



CORRELAID
GOOD CAUSES. BETTER EFFECTS.

Ausblick Datenvisualisierungen & Dashboards

Transferagentur Nord-Ost

- 60 min -

Inhalte

Themen	Methodik	Zeitaufwand
Willkommen und Vorstellung	    	5 min
Fragestellungen zu digitalen Visualisierungstools	    	10 min
Ausblick Visualisierungsmöglichkeiten	    	10 min
Dashboardgestaltung und die Gestaltgesetze	    	20 min
Projektbeispiele	    	10 min
Check-Out und Abschied	    	5 min

Lernziele

Teilnehmer:innen...

- 1) ...kennen allgemein **Risiken** und **Nutzen** digitaler Visualisierungstools
- 2) ...verstehen, **womit** Datenvisualisierungen umgesetzt werden können
- 3) ...wissen, welche **Gestaltgesetze** man bei der Dashboardgestaltung berücksichtigen sollte
- 4) ...kennen weiterführende **Ressourcen**

Vorstellung

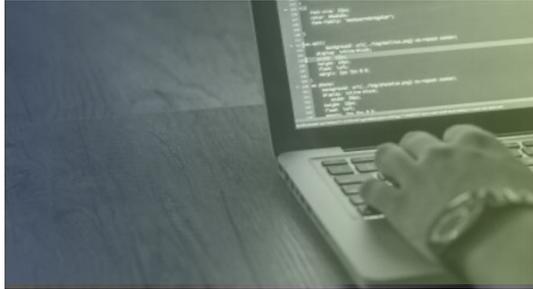
Wer wir sind



Wir sind ein deutschlandweites Netzwerk von über 2,200 Datenwissenschaftler:innen, die die Welt durch und mit Daten verbessern wollen.

#MetaWeltretter

Unsere Mission



PROJEKTE

Wir führen pro-bono Datenanalyseprojekte für gemeinnützige Organisationen durch und ermöglichen so, dass auch die Zivilgesellschaft evidenzbasiert und effizient arbeiten kann.



BILDUNG

Wir bieten sozial engagierten Datenanalyt:innen und dateninteressierten gemeinnützigen Organisationen, Möglichkeiten ihr Wissen über Daten zu verbessern.



COMMUNITY

Wir vernetzen sozial engagierte Datenenthusiast:innen und treten in den Dialog über den Wert und Nutzen von Daten und Datenanalysen für das Gemeinwohl.

Digitale Visualisierungstools

Vorteile und Risiken digitaler Tools

Vorteile digitaler Tools

-  Schaffen neue Möglichkeiten der Datenerhebung, -analyse und -aufbereitung
-  Reduzieren Fehlerwahrscheinlichkeit bei hohen Datenmengen
-  Vergrößern die Reichweite aussagekräftiger Analysen
-  Automatisieren manuelle Prozesse und sparen damit Ressourcen

„96% der Organisationen sehen Potenziale für NGOs, durch Digitalisierung ihre soziale Wirksamkeit zu erhöhen“

Risiken digitaler Tools

-  Benötigen (neue) Ressourcen und (neue) Expertise
-  Sind nicht notwendigerweise untereinander kompatibel, flexibel und/oder skalierbar
-  Müssen gepflegt und genutzt werden
-  Erzeugen Herausforderungen für Datenschutz und Privatsphäre

„Bei Einführung neuer Tools (...) gilt es einiges zu beachten. Dafür steht den Organisationen oft (nach eigener Einschätzung) zu wenig Zeit und Personal zur Verfügung (66%)“

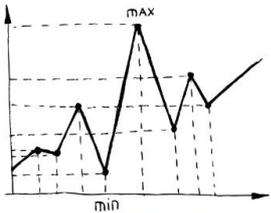
Die Anzahl an Tools ist dabei fast unbegrenzt



