



www.bielefeld.de/digitalisierungsbuero

Leitlinie Datensouveränität zum kollaborativen Umgang mit urbanen Daten in der Stadt Bielefeld

BIELEFELD ALS ZIELBILD EINER SMART CITY¹

Die Stadt Bielefeld verfolgt das Zielbild einer Smart City. Dieses beschreibt, wie unsere Stadt sich anfühlt, wenn wir die Vorteile von **analoger** und **digitaler Welt** miteinander kombinieren, um Mehrwerte für Mensch und Natur zu schaffen. Die Digitalisierung der Stadt orientiert sich an den Bedarfen und Bedürfnissen der Menschen. Um hier zielgerichtete Maßnahmen zu definieren, wollen wir in der **SMART CITY** Bielefeld vor allem solche Daten erheben und nutzen, mit denen sich Prozesse und Aktivitäten im Stadtraum abbilden lassen. Diese stadtbezogenen Daten, die nachfolgend als **URBAN DATA** bezeichnet werden, umfassen sowohl statische als auch dynamische und **NUTZERGENERIERTE** Daten, die von der Verwaltung und künftig auch von der gesamten Stadtgesellschaft erhoben und genutzt werden.

Es geht nicht mehr nur darum, bestimmte Verwaltungsdaten als offene Daten zur Verfügung zu stellen, damit mit diesen weitergearbeitet werden kann. **Mit Urbanen Daten geht es in Bielefeld darum, die Stadtgesellschaft zu befähigen, als »Ökosystem Stadt« den kommunalen Datenschatz gemeinschaftlich zu heben.** Urbane Daten sind darum ein zentraler Baustein der Smart City Bielefeld. Da es bislang zum Thema **DATENSOUVERÄNITÄT** als Vorgabe für einen kollaborativen Umgang mit Urbanen Daten keine gesetzlichen Regelungen gibt, widmet sich diese **Leitlinie** einem verantwortungsvollen Ansatz, der die unterschiedlichen Facetten und Perspektiven der vier Sektoren Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft integriert betrachtet. Das Papier bildet damit einen bedeutsamen Baustein zur gemeinwohlorientierten Gestaltung der Smart City Bielefeld.

SEKTORÜBERGREIFENDE ANFORDERUNGEN UND PERSPEKTIVEN ZUM UMGANG MIT URBANEN DATEN

Mit diesem Papier beschreibt Bielefeld sektorübergreifende Anforderungen und Perspektiven zum Umgang mit Urbanen Daten. Dies allein ist aber kein Garant für ein gemeinwohlorientiertes Handeln sowie den Einbezug und Schutz vulnerabler Gruppen im **Smart City Kontext**. Vielmehr können auf dieser Grundlage anschließende Maßnahmen zur Förderung dieser zwei Aspekte erarbeitet werden. Dies geschieht im Rahmen der Entwicklung einer integrierten Datenstrategie für Bielefeld, die federführend vom Digitalisierungsbüro in Zusammenarbeit mit anderen Fachämtern in einzelnen Schritten entwickelt wird. Das übergeordnete Ziel ist die **sektorübergreifende** Förderung von Datenexzellenz im kommunalen Umfeld. Darum umfasst die **INTEGRIERTE DATENSTRATEGIE** sowohl verwaltungsbezogene als auch gesamtstädtische **HANDLUNGSFELDER**.

ZUSAMMENARBEIT MIT DER STADT- GESELLSCHAFT



Diese Vereinbarung ist auf Initiative des Digitalisierungsbüros der Stadt Bielefeld in Zusammenarbeit mit der Stadtgesellschaft entstanden.

DIE LEITLINIE DATENSOUVERÄNITÄT DER STADT BIELEFELD IST EIN ZENTRALES ELEMENT AUF DER EBENE DER DATEN GOVERNANCE

Die Inhalte dieses Papiers bilden den ideellen und strategischen Rahmen für konkrete Maßnahmen und Handlungsanweisungen für die Umsetzung von **Datensouveränität** in den Fachabteilungen der Stadtverwaltung sowie für die Zusammenarbeit mit anderen Akteuren der Stadtgesellschaft. Um auf rechtliche Veränderungen und neue Nutzungsszenarien zu reagieren, werden die Inhalte regelmäßig reflektiert und angepasst. Dabei werden sowohl Erfahrungen in der Umsetzung der Leitlinie innerhalb der Verwaltung sowie Rückmeldungen aus der Stadtgesellschaft in den Anpassungen berücksichtigt.

ZIELSETZUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR DIE ERHEBUNG, NUTZUNG UND BEREITSTELLUNG VON URBANEN DATEN

Die Stadt Bielefeld wirkt auf eine direkte Orientierung an den Inhalten der Vereinbarung zum Umgang mit Urbanen Daten in der Stadt Bielefeld hin. Diese Orientierung ist für das Verwaltungshandeln verbindlich und wird im Rahmen einer übergeordneten **Datenstrategie** konkretisiert. Das Papier wird nach Inkrafttreten bei zukünftigen städtischen Aktivitäten berücksichtigt. Auf eine Einhaltung zu vergangenen Handlungen wird hingewiesen, jedoch nicht verpflichtet. Bei Urbanen Daten aus der Stadtgesellschaft fungiert die Leitlinie als Handlungsempfehlung und die Stadt Bielefeld wirkt auf eine Einhaltung hin. Um eine größtmögliche Anschlussfähigkeit der Vereinbarung zu erzielen, wurde diese von Akteuren aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Format Innovationszirkel² erarbeitet. Ziel ist die gemeinschaftliche Einhaltung der definierten Leitlinie bei der Verfolgung des gemeinsamen **Zielbildes** einer Smart City.

