



# DKSR

Daten-Kompetenz  
für Städte & Regionen

## WISSENSPRODUKT



## EINFÜHRUNG & CHECKLISTE

### Datenethik

Die vorliegende Einführung und Checkliste zum Thema Datenethik hilft Ihnen dabei, zu überprüfen, inwieweit der ethische Umgang mit Daten und neuen Technologien in der Datenstrategie Ihrer Kommune oder Organisation bereits berücksichtigt wird.



Sie haben Fragen? Melden Sie sich jederzeit bei uns -  
unter [square@dksr.city](mailto:square@dksr.city)!

# Aufbau einer ethischen Datenverwaltung:

## Die zehn wichtigsten Aspekte für Städte und Gemeinden

Immer mehr Städte erkennen den Wert von Daten für ihre Entscheidungsprozesse, um bessere Dienstleistungen zu ermöglichen und die Lebensqualität der Bürger\*innen zu verbessern. Im Zusammenhang mit der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung von Daten sind jedoch eine Reihe ethischer Fragen aufgeworfen worden. In diesem Dokument werden Schlüsselaspekte aufgezeigt, die bei der Festlegung von ethisch begründeten Data Governance-Regelungen zu berücksichtigen sind. Wir bieten auch Beispiele für Ansätze verschiedener Städte – und eine Checkliste, mit der Sie beurteilen können, wo Ihre Stadt steht und welche Lücken geschlossen werden sollten.

1

**Gemeinwohlorientierte Datennutzung:** Daten und Technologie in den Dienst der Menschen und des langfristigen Nutzens für die Bürger\*innen zu stellen, ist ein Grundsatz, der zunehmend die Datenstrategien von Städten untermauert, die an der Spitze der Digitalisierung stehen. Dies zeigt sich in den digitalen Strategien von Städten wie Barcelona, Melbourne, Montreal, Hamburg und Ulm. Daten und Technologien sollen stets dem Gemeinwohl verpflichtet sein, für die heutigen und künftigen Generationen.

2

**Datenschutz:** Der Schutz der Privatsphäre von Unternehmen und Einzelpersonen ist ein Grundstein, den Städte bei der Erfassung, Verarbeitung und Veröffentlichung von Daten berücksichtigen müssen. Städte wie Hamburg und Montreal haben den Datenschutz zu einer Grundvoraussetzung für alle digitalen Prozesse gemacht. Darüber hinaus verfolgen Städte wie Melbourne und Ulm den Ansatz des "Privacy-by-Design", um sicherzustellen, dass personenbezogene Daten sicher geschützt sind, wobei Anonymisierungs-techniken zum Einsatz kommen. Dem Thema der Nutzung technischer Geräte, die die Möglichkeiten der individuellen Überwachung und Rückverfolgbarkeit erhöhen, müssen Städte ebenso Aufmerksamkeit schenken. Montreal zum Beispiel hat die Erhebung biometrischer Daten und Gesichtserkennung ohne Zustimmung durch städtische Einrichtungen verboten. Melbourne hat vor dem Einsatz von CCTV-Kameras zu Sicherheitszwecken eine Bürgerbefragung durchgeführt. Die Stadt Ulm geht beim Schutz der Privatsphäre noch einen Schritt weiter und legt fest, dass personenbezogene Daten nicht zur Erlangung von finanziellen Vorteilen erhoben und/oder weitergegeben werden dürfen.

3

**Digitale Nüchternheit und Zustimmung:** Digital Sobriety oder Digitale Nüchternheit bedeutet, dass nur Daten erfasst werden, die für die Erfüllung der städtischen Aufgaben notwendig sind. In Montreal legt der Datenrahmen fest, dass die Erhebung personenbezogener Daten auf das für die Erbringung einer Dienstleistung unbedingt erforderliche Maß beschränkt ist und ohne Zustimmung nicht in einer mit diesem Zweck unvereinbaren Weise weiterverarbeitet werden darf. Die Stadt hat sich auch verpflichtet, die Datenspeicherung zu begrenzen und ein Ende des Lebenszyklus digitaler Daten zu berücksichtigen. Darüber hinaus müssen Städte sicherstellen, dass die Weitergabe von Daten auf der Grundlage von Zustimmung und Einverständnis erfolgt und dass die beabsichtigte Verwendung zum Zeitpunkt der Einholung der Zustimmung klar mitgeteilt wird. In den Fällen, in denen eine Zustimmung für die Datenerhebung nicht möglich ist, sollten Anonymisierung und Transparenz angewandt werden.