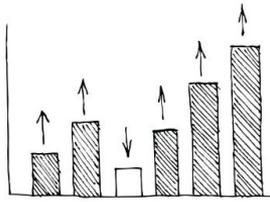
Ausblick

Visualisierungsmöglichkeiten

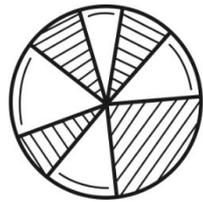
Visualisierungstypen



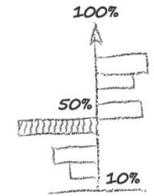
Simple Line Chart



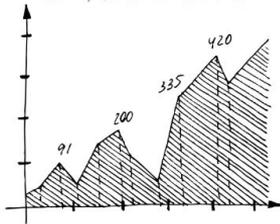
Bar Chart



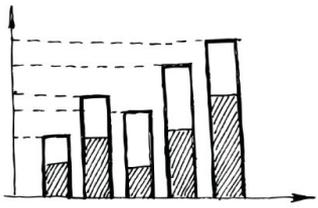
Pie Chart



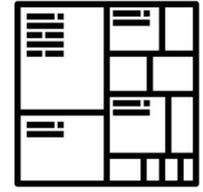
Tabular View



Stacked Line Chart



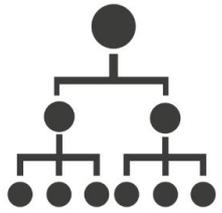
Stacked Bar Chart



