



In Kooperation mit



Durchgeführt von



politics for / TOMORROW



d.quarks

Die Regierende Bürgermeisterin
von Berlin
Senatskanzlei

BERLIN



Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Die Regierende Bürgermeisterin
von Berlin – Senatskanzlei
Jüdenstraße 1
10178 Berlin
cdo@senatskanzlei.berlin.de
<https://gemeinsamdigital.berlin.de/>

© Senatskanzlei
Dezember 2022

GEMEINSAM DIGITAL: BERLIN

Die Smart City-Strategie
für die Hauptstadt

BERLIN



GRUßWORT

Liebe Berlinerinnen und Berliner,

wir leben in bewegten Zeiten. Krisen wie der Klimawandel, der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine oder die Corona-Pandemie führen uns intensiv vor Augen, dass wir auf vielfältige Herausforderungen vorbereitet sein und schnell reagieren müssen. Dafür müssen wir ergebnisorientierter und pragmatischer werden, kreativer und experimentierfreudiger, schneller von der Idee in die Umsetzung kommen – auch und gerade in der Berliner Verwaltung.

Unser Ziel ist die funktionierende Stadt. Dafür wollen wir die Potentiale der Digitalisierung nutzen: Themen übergreifend denken, anders Zusammenarbeiten, neue Ansätze ausprobieren. Dies gilt für die Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung und gemeinsam mit den Akteurinnen und Akteuren der Stadtgesellschaft.

Die Digitale Transformation ist nur mit einem Kulturwandel möglich. Und der muss bei uns und in unseren Verwaltungen beginnen. Berlin hat deshalb im letzten Jahr eine neue politische Funktion ins Leben gerufen – den Chief Digital Officer (CDO), der verantwortlich für die digitale Transformation der Stadt ist.

Die Strategie „Gemeinsam Digital: Berlin“ (GD:B) führt nun die Themenfelder Smart City, Digitalstrategie, Verwaltungsdigitalisierung und digitale Bürgerdienste zusammen.

Mit dieser Strategie gehen wir neue Wege: Im Zentrum stehen die Menschen, die Berlin vielfältig und lebenswert machen. Viele von ihnen haben sich in die Entwicklung der Strategie eingebracht – auch aus unserer Verwaltung. Gemeinsam haben wir eine Vision für die digitale Stadt der Zukunft erarbeitet. Diese Vision wird sich verändern, insofern ist auch die Strategie GD:B kein statisches Dokument, sondern soll sich weiterentwickeln. GD:B soll einen lebendigen Rahmen bieten.

Wir möchten ausdrücklich allen danken, die an den Beteiligungsprozessen zu der Strategie „Gemeinsam Digital: Berlin“ teilgenommen haben! Damit wurde ein nachhaltiges Fundament gesetzt, um die Strategie mit Leben zu füllen und einen spürbaren Mehrwert für Berlin zu schaffen.

Wir laden dazu ein, auch künftig die Weiterentwicklung sowie die Umsetzung der Strategie aktiv zu begleiten. Denn die digitale Transformation Berlins gelingt uns nur gemeinsam.



Franziska Giffey
Die Regierende Bürgermeisterin
von Berlin



Dr. Ralf Kleindiek
Chief Digital Officer des Landes Berlin
und Staatssekretär für Digitales und
Verwaltungsmodernisierung

Impressum

Verantwortlich

Die Regierende Bürgermeisterin von Berlin – Senatskanzlei
Jüdenstraße 1
10178 Berlin
cdo@senatskanzlei.berlin.de

Dr. Ralf Kleindiek (Chief Digital Officer des Landes Berlin und
Staatssekretär für Digitales und Verwaltungsmodernisierung),
Karen Laßmann (Projektleitung),
Dr. Angela Jain,
Dr. Michael Mischke

Unterstützt durch das CityLAB Berlin,
ein Projekt der Technologiestiftung Berlin:
Dr. Niklas Kossow,
Anne Kruse,
Dr. Benjamin Seibel
Politics for Tomorrow:
Caroline Paulick-Thiel,
Dr. Philip Hector

Mitwirkung durch Institut für Partizipatives Gestalten:
Jascha Rohr,
Roland Ronja Wehking,
Moritz Hühneberg
d.quarks: Michael Pachmajer

Die Erarbeitung der Strategie Gemeinsam Digital: Berlin wird
gefördert durch das Programm **Modellprojekte Smart Cities** des
Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauen
und den Projektträger Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).

Gestaltung
Pamela May,
Anastasia Jerdeva,
Jennifer Jiang

Illustration
Larissa Hoff (aufsiemitgebruell.de)

Berlin, Dezember 2022



GEMEINSAM DIGITAL: BERLIN

Die Smart City-Strategie
für die Hauptstadt

BERLIN



EXECUTIVE SUMMARY

Warum gibt es die Strategie „Gemeinsam Digital: Berlin“?

Gemeinsam Digital: Berlin, kurz GD:B, gibt die Richtung für die digitale und smarte Transformation der Stadt Berlin in den nächsten Jahren vor. GD:B hat zum Ziel, Berlin als eine nachhaltige, gemeinwohlorientierte, kooperative und resiliente Stadt zukunftsfähig auszurichten.

Mit GD:B will die Verwaltung einen Kulturwandel und eine gemeinwohlorientierte digitale Transformation ermöglichen. GD:B bietet eine Plattform, um die relevanten Akteur:innen (im Strategietext sind bestimmte Begriffe durch eine graue Hinterlegung gekennzeichnet, die im Glossar am Ende des Strategiedokuments kurz erklärt werden) zusammenzubringen, die richtigen Werkzeuge bereitzustellen und dabei gute Umsetzungsprozesse zu planen. „Gemeinsam“ steht für die Überzeugung, dass der Wertekompass einer digitalen Stadt nur gelebt werden kann, wenn Berliner:innen, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und organisierte Zivilgesellschaft kooperativ Lösungen erarbeiten. GD:B ist eine Dachstrategie für die digitale und smarte Transformation der Stadt Berlin. Sie ersetzt keine Fachstrategien, sondern bietet die Chance, bestehende Fachziele schneller, vernetzter und bedarfsgerechter zu erreichen. Ebenso können Strategien, wie etwa die Berliner Open Source-Strategie, mit ihrer fachlich spezifischen Ausrichtung direkt an GD:B anknüpfen.

An wen richtet sich GD:B?

GD:B ist eine Strategie für die Berliner Stadtgesellschaft, die von ihr und für sie entwickelt wurde. Ihre Inhalte wurden in einem umfassenden Beteiligungsprozess von Berliner:innen, stillen Gruppen, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und organisierter Zivilgesellschaft erarbeitet. Gemeinsam setzen diese Gruppen die Strategie in Maßnahmen um. Die Strategie richtet sich an alle, die an der Umsetzung der in diesem Dokument beschriebenen Zukunftsvision für die Smart City und an der digitalen Transformation der Stadt Berlin mitgestalten wollen. Bewusst sind hier keine verwaltungsseitigen Rahmenbedingungen genannt, da dieser Strategietext zunächst aus Sicht der Stadtgesellschaft aufzeigt, in welche Richtung sich die Stadt entwickeln möchte.

Was soll GD:B bewirken?

GD:B hat zum Ziel, einen Kulturwandel in der Verwaltung anzustoßen und neue Formen des gemeinsamen Arbeitens an übergeordneten Herausforderungen und Lösun-

gen zu etablieren. Konkrete Maßnahmen sollen dabei über unterschiedliche Sektoren, Ressorts und Ebenen hinweg von allen beteiligten Akteur:innen auf Augenhöhe gemeinsam mit der Verwaltung erarbeitet werden. Durch ein einheitliches Vorgehensmodell und den Einsatz moderner Werkzeuge und Methoden sollen Vorhaben künftig schneller, transparenter und bedarfsgerechter umgesetzt werden. Dabei wirken die Aktivitäten von GD:B auch räumlich, da Stadtentwicklung und Digitalisierung im Sinne des Gemeinwohls zusammengedacht werden.

Wie soll die Strategie angewendet werden?

GD:B ist eine lernende Strategie. Die Inhalte der Strategie werden fortlaufend aktualisiert und neue Maßnahmen in regelmäßigen Abständen hinzugefügt. Die jeweils gültige Version, ein Wissensspeicher, neueste Informationen und die grundsätzliche Möglichkeit, weitere Ideen einzubringen, sind auf der Website <https://gemeinsamdigital.berlin.de> zu finden.

Das erste Kapitel legt dar, warum die Strategie vonnöten ist und sich als Plattform versteht, die ihre eigene Umsetzung mitdenkt. Der Strategietext beinhaltet ferner folgende Kapitel:

- Der **Wertekompass** beantwortet die Frage, worauf GD:B hinarbeiten soll.
- Die **Handlungsfelder** stecken ab, in welchen Bereichen die Aktivitäten wirken sollen.
- Das Kapitel **Maßnahmen** bildet einen Zwischenstand aller bisher geplanten oder bewilligten Maßnahmen ab, der stetig erweitert wird.
- Die **Governance** skizziert erste Entscheidungswege und die Rollen der beteiligten Akteur:innen.
- Die **Umsetzung** schlägt vor, wie Maßnahmen von GD:B in einzelnen Phasen realisiert werden sollen.
- Im Kapitel **Wirkungsmessung** werden die **Erfolgsfaktoren** für gute Maßnahmen eingeführt und darüber hinaus gezeigt, wie Maßnahmen eigene Indikatoren entwickeln, wie die lernende Strategie funktioniert und wie Maßnahmevorschläge bewertet werden. Ein Ausblick am Ende der Strategie eröffnet eine Perspektive zu den Schritten in den ersten Monaten nach Beschluss der Strategie.

Durch die Kapitel zieht sich das Beispiel der Maßnahme **Smart Water**, um jeweils die konkrete Bedeutung und Anwendung für einzelne Maßnahmen nachvollziehbar aufzuzeigen. Der Anhang zum Strategiedokument beinhaltet eine Erläuterung des umfangreichen Strategieprozesses, eine Darstellung der Formate des Vorprozesses sowie weitere Ausführungen zur Wirkungsmessung.

INHALT

GRUSSWORT	1
IMPRESSUM	2
EXECUTIVE SUMMARY	4
Warum gibt es die Strategie „Gemeinsam Digital: Berlin“?	4
An wen richtet sich GD:B?	4
Was soll GD:B bewirken?	4
Wie soll die Strategie angewendet werden?	4
KAPITEL 1: WARUM GD:B?	8
GD:B - Plattform und Werkzeuge für die digitale Transformation	8
GD:B - eine Strategie, die Umsetzung mitdenkt	9
GD:B - eine Ermöglicherin für die Verwaltung und Stadtgesellschaft	10
KAPITEL 2: WERTEKOMPASS FÜR BERLIN ALS DIGITALE STADT	13
Die nachhaltige Stadt	13
Die gemeinwohlorientierte Stadt	13
Die resiliente Stadt	14
Die kooperative Stadt	14
KAPITEL 3: HANDLUNGSFELDER	16
Räumliche Wirkungen	16
Handlungsfelder	19





KAPITEL 4: MAßNAHMEN

Zentrale Maßnahmen	28
Dezentrale Maßnahmen	29
Netzwerkmaßnahmen	37
Entwicklung neuer Maßnahmen	43
	51



KAPITEL 5: GOVERNANCE

Akteur:innen der Governance	53
Entscheidungsebenen	54
Der Weg von der Governance der Strategieentwicklung hin zur Governance der Strategiemsetzung	55
	56



KAPITEL 6: UMSETZUNG

Phase I - Vorprozess	59
Phase II - Exploration	60
Phase III - Erprobung	61
Phase IV - Entwicklung	61
Phase V - Skalierung	61



KAPITEL 7: WIRKUNGSMESSUNG

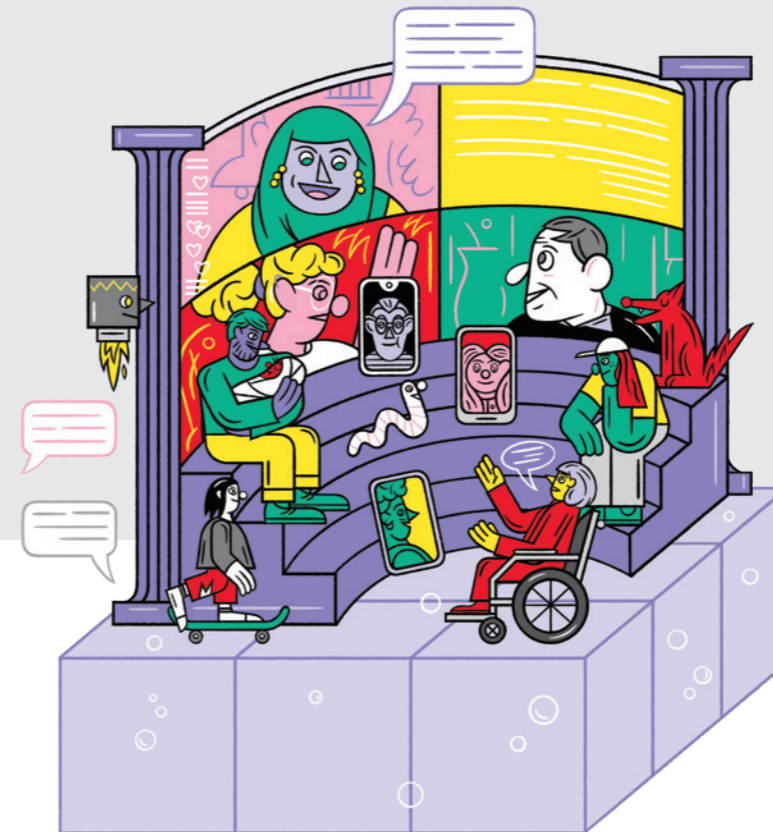
Ebene 1: Maßnahmen-Umsetzung	64
Ebene 2: Maßnahmen-Auswahl und Wertekompass	64
Ebene 3: Lernende Strategie	65
	66

KAPITEL 8: AUSBLICK

GLOSSAR	68
	71

LITERATURVERZEICHNIS	75
----------------------	----

WARUM GD:B?



KAPITEL 1: WARUM GD:B?

Berlin steht vor großen Veränderungen: Die Stadt will klimaneutral werden, die Mobilitätswende meistern, ihre Verwaltung modernisieren, den sozialen Zusammenhalt stärken, die Gleichstellung der Geschlechter fördern und dabei alle Bewohner:innen stärker einbeziehen. Das sind komplexe Aufgaben, die kreative und innovative Lösungen erfordern. Unser Ziel ist die funktionierende Stadt – bei einer Dynamik, die Berlin in den vergangenen Jahren nicht gekannt hat, bei Krisen, die uns dauerhaft vor große Herausforderungen stellen werden.

Um Berlin zukunftsfähig zu machen, ist ein Plan ebenso notwendig wie relevante Akteur:innen und die richtigen Werkzeuge. Die digitale Transformation soll für Bewohner:innen, Stadtverwaltung, Unternehmen, Wissenschaft und Forschung großen Mehrwert bieten. Eine zukunftsgerichtete Stadtentwicklung soll die Lebensqualität der Bewohner:innen spürbar verbessern. Die Verwaltung wird effizienter und als moderne Arbeitgeberin für dringend benötigtes neues Personal attraktiver. Für Unternehmen ergeben sich durch einheitliche Standards und nutzer:innenzentrierte Prozesse verbesserte Arbeitsabläufe und Planungsmöglichkeiten.

Die digitale Transformation ist aber keine rein technische Aufgabe, sondern erfordert tiefgreifende Veränderungen bereits bestehender Strukturen und Prozesse. In letzter Konsequenz bedeutet das einen Kulturwandel, der alle Ressorts und gesellschaftlichen Sektoren betrifft. Dabei leisten

innovative Lösungen aus der Berliner Stadtgesellschaft – von Berliner:innen, Verwaltung, Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft – einen maßgeblichen Beitrag.

GD:B – Plattform und Werkzeuge für die digitale Transformation

GD:B ist nicht als eigenständige Fachstrategie konzipiert, sondern hat den Anspruch, durch den zweckmäßigen Einsatz neuer Technologien, Werkzeuge und Methoden das Erreichen bestehender Ziele der städtischen Entwicklung¹ und anderer Fachziele zu unterstützen. GD:B ist eine Dachstrategie für das zukunftsfähige, smarte Berlin. Um den Wandel Berlins zur Smart City² zu befördern, bietet die Strategie GD:B³ einen Weg, neue Arbeitsweisen und Kooperationsformen, agile Strukturen, Kompetenzaufbau sowie systematischen Wissenstransfer zwischen Verwaltung und Stadtgesellschaft⁴

1 Diese sind insbesondere in der BerlinStrategie 3.0 zusammengefasst. Siehe: Der Regierende Bürgermeister von Berlin. Senatskanzlei (2021). BerlinStrategie 3.0. Verfügbar online: https://www.berlin.de/rbmskzl/_assets/politik/berlin-strategie-3-0-langfassung.pdf

2 Das Berliner Verständnis wurde anhand der Ausführungen der Smart City Charta und der New Urban Agenda gemeinsam mit der Berliner Stadtgesellschaft entwickelt. Siehe: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2017). Smart City Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. Verfügbar online: <https://www.smart-city-dialog.de/wp-content/uploads/2019/12/smart-city-charta-langfassung.pdf>; UN Habitat (2019). New Urban Agenda. Verfügbar online: <https://unhabitat.org/about-us/new-urban-agenda>

3 GD:B ist eine Fusion aus der Berliner Digitalstrategie und der Smart City-Strategie. Die Digitalstrategie liefert dabei die Umsetzungskompetenz zur Smart City-Strategie, die wiederum die Vision für Berlin, das Zusammendenken von Stadtentwicklung und Digitalisierung zur Verfügung stellt. Siehe: Gemeinsam Digital (2022). Gemeinsam Digital zur Smart City. Verfügbar online: <https://gemeinsamdigital.berlin.de>

4 Die Definition der Stadtgesellschaft umfasst Verwaltung, Politik, wirtschaftliche und wissenschaftliche Akteur:innen, organisierte Zivilgesellschaft, stille Gruppen und Berliner:innen. Siehe: Glossar.

zu etablieren. Sie bietet damit eine Plattform für die digitale Transformation Berlins. Die lernende Strategie und ihre Umsetzung werden vom Chief Digital Officer des Landes Berlin, dem Staatssekretär für Digitales und Verwaltungsmodernisierung (CDO / StS D) und seinem Team verantwortet und unterstützt. Für eine gelungene Umsetzung ist gleichwohl die aktive Mitarbeit und Einbeziehung aller Senatsverwaltungen und Bezirke erforderlich.

Smart bedeutet in der Berliner Lesart nicht lediglich „digital“. Das Berliner Verständnis der Smart City zielt auf die Frage, wie künftige Herausforderungen kreativ, offen, zweckmäßig und partizipativ gelöst werden können.⁵ Digitale Technologien werden dabei als wichtiges Werkzeug für eine nachhaltige und gemeinwohlorientierte Transformation der Stadt betrachtet, nicht aber als Selbstzweck.

Die digitale Transformation muss die Bedürfnisse der Berliner:innen, die Interessen der Berliner Wirtschaft, der Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen sowie der Zivilgesellschaft im Blick haben. Sie kann nur gemeinsam mit der ganzen Stadtgesellschaft gelingen. Die Entwicklung der Strategie erfolgte im Rahmen eines umfangreichen Beteiligungsprozesses, bei dem auf eine möglichst große Diversität von Perspektiven Wert gelegt wurde. Die Strategie spiegelt somit den Bedarf der Stadtgesellschaft wider.⁶ Die Strategie wurde im Rahmen des Förderprogramms Modellprojekte Smart Cities (MPSC) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauen erstellt.⁷

Für die Umsetzungsphase, die sich an Prinzipien des **Humble Government**⁸ orientiert, sind Offenheit, die Einbeziehung von Berliner:innen und eine Kooperation mit unterschiedlichen städtischen Akteur:innen zentral.

GD:B – eine Strategie, die Umsetzung mitdenkt

Die Voraussetzungen sind in Berlin ausgezeichnet: Kaum eine andere Stadt verfügt über ein derart vielseitiges Ökosystem aus wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteur:innen mit Digitalexpertise. Im öffentlichen Sektor wurden in den letzten Jahren bereits vielfältige Innovations- und Transformationsprozesse angestoßen.⁹ In den elf Berliner Zukunftsorten¹⁰ und anderen Initiativen werden bereits heute experimentierende Formen der Zusammenarbeit praktiziert. GD:B will hier und an deutschlandweiten bzw. internationalen Erfahrungen anknüpfen und in zielgerichteten Kooperationen weitere Maßnahmen entwickeln. Vor allem benachteiligte und umweltbelastete Quartiere und Entwicklungsräume müssen von den Maßnahmen unmittelbar profitieren. Da Berlin sowohl Land als auch Kommune ist, sind die Bedingungen für ein ressort- und ebenenübergreifendes Arbeiten innerhalb der Verwaltung noch einmal deutlich komplexer. Zugleich bietet die Hauptstadt ein großes Potenzial zur Weiterentwicklung des Berliner Ökosystems von Akteur:innen¹¹, die eine innovative Digitalisierung vorantreiben und von ihr profitieren können. GD:B tritt dabei als **Ermöglicherin** auf, die die Potenziale Berlins nutzbar machen will. Drei wichtige Elemente für die Umsetzung sind:

- 1. Ressort- und ebenenübergreifendes Arbeiten:** Maßnahmen zahlen mit ihren Lösungsansätzen auf lokale oder gesamtstädtische, sektorübergreifende Herausforderungen ein. Genutzt werden bereits vor Maßnahmenstart Formate, die ressort-, sektor- und ebenenübergreifendes Arbeiten unterstützen und die Vernetzung von Politikfeldern fördern.
- 2. Maßnahmenbegleitung:** Als Teil der Umsetzung und wichtiges Element für die lernende Strategie erhalten **Maßnahmenteam**s methodische und fachliche Unterstützung, die sich an agilen Vorgehensweisen orientieren.

