgerufen werden, wobei `mmmmm` die für das TUSTEP-Satzprogramm gültige 5-stellige Nummer des entsprechenden Fonts und `nnn` die (oktale, dreistellig zu schreibende) Zeichennummer aus diesem Font ist. Tabellen mit den Sonderzeichen, die im Standard-Font *Symbol* enthalten sind, sind in jedem PostScript-Handbuch zu finden. Auf vielen Druckern (u. a. auf allen derzeit im ZDV installierten Druckern) ist außerdem der Sonderzeichen-Font *ZapfDingbats* enthalten. Listen mit den in den beiden Fonts enthaltenen Sonderzeichen sind bei der Abteilung LDDV im ZDV erhältlich.

Auf die soeben beschriebene Weise können auch beliebige einzelne Zeichen aus anderen PostScript-Fonts aufgerufen werden, die auf dem jeweils benutzten Ausgabegerät installiert sind. Voraussetzung ist außerdem, daß diese

Fonts (soweit es sich nicht um die im Ergänzungsheft aufgeführten, von TUSTEP bereits berücksichtigten Fonts wie Times-PhoneticIPA oder LAstrologyPi-One handelt) dem TUSTEP-Satzprogramm mit dem Makro `#*PSFONT` bekannt gemacht werden; die dabei erstellte Datei muß beim Aufruf des Satzprogramms und des Makros `#*PSAUS` jeweils zur Spezifikation `SCHRIFTEN` angegeben werden.

b. Aufruf als Grafik

Sonderzeichen können auch als (kleine) Grafiken aufgefaßt werden. Diese können (außerhalb von TUSTEP) mit den für die Erstellung von Grafiken verfügbaren Mitteln (einschl. PostScript selbst) erzeugt und als (Encapsulated) PostScript-Files abgespeichert werden. Mit dem Makro `#*GRAFIK` können solche EPS-Dateien in einer TUSTEP-Datei zur Benutzung im Satzprogramm bereitgestellt werden. Im Satzprogramm können diese Grafiken dann mit der Anweisung `&!(#giii)` bzw. `&!(#siii)` aufgerufen werden; dabei ist `iii` die der Grafik mit dem Makro `#*GRAFIK` zugewiesenen Nummer. Näheres ist im Ergänzungsheft zum TUSTEP-Satzprogramm bzw. in der Online-Hilfe nachzulesen.

Es empfiehlt es sich, diese Möglichkeit auf seltener benutzte Zeichen zu beschränken, da die eine Grafik enthaltende EPS-Datei an allen Stellen, an denen die Grafik aufgerufen wird, jeweils vollständig in die von `#*PSAUS` erzeugte PostScript-Datei eingebunden wird. Mit etwas PostScript-Kenntnissen lassen sich einfache Zeichen, die etwa nur aus Linien- und Kreissegmenten bestehen, recht einfach und platzsparend definieren, sodaß der zusätzliche Platzbedarf auf der Datei noch erträglich ist. Mit Standard-Werkzeugen erzeugte Grafik-Dateien sind jedoch in der Regel recht lang; für häufiger benutzte Zeichen, die mit diesen Mitteln erstellt wurden, entstehen dann unhandlich große PostScript-Druckerdateien, die auch entsprechende lange Druck- bzw. Belichtungszeiten zur Folge haben.

Wilhelm Ott
tustep@zdv.uni-tuebingen.de