



Forschungsergebnisse visualisieren

Die Bibliothek Wirtschaft & Management | Leitfaden | August 2022

1. Grundlagen der Visualisierung	3
1.1 Was macht eine gute Grafik aus?	4
1.2 Designgrundlagen	6
1.3 Visuelle Darstellungsformen	8
1.3.1 Wertedarstellungen	9
1.3.2 Strukturdarstellungen	20
1.4 Infografiken	23
2. Tools und Programme	28
3. Quiz und Checkliste	31
4. Weiterführende Literatur	34
5. Literaturverzeichnis	35

1. Grundlagen der Visualisierung

Visuelle Darstellungen sind wichtig, weil sie dabei helfen, Informationen und Datenmengen in eine überschaubare und verständliche Form zu bringen.

Der vorliegende Leitfaden „Forschungsergebnisse visualisieren“ behandelt nach einer kurzen Einleitung in die Thematik (Kapitel 1.1) die am häufigsten verwendeten Visualisierungstypen: Grafiken (Kapitel 1.3) und Infografiken (Kapitel 1.4).

Anhand von verschiedenen Szenarien (Beispielen) wird praxisnah gezeigt, wann welche Darstellungsform sinnvoll angewendet wird. Im zweiten Teil des Leitfadens (Kapitel 2) finden Sie einen Überblick über hilfreiche Visualisierungsprogramme. Darüber hinaus können Sie in Kapitel 3 anhand eines Quiz Ihr Wissen kontrollieren und festigen sowie mit Hilfe einer Checkliste Ihre eigenen Visualisierungen überprüfen.

1.1 Was macht eine gute Grafik aus? Kommunikationsanforderungen

Eine gute Grafik berücksichtigt drei grundlegende **Kommunikationsanforderungen**:

- **Aufmerksamkeit** – eine Grafik soll Fakten zeigen und den Betrachter ansprechen
- **Verständnis** – der Betrachter sollte eine Grafik problemlos verstehen, um sich auf das Wesentliche konzentrieren zu können
- **Erinnerung** – der Betrachter sollte Grafiken leicht im Gedächtnis behalten können

1.1 Was macht eine gute Grafik aus?

Gestaltungsprinzipien

Demzufolge können nach Meyer¹ folgende **Gestaltungsprinzipien** zur Anwendung kommen:

- **Minimalprinzip** - nur **Informationen, die auch in Textform vorkommen**, sollen visualisiert werden. Zusätzliche Informationen sollen vermieden werden
- **Authentizitätsprinzip** - **Verfälschungen** oder **Verzerrungen** der Inhalte sind zu vermeiden, um eine hohe Entscheidungsqualität zu ermöglichen
- **Konsistenz-Strategie** - Informationen sind **leicht verständlich darzustellen** - effektiv, effizient und mengenmäßig
- **Inkonsistenz-Strategie** - **Aufmerksamkeit** kann durch Abweichungen von typischen Darstellungen erzielt werden beispielsweise durch das Einsetzen von auffälligen Farben oder durch Positionierung der wichtigsten Informationen in der Bildmitte

¹ Vgl. Meyer, 1999, S. 132ff

1.2 Designgrundlagen

Visuelle Darstellungsformen

Visuelle Darstellungsformen werden von Meyer² unterteilt in:

- **Form** (Ausprägungen: 1-D-, 2-D-, 3-D-Darstellungen)
- **Farbe** (Ausprägungen: schwarz/weiß, Graustufen, Farbe, Anzahl der Farben)
- **Bewegung** (Ausprägungen: starr, dynamisch)
- **Gestaltung** (Ausprägungen: Form, Vektor, Pixel)

² Vgl. Meyer, 1999, S. 29

1.2 Designgrundlagen

Zu beachten sind folgende Punkte:

- grafische Elemente grundsätzlich einheitlich auswählen
- wichtige Wörter und Zahlen hervorheben
- einheitliche und - wenn möglich - assoziative Farben (blau für das Wasser, grün für Wiesen etc.) verwenden
- thematische Blöcke deutlich voneinander trennen
- Grafiken für qualitative Informationen verwenden
- Diagramme für quantitative Informationen benutzen
- einheitliche Schriftform und Schriftgröße wählen
- Achsen möglichst horizontal beschriften

1.3 Visuelle Darstellungsformen

Bei Grafiken unterscheidet man zwischen eindimensionalen und multidimensionalen Wertdarstellungen sowie Strukturdarstellungen. Diese haben jeweils verschiedene Merkmale und Formen.

Grafiken			
	Eindimensionale Wertdarstellungen	Multidimensionale Wertdarstellungen	Strukturdarstellungen
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> Zahlenwerte mit maximal drei Dimensionen statistische Zahlen und Zusammenhänge 	<ul style="list-style-type: none"> verfügen über Zahlenwertdarstellungen mit vielen Dimensionen räumliche Darstellung 	<ul style="list-style-type: none"> visualisieren Beziehungen zwischen Objekten
Formen	<ul style="list-style-type: none"> Säulendiagramm Balkendiagramm Punktendiagramm Liniendiagramm Kreisdiagramm 	<ul style="list-style-type: none"> Netzdiagramm 	<ul style="list-style-type: none"> Strukturmodell Kausalmodell Prozessdiagramm

Tab. 1: Arten von Grafiken (eigene Darstellung Anlehnung an Meyer)³

In den folgenden zwei Unterkapiteln werden anhand von Szenarien geeignete Anwendungsfelder der verschiedenen Grafikformen vorgestellt.

³ Vgl. Meyer, 1999, S. 41

1.3.1 Wertedarstellungen Säulendiagramm

Szenario 1:

Der Frauenanteil an den Vorstandsmitgliedern und Aufsichts-/Verwaltungsräten der Dax-30 Unternehmen soll im Zeitverlauf 2008-2013 dargestellt werden.