² Das Format Innovationszirkel kann als sektorübergreifende und interdisziplinäre Arbeitsgruppe verstanden werden und ist Teil der kommunalen Innovationsentwicklung zur Stärkung offener Innovation auf Stadtebene (vgl. Glossar Kommunale Innovationsentwicklung).

LEITLINIE
DATENSOUVERÄNITÄT

FOLGENDE **SIEBEN** ZIEL-
SETZUNGEN UND
HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN
WERDEN FESTGEHALTEN:



01 DATENSICHERHEIT

DATENSICHERHEIT VERFOLGT DIE ZIELE DER VERTRAULICHKEIT, INTEGRITÄT UND VERFÜGBARKEIT DER DATEN.

Dabei werden diese Ziele durch technische Maßnahmen verwirklicht, welche dem Schutz von allen Daten dienen. Die Stadt Bielefeld orientiert sich bei dem Thema Datensicherheit an den Handlungsempfehlungen des Bundesamts für Sicherheit in der **Informationstechnik (BSI)** zum Thema Smart City³ sowie an der DIN ISO/IEC 27001⁴ für alle Daten der Stadt Bielefeld.

Alle Dokumentationen zur technischen Absicherung sind vertraulich, ohne dass personenbeziehbare Daten enthalten sind. Ob es Gründe für eine vertrauliche Handhabung gibt, die über die **EU-Datenschutz-Grundverordnung** hinausgehen, entscheidet sich im konkreten Fall.



In Einzelfällen ist neben dem Datenschutz darauf zu achten, dass auch andere Kriterien für eine Vertraulichkeit der Daten sprechen. Unter gewissen Kriterien können Daten einen Nachteil in der Stadtgesellschaft hervorrufen, ohne dass diese auf eine einzelne Person oder Personengruppen zurückzuführen sind. Dies gilt insbesondere, wenn andere Arten oder Lebewesen innerhalb der Stadt Bielefeld einer Gefahr ausgesetzt werden könnten. In diesen Fällen werden die Daten sorgfältig vor der Bereitstellung geprüft. Um hier einen systematischen Prozess zu gewährleisten, durch den sich solche Fallbeispiele unter sämtlichen Aspekten der Datensouveränität beleuchten und bewerten lassen, wird im Rahmen der Entwicklung einer gesamtstädtischen Datenstrategie von der Stadt Bielefeld geprüft, ob hierfür eine Art Gremium oder Beirat als Entscheidungsinstanz zum Thema Urbane Daten geschaffen werden kann oder muss.

³ Verweis: https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Informationen-und-Empfehlungen/Smart-City/smart-city_node.html;jsessionid=005816AEFBAC7B0EF52486BCEA5707CC.internet472; Dokument mit Handlungsempfehlungen ab Seite 11: https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/SmartCity/Handlungsempfehlungen_Smart_City.pdf?__blob=publicationFile&v=3

⁴ ISO 27001 ist eine internationale Norm für Informationssicherheit in privaten, öffentlichen oder gemeinnützigen Organisationen. Sie beschreibt die Anforderungen für das Einrichten, Realisieren, Betreiben und Optimieren eines dokumentierten Informationssicherheits-Managementsystems.

02 DATENSCHUTZ

DIE PRIVATSPHÄRE ALLER STEHT BEI DER STADT BIELEFELD AN ERSTER STELLE UND WIRD GEWAHRT. PERSONENBEZIEHBARE UND SICHERHEITSRELEVANTE DATEN GILT ES ZU SCHÜTZEN.

Die Stadt Bielefeld verpflichtet sich bei dem Thema Datenschutz den gesetzlichen und rechtlichen Grundlagen des **Bundesdatenschutzgesetzes** sowie der **EU-Datenschutz-Grundverordnung⁵ (DSGVO)** und weiterer Rechtsgrundlagen für die Nutzung der jeweiligen Datenquelle Folge zu leisten. Alle Daten unterliegen den strengen Regeln der DSGVO mit allen Konsequenzen.

Bei der Erhebung, Speicherung, Verarbeitung, Zusammenführung mit anderen Daten, Weitergabe, Verkauf, Auswertung, Kategorisierung und Veröffentlichung von Daten ist der Datenschutz von Anfang an zu berücksichtigen. Personenbezogene Daten unterliegen dem von der Verfassung und der ständigen Rechtsprechung **garantierten Recht des Einzelnen auf informationelle Selbstbestimmung.**

»PRIVACY BY DESIGN«



Bei der Datenerhebung sowie Datenverarbeitung werden nur so viele personenbezogenen Daten gesammelt, wie für den jeweiligen Anwendungsfall benötigt wird.

03 DATENETHIK

Der ethische Ordnungsrahmen der Stadt Bielefeld bezieht sich auf die **Empfehlungen der Datenethikkommission⁶**, welche federführend im Bundesministerium des Innern und Heimat (BMI) und dem Bundesministerium der Justiz (BMJ) liegt.