5 Die Berliner Definition der Smart City wurde 2021 vom Berliner Senat als Teil des Strategischen Rahmens für die Entwicklung einer neuen Smart City-Strategie verabschiedet. Siehe: Der Regierende Bürgermeister von Berlin. Senatskanzlei (2021a). Strategischer Rahmen für die Entwicklung einer neuen Berliner Smart City-Strategie. Verfügbar online: <https://gemeinsamdigital.berlin.de/strategischer-rahmen-smart-city>

6 Ein Überblick über den Beteiligungsprozess und seine Ergebnisse findet sich im Anhang.

7 Siehe: Smart City Dialog (2022). Smart Cities in Deutschland. Verfügbar online: <https://www.smart-city-dialog.de/modellprojekte>

8 Siehe Anhang III: Wirkungsmessung, sowie Annala, M. et al. (2020). Humble Government: How to Realize Ambitious Reforms Prudently. Verfügbar online: <https://tietokaytoon.fi/documents/1927382/2158283/Humble+Government.pdf>

9 Beispiele dafür sind im Analyseteil des Grünbuchs für die Digitalisierungsstrategie des Landes Berlin genannt. Siehe: Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2020). Grünbuch für die Digitalisierungsstrategie des Landes Berlin. Verfügbar online: https://www.berlin.de/sen/wirtschaft/digitalisierung/digitalstrategie/201006_gruenbuch.pdf. Weitere Ansätze finden sich unter den Einreichungen für den Berliner Verwaltungspreis. Siehe: Die Regierende Bürgermeisterin. Senatskanzlei. (2022). Berliner Verwaltungspreis. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/verwaltungspreis>

10 Geschäftsstelle Zukunftsorte (2022). Zukunftsorte Berlin. Verfügbar online: <https://zukunftsorte.berlin>

11 Zum Ökosystem zählen zahlreiche Akteur:innen aus unterschiedlichen Sektoren. Auch Bildungseinrichtungen, wie etwa Schulen und landeseigene Unternehmen gehören dazu.

- Prototypisches Vorgehen:** Die Verwaltung und andere Akteur:innen bauen und testen Prototypen, probieren neue Ansätze aus, um schnell zu lernen und ggf. genauer definieren zu können, welche konkreten Leistungen ausgeschrieben werden sollen.

GD:B - eine Ermöglicherin für die Verwaltung und Stadtgesellschaft

GD:B hat den Anspruch, Ermöglicherin und damit eine übergreifende Handlungsstrategie für die Entwicklung Berlins zur Smart City zu sein. Die Bestandsanalyse hat gezeigt, dass hier der richtige Weg liegt.¹² Anstelle einer rein theoretischen Formulierung von Zielen, Ansprüchen und Vorhaben geht es um eine **strategische Praxis**. Diese soll zeigen, wie Digitalisierungs- und Smart City-Maßnahmen in Berlin durchzuführen sind: transparent, offen und partizipativ, aber auch mit zentraler Koordinierung, klaren fachlichen Verantwortlichkeiten und entlang eines agilen Umsetzungsmodells. So sollen alle Akteur:innen und bestehende Vorhaben darin unterstützt werden, die Ziele bestehender und zukünftiger Berliner Fachstrategien zu erreichen. Das neue Vorgehen wird anfangs an unterschiedlichen Vorhaben erprobt, weiterentwickelt und sukzessive auf weitere Maßnahmen ausgeweitet. Gerahmt wird dieses Vorgehensmodell durch den partizipativ erarbeiteten Wertekompass und die Handlungsfelder, an denen sich die Umsetzung einzelner Maßnahmen orientiert. Aus ihnen entwickelt sich die Vision einer **nachhaltigen, gemeinwohlorientierten, resilienten und kooperativen Stadt**. Sie soll sicherstellen, dass die Digitalisierung Berlins allen Menschen in der Stadt zugutekommt. Eine Stärkung des Wirtschaftsstandorts Berlin ist dabei mitgedacht. Die Maßnahmen sollen gewährleisten, dass die Entwicklung Berlins entlang des Wertekompasses ausgerichtet ist. Sie wirken dabei lokal, gesamtstädtisch oder auch überregional. Durch das **iterative Vorgehen** bei ihrer Umsetzung werden Lernerfahrungen gesammelt, die bei Skalierungen berücksichtigt werden. Die digitale Transformation Berlins kann nur gelingen, wenn alle beteiligten Akteur:innen bereit sind, sich auf einen kollektiven Lernprozess einzulassen. Konsequenterweise ist deshalb auch die Strategie selbst als lernende Strategie angelegt. Auf Basis einer umfassenden Monitoring-Systematik sollen nicht nur einzelne Vorhaben, sondern auch die Strategie und ihre Werkzeuge selbst in regelmäßigen Zyklen evaluiert und angepasst werden. Die einzelnen Kapitel sind von daher in unterschiedlichen Detailstufen verfasst, da sie teilweise detailliert beschreiben, wie gelernt wird. Die Strategie ersetzt keine Fachstrategien wie etwa die digitale Inklusionsstrategie, die **Open Data**-Strategie oder die Cybersicherheitsstrategie. Sie setzt hingegen Rahmenbedingungen für deren Umsetzung und wird durch fachliche Strategien ergänzt.

Ein wichtiges Element der Strategie bildet die Website <https://gemeinsamdigital.berlin.de>. Dort entsteht neben einer Übersicht bereits laufender und geplanter Maßnahmen ein Wissensspeicher, der zahlreiche Arbeitsmaterialien und ergänzende Dokumente zur freien Nutzung bereitstellen wird. Alle Berliner:innen haben zudem die Möglichkeit, über die Website selbst Maßnahmen vorzuschlagen oder sich in den laufenden Prozess einzubringen.



SMART WATER

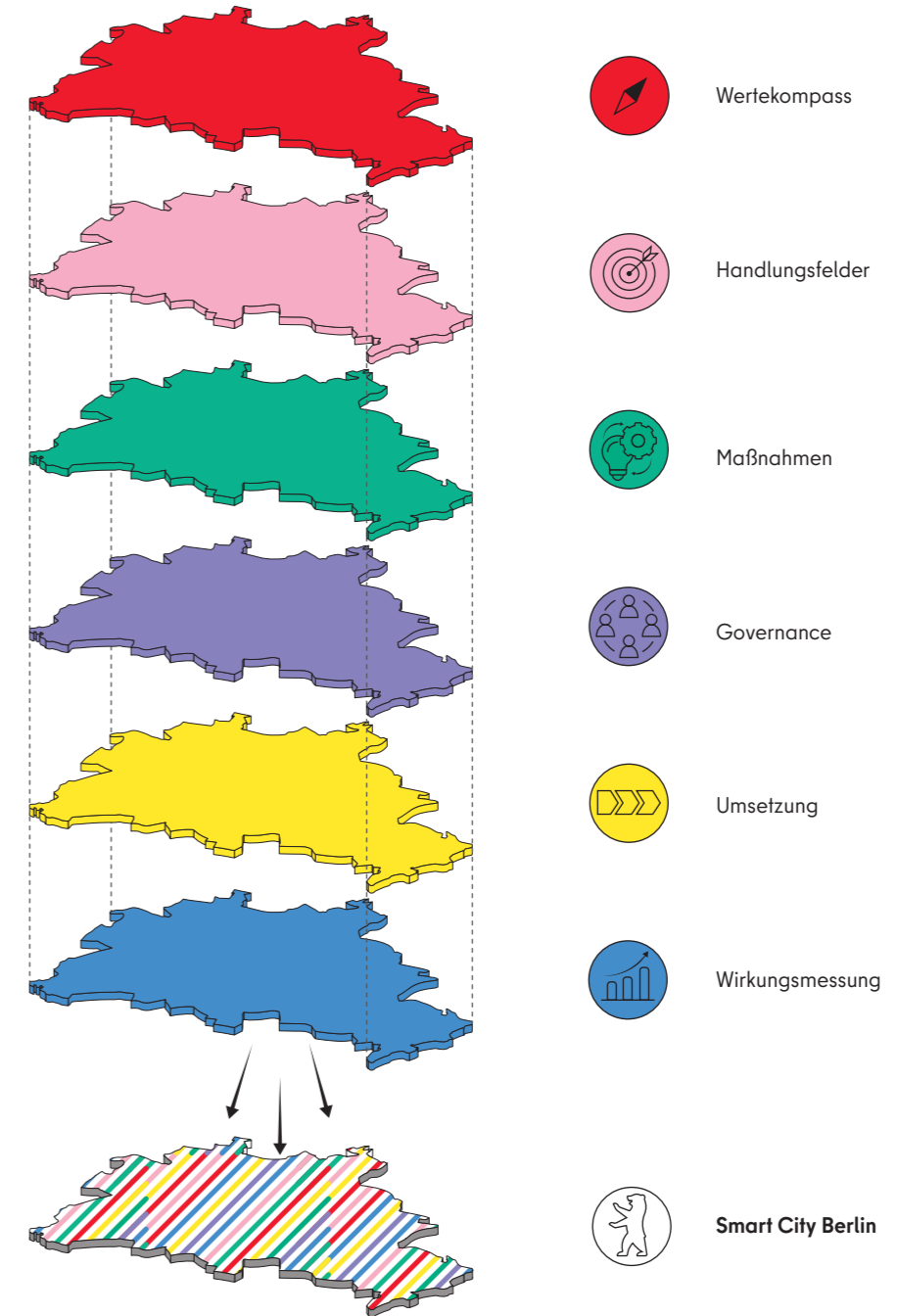
Smart Water (siehe Kapitel 4 **Maßnahmen**) soll zur Reduktion von Auswirkungen der Klimakrise auf Städte wie Hitzeinseln, Überflutung und Gewässerbelastung beitragen. Es ist als Pilotmaßnahme im Rahmen des Modellprojekts Smart City Berlin aus den Mitteln des Förderprogramms Modellprojekte Smart Cities (MPSC) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauen finanziert. Ein agiles digitales Planungstool soll die Entwicklung und Durchführung von Maßnahmen der städtischen Entwicklung unterstützen, um Regenwasserbewirtschaftung frühzeitig berücksichtigen zu können. Dafür werden Wasserinfrastrukturen und Grünräume zielgerichtet zusammen betrachtet und weitere Planungsaspekte wie etwa Straßenplanung integriert.

Die Maßnahme berücksichtigt u. a. folgende Fachziele aus der StrategieBerlin 3.0:

- Gewässerschutz und Klimafolgenanpassung stärken,
- Wasserhaushalt nachhaltig managen,
- Die (stadt-)ökologischen Qualitäten sichern und verbessern.

Das Beispiel veranschaulicht die Idee des Kulturwandels als zentrales Element der Strategie:

- Enge Zusammenarbeit unterschiedlicher städtischer Akteur:innen mit der Verwaltung (verschiedene Senatsverwaltungen und Bezirke),
- Begleitung durch das Team GD:B (Support-Team), um den Prozess kreativ, offen, zweckmäßig und partizipativ zu gestalten,
- Nutzung und Test von Prototypen für die Entwicklung des digitalen Planungstools. Die Erfahrungen aus der Umsetzung der Maßnahme Smart Water fließen in den ersten Lernzyklus der Strategie ein.



Grafik 1: Aufbau der Strategie GD:B

¹² Die Bestandsanalyse umfasst die Schlussfolgerungen des Grünbuchs für die Digitalisierungsstrategie des Landes Berlin (Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, 2020) und die Nennung von Herausforderungen durch Expert:innen im Prozess der Smart City-Strategieentwicklung.

2

WERTE
KOMPASS

KAPITEL 2: WERTEKOMPASS FÜR BERLIN ALS DIGITALE STADT

Die Wertvorstellungen der Berliner Stadtgesellschaft bilden die Grundlage für die Ausrichtung der Strategie Gemeinsam Digital: Berlin. Sie wurden 2021/2022 in einem umfassenden, mehrstufigen Partizipationsprozess¹³ entwickelt. Die Frage, wie Berliner:innen sich eine „lebenswerte Stadt für alle“ vorstellen, wurde neben bereits etablierten Ansätzen wie den UN-Nachhaltigkeitszielen¹⁴ (SDGs) und dem Donut-Modell¹⁵ zum Ausgangspunkt genommen. Die vier entstandenen Leitgedanken¹⁶ werden nachfolgend beschrieben und bilden die Grundlage für den Wertekompass zur Umsetzung der Strategie. Sie sind richtungsweisend für alle Aktivitäten von GD:B.

Die nachhaltige Stadt

Grundvoraussetzung für eine zukunftsfähige Stadt ist der Schutz ihrer Ressourcen und natürlichen Lebensgrundlagen, damit auch nachfolgende Generationen ein lebenswertes Umfeld und eine intakte Umwelt vorfinden. Nachhaltigkeit ist eine Querschnittsaufgabe aller Politikbereiche des Berliner Senates. Zu ihrer Realisierung muss die Digitalisierung unter Einbeziehung der lokalen, regionalen und globalen Perspektive genutzt werden: Dies betrifft die Senkung städtischer Emissionen, den Ressourcenverbrauch, die Beschleunigung der Transformationsprozesse in den Bereichen Strom, Wärme, Ernährung und Mobilität, aber auch und nicht zuletzt die nachhaltige Entwicklung und Förderung wirtschaftlicher Ökosysteme zugunsten innovativer und zukunftsfester Geschäftsmodelle. Dabei müssen die Technologien selbst nachhaltig gestaltet und datengetriebenes Handeln sowie die Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) sinnvoll und frei von Diskrimi-

nierungsrisiken für die nachhaltige Entwicklung der Stadt eingesetzt werden. Genderspekte müssen bei der Umsetzung stets mitgedacht werden.

Die gemeinwohlorientierte Stadt

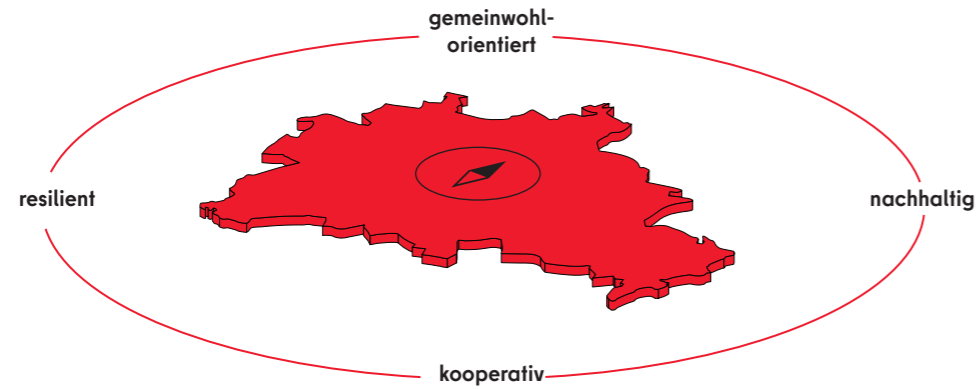
Alle Berliner:innen sollen in der Smart City gleichermaßen Zugang zu Leistungen der Daseinsvorsorge haben, zur Infrastruktur und den Ressourcen, und aktiv zu deren Erhalt beitragen können. Der Einsatz von Technologie muss dem Wohle der Stadt und ihren Bewohner:innen dienen, nicht aber Einzelinteressen. Beim erstrebten Ausbau einer frei zugänglichen digitalen und niedrigschwelligen Infrastruktur sollen neben der Bereitstellung öffentlicher Angebote und offener Daten bei der digitalen Transformation der Stadt ethische Aspekte, Sicherheit, Solidarität, digitale und physische Barrierefreiheit, die Gleichstellung der Geschlechter und soziale Gerechtig-

¹³ Siehe Anhang I: Strategieprozess

¹⁴ Engagement Global (2022). Ziele für nachhaltige Entwicklung. Verfügbar online: <https://17ziele.de/ziele/1.html>

¹⁵ Die Donut-Ökonomie legt einem Wirtschaftsmodell die planetaren und sozialen Grenzen des menschlichen Handelns zugrunde. Siehe: Doughnut Economics Action Lab (2022). About Doughnut Economics. Verfügbar online: <https://doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics>

¹⁶ Die Leitgedanken wurden bereits in dem Dokument Strategischer Rahmen für die Entwicklung einer neuen Smart City-Strategie in ausführlicher Variante formuliert. Siehe: Der Regierende Bürgermeister von Berlin. Senatskanzlei (2021a)



Grafik 2: Der Wertekompass für Berlin als digitale Stadt

keit auf lokaler und globaler Ebene besonders berücksichtigt werden. Soziale Sicherheit, hochwertige Bildung und umfassende Teilhabe am gesellschaftlichen Leben werden mithilfe digitaler öffentlicher Dienstleistungen für alle Berliner:innen bedarfsgerecht weiterentwickelt. Dies kann auch für die wirtschaftliche Entwicklung Berlins und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle sinnvoll sein.

Die resiliente Stadt

Städtische Infrastrukturen und Lieferketten sollen zukünftig so vorausschauend gestaltet sein, dass sowohl ein verlässlicher Betrieb als auch die Grundversorgung der Stadt gesichert sind. Die Umsetzung von GD:B hilft auf robuste und anpassungsfähige Weise – sprich: resilient – mit Krisensituationen umzugehen. Dafür müssen herkömmliche Steuerungsansätze verbessert und Entscheidungsprozesse mithilfe intelligenter Systeme krisensicher ausgerichtet werden. Dabei wird im Rahmen einer Technikfolgeabschätzung auf die Vermeidung von ggf. bestehenden Diskriminierungsmechanismen beim Einsatz der IT-Systeme geachtet. Auch die Technologie selbst muss resilienter und sicherer werden, um Cybersicherheit zu gewährleisten. Dies wird dadurch unterstützt, dass öffentliche IT-Systeme modular und quelloffen entstehen und souverän nutzbar sind. Um die Lernfähigkeit und Weitsicht einer resilienten Stadt zu stärken, setzt die lernende Strategie darauf, gemeinsam mit Expert:innen laufend neue gesellschaftliche Rahmenbedingungen innerhalb und außerhalb Berlins einzuschätzen und zu berücksichtigen.

Die kooperative Stadt

In der Umsetzung von GD:B ist die kreative Mitwirkung der gesamten Stadtgesellschaft als Basis für eine partizipative Entwicklung der Stadt gefragt. Die öffentliche Verwaltung ist das Bindeglied zwischen städtischen Institutionen, Bewohner:innen, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Um diesen Auftrag zu erfüllen, muss sie bestehende Gestaltungsspielräume stärker nutzen und erweitern, neue Governance-Strukturen für Kooperationen und gesellschaftliches Engagement entwickeln und Inklusion auf Augenhöhe fördern – auch im digitalen Raum.¹⁷ Die Technologien selbst werden in partizipativen Prozessen entwickelt und unter Gesichtspunkten der Inklusion und Gendersensibilität bewertet. Um die kooperative Stadt zu fördern, legt GD:B auf Transparenz und Offenheit ein besonderes Gewicht.



SMART WATER

Die Maßnahme Smart Water orientiert sich vor allem an den Leitgedanken der nachhaltigen und resilienten Stadt. Es wird ein nachhaltiger Umgang mit Wasserressourcen und Stadtgrün gefördert. Die Stadt wird bei Auswirkungen der Klimakrise und mit ihr verbundenen künftigen Extremereignissen wie Starkregen widerstands- und anpassungsfähiger.

¹⁷ Zur Berücksichtigung der digitalen Rechte hat sich Berlin bereits mit der Unterzeichnung der Declaration of the Cities Coalition for Digital Rights verpflichtet. Cities Coalition for Digital Rights (2022). Website. Verfügbar online: <https://citiesfordigitalrights.org>

HANDLUNGS FELDER



3

KAPITEL 3: HANDLUNGSFELDER

Die Strategie Gemeinsam Digital: Berlin ist als ermöglichende Strategie angelegt, die neue Formen der Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb der Verwaltung fördert. Sie formuliert daher **Handlungsfelder**. Diese sind bewusst ressortübergreifend gewählt und fallen nicht in den Verantwortungsbereich einer einzelnen Fachverwaltung. Sie sind an unterschiedliche Fachstrategien und Maßnahmen anschlussfähig¹⁸ und verstärken deren Wirksamkeit. Durch die Handlungsfelder unterstützt die Strategie somit auch bestehende Fachziele, anstatt diese neu zu formulieren. Als Grundlage wurde dabei die BerlinStrategie 3.0¹⁹ genommen.

Basierend auf den im Grünbuch zur Digitalstrategie²⁰ beschriebenen und den im Beteiligungsprozess mit der Stadtgesellschaft ermittelten Bedarfen wurden die Handlungsfelder iterativ entwickelt. Sie adressieren eine grundlegende Frage der städtischen Transformation auf unterschiedliche Weise: Wie können neue Prozesse und Technologien dazu beitragen, dass angestrebte Veränderungen effektiver, schneller und bedarfsgerechter erreicht werden?

Die Handlungsfelder zeigen auf, wofür die Stadtgesellschaft die Potentiale von Digitalisierung, Technologie und neuen Methoden bei der Entwicklung Berlins nutzen möchte. Es werden aber auch Herausforderungen und Grenzen sichtbar gemacht, bei denen der Einsatz von Digitalisierung und Technologien nicht im Sinne der Stadtgesellschaft ist. Dies kann der Fall sein, sobald er beispielsweise die Privatsphäre von Bewohner:innen einschränkt, vor allem Einzelinteressen dient oder digitale Prozesse keinen Zugewinn an Synergien, Lebensqualität und Effizienz bieten. Die Handlungsfelder definieren den Raum für Maßnahmen, die Gemeinwohl, Nachhaltigkeit, Kooperation und Resilienz spürbar stärken. Sie entfalten ihre Wirkung auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen – Kiez, berlinweit, überregional.

