

Inhaltsverzeichnis

Die Buchstruktur

Einführung

Editorial	2
Vom Design zur Creative Technology	
Inhaltsverzeichnis	4
Das Buch im Überblick	
Interaktive Skizzen	8
Vorwort	
Von der Idee zur ersten interaktiven Skizze	10
Wie ist das Buch aufgebaut?	
Wie verwende ich die Programme?	
www.prototypinginterfaces.com	

Relevanz

// 1 Einblicke	
1.1	Julia Laub & Cedric Kiefer, onformative 18
	Den Prototyp auf die Bühne bringen
1.2	Jussi Ängeslevä, ART+COM AG 24
	Klarheit in die Gedanken bringen. Inspirieren.
1.3	Steffen Süpple, Intuity Media Lab GmbH 28
	Prototypen sind unser Skizzenbuch
1.4	Camille Moussette, Umeå Institute of Design 32
	Entdecke die Details, die entscheidend sind
1.5	Ron Jagodzinski & Götz Wintergerst, NUI Lab 36
	Haptische Empfindungen verbalisieren

Grundlagen

// 2 vvvv

2.1	Einleitung	42
	vvv als visuelle Programmiersprache	
2.2	Benutzeroberfläche	44
	Schlicht und einfach grau	
2.3	IOBoxen	54
	Klein und mächtig	
2.4	Rechenoperationen	56
	vvv als Taschenrechner	
2.5	Renderer	58
	Das Ergebnis sichtbar machen	
2.6	Einfache Geometrien	60
	Zeichnen und verzerrern	
2.7	Transformationen	62
	Objekte positionieren, rotieren und skalieren	
2.8	Animation	64
	Bewegung in vvv	
2.9	Map Values	65
	Wertebereiche festlegen	
2.10	Farben	66
	Es muss nicht immer grau sein	
2.11	Texturen	67
	Bilder auf Geometrien	
2.12	Typografie	68
	Aus Lettern werden Inhalte	
2.13	Input	70
	Mit Maus und Keyboard steuern	
2.14	Layer	72
	Ebenen und Gruppen	
2.15	Filter	73
	Bewegungen dämpfen und oszillieren	
2.16	Spreads	74
	Werte verteilen	
2.17	Logik	80
	Kein Programm ohne Regeln	
2.18	Dreidimensionalität	84
	Räumliche Darstellung von Körpern	
2.19	Matrix	86
	Kein Design ohne Raster	
2.20	IOBox Value Advanced	87
	Werte visuell verdeutlichen	
2.21	Subpatches	88
	Strukturieren komplexer Applikationen	
2.22	Feedback-Loop	90
	Rekursive Funktionen	
2.23	Renderpass	91
	Der Renderer als Textur	
2.24	Patchdesign und Projektstruktur	92
	Den Überblick nicht verlieren	
2.25	Shortcuts im Überblick	94
	Schneller zum Ziel mit Tastenkürzeln	

// 3 Arduino

3.1	Einleitung	98
	Arduino als Schnittstelle zur physischen Welt	
3.2	Werkzeug	100
	Das Arduino Board und die Entwicklungsumgebung	
3.3	Hello World	102
	Der erste Code	
3.4	Betriebsmodi	104
	Standalone versus Interface	
3.5	Standalone Demo	106
	Das Arduino kümmert sich um alles!	
3.6	Interface Demo	108
	Das Arduino mit vvv sprechen lassen	
3.7	Firmata	110
	Das Arduino als Schweizer Taschenmesser	
3.8	Feedback-Loop	112
	Werte empfangen, bearbeiten und senden	
3.9	RGB-LED	114
	Steuerung einer LED über die Firmata	

Anwendungsbeispiele

// 4 Sensoren

4.1	Potenziometer	118
4.2	Temperatursensor	126
4.3	Beschleunigungssensor	136
4.4	RFID	146
4.5	Eindimensionaler Positionsgeber	156
4.6	Zweidimensionaler Positionsgeber	170

// 5 Tracking

5.0	Was ist Tracking?	186
5.1	Fiducial-Tracking	190
5.2	Augmented Reality	204
5.3	Facetracking	214
5.4	Colortracking	226
5.5	Multitouch	236
5.6	Gestensteuerung	252

Ausleitung

// 6 Anzeigen

6.1	Multiscreen	266
6.2	Texturmapping auf plane Flächen	278
6.3	3D-Illusion durch Projection Mapping	286

// 7 Aktoren

7.1	Servomotor	300
7.2	Vibrationsmotor	312

Ausblick	326
Über die Autoren	327
Stichwortregister	328
Quellenangaben	330
Danke!	332
Impressum	333
Fiducial-Marker	334