Eine in einer Type-1-Schrift gesetzte Seite

Die drei Zeilen unten sind aus einem Schriftprogramm in Adobes erstem Format gezeichnet. Es ist keine Schriftdatei mit Tabellen, in denen man einen Glyphen nachschlägt: Es ist ein PostScript-Programm, seine Glyphen einzeln verschlüsselt, und die Bibliothek liest es, um herauszufinden, welcher Code jeden von ihnen erreicht. Jeder Glyph wird so breit gesetzt, wie die zum Programm gehörende Metrikdatei sagt, oder, ohne sie, wie das Programm selbst sagt. Das Programm wird dann, auf die Glyphen dieser Seite gekürzt, in diese Datei mitgenommen, und die Lesesoftware zeichnet sie aus genau diesen Bytes.

Aus dem Programm gezeichnet

HQF DEVELOPMENT

ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ 0123456789

EIN STRICHSCHNITT, GELESEN UND ZUGESCHNITTEN.

Was das Programm über sich angibt

Es nennt sich HqfStroke und enthält 62 Glyphen, von denen 61 über einen Code erreichbar sind. Jeder Glyph steht in einem Rahmen mit den Ecken 34 · -238 und 647 · 967; ein senkrechter Stamm ist 80 Tausendstel Geviert dick, und eine Unterstreichung liegt 120 unter der Zeile. Keine dieser Zahlen ist in diese Seite geschrieben: Jede wird aus dem Programm gelesen.

Was es wiegt

Das Programm selbst hat 8 117 Bytes auf der Platte, und eine Seite, die die drei Zeilen oben darin setzt, wiegt 6 878 Bytes, das Programm auf die Glyphen dieser Zeilen gekürzt. Beide Zahlen misst das Programm, das diese Seite erstellt hat, keine ist von Hand eingetragen.

Was mitreist

Wie jede andere Schriftart, die diese Bibliothek mitführt, reist ein Type-1-Programm mit leichtem Gepäck: Nur die Glyphen, die eine Seite tatsächlich zeichnet, kommen in die Datei, also trägt eine Seite, die ein Wort sagt, die Buchstaben dieses Worts und nicht ein ganzes Alphabet. Das Format macht daraus eine eigene Arbeit: Jeder Glyph ist im Programm einzeln verschlüsselt, also entschlüsselt die Bibliothek das Programm, schreibt seine Glyphenliste so um, dass sie nur .notdef, die gezeichneten Glyphen und die Glyphen enthält, aus denen ein Buchstabe mit Akzent gebaut ist, und verschlüsselt es wieder. Jeder behaltene Glyph wird Byte für Byte kopiert, noch unter seiner eigenen Verschlüsselung, und die Konturteile, die mehrere Glyphen teilen, bleiben ganz. Die Beschreibung der Schrift nennt dann jeden Glyphen, den die Datei enthält. Bei einem Schnitt von ein paar Dutzend Glyphen spart das wenig; bei einem großen ist es der größte Teil des Programms: Ein Schnitt von sechzigtausend Bytes, in drei Wörtern gesetzt, trägt die Glyphen dieser drei Wörter und nicht den Rest.

Eine Type-1-Schrift ist eine einfache Schrift: Ihre Codes sind ein Byte, also sind höchstens 256 ihrer Glyphen zugleich erreichbar, und sie setzt nie senkrecht. Welcher Code welchen Glyphen erreicht, ist Sache des Programms — diese Datei wiederholt die eigenen Namen, die das Programm ihnen gibt.

Das Programm, Glyph für Glyph

Seine Matrix ist [0.001 0 0 0.001 0 0]; es neigt sich 0°; jeder Glyph hat seine eigene Breite; es schreibt seine eigenen Codes aus, 61 davon.

H erreicht über Code 72 den Glyphen H, der um 680 vorrückt
Q erreicht über Code 81 den Glyphen Q, der um 680 vorrückt
F erreicht über Code 70 den Glyphen F, der um 680 vorrückt
2 erreicht über Code 50 den Glyphen two, der um 680 vorrückt
0 erreicht über Code 48 den Glyphen zero, der um 680 vorrückt
3 erreicht über Code 51 den Glyphen three, der um 680 vorrückt
8 erreicht über Code 56 den Glyphen eight, der um 680 vorrückt

HQF 2038

HQF 2038

Die Zeile oben ist einmal nach den Breiten gesetzt, die das Programm angibt, und einmal mit einer darübergelegten Metrikdatei, die jeden Glyphen um ein Viertel verbreitert: bei 15 Punkt läuft sie 76.8 Punkt, dann 96.0.

Nach seiner Metrikdatei unterschnitten

AT AV AW AY FA LT LV LW LY PA TA VA WA YA

AT AV AW AY FA LT LV LW LY PA TA VA WA YA

Dieselben Paare zweimal: Die erste Zeile ist ohne Unterschneidung gesetzt, die zweite nach den Paaren der Metrikdatei unterschnitten, die die Bibliothek neben dem Programm liest. Jedes Paar, dessen einander zugewandte Seiten schräg stehen oder offen sind, rückt zusammen, um bis zu ein Viertel Geviert, und die Verschiebung wird in die Zeile selbst geschrieben, also zeichnet jeder Leser die Buchstaben dort, wo sie gesetzt wurden.