Tree Map



Node-link Diagram



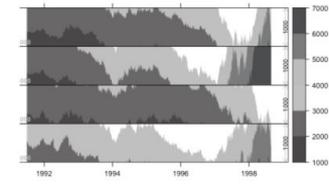
Tree



Mosaic Plot



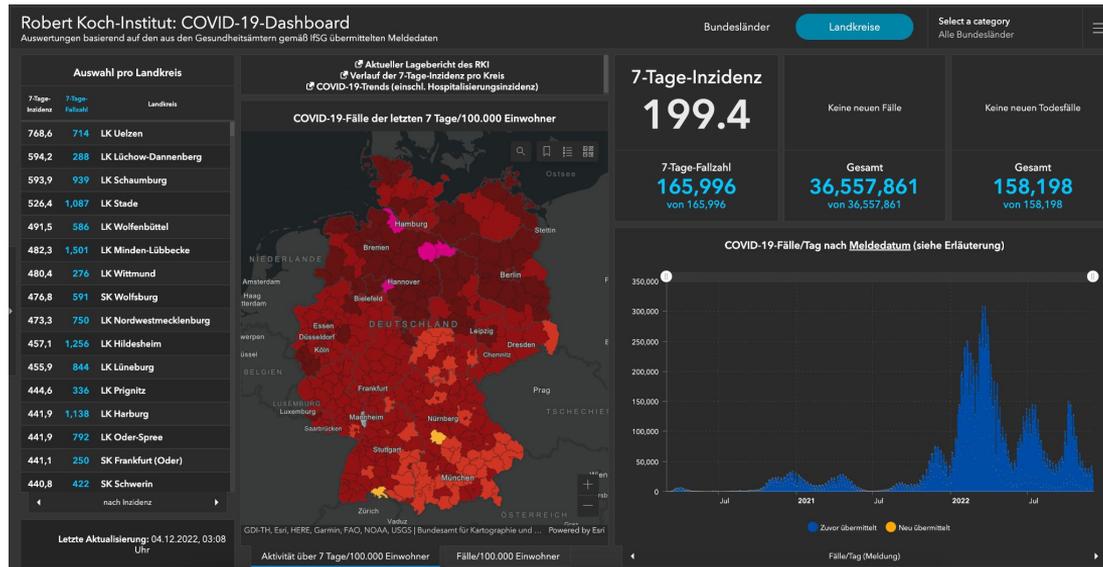
Pixel Visualization



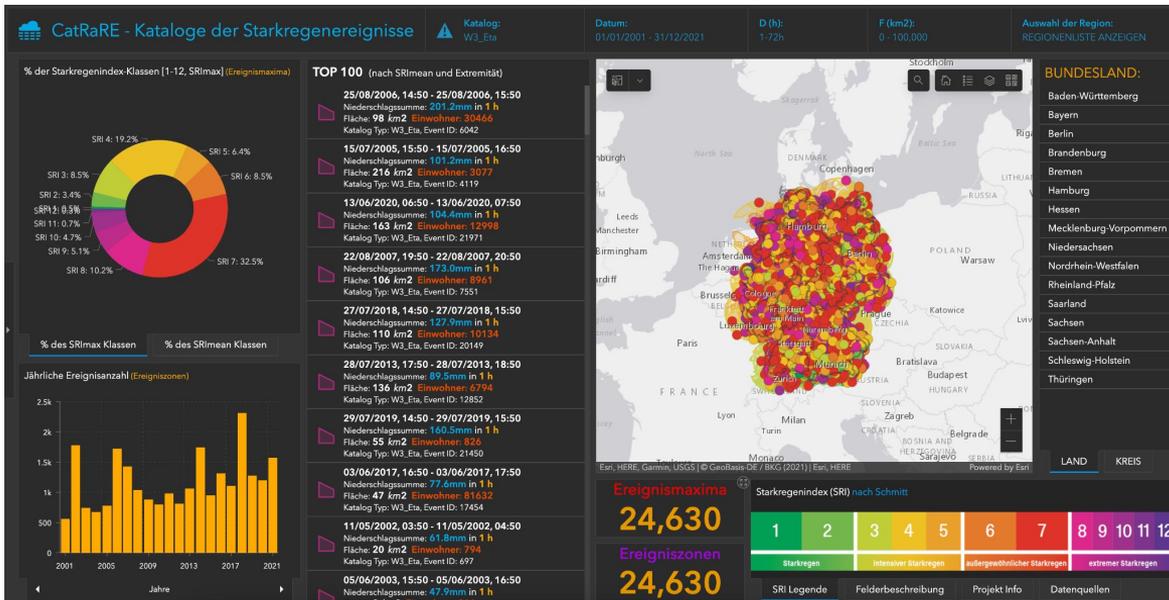
Braided Graph

Dashboard

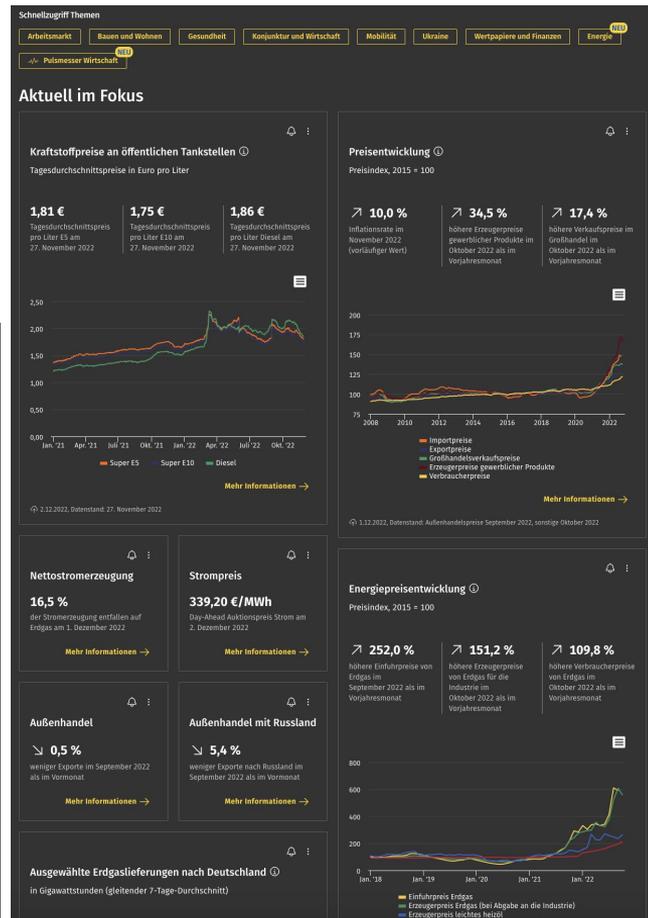
- graphische **Benutzeroberfläche** zur **Visualisierung** von Daten
- "Computerprogramm, das relevante Informationen **zusammenfasst** und **übersichtlich** darstellt" (Duden)



