

Inhalt

Der Autor	ii
Vorbemerkungen	viii
Teil I	1
1 Einleitung	3
Zielgruppe	4
Warum D3?	5
Was Sie in diesem Buch finden werden	6
Ein Leitfaden durch dieses Buch	7
Konventionen	8
2 Los geht's: erste Graphen mit D3	13
Erstes Beispiel: eine einzige Datenmenge	13
Zweites Beispiel: zwei Datenmengen	18
Drittes Beispiel: Listeneinträge animieren	28
3 Der Kern der Sache: Selections und Bindungen	33
Selections	34
Daten binden	40
Selections bearbeiten	47
Angaben zu gemeinsamen Eltern in Selections und Gruppen	54

4 Ereignisse, Interaktivität und Animation	57
Ereignisse	57
Graphen mit der Maus erkunden	60
Fließende Übergänge	68
Animation mit Timer-Ereignissen	76
 5 Generatoren, Komponenten und Layouts:	
Kurven und Formen zeichnen	83
Generatoren, Komponenten und Layouts	83
Symbole	86
Linien und Kurven	95
Kreise, Bögen und Tortendiagramme: Arbeiten mit Layouts	103
Andere Formen	108
Eigene Komponenten schreiben	109
 6 Dateien, Datenabruf und Formate: Ein- und Ausgeben von Daten	117
Dateien abrufen	118
Tabellendaten parsen und schreiben	124
Zahlen formatieren	129
 7 Werte visualisieren: Interpolationen, Skalierungen und Achsen	135
Interpolation	136
Skalierungen	138
Achsen	147
Beispiele	153
 8 Farben, Farbskalen und Heatmaps	161
Farben und Farbräume	161
Farbschemas	164
Farbskalierungen	168
Falschfarbendiagramme und verwandte Techniken	172
 9 Bäume und Netze	181
Bäume und hierarchische Datenstrukturen	181
Kräftebasierte Partikelanordnung	190

10 Hilfsmittel: Arrays, Statistiken und Zeitstempel	199
Strukturelle Bearbeitung von Arrays	199
Deskriptive Statistik für numerische Arrays	201
Datumsangaben und Zeitstempel	204
 Teil II	 213
 A Einrichtung, Werkzeuge und Quellen	 215
Einrichtung	215
Werkzeuge	217
Quellen	218
 B SVG-Überlebensausrüstung	 221
Einführung	221
Allgemeiner Überblick	222
Formen	222
Pfade	223
Text	224
Präsentationsattribute	225
Farben	227
Transformationen	228
Strukturelemente und Dokumentengliederung	229
Koordinaten, Skalierung und Rendering	230
SVG und CSS	231
Quellen	232
 C JavaScript und das DOM	 233
JavaScript	233
Das DOM	244
Der Browser als Entwicklungsumgebung	248
Quellen	248
 Stichwortverzeichnis	 251