

# WISSEN TEIL 1

## Vorgehen

1 | 25

**Die wichtigsten Schritte beim Erstellen von Infografiken.** Beschrieben werden 15 Grundaspekte, die bei der Umsetzung infografischer Projekte als Checkliste dienlich sind. Dies ist ein Wegweiser von der Klärung der wichtigsten Formatvorgaben vor Beginn über die Entwicklung der ersten Idee bis zur Übergabe der Infografik.

## Infografik-Typen

2 | 59

**Grundtypen von Infografiken, die es generell gibt, ohne Anspruch auf Vollständigkeit.** Dieses Kapitel soll ein Basiswissen vermitteln, um die gebräuchlichsten Infografik-Typen abzudecken, die häufig Verwendung finden. In einem Ausblick wird verdeutlicht, dass es noch sehr viele weitere spezialisierte Diagrammformen gibt.

## Design-Elemente

3 | 79

**Grafische Elemente, die für die Umsetzung von Infografiken eingesetzt werden können.** Schwer zu glauben, wie oft einzelne Gestaltungsmittel auch nach jahrelanger Praxis immer wieder in Vergessenheit geraten. Dieses Kapitel soll helfen, Inhalte grafisch besser strukturieren, hierarchisch gliedern und auszeichnen zu können.

# EINSATZ

## Inhaltliche Kriterien

**Unterschiedliche Fehlerquellen, die sich aus der Interpretation der Daten selbst ergeben können.** Hier wird gezeigt, wie sich Daten richtig einschätzen lassen, bevor sie visualisiert werden. Häufig weisen die Daten in sich Eigenschaften auf, die starken Einfluss darauf nehmen, wie sie visualisiert werden können oder müssen.

4 | 115

## Formale Kriterien

**Aspekte zur formalen Anlage der Diagramme bei der Umsetzung.** Ist die Datenintegrität sichergestellt, ergeben sich oft Fehler bei der Darstellung der Daten. Dieses Kapitel soll helfen, alle Elemente richtig auszuweisen, die Auswahl von Farben zu erklären und Fehler zu vermeiden, die (info-)grafische Konventionen brechen.

5 | 143

## Darstellungsfehler

**Hinweise zur richtigen Anwendung der Diagramme.** Wurde formal alles richtig angelegt, dann können sich noch Probleme in der gewählten Visualisierung ergeben, denn die ursprünglich geprüften Daten werden oft unpräzise wiedergegeben und versehentlich durch die grafische Umsetzung verzerrt und verfälscht.

6 | 205

# Kontext

Über den Autor .....	15
Über das Buch .....	15



## Vorgehen

### 1 TEIL 1 WISSEN

1.1 Fragen zu Beginn .....	26
1.2 Recherche .....	28
1.3 Dateibenennung und Ordnerstruktur .....	30
1.4 Formate klären .....	32
1.5 In 4 Schritten zur Grafik .....	34
1.6 Aller Anfang ist eine Idee .....	36
1.7 Sehen, worum es geht .....	38
1.8 In Visualisierungen denken .....	40
1.9 Scribbeln .....	42
1.10 Daten richtig umgesetzt? .....	44
1.11 Klare formale Struktur .....	46
1.12 Großes groß, Kleines klein .....	48
1.13 Informationshierarchie .....	50
1.14 Zuordnung der Elemente .....	52
1.15 Farbcode (Gesamtgrafik) .....	54
1.16 Vollständige Beschriftung .....	56



## Design-Elemente

### 2 TEIL 1 WISSEN

2.1 Typografie .....	60
2.2 Spalten und Zeilen .....	62
2.3 Farben und Kontraste .....	64
2.4 Verbindungs- und Trennlinien ...	66
2.5 Flächen .....	68
2.6 Zahlen und Nummern .....	70
2.7 Pfeile .....	72
2.8 Piktogramme .....	74
2.9 Illustrationen und Fotos .....	76