Geeignete Darstellungsform: **Säulendiagramm**

Anwendungsgebiet: Darstellung von Häufigkeitsverteilungen

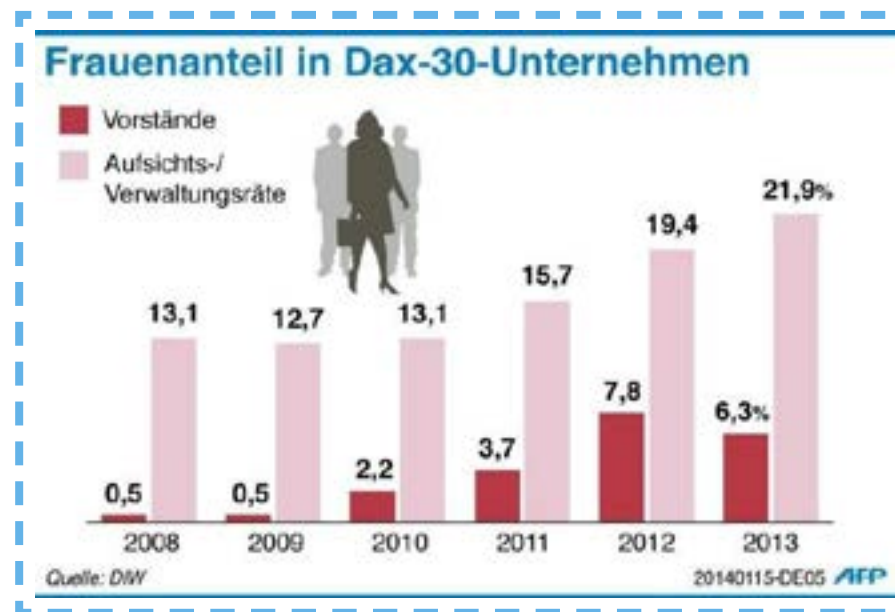


Abb. 1: Frauenanteil in Dax-30-Unternehmen⁴

⁴Frost, 2014

1.3.1 Wertedarstellungen Säulendiagramm

Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

- Darstellung der **Messwerte** bei Fragebögen mit **Skalenabfragen** (wie z.B. bei Likert-Skala mit „Stimme zu,“, „neutral“, „Stimme nicht zu“)

Darstellungsvariationen:

- gestapelte Säulen, um das **Verhältnis einzelner Elemente zum Ganzen** darzustellen
- 100% gestapelte Säulen, um den **prozentualen Anteil der Einzelwerte zum Gesamtwert** in Relation zu setzen

Die Abb. 2 zeigt ein Beispiel für eine gestapelte Säule.

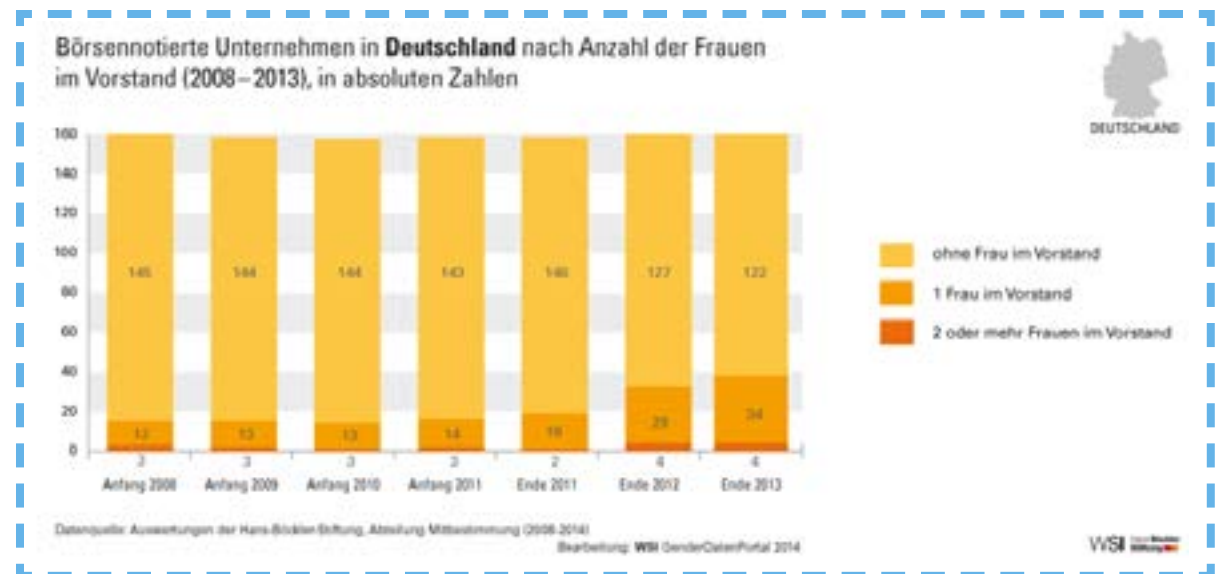


Abb. 2: Börsennotierende Unternehmen in Deutschland nach Anzahl der Frauen im Vorstand⁵

⁵ Pfahl, Hobler, & Horvath 2015

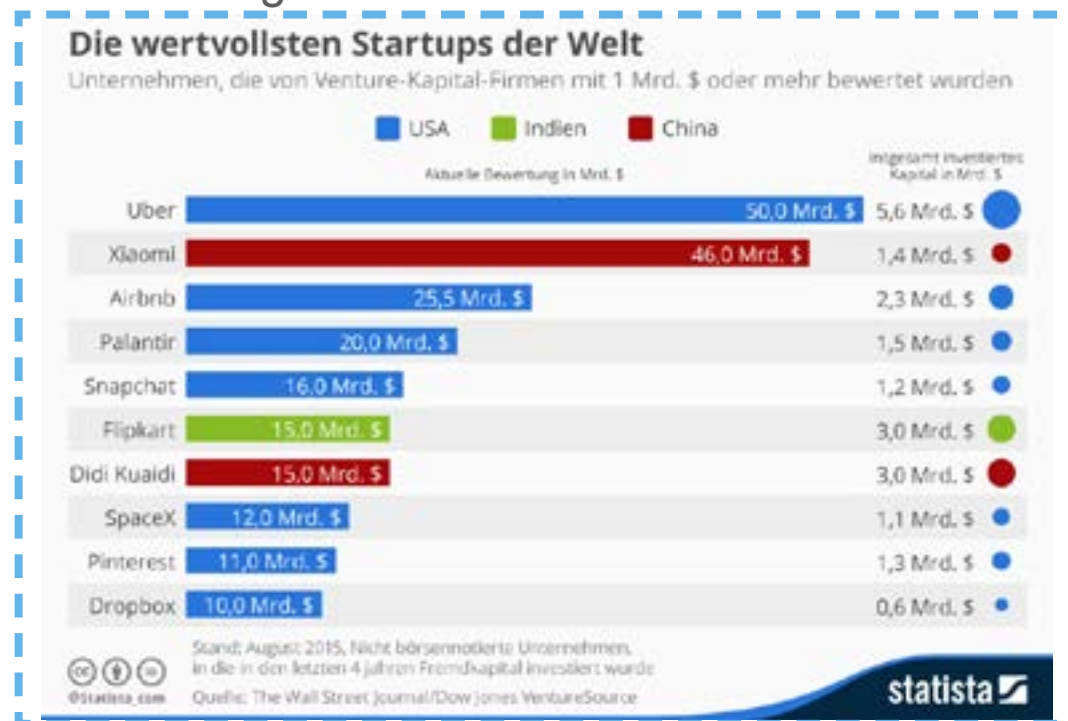
1.3.1 Wertedarstellungen Balkendiagramm

Szenario 2:

Es soll dargestellt werden, welche weltweiten Startups von Venture-Capital-Firmen als die wertvollsten bewertet werden.

