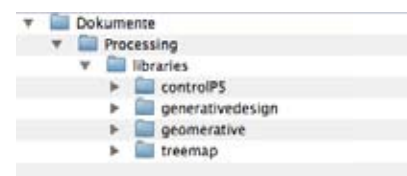


Wie nutze ich die Programme?

Einrichten von Processing. So legen Sie los!

1. Laden Sie die neueste Version von Processing herunter. Die Programme zum Buch wurden mit Version 1.0.5 erstellt, sollten aber auch in neueren Versionen funktionieren.
→ www.processing.org

2. Laden Sie das Paket mit den Libraries und Programmen zum Buch herunter. Die Libraries müssen im Processing-Sketchbook-Ordner liegen, üblicherweise ist das der Ordner Dokumente/Processing. Diesen Ordner legt Processing beim ersten Start an.
→ www.generative-gestaltung.de



3. Über »File > Open...« können Sie nun eines der Programme öffnen. Processing-Programme (auch Sketch genannt) haben die Dateiendung ».pde«. Zu einem Programm (hier »M_3_4_03_TOOL«) können mehrere pde-Files gehören.

Es genügt, wenn eines davon geöffnet wird, die anderen Programmteile werden automatisch mitgeöffnet und erscheinen im Editor als Reiter. Manchmal befindet sich ein Ordner mit Namen »data« im Programm-Ordner. Dort befinden sich die Dateien (Schriften, Bilder etc.), die das Programm zusätzlich benötigt. Eine png-Datei zeigt Ihnen einfach eine Vorschau davon, was das Programm macht.



4. Das Programm starten Sie nun mit »Sketch > Run« oder dem Run-Button. Ein neues Fenster (das Display-Fenster) öffnet sich, in dem das Programm läuft. Die Interaktionen, die im Buch und im Kopf der pde-Datei beschrieben sind, stehen nun zur Verfügung.

5. Das Programm beenden Sie, wenn Sie das Display-Fenster schließen oder den Stopp-Button drücken. Die Änderungen, die Sie im Display vorgenommen haben, gehen damit verloren. Beim nächsten Start beginnt das Programm wieder mit den gleichen Anfangseinstellungen. Was Sie im Programmcode ändern und abspeichern, bleibt natürlich erhalten.

