Stadt Bielefeld
Digitalisierungsbüro

SMART CITY
STADT BIELEFELD

Strategische Gestaltungsansätze und
Aktivitäten für die Entwicklung Bielefelds zur Smart City

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG 1
2. SMART CITY-STRATEGIEEBENEN 1
2.1 Strategische Orientierung, Leitthemen und Werte 1
2.2 Vision und Strategiebild 3
2.3 Zielbild und Themenradar der Smart City Bielefeld 5
2.4 Offene Innovationskultur als methodischer Kern der Smart City Bielefeld 6
2.5 Prozessgestaltung und Werkzeugkasten 6
2.6 Umsetzungsebenen 12
3. DIE SMART CITY-FOKUSPROJEKTE 14
3.1 Fokusbereich DATEN 14
Open Data 14
Ganzheitliche Datenstrategie und Aktionsplan 14
Smart City Reallabor 14
Digitaler Zwilling 15
3.2 Fokusthema IDEEN 16
Kommunale Innovationsentwicklung (DIV & Innovationszirkel) 16
Die Kickbox Smart City 18
ANHANG 19
Die neue Leipzig Charta 19
Die Smart City Charta 20
Agenda 2030/ Nachhaltigkeitsstrategie Bielefeld 21

1. EINLEITUNG

Das Digitalisierungsbüro hat als Amt der Stadt Bielefeld den Auftrag, die digitale Transformation gemeinsam mit der Stadtgesellschaft zu gestalten. Wir wollen Bielefeld zu einem Ort machen, wo die Menschen den größtmöglichen Nutzen aus dem digitalen Wandel ziehen können. Dabei stehen die Menschen in Bielefeld nicht nur im Mittelpunkt digitaler Anwendungen und Innovationen, sondern gestalten die Reise der digitalen Transformation aktiv mit. Das Digitalisierungsbüro fungiert darum als Schnittstelle zwischen Verwaltung und Stadtgesellschaft, um gemeinsame Aktivitäten im Kontext der digitalen Transformation möglich zu machen und Akteure sektorübergreifend für den gemeinsamen Prozess zu befähigen und zu begeistern.

Gemeinsam wollen wir

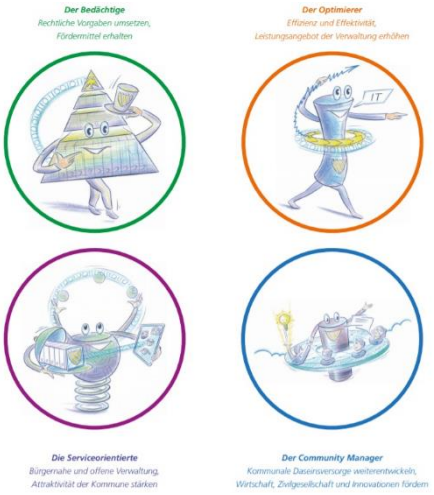
- in unterschiedlichen Formaten ein Verständnis für die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten von Digitalisierung **entdecken**, durch die Mehrwerte für Menschen entstehen.
- uns **verbinden** und zu einem starken, sektorübergreifenden Netzwerk für Innovationen im Smart City- Umfeld zusammenwachsen, das gemeinsam an einem Strang zieht, um die Ziele des der Smart City Bielefeld zu erreichen.
- Menschen für die offene Beteiligung und Innovationskraft durch Digitalisierung in Bielefeld **begeistern** und
- in offenen Prozessen Neues **erschaffen**, um unsere Stadt zukunftsweisend zu gestalten und die Lebensqualität nachhaltig zu verbessern.

Das Digitalisierungsbüro übernimmt bei diesem Prozess **vier unterschiedliche Rollen**, die es je nach Bedarf unterschiedlich gewichtet[1]:

Als Bedächtiger schaut das Digitalisierungsbüro nach bestehenden gesetzlichen sowie neuen förderrechtlichen und strukturellen Möglichkeiten, um die Voraussetzungen für Bielefelds Smart City Entwicklung zu besseren.

Als Optimierer entwickeln wir mit dem Rest der Verwaltung, den Tochtergesellschaften und Eigenbetrieben Bielefeld zu einer vernetzten und datenexzellenten Stadt weiter.

Als Serviceorientierter fördern und unterstützen wir Aktivitäten, durch die wir Bielefeld bürgernaher und als Lebens- und Arbeitsort attraktiver machen können.



Als Community Manager schaffen wir nachhaltige und systemische Strukturen für eine sektorübergreifende Smart City-Entwicklung orientiert an den Zielen der kommunalen Daseinsvorsorge.

Das Digitalisierungsbüro macht es sich zum erklärten Ziel, den Weg zur Smart City gemeinsam mit den Menschen in Bielefeld konzeptuell fortlaufend zu entwickeln und kreativ auszugestalten. Wichtige Verbündete für diesen Prozess sind dabei die vielfältigen kommunalen Akteure, die uns dabei helfen, die Smart City Bielefeld Wirklichkeit werden zu

[1] https://urban-digital.de/die-digitale-kommune-eine-typfrage/

lassen. Darum pflegt das Digitalisierungsbüro einen engen Austausch mit den Fachämtern, Betrieben und Tochtergesellschaften, um unsere kommunalen Kompetenzen organisationsübergreifend für die digitale Transformation zu bündeln und den Herausforderungen holistisch und gemeinsam zu begegnen. Hier unterstützt das Digitalisierungsbüro auch bei internen Transformationsprozessen durch eine breitaufgestellte Methodenkompetenz und gezielte Recherche- und Netzwerkarbeit. Dabei fördern wir ein integriertes Verständnis für stadtgesellschaftliche Themen entlang der digitalen Transformation innerhalb der Stadtverwaltung.

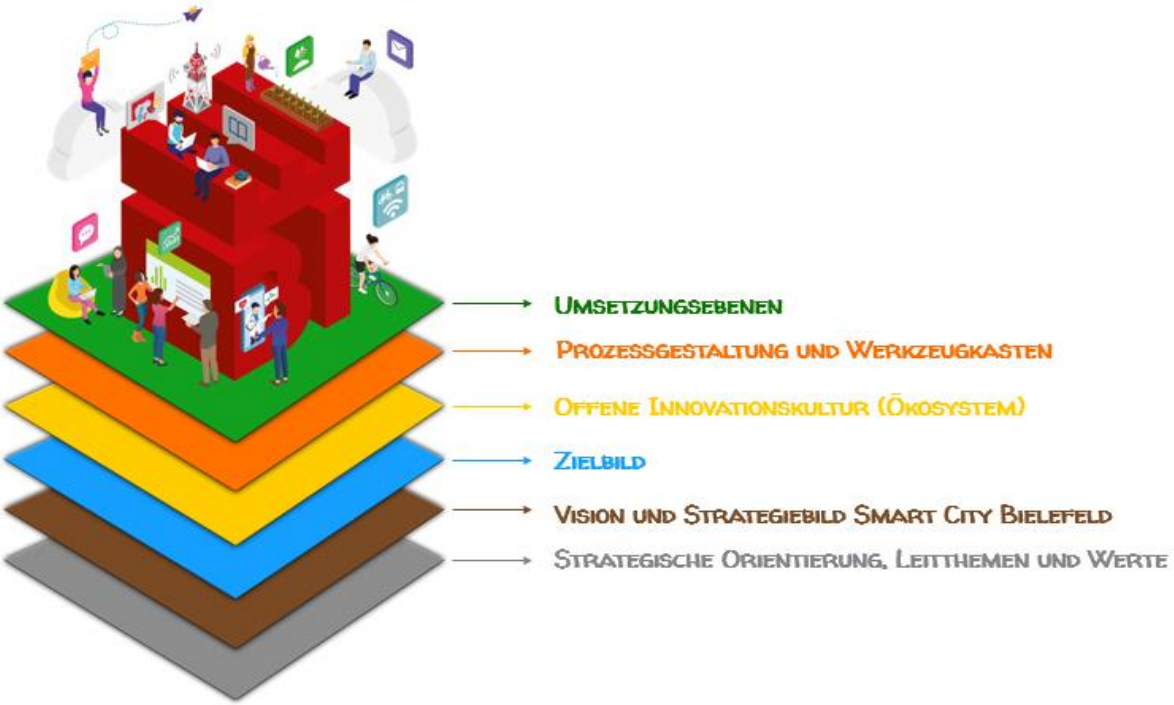
Was verstehen wir unter digitaler Transformation / Smart City?

Als Kommune haben wir die moralische Verpflichtung und ethische Verantwortung für die Menschen eine Zukunft zu ermöglichen. Unsere Welt ist geprägt von immer schneller erfolgenden Technologieentwicklungszyklen, überwältigende, manipulierbare und teil unkontrollierbare Informationsfluten, als auch von globalen Herausforderungen mit lokalen Auswirkungen auf ökologische, ökonomische und soziale Situationen. Wir leben in einer vernetzen und technisierten Welt, die sowohl Vor- als auch Nachteile bringt und sich stetig weiterentwickelt. Es liegt an uns als Gemeinschaft, zu entscheiden und aktiv zu formen, nach welchen Grundsätzen dieser Wandel, der oft als digitale Transformation betitelt wird, geschieht. Wir sind uns in Bielefeld sicher: Keine Technikrevolution wird unsere Zukunft absichern, sondern unser Vermögen gemeinsam etwas zu bewirken, wenn wir als Gesellschaft bestehen wollen. Dazu ist es notwendig, Handlungsbedarfe und Wirkfaktoren integriert zu betrachten, anstatt Symptome mit Einzellösungen auf Zeit zu flicken. Dieses vielfältige und sektorübergreifende Handlungsfeld städtischer Entwicklung und Zukunftsfähigkeit wird unter dem Titel „Smart City“ zusammengefasst.

Unser Ausgangspunkt ist daher die Überzeugung, dass Digitalisierung kein Selbstzweck ist und die digitale Transformation auch nur unzureichend als neue Technologierevolution beschrieben werden kann. Vielmehr schaffen wir unter dem Motto „Smart City“ einen sinnstiftender Raum für einen gesellschaftlichen Kulturwandel, um uns gemeinschaftlich den gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit zu stellen; kurz: ein Miteinander durch Innovation zu ermöglichen. Gemeinsam gestalten wir die Zukunft im heute und nutzen digitale Technologien und innovative, hybride[2] Konzepte, um die Prozesse des gemeinschaftlichen Innovierens zu vereinfachen, zu verbessern und neue Wege zu erschließen, um unsere Stadt gemeinwohlorientiert, lebenswert, zukunftsfähig und krisenresilient zu machen.

