



Digitale Typografie (SS 2011)

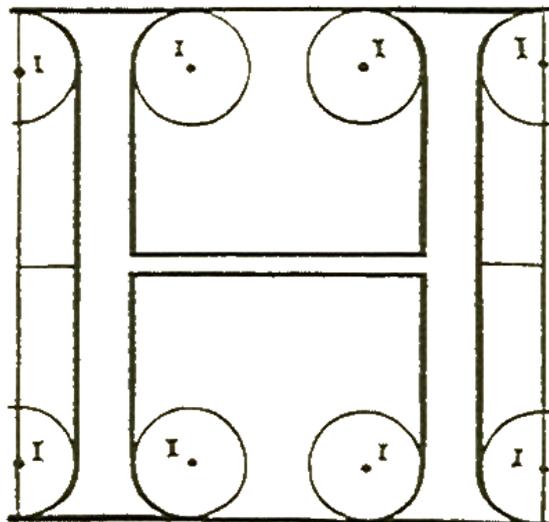
Abgabetermin: 13. Mai 2011, 8 Uhr

Aufgabe 2

Im Rahmen dieser Übungsaufgabe soll eine Type-3-Schriftform in PostScript definiert werden. Als Grundlage dafür sollen zwei Versalien von Francesco Torniello aus dem Jahr 1517 dienen.

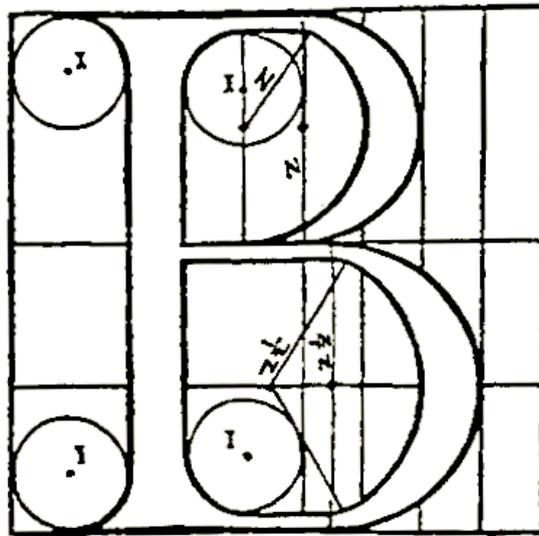
In den folgenden Spezifikationen von Torniello ist zu beachten, dass Torniello mit einem Quadrat mit einer Seitenlänge von 9 Punkten arbeitete. Die Radien der Kreise, die die Serifen und Bögen formen, sind den jeweiligen Zeichnungen zu entnehmen und sind ebenfalls in Punkten gemessen.

Buchstabe H



Der Buchstabe H wird aus dem Quadrat geformt. Beide Schäfte sollten ein Punkt dick sein und die volle Höhe des Quadrats einnehmen, jeweils um einen Punkt nach innen versetzt mit den Kreisen, die Du siehst. Der Querbalken sollte ein Drittel Punkt dick sein und wie gezeigt entlang der horizontalen Linie in der Mittel verlaufen.

Buchstabe B



Der Buchstabe B wird aus dem Quadrat geformt. Sein Schaft ist innerhalb des Quadrats, zwei Punkte von der linken Vertikalen entfernt, und sollte einen Punkt dick sein. Der obere Bauch sollte vertikal vier Punkte messen und sich ebenso über vier Punkte zur Rechten hin erstrecken, um zwei Punkte vor der rechten Vertikalen zu enden. Der obere Strich sollte ein Drittel eines Punkts dick sein. Zeichne die obere Linie gerade, so dass sie vier Punkte vor der oberen Ecke auf der rechten Seite endet; dann, innerhalb des Bauchs, zeichne rechts des Schafts einen Kreis mit einem Radius von einem Punkt und eine gerade horizontale Linie, die einen Punkt lang ist. Dann platziere den Zirkel in den Mittelpunkt des Bauchs und beginne auf der oberen Linie des Quadrats, zeichne dann einen Kreisbogen zu der Horizontalen, bei der der Bauch endet; setze dies in einer geraden Linie fort, die an dem Schaft anschließt. Fertige die innere Kurve indem der Zirkel erweitert wird auf einen Radius von zwei Punkten und die Position einen Punkt vom Schaft entfernt und zwei Punkte von der oberen Linie des Quadrats gewählt wird. Beginne, wo die untere Linie des oberen Teils des B endet und zeichne einen Kreisbogen, um die mittlere Horizontale zu treffen.