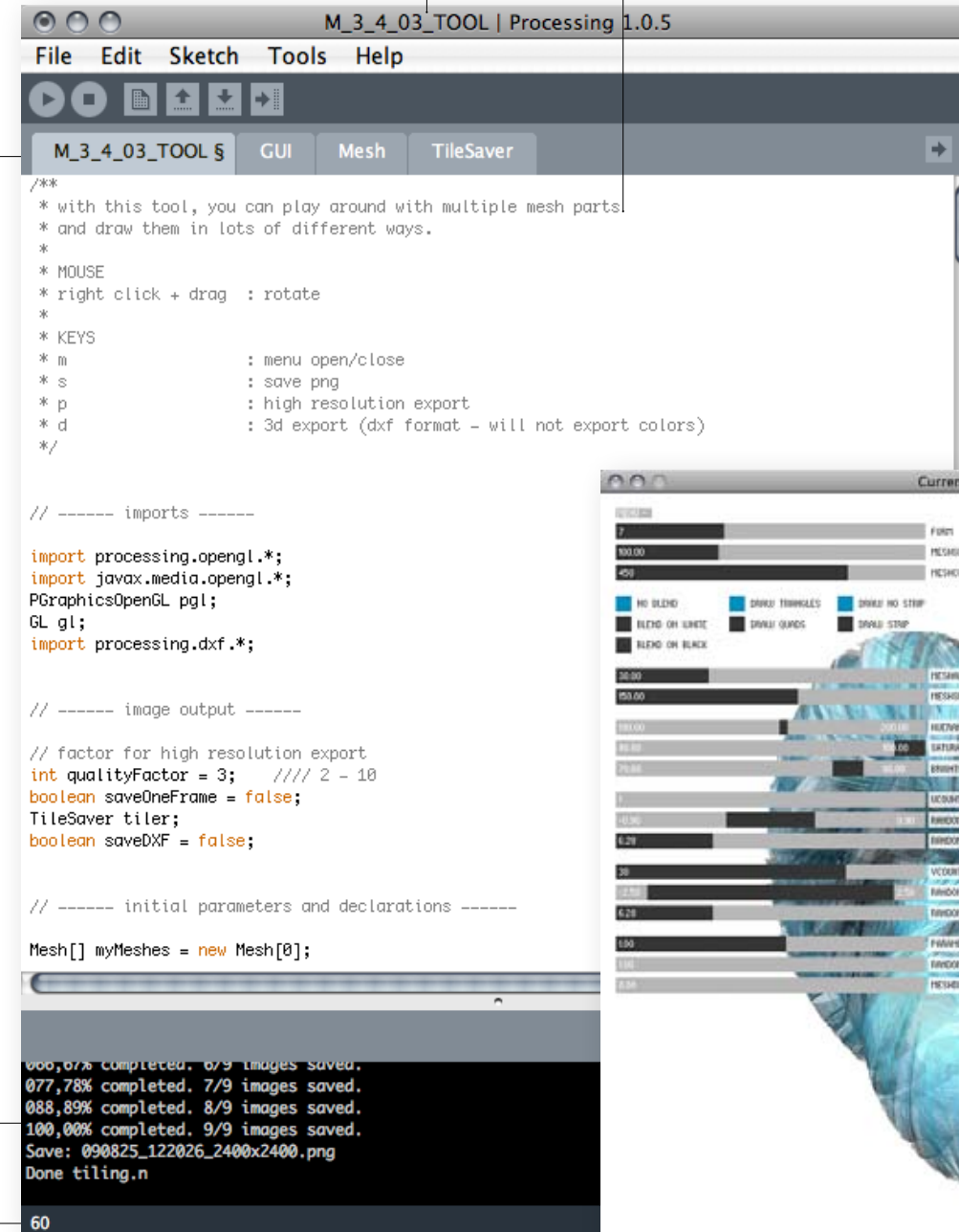
6. Achtung: Manche unserer Programme benötigen viel Speicher, vor allem wenn hochaufgelöste Bilder gespeichert werden sollen. Sie sollten deshalb auf jeden Fall in den Einstellungen von Processing »Increase maximum available memory« aktivieren und auf 512 MB oder mehr einstellen. Unter Umständen kann das Speichern von Bildern etwas länger dauern.

7. Weitere Informationen finden Sie hier:
→ [Kap.P.0.0 Überblick über Processing](#)

In vielen Programmen wird dieser Bereich (die Processing-Konsole) genutzt, um Statusinformationen (z. B. zum Fortgang der PDF-Ausgabe) anzuzeigen.

Die Zahl zeigt Ihnen an, in welcher Codezeile sich der Cursor befindet. Sehr wichtig beim Suchen von Fehlern.

Das passende Programm zu jedem Kapitel finden Sie leicht über die Dateinamen. Die Programme sind nach den Kapiteln benannt. → S.014 »Die Zusammensetzung der Programm-Namen«