Dieses Dokument stellt einen ersten Strategierahmenentwurf dar, auf dessen Grundlage wir den sektorübergreifenden Prozess (Ökosystemansatz) zur Entwicklung Bielefelds als Smart City im Sinne eines Gemeinschaftsprojekts aufbauen und weiterentwickeln wollen. Es handelt sich um kein statisches Dokument, sondern um die Beschreibung eines lebendigen Handlungsrahmens, der kontinuierlich weiterentwickelt und mit Leben gefüllt wird. Dabei gliedert sich die Strategie bzw. der Handlungsrahmen in folgende Ebenen und setzt dabei auf dem untersten Fundament auf:

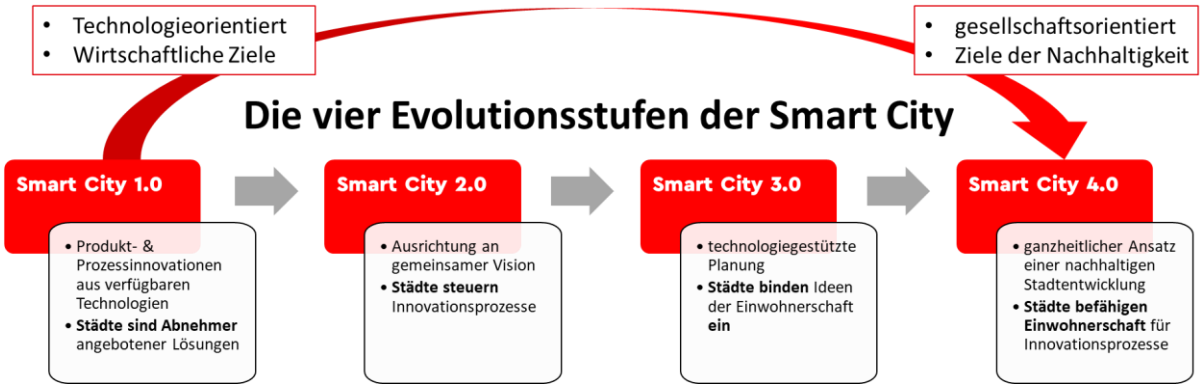
[2] Verbindung von analogen und digitalen Handlungsspielräumen


Umsetzungsebenen
Prozessgestaltung und Werkzeugkasten
Offene Innovationskultur (Ökosystem)
Zielbild
Vision und Strategiebild Smart City Bielefeld
Strategische Orientierung, Leitthemen und Werte

2. SMART CITY-STRATEGIEEBENEN

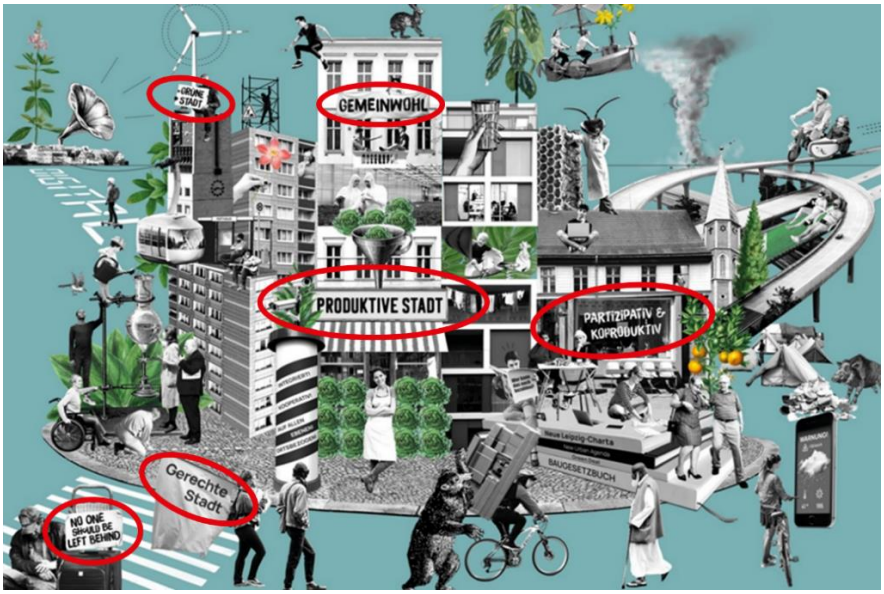
2.1 Strategische Orientierung, Leitthemen und Werte

Bisher gibt es vier Evolutionsstufen[3] einer Smart City. Angefangen bei Stufe 1, in der kommunalen Innovationsentwicklung als reines Technologiethema betrachtet und vor allem von Unternehmen im Industrie 4.0-Umfeld vorangetrieben wurde, übernimmt seit Stufe 2 die Kommune selbst die strategische Verantwortung und Steuerung für die Entwicklung der digitalen Transformation. Mit Stufe 3 gewinnt die Beteiligung der Einwohnerschaft einer Kommune an Bedeutung für den Erfolg des Wandels. In Stufe 4 wird die Stadtentwicklung unter die Ziele der Nachhaltigkeit (ökologisch, ökonomisch, sozial) gestellt sowie ganzheitlich und sektorübergreifend verfolgt und gestaltet.



Bielefeld verfolgt das Ziel bis 2030 unterschiedliche Maßnahmen zu initiieren, um sich von Stufe 2 auf Stufe 4 zu entwickeln. Hierfür setzen wir bei der Entwicklung zur Smart City 4.0 auf eine ganzheitliche Betrachtung von Stadtentwicklung, Digitalisierung, Krisenresilienz und Nachhaltigkeit als ineinandergreifende Elemente für die Gestaltung unserer Stadt.

Strategische Orientierung



Das Titelbild der Neuen Leipzig Charta verweist auf die Vielschichtigkeit der digitalen Transformation.

3

Dabei orientieren wir uns an den Leitlinien bedeutsamer Strategiepapiere zur digitalen Transformation auf Deutschland- und EU-Ebene. Zu nennen sind hier u.a.: die *Smart City Charta*, die *Neue Leipzig Charta* sowie die *Agenda 2030*[4]. In diesen werden zentrale Ankerpunkte für eine zeitgemäße, kommunale Entwicklung aufgezeigt, die verdeutlichen, dass die digitale Transformation nur ganzheitlich gelingen kann. Zudem wird der digitale Reifegrad immer mehr zu einem Standortfaktor, der die Attraktivität einer Stadt maßgeblich beeinflusst. Im Anhang ist eine inhaltliche Übersicht der drei Strategiepapiere zusammengestellt.

Leitthemen

Eine ganzheitliche Auseinandersetzung im Rahmen der Smart City-Entwicklung beinhaltet die Bearbeitung folgender, übergreifenden Leitthemen:

- den **akuten, aber auch mittelfristigen Bedarfe der Menschen in Bielefeld** (Bürger*innen, Pendler*innen, Gastarbeiter*innen, Flüchtlinge, Senior*innen, Jugendliche, etc.), die nicht nur zielgruppenorientiert, sondern auch vor dem Hintergrund konkreter Herausforderungen eines menschlichen Lebenszyklus betrachtet werden, um nachhaltige Lösungen zur Vereinfachung des Alltags und zur Stärkung von Inklusion, Teilhabe und selbstbestimmten Leben zu ermöglichen.
- dem Wandel von Inselprojekten/ -lösungen zu **integrierten Ansätzen (z.B. INSEK) für die gesamte Stadt**
- **den gesellschaftlichen Herausforderungen und Folgen im Kontext globaler Entwicklungen, die wir in gemeinnützige Bahnen lenken wollen** (Klimawandel, Armut, globale Migration, demografischer Wandel, Erschöpfung natürlicher Ressourcen, Misswirtschaft, Erhalt von Biodiversität im urbanen Raum die Prävention von sozialen, humanitären und wirtschaftlichen Krisen etc.).
- dem **verantwortungsvollen Einsatz von digitalen Technologien**, um den Alltag zu vereinfachen, Teilhabe und Beteiligung zu stärken und mehr Transparenz in städtische Prozesse zu bringen.
- dem **Aufbau von infrastrukturellen, technologischen und konzeptionellen Grundlagen im Kontext einer intelligenten Stadt**[5], um neue datenbasierte, vernetzte Services und Präventionsmaßnahmen aufzubauen, silo- und sektorübergreifende Stadtentwicklung mit innovativen Mitmachformaten zu verknüpfen, den Standort Bielefeld für Talente und Fachkräfte attraktiver zu machen und neue Wege zu finden, um durch Digitalisierung die Lebens- und Aufenthaltsqualität zu erhöhen.
- der Nutzbarmachung **sektorübergreifender Innovationspotenziale der Menschen in Bielefeld**, die wir im Rahmen der kommunalen Innovationsentwicklung und weiteren Mitmach-Aktivitäten ausschöpfen wollen.

Humanistische Prägung als moralischer Kompass (Unsere Werte)

Neben diesen Leitthemen orientieren wir uns in unserem Handeln an der **humanistischen Prägung unserer Stadt als moralischem Kompass für den Einsatz von digitalen Technologien und Gestaltungsprinzipien der digitalen Transformation**.

[4] Vgl. Zusammenfassungen im Anhang.
[5] Definition Smart City

- **Der Mensch steht an erster Stelle**. Wir bemühen uns, Anwendungen niedrigschwellig für und mit den Menschen zu entwickeln und Mut- und Lernräume zu schaffen, denn niemand soll sich durch Digitalisierung abgehängt fühlen.
- Wir wollen Digitalisierung einsetzen, um den **Alltag zu vereinfachen und/oder bessere Handlungsoptionen im Sinne der Teilhabe und Inklusion zu ermöglichen**.
- Wir setzen **digitale Assistenzsysteme und stadtbezogene Daten verantwortungsvoll und gemeinwohlorientiert** ein.
- Und wir **schaffen systemisch verankerte, nachhaltige und sektorübergreifende Strukturen**, um unterschiedliche Beteiligungsdimensionen für die Gestaltung der Smart City Bielefeld anzubieten, um sowohl die Schwarmintelligenz der Stadt also auch individuelle Innovationspotenziale und Beteiligungspräferenzen abzubilden.

Aus den hier aufgelisteten Leitthemen und Werten leiten sich unser Verständnis und damit unsere Vision und unser Strategiebild der Smart City Bielefeld ab.