Dashboard



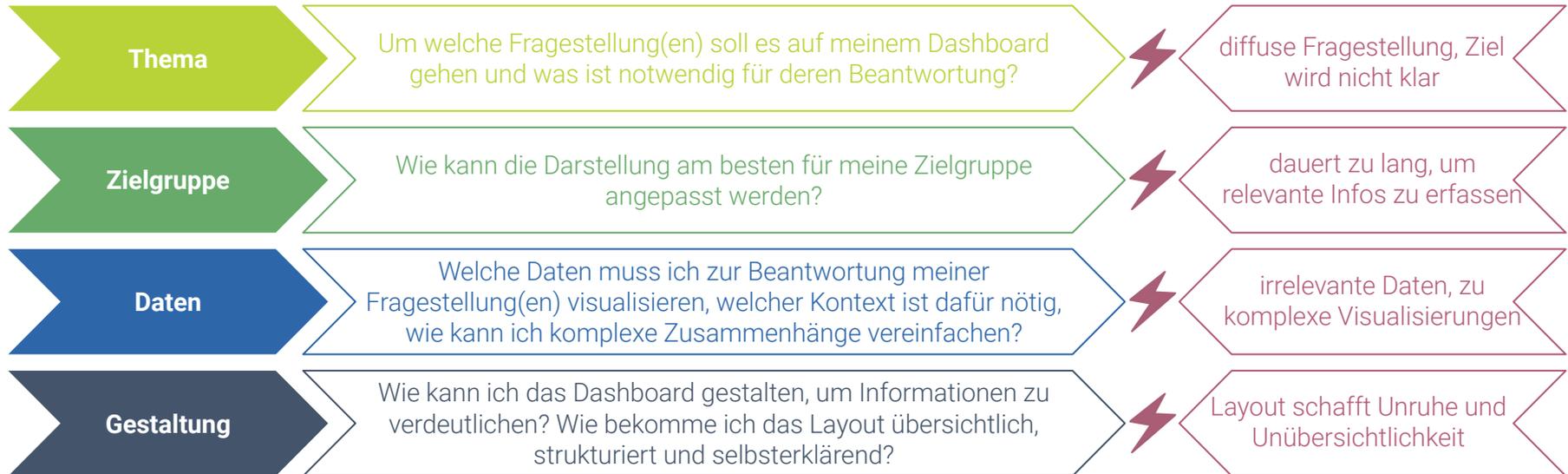
<https://wetterdienst.maps.arcgis.com/apps/dashboards/a490b2b390044ff0a8b8b4c51aa24c60>



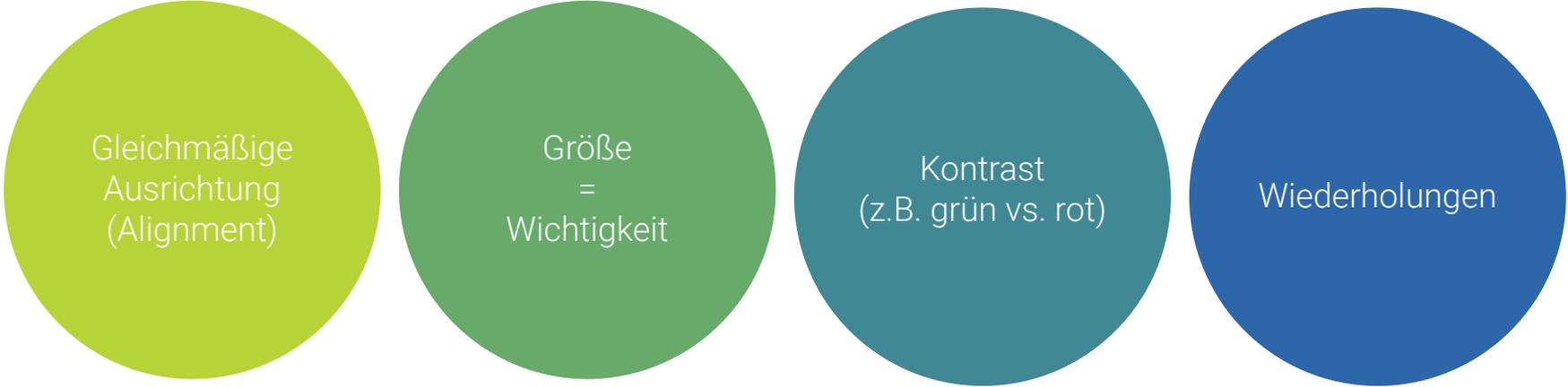
<https://www.dashboard-deutschland.de/>

Dashboardgestaltung und Gestaltgesetze

Fragestellungen vor der Dashboardgestaltung



Klassische Tipps zur Dashboardgestaltung



Gleichmäßige
Ausrichtung
(Alignment)