STADTBEZOGENE DATEN WERDEN AUSSCHLIESSLICH IM SINNE DES ALLGEMEINWOHLS ERHOBEN UND GENUTZT.



DIE LEITGEDANKEN SIND:

- **MENSCHENZENTRIERTE UND WERTORIENTIERTE GESTALTUNG VON TECHNOLOGIE**
- **FÖRDERUNG DIGITALER KOMPETENZEN UND KRITISCHER REFLEXION IN DER DIGITALEN WELT**
- **STÄRKUNG DES SCHUTZES VON PERSÖNLICHER FREIHEIT**
- **SELBSTBESTIMMUNG UND INTEGRITÄT**
- **FÖRDERUNG VERANTWORTUNGSVOLLER UND GEMEINWOHLVERTRÄGLICHER DATENNUTZUNGEN**
- **RISIKOADAPTIERTE REGULIERUNG UND WIRKSAME KONTROLLE ALGORITHMISCHER SYSTEME**
- **WAHRUNG UND FÖRDERUNG VON DEMOKRATIE UND GESELLSCHAFTLICHEM ZUSAMMENHALT**
- **AUSRICHTUNG DIGITALER STRATEGIEN AN ZIELEN DER NACHHALTIGKEIT**
- **STÄRKUNG DER DIGITALEN SOUVERÄNITÄT DEUTSCHLANDS UND EUROPAS**

Sobald der vorhandene rechtliche Rahmen durch neue Vorgaben überholt werden, müssen ethische Folgen nach bestem Wissen und Gewissen reflektiert und die Leitlinien weiterentwickelt werden.

⁶ Verweis: <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/it-und-digitalpolitik/daten-ethikkommission/arbeitsergebnisse-der-dek/arbeitsergebnisse-der-dek-node.html>
Dokument mit Leitlinien ab Seite 8: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/it-digitalpolitik/gutachten-datenethikkommission-kurzfassung.pdf;jsessionid=14BFC447A55216ADBAABD7DDBFFDEFA4.2_cid373?__blob=publicationFile&v=4

04 DATENHOHEIT

DIE DATENHOHEIT URBANER DATEN SOLL IN DER REGEL BEI DER STADTVERWALTUNG LIEGEN.

Neben Urbanen Daten aus der Stadtverwaltung sind damit auch Daten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft gemeint. Urbane Daten werden von der gesamten Stadt Bielefeld mit dem **Ziel der Transparenz** gesammelt. Ausgenommen sind personenbeziehbare und sicherheitsrelevante Daten sowie privatwirtschaftliche Wettbewerbsdaten.

Die Sammlung Urbaner Daten bietet die **Grundlage für einen sektorübergreifenden (Urbanen) Datenraum**, an welchem Akteure aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft partizipieren und gemeinsam den gesamtstädtischen Datenschatz heben können.

AUFGABEN DER STADTVERWALTUNG:

Der Stadtverwaltung kommt hierbei die Aufgabe zu, urbane Daten aus den Fachämtern, aber auch aus den Sektoren Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft aufzunehmen, zu bündeln, gemäß den Säulen der Datensouveränität zu überprüfen und anschließend für die Stadtgesellschaft zur allgemeinen Nutzung bereitzustellen.

DIE VERANTWORTLICHKEIT INNERHALB DER VERWALTUNG FÜR DIESEN PROZESS WIRD IM RAHMEN DER INTEGRIERTEN DATENSTRATEGIE DEFINIERT.



Um dieser Aufgabe gemeinwohlorientiert gerecht zu werden, muss die Datenhoheit bei der Stadt Bielefeld liegen, damit ein einheitlicher und verantwortungsvoller Prozess für die Bereitstellung der Daten aus allen Sektoren möglich wird. Dabei wird in einzelnen Fällen entschieden, ob eine übergeordnete oder geteilte Datenhoheit bei der Stadt Bielefeld und Dritten sinnvoll ist. Nach der offenen Bereitstellung der Urbanen Daten, entfällt die Datenhoheit der Stadt Bielefeld. Über die offen bereitgestellten Daten kann frei verfügt werden.

Die hier formulierte Zielsetzung für Datenhoheit wird in laufenden sowie neuen Verhandlungen mit Dritten von der Stadt Bielefeld berücksichtigt.

05 TRANSPARENZ UND DATENZUGRIFF

Die gewonnenen Urbanen Datenbestände, die im Interesse der Allgemeinheit der Gesellschaft sind, werden zur freien Nutzung, zur Weiterverarbeitung, zur Weiterverbreitung und zur Weiterverwendung als **OPEN DATA** zugänglich gemacht. Einschränkungen in der Bereitstellung liegen vor, sofern ein begründbarer und gesetzlicher Hindernisgrund vorliegt. In diesen Fällen werden die Daten, wenn möglich derart aufbereitet, sodass eine Bereitstellung als Urbane Daten ermöglicht werden kann. Um hier auch Einzelfallentscheidungen gerecht zu werden, wird seitens der Stadt geprüft, ob eine Art Gremium weiterhelfen kann, um fallbezogene Handlungsempfehlungen vor dem Hintergrund von Datensouveränität zu erzielen. Sollte eine Veröffentlichung nach der kritischen Bewertung nicht möglich sein, wird der Hindernisgrund transparent gemacht. Neben den neu entstehenden Urbanen Daten verfolgt die Stadtverwaltung das Ziel, den bisherigen Datenbestand der Stadt Bielefeld nach Möglichkeit schrittweise als Open Data zu veröffentlichen.