2.2 Vision und Strategiebild

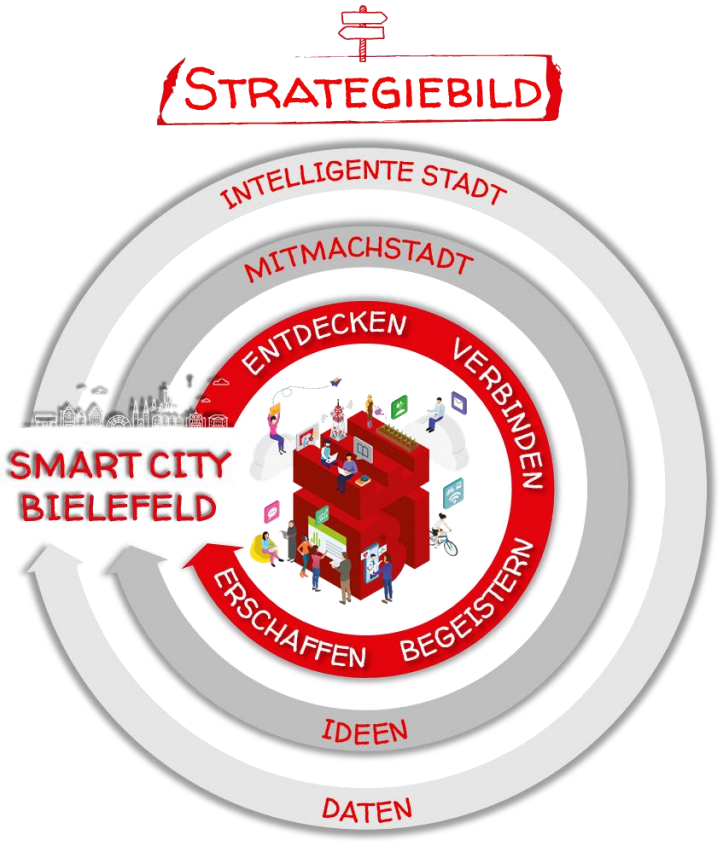
In der Smart City Bielefeld entdecken und verbinden wir die Vorteile von analoger und digitaler Welt miteinander.

Mit vereinten Kräften und kreativen Köpfen erschaffen 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.

Vision und Strategiebild geben die Kernziele der Smart City Bielefeld wieder. Wir machen uns gemeinsam mit der Stadtgesellschaft auf die Reise, um die Möglichkeiten und Chancen der Digitalisierung zu erschließen und Mehrwerte für Mensch und Natur zu im Rahmen der digitalen Transformation zu erzeugen. Wir streben dabei zum einen den Aufbau einer offenen Innovationskultur und zum anderen die technologische Entwicklung zu einer intelligenten und vernetzten Stadt an. Darum bilden Ideen und Daten das Fundament unserer Smart City.



Zur Bedeutung von Ideen für die Smart City Bielefeld

Die Smart City Bielefeld ist ein Gemeinschaftsprojekt. Innovative Ideen sind darum das zentrale Fundament für die Gestaltung. Darum setzen wir in Bielefeld auf einen Ökosystemansatz. Dieser beinhaltet, dass wir die unterschiedlichen Kompetenzen aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft als Schwarmintelligenz ergebnisorientiert bündeln, um uns gemeinsam den Herausforderungen unserer Zeit zu stellen, Lösungen zu erarbeiten und die Lebensqualität in Bielefeld zu steigern. Das Digitalisierungsbüro fungiert hier als Möglichmacher, steuert den kommunalen Innovationsprozess und stellt Beteiligungsformate und methodische Unterstützung bereit.

Zur Bedeutung von Daten für die Smart City Bielefeld

Mit dem Aufbau eines urbanen Datenraums legen wir den Grundstein für die technische Dimension einer intelligenten Stadt (Smart City). Durch die Vernetzung von Daten werden neue digitale Service-Angebote in Bielefeld möglich. Die Bedarfe und die Nutzungserfahrungen dienen als zentrale Ausgangspunkte für die Entwicklung datenbasierter Services (Barrierefreiheit, Bedienfreundlichkeit, digitale Souveränität etc.). In geschützte Experimentierräume (z.B. Smart City Reallabor) erproben wir neue Technologien bezogen auf den Nutzen für die Menschen in Bielefeld. Wir achten auf einen verantwortungsvollen und sicheren Umgang[6] mit den dabei erhobenen oder genutzten, stadtbezogenen Daten. Der Ausbau des Open Data Portals ist ein wichtiger Schritt zu mehr Informationstransparenz und bietet eine neue Grundlage für datenbasierte Projekte aus der Stadtgesellschaft heraus. Wir streben zudem für die Menschen in Bielefeld eine digitale Souveränität an. Diese beinhaltet nicht nur die Befähigung zur barrierefreien Nutzung datenbasierter Services beinhaltet

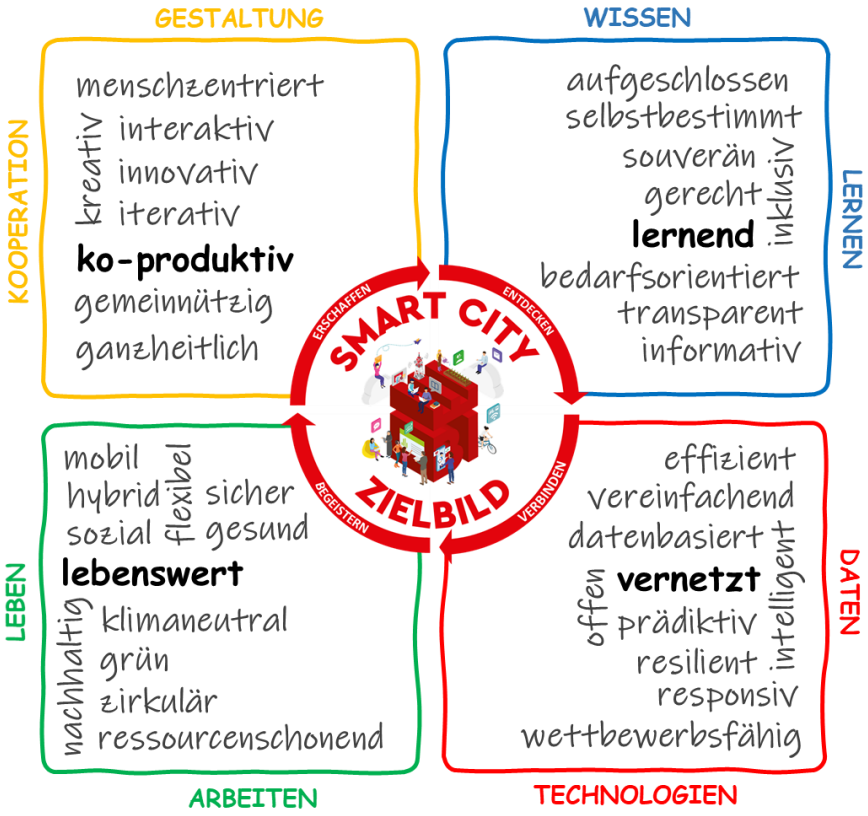
[6] Dieser Umgang ist in dem *Konzeptpapier Datensouveränität* festgehalten, das gemeinsam mit Akteuren aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft erarbeitet wurde.

(Medienkompetenz), sondern auch einen selbstbestimmten Umgang mit Daten. Dabei unterscheiden wir zwischen a) persönlichen Daten, die gesetzlichen Reglungen unterliegen und deren bewusste Freigabe Teil der Medienkompetenz ist, und b) stadtbezogenen Daten, die wir bei der Nutzung von städtischen Apps (z.B. Mobilitätsdaten) oder über Sensorik (z.B. Passantenfrequenzmessung, Umweltdaten) erheben, um mehr Informationstransparenz zu Angeboten und Auskunft zu Aktivitätszuständen geben zu können. Ziel ist es daher, möglichst viele stadtbezogene Daten als offene Daten zur Verfügung zu stellen.

2.3 Zielbild und Themenradar der Smart City Bielefeld

Um eine bessere Vorstellung zu bekommen, wie sich Bielefeld anfühlt und beschreiben lässt, wenn wir die Vorteile von analoger und digitaler Welt so miteinander kombinieren, so dass direkte oder mittelbare Mehrwerte für Mensch und Natur entstehen, hat das Digitalisierungsbüro ein erstes Zielbild entwickelt. Auf dieses wollen wir gemeinsam mit der Stadtgesellschaft bis 2030 hinarbeiten und auch neue Inhalte in partizipativen Prozessen erarbeiten. Dabei ordnen wir die anvisierten Attribute in **vier Smart City Handlungsfelder** ein: Wissen und Lernen, Technologien und Daten, Leben und Arbeiten sowie Kooperation und Gestaltung.

Kurzdefinition Zielbild Smart City: Das Schaffen von Mehrwerten für Mensch und Natur ist das übergeordnete Ziel der Smart City Bielefeld. Mit dem Smart City-Zielbild erfassen wir Attribute, mit denen wir beschreiben, wie sich Bielefeld 2030 anfühlen soll. Diese Attribute möchten wir durch unsere Aktivitäten nachhaltig fördern, weshalb sie uns in der Definition und Priorisierung von Anwendungsfällen[7] zum Erproben und Weiterentwickeln der Smart City Bielefeld anleiten.

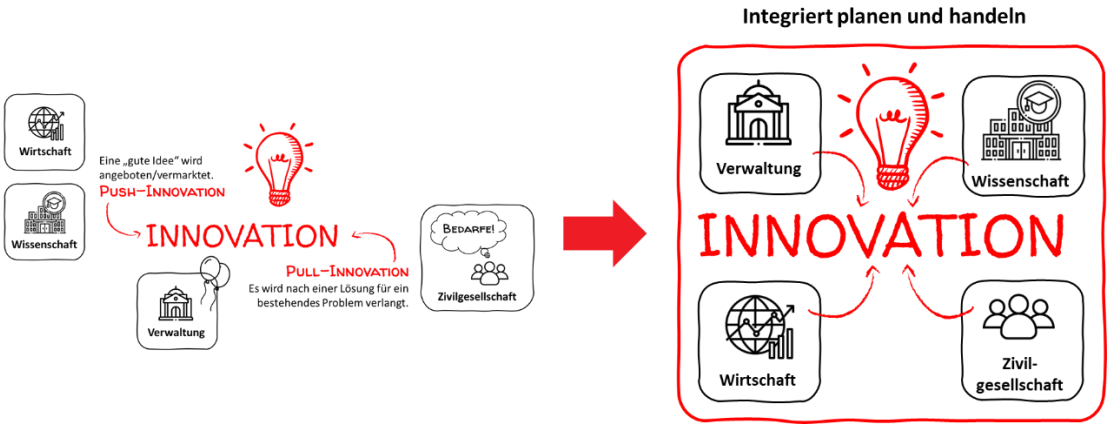


[7] Die strategische Planung und Umsetzung von Anwendungsfällen ist eingebettet in die Formate der kommunalen Innovationsentwicklung, die im Kapitel Fokusprojekte Ideen vorgestellt werden. Eine vertiefende Einsicht in die strategischen und operativen Prozesse bietet das *Konzeptpapier Kommunale Innovationsentwicklung*.