Räumliche Wirkungen

Die Verschränkung von digitalen und physischen Räumen führt auf verschiedenen stadträumlichen Ebenen zu Veränderungen. Stecken die Handlungsfelder von GD:B den inhaltlichen Rahmen der Maßnahmen ab, so wurden im Beteiligungsprozess drei räumliche Ebenen identifiziert, auf denen die Aktivitäten der Strategie unterschiedlich wirksam werden können. Auf Ebene der Kieze zeigen sich mögliche Wirkungen zum Beispiel in einer Verbesserung der unmittelbaren Lebensqualität und einer besseren Vernetzung innerhalb der Nachbar:innenschaft. Auf Ebene des gesamtstädtischen Raumes sind in Berlin unter anderem die bedarfsgerechte Verbesserung von Mobilitäts- und Infrastrukturangeboten sowie die gemeinwohlorientierte Transformation und Nutzung öffentlicher Räume von Bedeutung. Nicht zuletzt gewinnt für eine kooperative, lernende Stadtentwicklung auch die (über-)regionale Vernetzung an Bedeutung.

18 Insbesondere an die BerlinStrategie 3.0, dem konzeptionellen Überbau zur weiteren Entwicklung der Stadt Berlin, die im Jahr 2021 beschlossen wurde. Der Regierende Bürgermeister von Berlin. Senatskanzlei (2021).

19 Der Regierende Bürgermeister von Berlin. Senatskanzlei (2021). BerlinStrategie 3.0. Verfügbar online: https://www.berlin.de/rbmskzl/_assets/politik/berlin-strategie-3-0-langfassung.pdf

20 Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2020).

Lebenswerte, vielfältige Kieze

In Berlin gibt es nicht ein Zentrum, sondern zahlreiche kleinteilige Stadtviertel und Kieze, in denen die Berliner:innen ihren Alltag verbringen und alle lebensnotwendigen Handlungen erledigen. Die Aktivitäten von GD:B stärken das Leben in der unmittelbaren Umgebung aller Berliner:innen, sowohl im Stadtkern als auch in den Außenbezirken, und tragen damit zu einer Umsetzung der 15-Minuten-Stadt für alle bei.²¹

Auf Ebene der Kieze leisten die Maßnahmen daher einen Beitrag in dem Sinne, dass Menschen vor ihrer Haustür ein lebenswertes, vielfältiges und sicheres Umfeld vorfinden. Die Kieze werden gestärkt als Orte der Kooperation und Innovation für eine nachhaltige und inklusive Stadtentwicklung. Die Entwicklungen fördern lokales Engagement und die Selbstwirksamkeit der Bewohner:innen.

Dafür werden in den unterschiedlichen Handlungsfeldern Ziele der nachhaltigen Stadtentwicklung aufgegriffen und mit digitalen Mitteln weiterentwickelt. Kieze werden so zu lokalen Interaktions- und Innovationsräumen. Dieser Ansatz der engagierten Stadt stärkt die lokale Autonomie und Agilität im Kleinen und bleibt gleichzeitig anschlussfähig an größere Strukturen wie Bezirke, Land oder Region. Denn im Kleinen können Lösungen für globale Herausforderungen ausprobiert und validiert werden, insbesondere dann, wenn digitale Infrastrukturen einen schnellen und einfachen Vergleich mit anderen lokalen Projekten ermöglichen. Erfolgreiche Ansätze sollen im nächsten Schritt in weiteren Bezirken, auf gesamtstädtischer Ebene oder (über-)regional skaliert werden.

Zugänglicher Stadtraum

Die Nutzung von Daten als mögliche Informationsgrundlage für stadtentwicklungspolitische Entscheidungsprozesse bietet eine Möglichkeit, um Ungerechtigkeiten in der Verteilung von Finanzmitteln, Umweltbelastungen und städtischen Potenzialen aufzudecken und Berlin auf gesamtstädtischer Ebene inklusiver zu gestalten.²² Das betrifft beispielsweise alle Ansätze, die Themen wie Wohnungsbau mit Mobilität und Stadtgrün zusammendenken. In vielen Handlungsfeldern können zwar lokale Testfelder sinnvoll sein, bei smarten Infrastrukturen und Klimaanpassung ist jedoch ein gesamtstädtisches Vorgehen sinnvoll, um an einer Stadt für alle zu arbeiten.

21 Die Berliner Stadtentwicklungspläne (StEP) und der Berliner Flächennutzungsplan bieten hier Anknüpfungspunkte. Siehe: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (2022). Planung. Verfügbar online: <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/planung/index.shtml>

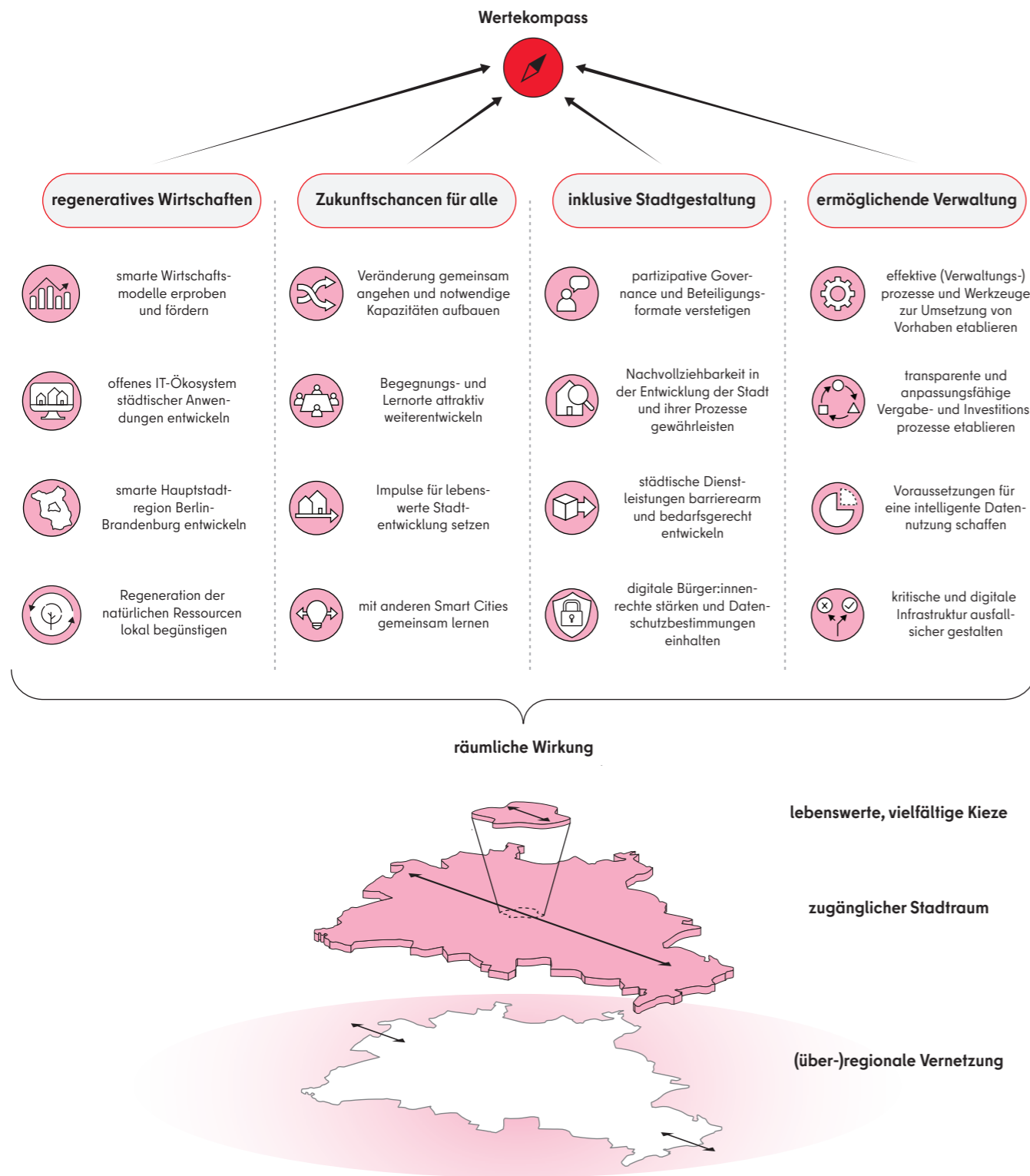
22 Ein Beispiel hierfür ist der Berliner Umweltgerechtigkeitsatlas, der die Umweltbelastungen im Zusammenhang mit der sozialen Benachteiligung kiezgenau darstellt. Siehe: Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (2022). Umweltgerechtigkeit. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/nachhaltigkeit/umweltgerechtigkeit>

23 Länder Berlin und Brandenburg (2021). Überlegungen zu einem Strategischen Gesamtrahmen (2021). Verfügbar online: <https://www.berlin-brandenburg.de/zusammenarbeit/strategischer-gesamtrahmen>

In den Handlungsfeldern bietet sich auf gesamtstädtischer Ebene die Chance, Prozesse zu verändern und bisher separat agierende Akteur:innen zusammenzubringen, um beispielsweise Mobilitätsangebote flexibler und bedarfsgerechter zu gestalten. Dabei unterstützen offen zugängliche, interoperable Datenbestände einen systemischen Blick auf komplexe Zusammenhänge und ermöglichen Beteiligungen sowie bedarfsgerechte Steuerung von Maßnahmen. Gemeinsam und vernetzt werden unter den Berliner Bedingungen passende Antworten auf Extremwetter, Wassermangel oder Schadstoffkonzentrationen gefunden, z. B. durch Konzepte wie das der Schwammstadt.

(Über-)regionale Vernetzung

GD:B will die Metropolregion Berlin-Brandenburg stärken. Deswegen zählen enge Kooperationen mit dem Land Brandenburg auf ministerieller Ebene, mit einzelnen Kommunen (wie etwa den Modellkommunen Smart Cities) und anderen Akteur:innen in Brandenburg zu den Aktivitäten der GD:B. Durch enge Verflechtungen und Pendelbeziehungen sind in den unterschiedlichen Handlungsfeldern jeweils Kooperationen und Vernetzungen sinnvoll. Sie können etwa zu mehr Flexibilität bei der Wahl des Wohn- und Arbeitsortes für alle Bevölkerungsgruppen beitragen und damit zur Reduktion von Verkehr führen. Die regionale Vernetzung löst nicht nur akute Probleme wie etwa den Einsatz gegenseitiger Hilfe in Katastrophenfällen, sondern fördert langfristig den Aufbau eines innovativen Ökosystems. Auf diese Weise werden auch die Leitideen des Strategischen Gesamtrahmens Hauptstadtregion²³ gestärkt.



Grafik 3: Die 16 Handlungsfelder und ihre Raumbezüge

Handlungsfelder

Regeneratives Wirtschaften

GD:B wird den Ausbau innovativer, nachhaltiger und zirkulärer Geschäftsmodelle handhabbar machen und weitgehend unterstützen. Für den Bereich der IT bedeutet dies, dass städtische Anwendungen allen Akteur:innen zur Verfügung stehen und unter Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen offen entwickelt werden. Startups und etablierte Unternehmen, Wissenschaft und öffentliche Verwaltung, aber auch Kunst- und Kulturszene sowie gemeinnützige Akteur:innen spielen eine zentrale Rolle, um in dem wichtigen Entwicklungsfeld des regenerativen Wirtschaftens kreative, bedarfsorientierte Lösungen und neue Wertschöpfungskonzepte zu entwickeln.

Durch Digitalisierung können bislang ungenutzte Potentiale und Synergien des regenerativen Wirtschaftens sichtbar und nutzbar gemacht werden. Als wachsende Stadt kann Berlin eine Grundlage schaffen, um neue Räume zu erschließen und Gebäude nachhaltig und wandelbar zu bauen. Auch die Region Berlin-Brandenburg birgt große Potentiale, um weitere Infrastrukturen für eine zirkuläre und ressourcenschonende Wirtschaft zu schaffen. Dabei kann eine solidarische Kultur des Teilens und Reparierens etabliert und gemeinsam mit Brandenburg langfristig eine gesunde, nachhaltige und lokale Nahrungsmittelproduktion aufgebaut werden.

Handlungsfeld

Smarte Wirtschaftsmodelle erproben und fördern

Smarte Wirtschafts- und Geschäftsmodelle, die Erfindungsgeist mit Nachhaltigkeit, Gemeinwohlorientierung und Geschlechtergerechtigkeit verbinden, spielen eine zentrale Rolle für die Berliner Wirtschaft. Die Entwicklung neuer Unternehmensformen in Bereichen wie Sozialunternehmer:innentum, digitalen Genossenschaften und anderer lokaler, kooperativer Wirtschaftsmodelle wird künftig stärker unterstützt.²⁴ Für die Entwicklung, die Umsetzung und den nachhaltigen, partizipativen Betrieb von Smart City-Lösungen werden neue Kooperationsformen zwischen Staat, öffentlichen und privaten Unternehmen, Startups sowie zivilgesellschaftlichen Organisationen und der Berliner Wissenschafts- und Forschungslandschaft erprobt und evaluiert – Beispiele hierfür sind innovative Betriebsmodelle und wissenschaftsbasierte Gründungen, die sich aus dem Berliner Hochschulbetrieb entwickeln

Handlungsfeld

Offenes IT-Ökosystem städtischer Anwendungen entwickeln

Die Grundlage für ein digitales Berlin ist ein offenes und interoperables Ökosystem digitaler Anwendungen. Bürger:innendienste und Fachverfahren der öffentlichen Verwaltung sollen aus Teilmodulen bestehen und über standardisierte Schnittstellen miteinander verknüpfbar sein, um den Austausch relevanter Daten effizient zu gestalten. Wo immer möglich, müssen dabei Open Source-Komponenten genutzt und neu entwickelte Codes gut auffindbar an zentraler Stelle unter einer offenen Lizenz bereitgestellt werden. Daten der Verwaltung werden nach dem Prinzip Open by Default für Dritte zugänglich gemacht, falls keine schwerwiegenden Gründe wie Verletzungen des Datenschutzes dagegen sprechen. Diese Entwicklungen erfolgen im Einklang mit der Berliner IKT-Architektur.²⁵ Die hier angesprochenen Themen wie standardisierte Verfahren, Open Source, Datenmanagement und Open Data sind in der IKT-Architektur des Landes Berlin noch stark zu entwickelnde Schwerpunkte.

²⁴ Berlin geht hier bereits mit seiner Initiative Social Economy Berlin (2022) voran. Siehe: Social Economy Berlin. Verfügbar online: <https://socialeconomy.berlin>

²⁵ Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport (2022). IKT-Architektur – Zielbild für die künftige IT-Landschaft. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/moderne-verwaltung/prozesse-und-technik/technische-standards/ikt-architektur/artikel.948212.php>

Handlungsfeld

Smarte Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg entwickeln

Eine integrative Planung von Stadtentwicklung, ÖPNV, Energieversorgung, weiteren Infrastrukturen sowie Landwirtschaft zwischen Berlin und Brandenburg fördert die Entwicklung einer smarten Hauptstadtregion. Die Prozesse der Stadtentwicklung in der Region Berlin-Brandenburg werden zwischen den beiden Bundesländern daher noch enger aufeinander abgestimmt ablaufen. So ist es auch in den Überlegungen zu einem Strategischen Gesamtrahmen Hauptstadtregion in den dortigen Handlungsfeldern Digitale Transformation und Siedlungsentwicklung und Wohnungsmarkt beschrieben.²⁶ Co-Working-Spaces inklusive Betreuungsinfrastruktur zur besseren Vereinbarkeit von Sorge- und Erwerbsarbeit sollen die Flexibilität von Menschen, die in der Hauptstadtregion leben und arbeiten, unterstützen. Es wird ein intensiverer Austausch zwischen den vielfältigen, innovativen Unternehmen und den Startups in der Hauptstadtregion befördert.

Handlungsfeld

Regeneration der natürlichen Ressourcen lokal begünstigen

Natürliche und nicht-erneuerbare Ressourcen sind begrenzt, dementsprechend muss eine smarte Nutzung ihren Verbrauch reduzieren und sie in Stoffkreisläufe einbinden. Dabei muss die Stadtgesellschaft zuerst den Eigenwert und die Leistungen von Ökosystemen anerkennen und dazu motiviert werden, in ihre Regenerationsfähigkeit zu investieren. Die Nachhaltigkeit der Quartiere wird gefördert, indem aufeinander abgestimmte Kreisläufe in Bezug auf Versorgung – Wasser, Stadtgrün, Nahrung, Energie und Konsumgüter – und Entsorgung, inklusive Siedlungs- sowie Bau- und Abbruchabfällen, etabliert werden. Auch der Verbrauch natürlicher und nicht-erneuerbarer Ressourcen wird auf lokaler Ebene – Gebäude, Mobilität – effizienter organisiert. Diese Entwicklung hin zu einem smarten, regenerativen Berlin wird beispielsweise bei neuen Stadtentwicklungsprojekten wie dem Schumacher Quartier und der angrenzenden Urban Tech Republic erprobt.²⁷

26 Die Überlegungen zu einem Strategischen Gesamtrahmen. Berlin Brandenburg (2021. <https://www.berlin-brandenburg.de/zusammenarbeit/strategischer-gesamtrahmen/>) sowie die Gemeinsame Innovationstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (InnoBB 2025) sind relevante Anknüpfungspunkte für Aktivitäten der Strategie (<https://innobb.de/de>).

27 Berlin TXL (2022). Das Projekt. Verfügbar online: <https://www.berlintxl.de/das-projekt>

Zukunftschancen für alle

GD:B trägt dazu bei, dass sich alle Berliner:innen in ihrem lokalen Umfeld Kompetenzen aneignen können, die sie benötigen, um an der Transformation mitwirken zu können. Sie sollten in der Lage sein, Wissen zu teilen und sich bei der Gestaltung der Stadt einzubringen, um die Digitalisierung und die Smart City inklusiv zu gestalten. Im Zentrum steht dabei die Absicht, den Digital Gender Gap zu schließen. Dabei können auch neue Lernkonzepte in Schulen, Hochschulen und außerschulischen Bildungseinrichtungen helfen, die prototypisch gemeinsam entwickelt werden. Die Vernetzung unterschiedlicher Lern- und Wissensformen birgt dabei große Potentiale, komplexe Probleme ganzheitlich zu betrachten und interdisziplinäre Lösungsansätze zu formulieren. Zugleich bietet die Smart City zahlreiche Optionen, Menschen das Lernen an vielen Stellen des Stadtraums zu ermöglichen und dabei Technologie zu nutzen. Analoge, niedrigschwellige und barrierefreie Angebote müssen jedoch weiterhin bereitgestellt werden, um auch solchen Gruppen, die keinen Zugang zu digitalen Angeboten haben, Teilhabechancen zu garantieren.

Handlungsfeld

Notwendige Kapazitäten für Veränderungen aufbauen

Berlin braucht auf allen Ebenen eine Kultur des offenen Lernens und gemeinsamen Experimentierens, um dringende Herausforderungen anzugehen und auf Krisen vorbereitet zu sein. In der öffentlichen Verwaltung wird der Aufbau von methodischen und technischen Kompetenzen wie z. B. für agile Methoden oder Data Science vorangetrieben, um eigenständiges Handeln zu verbessern und zugleich eine wirkungsorientierte Zusammenarbeit mit externen Akteur:innen zu erleichtern. Dazu muss die Rekrutierung von IT-Fachkräften ausgebaut werden. In Berlin ermöglichen vielfältige Bildungs- und Netzwerkangebote allen Bewohner:innen, sich selbstbestimmt im digitalen Raum zu bewegen, Wissen aufzubauen und dieses in die Stadtgestaltung einzubringen. Dabei wird auf bestehende Angebote wie etwa den Medienkompetenzzentren²⁸ aufgebaut. Durch die neuen Kompetenzen soll die Stadtgesellschaft befähigt werden, Veränderungen gemeinsam anzugehen.

28 Jugendnetz Berlin (2022). Die 12 Medienkompetenzzentren Berlins. Verfügbar online: https://jugendnetz.berlin/jn/00_Medienkompetenzzentren

29 Hier gilt gemäß des Landesantidiskriminierungsgesetzes (LADG) das Verbot der Diskriminierung im Rahmen öffentlich-rechtlichen Handelns aufgrund des Geschlechts, der ethnischen Herkunft, einer rassistischen und antisemitischen Zuschreibung, der Religion und Weltanschauung, einer Behinderung, einer chronischen Erkrankung, des Lebensalters, der Sprache, der sexuellen und geschlechtlichen Identität und des sozialen Status. Siehe: Senatsverwaltung für Justiz, Vielfalt und Antidiskriminierung (2022). Das Berliner Antidiskriminierungsgesetz (LADG). Verfügbar Online: <https://www.berlin.de/sen/lads/recht/ladg>. Ebenso gilt hier das Gesetz über die barrierefreie Informations- und Kommunikationstechnik Berlin, siehe: Berliner Vorschriften- und Rechtsprechungsdatenbank (2019). Gesetz über die barrierefreie Informations- und Kommunikationstechnik Berlin (Barrierefreie-IKT-Gesetz Berlin – BIKTG Bln). Verfügbar online: <https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-BIKTGBErahmen>

30 Cities Coalition for Digital Rights (2022).

Handlungsfeld

Begegnungs- und Lernorte attraktiv weiterentwickeln

Begegnungs- und Lernorte unterstützen die Stadtgesellschaft dabei, neue Kompetenzen zu erwerben, sich zu vernetzen und Berlin gemeinsam zu gestalten. Bei der Entwicklung inklusiver Angebote werden lokale Akteur:innen gefördert. Es wird auf bestehenden Begegnungs- und Lernorten aufgebaut – von institutionalisierten Orten wie Schulen und Hochschulen über öffentliche Bibliotheken, Volkshochschulen, außerschulischen Lernorte, offenen Orte wie Kiezlabore oder Digitalwerkstätten. Dabei werden bestehende Alltagsroutinen der Menschen genutzt und bestehende öffentlich zugängliche Räume weiterentwickelt. Die Angebote müssen für alle Berliner:innen²⁹ zugänglich und einladend gestaltet sein und dafür sorgen, dass digitale Teilhabe im Sinne der Cities Coalition for Digital Rights³⁰ gewährleistet ist. Die Digitalisierung bietet zugleich die Chance, dass Angebote der Hochschulen für lebenslanges Lernen sowie Kooperationen mit der Stadt- und Zivilgesellschaft ebenso wie Reallabore und Citizen Science ausgebaut werden.