# INHALT



## Infografik-Typen

### 3 *TEIL 1 WISSEN*

3.1	<b>Torten und Donuts</b>	80
3.2	<b>Balken und Säulen</b>	82
3.3	<b>Linendiagramme</b>	84
3.4	<b>Streudiagramme</b>	86
3.5	<b>Tabellen</b>	88
3.6	<b>Organigramme</b>	90
3.7	<b>Zeitreihen</b>	92
3.8	<b>Anleitungen</b>	94
3.9	<b>Mengendiagramme</b>	96
3.10	<b>Flächengrößenvergleiche</b>	98
3.11	<b>Pläne und Schemanetzwerke</b>	100
3.12	<b>Karten</b>	102
3.13	<b>Konkrete Vergleiche</b>	104
3.14	<b>Prinzipmodelle</b>	106
3.15	<b>Prozessgrafiken</b>	108
3.16	<b>Themengrafiken</b>	110
3.17	<b>Viele weitere Grafiktypen</b>	112



## Inhaltliche Kriterien

### 4 *TEIL 2 EINSATZ*

4.1	<b>Daten richtig interpretieren</b>	116
4.2	<b>Prävalenzfehler</b>	118
4.3	<b>Relativ und absolut</b>	120
4.4	<b>Richtiges Diagramm wählen</b>	122
4.5	<b>Abhängige und unabhängige Quantitäten</b>	124
4.6	<b>Inkonsistente Serienwerte</b>	126
4.7	<b>Datenfokus</b>	128
4.8	<b>Durchschnitt oder Median</b>	130
4.9	<b>Relation und Bezug Falsch</b>	132
4.10	<b>Entwicklungen indexieren</b>	134
4.11	<b>Vergleich absoluter Zahlen</b>	136
4.12	<b>Repräsentative Auswahl</b>	138
4.13	<b>Statistische Werte in geografischen Karten</b>	140



## Formale Kriterien

# 5

TEIL 2 EINSATZ

5.1	<b>Kurz: Die G<math>\alpha</math>staltgesetze</b> .....	144	5.17	<b>Informationsträger</b> .....	176
5.2	<b>Leserichtung ohne Nummern</b> ...	146	5.18	<b>(Zu groÙe) Symbole auf Karten</b> .....	178
5.3	<b>Leserichtung mit Nummern</b> .....	148	5.19	<b>Irritierende Nummerierungen</b> ...	180
5.4	<b>Visuelle Ebenen</b> .....	150	5.20	<b>Positionsanzeiger (Locator) richtig einsetzen</b> .....	182
5.5	<b>Zeitstrahl</b> .....	152	5.21	<b>Statistische Daten in Karten</b> .....	184
5.6	<b>Fehlende Visualisierung</b> .....	154	5.22	<b>Diagramme und Karten</b> .....	186
5.7	<b>Angeschnittene Wertachsen</b> .....	156	5.23	<b>Flächenvergleiche auf Karten</b> ...	188
5.8	<b>Logarithmische Skalen</b> .....	158	5.24	<b>Bestimmte und unbestimmte Pins auf Karten</b> .....	190
5.9	<b>Säulen oder Balken</b> .....	160	5.25	<b>Dichten und Routen in Karten</b> ...	192
5.10	<b>Säulen mit Zusatzelementen</b> ...	162	5.26	<b>Choropleth-Farbverläufe</b> .....	194
5.11	<b>Unterschiedliche Skalierung</b> .....	164	5.27	<b>Choropleth-Farbabstände</b> .....	196
5.12	<b>Unterschiedliche Darstellungen</b> .....	166	5.28	<b>Farbsemantik (Empfinden)</b> .....	198
5.13	<b>Beschriftungen zuordnen</b> .....	168	5.29	<b>Farbcodes in Tabellen</b> .....	200
5.14	<b>Zahlenformate</b> .....	170	5.30	<b>Farbbezug</b> .....	202
5.15	<b>Piktogrammsprache</b> .....	172			
5.16	<b>Piktogramme und Klischees</b> .....	174			

