

Schriften-Aufbereitung für Handschrift-Roboter

Die Wolfau-Druck AG aus Weinfelden ist eine innovative Druckerei, welche einen Handschriftroboter entwickelt hat. Dieser Handschriftroboter kann mit einem beliebigen Schreibstift Briefe, Einladungen etc. schreiben. Der Kunde füllt eine Handschriftvorlage aus, welche Buchstaben, Zeichen und Kombinationen beinhaltet. Bisher hat die Druckerei von Hand mit dem Programm Illustrator die SVG-Pfade (Scalable-Vector-Graphics) der einzelnen Zeichen nachgezeichnet. Diese SVG-Pfade in den SVG-Dateien beschreiben, wie die einzelnen Zeichen vom Handschriftroboter geschrieben werden.

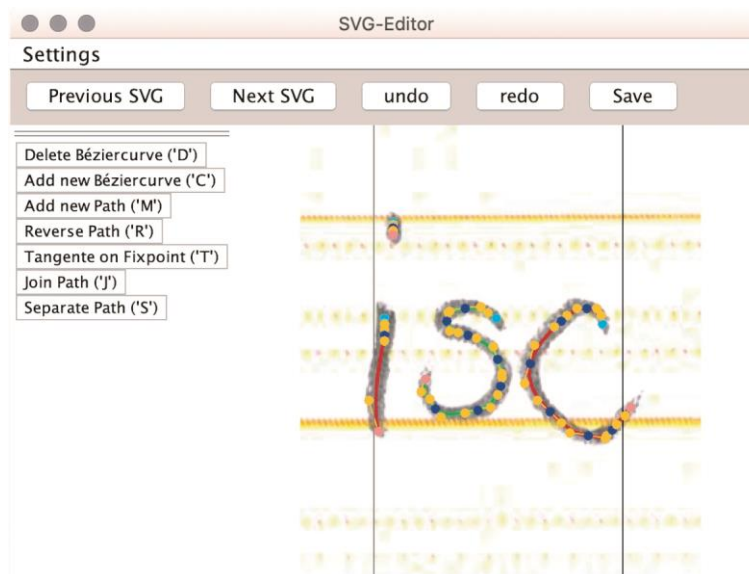
In dieser Bachelorarbeit wurde die Aufbereitung von der Handschriftvorlage bis hin zur SVG-Datei mit einer Software realisiert. Die Aufbereitung besteht aus drei Teilen: die Aufteilung in Zeichen-Bilder von der Handschriftvorlage, dann die SVG-Erstellung der einzelnen Zeichen-Bilder und abschliessend die Kontrolle und Nachbearbeitung in einer graphischen Benutzeroberfläche.

Tests zeigen, dass bei dünnen Schreibstiften und gross geschriebenen Schleifen rund 90 Prozent der Zeichen korrekt erstellt werden. Dabei werden SVGs, die deckungsgleich mit ihren Zeichen-Bildern sind, als korrekt gezählt. Handschriften mit dicken Stiften und kleinen Schleifen erzielen immerhin 60 Prozent vollständig korrekte Resultate; meist sind nur noch kleine Anpassungen im SVG-Editor nötig. Auch misslungene Zeichen können mit Hilfe des SVG-Editors einfach korrigiert werden.



Diplomierende
Simeon Moser
Marco Vollenweider

Dozent
Hanspeter Hochreutener



Im SVG-Editor wird die berechnete SVG-Datei mit dem eingescannten Zeichen-Bild im Hintergrund als Vergleich dargestellt. Alle Punkte des SVG-Pfades können mit der Maus editiert werden.