Ziel städtischen Handelns ist es, urbane Daten transparent, barrierefrei, vollständig, maschinell abrufbar und nachhaltig bereitzustellen.

Dabei setzt die Stadtverwaltung neben offenen Daten auch auf offene Standards, durch die eine Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft im Urbanen Datenraum Bielefeld verbessert wird. Innovationen und Verbesserungen des städtischen Zusammenwirkens zur Erreichung des Smart City Zielbildes wer-

den durch die offene Bereitstellung aller erhobenen Urbanen Daten, die nicht zum Nachteil der Stadtgesellschaft sind, gefördert. Die Nutzung von etablierten Standards stellt die Weiterverwendung der Daten sicher.

Ziel ist es, die Vorteile der Nutzung vorhandener Urbaner Daten in vollem Maße auszuschöpfen, um Transparenz zu schaffen, Wissen zugänglich zu machen, die Stadtgesellschaft zu beteiligen und zu befähigen, vorhandene Verwaltungsleistungen zu verbessern, neue Erkenntnisse durch wissenschaftliche Auseinandersetzungen auf der Grundlage von Daten zu gewinnen und neue Betriebs- und Geschäftsmodelle in Bielefeld vor Ort zu ermöglichen. Urbane Daten sind damit eine Grundvoraussetzung, um Bielefeld als Wissensgesellschaft und Wirtschaftsstandort weiter zu stärken.

Die Stadtgesellschaft soll von einer hohen Verbreitung und Nutzung der Urbanen Daten profitieren. Um dies sicherzustellen, werden Datenanfragen der Stadtgesellschaft mit der Evaluation zum Datennutzen von der Stadtverwaltung verbunden, um eine bessere Transparenz und Servicequalität zu den Bedarfen nach Urbanen Daten herzustellen. Auch aus Urbanen Daten hervorgehende Projekte werden nach Möglichkeit transparent kommuniziert.

06 PARTIZIPATION

Die Stadt Bielefeld strebt eine gemeinsame Erhebung und Nutzung der offen bereitgestellten Urbanen Daten an. Diese Urbanen Daten können in gemeinschaftlichen Projekten entstehen oder als **DATENSPENDE** aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft in die Sammlung der

bereits vorhandenen Stadtdate eingehen. In einem weiteren Schritt können die erfassten Urbanen Daten im Rahmen von Servicedienstleistungen eingesetzt oder auch für individuelle Zwecke genutzt werden. Um möglichst viele Mehrwerte durch den Einsatz Urbaner Daten zu erzeugen, setzt die Stadtverwaltung Bielefeld auf eine übergreifende Zusammenarbeit mit lokalen und regionalen Netzwerken, bindet unterschiedliche Fachexpertisen und Blickwinkel ein und hebt gemeinsam mit der Stadtgesellschaft die Potenziale der kollaborativen Gestaltung eines Urbanen Datenraums.

07 SELBSTVERPFLICHTUNG

Durch das Entwickeln und Erproben von neuen Technologien sowie das Kombinieren, Aggregieren und Interpretieren verschiedener Datenbestände können unerwartete Herausforderungen entstehen. Der Bereitstellungsprozess Urbaner Daten muss daher zu jeder Zeit dem Gemeinwohl verpflichtet sein, ohne dabei Experimentierräume zu verhindern.

Die am Gemeinwohl ausgerichtete Verpflichtung gilt jedoch nicht notwendigerweise für die anschließende Nutzung durch **AKTEURE** der Stadtgesellschaft (z.B. im Kontext eines Geschäftsmodells eines Unternehmens). Auch kann die missbräuchliche Nutzung von Urbanen Daten zu Gefahren und Nachteilen für die Stadtgesellschaft, Natur oder Umwelt bedeuten. Dies gilt es zu verhindern, indem auf die Gefahren der nachteiligen Nutzung von Urbanen Daten aufmerksam gemacht wird. Zusätzlich werden positive Beispiele innerhalb der Stadtgesellschaft kommuniziert, um auf eine ausschließlich positive und friedvolle Nutzung Urbaner Daten hinzuarbeiten.

LEITLINIE
DATENSOUVERÄNITÄT

GLOSSAR

A

AKTEURE DER STADTGESELLSCHAFT

Als Akteure der Stadtgesellschaft werden die Einwohner*innen der Stadt Bielefeld verstanden. Dies umfasst alle Personen aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

D

DATENSOUVERÄNITÄT

Auf kommunaler Ebene bezeichnet Datensouveränität das Zielbild eines bewussten und strategischen Umgangs mit den im städtischen Raum anfallenden oder entstehenden Daten. Auf Individualebene ist hiermit die Fähigkeit einer Person gemeint, selbstbestimmt über ihre persönlichen Daten entscheiden zu können. Hierzu gibt es jedoch noch keine verbindlichen rechtlichen Rahmen. Aus diesem Grund definiert Bielefeld in dieser Leitlinie Ziele und Handlungsempfehlungen für den souveränen Umgang mit Daten innerhalb der Stadt und für die Stadtgesellschaft Bielefelds. Die Leitlinie umfasst sieben Punkten: Datensicherheit, Datenschutz, Datenethik, Transparenz, Partizipation und Selbstverpflichtung. Die Einhaltung der Leitlinie ist als souveräner Umgang zu verstehen und schafft damit einen Orientierungsrahmen zur Umsetzung der Digitalen Souveränität im kommunalen Umfeld Bielefeld.