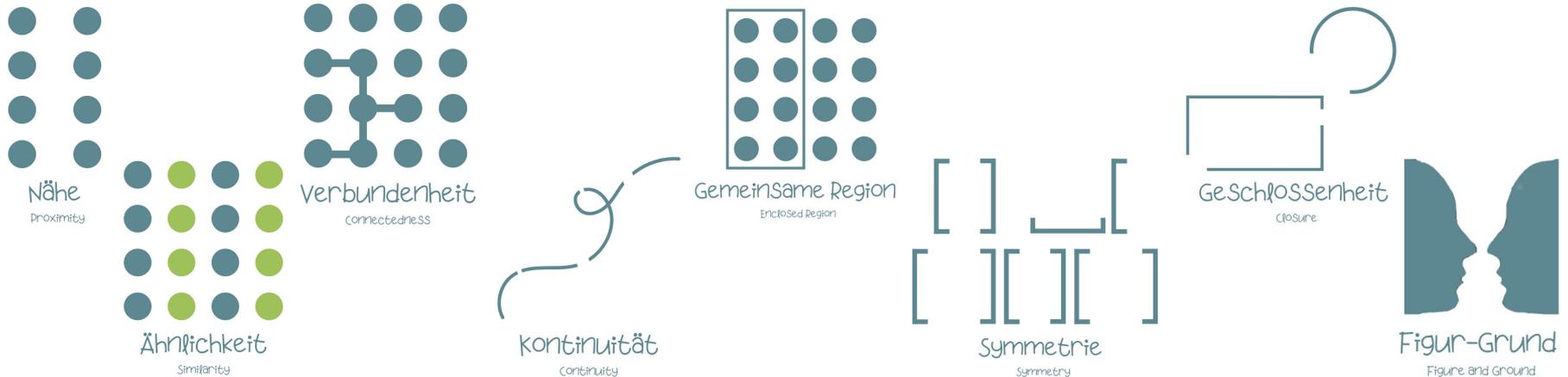
Größe
=
Wichtigkeit

Kontrast
(z.B. grün vs. rot)

Wiederholungen

Gestaltgesetze der Wahrnehmung

- aus Forschung zur Gestaltpsychologie des 20. Jahrhunderts
- menschliches Gehirn greift bei **Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen** auf **bekannte Muster und Erfahrungen** zurück
- **Regeln**, die beschreiben, wann mehrere Elemente als **zusammenhängend** wahrgenommen werden



1) Nähe

Projekt 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.



Milestones



Projekt 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.



Milestones



Projekt 3

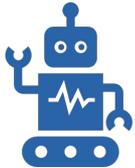
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.



Milestones



Tipp: Was thematisch zusammenhängt, sollte auch auf dem Dashboard zusammen sein!



2) Ähnlichkeit

Projekt 1



Projekt 4



Projekt 7



Projekt 2



Projekt 5



Projekt 8



Projekt 3



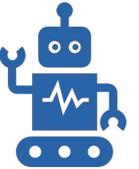
Projekt 6



Projekt 9



Tipp: Ähnliche Elemente und Farben nutzen und nicht zu viel mit Formen und Farben spielen