Geeignete Darstellungsform: **Balkendiagramm**

Anwendungsgebiet: direkter Vergleich einzelner Werte



⁶ Manager Magazin, 2015a

Abb. 3: Die wertvollsten Startups der Welt⁶

1.3.1 Wertedarstellungen Balkendiagramm

Darstellungsvariationen:

- gruppierte Balken, um **Werte verschiedener Kategorien zu vergleichen**
- gestapelte Balken, um das **Verhältnis einzelner Werte zum Ganzen** zu veranschaulichen
- 100% gestapelte Balken, um den **prozentualen Anteil der Einzelwerte zum Gesamtwert** in Relation zu setzen

Balken- vs. Säulendiagramm:

- Alle Daten, die mit einem Balkendiagramm dargestellt werden, können grundsätzlich auch mit einem Säulendiagramm dargestellt werden und vice versa
- Die x-Achse (horizontale Achse) wird immer mit der Zeit assoziiert. Zeitliche Abfolgen sind mit einem Balkendiagramm darzustellen
- Bei längeren Achsenbeschriftungen oder Rubrikbezeichnungen empfiehlt sich die Darstellung mit einem Balkendiagramm

1.3.1 Wertedarstellungen Punktediagramm

Szenario 3:

Es soll der Zusammenhang zwischen Nutzung und Kaufrelevanz von verschiedenen Informationsquellen beim Produktkauf dargestellt werden.

Geeignete Darstellungsform: **Punktediagramm (Streudiagramm)**

Anwendungsgebiet: Darstellung von **Korrelationsvergleichen**

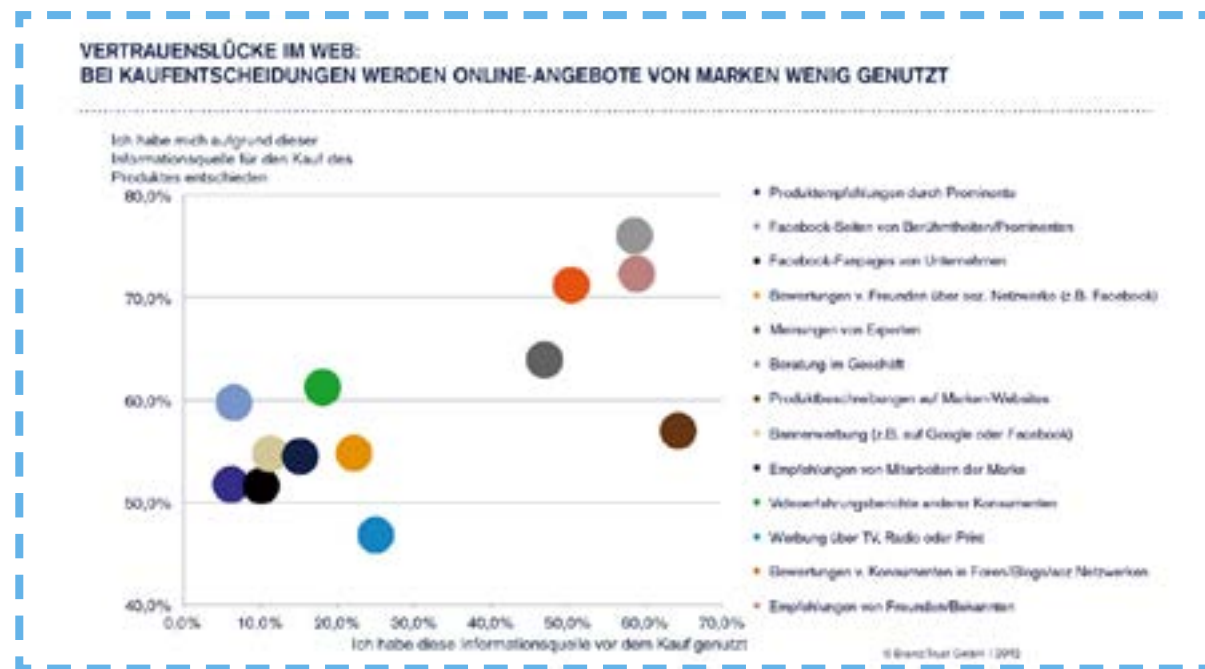


Abb. 4: Einfluss der Informationsquelle auf den Produktkauf⁷

⁷ Brand Trust, 2012

1.3.1 Wertedarstellungen Punktediagramm

Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

- bei **unregelmäßigen Intervallen**
- bei **Veranschaulichung** von **Ähnlichkeiten** zwischen großen Datensätzen
- bei **Datenvergleichen ohne** Berücksichtigung der **Zeit**

1.3.1 Wertedarstellungen Liniendiagramm

Szenario 4:

Monatliche Neuzulassungen von Plug-in-Hybrid-Autos und reinen Elektroautos in Deutschland sollen dargestellt werden.

Geeignete Darstellungsform: **Liniendiagramm**

Anwendungsgebiet: Veränderungen / Entwicklungen im Zeitverlauf bei gleich breiten Intervallen der Kategorien



Abb. 5: Neuzulassungen von PKW mit Elektroantrieb in Deutschland⁸

⁸ Manager Magazin, 2015b

1.3.1 Wertedarstellungen Liniendiagramm

Darstellungsvarianten:

- **Flächendiagramm**, bei dem die Flächen unterhalb der Linien farblich ausgefüllt sind, eignen sich für **Zeitreihenvergleiche**

Punktdiagramm vs. Liniendiagramm

- Verteilung der Daten auf der horizontalen Achse (x-Achse):
 - Punktdiagramm **vergleicht Datenpunkte ohne** Beachtung der **Zeit**
 - Liniendiagramm: **Rubrikdaten** sind entlang der horizontalen Achse (x-Achse) **gleichmäßig verteilt**
- Interpolation:
 - Kurvendiagramm: Die **Datenpunkte** werden miteinander durch Linien **verbunden**, da die Zwischenwerte interpoliert werden
 - Punktdiagramm: **Datenpunkte** werden **nicht verbunden**, da Interpolation nicht sinnvoll ist

1.3.1 Wertedarstellungen Kreisdiagramm

Szenario 5:

Die Umsatzverteilung auf verschiedene Einnahmequellen des digitalen Spielmarktes in Deutschland soll dargestellt werden.