DIGITALE DASEINSVORSORGE

Die Digitale Daseinsvorsorge umfasst die digitale Dimension der kommunalen Daseinsvorsorge, mit der Kommunen die Einhaltung der Grundrechte als Voraussetzung für freiheitliche Demokratie.⁷ Die verantwortungsvolle Umsetzung der digitalen Dimension der Daseinsvorsorge ist als Weiterentwicklung der kommunalen Daseinsvorsorge zu verstehen.

DIGITALE SOUVERÄNITÄT

Digitale Souveränität beschreibt als Sammelbegriff die Summe aller Fähigkeiten und Möglichkeiten von Akteuren einer Stadtgesellschaft, durch die Unterstützung digitaler oder hybrider Anwendungen/Werkzeuge selbständig, selbstbestimmt und sicher handeln zu können. Dies betrifft sowohl Handlungen auf individueller als auch gesellschaftlicher Ebene und umfasst damit Teilaspekte der Digitalen Daseinsvorsorge. Der Mensch steht im Vordergrund und die Technologie tritt als Mittel zum Zweck in den Hintergrund.

⁷ https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2019/smart-cities-daseinsvorsorge-digitale-teilhabe-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=1%20%20

D

DATENSPENDE

Als Datenspende werden Daten von Dritten verstanden, die der Stadtverwaltung unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden. Diese Daten gehen somit in die Sammlung der bereits vorhanden Sammlung der Stadt Bielefeld ein.

G

GEMEINWOHLORIENTIERUNG

(GEMEINWOHLORIENTIERTES
GESTALTEN/HANDELN)

Die Gemeinwohlorientierung bezeichnet eine strategische Ausrichtung auf Maßnahmenebene im Rahmen von Stadtentwicklungsprozessen und ist z.B. als übergeordnetes Ziel und Leitthema in der Neuen Leipzig Charta⁸ verankert. Zielbild hierbei ist das Streben nach Mehrwerten, die dem Großteil einer Stadtgesellschaft zu Gute kommen. Die Gemeinwohlorientierung bildet damit den Gegensatz zu Einzel- oder Gruppeninteressen innerhalb einer Stadtgesellschaft. Im Smart City-Kontext dient die Gemeinwohlorientierung zur Sicherstellung der Digitalen Daseinsvorsorge und betrifft hier neben ökologischen und ökonomischen in besonderem Maße soziale Aspekte der digitalen Transformation.

I

INTEGRIERTE DATENSTRATEGIE

Ziel der Integrierten Datenstrategie ist das Streben nach Data Excellence. Datenexzellenz beinhaltet strategische Maßnahmen und Aktivitäten für einen sektorübergreifenden Nutzen von Urbanen Daten als Motor für offene Innovation und Datenkultur (Data Driven Government, Agile Lernkultur⁹) zur Stärkung von kommunalen Datenkompetenzen und datengestütztem Verwaltungshandeln. Dies beinhaltet u.a. eine zielorientierte Vernetzung von unterschiedlichen kommunalen Datenräumen und Ökosystemen, um Urbane Daten als verbindende Brücke zwischen physischer, digitaler und gesellschaftlicher Ebene als zusammenhängende Facetten von Realität zu nutzen und als Treiber positiver Effekte zu erschließen. Die sich aktuell in der Entwicklung befindenden Datenstrategie der Stadt Bielefeld verfolgt damit einen integrierten Ansatz, der sowohl verwaltungsbezogene als auch gesamtstädtische Handlungsfelder beinhaltet, um eine Zusammenarbeit der Stadtgesellschaft für Ziele der Datenexzellenz zu ermöglichen. Zudem baut auf der Strategie ein fortlaufender Aktionsplan auf, der die geplanten Aktivitäten und Anwendungsfälle zur schrittweisen Annäherung an Datenexzellenz zusammenhängend über die Handlungsfelder abgebildet. Zu den Handlungsfeldern zählen: 1. Strategische Steuerung, 2. Data Governance, 3. Data Management, 4. Datenkompetenzen, 5. Datensysteme und digitale Infrastrukturen sowie 6. Zusammenarbeit im Kontext von Datenexzellenz.

⁸ <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonder-veroeffentlichungen/2021/neue-leipzig-charta-pocket.html>

⁹ Leitlinien Datensouveränität Mönchengladbach https://www.moenchengladbach.de/fileadmin/moendico/Leitlinien_Datensouver%C3%A4nit%C3%A4t_MG.pdf

Strategische Steuerung Data Excellence:

Hier geht es um die Prozesssteuerung aller Aktivitäten, mit denen die Ziele der Data Excellence schrittweise erreicht werden sollen. Dazu gehört die strategische Verschneidung kommunaler Datenräume, die Zusammenstellung des fortlaufenden Aktionsplans sowie die übergreifende Unterstützung bei der Ausgestaltung der anderen Handlungsfelder der integrierten Datenstrategie.

Daten Governance:

Die Data Governance beinhaltet eine Sammlung von Gesetzen/Regelungen/Richtlinien/ über Prozesse, Rechte, Rollen, Zuständigkeiten, integrierte Standards und Anforderungen an das Datenmanagement (z.B. Interoperabilität von Systemen), die eine effektive Nutzung von Daten ermöglichen.