3) Verbundenheit

Task 1



Task 4



Task 7



Task 2



Task 5



Task 8



Task 3



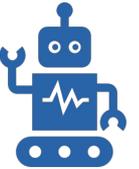
Task 6



Task 9



Tip: Verbinden von zusammenhängenden Elementen

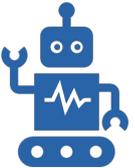


4) Kontinuität

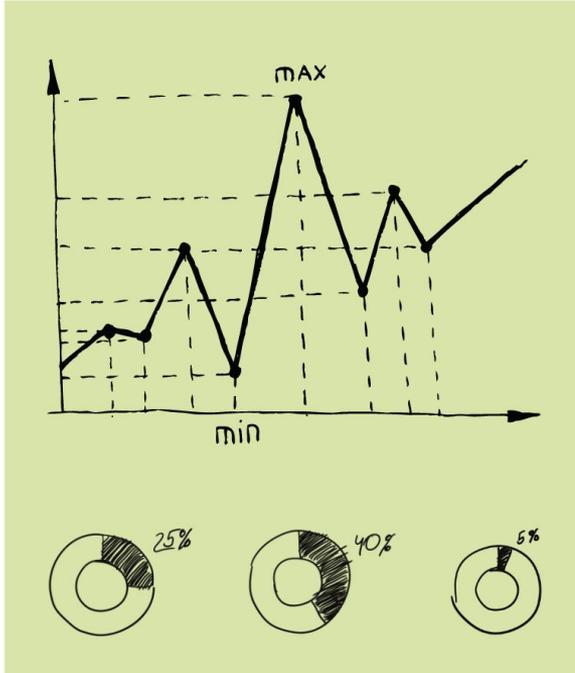
Table header

Person 1	person1@correlaid.org	☆☆☆☆☆	000000000000000000
Person 2	person2@correlaid.org	☆☆	101010101010101010
Person 3	person3@correlaid.org	☆☆☆☆	555555555555555555
Person 4	person4@correlaid.org	☆☆☆☆☆	345634563456345634
Person 5	person5@correlaid.org	☆☆	123456789012345678
Person 6	person6@correlaid.org	☆☆☆☆☆	000000000000000000
Person 7	person7@correlaid.org	☆☆	101010101010101010
Person 8	person8@correlaid.org	☆☆☆☆	555555555555555555
Person 9	person9@correlaid.org	☆☆☆☆☆	345634563456345634
Person 10	person10@correlaid.org	☆☆	123456789012345678

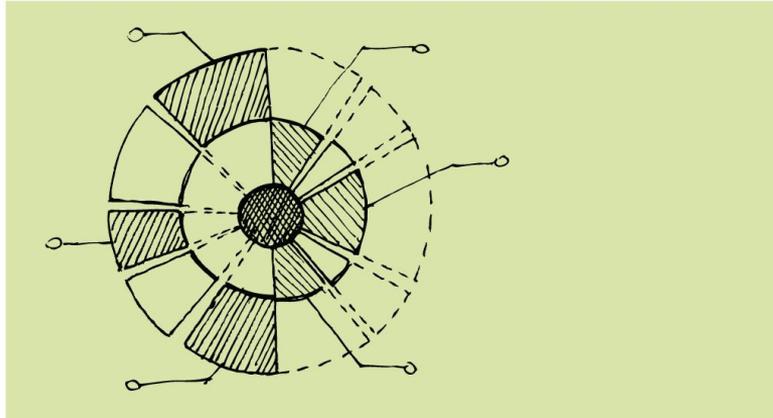
Tipp: Keine Verschiebung von Zeilen oder Spalten



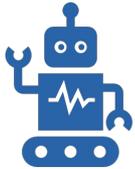
5) Gemeinsame Region



Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.



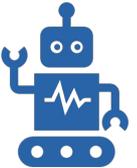
Tipp: Boxen für thematische Blöcke



6) Symmetrie



Tipp:
Wiederholungen und
symmetrischer
Seitenaufbau

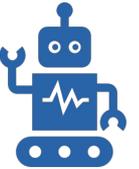


7) Geschlossenheit

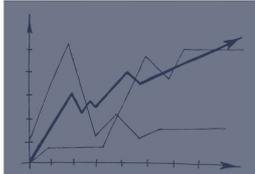
Header	
Cell 1	Cell 2

Header	
Cell 1	Cell 2

Tipp: Keine Tabellenbegrenzungen, Lücken versteht das Gehirn auch als Linie

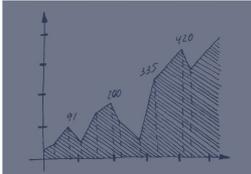


8) Figur-Grund



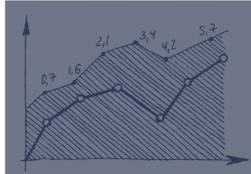
Projekt 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
sadsipiscing elit, sed diam nonumy eirmod
tempor invidunt ut labore et dolore magna
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et
accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet
clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus
est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum
dolor sit amet, consetetur sadsipiscing elit, sed
diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore
et dolore magna aliquyam erat, sed diam
voluptua.