Geeignete Darstellungsform:

Kreisdiagramm

Anwendungsgebiet:

Darstellung prozentualer Anteile



⁹ Lubkowitz, 2015

Abb. 6: Deutscher Gesamtmarkt für digitale Spiele (inkl. Hardware)⁹

1.3.1 Wertedarstellungen Kreisdiagramm

Zu beachten:

- keine negativen Werte oder Nullwerte
- maximal sieben Kategorien
- Verwendung von Farben zur besseren Unterscheidung der Kategorien

Da Kreisdiagramme **schnell unübersichtlich** werden können, ist von ihrer Verwendung abzuraten.

1.3.1 Wertedarstellungen Netzdiagramm

Szenario 6:

Der Vergleich dreier Stakeholder eines Unternehmens anhand definierter Merkmale soll dargestellt werden.

Geeignete Darstellungsform:

Anwendungsgebiet:

Netzdiagramm

Darstellung des Vergleichs mehrerer Werte

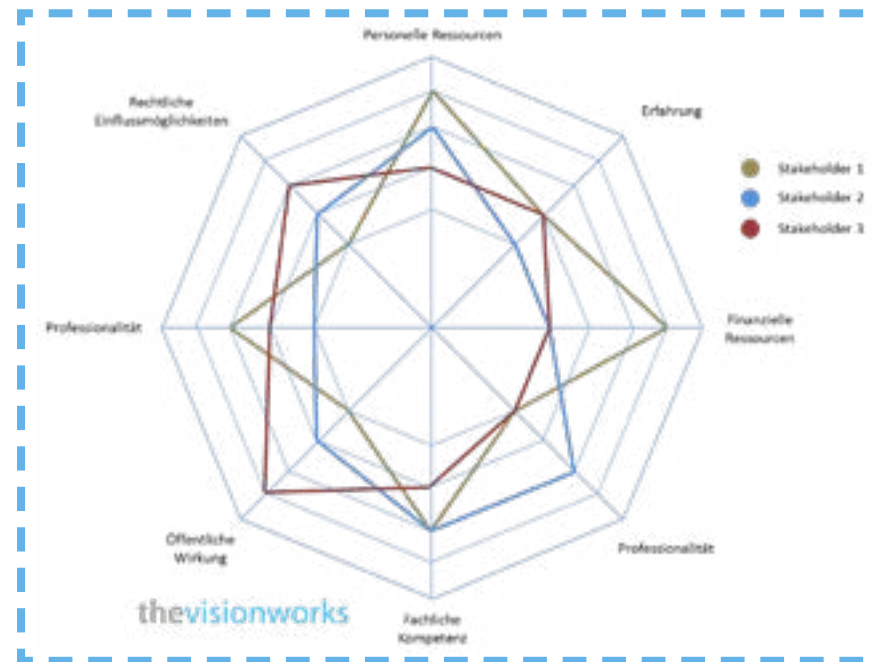


Abb. 7: Stakeholderanalyse¹⁰

¹⁰ Blunck, 2014

1.3.2 Strukturdarstellungen Strukturmodell

Strukturdarstellungen zeigen Beziehungen zwischen Objekten auf.

Szenario 7:

Die organisationale Diversity soll anhand ihrer vier Ebenen und verschiedenen Dimensionen dargestellt werden.

Geeignete Darstellungsform:

Anwendungsgebiet:

Strukturmodell

Komplexe Konstrukte / Modelle darstellen



Abb. 8: Organisationale Diversity¹¹

¹¹ Charta der Vielfalt, 2011

1.3.2 Strukturdarstellungen Kausalmodell

Szenario 8:

Der Einfluss fiktiver Dienstleistungsmarken in Film und Serien auf das Konsumentenverhalten soll dargestellt werden.

Geeignete Darstellungsform:

Kausalmodell

Anwendungsgebiet:

Erforschung ursächlicher Zusammenhänge

Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

- prognostische Darstellungen

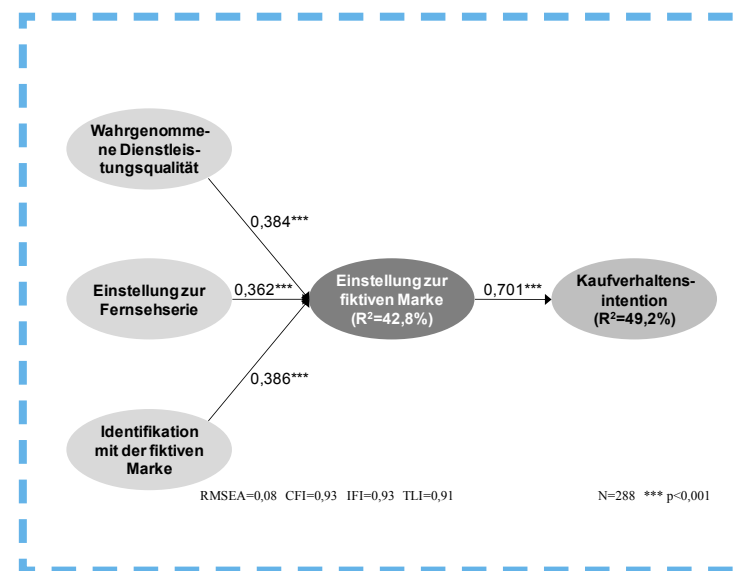


Abb. 9: Strukturmodell mit Ergebnissen¹²

¹² Kranitz, Muzellec, Schade, & Burman, 2013, S. 243

1.3.2 Strukturdarstellungen Prozessdiagramm

Szenario 9:

Der Kontaktmanagement-Prozess eines Unternehmens soll dargestellt werden.