2.4 Offene Innovationskultur als methodischer Kern der Smart City Bielefeld

Gemeinsam sind wir klüger, kreativer, resistenter und zukunftsfähiger. Darum agiert die Smart City Bielefeld als Innovationsökosystem. Dies beinhaltet:

- Smart City bedeutet in Bielefeld sektorübergreifend, gemeinschaftlich wirken und die Netzwerkstärke und Schwarmintelligenz nutzen. Wir bewegen uns von einer klassischen Push-/Pull-Bewegung hin zu einem Ökosystemansatz, der die Zusammenarbeit von Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft als Systemebene für die digitale Transformation der Stadt implementiert.



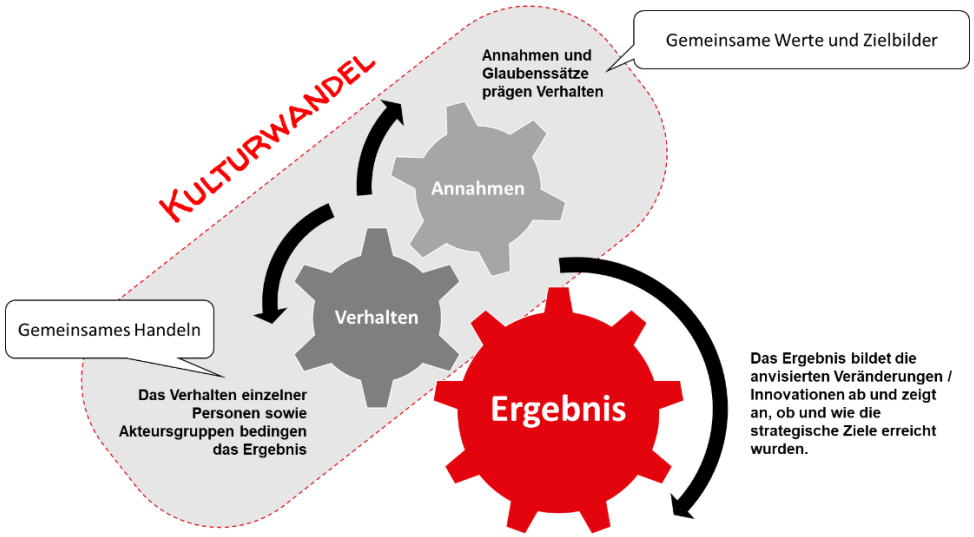
- Weitgreifende Veränderungen im Smart City-Kontext entstehen im Rahmen der kommunalen Innovationsentwicklung (sektorübergreifender Ökosystemansatz). Hierfür stellt das Digitalisierungsbüro passende Formate (D.I.V. & Innovationszirkel) bereit.
- Das Digitalisierungsbüro betreut und pflegt den Auf- und Ausbau eines Smart City Netzwerks (deutschlandweit, international), um interdisziplinäre Fachexpertise für Bielefeld zu erschließen und nutzbar zu machen. Dies beinhaltet ausdrücklich auch Erfahrungswissen bestimmter Zielgruppen, die hier als Alltagsexperten verortet werden.
- Bielefelds Verständnis einer Smart City beruht auf der Annahme, dass uns keine Technikrevolution allein unsere Zukunft als Kommune absichern wird, sondern unser Vermögen, gemeinsam etwas zu bewirken. Darum setzen wir auf einen Auf- und Ausbau Bielefelds als Innovationsstandort auf Augenhöhe (sektorübergreifend) und mit sozialer Prägung (Gemeinwohlorientierung).

2.5 Prozessgestaltung und Werkzeugkasten

Prozessgestaltung

Um diese offene Innovationskultur auf Stadtebene als methodischen Kern der Smart City Bielefeld systematisch zu verankern und mit Leben zu füllen, nutzen wir zwei Stellschrauben die maßgeblich für gesellschaftliche Veränderungsprozesse sind: Annahmen und Verhaltensweisen. Um Mehrwerte eines sektorübergreifenden Innovationsraums zu entwickeln, bedarf es zunächst einem kollektiven „Mindset", dass auf gemeinsamen Werten und Zielen beruht. Dieses Mindset muss anschließen in einem gemeinschaftlichen Handeln erlebbar werden. Um sektorübergreifende Kompetenzen und Fähigkeiten für gemeinsame Ziele zu bündeln, hat das Digitalisierungsbüro zwei Formate für kommunale Innovationsentwicklung (Kapitel 3.2) geschaffen, die nun systematisch verankert und erprobt

werden. Dabei unterstützt das Digitalisierungsbüro mit einem sich stetig weiterentwickelnden Werkzeugkasten mit Methoden und Instrumenten für offene Innovationsgestaltung für sowohl verwaltungsinterne als auch gesamtstädtische Prozesse.

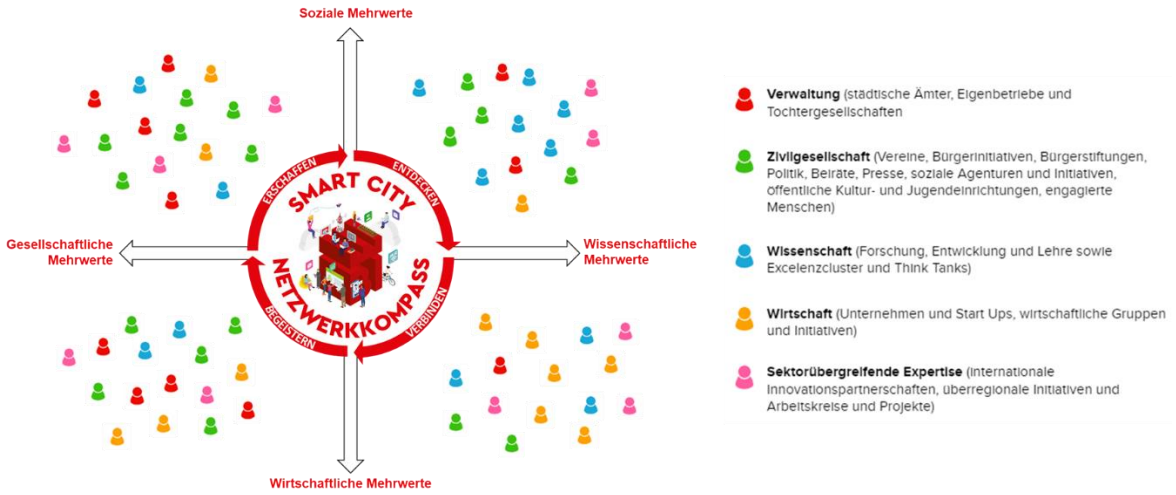


Der Smart City-Werkzeugkasten

Um als Ökosystem Stadt einen gemeinsamen Prozess strategisch zu planen und operativ umzusetzen, bedarf es unterschiedlicher Instrumente, die eine sektorübergreifende Zusammenarbeit möglich machen oder vereinfachen. Das Digitalisierungsbüro entwickelt hier gemeinsam mit der Stadtgesellschaft unterschiedliche Werkzeuge, die uns dabei helfen die Menschen in Bielefeld zum Gestalten auf Augenhöhe zu befähigen.

a) Netzwerkkompass Smart City Bielefeld

Kurzdefinition: Der Netzwerkkompass der Smart City Bielefeld dient als Werkzeug, um eine größtmögliche Transparenz zu den vorhandenen Kompetenzen und Mitwirkinteressen aus allen vier Sektoren der Stadtgesellschaft (Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft) zu ermöglichen.



In diesem Netzwerk versammelt sich die sektorübergreifende Kompetenz aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Dabei reicht das Netzwerk von lokalen,

regionalen und deutschlandweiten Initiativen, Bündnissen und Innovationsclustern bis hin zu internationalen Innovationspartnerschaften. Das Netzwerk der Smart City Bielefeld bildet eine Art Auffangnetz unter den beiden kommunalen Innovationsformaten (DIV & Innovationszirkel), aber auch generell für die Arbeit des Digitalisierungsbüros, um die Verantwortlichkeit für den Entwicklungsprozess und die Ergebnisse auf gemeinschaftliche Beine zu stellen und in die Breite der Stadtgesellschaft zu tragen.

Der Netzwerkkompass selbst teilt sich in zwei Bereiche auf. Für die Netzwerkpflege wird eine Datenbank erstellt, die sich an den inhaltlichen Schwerpunkten des Smart City Themenradars orientiert und Hinweise gibt, welche Mehrwerte unterstützt werden sollen. So können Akteure aller vier Sektoren zu konkreten Herausforderungen rekrutiert werden. Zudem ist es das Ziel, die Netzwerkkompetenzen in einem passenden Format auch nach außen hin sichtbar zu machen. Auf diese Weise wollen wir unterstreichen, dass die Innovationskraft unserer Stadt auf den vielfältigen Kompetenzen der Mitwirkenden aufbaut. Die Menschen sind das Haupttriebwerk kommunaler Innovation.

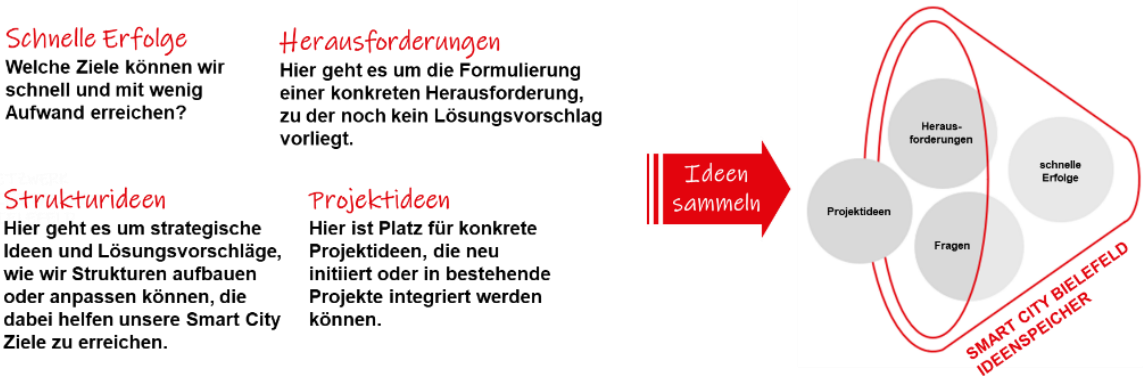
Das Digitalisierungsbüro verwaltet das Netzwerk der Smart City Bielefeld mithilfe des Kompasses und bindet die darin vorhandenen Expertisen und Innovationspartnerschaften für den offenen Prozess kommunaler Innovationsentwicklung gezielt ein. Die Pflege des Netzwerks ist ein fortlaufender Prozess, der im Rahmen von Gesprächen mit Zielgruppen und Expert*innen aus allen vier Sektoren der Stadtgesellschaft stattfindet. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit sich direkt an das Digitalisierungsbüro zu wenden, um als Akteur im den Netzwerkkompass aufgenommen zu werden. Dies gilt auch für engagierte Einzelpersonen aus jedem Sektor, die ihr Wissen und Können einbringen wollen.