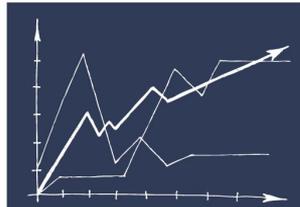
Projekt 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
sadsipiscing elit, sed diam nonumy eirmod
tempor invidunt ut labore et dolore magna
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et
accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet
clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus
est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum
dolor sit amet, consetetur sadsipiscing elit, sed
diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore
et dolore magna aliquyam erat, sed diam
voluptua.



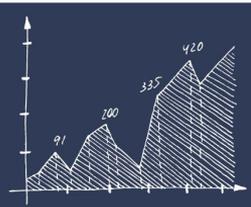
Projekt 3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
sadsipiscing elit, sed diam nonumy eirmod
tempor invidunt ut labore et dolore magna
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et
accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet
clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus
est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum
dolor sit amet, consetetur sadsipiscing elit, sed
diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore
et dolore magna aliquyam erat, sed diam
voluptua.



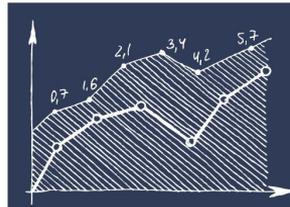
Projekt 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
sadsipiscing elit, sed diam nonumy eirmod
tempor invidunt ut labore et dolore magna
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et
accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet
clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus
est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum
dolor sit amet, consetetur sadsipiscing elit, sed
diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore
et dolore magna aliquyam erat, sed diam
voluptua.



Projekt 2

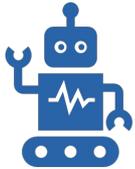
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
sadsipiscing elit, sed diam nonumy eirmod
tempor invidunt ut labore et dolore magna
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et
accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet
clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus
est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum
dolor sit amet, consetetur sadsipiscing elit, sed
diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore
et dolore magna aliquyam erat, sed diam
voluptua.



Projekt 3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
sadsipiscing elit, sed diam nonumy eirmod
tempor invidunt ut labore et dolore magna
aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et
accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet
clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus
est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum
dolor sit amet, consetetur sadsipiscing elit, sed
diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore
et dolore magna aliquyam erat, sed diam
voluptua.

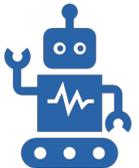
Tip: Möglichst
hohen Kontrast
wählen



Zusammengefasst: Tipps zur Dashboardgestaltung

- 1 Berücksichtigt die Zielgruppe und den Zweck!
- 2 Nicht überfrachten!
- 3 So viel Kontext wie nötig, so wenig wie möglich!
- 4 Keep it short and simple!
- 5 Wichtigkeit bei Strukturierung beachten!
- 6 Sparsamkeit bei Farben!
- 7 Flat Design mit Blockstruktur!
- 8 Vorsicht bei der Auswahl der Diagrammtypen!
- 9 Interaktionen nutzen, aber nicht übertreiben!
- 10 Achtet auf Aktualität!

Bleibt aber kreativ
und probiert neue
Dinge aus!



Projektbeispiele

Projektbeispiel: Interaktive Weltkarte mit Erlassjahr



PARTNER:IN

Erlassjahr.de setzt sich dafür ein, dass international **Staatsschulden erlassen** werden, insbesondere wenn diese die Lebensbedingungen von Menschen gefährden.



LÖSUNGSANSATZ

Um deutlich zu machen, in welchen Ländern die Verschuldungssituation kritisch ist, ergänzten wir die Daten von Erlassjahr mit **automatisch erhobenen Daten** zum Verschuldungslevel von Staaten und visualisierten diese Informationen einer **interaktiven Weltkarte**.



NUTZEN

Die **Teilautomatisierung der Datenerhebung** spart zeitliche Ressourcen ein, während die Weltkarte als transparente **Informationsquelle** und als **Kommunikations- und Überzeugungsmittel** in der Außendarstellung des Vereins dient.