Geeignete Darstellungsform:

Anwendungsgebiet:

Prozessdiagramm

Präsentation von Abläufen (Informations-, Materialflüsse)

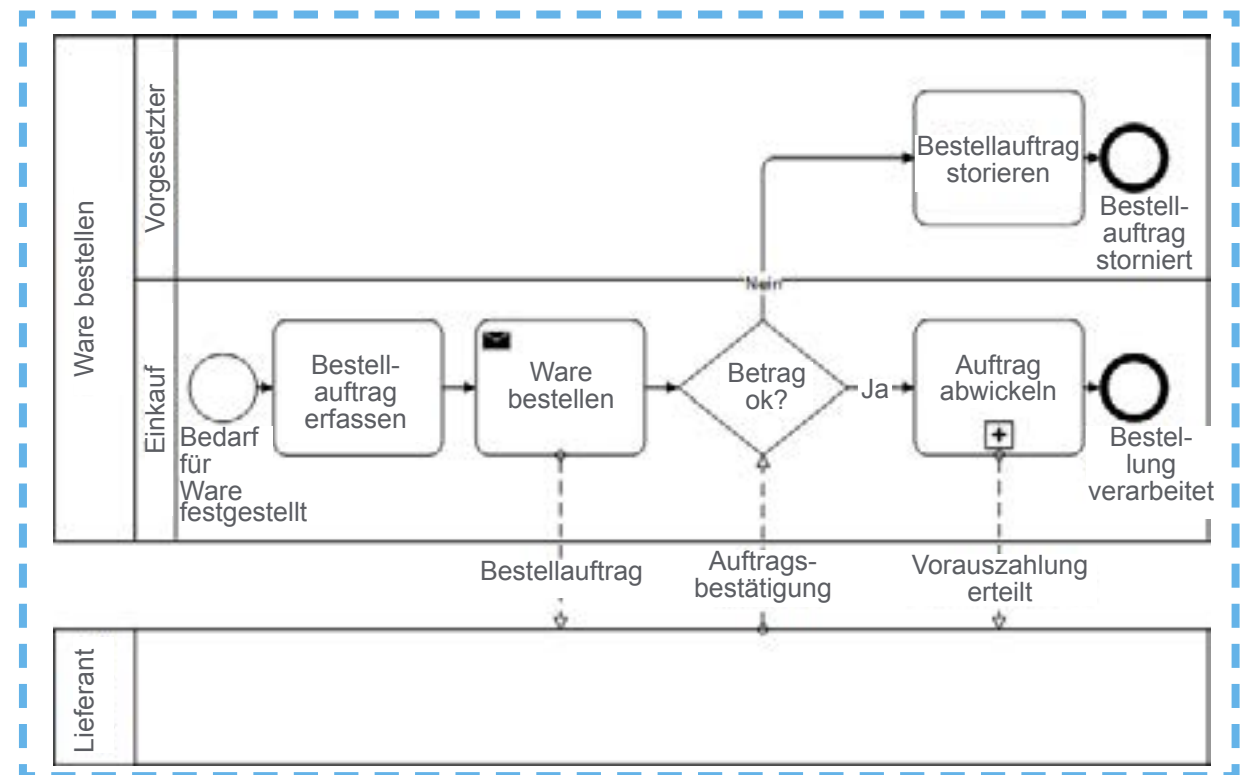


Abb. 10: Einkaufsprozess¹³

¹³ IOZ InformationsOrganisationsZentrum

1.4 Infografiken

“[...]... an infographic is defined as a visualization of data or ideas that tries to convey complex information to an audience in a manner that can be quickly consumed and easily understood.”¹⁴

Demnach ist eine Infografik eine umfassende grafische Darstellung, die

- komplexe Zusammenhänge kompakt und präzise darstellt,
- strukturiert durch ein Thema leitet,
- durch viele Grafiken und wenig Text lebt,
- Inhalte anschaulich aufbereitet.

¹⁴ Smiciklas, 2012, S. 3

1.4 Infografiken Typen

Eine Infografik lebt aus der Balance zwischen Bild, Text und Informationsgehalt.

Typen von Infografiken¹⁵:

- **Studie**Ergebnisse einer Befragung darstellen
- **zeitliche Abfolge**logische, zeitliche Abfolge darstellen
- **Vergleich**Unterschiede aufzeigen
- **Sammlung**Informationen aus verschiedenen Quellen über ein Schlüsselthema visualisieren
- **Expertentipps**Ratschläge zu einem Thema visualisieren

¹⁵ Vgl. Yuk & Diamond, 2015

1.4 Infografiken Erstellung

Erstellung einer Infografik in 5 Schritten¹⁶:

1. Entwurf

- Entwurf mit Wörtern und Pfeilen
- Gruppierung der relevanten Daten
- Visualisierung des Informationsverlaufes

2. Auswählen der Farbschemata

- beliebiges Farbschema wirkt verwirrend, weshalb Farben den einzelnen Erklärungsebenen zugeordnet sind
- Farben sollen zum Thema passen

3. Grafiken

- Inhalt auf einen Blick vermitteln
- so wenig Wörter wie möglich verwenden
- Piktogramme als visuelle Hinweise benutzen