Data Management:

Das Datenmanagement umfasst alle Prozesse rund um den Datenlebenszyklus (Datenerhalt/Datenkontrolle, Bereitstellung/Zugang zu Daten, Datenanalyse, Datenpflege).

Datenkompetenzen (Data Literacy):

Datenkompetenzen umfassen Wissenskongente und Praktiken (Umsetzungsmaßnahmen) zu allen anderen Handlungsfeldern von Datenexzellenz. Hier gilt es, neben der Stadtverwaltung auch die anderen Akteure der Stadtgesellschaft zielgruppenspezifisch sowohl allgemeinbildend (z.B. über Data Literacy)

als auch anwendungsfallbezogen im Rahmen der Digitalen Daseinsvorsorge zu befähigen.

Datensysteme und digitale Infrastruktur:

Eine Smart City entsteht auf dieser Systemebene durch die Vernetzung von Datensystemen (unterschiedliche Datentypen z.B. Rohdaten, Sensordaten, Statistikdaten, Datenmodelle) auf Anwendungsebene. Die digitale Infrastruktur muss einen interoperablen Rahmen zur Abbildung, Verschneidung, Anpassung und Nachnutzung bereitstellen. Hierzu kommen z.B. Urbane Datenplattformen, Virtual Reality, Augmented Reality, Künstliche Intelligenz oder digitale Zwillinge zum Einsatz.

Zusammenarbeit im Kontext von Datenexzellenz:

Als zweite Systemebene setzt Bielefeld auf die Idee der Zusammenarbeit im Kontext von Datenexzellenz in Bielefeld und darüber hinaus. Um positive Effekte der offenen Innovation auf Stadtebene zu erhalten, bindet Bielefeld für die Umsetzung des fortlaufenden Aktionsplans der Datenstrategie sowohl Fach- als auch Alltagsexpertise ein. In unterschiedlichen Formaten werden Akteure aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft befähigt, ihre Kompetenzen und ihr Knowhow auf Maßnahmenebene einzubringen. Darüber hinaus nutzt die Stadt Bielefeld bereits bestehende lokale wie auch interkommunale Kompetenzcluster, Netzwerke und Initiativen, um Wissen im Kontext von Datenexzellenz nutzbar zu machen. Auf diese Weise entsteht ein gemeinschaftlicher Prozess der offenen Innovation, des gegenseitigen Lernens und der bedarfsbezogenen Adaption.

K

KOMMUNALE DATENRÄUME UND ÖKOSYSTEME

Kommunale Datenräume und Ökosysteme umfassen alle Ebenen des kommunalen Handelns im Kontext von Datenexzellenz: Angefangen beim Quartier, über die Gesamtstadt und Region bis hin zu überregionalen Vernetzungen und Kausalitäten (z.B. Bund, Länder, interkommunale Zusammenarbeit). Hier werden sowohl Daten dieser unterschiedlichen Ebenen miteinander verschnitten (Datenräume¹⁰) als auch alte und innovative Technologien kombiniert sowie sektorübergreifende Expertisen einbezogen. In der Summe und Relation dieser Aspekte zueinander entfaltet sich der Ökosystemansatz, der die physische, die digitale und die gesellschaftliche Ebene im Rahmen von integrierten kommunalen Handlungen (Aktivitäten, Anwendungsfälle) miteinander verzahnt.

KOMMUNALE INNOVATIONSENTWICKLUNG

Mit der Kommunalen Innovationsentwicklung wird in Bielefeld der Versuch unternommen, eine Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft auf Augenhöhe systematisch zu verankern und gleichzeitig unterschiedliche Beteiligungsdimensionen (informieren, konsultieren, mitmachen, mitentscheiden) abzubilden. Während im strategischen Format D.I.V. (Dialoge. Ideen. Visionen.) sektorübergreifende Ideen sortiert, diskutiert, priorisiert sowie darauf aufbau-

end Ziele (Zukunftsvisionen) und Aufgaben definiert werden, findet in den sogenannten Innovationszirkeln die Umsetzung und Lösungserarbeitung eben dieser Aufgaben statt. Innovationszirkel sind an die Handlungsfelder der Smart City-Strategie gebunden (Kooperation & Gestaltung, Wissen & Lernen, Daten & Technologien, Leben & Arbeiten.) Die Leitlinie Datensouveränität ist Ergebnis der Pilotierung des Formats Innovationszirkel im Handlungsfeld Daten & Technologien. Zur Qualitätssicherung und Stärkung der Akzeptanz der Leitlinie Datensouveränität wurden im Prozess die Stadtgesellschaft sowie überregionale Smart City-Netzwerkpartner konsultiert. Im letzten Schritt werden der Digitalisierungsausschuss (politisches Gremium) und der Verwaltungsvorstand als wichtige Entscheidungsinstanzen einbezogen, um eine Verbindlichkeit der Ergebnisse im Verwaltungshandeln herzustellen.

N

NUTZERGENERIERTE DATEN

Als nutzergenerierte Daten sind solche zu verstehen, die von den Nutzer*innen erhoben werden und nicht von der Stadtverwaltung selbst. Dabei sind als Nutzer*innen die Einwohner*innen der Stadt Bielefeld und somit die gesamte Stadtgesellschaft gemeint. Somit wechseln diese die Perspektive von den Nutzer*innen der Daten zu denen, die ebenfalls Daten zur gemeinsamen Nutzung erheben.