Handlungsfeld**Impulse für lebenswerte Stadtentwicklung setzen**

Smart City-Ansätze müssen Impulse für eine lebenswerte und nachhaltige Stadtentwicklung setzen. Maßnahmen der Strategie GD:B helfen dabei, Prozesse unter vereinfachten Bedingungen schnell zu erproben und strukturelle Abläufe in der städtischen Entwicklung langfristig zu verändern. Hier können digitale Werkzeuge zur Visualisierung zukünftiger Lösungen dazu beitragen, Entscheidungen besser informiert zu treffen. Dabei wird besonderer Wert auf eine inklusive, geschlechtergerechte Entwicklung gelegt und die Projekte im öffentlichen Raum für die Bewohner:innen erlebbar gemacht, um Mitgestaltung und Feedback zu ermöglichen.

Handlungsfeld**Mit anderen Smart Cities gemeinsam lernen**

Die Akteur:innen von GD:B vernetzen sich mit anderen Smart Cities auf nationaler und internationaler Ebene, um voneinander zu lernen. Bestehende Netzwerke und neue, passende Austauschformate ermöglichen den Wissenstransfer, der zur Gestaltung lebenswerter, nachhaltiger und gemeinwohlorientierter Smart Cities grundlegend notwendig ist. Hier kann Berlin als starke Stimme den internationalen Smart City-Diskurs beeinflussen und in projektbezogenen Kooperationen die jeweiligen Erfolgsmodelle lokal anpassen und skalieren sowie Lösungen gemeinsam mit anderen Städten entwickeln.

Inklusive Stadtgestaltung

In vielen Teilen der Stadtgesellschaft besteht der Wunsch, sich in städtische Prozesse einzubringen und diese mitzugestalten. Die Aktivitäten von GD:B unterstützen die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteur:innen innerhalb und außerhalb der Verwaltung in Bezug auf wirkungsvolle Maßnahmen und auf die Ausrichtung von Prozessen an den Menschen. Alle Maßnahmen müssen dahingehend überprüft werden, ob Bevölkerungsgruppen ausgeschlossen werden und zugleich sicherstellen, dass dies nicht geschieht.

Die Strategie leistet einen Beitrag dazu, öffentlichen Beteiligungsprozessen einen zentralen Stellenwert zu gewähren. Über Themen und Ressorts hinweg werden passende Partizipationsansätze erprobt und gemeinsam weiterentwickelt. Die Entwicklung Berlins wird so zur Aufgabe der Stadtgesellschaft. Dabei werden nachfolgende Generationen mitbedacht und deren Zukunft in die aktuellen Prozesse eingebunden. Beteiligung findet auf allen Ebenen statt – lokal, städtisch, regional – und öffnet so neue Kooperationsräume.

Handlungsfeld**Partizipative Governance und Teilnehmungsformate verstetigen**

Nur gemeinsam mit den Bewohner:innen kann ein an deren Bedürfnissen ausgerichtetes Berlin gestaltet werden. Dazu müssen inklusive, aufsuchende und möglichst dialogorientierte und geschlechtersensible Formate der Beteiligung – Workshops, Umfragen, öffentliche Veranstaltungen unter Berücksichtigung eines Medienmixes und unterschiedlicher Sprachen etc. – allen Berliner:innen ermöglichen, Ideen einzubringen und an deren Umsetzung mitzuwirken. Um der Gleichstellung der Geschlechter Rechnung zu tragen sind gemäß den Richtlinien der Regierungspolitik die Berliner Frauenprojekte bei der Gestaltung und Umsetzung der digitalen Transformation einzubeziehen. Die Methoden und der Ort werden passend zum Thema, Anlass und Zielgruppe ausgewählt und durch zusätzliches Fachpersonal und enge Zusammenarbeit mit der organisierten Zivilgesellschaft unterstützt. Eine partizipative Governance gewährleistet, dass Bewohner:innen bei wichtigen Entscheidungen einbezogen und unterschiedliche Interessenslagen berücksichtigt werden.

Handlungsfeld**Nachvollziehbarkeit in der Entwicklung der Stadt und ihrer Prozesse gewährleisten**

Ein transparentes und nachvollziehbares Handeln aller Akteur:innen der Stadtgesellschaft stärkt das Vertrauen in Politik und Verwaltung, erleichtert die gemeinsame Arbeit und ermöglicht gemeinsames Lernen sowie Partizipation. Berlin wird dazu übersichtliche Informationsangebote entwickeln. Eingesetzte Algorithmen und technische Systeme müssen zudem in ihrer Funktionsweise transparent und nachvollziehbar sowie möglichst frei von Diskriminierungspotentialen sein. Schließlich werden Vernetzungsangebote wie Konferenzen und Meet-ups den Austausch der unterschiedlichen Akteur:innen fördern.

Handlungsfeld**Digitale Bürger:innenrechte stärken und Datenschutzbestimmungen einhalten**

Im Sinne der Cities Coalition for Digital Rights³¹ müssen Bürger:innenrechte, die offline gelten, auch online geschützt werden. So muss für Bewohner:innen zu jedem Zeitpunkt nachvollziehbar sein, zu welchem Zweck ihre Daten bei öffentlichen Stellen gespeichert und genutzt werden. Für die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen bei Behörden werden klare, einfache Prozesse aufgesetzt, um die Entwicklung datenschutzkonformer Anwendungen zu erleichtern.

Handlungsfeld**Städtische Dienstleistungen barrierearm und bedarfsgerecht entwickeln**

In Berlin leben Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen und Voraussetzungen. Angebote des digitalen Berlins müssen deren vielfältige Bedürfnisse berücksichtigen und unterrepräsentierte oder weniger sichtbare Gruppen – z. B. Frauen, Kinder, Senior:innen, Menschen mit geringen Deutschkenntnissen oder Menschen mit Behinderung – frühzeitig in Entwicklungs- und Umsetzungsprozesse einbeziehen. Dazu müssen diese Gruppen und insbesondere Frauen aktiv in digitalisierungsbezogenen Gremien repräsentiert sein, um Entscheidungen über Prozesse und Ausgestaltung der IT mitgestalten zu können. Öffentliche Informationsangebote müssen in Text und Bild die Bandbreite der Diversität der Stadtgesellschaft spiegeln, geschlechtergerecht formuliert, in leicht verständlicher Sprache und in Gebärdensprache verfasst sein und mehrsprachig zur Verfügung gestellt werden. Digitale Angebote müssen im analogen Raum, wie etwa den 68 öffentlichen Bibliotheken, verfügbar gemacht werden. Gleichzeitig darf das Recht auf analoges Leben nicht beschnitten werden, sodass alle Leistungen auch analog zugänglich sein müssen.

Ermöglichende Verwaltung

Maßnahmen von GD:B werden aufgrund ihres Querschnittscharakters dazu genutzt, neue Formen der ressortübergreifenden Zusammenarbeit in der Verwaltung zu erproben. An die Stelle klassischer Hierarchien können dabei flexiblere Rollenmodelle treten, die vernetztes und eigenverantwortliches Arbeiten fördern und Abstimmungsprozesse beschleunigen. Die Strategie unterstützt eine kooperative Zusammenarbeit nach innen wie nach außen, um ein gemeinsames Arbeiten der Verwaltung mit den Berliner:innen, der Wirtschaft, der Wissenschaft und der organisierten Zivilgesellschaft als normale Praxis zu etablieren.

Den Herausforderungen der digitalen Zukunft wird besser begegnet, indem zunächst notwendige Grundlagen geschaffen bzw. ausgebaut und Prozesse vereinfacht werden. Dazu gehören Themen wie Vergabe, Prozessgestaltung, Datenkompetenz und -qualität sowie Schnittstellen für die interne Zusammenarbeit der Verwaltung.

Handlungsfeld**Effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben etablieren**

Zeitgemäße (Verwaltungs-)prozesse vereinfachen und beschleunigen die Umsetzung von Vorhaben und fördern die Abstimmung zwischen Berliner:innen, Verwaltung, Unternehmen, Wissenschaft, Forschung und Zivilgesellschaft. Zu diesem Zweck werden Werkzeuge für die Verwaltung entwickelt, die berücksichtigen, wie die Ziele und Ausrichtungen verschiedener städtischer Strategien aufeinander einwirken und eine wirkungsvolle projektorientierte Zusammenarbeit fördern. Dabei muss stets auch die Perspektive potentieller Nutzer:innen mitgedacht werden. Dazu gehört, dass Verantwortlichkeiten zwischen den einzelnen Behörden klar benannt werden. Mustervorlagen und Methoden-Templates für einzelne Arbeitsschritte können dabei nützliche Werkzeuge sein, um ein einheitliches Vorgehen zu erleichtern und eine Qualitätssicherung einzelner Umsetzungsprojekte zu gewährleisten. Ein standardisierter Prozess wird in Kapitel 6 Umsetzung beschrieben.

Handlungsfeld**Transparente und anpassungsfähige Vergabe- und Investitionsprozesse etablieren**

Innerhalb des gesetzlichen Rahmens muss lernendes Experimentieren möglich sein. Dies kann auch im Rahmen von Reallaboren auf Basis von Ausnahmegenehmigungen geschehen. Hierzu müssen Experimentierklauseln in den Rechtsgrundlagen verankert und genutzt werden. Flexible Finanzierungsmodelle und wirkungsorientierte Förderinstrumente unterstützen ein schnelles Erproben vielversprechender Ansätze und deren Verstetigung. Auch in der öffentlichen Vergabe müssen, im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten, agile Verfahren Anwendung finden, um dem prozessualen Charakter von insbesondere digitalen Projekten und Produkten besser gerecht zu werden und öffentliche Ausschreibungen attraktiver für Startups und lokale kleine und mittlere Unternehmen zu machen. Dazu ist ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch ebenso wichtig wie Schulungen in der Verwaltung. Neben effizienteren Prozessen werden auch Transparenz-, Nachhaltigkeits- und Antidiskriminierungskriterien verstärkte Berücksichtigung bei öffentlichen Ausschreibungen finden. Die Vorgaben der Frauenförderung auf Grundlage des Landesgleichstellungsgesetzes sind zu beachten.

31 Cities Coalition for Digital Rights (2022).

Handlungsfeld

Voraussetzungen für eine intelligente Datennutzung schaffen

Effizientes behördliches Datenmanagement und die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Daten sind Voraussetzung für die Entwicklung intelligenter Anwendungen im städtischen Kontext. Der Aufbau von Datenkompetenz in jeder Behörde und die zentralen Zuständigkeiten für qualitativ hochwertige Datenbestände gewährleisten eine Umsetzung der in der Erarbeitung befindlichen Berliner Open Data-Strategie³² und bergen wichtige Potentiale für die Planung in Berlin. Schnittstellen zur Privatwirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft werden genutzt, um Daten auch aus diesen Bereichen für die Öffentlichkeit nutzbar zu machen, z. B. durch (Echtzeit-)daten beim intelligenten Energiemanagement oder der nachhaltigen Mobilitätsplanung. Auch diese Entwicklungen werden in Einklang mit der Berliner IKT-Architektur vorgenommen.³³

Handlungsfeld

Kritische und digitale Infrastruktur ausfallsicher gestalten

Der sichere und zuverlässige Betrieb der grundlegenden Versorgung ist die Basis für ein smartes Berlin. Diese **kritischen Infrastrukturen (KRITIS)** müssen ausfallsicher gestaltet sein, um die Versorgungssicherheit der Zivilbevölkerung zu garantieren. Die städtische Souveränität und Reaktionsfähigkeit profitieren außerdem von einer sicheren Infrastruktur für den Eigenbetrieb von gemeinwohlorientierten, digitalen Anwendungen. Der Eigenbetrieb muss, wo angemessen und möglich, Standard sein und aktuelle Sicherheitsanforderungen in der Informationstechnologie sowie Anforderungen der Berliner IKT-Architektur berücksichtigen. Diese werden in Strategien zu Cyber- und Datensicherheit ausgeführt.

**SMART WATER**

Die Maßnahme Smart Water trägt in erster Linie zum Handlungsfeld **Regeneration der natürlichen Ressourcen lokal begünstigen** bei, indem etwa Regenwasser für die Grundwasserneubildung und die Versorgung von Grünflächen genutzt werden soll. Da Bürger:innen hierfür sensibilisiert werden sollen, spielt auch **Partizipative Governance und Beteiligung** eine wichtige Rolle. Ebenso wirkt die Maßnahme auf das Handlungsfeld **Effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben** etablieren, da ein Vorgehen zur wirksamen Zusammenarbeit zwischen mehreren Verwaltungen und städtischen Akteur:innen etabliert wird.

Räumliche Wirkung der Maßnahme Smart Water: Die Bewirtschaftung von Regenwasser wirkt sich potenziell auf Neubau- und Bestandsgebiete aus. So müssen z. B. Flächen für die Versickerung von Dach- oder Oberflächenwasser im Neubau eingeplant oder in Bestandsgebieten neu geschaffen werden, etwa in Form von zusätzlichen Grünflächen im Straßenraum oder in Abstimmung auf privaten Flächen.

32 Berlin Open Data (2022). Die Berliner Open-Data-Strategie: Öffentliche Informationsseite. Verfügbar online: <https://strategie.odis-berlin.de>

33 Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport (2022).

MAßNAHMEN



4

KAPITEL 4: MAßNAHMEN

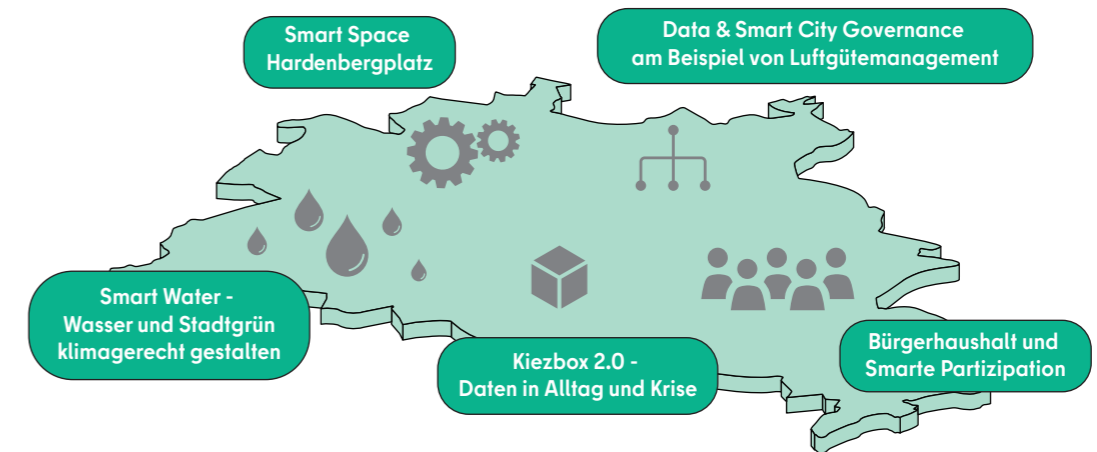
Durch die Umsetzung von konkreten Maßnahmen wird die Strategie Gemeinsam Digital: Berlin mit Leben gefüllt, die digitale Transformation und Daseinsvorsorge vorangebracht und ein Kulturwandel in der Verwaltung gefördert. Die Maßnahmen machen die Smart City sichtbar, helfen Prozesse besser zu verstehen und die Transformation Schritt für Schritt zu realisieren. Die Strategie bietet hierfür einen methodischen Rahmen, der zugleich gewährleistet, dass einzelne Maßnahmen zusammenwirken und voneinander lernen können.

Innerhalb der Berliner Verwaltung fördert GD:B das gemeinsame Arbeiten über Ressorts und Ebenen hinweg. Ebenso wird in der Strategie die Zusammenarbeit zwischen der Berliner Verwaltung und der Stadtgesellschaft vorangetrieben und bereits in ersten Maßnahmen erprobt. So kann aus noch isolierten Vorhaben nach und nach ein integriertes Ökosystem entstehen.

Im Rahmen der umfassenden Beteiligungsprozesse während der Strategieentwicklung wurde deutlich, wie viele Akteur:innen bereits heute daran arbeiten, Berlin mit digitalen Mitteln nachhaltiger, resilienter, kooperativer und gemeinwohlorientierter zu gestalten. Es wurden nicht nur zahlreiche Ideen und bereits laufende Vorhaben identifiziert, sondern auch der Bedarf einer zentralen Koordinierung und Steuerung sichtbar. Daher finden sich in der Strategie drei Typen von Maßnahmen. Sie unterscheiden sich durch die verantwortlichen Akteur:innen der Umsetzung:

– **Zentrale Maßnahmen** werden vom CDO / StS D verantwortet. Sie zielen darauf ab, in technischer, prozessualer und organisatorischer Hinsicht die Grundlagen zu schaffen, um unterschiedliche Akteur:innen der Stadt – Berliner:innen, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft – bei der Durchführung ihrer jeweiligen Vorhaben zu unterstützen. Sie basieren zusätzlich auf den Vorarbeiten an der Digitalstrategie, die nach der Fusionierung beider Strategieprogramme mit aufgenommen wurden.

- **Dezentrale Maßnahmen** werden von Akteur:innen der Berliner Verwaltung – Senats- und Bezirksverwaltungen, nachgeordnete Behörden – verantwortet. Sie fallen in verschiedene Fachbereiche, erfüllen mehrere Fachziele, zahlen durch ihre Umsetzung auf die Handlungsfelder der Strategie GD:B ein und orientieren sich am Wertekompass der Strategie. Weitere Akteur:innen der Stadtgesellschaft können Beteiligte einer dezentralen Maßnahme sein.
- **Netzwerkmaßnahmen** werden von Akteur:innen der Stadtgesellschaft außerhalb der Verwaltung verantwortet, hier vor allem der Wirtschaft, der Wissenschaft und der Zivilgesellschaft. Die Verwaltung kann Beteiligte einer Netzwerkmaßnahme sein. Sie zahlen ebenfalls auf die Handlungsfelder ein und orientieren sich am Wertekompass. Um eine Verstärkung und Skalierung zu gewährleisten, ist eine Zusammenarbeit mit der Verwaltung zumeist sinnvoll.



Grafik 4: MPSC-geförderte Pilotmaßnahmen im Rahmen der Strategie Gemeinsam Digital: Berlin

Die hier vorgestellte Auswahl an Maßnahmen ist nicht final. Es wurden im Rahmen der Beteiligungsprozesse und auf Basis der Bedarfe der Stadtgesellschaft erste Maßnahmen identifiziert, anhand derer die Governance und das Umsetzungsmodell von GD:B erprobt und eingeübt werden. Die hier vorgestellten Maßnahmen wurden ausgewählt, da für sie bereits Verantwortlichkeiten festgelegt und Ressourcen bereitgestellt werden konnten. Die Maßnahmen **Bürgerhaushalt** und **Smarte Partizipation**, **Data & Smart City Governance am Beispiel von Luftgütemanagement**, **Kiezbox 2.0 - Daten in Alltag und Krise**, **Smart Space Hardenbergplatz** und **Smart Water - Wasser und Stadtgrün klimagerecht gestalten** werden als Pilotmaßnahmen im Rahmen des Modellprojekts Smart City Berlin aus den Mitteln des Förderprogramms Modellprojekte Smart Cities (MPSC) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauen finanziert. Gleichzeitig entwickelt die Strategie einen strukturierten, partizipativen Prozess, um kontinuierlich neue Maßnahmenvorschläge aufnehmen und bewerten zu können und über deren Umsetzung zu entscheiden.

Zentrale Maßnahmen

Zentrale Maßnahmen sind grundlegend, um die digitale Transformation Berlins und die Umsetzung der Smart City im Sinne des Wertekompasses zu ermöglichen. Sie bilden das Fundament für smarte Infrastrukturen, bürger:innenfreundliche digitale Verwaltungsdienstleistungen, offene und transparente Kooperationen, vorausschauende Entscheidungsprozesse und nicht zuletzt für den Kulturwandel in der Verwaltung. Daher unterliegen sie der Verantwortung des CDO / StS D des Landes. Durchgeführt werden sie, je nach Fokus der Maßnahme, von unterschiedlichen Senatsverwaltungen, unter Einbeziehung der Stadtgesellschaft und den diversen Perspektiven ihrer Nutzer:innen.

Zu zahlreichen der zentralen Maßnahmen wurden im Land Berlin bereits Vorarbeiten geleistet sowie Konzepte und Initiativen entwickelt, an die in der Umsetzung angeknüpft werden soll. Die Konkretisierung der zentralen Maßnahmen erfolgt in enger Abstimmung mit involvierten Akteur:innen und dem IT-Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ) in Einklang mit der Berliner IKT-Architektur.³⁴ Dies wird durch das Support-Team der Strategie GD:B unterstützt.

³⁴ Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport (2022).

Zentrale Maßnahme**Aufbau von Kapazitäten und Kompetenzen für den digitalen Wandel**

Die digitale Transformation der Verwaltung muss aktiv gestaltet werden. Digitalisierung ist längst zu einer Kernaufgabe geworden, die spezifische Kompetenzen erfordert – von der IT- und Daten-Expertise bis zur agilen Projektsteuerung. Das Fachpersonal der Berliner Verwaltung muss diese Fähigkeiten zur digitalen Transformation entwickeln und Angebote zur Fort- und Weiterbildung erhalten. In diesen müssen die Grundsätze der Geschlechtergerechtigkeit und Gendersensibilität respektiert sein.