4. Daten

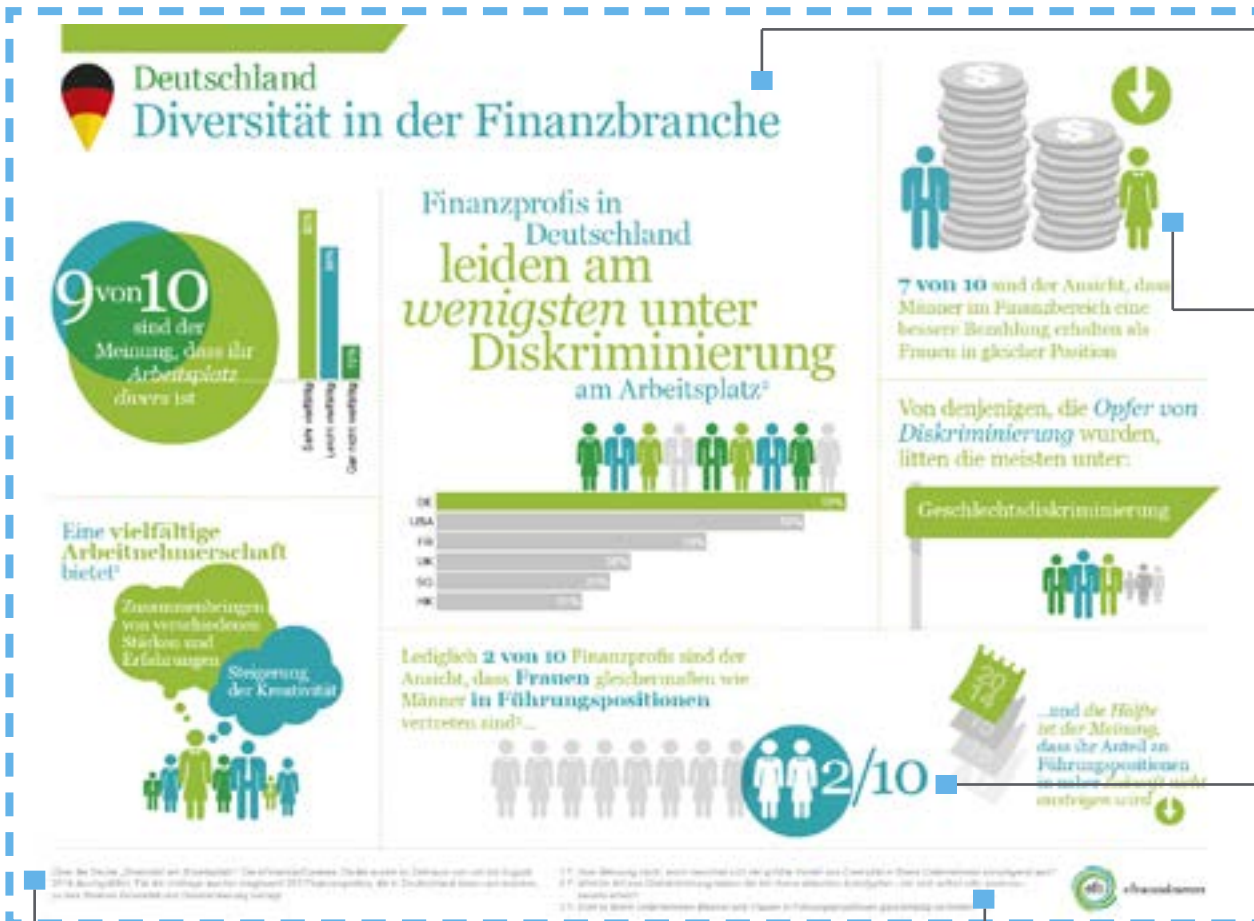
- Daten zusammenfassen und relevante Informationen auswählen
- Verhältnis der Daten zu den Grafiken 1:1 wählen
- Inhalt, Komplexität, Farben und Piktogramme zielgruppengerecht gestalten (z.B. Studenten, Fachpersonal etc.)

5. Wissensvermittlung

- Konzentrische Infografiken: wichtigste Inhalte stehen in der Mitte
- Horizontale Infografiken: wichtigste Inhalte stehen auf einer Seite ganz rechts oder links

¹⁶ Vgl. Sneh, 2009

1.4 Infografiken Regeln anhand von Beispielen



Ziele definieren

Informationen und Format sind an die Ziele angepasst, die mit der Infografik erreicht werden sollen

Betrachter definieren

Eine für den Betrachter ansprechende und relevante Darstellung/Beschreibung ist zu wählen

Auffälliges Design

Design unterstützt das Verständnis und die Interpretation von Informationen. Thematische Blöcke sind klar abgegrenzt. Die wichtigsten Wörter und Zahlen sind hervorgehoben

Gut recherchieren

Es werden relevante sowie überprüfte Daten und Informationen verwendet

Abb. 11: Diversität in der Finanzbranche¹⁷

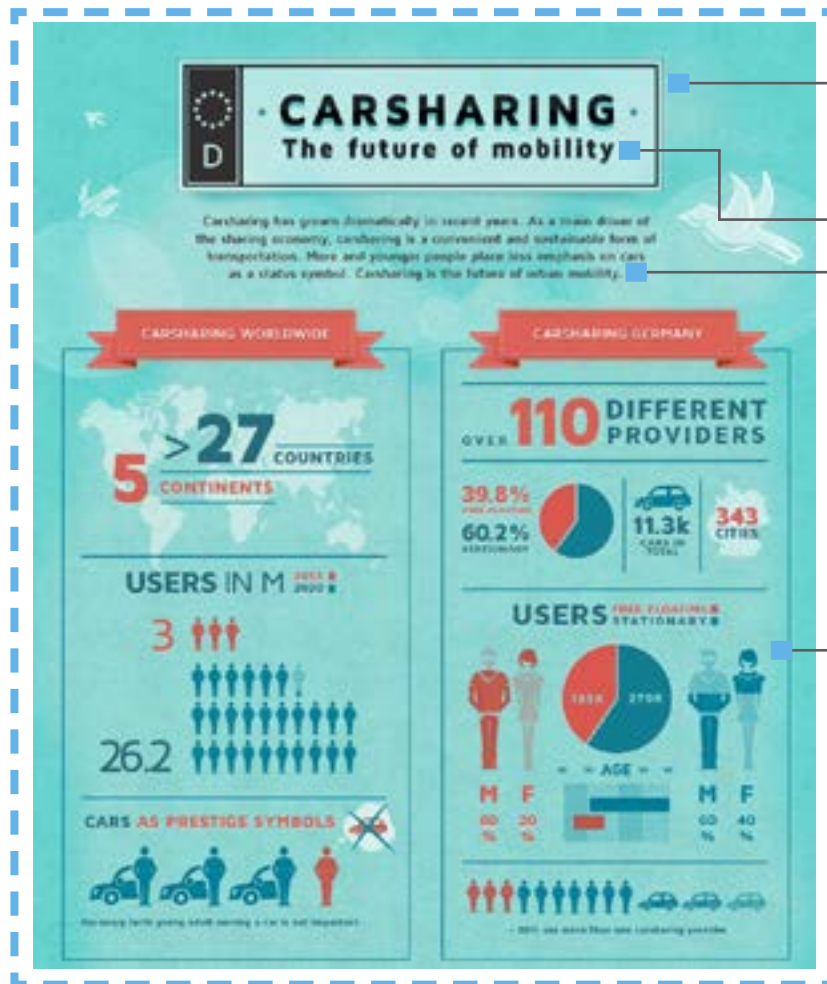
Quellen zitieren

Alle Quellen werden angegeben

¹⁷ efinancialcareers.de

1.4 Infografiken

Regeln anhand von Beispielen



Überzeugende Kopfzeile

Der Titel ist prägnant und weckt die Aufmerksamkeit des Betrachter

Kernnachricht

Oder Geschichte schaffen. Es muss eine zentrale Idee oder ein Leitmotiv geben

Zusammenfassung schreiben

Die Zusammenfassung bringt alle wichtigen Inhalte auf den Punkt

Relevanz

Neue Informationen sind kurz und einfach dargestellt

Abb. 12: Carsharing in Deutschland (Ausschnitt)¹⁸

¹⁸ Greenmotorsblog.de

2. Tools und Programme

Neben den Standard-Programmen (**Microsoft Office** (Word, Excel, Power Point), Open Office, **Adobe Illustrator**, **Prezi** etc.) können bei der Visualisierung von Daten auch andere Programme/Applikationen verwendet werden wie z.B.:

- **Tableau Public**
(<https://public.tableau.com/de-de/s/>)
 - kostenlose Software für die Herstellung von Diagrammen
- **Google Drive (Google Docs, Sheets, Slides und Forms)**
(<https://www.google.com/intl/de/drive/>)
 - kostenloses Office-Softwarepaket
 - Bearbeiten von Dokumenten, Tabellen, Präsentationen, Grafiken
 - z.B. Herstellung von Tree Maps
- **Easelly** (<https://www.easel.ly/>)
 - kostenlose Software zur automatischen Erstellung von Infografiken)
- **Visme** (www.visme.co)
 - Werkzeug zur Herstellung von Infografiken, Präsentationen, Diagrammen und Animationen mit vielen Vorlagen
- **Inkscape** (<https://inkscape.org/en/>)
 - freie, plattformunabhängige Software
 - Erstellung von Vektorgrafiken

2. Tools und Programme

- **CartoDB** (www.cartodb.com)
 - Werkzeug für die Präsentation von Daten auf Landkarten
 - kostenloser und kostenpflichtiger Zugang
- **Wordle** (<http://www.wordle.net>)
 - kostenloses Werkzeug zur Herstellung von Wörter-Wolken
- **Gephi** (<http://gephi.github.io>)
 - kostenlose Open-source-Plattform
 - Erforschung von Netzwerken und komplexen Systemen, Dynamiken und Hierarchien
 - interaktive Visualisierung
- **Yworks** (<https://www.yworks.com/products/yfiles>)
 - Programm zur Visualisierung, Bearbeitung und Analysieren von Diagrammen
- **ImagePlot**
(<http://lab.softwarestudies.com/p/imageplot.html>)
 - kostenlose Open-source-Software
 - Visualisierung von Bildergalerien und Videos
 - Trendforschung

3. Quiz und Checkliste

Im Quiz sollen Sie sich für beschriebene Szenarien die geeignete Darstellungsform überlegen. Verbinden Sie die Szenarien mit einer Linie mit der passenden Darstellungsform. Die Lösung finden Sie auf der nächsten Seite.

3. Quiz und Checkliste

Welche Darstellungsform ist dafür geeignet?

SZENARIEN

Die Marktanteile der deutschen Autohersteller in den letzten drei Jahren in Europa sollen dargestellt werden.

Die Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Wahrnehmung der Handlichkeit, des Designs, des Gewichts und der Qualität eines Produktes soll zwischen Frauen und Männern dargestellt werden.

Für eine Umfrageauswertung soll eine Grafik mit einer Häufigkeitsverteilung dargestellt werden.

Das interne Projektmanagement eines Unternehmens soll grafisch aufbereitet werden.

Die prozentualen Anteile verschiedener Vertriebskanäle (Geschäft, Online Shopping, Mobile Shopping) am Einzelhandelsumsatz sollen dargestellt werden.

Das Zwiebelschalenmodell der Kultur soll visualisiert werden.

Eine Grafik, die Werte zeitlich vergleicht und längere Rubrikbezeichnungen aufweist, soll dargestellt werden.

Die Trends im Logistikbereich sollen durch Text, Zahlen und Grafiken zusammenfassend dargestellt werden.

Die Korrelation zwischen Werbeausgaben und Verkaufspreis soll visualisiert werden.

Einflussfaktoren des Change Managements sollen mit ihrer Einflussstärke auf den Erfolg des Change Managements dargestellt werden.

VERBINDEN

Balkendiagramm

Säulendiagramm /
Balkendiagramm

Punktediagramm

Liniendiagramm

Kreisdiagramm

Netzdiagramm

Kausalmodell

Strukturmodell

Prozessdiagramm

Infografiken

3. Quiz und Checkliste Lösung

SZENARIEN	DARSTELLUNGSFORM	SIEHE SEITE
Die Marktanteile der deutschen Autohersteller in den letzten drei Jahren in Europa soll en dargestellt werden.	Liniendiagramm	15
Die Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Wahrnehmung der Handlichkeit, des Designs, des Gewichts und der Qualität eines Produktes soll zwischen Frauen und Männern dargestellt werden.	Netzdiagramm	19
Für eine Umfrageauswertung soll eine Grafik mit einer Häufigkeitsverteilung dargestellt werden.	Säulendiagramm / Balkendiagramm	9-12
Das interne Projektmanagement eines Unternehmens soll grafisch aufbereitet werden.	Prozessdiagramm	22
Die prozentualen Anteile verschiedener Vertriebskanäle (Geschäft, Online Shopping, Mobile Shopping) am Einzelhandelsumsatz sollen dargestellt werden.	Kreisdiagramm	17
Das Zwiebelschalenmodell der Kultur soll visualisiert werden.	Strukturmodell	20
Eine Grafik, die Werte zeitlich vergleicht und längere Rubrikbezeichnungen aufweist, soll dargestellt werden.	Balkendiagramm	11
Die Trends im Logistikbereich sollen durch Text, Zahlen und Grafiken zusammenfassend dargestellt werden.	Infografiken	23
Die Korrelation zwischen Werbeausgaben und Verkaufspreis soll visualisiert werden.	Punktediagramm	13
Einflussfaktoren des Change Managements sollen mit ihrer Einflussstärke auf den Erfolg des Change Managements dargestellt werden.	Kausalmodell	21

3. Quiz und Checkliste

Checkliste

Mit Hilfe dieser Checkliste können Sie Ihre wissenschaftlichen Visualisierungen überprüfen.