Ein funktionierendes und florierendes Netzwerk allein ist jedoch noch kein Erfolgsgarant. Wir stehen vor der Herausforderung, dass die Themen und Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen einer Smart City vielfältig erscheinen. Womit fangen wir also an? Als Grundlage für die Umsetzung des Entwicklungsprozesses auf operativer Ebene hat das Digitalisierungsbüro zwei Strukturinstrumente entwickelt: Den Smart City Ideenspeicher und das Smart City Themenradar.

b) Smart City Ideenspeicher

Kurzdefinition: Der Smart City Ideenspeicher fungiert als zentraler Sammelort für eine sektorübergreifende Wertschöpfung von Ideen in der Stadtgesellschaft für die Ausgestaltung der Smart City Bielefeld.

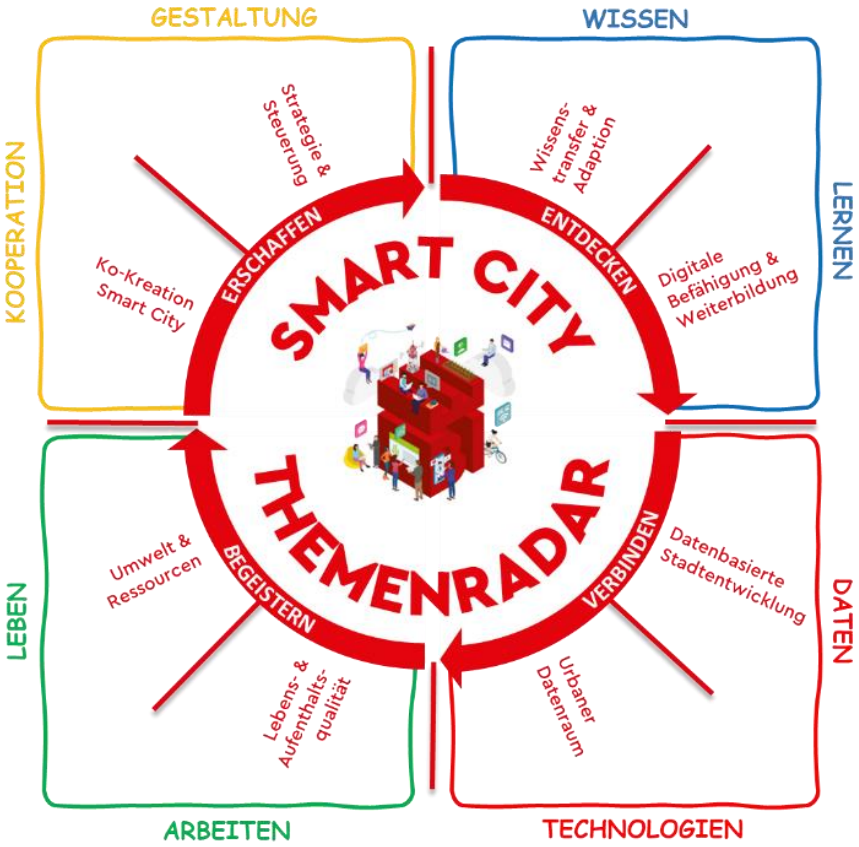
Ideen aus der Stadtgesellschaft können im Themenspeicher Smart City Bielefeld in vier Kategorien platziert werden:



Unsere gemeinsame Reise wird bestimmt durch die Bedarfe und Ideen der gesamten Stadtgesellschaft. Um diesen Prozess strukturell zu unterstützen, stellt das Digitalisierungsbüro einen offenen Ideenspeicher zur Verfügung, der von den Menschen in Bielefeld im Rahmen von Partizipationsformaten ergänzt werden kann. Der Ideenspeicher wird regelmäßig im Rahmen der „Kommunalen Innovationsentwicklung“[8] weiterbearbeitet.

c) Smart City-Themenradar

Kurzdefinition: Das Smart City Themenradar dient als Schlüssel, um Themen, Ideen sowie sonstige Projekte und Aufgaben des Digitalisierungsbüros zu clustern, um die Mehrwerte des Smart City-Zielbildes zu erreichen. So können, unterschiedliche Aspekte im Zusammenhang betrachtet und integriert verfolgt werden.



Das Themenradar orientiert sich dabei an den vier Smart City-Handlungsfeldern, denen wiederum je zwei Aktionsfelder zugewiesen sind:

Kooperation & Gestaltung

<u>Strategie & Steuerung:</u>

Wir entwickeln und implementieren neue Prozesse und Strukturen, um gemeinschaftlich die Smart City Bielefeld entlang der vier Handlungsfelder zu gestalten.

<u>Ko-Kreation Smart City:</u>

[8] Wird im Kapitel „Fokusprojekte Ideen“ erörtert. Eine vertiefende Einsicht in die strategischen und operativen Prozesse bietet das Konzeptpapier „Kommunale Innovationsentwicklung“.

Wir schaffen die infrastrukturellen, systemischen und kulturellen Voraussetzungen, um Teilhabe und Beteiligung im Rahmen der Smart City Entwicklung zu ermöglichen.

Wissen & Lernen

Wissenstransfer & Adaption:

Als Wissensgesellschaft fördern wir lebenslanges Lernen auch im digitalen Umfeld. Hierzu schaffen wir Austausch- und Lernformate, Möglichkeiten der Informationsbündelung und niedrigschwellige Adaptionshilfen für digitale Anwendungsfälle. Wir tauschen uns zu Themen der digitalen Transformation regelmäßig auch über unsere Stadtgrenzen hinaus aus, um für Bielefeld effiziente, effektive und menschzentrierte digitale Lösungen zu finden und passgenaue Instrumente, Dienstleistungen und Services anbieten zu können.

Digitale Befähigung & Weiterbildung:

Wir gestalten unsere Stadt für und mit den Menschen. Dazugehört auch die Begleitung für den kulturellen Wandel hin zu einer Mitmach-Stadt und für die zielgruppenorientierte Befähigung zur Nutzung neuer digitaler Assistenzsysteme und hybrider Handlungsspielräume. Hierfür schaffen wir Bildungsformate für Methoden-, Medien- und Datenkompetenz im digitalen Kontext.

Leben & Arbeiten

Umwelt & Ressourcen:

Unser Lebensraum betrifft uns alle. Digitalisierung kann helfen das Gleichgewicht von Mensch und Natur im urbanen Raum zu fördern. Neben technischen Lösungen zur Unterstützung der ökologischen Situationen und Bedarfe (z.B. Ressourcenschonung, Erhalt Biodiversität, Klimawandel) Grundwasserversorgung, Bewässerung urbaner Begrünung) stehen hier vor allem Mitmach-Aktivitäten und Anreizsystemen für nachhaltiges und soziales Verhalten im Vordergrund.

Lebens- & Aufenthaltsqualität:

Im Fokus steht hier die Verschmelzung von Lebens-, Wohn- und Arbeitsräumen für eine flexible Zukunftsgestaltung, die den übergreifenden Trends der Regionalisierung und adaptiven Raumnutzung aufgreift. Öffentliche Räume werden zu flexiblen Aufenthaltsorten[9], die sich temporär an die aktuellen Nutzungsbedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen anpassen lassen. Durch digitale Assistenzsystem werden die Angebote zur Organisation des Alltags und der Freizeit transparenter und ein bedarfsorientiertes, selbstbestimmtes und verantwortungsbewusstes Handeln innerhalb der Stadt einfacher. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf digitalen Anwendungen und Mitmachaktionen rund um die Themen Mobilität, Sicherheit, Barrierearmut und Freizeitgestaltung.

Technologien & Daten

Datenbasierte Stadtentwicklung:

Stadtentwicklung ist ein mehrdimensionales Transformationsfeld das sowohl soziale, ökologische, ökonomische Aspekte als auch Faktoren der Resilienz und Nachhaltigkeit betrifft. Dabei spielen digitale Möglichkeiten zur Planung und Visualisierung eine immer größere Rolle, um die Menschen in der Stadt gezielt für Ideen und Veränderungen zu begeistern sowie Gelegenheiten zum Mitmachen zu geben. Darum wollen wir gemeinsam mit anderen

[9] https://www.iao.fraunhofer.de/de/presse-und-medien/aktuelles/innenstadt-der-zukunft-als-multifunktionale-elasticity.html

Fachämtern die Grundlagen für eine datenbasierte Stadtentwicklung legen, mit der diese Prozesse effizienter und einfacher abbildbar sind. Hier widmen wir uns Themen wie den Anforderungen und Möglichkeiten eines digitalen Zwillings, interaktiven Anwendungen für räumliche Stadtentwicklungsmaßnahmen oder auch der Erprobung neuer Technologien im Rahmen von Reallaboren.

Aufbau Urbaner Datenraum:

Um nachhaltige Mehrwerte für die Menschen in Bielefeld durch Digitalisierung zu schaffen, bauen wir einen stadtbezogenen Datenraum auf, in welchem Daten bereitgestellt, analysiert, geteilt und gehandelt werden können. Dabei geht es zum einen um technischen Themen wie Datenarchitekturen, Datenplattformen, Datenportalen, Datenmanagement und Datenmarktplatz. Zum anderen bedarf es eines konzeptuellen Rahmens zur sicheren und innovationsfördernden Gestaltung des Datenraums. Voraussetzung hierfür ist eine gemeinschaftliche Verständigung über den Umgang mit stadtbezogenen Daten, der Teil einer ganzheitlichen (sektorübergreifenden) Datenstrategie für Bielefeld ist, sowie der Aufbau von Datenkompetenzen im kommunalen Kontext.

c) Das eigenland®Multisense Werkzeug

Wir wollen unsere Smart City gemeinsam mit den Menschen in Bielefeld gestalten. Diese Reise ist daher automatisch mit gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen verbunden, in denen wir auf unterschiedlichen Ebenen einen Konsens zu Möglichkeiten und Risiken von Maßnahmen und Ideen im Smart City Kontext ausloten. Um die Menschen systematisch als aktive Gestalter für die Smart City Entwicklung Bielefelds zu begeistern und gezielt in Entscheidungsprozesse einzubinden, arbeiten wir darum mit innovativen Werkzeugen wie dem eigenland®Multisense Werkzeug.