Diese Kompetenzen werden in jeder Behörde benötigt, erfordern aber eine zentrale Koordination. In der Senatskanzlei wird eine Stabsstelle Gemeinsam Digital eingerichtet, die den nötigen Kulturwandel vorantreibt. Sie interagiert mit der Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport, die für die Verwaltungsdigitalisierung zuständig ist, mit dem CityLAB Berlin als Schnittstelle zwischen den Behörden und anderen Smart City-Akteur:innen sowie mit der Stadtgesellschaft. Eine Grundlage für den Aufbau von Kapazitäten wird im Kapitel 5 Governance gelegt und weiter ausgearbeitet. Dabei soll sowohl von vorhandenem Wissen regionaler Fach- und Branchennetzwerke als auch von kommunalen Unternehmen profitiert werden. Zu dieser Maßnahme gehören auch der Aufbau und die Bindung von zusätzlichem Fachpersonal für die Verwaltung.

**Verantwortliche:r:** CDO / StS D**Beteiligte:** IT-Dienstleistungszentrum Berlin**Zeitraum:** Fortlaufend**Handlungsfelder:** Notwendige Kapazitäten für Veränderungen aufbauen; Effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben etablieren**Zentrale Maßnahme****Ein verbindliches Vorgehen für Digitalvorhaben**

Der Aufbau moderner IT-Infrastruktur erfordert zeitgemäße, einheitliche Prozesse und Methoden. So wird ein verbindliches Vorgehensmodell für die Entwicklung von Digitalvorhaben in der Berliner Verwaltung etabliert. Mit dem Modell soll ein agiles, offenes und bedarfsgerechtes Vorgehen ermöglicht und zugleich eine Entwicklung gemäß Standards der IT-Entwicklung – u.a. Interoperabilität, Modularität, Open Source & Open Data, Barrierefreiheit, Datensicherheit, Cybersicherheit, Nutzer:innenzentrierung – gewährleistet werden. Die Einhaltung von frauen- und gleichstellungspolitischen Grundsätzen soll gewährleistet werden, indem IKT-Systeme geschlechtergerecht und diskriminierungsfrei gestaltet werden. Bei der Vergabe und Entwicklung sind die Prinzipien **Gender Mainstreaming** und **Gender Budgeting** konsequent mitzudenken.

Als Teil dieses Modells werden für einzelne Arbeitsschritte sowohl Grundlagen als auch entsprechende Vorlagen entwickelt. Diese betreffen die Problemanalyse und mögliche Standards, die als Einzelstrategien zu Open Data, Open Source, Cyber- und Informationssicherheit, digitaler Inklusion und Teilhabe noch entwickelt werden müssen – User Research (Nutzer:innenforschung), Leistungsbeschreibungen, Prototypenentwicklung, Datenbereitstellungsverträge etc. Zusätzlich wird hier ein Vorprozess erarbeitet, der sicherstellt, dass nur solche Projekte gestartet werden, die eine klare Problemstellung sowie ein sinnvolles Anforderungsmanagement und eine funktionierende Koordination aller beteiligten Stellen auf Basis der zu berücksichtigten Standards der gesamten Verwaltung aufweisen. Externer Expert:innen-Input und **transformativische Fragestellungen** sollen zukünftig stärker berücksichtigt, die Qualitätssicherung bei Projektplanung und -vergabe verbessert werden (siehe Kapitel 6: Umsetzung). Die Entwicklung von Source Code soll in einem öffentlich zugänglichen **Git-Repository** dokumentiert werden. Das Ergebnis ist ein standardisierter Prozess mit Werkzeugen und Formaten, laufender Dokumentation und permanenten Support für große Projekte, die das schrittweise Entstehen eines Ökosystems interoperabler Komponenten ermöglichen und doppelte Arbeit bzw. Fehler vermeiden soll. In diesem Prozess werden Beteiligungsschritte verbindlich integriert.

Das Vorgehen soll als Handbuch (für Dritte) veröffentlicht und in das Berliner Projektmanagementhandbuch integriert werden.

**Verantwortliche:r:** CDO / StS D**Beteiligte:** IT-Dienstleistungszentrum Berlin**Zeitraum:** 2021 – Ende 2023**Handlungsfelder:** Effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben etablieren; transparente und anpassungsfähige Vergabe- und Investitionsprozesse erstellen

Zentrale Maßnahme**Aufbau einer übergreifenden internen und öffentlichen Dateninfrastruktur (DataHUB und OpenData Portal)**

Digitale Verwaltung braucht ein effizientes internes Datenmanagement. Die Strategie GD:B trägt dazu bei, dass in der Berliner Verwaltung eine effiziente Infrastruktur aufgebaut wird, die den Datenaustausch zwischen Behörden ermöglicht. Diese soll zugleich die gemeinwohlorientierte Nutzung öffentlicher Daten durch unterschiedliche Akteur:innen wie Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft ermöglichen - in Form einer Verknüpfung der Daten mit dem Berliner Open Data Portal, selbstverständlich unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen des Datenschutzes. Datenbestände der Verwaltung sollen grundsätzlich nicht mehr lokal, sondern in einer sicheren Umgebung verwaltet werden. Diese Umgebung sollte in Hinblick auf Sicherheit, Resilienz, Datensouveränität und Kosten optimiert werden. Für alle datenverarbeitenden Fachverfahren werden hierzu Schnittstellen eingerichtet, die eine Anbindung an eine zentrale Datenplattform erlauben. Daten sollen als Linked Open Data umgesetzt werden. Datensätze müssen so angelegt werden, dass sie möglichst offen, kompatibel, gut beschrieben und eindeutig identifizierbar sind. So können Verknüpfungen automatisch generiert werden.

Der CDO / StS D ist verantwortlich für die Einrichtung und Steuerung der Plattform, aus der heraus die Daten nach dem Prinzip open by default für die Öffentlichkeit über das Open Data Portal www.daten.berlin.de zugänglich gemacht werden, sofern keine Ausnahmen der Open Data Verordnung wie z. B. personenbezogenen Daten oder andere gesetzliche Bestimmungen des Datenschutzes dagegensprechen. Dazu wird das Berliner Open Data-Portal weiter ausgearbeitet. Es sollen Visualisierungswerkzeuge (z. B. Dashboards) entwickelt werden, mit denen Datensätze dargestellt und kontextualisiert werden können. Wie die Dateninfrastruktur müssen auch die Datenkompetenzen in allen Behörden weiterentwickelt werden. Gemeinsam mit einer zentralen Zuständigkeit für die Inventur und Veröffentlichung qualitativ hochwertiger Datenbestände in der Behördenlandschaft gewährleistet dies die Umsetzung der in der Entstehung befindlichen Berliner Open Data-Strategie. Es wird hierfür in allen Behörden ein Data Officer eingesetzt, der die Verantwortung für den Datenfluss zwischen den verschiedenen Behörden und die Qualität der Daten übernimmt. Zusammen mit dem CDO / StS D und der Berliner Open Data Informationsstelle (ODIS) bilden sie eine Netzwerkstruktur, die den Aufbau der Dateninfrastruktur vorantreibt. Die Dateninfrastruktur soll einerseits den Datenaustausch innerhalb der Verwaltung ermöglichen und andererseits die Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft stärken. Ein Daten- und Akteur:innen-Mapping mit dem Ziel der Erkundung vorhandener Datenbestände in der Verwaltung kann den Aufbau des internen Datenmanagements sinnvoll ergänzen. Diese wird in der in Entstehung befindlichen Open Data-Strategie des Landes näher erläutert. Der DataHUB und das Open Data Portal werden gemeinsam mit dem ITDZ und im Rahmen der Berliner IKT-Architektur, insbesondere im Hinblick auf Data Management und Open Data entwickelt. Als Prototyp für den DataHUB kann die Datenplattform FutrHUB der Urban Tech Republic der Tegel Projekt GmbH genutzt werden, die für diese Anwendungen in diesem Projekt bereits zur Verfügung steht.

**Verantwortliche:r:** CDO / StS D**Beteiligte:** IT-Dienstleistungszentrum Berlin, Tegel Projekt GmbH**Zeitraum:** Noch zu definieren**Handlungsfelder:** Voraussetzungen für eine intelligente Datennutzung schaffen; digitale Bürger:innenrechte stärken und Datenschutzbestimmungen einhalten**Zentrale Maßnahme****Toolkit für Zusammenarbeit - Basisdienst Kollaboration**

Alle Mitarbeiter:innen der Verwaltung, aber auch externe Partner:innen sollen in Projekten mit zeitgemäßen Werkzeugen zur digitalen Teamarbeit ausgestattet werden. In vielen Fällen existieren bereits gut funktionierende, offene Lösungen. Notwendige Werkzeuge für gemeinsame Teamarbeit sind unter anderem ein sicherer Kurznachrichtendienst, eine gemeinsame Dateiablage, parallele Dokumentenbearbeitung, ein digitales Whiteboard, ein Projektmanagement-System (Kanban) sowie ein Werkzeug für Videokonferenzen. Die Werkzeuge helfen dabei, mit externen Partner:innen zusammenzuarbeiten. Solche zeitgemäßen Werkzeuge werden von den Teams in den laufenden Prozessen der Strategieerarbeitung bereits effektiv genutzt. Der Basisdienst Kollaboration wird gemeinsam mit dem ITDZ und im Rahmen der Berliner IKT-Architektur entwickelt.

**Verantwortliche:r:** CDO / StS D**Beteiligte:** IT-Dienstleistungszentrum Berlin, Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport**Zeitraum:** Noch zu definieren**Handlungsfelder:** Effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben etablieren; partizipative Governance und Beteiligungsformate verstetigen; notwendige Kapazitäten für Veränderungen aufbauen

Zentrale Maßnahme**Erleichterung der Vergabe von IT-Leistungen**

Behörden werden mehr fachliche Unterstützung bei der Vergabe und Steuerung von IT-Projekten erhalten. Die im Rahmen von Vergabeunterlagen zu erstellenden Leistungsbeschreibungen müssen an die Realität einer agilen, digitalen Produktentwicklung angepasst werden. Technische und formale Kriterien und Rahmenbedingungen für IT-Vergaben müssen verständlich formuliert und Eintrittshürden abgebaut werden, um insbesondere lokalen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie Startups den Markteintritt zu erleichtern. Wo auftraggebende Stellen nicht über die nötige IT-Expertise verfügen, sollen sie entsprechende Unterstützung in Anspruch nehmen können.

Für die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern werden klare Prozesse formuliert, die eine wirkungsorientierte und agile Zusammenarbeit fördern. Damit wird gewährleistet, dass digitale Produkte, die im öffentlichen Auftrag entwickelt werden, auch den Ansprüchen der öffentlichen Verwaltung genügen und zu einem offenen und interoperablen digitalen Ökosystem beitragen.

Aufgrund der Möglichkeit, Herausforderungen (Challenges) kommunizieren zu können, wird direkt auf das Innovationspotenzial der Berliner Startup Szene (Gov Tech, Urban Tech, etc.) eingewirkt und deren Potenzial genutzt. Hierfür können die **Arena der Ideen**, der standardisierte Prozess und die Innovationen in der Vergabe (wie Entwicklungspartnerschaften, Marktkonsultationen, etc.) genutzt werden.

**Verantwortliche:r:** CDO / SIS D**Beteiligte:** IT-Dienstleistungszentrum Berlin**Zeitraum:** Noch zu definieren**Handlungsfelder:** Transparente und anpassungsfähige Vergabe- und Investitionsprozesse etablieren; effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben erstellen**Zentrale Maßnahme****Transparenz und Offenheit bei der Umsetzung von Digitalvorhaben**

Größtmögliche Transparenz gewährleistet eine bedarfsgerechte Umsetzung von Maßnahmen. Sie fördert Lerneffekte und Synergien mit anderen Vorhaben. Zur Umsetzung der Strategie GD:B wird deshalb eine zentrale Darstellung der laufenden Vorhaben und ein Dashboard-System geschaffen, das zu jedem Zeitpunkt über den Fortschritt und den **Impact** - Output, Outcome siehe Kapitel 7 - einzelner Vorhaben informiert und Einblicke in den Stand der Projektplanung ermöglicht. Die Arbeit an diesem Dashboard bedarf einer abgestimmten verbindlichen Zieldefinition und eines transparenten Monitorings der Wirkung der Vorhaben. Um dies zu gewährleisten, ist neben der Architektur und Anbindung an das Berliner Open Data Portal ein kultureller Wandel hin zu einer wirkungsorientierten Steuerung von Projekten notwendig. Um die Messung des Impacts und möglicher Analyseschritte produktiv einzusetzen, bedarf es nicht nur der Entwicklung von Systemkomponenten. Notwendig sind zugleich digitalisierungsbezogene Kompetenzen sowie Unterstützungsstrukturen und Prozesse, damit die eingesetzte Technologie die richtigen kulturellen und organisatorischen Veränderungen anstoßen, begleiten und fördern kann.

Auch die IT-Infrastruktur im Land sollte transparenter werden. Mithilfe einer Darstellung der Softwaresysteme innerhalb der Berliner Verwaltung können Synergien, Schnittstellen und Abkürzungen bei der Neuentwicklung ermöglicht werden, solange damit keine Risiken in Hinblick auf Informationssicherheit, Datenschutz oder Cybersecurity verbunden sind. Wird zukünftig eine neue Software im Auftrag des Landes oder der Bezirke entwickelt, so muss diese Entwicklung verpflichtend in einem zentralen Git-Repository und unter einer Open Source-Lizenz erfolgen.

Komponenten:

- Darstellung von Maßnahmen und Vorhaben
- Erarbeitung von Wirkungsindikatoren (Key performance indicators - KPIS) und Wirkungsketten zu Impact (basierend auf Kapitel 7)
- Impact Dashboard

**Verantwortliche:r:** CDO / SIS D**Beteiligte:** IT-Dienstleistungszentrum Berlin**Zeitraum:** 08/2021 - Ende 2023**Handlungsfelder:** Nachvollziehbarkeit in der Gestaltung der Stadt und ihrer Prozesse gewährleisten; offenes IT-Ökosystem städtischer Anwendungen entwickeln; transparente und anpassungsfähige Vergabe- und Investitionsprozesse etablieren

Zentrale Maßnahme**Die Plattform für Berlin: UX & Design System als Basis für die Weiterentwicklung von berlin.de**

Der Erfolg digitaler Verwaltungsanwendungen bemisst sich an ihrer Nutzer:innenfreundlichkeit. Im Rahmen dieser Arbeit muss der Aufbau einer Architektur für Portale und Plattformen für Bürger:innen berücksichtigt werden. Zudem ist eine mobile Nutzung und Interaktion mit den Angeboten der Stadt – Bürgerdienstleistungen und Angebote der landeseigenen Betriebe – mit Blick auf Nutzer:innenfreundlichkeit zu ermöglichen. Ein solches Angebot ist ganzheitlich zu betrachten und in die o.g. strategischen Vorhaben zu integrieren, des Weiteren ist ein zentraler Touchpoint, eine sog. Berlin-App, zu entwickeln.

So werden im Rahmen der Neuentwicklung von berlin.de einheitliche Designstandards für agile und nutzer:innenzentrierte Verwaltungsangebote entwickelt und anschließend verbindlich gemacht. Im Zuge dessen werden die Anforderungen von zukünftigen Portalen, Plattformen, Beteiligungsangeboten auf mein.berlin.de sowie einheitliche Strategien für Apps, ein übergreifendes Nutzungskonto und die Einrichtung eines Kommunikationskanals zwischen Verwaltung und Berliner:innen sichergestellt. Dies muss in Abstimmung und in Abgrenzung zu Vorgaben aus dem IT-Planungsrat (IT-PLR), der Single Digital Gateway-Verordnung (SDG-VO), dem Onlinezugangsgesetz (OZG), der IT-Sicherheitsverordnung Portalverbund (ITSV-PV-VO) evaluiert werden, um den wirklich vorhandenen Gestaltungsspielraum zu definieren.

Die zu entwickelnde Architektur soll auch ein Modul für kartenbasierte Darstellungen zur Sichtbarkeit und Vernetzung von Akteur:innen, Meldung von Verbesserungspotenzialen und der Darstellung von Vorhaben beinhalten. Ebenso wichtig ist ein Fokus auf digitale Inklusion und diskriminierungsfreie Offline-Angebote, sodass diese Dienste von allen verwendet werden können. Des Weiteren sollte maßgeblich auf Projekte anderer Länder (gov.uk) und auf Initiativen innerhalb Deutschlands (ITVSH, etc.) zugegangen werden, damit die Berliner Lösung bereits existierende Standards weiterentwickeln kann und ihre Einbindungen nach Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden.

**Verantwortliche:r:** CDO / SIS D**Beteiligte:** Landesredaktion, Senatskanzlei Berlin, IT-Dienstleistungszentrum Berlin**Zeitraum:** 08/2021 – Ende 2023**Handlungsfelder:** Nachvollziehbarkeit in der Gestaltung der Stadt und ihrer Prozesse gewährleisten; partizipative Governance und Beteiligungsformate verstetigen; städtische Dienstleistungen barrierearm und bedarfsgerecht entwickeln**Dezentrale Maßnahmen**

Dezentrale Maßnahmen liegen in der Verantwortung der Berliner Verwaltung (Senatsverwaltungen, Bezirke, nachgeordnete Behörden). Dabei können sie in verschiedene Fachbereiche fallen und auf bereits vorhandenen Vorhaben aufsetzen. Ihre Umsetzung zählt auf die Handlungsfelder und den Wertekompass der Strategie GD:B ein. Die dezentralen Maßnahmen pilotieren lokale Projekte, etwa in Bezirken oder an Schulen. Erfolgreich bewertete Projekte werden in anderen Bereichen, z. B. in weiteren Bezirken, ausgerollt. Zentralisierung und Dezentralisierung können auf diese Weise zusammenspielen und das Prinzip Einer-für-Alle genutzt werden.

Alle dezentralen Maßnahmen verpflichten sich auf ein einheitliches Vorgehensmodell (siehe Kapitel 5), das Transparenz, Offenheit und ein gegenseitiges Lernen gewährleistet. Die Umsetzung wird dabei von der Stabsstelle Gemeinsam Digital in der Senatskanzlei und einem Support-Team unterstützt (siehe Kapitel 6). Umsetzungspartner:innen in der Verwaltung werden miteinander vernetzt. Ihnen werden Weiterbildungen, Methoden und Vorgehensweisen zur Umsetzung bereitgestellt.

Dezentrale Maßnahme**Bürgerhaushalt und Smarte Partizipation****MPSC-Pilotmaßnahme**

Im Rahmen von Partizipationsprozessen werden Interessen durch geringe, nicht repräsentative Beteiligung tendenziell verzerrt. Einzelne Interessensgruppen bekommen dadurch ein starkes Gewicht. Beispielsweise machen bei Bürgerhaushalten oder Kiezkassen in den Bezirken oft dieselben – wenigen – Bürger:innen oder Gruppen mit und bringen ihre Ideen ein. Aktivierende, digital gestützte Beteiligungsmethoden und neue Interaktionsformen, die diskriminierungsfrei ausgestaltet werden, helfen, ein vielfältiges Spektrum an Menschen zu erreichen. Pilot-Bezirk ist Treptow-Köpenick. Unterschiedliche, digital gestützte Beteiligungsmethoden werden in Treptow-Köpenick getestet, um die Beteiligung an der bereits schon länger existierenden Kiezkasse des Bezirks zu erhöhen. Dabei soll die bestehende Online-Partizipationsplattform mein.berlin.de genutzt und um weitere Formate ergänzt werden. Das Vorgehen wird mit den verantwortlichen Stellen für den landesweiten Beteiligungshaushalt abgestimmt.

**Verantwortliche:r:** Bezirksamt Treptow-Köpenick**Beteiligte:** Anlaufstelle Bürgerbeteiligung des Bezirks, Senatskanzlei – landesweiter Beteiligungshaushalt**Zeitraum:** 2022 – 2025**Handlungsfelder:** Partizipative Governance und Beteiligungsformate verstetigen; Impulse für lebenswerte Stadtentwicklung setzen; Nachvollziehbarkeit in der Gestaltung der Stadt und ihrer Prozesse gewährleisten**Räumliche Ebene:** Lebenswerte, vielfältige Kieze

Dezentrale Maßnahme

Digital X Energy – Vernetzung zum Energiesparen

Energiesparen wird für Berliner:innen immer wichtiger werden. Gleichzeitig gibt es in Berlin verschiedene Startups, die Lösungen für Bewohner:innen der Stadt erarbeiten. **Digital X Energy** soll die Möglichkeiten innovativer Energiesparlösungen in den Mittelpunkt stellen und Berliner:innen mit den Startups vernetzen. Zum Auftakt wird dafür eine Veranstaltungsreihe konzipiert, die der gesamten Stadtgesellschaft durch Sichtbarmachung der Kompetenzen und Möglichkeiten der Berliner Startups zeigen soll, welches Potential die hiesige Startup-Landschaft für die Smart City Berlin birgt. Hierfür soll im ersten Schritt aufgezeigt werden, wie Berliner Haushalte mit Unterstützung durch Berliner Startups ihren Energieverbrauch reduzieren können. Bewohner:innen werden in die Lage versetzt, viel Energie zu sparen, damit Berlin möglichst schnell klimaneutral wird. Damit soll klargestellt werden, dass die Berliner Startups zur Berliner Smart City gehören und sie technologische Lösungen für den Markt bereitstellen.

Mit ihrem innovativen Konzept soll die Veranstaltungsreihe als Blaupause für andere Themenkomplexe verwendet werden – z. B. Mobilität, Kleidung, Müll, Biodiversität, Gleichstellung – und damit die allgemeine Vernetzung der innovativen Akteur:innen und somit die Innovationskultur Berlins fördern.