ZU PRÜFEN...	BERÜCKSICHTIGT (JA / NEIN)
Grafiken visualisieren bereits im Text verarbeitete Informationen.	
Es wurde ein einheitliches Farbschema bei allen Grafiken angewandt.	
Die wichtigsten Informationen in einer Grafik sind hervorgehoben.	
Alle Achsen sind horizontal beschriftet.	
Alle Abbildungen haben eine aussagekräftige Überschrift, Beschriftung und Quellenangabe.	
Der verwendete Schrifttyp und die Schriftgröße sind bei allen Abbildungen gleich.	
Die Kategorien der dargestellten Säulendiagramme sind gleich lange Intervalle.	
Alle Kreisdiagramme haben max. 7 verschiedene Kategorien.	
Alle Abbildungen fokussieren die wichtigsten Informationen.	
Alle Infografiken sind auch ohne zusätzlichen Text für sich verständlich.	

4. Weiterführende Informationen

Leitfaden

- DBWM-Leitfaden „Richtig zitieren & Plagiate vermeiden“ (z.B. Zitation von Abbildungen)

Bücher

- Lankow, J., & Ritchie, J., & Crooks, R. (2012). *Infographics: the Power of Visual Storytelling*. New Jersey: Wiley. (AHW 167)
- Sandberg, B. (2016). *Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat. Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion*. München: Oldenburg Verlag. (E-Book)
- Tufte, E. (2006). *The Visual Display of Quantitative Information*. Connecticut: Graphic Press. (UB Signatur: SK850 64'2)
- Yau, N. (2013). *Data Points: Visualization That Means Something*. Indianapolis: Wiley. (AHW 166)

Videos

- EU DataViz webinar - David McCandless - Information is beautiful (<https://youtu.be/CSQOiYPEflo>)

5. Literaturverzeichnis

- Blunck, D. (2014). *Stakeholder-Analyse und Stakeholder-Management*. Abgerufen am 01.09.2015 unter <http://thevisionworks.de/stakeholder-analyse-und-stakeholder-management/>.
- Brand Trust (2012). *Marken in der Vertrauenskrise: Konsumenten glauben Online-Markenaufritten kaum*. Abgerufen am 1.09.2015 von <http://www.brand-trust.de/de/insights/artikel/2012/Digitale-Markenfuehrung-Studie-Vertrauen-Kaufbereitschaft.php>.
- Charta der Vielfalt (2011). *Diversity-Dimensionen*. Abgerufen am 01.09.2015 von <http://www.charta-der-vielfalt.de/diversity/diversity-dimensionen.html>; http://www.charta-der-vielfalt.de/fileadmin/user_upload/beispieldateien/Downloads/CdV_Diversity_Dimension_Oktober_2011.pdf.
- efinancialcareers.de. *Infografik: Diversität in der Finanzbranche*. Abgerufen am 20.10.2015 von http://www.dasinvestment.com/fileadmin/user_upload/AAAnsgar/Infografik_Diversitaet.jpg
- Frost, S. (2014). *Frau über Board: Anteil weiblicher Spitzenmanager wächst nur langsam*. Abgerufen am 03.08.2015 von <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/frau-ueber-board-anteil-weiblicher-spitzenmanager-waechst-nur-langsam/9337058.html>.
- Greenmotorsblog.de. *Carsharing in Deutschland – 11.300 Autos, 110 Anbieter, 343 Städte*. Abgerufen am 20.10.2015 von: <http://www.greenmotorsblog.de/ko-mobilitaet/carsharing-in-deutschland---11-300-autos-von-110-anbieter-in-343-stadten/13867/>

5. Literaturverzeichnis

- IOZ InformationsOrganisationsZentrum. *Weshalb soll ich meine Prozesse modellieren? Eine einheitliche Prozessmodellierung bildet die Basis für die Optimierung der Prozesse.* Abgerufen am 01.09.2015 von <http://www.ioz.ch/loesungen/business/Seiten/prozessmodellierung-bpmn.aspx>.
- Kranitz, C., Muzellec, L., Schade, M., & Burman, C. (2013). Reverse Product Placement - Eine empirische Untersuchung der Verhaltensrelevanz fiktiver Dienstleistungsmarken. *Marketing ZFP – Journal of Research and Management*, 35(3), 233-247.
- Lubkowitz, M. (2015). *Deutschland ist weltweit einer der absatzstärksten Märkte für Spiele.* Abgerufen am 1.09.2015 unter <http://www.steamgamer.de/news/deutschland-ist-weltweit-einer-der-groessten-absatzmaerkte-fuer-digitale-spiele-102082/>.
- Manager Magazin (2015a). *Handys, Fotos und Raketen - die wertvollsten Startups der Welt.* Abgerufen am 03.08.2015 von <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/it/mm-grafik-die-wertvollsten-startups-der-welt-a-1036552.html>.
- Manager Magazin (2015b). *Obwohl Öl billig ist – Deutsche kaufen mehr Elektroautos.* Abgerufen am 03.08.2015 von <http://www.manager-magazin.de/unternehmen/autoindus->

5. Literaturverzeichnis

trie/absatz-von-elektroautos-steigt-a-1016289.html.

Meyer, A. J. (1999). *Visualisierung von Informationen: Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen für das Management*. Wiesbaden: Gabler.

- Molfetta, B. (2014). *10 Rules that Make an Infographic Cool, Effective and Viral*. Abgerufen am 25.08.2015 von <http://coreonlinemarketing.com/blog/10-rules-for-creating-amazing-infographics-infographic/>.
- Pfahl, S., Hobler, D., & Horvath, S. (2015). *Überwältigende Mehrheit der Vorstände rein männlich*. WSI GenderDatenPortal. Abgerufen am 03.08.2015 von <http://www.boeckler.de/51386.htm>.
- Smiciklas, M. (2012). *The Power of Infographics. Using Pictures to Communicate and Connect with your Audiences*. USA: Pearson Education Inc.
- Sneh, R. (2009). *The Anatomy Of An Infographic: 5 Steps To Create A Powerful Visual*. Abgerufen am 25.08.2015 von <http://spyrestudios.com/the-anatomy-of-an-infographic-5-steps-to-create-a-powerful-visual/>.
- Yuk, M. & Diamond, S. *Examining Different Types of Infographics*. Abgerufen am 25.08.2015 von <http://www.dummies.com/how-to/content/examining-different-types-of-infographics.html>.

Kontakt

Die Bibliothek Wirtschaft & Management
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
5. Etage, Raum H 5150b

Hotline: [+49 \(0\)30 314 22601](tel:+493031422601)

Team Informationskompetenz: infokompetenz@wm.tu-berlin.de

Website: www.dbwm.tu-berlin.de

Facebook: www.facebook.com/TUBerlinDBWM

Instagram: <https://www.instagram.com/wiwibib/>

YouTube: www.youtube.com/user/TUBerlinDBWM/



Vielen Dank!