

Torsten Stapelkamp

Informationsvisualisierung

Web – Print – Signaletik

Erfolgreiches Informationsdesign:
Leitsysteme, Wissensvermittlung
und Informationsarchitektur

1 Definition 12

- 1.1 Daten 13
- 1.2 Information 16
- 1.3 Informationsdesign 18
- 1.4 Kommunikationsdesign vs. Mediendesign vs. Informationsdesign 20
- 1.5 Informationsdesign vs. Informationsvisualisierung vs. Informationsarchitektur 21
- 1.6 Zitate und Visualisierungen zum Thema Informationsdesign 24

2 Historischer Überblick 32

- Informationsvermittlung 36
- Darstellung von Karten 46
- Kartografie mit erweiterten Informationen 59
- Kartesisches Koordinatensystem – Beginn der Bildstatistik 74
- Darstellung zeitlicher Abläufe 84
- Schautafeln – Informationsvermittlung für didaktische Zwecke 92
- Informationsgrafiken für statistische Daten 104
- Anmerkungen 129

3 Information gestalten 130

- 3.1 Wahrnehmung – Kognition – Intuition 131
 - Gesichtsfeld 138
 - Räumlichkeit 140
 - Nähe 141
 - Geschlossenheit 141
 - Aufmerksamkeit 142
 - Erkennbarkeit 143
 - Kontext 144
 - Plastizität 144
 - Figur und Grund 145
 - Auffälligkeit 146
 - Intensität 146
 - Ähnlichkeit 147
 - Abweichung 147
 - Mustererkennung 148
- 3.2 Icon, Piktogramme, Isotype 150
 - 3.2.1 Icon – Metapher 152
 - 3.2.2 Icon – Symbol 153
 - 3.2.3 Icon – Symbol als Marke 154
 - 3.2.4 Icon – ISOTYPE 156
 - 3.2.5 Icon – Piktogramm, Icon – Zeichensystem 158
 - 3.2.6 Icon – Emoticons 162
 - 3.2.7 Gestaltung von Icons 163
- 3.3 Metaphern 170
 - Fragen und Empfehlungen zur Entscheidungsfindung und Gestaltung von Metaphern 175
- 3.4 Farbe 176
 - 3.4.1 Farbe und ihre Darstellungsmedien 176
 - Druckerzeugnisse 177
 - Fernseh-Röhrenmonitor 178
 - Plasmamonitor 179
 - Computer-Röhrenmonitor 179
 - Liquid Crystal Display (LCD) 180
 - Anzeigetafeln, Displays 181
 - Architektur als Medium bzw. Display 182
 - 3.4.2 Farbkodierung – Farbe für Funktionsabläufe und Funktionszustände 183
 - 3.4.3 Farbkodierung – Farbe als Struktur 184
 - 3.4.4 Farbkodierung – Farbe zur Benutzerführung 186
 - 3.4.5 Farbkodierung – Farbe und Kontrast 188
 - 3.4.6 Farbe, Text und Hintergrund 190
 - 3.4.7 Farbbedeutung 192
 - 3.4.8 Signalfarbe – Warnfarbe – Tarnung – Täuschung 198
 - 3.4.9 Farbenfehlsichtigkeit 202
 - 3.4.10 Visualisierung von Farbenfehlsichtigkeit 204
- 3.5 Leserichtung 206
- 3.6 Typografie 210
 - 3.6.1 Schriftarten 210
 - Antiquaschriften 212
 - serifenbetonte Schriften 212
 - Groteskschriften 213
 - themenspezifische Schriften 213
 - 3.6.2 Schriftgrößen in Abhängigkeit von Darstellungsmedien 214
 - Multimediakioske 216
 - LED-Informationsdisplays 218
 - Architekturfassade 219
 - 3.6.3 Antialiasing 220
 - 3.6.4 Proportionale und nicht proportionale Schrift 221
 - 3.6.5 Zeilenabstand 222
 - 3.6.6 Spaltenbreite 223
 - 3.6.7 Textmenge 224
- 3.7 Gestaltungslayout 230
 - 3.7.1 Fläche 230
 - 3.7.2 Format 231
 - Goldener Schnitt 232
 - Fibonacci-Zahlenfolge 232
 - DIN-Format 233
 - Display-Formate 234
 - softwarebedingte Formate 236
 - 3.7.3 Raster/ Layout-Framework 238
 - 960-Pixel-System 242
 - 3.7.4 Komposition 245
 - 3.7.5 Gliederung des Layouts 247

- 4 Ordnungsformen 256**
 - 4.1 Die Suche nach der Ordnung 257
 - 4.2 Informationen schaffen/brauchen Ordnung 264
 - 4.2.1 Alphabet 265
 - 4.2.2 Ort 265
 - 4.2.3 Zeit 265
 - 4.2.4 Reihenfolge 266
 - 4.2.5 Zahlen 266
 - 4.2.6 Kategorien 266
 - 4.2.7 Zufall 267
 - 4.2.8 Facetten 267
 - 4.2.9 Listen 268
 - 4.2.10 Tabellen 268
 - 4.3 Barrierefreies Informationsvisualisierung 269
 - 4.4 Taxonomie 270
- 5 Orientierung – Wayfinding 274**
 - 5.1 Orientierung 275
 - 5.2 Orientierung erfahren 282
 - 5.3 Navigationsstruktur 292
 - 5.3.1 Navigation – Ein Problemlösungsprozess 292
 - Lineare Verknüpfung 294
 - 5.3.2 Navigationsstrukturen 296
 - Hyperlink-Verknüpfung 296
 - Hierarchische Verknüpfung 297
 - Netzwerkartige Verknüpfung 297
 - Einzelbild-Struktur 297
 - Sitemap 298
 - Geleitete bzw. manipulierte Navigation 298
 - Wesentliche Eigenschaften einer Navigation 299
 - 5.4 Signaletik – Leit- und Orientierungssysteme 300
 - 5.4.1 Optisch 306
 - 5.4.2 Taktil 324
- 6 Informieren/Repräsentieren, Informationsvarianten 328**
 - 6.1 Varianten der Informationsvisualisierung 329
 - 6.2 Diagrammtypen in der Datengrafik 331
 - Liniendiagramm 334
 - Säulendiagramm 336
 - Balkendiagramm 339
 - Histogramm 341
 - Kreis-, Tortendiagramm, Pie Chart 342
 - Streudiagramm, Scatterplot 348
 - Flächendiagramm, Blasen-
diagramm, Area Chart 352
 - Spinnendiagramm 358
 - Box and Whisker Plot 359
 - 6.3 Visualisierung von Daten – Information-Mapping 360

7 Servicedesign – User Experience Design, Joy of Use 420

- 7.1 Was ist Servicedesign **422**
- 7.2 Der Designer als Unternehmens-
berater für Strategien **428**
- 7.3 A.I.D.A.-Prinzip **431**
- 7.4 Designausbildung vs. Wirtschafts-
und Strategiekompetenz **432**
- 7.5 Strategiekompetenz lernen
und lehren **434**

8 Anhang 438

- 8.1 Danksagung **439**
- 8.2 Rechtshinweise **440**
 - 8.2.1 Haftungsausschluss
für Dateien und Programme **440**
 - 8.2.2 Verweise und Links **441**
- 8.3 Bildernachweis **442**
- 8.4 Literaturverzeichnis **443**
- 8.5 Index **452**
- 8.6 Über den Autor **454**