# INHALT



## Darstellungsfehler

### 6 *TEIL 2 EINSATZ*

6.1	<b>Frei erfundene Diagramme</b>	206	6.11	<b>Dreiecksbalken</b>	226
6.2	<b>Tortenausrichtung</b>	208	6.12	<b>Flächenüberschneidungen in Diagrammen</b>	228
6.3	<b>Gestapelte Werte</b>	210	6.13	<b>3D-Effekte in Diagrammen</b>	230
6.4	<b>Diagrammverfremdung</b>	212	6.14	<b>Diagramme in 3D-Perspektive</b>	232
6.5	<b>Gebrochene Balken</b>	214	6.15	<b>3D-WÜRFEL</b>	234
6.6	<b>Meinungsbilder &amp; Umfragen</b>	216	6.16	<b>Zusatzelemente</b>	236
6.7	<b>Verteilungsvergleiche</b>	218	6.17	<b>Tabellen</b>	238
6.8	<b>Radialdiagramme</b>	220	6.18	<b>Tag oder Word Clouds</b>	240
6.9	<b>Falsche Flächendiagramme</b>	222	6.19	<b>Einzelteile benötigen zuerst einen Kontext</b>	242
6.10	<b>Voronoi- und Treemaps</b>	224			



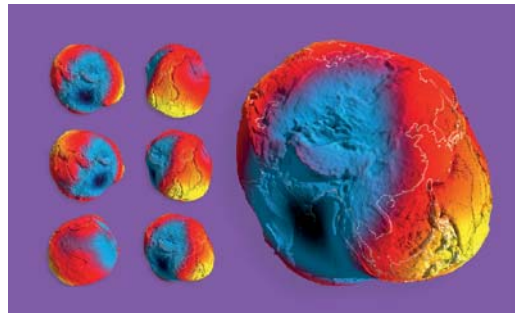
**Strategie-Visualisierung ..... 246**



**Erklärfilm ..... 252**



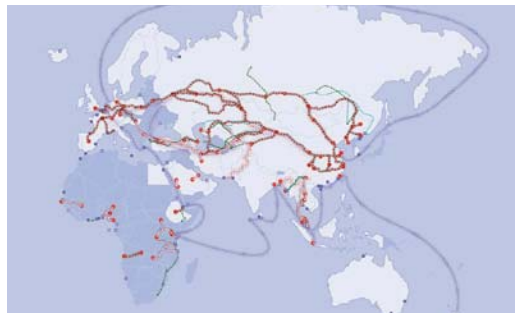
**Heatmap-Ranking ..... 248**



**Illustration (GEOID) ..... 254**



**Veranschaulichung ..... 250**



**Logistik-Karte ..... 256**

# PRAXIS

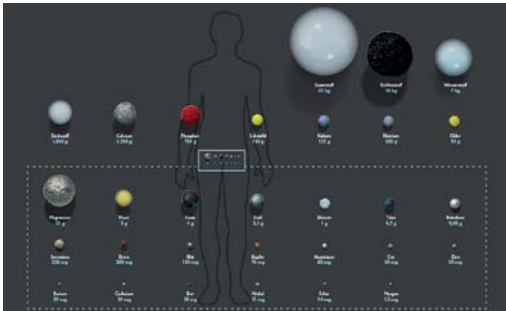
TEIL 3



Piktogramme ..... 258



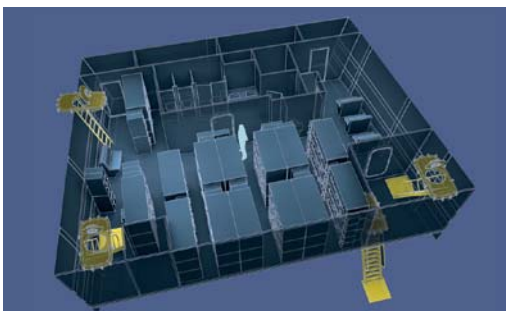
Datenvisualisierung ..... 264



Größenvergleich ..... 260



Projekt-Visualisierung ..... 256



Rekonstruktion ..... 262

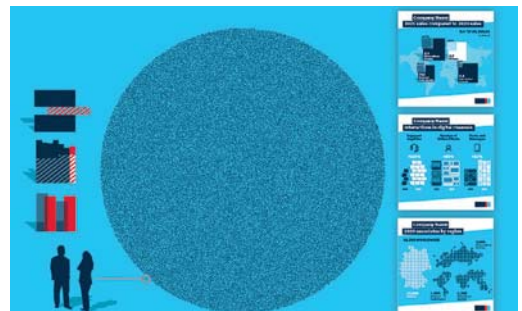



Diagramm-Desing-Systeme ..... 268

Index ..... 270

URL-Linkverzeichnis ..... 275



Diese Leseprobe haben Sie beim  
 **edv buchversand.de** heruntergeladen.  
Das Buch können Sie online in unserem  
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)