Kurzdefinition: Das eigenland®Multisense Werkzeug ist ein „innovatives Workshop-Tool, das multisensorische und digitale Elemente in einem spielerischen Ansatz miteinander kombiniert, um das Potenzial von Menschen zu entfalten und Workshops wirksamer zu gestalten.“[10]

Das Besondere an dem eigenland®Multisense Werkzeug ist zum einen die Verbindung von Emotion[1] und Ratio als sich ergänzende Handlungsimpulse in einem multisensorischen Format, um die Beteiligung zu einem mitreißenden und spielerischen Erlebnis mit Spaßfaktor zu machen. Das Tool unterstützt Aushandlungs- und Entscheidungsprozesse visuell, haptisch & akustisch. Zum anderen erfolgt der Einsatz des Werkzeugs anonym. So können Konfliktthemen unabhängig von Hierarchien, Positionen und Funktionen wertschätzend und in einer kreativen Atmosphäre besprochen werden.

In einem ersten Schritt wird ein intuitives Stimmungsbild über die Zustimmung oder Ablehnung von im Vorfeld formulierten, themenbezogenen Thesen anonym gesammelt. Dieser Prozess kann vor Ort haptisch durch bunte Spielsteine unterstützt werden, die den Grad der Zustimmung abbilden. Für die Verortung der graduellen Zustimmung wird mit einer Likert-Skala gearbeitet. Bei Bedarf kann die Methode auch komplett digital umgesetzt werden. Anschließend werden die Ergebnisse visuell dargestellt und bieten eine unterstützende Grundlage für eine offene Diskussion. Diejenigen Thesen, bei denen das Stimmungsbild am meisten differiert, können in der Diskussion gezielt fokussiert werden, um im Austausch auf einen gemeinsamen Nenner für die weitere Zusammenarbeit zu kommen.

Das Digitalisierungsbüro hat sich für das Werkzeug zertifizieren lassen und setzt es in unterschiedlichen Formaten mit der Stadtgesellschaft, aber auch im Verwaltungskontext ein.

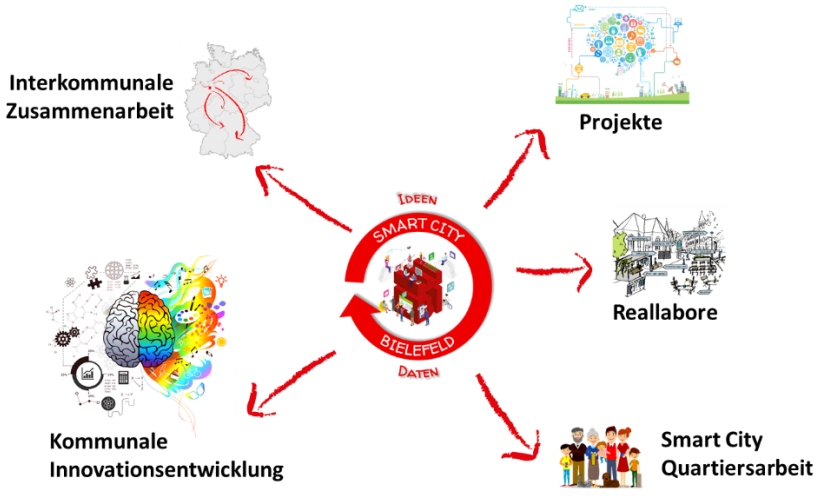
[10] https://www.eigenland.de/idee/uebersicht/.

Als ein Fallbeispiel kann hier der Einsatz des eigenland®Multisense Tool im Rahmen eines Innovationszirkels genannt werden:

2.6 Umsetzungsebenen

Wie bereits im Strategiebild verankert, bilden Ideen und Daten die wesentlichen Fundamente der Smart City Bielefeld. Während das Themenradar uns dabei hilft die Vielfalt an Themen integriert zu betrachten und zu priorisieren, ermöglicht uns diese vereinfachte Einteilung in zwei Sphären das Gleichgewicht zwischen Technologieorientierung und Mitmachstadt im Auge zu behalten. Grundsätzlich schließen sich die Bereiche Ideen und Daten innerhalb von Aktivitäten nicht aus. Im besten Falle ergänzen sie sich. Durch die Zuordnung zu den Schwerpunkten Ideen und Daten können wir jedoch nachhalten, auf welche Leitattribute des Zielbildes wir mit den Anwendungsfällen abzielen und an welchen Stellen wir bedeutsame Grundlagenarbeit fokussieren (müssen), um anschließend integriert agieren zu können. Aus diesem Grund ordnet das Digitalisierungsbüro seine Kernprojekte den Bereichen Ideen und Daten zu.

Um eine ganzheitliche Smart City-Entwicklung Bielefelds voranzutreiben setzt das Digitalisierungsbüro auf unterschiedliche Aktivitäten:



- In **Projekten** werden bereits getestete und sichere Technologien implementiert, um bessere Service anbieten zu können oder auch datenbasierte Informationen zu bestimmten Situationen (z.B. Mobilitätsaufkommen, Mikroklima) zu erhalten, auf deren Grundlage Entscheidungen für Anpassungsprozesse getroffen werden können.
- In **Reallaboren** hingegen testen wir neuartige Technologien und prüfen, ob diese unseren Anforderungen entsprechen und die anvisierten Mehrwerten erreicht werden können, bevor wir die Technologien weiter ausrollen.
- Da wir unsere Smart City Bielefeld mit den Menschen in Bielefeld gestalten wollen, setzen wir auf den direkten Kanal zwischen Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft.
    - Dies erfolgt zum einen über die **Quartiersarbeit.** Auf Ebene des Stadtquartiers erreichen wir die Menschen in ihrem natürlichen Lebensraum und können lokale und gesamtstädtische Herausforderungen identifizieren und priorisieren. Die Quartiersebene stellt darum für eine integrierte Stadtentwicklung ein bedeutsames Fokusgebiet dar, um Stadtentwicklungsprozesse nach Schwerpunkten zu priorisieren sowie potentielle Szenarien in die Zukunft zu projizieren, um passende Maßnahmen abzuleiten.
    - Zum anderen zielen wir auf eine stärkere Befähigung zu Mitmachaktivitäten an Stadtentwicklungsprozessen ab. Über die Formate der **Kommunalen Innovationsentwicklung** schaffen wir einen sektorübergreifenden Vorstellungs- und Gestaltungsraum (strategisch und operativ), um gemeinsam und auf Augenhöhe Herausforderungen und Bedarfe zu identifizieren und passende Aktivitäten abzuleiten.
- Bielefeld nutzt zudem die Möglichkeiten der i**nterkommunalen Zusammenarbeit**, um von anderen Kommunen zu lernen und gemeinsam Aktivitäten voranzubringen, die unserer Region helfen. Wir müssen das Rad nicht an allen Stellen neu erfinden, gleichzeitig aber einen Blick schulen für tatsächliche Innovationspotentiale unserer Kommune und Region.

Das nächste Kapitel widmet sich den aktuellen Kernprojekten und Aktivitäten des Digitalisierungsbüros, um die hier vorliegende Smart City-Rahmenstrategie gemeinsam mit der Stadtgesellschaft zum Leben zu erwecken und Bielefeld in Richtung Smart City 4.0 weiterzuentwickeln. Perspektivisch ist eine Integration von Projekten anderer kommunaler sowie stadtgesellschaftlicher Akteure im Rahmen einer Smart City-Projektlandkarte denkbar und erwünscht, um die unterschiedlichen Innovationskräfte in Bielefeld im Smart City Kontext abzubilden.

3. DIE SMART CITY-FOKUSPROJEKTE

3.1 Fokusbereich Daten

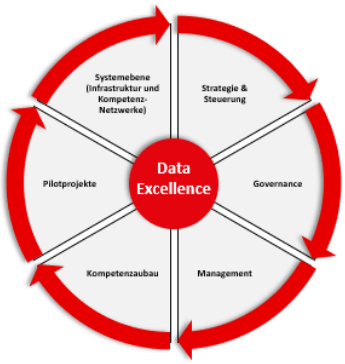
Open Data

Kurzdefinition:

Das Open Data-Portal der Stadt Bielefeld ist ein „Katalog“ und eine „Sammelstelle“ für alle offenen Daten. Bereits seit 2016 bietet die Stadt Bielefeld offene Verwaltungsdaten über das Open Data Portal an. Dabei handelt es sich überwiegend um Rohdaten. Das Digitalisierungsbüro hat die Verantwortung für das Thema Open Data 2021 übernommen und schafft nun die strategischen und operativen Voraussetzungen, um die Nutzung von offenen Daten in Bielefeld einfacher und attraktiver zu machen. Hierfür werden sowohl verwaltungsinterne Prozesse optimiert, als auch Open Data-Anwendungsbeispiele für die Stadtgesellschaft aufbereitet sowie Mitmach-Aktionen angeboten.

Ganzheitliche Datenstrategie und Aktionsplan

Kurzdefinition: Die Datenstrategie der Smart City Bielefeld umfasst ein gesamtstädtisches Leitbild für den Aufbau eines urbanen Datenraums, strategische Leitziele, Handlungsfelder, Prozesse und relevante Informationen zur Organisation datengestützter Verwaltung und Stadtentwicklung. Darauf aufbauend wird für jedes Jahr ein Aktionsplan mit konkreten Anwendungsfällen definiert, um die strategischen Leitziele zu verfolgen und zu erreichen.



Um den Datenschatz als Fundament der Smart City Bielefeld zu heben, bedarf es einer strategischen Klammerung der Handlungsfelder Governance, Management, Kompetenzaufbau in Verbindung mit Pilotprojekten (Aktionsplan), um Bielefeld schrittweise zu einem Datenexzellenzstandort zu entwickeln. Als Basis wird zusätzlich die Systemebene weiter ausgebaut (Infrastruktur und Kompetenznetzwerke). Der Prozess wird im Rahmen der kommunalen Innovationsentwicklung gesteuert und jährlich aktualisiert und ist damit keine rein verwaltungsinterne Maßnahme, sondern setzt auf den Gestaltungspotenzialen des Ökosystems Stadt auf und bezieht Expertise der Stadtgesellschaft gezielt ein. Hierbei setzen wir auf ein gemeinsames Wertesystem (Shared Data, Shared Value) und gemeinsame Lernprozesse, gehen schrittweise vor, um verwaltungsinterne Prozesse und datengestützte Partizipation zu verbessern und erproben digitale Technologien wie z.B. Datenplattformen, Sensorik, IOT, KI, VR, AR etc.