4

**Systemsicherheit:** Daten, insbesondere personenbezogene und vertrauliche Daten, müssen geschützt werden, um das Risiko des Eindringens, des Verlusts, der Veränderung oder der Offenlegung zu minimieren. Technische Systeme sollten vor Angriffen, Manipulationen und unberechtigtem Zugriff geschützt werden. Montreal führt Kontrollen durch, um die Datensicherheit zu erhöhen, und bevorzugt das Hosting von Daten innerhalb der Landesgrenzen oder in Ländern, in denen die Gesetzgebung zum Schutz personenbezogener Daten so streng ist wie in Quebec. In Hamburg werden die digitalen Bürger- und Unternehmensdienste so gestaltet, dass neu geschaffene Zugangsmöglichkeiten keine neuen Angriffspunkte und Risiken schaffen. Die Stadt hat eine Partnerschaft mit dem IT-Dienstleister für die öffentliche Verwaltung (Dataport) geschlossen, um die Sicherheitsverfahren und organisatorischen Regeln weiterzuentwickeln. Darüber hinaus führt sie regelmäßig Penetrationstests durch, um die Wirksamkeit der bestehenden Sicherheitsmaßnahmen zu überprüfen.

5

**Interoperabilität von Daten:** Der Wert von Daten liegt in ihrer gemeinsamen Nutzung. Die Städte müssen sich beim Aufbau ihres digitalen Ökosystems intensiv mit der Frage der technischen Interoperabilität befassen und sich an Standards halten. Dieser Grundsatz der Interoperabilität ist ein Eckpfeiler der Datenstrategien von Städten wie Montreal, Ulm und Hamburg. Montreal bezieht Interoperabilitäts- und Open-Source-Überlegungen bereits bei der Beschaffung und Entwicklung von Datensystemen mit ein. Die Stadt Ulm setzt auf die verbindliche Übernahme von offenen Standards, Dokumenten und Datenformaten. Hamburg sichert Datenqualität und Dateninteroperabilität durch die Einhaltung einheitlicher Standards und Prozessschnittstellen auf der Basis einer offenen städtischen Datenplattform.

6

**Datensouveränität und Vermeidung von Vendor Lock-in:** Die Vermeidung von Vendor Lock-in und das Streben nach größtmöglicher technologischer Souveränität ist besonders wichtig, um Abhängigkeiten zu vermeiden und die demokratische Selbstbestimmung der Städte zu gewährleisten. In der Stadt Ulm sollen alle von Drittanbietern genutzten Dienste und Produkte auf der Grundlage vereinbarter offener Standards entwickelt werden, die sicherstellen, dass die Dienste und Produkte zum Nutzen der Stadt kontinuierlich weiterentwickelt werden können. Montreal geht bei der Datensouveränität noch weiter und hat festgelegt, dass Daten, die als von territorialem Interesse erklärt wurden, mit der Stadt geteilt werden müssen, und zwar in einer Weise, die Grundrechte wie Privatsphäre, Vertraulichkeit, geistiges Eigentum und Betriebsgeheimnis nicht beeinträchtigt.

7

**Datenzugang:** Städte können sicherstellen, dass Daten ein gemeinsames Gut darstellen, indem sie sie den Bürger\*innen zur Verfügung stellen und gleichzeitig dafür sorgen, dass personenbezogene Daten das Eigentum des Einzelnen bleiben und streng geschützt werden. Öffentliche Daten sollten im Rahmen klarer Open-Data-Strategien und -Leitlinien zugänglich gemacht werden, in denen die Zuständigkeiten für den Zugang und die Nutzung der Daten festgelegt und verteilt werden. Ziel sollte es sein, Daten auf transparente, barrierefreie, vollständige, maschinell zugängliche und nachhaltige Weise verfügbar zu machen. Eine Kultur der offenen Daten wird in vielen Städten vorangetrieben. Hamburg zum Beispiel hat ein Transparenzgesetz und ein Transparenzportal für die Praxis offener Daten eingeführt. Gleichzeitig müssen die Städte berücksichtigen, dass der Zugang zu Ressourcen und die Möglichkeiten, von Daten zu profitieren, unterschiedlich sind. Um digitale Gleichheit zu gewährleisten, müssen die Mittel für den Zugang zu Daten und deren Verständnis sichergestellt werden. Montreal beispielsweise fördert die Kompetenz im Umgang mit Daten, indem es digitale Fähigkeiten anbietet und Berichte über die Nutzung und Visualisierung von Daten veröffentlicht.

