

# Datenvisualisierung

## Das Schweizer Taschenmesser für den öffentlichen Sektor

Datenvisualisierungen ermöglichen es, komplexe Informationen und Zusammenhänge klar und zugänglich aufzubereiten. Für die öffentliche Verwaltung eröffnen sich damit vielfältige Chancen, sowohl bezogen auf interne Arbeits- und Planungsprozesse, als auch für die Kommunikation und die Interaktion mit der Bevölkerung.

Getrieben durch die digitale Transformation spielen Daten auch im öffentlichen Sektor eine immer grössere Rolle: Als Grundlage für Planungs- und Entscheidungsprozesse, zur Überwachung gesetzter Ziele, als öffentliches Gut oder zur Schaffung von Transparenz. Dieser Umgang mit Daten wird durch Prozesse geprägt, die in der Interaktion zwischen Menschen, Maschinen und Daten stattfinden (vgl. «Data Governance und Open Government Data», S. 38). Während Tabellen oder Netzwerke ideal für die Verarbeitung durch Maschinen sind, können Menschen Daten am effizientesten und effektivsten mit Hilfe von Visualisierungen verstehen. Der gezielte Einsatz von Datenvisualisierungen bietet im öffentlichen Sektor daher die Chance, nicht nur interne Prozesse wie Analysen, Monitoring und Planung zu unterstützen, sondern auch die Kommunikation und Transparenz nach aussen zur Bevölkerung auf eine neue Stufe zu heben, z. B. in Berichten, Sensibilisierungs- und Bildungskampagnen und Partizipationsprojekten (vgl. «Digital Literacy», S. 36).

### **Internes Werkzeug für Analyse, Planung und Überwachung**

Visualisierungen können es Fachleuten im öffentlichen Sektor ermöglichen, relevante Informationen und komplexe Zusammenhänge in mehrdimensionalen Daten sichtbar zu machen. Interaktive Dashboards sowie Diagramme und Karten sind dabei besonders wertvoll, da sie eine umfassende Analyse und fundierte Entscheidungen ermöglichen. Eine gezielte Datenvisualisierung kann Fachpersonen dabei helfen, effizient und zielgerichtet zu arbeiten. Ein gutes Beispiel dafür ist die [Energie- und Klimadatenplattform](#), die das Institut Public Sector Transformation zusammen mit dem Kanton Bern entwickelt. Diese Plattform visualisiert Daten zu Energieerzeugung und -nutzung sowie zu Treibhausgasemissionen aus verschiedenen Sektoren. Die Daten lassen sich sowohl auf Gemeinde- als auch Gebäudeebene nach vielfältigen Kriterien darstellen. So ermöglicht die Plattform ein einheitliches und umfassendes Monitoring sowie vergleichende Analysen. Ein weiteres Beispiel für den Wert von Visualisierungen in Planungs- und Monitoringsprozessen ist das Tool `inova:score`, ein Ergebnis des Innosuisse-Projekts Inoville 4.0. Mit Hilfe einfacher Visualisierungen und Dashboards erlaubt es den aktuellen Status einer Gemeindestrategie und deren Umsetzung zu überblicken

und auf Veränderungen zu reagieren. Die von der Bedag im Auftrag des Kantons Bern entwickelte Datenplattform HelloDATA schafft Überblick über grosse Datenmengen und liefert neue Erkenntnisse, indem es Rohdaten in empfängerorientierte, aussagekräftige und verwertbare Ergebnisse umwandelt.

### Datenvisualisierung für Kommunikation und Transparenz

Ästhetische und intuitive Visualisierungen erlauben es auch Laien, Muster, Trends und Zusammenhänge zu verstehen, welche in Textform nur schwer zu vermitteln sind. Visualisierungen sind daher ein wichtiges Werkzeug zur Kommunikation zwischen Verwaltung und Bevölkerung. Zudem erhöhen visuelle Elemente das Engagement der Bevölkerung, indem sie Informationen ansprechender und interessanter machen. Dabei steht oft nicht nur die Informationsvermittlung im Mittelpunkt, sondern auch die Art und Weise, wie Informationen in einem gemeinsamen Kontext eingebunden und eingeordnet werden, um eine bestimmte Aussage oder Sachlage zu verdeutlichen. Das Storytelling beispielsweise ist für die Kontextualisierung ein gutes Mittel, ebenso Infografiken, [digitale Berichte](#) oder Schaubilder. Die Meteo Swiss App oder auch die Darstellung des Statistischen Amtes zu den eidgenössischen Wahlen zeigen deutlich, dass aufbereitete Datenvisualisierungen für die Bevölkerung zentral sind. Komplexe Informationen werden heruntergebrochen und zugänglich gemacht, um so die Nutzerfreundlichkeit zu erhöhen (vgl. «Digitale Inklusion», S. 10), schnelle Entscheidungen zu ermöglichen, Vertrauen zu schaffen, das Engagement der Bevölkerung zu steigern und zur Bildung beizutragen.

## Unsere Empfehlungen



### 1. Art der Visualisierung an das Publikum anpassen

Visualisierungen für Fachleute haben andere Anforderungen als Visualisierungen für die allgemeine Öffentlichkeit.

### 2. Benutzerfreundliche Interaktivität ermöglichen

Ein intuitives Design erleichtert Navigation, Information und Datenfilterung.

### 3. Kontext und Hintergrundinformationen bereitstellen

Jede Visualisierung sollte durch erklärende Texte und Hintergrundinformationen ergänzt werden.

## Mehr Informationen



Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen zu Datenvisualisierungen im öffentlichen Sektor: [bfh.ch/ipst/daten-visualisierung](https://bfh.ch/ipst/daten-visualisierung)

---

## Kontakt



**Prof. Dr. Julia Mia Stirnemann**

Professur für User Experience & Data Visualization

[juliamia.stirнемann@bfh.ch](mailto:juliamia.stirнемann@bfh.ch)

T +41 31 848 69 62



**Dr. Jurek Müller**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

[jurek.mueller@bfh.ch](mailto:jurek.mueller@bfh.ch)

T +41 31 848 52 49