Smart City Reallabor

Kurzdefinition: Das Smart City Reallabor ist ein fortlaufendes, datenbasiertes Experimentierformat zum Testen digitaler Technologien für das Monitoring von Veränderungsprozessen in der Stadt. Zu diesem Zweck werden Daten über Sensoren erhoben und auf einem Online-Dashboard[11] visualisiert.

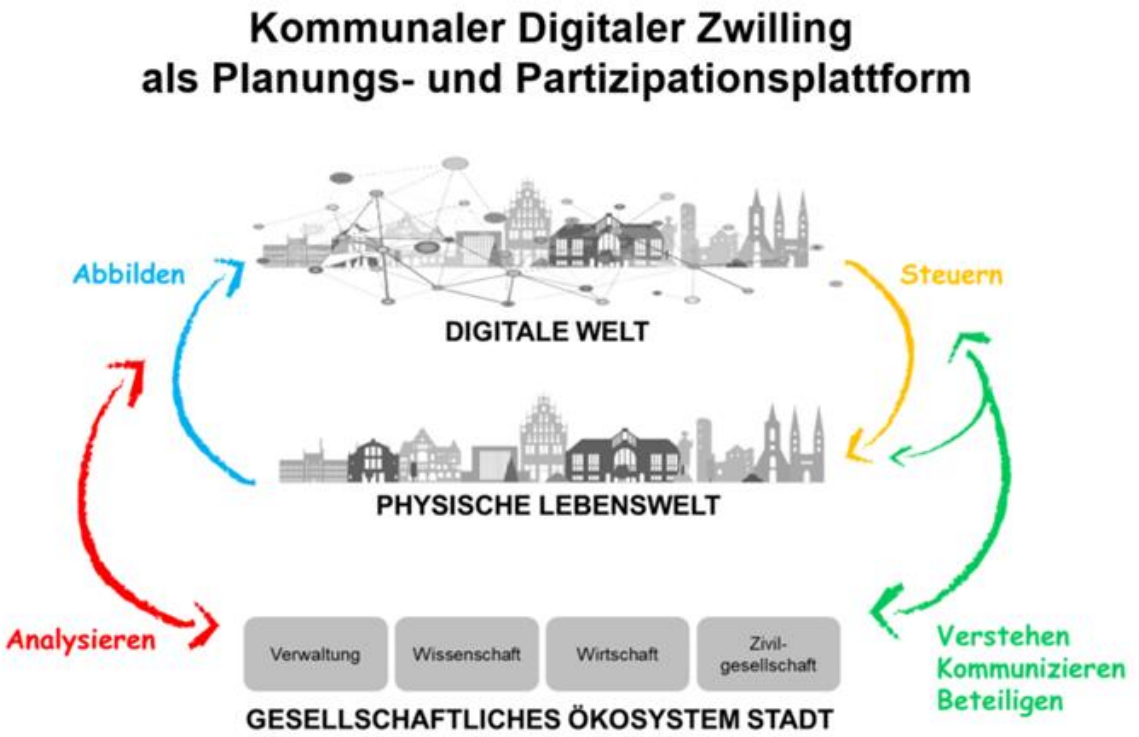
[11] https://dashboard.digitalsein.com/

Aktuell liegt der Fokus auf den Themen Klima, Umwelt und Mobilität. So werden Daten von Auto-, Fahrrad- und Fußgängerverkehr sowie Klimadaten erfasst. Künftig kann das Reallabor um weitere Themen ergänzt werden.

Ziel ist es, den Menschen in Bielefeld an echten Beispielen deutlich zu machen, wie Daten im Rahmen einer intelligenten Stadt erhoben werden, um Stadtentwicklungsprozesse zu stützen. Auch kann hier der gemeinsame Umgang mit Daten geübt werden. Projektpartner sind: Fraunhofer IOSB-INA, SWB, Bielefelder Schulen, Universität Bielefeld.

Digitaler Zwilling

Kurzdefinition: „Ein digitaler Zwilling ist eine virtuelle Repräsentation der Welt. Dazu zählen physische Objekte, aber auch Abläufe, Beziehungen und Verhaltensweisen.“[12] „Es ist unerheblich, ob das Gegenstück in der realen Welt bereits existiert oder zukünftig erst existieren wird.“[13] Im Kommunalen Kontext erhält ein digitaler Zwilling seine Bedeutung als integriertes Planung, Steuerungs- und Beteiligungsinstrument im Rahmen von Stadtentwicklungsprozessen, indem Wirkungsweisen von physischer Lebenswelt, digitaler Welt und dem Agieren des Ökosystems Stadt systematisch miteinander verzahnt werden können.



[12] https://www.esri.com/de-de/digital-twin/overview
[13] chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.iese.fraunhofer.de/content/dam/iese/dokumente/media/studien/digitale_zwillinge_smart_cities-dt-fraunhofer_iese.pdf

Unsere Welt befindet sich stetigen Wandel und wird durch immer schnellere technologische Innovationszyklen zunehmend digitaler. Um die Dynamik zwischen physischer Lebenswelt, digitalen Assistenzsystemen, virtuellen Realitätserweiterungen und lebensweltlichen Bedarfen greifbar und für Stadtentwicklungsprozesse nutzbar zu machen, erlauben Digitale Zwillinge eine umfassende Abstraktion und Modellierung unserer Umgebung. Damit bieten sie für die Bewältigung von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Herausforderungen einen umfassenderen Kontext, da Beziehungen abgebildet sowie Prozesse simuliert und Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet sowie gesteuert werden können.

Über einen digitalen Zwilling lassen sich unterschiedliche Datensilos vernetzen (Umweltdaten, Mobilitätsdaten, Statistikdaten, etc.) und mit Modellen (Architekturentwürfe, Prototypen, etc.) im Zusammenhang abbilden, Echtzeit-Dynamiken aufzeigen, Abläufe emulieren, Verhaltensweisen simulieren sowie datengestützte Prognosen / Handlungsempfehlungen ableiten. Als vielversprechende Hintergrundfolie im Kontext von Stadtentwicklungsprozessen bieten die Technologie eines digitalen Zwillings gleichzeitig großes Potential für neue Wege der Beteiligung an Planungsverfahren. Gemeinsam mit der Stadtgesellschaft wollen wir uns in einzelnen Anwendungsfällen die Möglichkeiten von Digitalen Zwillingen erschließen und die beiden Bereiche der Smart City (Daten und Ideen) systematisch miteinander verzahnen, um Stadtentwicklung inklusiver, intuitiver und nachhaltiger zu gestalten sowie den Datenschatz Bielefelds für gemeinwohlorientierte Zwecke zu heben.

3.2 Fokusthema Ideen

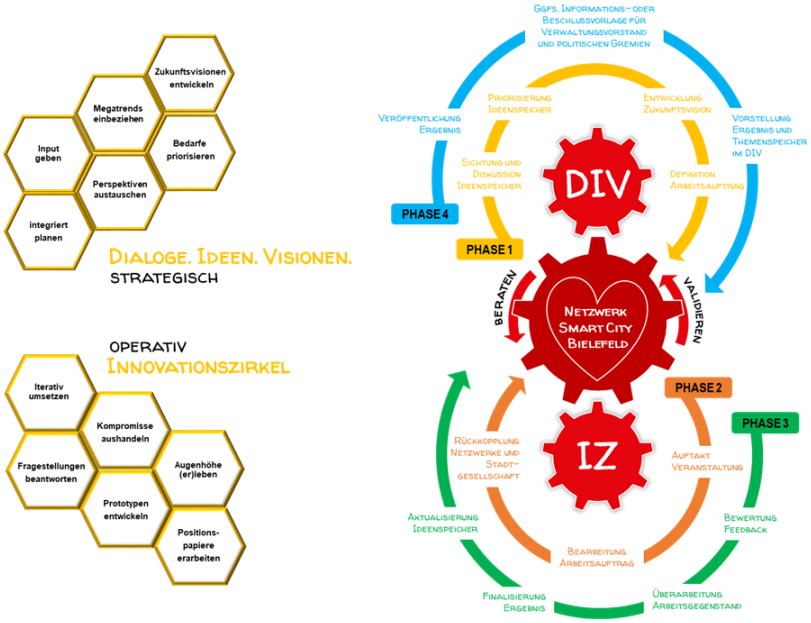
Kommunale Innovationsentwicklung (DIV & Innovationszirkel)

Die Smart City Bielefeld verfolgt ein neues, sektorübergreifendes Modell kommunaler Innovationsentwicklung.

Mit dem Konzept der kommunalen Innovationsentwicklung werden folgende Ziele verfolgt:

- Nutzung der gesellschaftlichen Vielfalt an Expertisen (Schwarmintelligenz), um Herausforderungen unserer Zeit gemeinschaftlich zu lösen und neue Mehrwerte für Mensch und Natur durch Digitalisierung zu schaffen,
- Vermittlung zwischen potenziell gegensätzlichen Positionen zu kommunalen Sachverhalten mit dem Ziel der Kompromissfindung (Moderation gesellschaftlicher Aushandlungsprozesse)
- Aufwertung der Zivilgesellschaft als Alltagsexperten für die Gestaltung der Smart City Bielefeld und die Schaffung eines Dialogs auf Augenhöhe zwischen Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft.
- Entwicklung von ko-produktiv erarbeiteten Maßnahmen, um das *Zielbild Smart City Bielefeld* zu erreichen.

Das DIV und die Innovationszirkel fungieren als zusammenhängender Mechanismus zur gezielten Umsetzung von unterschiedlichen Beteiligungsdimensionen im Rahmen kommunaler Innovationsentwicklung.



Im **DIV** werden die Potenziale von Digitalisierung für die Vereinfachung und Verbesserung alltäglicher Bedarfe vor dem Horizont globaler Megatrends diskutiert und strategisch betrachtet (Information, Konsultation). Die Impulse aus dem Smart City Ideenspeicher werden in aktionsfeldgebundene Zukunftsvisionen übersetzt (strategische Mitwirkung), die als Entscheidungsgrundlage für neue Projekte dienen. Das Digitalisierungsbüro nutzt die Zukunftsvisionen, um sich mit dem Netzwerk über konkrete Arbeitsaufträge für die Innovationszirkel abzustimmen.

Die **Innovationszirkel** fokussieren sich auf die ergebnisorientierte Bearbeitung von Arbeitsaufträgen, die auf den Zukunftsvisionen aus dem DIV beruhen. Die Mitwirkenden eines Innovationszirkels können den kreativen Prozess für die Ergebniserarbeitung selbst aktiv mitgestalten (operative Mitwirkung, Mitentscheidung). Das Digitalisierungsbüro achtet darauf, dass die Maßnahmen auf das formulierte Ziel des Innovationszirkels einzahlen. Die Teilnehmerschaft eines Innovationszirkels setzt sich aus Akteuren aus Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft (inkl. Politik) zusammen, um unterschiedliche Perspektiven auf eine Herausforderung zu erhalten und Konfliktpotentiale bereits aufzulösen, bevor die gesamte Stadtgesellschaft eingebunden wird. Die Ergebnisse werden bei Bedarf dem Verwaltungsvorstand und dem Stadtrat vorgelegt, der die darin enthaltenen Inhalte prüft und freigibt (Entscheidung).