¹⁰ https://www.m-r-n.com/projekte/smart-region/Projektwebsite/Datenstrategie_Metropolregion_Rhein-Neckar.pdf



OPEN DATA

Als Open Data (aus dem Englischen für ‚offene Daten‘) werden Daten verstanden, die »von allen zu jedem Zweck frei verwendet, weiterverarbeitet und weitergegeben werden können«¹¹. Offene Daten sind Rohdaten (vorzugsweise nicht weiterverarbeitet), die in einem maschinenlesbaren Format veröffentlicht werden. Oft wird der Begriff im Verwaltungskontext genutzt. Weiter gefasst können aber auch Daten ohne Verwaltungskontext, welche offen bereitgestellt werden, als Open Data verstanden werden. Unterschiedliche Verpflichtungen zu der Nutzung der Daten ergeben sich aus den öffentlich einsehbaren Lizenzen. Ausgeschlossen von offenen Daten werden grundsätzlich Daten, bei denen ein Hindernisgrund¹² vorliegt.

Die öffentliche Verwaltung profitiert durch die Bereitstellung von Open Data. Der Datenaustausch zwischen den Behörden nimmt weniger Suchaufwand in Anspruch; Abstimmungsprozesse werden erleichtert und Redundanzen durch den Wegfall von Mehrfacherhebungen reduziert. Nach Einführung der Strukturen und der Einarbeitung in die Abläufe und Prozesse der Bereitstellung, werden die personellen Ressourcen der Verwaltung geschont und können den jeweiligen Kernaufgaben schneller und effizienter zugutekommen.

Die Bereitstellung und Nutzung von Open Data auf dem Portal der Stadt Bielefeld bietet viele Mehrwerte für die Verwaltung und darüber hinaus auch für Einwohnerinnen und Einwohner sowie Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Die Stadtgesellschaft kann auf alle bereitgestellten Daten an einem Abgelegt zurückgreifen. Dadurch ergeben sich neben den bereits erwähnten Mehrwerten für die Verwaltung auch neue Möglichkeiten für weitere Teile der

Stadtgesellschaft. Für die Wirtschaft ergeben sich möglicherweise Innovationen und Wertschöpfungsgewinne, während die Wissenschaft von aktuellen und standortbezogenen Daten profitiert. Auch für die Zivilgesellschaft ergeben sich neue Möglichkeiten durch beispielsweise bürgerliche Initiativen, welche mit den Daten der Verwaltung neue Lösungen und Angebote im kulturellen oder sozialen Bereich erarbeiten.

S

SMART CITY BIELEFELD

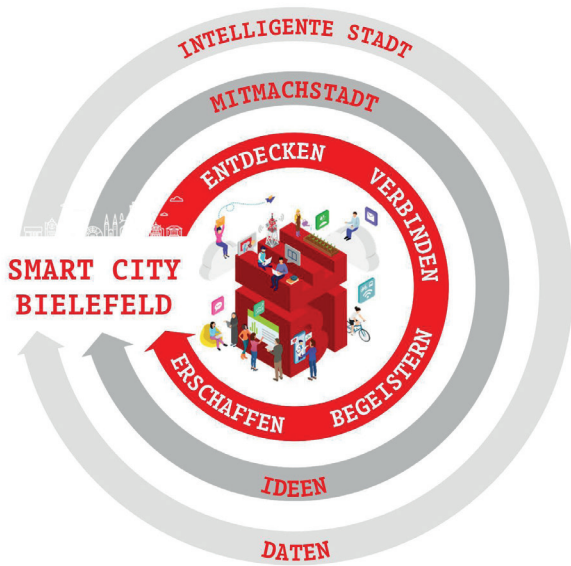
Der Begriff Smart City hat bereits unterschiedliche Umdeutungsprozesse hinter sich, die durch die Entwicklung von einem rein technologischen Thema hin zu einem ganzheitlichen Ansatz geprägt sind.

Orientiert an den Empfehlungen der neuen Leipzig Charta, der Smart City Charta und der Agenda 2030¹³ verbindet die vierte Evolutionsstufe einer Smart City soziologische, ökonomische und ökologische Aspekte im Zuge von Stadtentwicklungsprozessen und stellt den Menschen stärker in den Mittelpunkt.

¹¹ Definition der Richtlinie der EU über offene Daten und die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (Richtlinie (EU) 2019/1024) <https://www.bundestag.de/resource/blob/862700/397468ad101707b7909038689db0eada/WD-3-127-21-pdf-data.pdf>

¹² Ein Hinderungsgrund liegt beispielsweise dann vor, wenn an den Daten kein oder nur ein eingeschränktes Zugangsrecht gemäß §§ 3 bis 6 Informationsfreiheitsgesetz besteht, beispielsweise wenn die Daten Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse enthalten oder datenschutzrechtliche Regelungen entgegenstehen.