Projektbeispiel: Interaktives Web-Interface für Stifter-helfen e.V.



PARTNER:IN

Stifter-helfen e.V. bietet **IT-Lösungen** kommerzieller Anbieter zu vergünstigten Preisen für NPOs an. Soziale Organisationen können sich dort registrieren und über die Vermittler IT-Spendenanfragen abwickeln.



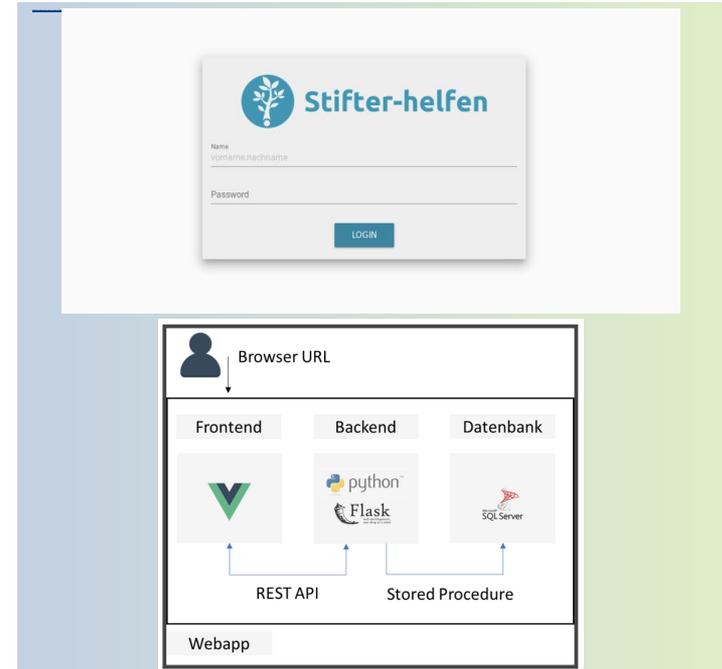
LÖSUNGSANSATZ

Ehrenamtliche von CorrelAid e.V. und PwC entwickelten ein **Produktdashboard**, welches relevante Informationen aus der zugrundeliegenden Datenbank visuell und interaktiv aufarbeitet.



NUTZEN

Mitarbeiter:innen können interaktiv erforschen, welche Produkte von welchen Organisationen nachgefragt werden. So können sie Angebote **verbessern**, Organisationen **gezielter Vorschläge** machen und **neue Produkte** einkaufen.



Projektbeispiel: Entwicklung eines Monitoring-Dashboards mit GoVolunteer



PARTNER:IN

GoVolunteer ist eine deutschlandweite **Helfer-Community**, die über ehrenamtliches Engagement Begegnung und Austausch ermöglicht.



LÖSUNGSANSATZ

Entwicklung eines **Dashboards** für alle relevante Steuerungsinformationen.



NUTZEN

GoVolunteer kann deutlich zeitnäher und auf einer breiteren Basis **steuern**. Die Zeit für die bislang manuelle Zusammenstellung der Informationen kann sinnvoller eingesetzt werden.



Projektbeispiel: Entwicklung eines Dashboards für FragDenStaat



PARTNER:IN

FragDenStaat ist zentrale Anlaufstelle für **Informationsfreiheit** in Deutschland. Über die Anfrage-Plattform können Bürger:innen Dokumente bei Behörden anfragen.



LÖSUNGSANSATZ

Entwicklung eines **Dashboards** für die Metadaten der Anfragen: z.B. welche Behörde braucht für eine Antwort wie lang?



NUTZEN

FragDenStaat kann so **gegenüber Politik und Bevölkerung** die Umsetzung des Informationsfreiheitsgesetzes zeigen und mögliche Probleme aufzeigen.



Wie wir Euch dabei unterstützen können

Datenkurs
"R Lernen"

education@correlaid.org



Workshops mit / für
andere Non-Profits
zoe.w@correlaid.org

Datensprechstunde
<https://calendly.com/correlaid-frie/datensprechstunde>



Data4Good-Podcast:
CorrelTalk
linktr.ee/correltalk

Newsletter
<https://correlaid.org/nonprofits/>