<u>Beispiele für Arbeitsaufträge für die Innovationszirkel:</u>

- Grundlagenarbeit für intelligente und nachhaltige Veränderungsprozesse auf Stadtebene in Form von Positionspapieren und Handlungsempfehlungen für Verwaltungsvorstand und Politik,
- inhaltliche Vorbereitung und/oder Bearbeitung von Anwendungsbeispielen für hybride Handlungsspielräume[14] wie etwa ein Anforderungskatalog und Prototypentwicklung für ein konkretes digitales Assistenzsystem (z.B. App für eine bestimmte Zielgruppen),

[1414] Unter dem Begriff „hybride Handlungsspielräume“ ist die Verschmelzung von analogen und digitalen Handlungsspielräumen gemeint, durch die der Alltag vereinfacht oder um Handlungsoptionen erweitert wird. Angelehnt ist der Begriff an das Konzept der sozialen Praktiken im Kontext der Sozialwissenschaften.

- konzeptionelle Erarbeitung von digital gestützten Prozessen auf Quartiersebene entlang der Handlungsfelder der Smart City Bielefeld.

Bis Ende 2023 wird vom Digitalisierungsbüro pro digitalem Handlungsfeld (Wissen & Lernen, Technologien & Daten, Leben und Arbeiten sowie Kooperation & Gestaltung) je ein Innovationszirkel als fortlaufendes Format initiiert und weiterentwickelt. Aus der Priorisierung der akuten Bedarfe und Zukunftsvisionen im DIV resultiert, wann welcher Innovationszirkel zum Tragen kommt. In diesem Schritt wird ebenfalls bewertet, ob eine Zukunftsvision auch in einem anderen Format wie etwa einem bestehenden Reallabor oder als Ergänzung eines bestehenden Projektes erreicht werden kann.

Während des gesamten Prozesses kommunaler Innovationsentwicklung setzen wir auf **Netzwerkarbeit**. So wie die Teilnehmer*innen des DIV und der Innovationszirkel ihre Netzwerke in den Prozess einbinden können, um Ergebnisse zu prüfen und zu validieren, schlägt auch das Digitalisierungsbüro fortlaufend eine Brücke zu den Fachämtern in der Verwaltung, dem Verwaltungsvorstand sowie zur Politik (Digitalisierungsausschuss), um Expertise gezielt einzubinden und den anschließenden Entscheidungsprozess zu vereinfachen.

Weitergehende Informationen können dem Konzept für kommunale Innovationsentwicklung entnommen werden.

Die Kickbox Smart City

Kurzdefinition: Die Kickbox Smart City ist ein Netzwerk gestütztes Fortbildungsprogramm zur Befähigung von Innovator*innen und zur Stärkung und Förderung des kreativen Nachwuchses zur Gestaltung der Smart City Bielefeld. Mit der Kickbox Methode fördern wir nicht Innovationen, sondern Innovator*innen, indem wir Menschen aus der Stadtgesellschaft die Möglichkeit geben, ihre eigenen Ideen im Smart City Kontext selbstverantwortlich auszuprobieren, Lösungen für Herausforderungen zu erarbeiten und Beiträge zum Gemeinwohl zu leisten.

Ideen sind das Fundament unserer Smart City Bielefeld. Wir wollen aus der Innovationskraft der Stadtgesellschaft schöpfen. Ausgangsgedanke ist dabei, dass Innovationen jedoch nicht unbedingt dort entstehen, wo Menschen beauftragt werden, sondern dort, wo Menschen für ein Thema brennen. Das Digitalisierungsbüro setzt darum auf unterschiedliche Wege, um die Menschen in Bielefeld für kommunale Innovationsentwicklung begeistern und befähigen. Die Kickbox ist hierfür eine Variante, um die Innovationskraft einzelner Personen im Smart City Kontext zu fördern. Wichtig ist dabei, dass wir mit der Kickbox nicht einfach Ideen sammeln, sondern den Ideengebern selbst die Möglichkeit geben, ihre Konzepte auszuprobieren. Unterstützt werden sie dabei vom Digitalisierungsbüro und vom Netzwerk der Smart City Bielefeld.

ANHANG

Die neue Leipzig Charta

Die Neue Leipzig Charta[15] dient als Leitbild für eine nachhaltige Entwicklung der Städte und Gemeinden in Europa und steht für eine integrierte Stadtentwicklungspolitik. Erstmals 2007 von den zuständigen europäischen Ministerinnen und Ministern verabschiedet, wurde die Leipzig-Charta im Jahr 2020 grundlegend aktualisiert und neu formuliert. Damit reagiert die Neue Leipzig Charta zum einen auf die drängenden globalen Herausforderungen unserer Zeit (Klimawandel, der Verlust der Biodiversität, Ressourcenknappheit, Migration, der demografische Wandel, die Digitalisierung, Pandemien oder rasante Veränderungen der Wirtschaft). Zum anderen legt sie den Schwerpunkt auf eine stärkere Gemeinwohlorientierung europäischer Städte, um diesen Herausforderungen gemeinschaftlich zu begegnen. Dazu gehören verlässliche öffentliche Dienstleistungen der Daseinsvorsorge sowie die Verringerung der Benachteiligung auf sozialer, wirtschaftlicher, und ökologischer Ebene.

Abbildung 14: Neue Leipzig Charta: Übersicht

Die Gestaltung der digitalen Transformation sowie Bodenpolitik werden darüber hinaus als konkrete Aufgabenfelder benannt. Dazu zählen beispielsweise der **Aufbau einer umfangreichen öffentlichen Dateninfrastruktur und -verwaltung**, die u.a. zur Verbesserung von Entscheidungsprozessen genutzt werden kann. Außerdem sollen **neue Formen der Beteiligung, wie Koproduktion und Zusammenarbeit von Einwohner*innen, zivilgesellschaftlichen Netzwerken, Organisationen und Privatunternehmen**, unterstützt und verbessert werden. In dem Dokument » **„Umsetzung der Neuen Leipzig-Charta im Rahmen eines Mehrebenen-Ansatzes: Die Fortführung der Urbanen Agenda für die EU“**[16] verpflichten sich die EU-Minister, die Umsetzung der Ziele der Neuen Leipzig Charta sowie die Zusammenarbeit auf lokaler, regionaler, nationaler und europäischer Ebene zu fördern.

[15] Neue Leipzig Charta: vgl. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2021/neue-leipzig-charta-pocket-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3
[16] Mehrebenenansatz: vgl. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/eu-rp/gemeinsame-erklaerungen/neue-leipzig-charta-umsetzung.pdf?__blob=publicationFile&v=2

Die Smart City Charta[17]

Die Smart City Charta wurde 2017 vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU), dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) herausgegeben und beschreibt ein **normatives Bild einer intelligenten, zukunftsorientierten Stadt**.

Danach ist eine Smart City:

- **lebenswert und liebenswert –** sie stellt die Bedarfe der Menschen in den Mittelpunkt des Handelns und unterstützt im Sinne des Allgemeinwohls lokale Initiativen, Eigenart, Kreativität und Selbstorganisation.
- **vielfältig und offen –** sie nutzt Digitalisierung, um Integrationskräfte zu stärken und demographische Herausforderungen sowie soziale und ökonomische Ungleichgewichte und Ausgrenzung auszugleichen und demokratische Strukturen und Prozesse zu sichern.
- **partizipativ und inklusiv –** sie verwirklicht integrative Konzepte zur umfassenden und selbstbestimmten Teilhabe aller Menschen am gesellschaftlichen Leben und macht ihnen barrierefreie digitale und analoge Angebote.
- **klimaneutral und ressourceneffizient –** sie fördert umweltfreundliche Konzepte für Mobilität, Energie, Wärme, Wasser, Abwasser und Abfall und trägt zu einer CO2-neutralen, grünen und gesunden Kommune bei.
- **wettbewerbsfähig und florierend –** sie setzt Digitalisierung gezielt ein, um die lokale Wirtschaft und neue Wertschöpfungsprozesse zu stärken und stellt passende Infrastrukturangebote zur Verfügung.
- **aufgeschlossen und innovativ –** sie entwickelt Lösungen zur Sicherung kommunaler Aufgaben, reagiert schnell auf Veränderungsprozesse und erarbeitet in Co-Produktion innovative, maßgeschneiderte Lösungen vor Ort.
- **responsiv und sensitiv –** sie nutzt Sensorik, Datengewinnung und -verarbeitung, neue Formen der Interaktion und des Lernens zur stetigen Verbesserung kommunaler Prozesse und Dienstleistungen.
- **sicher und raumgebend –** sie gibt ihren Bewohnerinnen und Bewohnern sichere private, öffentliche und digitale Räume, in denen sie sich bewegen und verwirklichen können, ohne Freiheitsrechte durch Überwachung zu verletzen.

Für die Übertragung dieses normativen Bildes in die Praxis wurden vier Leitlinien für Maßnahmen definiert:

- Entwicklung von Zielen, Strategien und Strukturen
- Sicherstellung von Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung
- Ausbau von Infrastruktur, Daten und Dienstleistungen
- Bereitstellung von Ressourcen, Kompetenzen und Kooperationen.

[17] vgl. https://www.smart-city-dialog.de/wp-content/uploads/2019/12/smart-city-charta-langfassung.pdf

Agenda 2030[18]/ Nachhaltigkeitsstrategie Bielefeld

Am 25. September 2015 verabschiedeten die Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. **Ziel der Agenda 2030 ist es, die weltweite Entwicklung ökologisch, wirtschaftlich und sozial nachhaltig zu gestalten.** Ihr Herzstück sind die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs). Den Nachhaltigkeitszielen sind die ‚5Ps' als Kernbotschaften vorangestellt: People, Planet, Prosperity, Peace and Partnership (Menschen, Planet, Wohlstand, Frieden und Partnerschaft). Sie sollen als handlungsleitende und wegweisende Grundsätze dienen.
Bielefeld hat bereits im Kontext der Agenda 2030 in der stadteigenen Nachhaltigkeitsstrategie[19] konkrete Aufgaben formuliert:

[18] file:///K:/Digitalisierungsb%C3%BCro/GDG%20Strategie/17Ziele-Uebersicht.pdf
https://www.globalpolicy.org/sites/default/files/Agenda_2030_online.pdf
[19] https://www.bielefeld.de/node/5134