Verantwortliche:r: Stabsstelle Gemeinsam Digital, Senatskanzlei



Beteiligte: Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe



Zeitraum: 09/2022 – 12/2022



Handlungsfelder: Smarte Wirtschaftsmodelle erproben und fördern; Regeneration der natürlichen Ressourcen lokal begünstigen; notwendige Kapazitäten für Veränderungen aufbauen



Räumliche Ebene: Zugänglicher Stadtraum

Dezentrale Maßnahme

Bedarfsgerechter Ausbau der Ladeinfrastruktur

Das maßgebliche Interesse des Landes Berlin und zahlreicher weiterer Akteur:innen liegt darin, mit einem bedarfsgerechten Ausbau der Ladeinfrastruktur (LIS) den Markthochlauf der Elektromobilität zu unterstützen, um die über das Berliner Energiewendegesetz (EWG Bln) fixierten Ziele im Energie-, Klima- und Verkehrssektor zu unterstützen. Dazu gehört ein Ausbau der Ladeinfrastruktur, insbesondere im Bereich der privaten und gewerblichen PKWs sowie der leichten Nutzfahrzeuge. Qualitativ und quantitativ richtet sich ihr Ausbau ebenso an den Zielen der EU-Kommission für das öffentlich-zugängliche Laden aus, die momentan überarbeitet werden, wie an nationalen Vorgaben und denen des Landes Berlin. Eine transparente Abstimmung und ein koordiniertes Vorgehen der verschiedenen Akteur:innen wird dazu führen, dass Risiken reduziert, Use Cases und Angebote sinnvoll verbunden, doppelte Arbeit vermieden und Wirtschaftlichkeitsberechnungen verlässlicher ausgeführt werden können. Hierbei ist die Zusammenarbeit mehrerer Senatsverwaltungen untereinander und mit den landeseigenen Betrieben entscheidend. Denn der Ausbau der Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum mit Hilfe von geeigneten Werkzeugen, Förderungen und Aktivitäten bedarf der Ergänzung auf privaten, aber öffentlich zugänglichen Flächen in Landesbesitz ebenso wie auf privaten, nicht-öffentlich zugänglichen Flächen. Hierfür bedarf es der Entwicklung einer gemeinsamen Strategie aller Akteure.



Verantwortliche:r: Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe



Beteiligte: Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz; Stabsstelle Gemeinsam Digital, Senatskanzlei; Berliner Agentur für Elektromobilität (eMO)



Zeitraum: 10/2021 – Ende 2023



Handlungsfelder: Regeneration der natürlichen Ressourcen lokal begünstigen; smarte Wirtschaftsmodelle erproben und fördern; smarte Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg entwickeln



Räumliche Ebene: Zugänglicher Stadtraum und (über-)regionale Vernetzung

Dezentrale Maßnahme

Lebenslagenkonzept für Verwaltungsdienstleistungen

Das Lebenslagenkonzept beschreibt eine nutzer:innenzentrierte Weiterentwicklung des Angebots von Online-Dienstleistungen der Verwaltung. Es erleichtert den Zugang zu Dienstleistungen, die für eine bestimmte Lebenslage notwendig sind, und macht diese über eine Stichwortsuche und Website leicht verfügbar. Das Lebenslagenprinzip organisiert Dienstleistungen und den Zugang zu staatlichen Formularen nicht nach der Logik der unterschiedlichen zuständigen Behörden, sondern orientiert sich an den Nutzer:innen. So wird z. B. eine Seite aufgebaut und zielgruppenorientiert gestaltet, die alle notwendigen Formulare und digitalen Dienstleistungen etwa für Eltern von Neugeborenen, Paare vor der Eheschließung, Schulanfänger:innen oder Zugewanderte in Berlin zusammenfasst. Dies erleichtert den Zugriff auf digitalisierte Verwaltungsdienstleistungen und sorgt für eine bessere Erfahrung der Berliner:innen im Umgang mit ihrer Verwaltung.

Anhand von Entwürfen und Prototypen kann der Gestaltungsspielraum Berlins gegenüber den Vorgaben des Portalverbunds und den sogenannten Informationsbereichen der SDG-VO erarbeitet werden.



Verantwortliche:r: Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport



Beteiligte: Technologiestiftung Berlin / CityLAB Berlin



Zeitraum: 10/2022 - 2026



Handlungsfelder: Städtische Dienstleistungen barrierearm und bedarfsgerecht entwickeln; effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben etablieren



Räumliche Ebene: Zugänglicher Stadtraum

Dezentrale Maßnahme

Smart Space Hardenbergplatz MPSC-Pilotmaßnahme

Der Hardenbergplatz in Charlottenburg-Wilmersdorf ist ein typischer Bahnhofsvorplatz mit hoher Nutzungsdichte. Er soll smart und flexibel – das heißt event-, tages-, wetter-, und jahreszeitabhängig – für sämtliche Mobilitätsformen nutzbar gemacht werden. Um Flächen wie den Hardenbergplatz zukünftig bedarfsgerechter zu gestalten, braucht es neue Formen der Governance öffentlicher Flächen, z. B. in Form innovativer, gemeinwohlorientierter Betriebsmodelle. Mit Hilfe einer digitalen Verhandlungsplattform werden Nutzungsbedarfe abgestimmt, um dort die konkreten Mobilitätsbedarfe zu berücksichtigen und die Aufenthaltsqualität zu verbessern. Im Fokus des Projekts stehen vier miteinander verknüpfte Bausteine: Umsetzung eines anbieter:innenoffenen Mobi-Hubs als Use Case für die Entwicklung eines Betriebsmodells, die Entwicklung und Erprobung einer Plattform für die Betreibenden zur Flächenvergabe und die Skalierung des Use Case mit dem Ziel einer Verbesserung der Aufenthaltsqualität auf dem Platz.



Verantwortliche:r: Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf



Beteiligte: Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz; Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen; DB Station & Service AG; Berliner Verkehrsbetriebe AöR (BVG); Technologiestiftung Berlin / CityLAB Berlin



Zeitraum: 03/2022 - 06/2026



Handlungsfelder: Smarte Wirtschaftsmodelle erproben und fördern; partizipative Governance und Beteiligungsformate verstetigen; Nachvollziehbarkeit in der Gestaltung der Stadt und ihrer Prozesse gewährleisten



Räumliche Ebene: Lebenswerte, vielfältige Kieze

Dezentrale Maßnahme**Verständliche Sprache von Verwaltungsformularen**

Die Barrierefreiheit von Verwaltungsformularen soll konsequent umgesetzt werden, insbesondere in Bezug auf eine verständliche Sprache – in einem Pilotprojekt wird dieses Vorgehen erprobt, um eine Grundlage für eine etwaige Skalierung zu bilden. Das Übersetzen von komplizierter juristischer und technischer Sprache, die auf viele Nutzer:innen abschreckend wirken kann, ist einerseits herausfordernd, birgt andererseits jedoch die Gefahr, einer zu einfachen Sprache zu verfallen, die oft als nicht wertschätzend wahrgenommen wird.

Exemplarisch werden in einem Bürgeramt Formulare zusammen mit Bürger:innen auf ihre Verständlichkeit sowie auf Barrierefreiheit geprüft, Ideen zur ihrer Verbesserung erarbeitet und vorhandene Formulare anhand der Erkenntnisse überarbeitet. Weitere Schritte: Skalierung der Ergebnisse für weitere Formulare und die Erstellung fremdsprachiger Formulare – neben dem Deutschen soll mindestens Englisch angeboten werden. Ein erstes Vorgehen wurde bereits im Rahmen der Digitalwerkstatt Verwaltung getestet.

Anhand von Entwürfen und Prototypen kann so der Gestaltungsspielraum Berlins gegenüber den Vorgaben des Ansatzes des Föderalen Informationsmanagements (FIM) erarbeitet werden. FIM strebt an, die Beschreibungen auf den gesetzlich vorgegebenen Normierungen aufzubauen. Nach dem Gesetz erforderliche Arbeitsschritte können nicht über eine alternative Formulargestaltung aufgelöst werden, sondern setzen eine Gesetzesänderung voraus.

**Verantwortliche:r:** Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport**Beteiligte:** Technologiestiftung Berlin / CityLAB Berlin**Zeitraum:** 2022 - Ende 2023**Handlungsfelder:** Städtische Dienstleistungen barrierearm und bedarfsgerecht entwickeln; effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben etablieren**Räumliche Ebene:** Zugänglicher Stadtraum**Netzwerkmaßnahmen**

Die Verantwortung für die Umsetzung von Netzwerkmaßnahmen wird von den vielfältigen Akteur:innen der Berliner Stadtgesellschaft aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft getragen. Viele von ihnen sind bereits engagiert und realisieren jetzt schon Maßnahmen, die zur Transformation Berlins beitragen. Um als weitere Netzwerkmaßnahme in die Strategie aufgenommen zu werden, verpflichten sich die beteiligten Akteur:innen zur Orientierung am Wertekompass, zu den Handlungsfeldern und den Umsetzungsprinzipien der Strategie GD:B.

Die Maßnahmen werden in ihrer Umsetzung dadurch unterstützt, dass die Akteur:innen untereinander vernetzt werden, auf das Support-Team zurückgreifen können und unter dem Dach GD:B sichtbar werden. Alle Akteur:innen und Organisationen, die Netzwerkmaßnahmen umsetzen, werden regelmäßig auf Konferenzen eingeladen, um die Fortschritte und Lernerfahrungen ihrer Arbeit einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. Mittelfristig werden finanzielle Anreiz- und Fördermöglichkeiten für Netzwerkmaßnahmen bereitgestellt.

Netzwerkmaßnahme**Data & Smart City Governance am Beispiel von Luftgütemanagement****MPSC-Pilotmaßnahme**

Ausgangspunkt der Maßnahme ist die Frage, wie Kommunen und Technologieunternehmen beim Thema Datennutzung und -verarbeitung gemeinwohlorientiert und auf Augenhöhe zusammenarbeiten können. Die Maßnahme zielt auf einen Ausgleich widerstreitender Interessen an der Erhebung und Verwendung von Daten und betrachtet dabei deren technologische, organisatorische sowie rechtliche bzw. normative Dimension. Data Governance-Konzepte werden zum einen induktiv (bottom up) am Anwendungsfall eines datengetriebenen Luftqualitätsmanagement-Tools entwickelt, zum anderen werden deduktiv (top down) vorhandene Governance-Prinzipien im Bereich Smart City, Corporate und Data Governance ausgewertet. Im Ergebnis wird ein Leitfaden für Data Governance in der datengetriebenen Daseinsvorsorge generiert, der auf andere Kommunen und Projekte übertragbar ist.

**Verantwortliche:r:** Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG)**Beteiligte:** Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH (KWB); SIEMENS AG; Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz; Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe**Zeitraum:** 07/2022 - 03/2025**Handlungsfelder:** Voraussetzungen für eine intelligente Datennutzung schaffen; digitale Bürger:innenrechte stärken und Datenschutzbestimmungen einhalten; offenes IT-Ökosystem städtischer Anwendungen entwickeln**Räumliche Ebene:** Zugänglicher Stadtraum und (über-)regionale Vernetzung

Netzwerkmaßnahme

Indikatoren für nachhaltige Entwicklungsziele – SDGs auf bezirklicher Ebene

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) sollen weltweit eine nachhaltige Entwicklung auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Ebene anstoßen und wurden 2015 von allen UN-Mitgliedsstaaten als Teil der Agenda 2030 ratifiziert.

Kommunen stellt sich bei der Umsetzung der Ziele vor allem die Frage: Wie kann man die SDGs erfassen, auswerten sowie entsprechende Maßnahmen und Aktivitäten daraus ableiten? Es bedarf daher einer erheblichen Vermittlungsleistung, damit aus der globalen Zielstellung handhabbare Aktivitäten erwachsen können.

Treptow-Köpenick zeigt bei der Umsetzung seiner Nachhaltigkeitsstrategie als erster Berliner Bezirk wie das funktionieren kann. Gemeinsam mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) hat der Bezirk ein Nachhaltigkeitsmonitoring entwickelt, das ausgewählte Maßnahmen anhand der 17 SDGs kategorisiert auflistet und den Fortschritt bei der Umsetzung der Ziele übersichtlich aufzeigt.

Viele der allgemein verfügbaren und vom Bezirksamt gesammelten Daten – z. B. zur Arbeitslosenquote, Schulabbrecher:innenquote etc. – können als grober Indikator für das jeweilige SDG herangezogen werden. Ergänzt werden sie durch andere frei verfügbare Daten bzw. durch solche, die im Rahmen der lokalen Kooperation **Datenpatenschaften** zur Verfügung gestellt wurden. So lassen sich die Elemente des Monitoring-Ansatz an lokale Gegebenheiten anpassen und liefern ein viel genaueres Bild des Reifegrads der Umsetzung der gesamten kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie.

Das Monitoring Tool kann andere Bezirke unterstützen, Nachhaltigkeits- und Klimamaßnahmen aufgrund eines bestimmten Datensets zu entwickeln und den Reifegrad der Umsetzung zu verfolgen.



Verantwortliche:r: Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin



Beteiligte: Bezirksamt Treptow-Köpenick



Zeitraum: Noch zu definieren



Handlungsfelder: Regeneration der natürlichen Ressourcen lokal begünstigen, Voraussetzungen für eine intelligente Datennutzung schaffen



Räumliche Ebene: Lebenswerte, vielfältige Kieze und zugänglicher Stadtraum

Netzwerkmaßnahme

Kiezbox 2.0 – Daten in Alltag und Krise MPSC-Pilotmaßnahme

Krisensichere lokale Kommunikationsinfrastruktur ist unerlässlich für die Resilienz einer zunehmend digitalisierten Stadt und stützt bedarfsgerecht den Katastrophenschutz. Die Kiezbox 2.0 stellt im Krisenfall (z. B. Stromausfall) solar- bzw. batteriebetriebene Hotspots für ein öffentliches Wifi zur Verfügung, in das sich Mitarbeiter:innen von Rettungsdiensten bzw. Unternehmen der kritischen Infrastruktur oder Bürger:innen mit ihrem Smartphone einloggen können, um zu kommunizieren und dringende Handlungsbedarfe zu ermitteln. Weiterhin wird im Rahmen des Projekts sein Potential erforscht, z. B. in Form von digitalen Pinnwänden an (halb-)öffentlichen Orten wie Bushaltestellen. Diese dienen dem datenarmen Informationstransfer im Krisenfall und als Kommunikationsknotenpunkt für Quartiere. Langfristig ist in der Weiterentwicklung auch die Erstellung eines geobasierten Echtzeitlagebilds (BOS) möglich. Im Normalfall bzw. Regelbetrieb der Kiezbox 2.0 können städtische Sensordaten – Temperatur, Luftqualität, Lärm u. ä. – erfasst und beispielsweise über ein **LoRaWAN-Netz** für eine öffentliche, zivilgesellschaftliche oder wirtschaftliche Nutzung durch städtische Akteur:innen bereitgestellt werden.



Verantwortliche:r: Technologiestiftung Berlin



Beteiligte: Noch zu definieren



Zeitraum: 10/2022 – Ende 2025



Handlungsfelder: Kritische und digitale Infrastruktur ausfallsicher gestalten; Voraussetzungen für eine intelligente Datennutzung schaffen



Räumliche Ebene: Lebenswerte, vielfältige Kieze und zugänglicher Stadtraum

Netzwerkmaßnahme

Klimaschutz und Energiesparmaßnahmen in Lernorten der Zukunft

Die Stadt und die Schule der Zukunft sind smart, digital und nachhaltig. Mit dem Pilotprojekt **Smarte Schule** entwickelten das InfraLab Berlin und die Berliner Energieagentur ein Konzept für einen Lernort mit Vorbildcharakter für andere Schulen, der auch als Experimentier- und Gestaltungsort dient.

Das Konzept umfasst vier Bereiche, die gemeinsam mit Schüler:innen, Lehrkräften, Eltern und Nachbar:innenschaft sowie dem Bezirk entwickelt werden: ein nachhaltiges Lernkonzept, moderne IT-Ausstattung, Gebäudetechnik sowie das Schulumfeld und vielfältige Lernangebote.

Für das Land Berlin und die Berliner Schulen können aus diesem ersten Prototypen nachhaltige Effekte abgeleitet werden: für Schüler:innen, indem sie Klimaschutz und Energiesparmaßnahmen in ihren Schulalltag implementieren, ihre Ideen in der Schule und mit der Nachbar:innenschaft umsetzen und Klimaschutz auch als mögliches Berufsfeld entdecken; für Lehrende und Schulleitungen, da sie professionelle Unterstützung bei der Lernvermittlung zum Thema innovativer, smarter Klimaschutz erhalten und die Identifikation mit der Schule verstärkt wird; für das Land Berlin, da das Projekt Smarte Schule unmittelbar auf die Klimaschutz- und Energiesparziele des Landes Berlin einzahlt.

Der Maßnahmenkatalog, der im Rahmen des Pilotprojekts erarbeitet wurde, lässt sich auf weitere Bildungseinrichtungen wie Schulen und Oberstufenzentren – unabhängig von möglicherweise vorhandenen Sanierungsfahrplänen – übertragen



Verantwortliche:r: InfraLab e.V.



Beteiligte: Berliner Energieagentur, Berliner Immobilienmanagement GmbH, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz



Zeitraum: 10/2022 – Ende 2025



Handlungsfelder: Kritische und digitale Infrastruktur ausfallsicher gestalten; Voraussetzungen für eine intelligente Datennutzung schaffen



Räumliche Ebene: Lebenswerte, vielfältige Kieze und zugänglicher Stadtraum

Netzwerkmaßnahme

Mobiles CityLAB

Das CityLAB Berlin ist als öffentliches Innovationslabor ein zentraler Ort zum Pilotieren und Experimentieren. Im CityLAB Berlin werden Innovation und Partizipation zusammengedacht: Verwaltung und Stadtgesellschaft, mit all ihren Akteur:innen, arbeiten hier gemeinsam an Lösungen für das digitale Berlin von morgen.

Das mobile CityLAB bringt an unterschiedlichen Orten Berlins Wissen und Kompetenzen zu den Bürger:innen und zur lokalen Verwaltung. Mit dem mobilen CityLAB wird durch niedrigschwellige Ansprache eine breite Gruppe von Akteur:innen erreicht. Im Fokus stehen partizipative Formate sowie Methoden aus dem Bereich des **Service Design**. Diese sollen lokalen Akteur:innen u.a. aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft helfen, selbständig Projekte in ihren Bezirken und Kiezen umzusetzen und so an der Entwicklung Berlins teilzuhaben. Das mobile CityLAB soll auch ein Ort des Austausches mit weniger digital affinen Berliner:innen, Kindern, Jugendlichen und marginalisierten Gruppen werden, um diesen die Möglichkeiten und Mitmachpotentiale des CityLABs näherzubringen und sie zum Erlernen neuer Fähigkeiten einzuladen.



Verantwortliche:r: Technologiestiftung Berlin / CityLAB Berlin



Beteiligte: Stabstelle GD:B



Zeitraum: Ende 2022 – Ende 2023



Handlungsfelder: Partizipative Governance und Beteiligungsformate verstetigen; Begegnungs- und Lernorte attraktiv weiterentwickeln; Impulse für lebenswerte Stadtentwicklung setzen



Räumliche Ebene: Lebenswerte, vielfältige Kieze

Netzwerkmaßnahme

Smart Water – Wasser und Stadtgrün klimagerecht gestalten MPSC-Pilotmaßnahme

Die Integration blau-grüner Infrastrukturen und weiterer Planungsaspekte (Straßenplanung) kann die Auswirkungen der Klimakrise deutlich abmildern und zusätzliche Qualitäten in die Stadt bringen. Smart Water will mittels agiler Planung von Regenwasserbewirtschaftung eine klimagerechte Stadtplanung ermöglichen, die Gewässerbelastung, Hitzeinseln und Überflutungsschwerpunkte gezielt abschwächt³⁵. Weiterhin sollen Bewohner:innen durch Visualisierung der Daten für die Potenziale der Regenwassernutzung für den Gewässerschutz und für das Stadtbild sensibilisiert werden. Da Extremwetterereignisse wie Starkregen ein großes akutes Schadens- und Gefahrenpotential bergen, wird neben der vorausschauenden Planung auch eine gezielte Risikokommunikation für die Verwaltung konzipiert und am Beispiel der Stadtentwässerung erprobt. Die Basis dieser Ergebnisse bildet eine Verknüpfung von existierenden und neu generierten Daten aus dem urbanen Raum mit Modellen über eine interoperable Datenplattform und deren Visualisierung für Stadtplanung und Bürger:innen.