Der zweite Bauch soll fünf Punkte zur Rechten hin messen. Zuerst platziere einen der Zirkelstäbe zweiundeinhalb Punkte links des Schafts (Anm.: die Zeichnung legt nahe, dass es zweieinhalb Punkte *rechts* des Schafts liegen sollte) und die gleiche Distanz von der Grundlinie des Quadrats; setze den anderen Zirkelstab auf die mittlere Horizontale und zeichne einen Kreisbogen, der die Grundlinie trifft. Zeichne eine gerade Linie beginnend beim Schaft, die zweieinhalb Punkte nach rechts verläuft, ein Drittel Punkt oberhalb der Grundlinie (Anm.: der untere Strich ist zwar ein Drittel Punkt dick, aber diese Linie sollte entlang der Grundlinie verlaufen). Dann platziere den Zirkel anderthalb Punkte vom Schaft und zweieinhalb Punkte von der Grundlinie entfernt; beginne, wo die untere Kante des oberen Teil des zweiten Bauchs endet, und ziehe einen Kreisbogen, der zweiundeindrittel Punkte vom Schaft entfernt endet. Dann zeichne eine gerade Linie,

um zur inneren unteren Kurve aufzuschließen, mit den Kreisen, die Du sehen kannst.

Folgende Punkte sind bei Ihrer Lösung zu beachten:

- Es sind mindestens zwei Dateien einzureichen. Einerseits die vollständige Konstruktion eines Buchstabens. Dies kann entweder einer der beiden oben genannten Buchstaben oder ein anderer aus Torniellos Alphabet sein. Ausgeschlossen sind jedoch die Buchstaben E, T und X, die bereits als Beispiele vorgegeben sind, sowie der Buchstabe S. Darüber hinaus sollte auch keiner der ganz trivialen Buchstaben gewählt werden. Bei Bedarf kann ich gerne für weitere Buchstaben den von mir übersetzten Text der Beschreibung anbieten.
- In der eingereichten Buchstabendatei sollten alle zur Konstruktion verwendeten Kreise und Hilfslinien noch vorhanden sein, damit die Vorgehensweise nachvollzogen werden kann.
- Zur Definition der Type-3-Schriftart kann das begleitend zum Skript auf der Vorlesungsseite veröffentlichte Beispiel *torniello.eps* als Grundlage verwendet werden. Es enthält bereits die drei oben genannten Beispielsbuchstaben. Sie sollten Ihren eigenen Buchstaben dort integrieren und mit den vorhandenen Buchstaben eine kurze Textausgabe erzeugen, in der Ihr eigener Buchstabe mindestens zweimal vorkommt. Den Text überlassen wir dabei Ihrer Phantasie.
- Wird diese Aufgabe im Team bearbeitet, so müssen mindestens zwei Buchstaben eingereicht und in die Schriftdefinition aufgenommen werden. Dabei gelten ebenfalls die oben definierten Abschlußkriterien.

Wenn Sie mit Ihrer Lösung fertig sind, sollten Sie die zugehörigen EPS-Dateien *type3.eps* und *letter1.eps* taufen und diese mit dem Kommando

```
submit typo 3 type3.eps letter1.eps [letter2.eps]
```

auf einer unserer Suns einreichen. Die zweite Buchstaben-EPS-Datei *letter2.eps* kann optional zusätzlich eingereicht werden. Wenn Sie in einem Team mit maximal zwei Mitgliedern zusammenarbeiten, können Sie die Benutzernamen aller Team-Mitglieder in einer Datei namens *team* ablegen (pro Mitglied eine Zeile mit dem Benutzernamen bei uns) und diese mit einreichen.

```
submit typo 3 type3.eps letter1.eps letter2.eps team
```

Viel Erfolg!