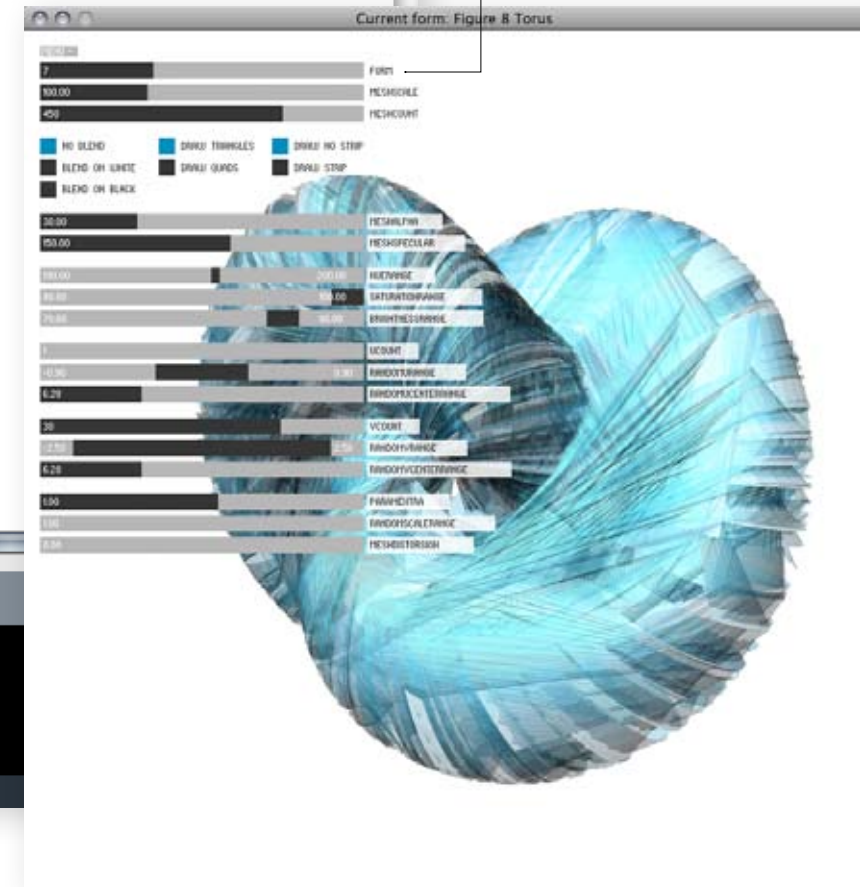


Die Programme zu diesem Buch haben wir unter die Apache-Lizenz gestellt. Im Wesentlichen bedeutet das, dass Sie die Programme frei in jedem Umfeld verwenden, modifizieren und verteilen dürfen.

Das Programm anwenden

Grundsätzlich muss man nicht programmieren können oder lernen, um etwas von diesem Buch zu haben. Denn jedes Programm kann einfach nur angewendet werden. Im Grundlagenteil stehen dafür eine Reihe von Interaktionsmöglichkeiten zur Verfügung, mit denen das entstehende Bild modifiziert und abgespeichert werden kann.

Im Teil »Komplexe Methoden« verfügen die finalen Programme über ein Parameter-Menü mit Reglern und Buttons. Mit diesem Menü können Sie sehr variantenreiche Bilder erzeugen und diese in hoher Qualität speichern, ohne sich mit dem Code beschäftigen zu müssen.



Output aus dem Programm

Je nach Programm können hochaufgelöste Bilder oder Vektordaten gespeichert werden. Diese werden in denselben Ordner gespeichert, in dem auch die pde-Datei liegt. Die gespeicherten Dateien bekommen einen eindeutigen Namen, der sich aus Datum und Uhrzeit zusammensetzt. Dadurch können Sie leicht nachvollziehen, in welcher Reihenfolge die Bilder entstanden sind.

In den Programmen des Kapitels Farbpaletten können zusätzlich noch Farbpaletten im Format ASE für Adobe-Anwendungen gespeichert werden.

Das Speichern von Vektordaten (editierbares PDF) erfolgt meistens einfach durch Drücken der Taste P. In einigen Programmen ist es aber erforderlich, das PDF gewissermaßen aufzunehmen (das Recording wird mit R gestartet und mit E beendet). Hierbei werden alle nach dem Start des Recordings erzeugten Elemente live in ein PDF geschrieben, welches beim Ende des Recordings finalisiert wird.

Das Programm verändern

Als kleinen Einstieg in die Programmierung können Sie im Code einfach bestimmte Parameter verändern. Dadurch lassen sich noch mehr Varianten erzeugen als die, die schon durch Maus- und Tastaturinteraktion möglich sind. Die Zeilen, in denen es sich lohnt, Parameter zu verändern, sind mit /// gekennzeichnet und dahinter ein sinnvoller Wertebereich angegeben.

Neue Programme machen

Es ist ausdrücklich erwünscht, die bestehenden Programme zu verändern oder aus deren Bausteinen neue zu schaffen.

Dabei hilft die generativedesign-Library. Durch diese werden viele nützliche Funktionen und Klassen bereitgestellt.

Die Dokumentation der Library finden Sie auf → www.generative-gestaltung.de, zusätzlich gibt es Kurzreferenzen für die Klassen am Ende der Kapitel, in denen sie verwendet werden.