**Verantwortliche:r:** Kompetenzzentrum Wasser Berlin**Beteiligte:** Technologiestiftung Berlin; Berliner Wasserbetriebe AöR; Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz; Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen**Zeitraum:** 07/2022 – 09/2026**Handlungsfelder:** Regeneration der natürlichen Ressourcen lokal begünstigen; partizipative Governance und Beteiligungsformate verstetigen; effektive (Verwaltungs-)prozesse und Werkzeuge zur Umsetzung von Vorhaben etablieren**Räumliche Ebene:** Lebenswerte, vielfältige Kieze und zugänglicher Stadtraum

Netzwerkmaßnahme

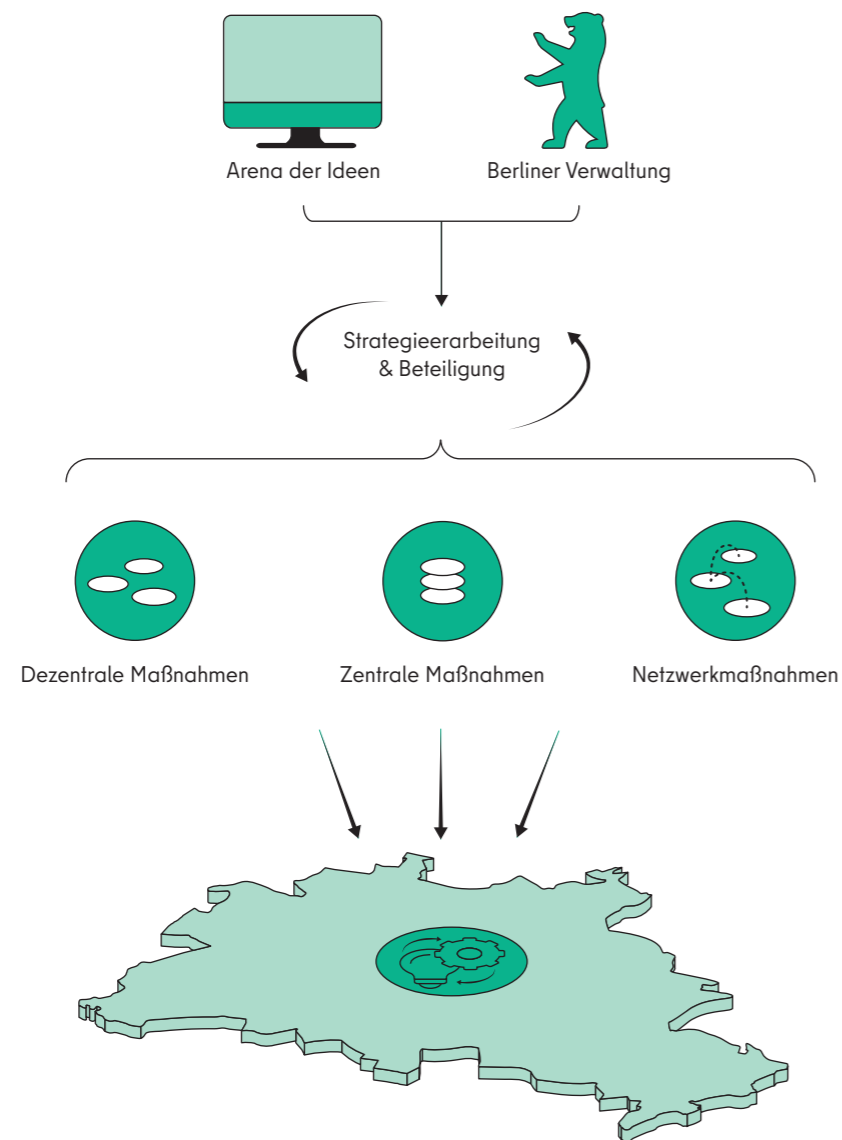
Wasserhygiene Monitoring

Durch die Technologie der von den Berliner Wasserbetrieben entwickelten Hygiene-Monitoring-App (HyMoApp) werden Arbeitsabläufe zwischen allen an der Wasserversorgung und -entsorgung beteiligten Stellen beschleunigt und standardisiert. Eine digitale Plattform erlaubt einfachen Informationsaustausch, um Gesundheitsrisiken für Bürger:innen frühzeitig erkennen und kommunizieren zu können. Die Plattform erfüllt dabei die Sicherheitsanforderungen von Betreibenden einer kritischer Infrastruktur (KRITIS).

Die über die App kommunizierten Daten werden mittels regelmäßig stattfindender Abwasseranalysen erhoben und aktualisiert. Lässt sich aus den erhobenen Parametern eines gezielten und intensiven Abwasser-Monitorings ein Anstieg von gesundheitsgefährdenden Belastungen ablesen und Handlungsempfehlungen an die Bürger:innen sowie Institutionen kommunizieren. Die Abstimmung der Workflows und Veröffentlichungswege ergänzt die Informationsangebote des Landes. In Abstimmung den den Gesundheitsämtern, Behörden und Betreibenden von Liegenschaften können am Use Case „Legionellen“ Befunde in Gebäuden übermittelt werden. Damit wird exemplarisch für zwei Bezirke ein transparenter Prozess für abgestimmte geeignete Maßnahmen erprobt und evaluiert.

**Verantwortliche:r:** Berliner Wasserbetriebe**Beteiligte:** Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung; BIM (Berliner Immobilienmanagement) ; Gesundheitsämter der Bezirke Neukölln und Treptow-Köpenick**Zeitraum:** 2022 – Ende 2023**Handlungsfelder:** Kritische und digitale Infrastruktur ausfallsicher gestalten; Voraussetzungen für eine intelligente Datennutzung schaffen; Nachvollziehbarkeit in der Gestaltung der Stadt und ihrer Prozesse gewährleisten**Räumliche Ebene:** Zugänglicher Stadtraum

³⁵ Aktuell arbeitet unter anderem die Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz in diesem Kontext an einer Anpassung der Bauordnung, um die stärkere Begrünung von Gebäuden sicherzustellen. Hinweisblatt: Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BReWa-BE). Verfügbar online: https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/wasser-und-geologie/publikationen-und-merkblaetter/hinweisblatt-brewa-be.pdf



Grafik 5: Entwicklung neuer Maßnahmen von GD:B



Entwicklung neuer Maßnahmen

Die Strategie GD:B beinhaltet bei ihrer Verabschiedung Maßnahmen, deren erste bis Ende 2023 umgesetzt werden. Als lernende Strategie legt sie zusätzlich ein Vorgehen fest, wie neue Maßnahmen für Berlin partizipativ entwickelt und in die Strategie GD:B aufgenommen werden. Eine Online-Plattform bildet dafür den Rahmen. Diese soll als Arena der Ideen ermöglichen, Ideen, Herausforderungen und Lösungen einzureichen, die dann wiederum qualifiziert und weiterentwickelt werden können.

Die Arena der Ideen bietet allen Akteur:innen der Stadtgesellschaft die Möglichkeit, Ideen einzubringen, zu diskutieren und sie im Sinne der Strategie weiterzuentwickeln. Sie schafft Sichtbarkeit für die Vielfalt der Ideen aus der Berliner Stadtgesellschaft und liefert Akteur:innen der Smart City Berlin eine gemeinsame Plattform. Akteur:innen können Verantwortung für eingebrachte Ideen übernehmen und werden entlang ihrer Kompetenzen miteinander vernetzt. Ähnliche Ideen können so zusammengeführt und in Konsortien gemeinsam bearbeitet werden. In der Arena der Ideen können zudem Herausforderungen aus der Stadtgesellschaft eingebracht werden, um wiederum gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Die Vorschläge können von allen interessierten Akteur:innen kommen, sei es aus der Zivilgesellschaft, von Startups und KMUs oder Forschungseinrichtungen.

Die Arena der Ideen bildet die Grundlage, um neue Maßnahmen in den Umsetzungsprozess der Strategie einzuspeisen. Entwickelte Ideen und Lösungsvorschläge werden so qualifiziert, dass sie als Maßnahmen ein Teil der Strategie GD:B werden. Die Auswahl der Maßnahmen erfolgt unter Berücksichtigung der Kriterien, die auf Basis des Wertekompasses entwickelt wurden (siehe Kapitel 5: Governance und Anhang). Maßnahmen können auch aus den Berliner Senats- und Bezirksverwaltungen heraus entwickelt werden. Durch das Onlinezugangsgesetz (OZG)³⁶ und das Berliner E-Government-Gesetz³⁷ werden von daher viele Maßnahmen im Bereich der Verwaltungsdigitalisierung aufgeführt. Diese können im Rahmen der Strategie GD:B umgesetzt werden.

36 Bundesministerium des Innern und für Heimat (2022). Onlinezugangsgesetz. Verfügbar online: <https://www.onlinezugangsgesetz.de>

37 Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport (2016). E-Government-Gesetz: Das Gesetz, das den Weg ebnet. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/moderne-verwaltung/e-government/e-government-gesetz/artikel.965432.php>

5

GOVERNANCE



KAPITEL 5: GOVERNANCE

Für die Entwicklung einer Smart City ist ein Zusammenwirken unterschiedlicher Akteur:innen vonnöten. Maßnahmen der Strategie Gemeinsam Digital: Berlin müssen daher an den Bedarfen der Stadtgesellschaft ausgerichtet sein, auf aktuelle Herausforderungen reagieren und gemeinsam mit den vielfältigen Akteur:innen der Stadt gestaltet werden. Gleichwohl sind klar definierte Verantwortlichkeiten und Prozessschritte notwendig, damit die Landesregierung smarte Stadtentwicklung strategisch und transparent steuern kann. Ein flexibles und schnelles Zusammenwirken für eine funktionierende und handlungsfähige Stadt wird durch Governance-Strukturen unterstützt, die Entscheidungsprozesse in den Bereichen Smart City und digitale Transformation regeln.

Die Strategie GD:B schlägt ein Entscheidungs- und Umsetzungsmodell für die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen vor. Hierzu gehören drei zentrale Elemente:

- Ein **Governancemodell**, das die Rollen, Kompetenzen und Aufgaben der beteiligten Akteur:innen beschreibt. Anhand dieser Struktur soll der Gesamtprozess, unter Einbeziehung verschiedener Perspektiven der Stadtgesellschaft³⁸ – Berliner:innen, Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft – koordiniert und gesteuert werden. Daraus ergibt sich auch, wie Maßnahmen priorisiert, ausgewählt und schließlich evaluiert werden. Die maßgebliche Wirkung des Governancemodells liegt innerhalb der Verwaltung.
- Ein **Umsetzungsmodell**, das es ermöglicht, dass Maßnahmen im Sinne der Strategie nach einheitlichen Prinzipien geplant, erprobt und realisiert werden. Dazu gehört ein Prozess vor Projektbeginn (Vorprozess), der die Problemstellung unter Einbindung der relevanten internen und externen Akteur:innen analysiert und Synergien klar identifiziert.

Am Ende des Prozesses stehen klare Anforderungen und ein Projektplan für die Lösung. Im Anschluss mandatieren politische Gremien den Plan und schreiben ein Maßnahmenteam und ein Budget fest (siehe Kapitel 6).

- Eine **Wirkungsmessung**, mit der überprüft werden kann, ob die Maßnahmen die gewünschten Wirkungen erzielen. Sie legt für jede Maßnahme und für die lernende Strategie Wirkungsindikatoren fest, sodass neue Maßnahmen vorgeschlagen, bestehende ausgewertet und die Strategie im jährlichen Lernzyklus angepasst (siehe Kapitel 7) werden kann.

Die Strategie GD:B ist auf verschiedenen Ebenen zyklisch angelegt: Die Governance-Strukturen gewährleisten, dass die Strategie selbst in regelmäßigen Abständen evaluiert und an sich wandelnde Bedarfe sowie an die gesammelten Erfahrungen angepasst wird. Einzelne Maßnahmen werden prototypisch umgesetzt, erprobt und weiterentwickelt. Durch zielgerichteten Wissenstransfer und Feedbackschleifen wird so ein kontinuierlicher Lernprozess angestoßen, von dem Verwaltung und Stadtgesellschaft gleichermaßen profitieren.

³⁸ Die Definition der Stadtgesellschaft folgt dem Quadruple Helix-Ansatz (Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Politik & Verwaltung) und erweitert diesen um alle Bürger:innen, inklusive einer gezielten Ansprache von sogenannten stillen Gruppen. Siehe: Schütz, F. et al. (2019). Co-shaping the Future in Quadruple Helix Innovation Systems: Uncovering Public Preferences toward Participatory Research and Innovation. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*. Volume 5, 2, s. 128-146.

Akteur:innen der Governance

Die Governance der Strategie GD:B bindet eine Reihe von Akteur:innen innerhalb und außerhalb der Verwaltung ein, die auf verschiedenen Ebenen zusammenarbeiten. Dabei geht es um eine zentrale Steuerung und um eine dezentrale Umsetzung der Strategie. Die folgenden Akteur:innen wirken hierbei zentral, ihre Rolle wird im Laufe des Kapitels ausgeführt:

Chief Digital Officer des Landes Berlin und Staatssekretär für Digitales und Verwaltungsmodernisierung (CDO / StS D)

Der Chief Digital Officer des Landes Berlin in der Senatskanzlei ist gleichzeitig Staatssekretär für Digitales und Verwaltungsmodernisierung in der Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport und verantwortet in dieser Funktion die strategische Steuerung der Bereiche Smart City und Digitalisierung, die Verwaltungsdigitalisierung sowie die Verwaltungsmodernisierung und -steuerung.

Stabsstelle Gemeinsam Digital

Die Stabsstelle Gemeinsam Digital Berlin ist dem CDO unterstellt und agiert aus der Senatskanzlei. Sie ist verantwortlich für die strategische Umsetzung der Strategie GD:B, inklusive des Lernzyklus der Strategie (Koordination und Steuerung).

Koordinierungsgruppe Digitale Transformation

Die Koordinierungsgruppe Digitale Transformation untersteht als Arbeitsebene dem CDO / StS D und bildet seine oben genannten Arbeitsbereiche ab.

Ressort- und ebenenübergreifendes Team Gemeinsam Digital

Das ressort- und ebenenübergreifende Team besteht aus Mitarbeiter:innen der Berliner Senatsverwaltungen (aktuell: SenSWB, SenUMVK und SenWEB), sowie Mitarbeiter:innen der Bezirke, die die dezentrale Umsetzung der Strategie koordinieren und helfen, Maßnahmen im Sinne der Strategie auf- und umzusetzen.

Strategieboard

Das politisch besetzte Strategieboard setzt sich paritätisch aus Staatssekretär:innen verschiedener Senatsverwaltungen sowie Vertreter:innen der Bezirksämter zusammen.

Strategiebeirat

Der Strategiebeirat setzt sich aus Expert:innen vornehmlich der Berliner Stadtgesellschaft zusammen und repräsentiert die vier wichtigsten Stakeholdergruppen. Er wird möglichst gleichmäßig mit Vertreter:innen aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft, und organisierter Zivilgesellschaft besetzt. Dabei ist ein paritätischer Einbezug von Frauen gewährleistet. Der Strategiebeirat wird vom CDO benannt.

Stadtgremium Digitales Berlin

Das Stadtgremium Digitales Berlin ist ein gelostes und somit zufällig ausgewähltes Gremium der Bewohner:innen Berlins, das möglichst repräsentativ zusammengesetzt sein soll.

Smart City Unit bei Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH

Die Smart City Unit ist eine eigene Einheit der Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH. Sie ist zentraler Ansprechpartner für Smart City Akteur:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung sowie organisierter Zivilgesellschaft.

Technologiestiftung Berlin

Die Technologiestiftung Berlin ist eine gemeinnützige Stiftung, die die Digitalisierung und Technologie im Land Berlin fördert. Sie wird zur Schaltstelle für die Umsetzung der wesentlichen Elemente der Digitalpolitik ausgebaut.

CityLAB Berlin

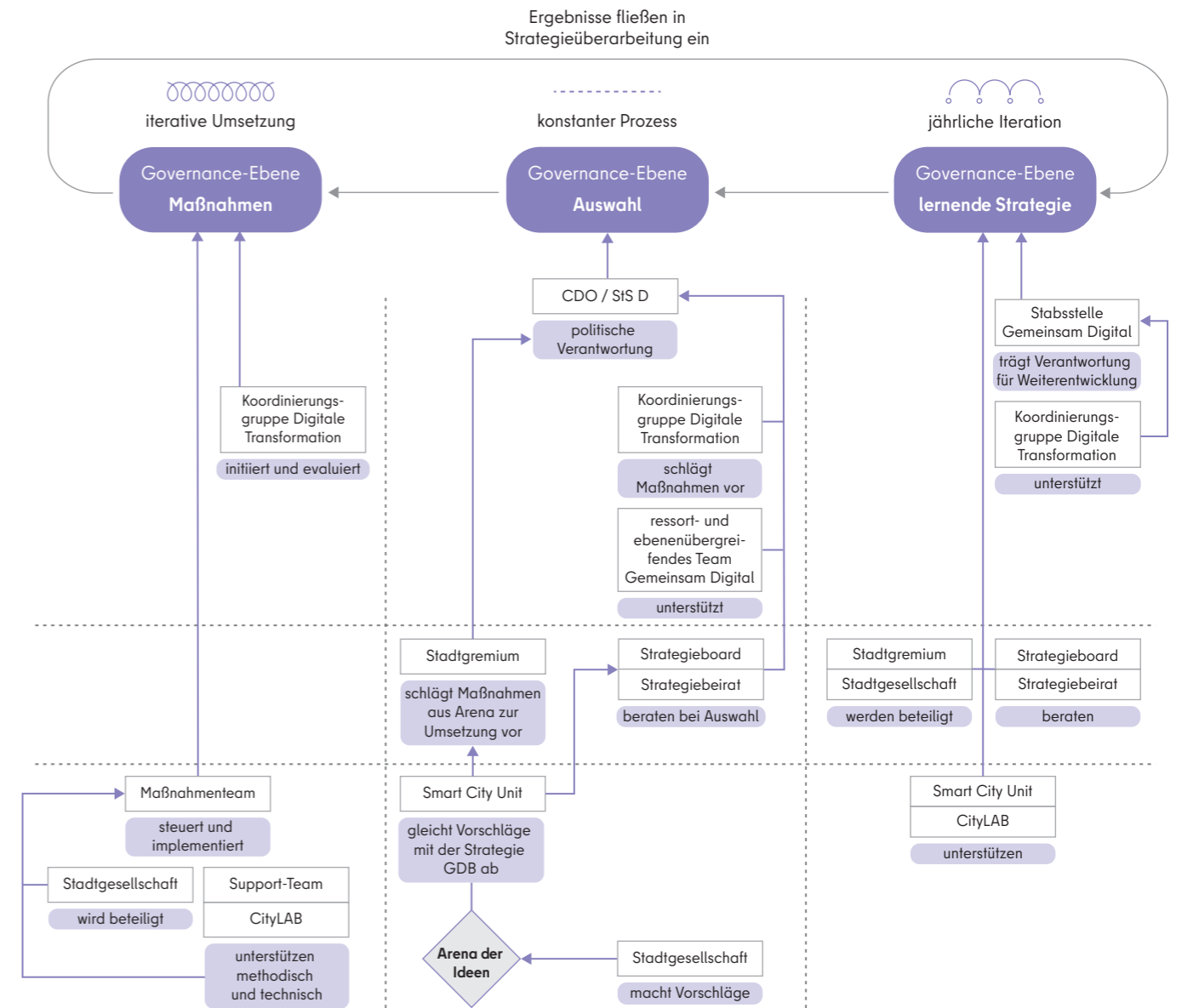
Das CityLAB Berlin ist ein öffentliches Innovationslabor und ein Projekt der Technologiestiftung Berlin, finanziert durch die Senatskanzlei Berlin, das ebenfalls als Schaltstelle für die Umsetzung der wesentlichen Elemente der Digitalpolitik wirken soll.

Support-Team

Das Support-Team setzt sich zusammen aus Mitarbeitenden des CityLAB Berlin sowie externen Dienstleister:innen und soll die Maßnahmenteams bei der Umsetzung von Maßnahmen methodisch und fachlich unterstützen.

Maßnahmenteam

Maßnahmenteams können aus unterschiedlichen Akteur:innen aus Verwaltung, Stadtgesellschaft oder beiden zusammen bestehen. Sie werden pro Maßnahme gebildet und sind verantwortlich für deren Umsetzung.



Grafik 6: Governance der Strategie GD:B

Entscheidungsebenen

Im Verlauf der Umsetzung der Strategie (siehe Umsetzungsmodell in Kapitel 6) müssen an mehreren Punkten Entscheidungen getroffen werden, die darüber bestimmen, ob und wie der Prozess weitergeführt wird. Die Governance von GD:B beschreibt daher die Wege der Entscheidungsfindung auf verschiedenen Ebenen, zu denen jeweils spezifische Rollen, Kompetenzen und Aufgaben gehören:

1. Governance-Ebene: Maßnahmen

Maßnahmen der Strategie werden von Maßnahmenteams umgesetzt. Diese können aus unterschiedlichen Akteur:innen aus Verwaltung, Stadtgesellschaft oder beiden zusammen bestehen. Im Rahmen jeder Maßnahme wird zu Beginn eine zweckmäßige Governance-Struktur mit klaren Rollen, Zuständigkeiten und Ansprechpersonen definiert (hierzu dient der in Kapitel 5 skizzierte Vorprozess). Die Maßnahmenteams können bei der Durchführung ihrer Maßnahmen eigenständig agieren. Sie erhalten bei der Anwendung des Umsetzungsmodells methodische und technische Unterstützung durch das zentrale Support-Team.

Über regelmäßige Austauschformate werden die Maßnahmenverantwortlichen miteinander vernetzt und teilen ihre Erfahrungen. Die Berliner Stadtgesellschaft wird in die Entwicklung von Maßnahmen der Strategie GD:B partizipativ eingebunden, sodass diese inklusiv, gender- und nutzer:innengerecht gestaltet werden kann.

2. Governance-Ebene: Auswahl

Zentrales Element dieser Entscheidungsebene ist die Auswahl von Maßnahmen. Vorschläge für Maßnahmen können aus der Berliner Verwaltung oder über die Arena der Ideen (siehe Kapitel 4) aus der Stadtgesellschaft eingebracht werden. Die Smart City Unit bei Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH unterstützt die einbringenden Akteur:innen dabei, Vorschläge auszuarbeiten und zu qualifizieren, um auf die Handlungsfelder der Strategie GD:B einzuzahlen. Für Maßnahmen, die aus der Verwaltung in die Strategie eingehen, kann das ressort- und ebenenübergreifende Team Gemeinsam Digital unterstützen. Die Entscheidung, welche der vorgeschlagenen Maßnahmen Teil der Strategie werden, verantwortet der CDO / StS D. Sie baut auf einer Auswahl der Koordinierungsgruppe Digitale Transformation auf, die die Bedarfe der Stadtgesellschaft berücksichtigt und sowohl den Strategiebeirat als auch das Strategieboard einbinden kann. Kriterien für die Auswahl³⁹ orientieren sich an der Wirkungsmessung der Strategie (siehe Kapitel 7) und am Wertekompass. Die Auswahl von Maßnahmen ist dabei abhängig von der Verfügbarkeit personeller und finanzieller Ressourcen.