¹³ Verweis: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2021/neue-leipzig-charta-pocket-dl.pdf;jsessionid=223F8824FF0D1C4AD47B495E9D109492.live21303?_blob=publicationFile&v=3



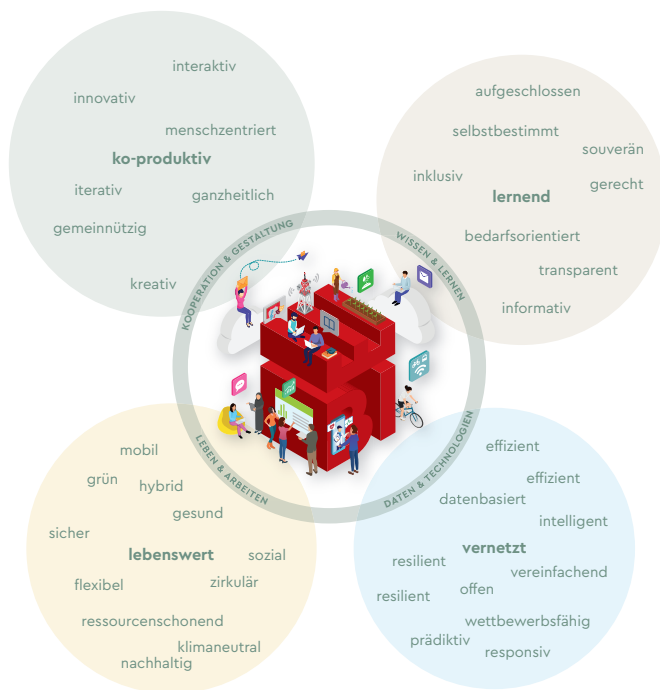
wir neue Mehrwerte für Mensch und Natur, die begeistern. Die Entwicklung zur intelligenten Stadt und der gesellschaftliche Kulturwandel gehen dabei Hand in Hand. Ideen und Daten bilden das Fundament unserer Smart City.

Aus dieser Vision leiten sich zwei Umsetzungsebenen für die Entwicklung der Smart City Bielefeld ab:

1. Daten: Ein vernetzter Datenraum dient als Grundlage für bessere digitale Serviceangebote. Um hier gemeinwohlorientierte Anwendungen zu entwickeln, ist eine iterative Lernkurve in Experimentierräumen (z.B. Reallabore notwendig), wo Mehrwerte von Technologien und urbanen Daten erprobt werden können.

2. Ideen: Durch die gezielte Vernetzung von Kompetenzen aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft (als die vier Sektoren einer Stadtgesellschaft) gestalten wir die Zukunft unserer Stadt gemeinschaftlich und auf Augenhöhe. Durch diesen offenen Innovationsansatz werden Teilhabe und Beteiligungsmöglichkeiten sowie die Akzeptanz und Nachhaltigkeit von Maßnahmen verbessert.

Beide Umsetzungsebenen finden in den vier nachfolgenden Handlungsfeldern der Smart City Bielefeld statt, denen Beispiele für Aktivitäten und Anwendungsfällen im Kontext von Datenexzellenz beigelegt sind:



Hier setzt Bielefeld mit der stadt eigenen Smart City-Vision an, aus der sich Strategiebild als auch Zielbild (siehe oben) ergeben: In der Smart City Bielefeld entdecken und verbinden wir die Vorteile von analoger und digitaler Welt miteinander. Mit vereinten Kräften und kreativen Köpfen erschaffen

Leben & Arbeiten

- Umwelt & Ressourcen: z.B. Klimadaten, Grundwasserverbrauch
- Lebens- & Aufenthaltsqualität: z.B. Barrierearmut, Mobilitätsangebote

Daten & Technologien

- datenbasierte Stadtentwicklung: digitaler Zwilling, Simulationsmodelle im Rahmen der Stadt(teil)planung
- urbaner Datenraum: z.B. Datenarchitekturmodelle, IOT-Technologien, Sensorik

Wissen & Lernen

- digitale Befähigung & Weiterbildung: z.B. Ergebnisse von Zusammenarbeit, Angebot und Nachfrage von Weiterbildungsformaten, Erklär-Tutorials
- Wissenstransfer & Adaption: z.B. Anleitungen zur Übertragbarkeit von Anwendungsfällen, transparente und überregionale Vernetzung von Anwendungsfällen und Kompetenzen zu einem Thema

Kollaboration & Gestaltung

- Strategie & Steuerung: Vorbereitung, Durchführung und Evaluation von Planungs- und Entscheidungsprozessen
- Ko-Kreation: anonymisierte Daten aus Beteiligungsverfahren



URBAN DATA

Als Urban Data werden die Gesamtheit aller Daten verstanden, die in einem urbanen Kontext eine wirtschaftliche, städtebauliche, geografische, technische, klimatische, gesundheitliche oder anderweitige Bedeutung haben sowie darüber hinaus auf Daten, die in diesem Raum generiert, gesammelt oder in kommunalen Prozessen benötigt werden. Damit umfassen Urbane Daten statische und dynamische Daten (z.B. sensorbasierte Echtzeit-Daten, IoT) sowie nutzergenerierte Daten (keine personenbeziehbaren Daten). Urbane Daten lassen sich inhaltlich immer auf die vier Handlungsfelder der Smart City Bielefeld beziehen und können als Open Data zur Verfügung gestellt werden.



Stadt Bielefeld
Digitalisierungsbüro

Ritterstraße 8
33602 Bielefeld

Telefon: 0 521 51-5187
digitalisierungsbuero@bielefeld.de

Verantwortlich für den Inhalt: Jens Edler
Redaktion: Bürge Uprak, Ludmilla Middeke
Stand: 07/2023