8

**Demokratie und Beteiligung der Öffentlichkeit:** Automatische und digitale Prozesse sollten die Zuständigkeit gewählter Gremien nicht beeinträchtigen und die demokratisch festgelegten Regeln nicht verändern. Es können Mechanismen eingerichtet werden, die kollektive Entscheidungen über Daten, ihre Erhebung und Verwaltung sowie die Einführung datengestützter Lösungen und Technologien ermöglichen. In Städten wie Melbourne, New York und Seattle wurden externe Beiräte mit mehreren Interessenvertretern eingerichtet, die bei der Einführung ethischer und demokratischer Datenstrategien mitwirken.

9

**Transparenz und Einbeziehung:** Um Vertrauen zu schaffen, sollten Datenpraktiken dokumentiert und öffentlich gemacht werden. Dazu gehören alle gesammelten Daten und die darauf angewandten Regeln, die Zwecke, für die Daten gesammelt und verwendet werden, sowie die verwendeten Instrumente. Montreal bietet Tools, um Informationen zu Verwaltungsmethoden, Risiken, Garantien und Rechte in Bezug auf die Datenverarbeitung für alle zugänglich und verständlich zu machen. Algorithmen sollten ebenfalls transparent und Kriterien für automatisierte Verwaltungsentscheidungen müssen für die Bürger\*innen offen und klar sein. Dies ist ein zentraler Punkt des Ulmer Datenkonzepts, das eine aktive Reflexion über die Bias- bzw. Verzerrungseffekte fordert, die datenbezogene Entscheidungsmechanismen mit sich bringen können. Um Verzerrungsphänomene zu minimieren, setzt Montreal Prinzipien der geschlechtsspezifischen Analyse aus einer intersektionalen Perspektive bei der Datennutzung um. Hamburg hingegen setzt im Rahmen der Digitalisierung auf heterogene Designteams, die Websites und Apps so gestalten, dass sie alle Geschlechter gleichermaßen ansprechen.

10

**Nachhaltigkeit:** Die potenziellen Umweltauswirkungen der Digitalisierung, insbesondere in Bezug auf Speicherung, Ausrüstung und Infrastruktur, sollten von den Städten nicht vernachlässigt werden. In Montreal werden Daten in den Dienst des ökologischen Wandels der Stadt gestellt und durch die Prinzipien der ökologischen Nüchternheit und der Datennüchternheit (Lean IT) in der öffentlichen Politik, der Beschaffung und der Zusammenarbeit der Stadt zur Bewältigung der Klimakrise untermauert. In ähnlicher Weise hat die Stadt Ulm festgelegt, dass die digitale Transformation immer eine verfahrenstechnische, soziale, wirtschaftliche und/oder ökologische Verbesserung der Stadt sein muss, die so sparsam wie möglich erfolgen sollte.

## Wo steht Ihre Stadt?

Die Einbeziehung datenethischer Grundsätze in die verschiedenen Aspekte von Datenstrategien ist ein Prozess, der sich mit der Dynamik jeder Stadt weiterentwickelt. Diese Checkliste soll Ihnen dabei helfen, zu beurteilen, inwieweit Ihre Stadt bereits datenethische Überlegungen einbezogen hat, und mögliche Lücken aufzudecken.

### Gemeinwohlorientierung

Ja      Nein      Nicht klar definiert

Es gibt eine aktuelle Datenstrategie, in der klar festgelegt ist, dass die Daten dem allgemeinen Interesse, dem Gemeinwohl und dem Wohlergehen der Bürger\*innen dienen sollen.

          

### Datenschutz

Ja      Nein      Nicht klar definiert

Der Umgang mit Daten wird regelmäßig an die aktuelle Rechtsprechung und Gesetzgebung angepasst.

          

Für die kommerzielle Nutzung und den Verkauf der gesammelten Daten gibt es ausdrückliche Regeln.

          

Anonymisierungstechniken werden während des gesamten Lebenszyklus der Daten eingesetzt.

          

Es gibt klare Regeln für den Einsatz von technischen Geräten, die eine individuelle Rückverfolgbarkeit und Identifizierung ermöglichen.

          

### Digital-Sobriety und Einverständnis

Ja      Nein      Nicht klar definiert

Bei der Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten beschränkt sich dies auf das Notwendige.

          

Die betroffenen Personen werden gebeten, ihre Zustimmung zur Weitergabe ihrer Daten auf transparente Weise zu erteilen.

          

### System-Sicherheit

Ja      Nein      Nicht klar definiert

Alle eingesetzten technischen Systeme werden nach dem aktuellen Stand der Technik betrieben und regelmäßig gewartet.

          

Bei allen Infrastrukturprojekten wird die Funktionalität garantiert und die Anfälligkeit der Systeme ist bekannt (Cybersicherheit).

          

### Dateninteroperabilität

Ja      Nein      Nicht klar definiert

Es gibt klar definierte Standards für die Spezifikation von Datenanforderungen für kommunale Organisationen und Drittanbieter.

Es gibt eine offene und transparente Plattform für städtische Daten, die auf gemeinsamen Referenzarchitekturen und offenen Standards beruht.

**Datensouveränität und Vermeidung von Vendor Lock-in** **Ja** **Nein** **Nicht klar definiert**

Wo möglich, werden Open Source-Lösungen bevorzugt.

Datenbestimmungen werden in stadtbezogene Verträge als Bestimmungen für die Auftragsvergabe aufgenommen.

**Datenzugang** **Ja** **Nein** **Nicht klar definiert**

Nicht-personenbezogene Daten, die für die Öffentlichkeit von Interesse sind, sind öffentlich zugänglich.

Bei der Verbreitung von Daten werden offene Standards verwendet, um die Transparenz zu fördern und einen barrierefreien Zugang zu den Daten zu gewährleisten.

Förderung der digitalen Kompetenz und der Fähigkeiten von Mitarbeitenden und Bürger\*innen.

**Demokratie und Beteiligung der Öffentlichkeit** **Ja** **Nein** **Nicht klar definiert**

Die Grenzen für die Automatisierung sind klar definiert. Sie dürfen die Verantwortung demokratisch gewählter Gremien nicht berühren.

Es gibt einen externen Multi-Stakeholder-Beirat, der die Entwicklung der ethischen Datenerhebung, -nutzung und -verwaltung mitgestaltet.

**Transparenz und Inklusion** **Ja** **Nein** **Nicht klar definiert**

Wenn Verwaltungsentscheidungen automatisch getroffen werden, wird dies im Voraus offengelegt.

Die Algorithmen sind transparent und berücksichtigen Einschlusskriterien (z. B. geschlechtsspezifische Kriterien).

**Nachhaltigkeit** **Ja** **Nein** **Nicht klar definiert**

Entscheidungen über die digitale Konversion und Weiterentwicklung werden unter Berücksichtigung von verfahrenstechnischen, sozialen, ökonomischen und/oder ökologischen Nachhaltigkeitskriterien getroffen.

**Haben Sie die meisten dieser Fragen mit "Ja" beantwortet?**

Herzlichen Glückwunsch! Sie scheinen Expert\*in im Thema Datenethik zu sein und sie in Ihrer Datenstrategie erfolgreich umzusetzen. Wenn nicht, empfehlen wir Ihnen, Datenethik stärker zu berücksichtigen, um eine nachhaltige Digitalisierung zu gewährleisten. Wir helfen Ihnen gerne – kontaktieren Sie uns für ein kostenfreies Erstgespräch unter [square@dksr.city](mailto:square@dksr.city).

## Die Anforderungs- und Checkliste basieren auf:

Ajuntament de Barcelona. Barcelona Digital City. URL:  
<https://ajuntament.barcelona.cat/digital/en>

City of Hamburg, 2018. Digital Data Strategy for Hamburg. URL  
<https://www.hamburg.de/contentblob/14924946/e80007b350f1abdc455cfaea7e8cd76c/data/download-digitalstrategie-englisch.pdf>

City of Melbourne, 2016. Future Melbourne 2026. URL  
<https://www.melbourne.vic.gov.au/about-melbourne/future-melbourne/future-melbourne-2026-plan/Pages/future-melbourne-2026-plan.aspx>

City of Montreal, 2020. Montréal's Digital Data Charter. URL  
<https://laburbain.montreal.ca/sites/villeintelligente.montreal.ca/files/25817->

Stadt Ulm. 2018. Datenethikkonzept für die Stadt Ulm. [https://www.ulm.de/aktuelle-meldungen/z%C3%B6a/oktober-2020/datenethikkonzept-2020\\_10](https://www.ulm.de/aktuelle-meldungen/z%C3%B6a/oktober-2020/datenethikkonzept-2020_10)