3. Governance-Ebene: Lernende Strategie

Die Strategie GD:B ist als lernende Strategie angelegt, die kontinuierlich weiterentwickelt und deren Wirksamkeit jährlich überprüft wird. Die Weiterentwicklung der Strategie wird von der Stabsstelle Gemeinsam Digital verantwortet, die dabei von der Koordinierungsgruppe Digitale Transformation Unterstützung erhält. Für die Weiterentwicklung werden der Strategiebeirat, das Stadtgremium Digitales Berlin und das Strategieboard beteiligt und die Erkenntnisse aus den partizipativen Formaten der Maßnahmenumsetzung genutzt. Als Grundlage für die Evaluation der Strategie dienen Indikatoren zum Fortschritt in Bezug auf den Wertekompass der Strategie (siehe Kapitel 2) sowie Indikatoren zur Umsetzung der Strategie (siehe Kapitel 7). Diese helfen, aus den Erfahrungen Rückschlüsse zu ziehen und damit den gemeinsamen Lernprozess voranzutreiben. Durch dieses Vorgehen werden bei Bedarf Elemente der Strategie angepasst.

³⁹ Ein Vorschlag für Auswahlkriterien findet sich im Anhang.

⁴⁰ Dies wurde im Koalitionsvertrag der Landesregierung 2021 – 2026 und in den Richtlinien der Regierungspolitik festgelegt. Siehe: Die Regierende Bürgermeisterin. Senatskanzlei (2021). Koalitionsvertrag 2021 – 2026. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/rbmskzl/regierende-buergermeisterin/senat/koalitionsvertrag>

Der Weg von der Governance der Strategieentwicklung hin zur Governance der Strategieumsetzung

Die oben beschriebenen Ebenen der Governance müssen verwaltungsseitig operationalisiert werden. Dafür ist eine Struktur vonnöten, die dem CDO / StS D hilft, in der Querschnittsaufgabe erfolgreich wirken zu können und somit die Strategie GD:B umzusetzen. Die beschriebenen Organe bilden einen Teil dieser Umsetzungsgovernance. Sie unterstützen den CDO / StS D, werden in seiner Verantwortung besetzt und sollen sich im Zusammenwirken an dem exemplarischen Vorgehen in der Erarbeitung der Strategie orientieren. Entsprechend werden die Mitglieder des Strategiebeirats und Strategieboards durch den CDO / StS D des Landes benannt. Das Stadtgremium wird in einem losbasierten Verfahren zusammengestellt, wobei auf eine möglichst vielfältige und geschlechterparitätische Besetzung geachtet wird. Neben dem Aufbau von Entscheidungsstrukturen ist für die Wirksamkeit der Strategie der Aufbau von zentralen Umsetzungskompetenzen entscheidend. Zu diesem Zweck wird die Technologiestiftung Berlin als Schaltstelle für die Umsetzung der Digitalpolitik ausgebaut.⁴⁰

Das CityLAB Berlin bildet als Projekt der Technologiestiftung Berlin den Kern des Support-Teams zur Unterstützung von Maßnahmen der Strategie. Darin inbegriffen sind eine Unterstützung im Sinne der Begleitung von Maßnahmen, aber auch ein technisches Prototyping. Die Smart City Unit bei der Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH unterstützt die Umsetzung des Strategieprozesses als zentrale Ansprechpartnerin für Akteur:innen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Forschung und Zivilgesellschaft. Dies impliziert die ständige Beratung zur Ausarbeitung und Qualifizierung von neuen Maßnahmen. Die Verwaltung kann dabei ebenfalls unterstützen. Die Smart City Unit ist die erste Anlaufstelle zur Beratung bei potentiellen Fördermitteln und bringt verschiedene Akteur:innen durch Formate wie dem Netzwerk Smart City Berlin zusammen.

Für den Weg Berlins zur Smart City stehen die politisch verantwortlichen Personen sowie die Berliner Verwaltung im Zentrum der Governance und zeichnen für den Beschluss und die Umsetzung der Strategie GD:B verantwortlich. Der CDO / StS D bedient sich für die Koordination und Steuerung seiner ihm unterstellten Arbeitsbereiche. Neben Politik und Verwaltung sind weitere Akteur:innen an der Transformation Berlins beteiligt. Sie möchten an der Zukunftsgestaltung mitwirken und sind nicht nur für die Erarbeitung, sondern auch für die Umsetzung der Strategie von großer Bedeutung.

Die Strategie GD:B etabliert von daher eine Form der Governance, die die Potenziale der Stadt nutzt und unterschiedliche Gruppen miteinbezieht. Die Stadtgesellschaft berät und begleitet die Umsetzung der Strategie und die mit ihr verbundenen Lernprozesse. So wie auch bei der Entwicklung der Strategie sollen die Folgephasen mit und für Berlin gestaltet werden. So bindet das Governance-Modell politische Akteur:innen über das Strategieboard, Bewohner:innen der Stadt über das Stadtgremium und die Akteur:innen der Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft über den Strategiebeirat dauerhaft ein.

Das Governance-Modell gewährleistet, dass:

- auf verschiedenen Handlungsebenen klare Rollen, Zuständigkeiten und Schnittstellen definiert werden;
- unterschiedliche Perspektiven und Zielgruppen einbezogen und damit eine bedarfs- und gendergerechte⁴¹ Entwicklung von Maßnahmen sowie langfristige Mitbestimmung ermöglicht werden;

- Rahmenbedingungen entstehen, die die Gründung von Bottom-Up-Initiativen aus der Stadtgesellschaft unterstützen und deren Integration in die Gesamtstrategie sicherstellen;
- einzelne Maßnahmen dabei unterstützt werden, ein Umsetzungsmodell zu etablieren, das eigenständiges Arbeiten ermöglicht, aber zugleich Transparenz, Vergleichbarkeit und Wissenstransfer gewährleistet;
- ein schnelles Erproben vielversprechender Ansätze in der Praxis gefördert und dazu bürokratische Hürden reduziert werden;
- Strukturen zum regelmäßigen Austausch und zur Reflexion der diversen Akteur:innen angeboten werden, um so den gemeinsamen Wissensaustausch zu stärken und den Ansatz der lernenden Strategie zu unterstützen.



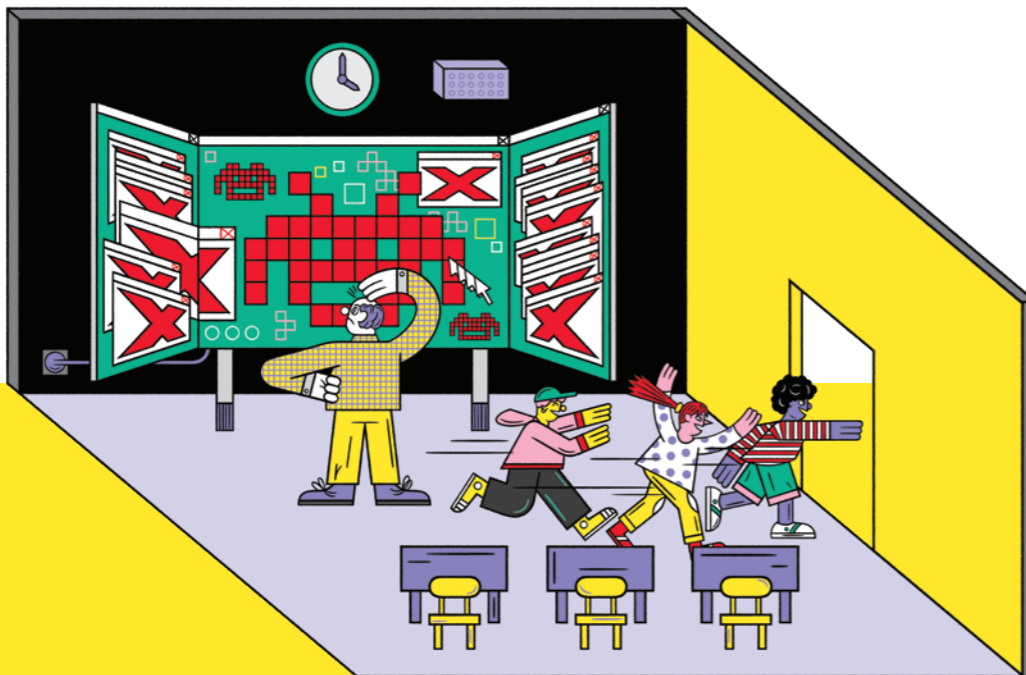
SMART WATER

Das Maßnahmenteam von Smart Water organisiert die Umsetzung der Maßnahme eigenständig (Governance Ebene 1 – **Maßnahmen**) und erhält Unterstützung durch das Support-Team. Das Maßnahmenteam besteht aus: Kompetenzzentrum Wasser Berlin (Koordination), Technologiestiftung Berlin, Berliner Wasserbetriebe, Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz und Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen. Mandat und Finanzierung erhält das Maßnahmenteam vom CDO / StS D (Governance Ebene 2 – **Auswahl**). Die Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Umsetzungsprozess und der Zusammenarbeit fließen in die Evaluation der lernenden Strategie mit ein. Zu diesem Zweck berichtet das Maßnahmenteam regelmäßig an die Stabsstelle Gemeinsam Digital (Governance Ebene 3 – **Lernende Strategie**).

⁴¹ Gemäß des Gender-Mainstreaming-Ansatzes.

6

UMSETZUNG



KAPITEL 6: UMSETZUNG

Zentraler Bestandteil der Strategie Gemeinsam Digital: Berlin ist ein einheitliches Umsetzungsmodell für deren Maßnahmen, das Agilität fördert, die Vergleichbarkeit verschiedener Ansätze ermöglicht und ein gemeinsames Lernen unterstützt. Das einheitliche Umsetzungsmodell soll perspektivisch auf alle Smart City- und Digitalvorhaben angewendet werden. Diese Vorhaben werden vom GD:B-Support-Team methodisch unterstützt. Das Umsetzungsmodell hilft, die Strategie mit Leben zu füllen, die Maßnahmen zu realisieren und in der Stadt Wirkung zu entfalten.

Das Modell ist bewusst so angelegt, dass es die Heterogenität unterschiedlicher Maßnahmen, ihre Handlungsspielräume und Rahmenbedingungen sowie die Maßnahmenverantwortlichen berücksichtigt. Es gewährt den beteiligten Akteur:innen große Freiheiten in der operativen Umsetzung. Es bietet Akteur:innen, auch neuen wie Startups, ein attraktives Vorgehen und ermuntert so auch weitere Gruppen, sich auf Ausschreibungen zu bewerben und so die Umsetzung von GD:B voranzubringen. Ansätze und Instrumente, die der Gleichstellung der Geschlechter dienen (z. B. Gender Budgeting) werden bei der Umsetzung berücksichtigt. Zudem soll durch eine Unterteilung in standardisierte Projektphasen ein offenes, kollaboratives Arbeiten erleichtert und das wechselseitige Teilen von Zwischenergebnissen und -erkenntnissen ermöglicht werden.

Durch spezifische Methoden-Templates, Formate und Checklisten bietet das Umsetzungsmodell für jede Prozessphase eigene Unterstützungsangebote. Sie fördern einerseits die Umsetzung einzelner Maßnahmen und ermöglichen andererseits den Wissenstransfer zwischen den Akteur:innen. Dazu wird mit der Strategie ein Handbuch entwickelt, das diese Materialien für Maßnahmen verfügbar macht und durch die einzelnen Phasen leitet. Dieses Handbuch wird im Laufe der Strategieumsetzung erweitert und angepasst. Die Materialien orientieren sich an den Prinzipien für gute Praxis des strate-

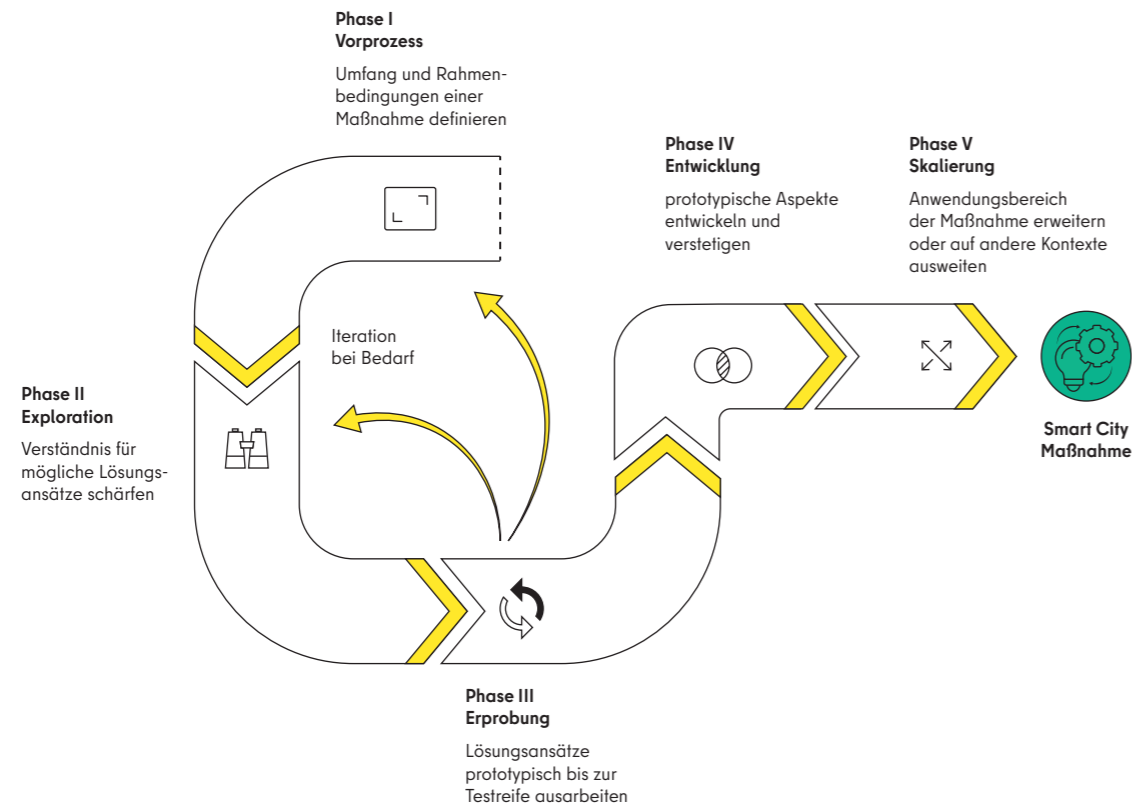
gischen Rahmens zur Erarbeitung der Smart City-Strategie⁴², die in einem partizipativen Prozess mit der Stadtgesellschaft und den Vorarbeiten der Berliner Digitalstrategie⁴³ entwickelt wurden. Die Materialien werden im Rahmen der lernenden Strategie kontinuierlich erweitert und ergänzen die Methodiken des Projektmanagementhandbuchs des Landes Berlin⁴⁴. Innerhalb der Berliner Verwaltung ist die Durchführung eines Projektes nach dem Projektmanagementhandbuch an jeder Stelle möglich, aus Sicht der Strategie wird ein Durchlaufen des Vorprozesses für jede Maßnahme empfohlen.

Das Umsetzungsmodell besteht aus verschiedenen Phasen, die jeweils zu einem konkreten Ergebnis führen sollen. Je nach Reifegrad einer Maßnahme ist ein Einstieg in unterschiedliche Projektphasen möglich. Mit dem Ergebnis des Vorprozesses – der vereinheitlichten Maßnahmenbeschreibung – lässt sich gut abschätzen, in welcher Phase und nach welcher Methodik mit dem Projekt sinnvoll weitergearbeitet werden soll.

⁴² Der Regierende Bürgermeister von Berlin. Senatskanzlei (2021a).

⁴³ Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2022). Digitalstrategie. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/sen/wirtschaft/digitalisierung/digitalstrategie>

⁴⁴ Senatsverwaltung für Inneres und Sport (2007). Projektmanagement Handbuch des Landes Berlin. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/moderne-verwaltung/prozesse-und-technik/verwaltungsprozesse-gestalten/projektmanagement/artikel.962683.php>



Grafik 7: Prozessphasen des Umsetzungsmodells

Phase I - Vorprozess

Der Vorprozess soll helfen, den Umfang und die Rahmenbedingungen einer Maßnahme zu definieren, bevor mit ihrer Umsetzung begonnen wird. Er hilft, Klarheit über die zugrundeliegenden Herausforderungen und die Zielsetzung der Maßnahme, die Rollen und das Mandat der Akteur:innen, ebenso wie die Ressourcenplanung, IKT-Rahmenbedingungen und die Wirtschaftlichkeit zu erlangen. Zur Zielsetzung gehört vor allem eine genaue Definition der zu erarbeitenden Fragestellungen. Eine initiale Öffentlichkeits- und Expert:innenbeteiligung⁴⁵ stellt sicher, dass die Maßnahme bedarfsgerecht gestaltet wird und mit anderen relevanten Maßnahmen verknüpft werden kann. Um zudem eine gute Planung der Maßnahme zu ermöglichen, werden Methoden aus den

Projektphasen II - IV im Vorprozess angewandt. So wird erkundet, in welcher der Folgephasen welche Arbeitsschritte durchzuführen sind oder ob eventuell direkt bei späteren Phasen angesetzt werden kann.

Ergebnis: Am Ende der Phase steht ein Maßnahmenteam mit klar definierten Rollen, Zuständigkeiten und Kapazitäten, ein politisches Mandat zur Umsetzung sowie eine standardisierte Beschreibung des initialen Vorhabens und seiner beabsichtigten Wirkung.

⁴⁵ Bei der Expert:innenbeteiligung können Vertreter:innen von passenden Unternehmen ebenso wie Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Verwaltung eingeladen und damit von Anfang an eingebunden werden.

Phase II - Exploration

In der Explorationsphase wird, in Abhängigkeit der Zielstellung, das Verständnis für mögliche Lösungsansätze geschärft. Durch Recherchen und Interviews mit Nutzer:innen sowie Expert:innen werden verwandte Beispiele guter Praxis untersucht und bestehende Annahmen verifiziert. Schlüsselpersonen für die weiteren Prozessphasen werden identifiziert und miteinbezogen. Erkenntnisse aus früheren Vorhaben und anderen Städten werden für die weitere Entwicklung berücksichtigt.

Ergebnis: Am Ende der Phase steht ein klares Verständnis der zu adressierenden Bedarfe sowie erste operationalisierbare Lösungsansätze, die in partizipativer Abstimmung entwickelt wurden und in die Erprobungsphase gehen können. Zudem werden in der Phase Indikatoren festgelegt, mit denen später die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft werden können.

Phase III - Erprobung

In der Erprobungsphase werden im Sinne eines schnellen Lernzyklus vielversprechende Lösungsansätze prototypisch bis zur Testreihe ausgearbeitet. Ziel ist hierbei noch nicht die Entwicklung einer vollständigen Lösung, sondern eine praktische Verifizierung der zuvor getroffenen Annahmen im Kleinen. Durch den Schritt in die Praxis lässt sich die oft hohe Komplexität von Smart City- und Digitalvorhaben reduzieren, Unsicherheiten werden ausgeräumt, bislang nicht berücksichtigte oder übersehene Aspekte können hervortreten. Bei Bedarf kann die Erprobungsphase mehrfach wiederholt werden, bis der Prototyp die Erwartungen erfüllt.

Ergebnis: Am Ende der Erprobung steht ein klares durch empirische Erkenntnisse gestütztes Verständnis für die zu entwickelnde Maßnahme und die mit ihr einhergehenden Entwicklungsaufgaben.

Phase IV - Entwicklung

Im Übergang von Phase III zum Regelbetrieb werden die getesteten prototypischen Aspekte der Maßnahme (weiter-)entwickelt und verstetigt. Abhängig von der Art der Maßnahme kann diese Phase sehr unterschiedlich gestaltet sein. Im Zentrum steht die Weiterentwicklung und systemische Integration der Maßnahme in bereits bestehende Strukturen, Abläufe und Prozesse. Zudem müssen die Rahmenbedingungen für einen dauerhaften Betrieb bei kontinuierlicher Evaluation im Sinne der lernenden Gesamtstrategie gewährleistet sein. Die Wirksamkeit der Maßnahme wird bei der Überführung in den Regelbetrieb anhand der im Projektverlauf festgelegten Indikatoren überprüft und sichergestellt.

Ergebnis: Am Ende der Entwicklungsphase steht ein funktionierendes Produkt, das von den Beteiligten entwickelt, systemisch integriert und verstetigt wurde.

Phase V - Skalierung

In der finalen Phase werden die Erfahrungen aus der Maßnahmendurchführung nach Möglichkeit genutzt, um den Anwendungsbereich der Maßnahme zu erweitern und ggf. auf andere Kontexte auszuweiten. Dabei wird ein Wissenstransfer innerhalb und außerhalb Berlins sichergestellt, sodass andere von den Erfahrungen aus der Maßnahnumsetzung profitieren können. Maßnahmen werden so entwickelt, dass sie auf andere Kontexte angepasst oder repliziert werden können.⁴⁶ Lernerfahrungen werden deshalb in Phase V von den Maßnahmenteams standardisiert, dokumentiert und veröffentlicht, um eine Skalierung zu ermöglichen. Zentrale Stellen wie die Stabsstelle Gemeinsam Digital, die Koordinierungsgruppe Digitale Transformation und das Support-Team unterstützen sie darin. Die Skalierung von erfolgreichen Maßnahmen ist bei der Haushaltsplanung des Landes Berlins zu berücksichtigen.

GD:B ermöglicht durch das Phasenmodell einen strukturierten Planungs- und Umsetzungsprozess für Digitalisierungs- und Smart City-Vorhaben. Die Maßnahmen der Strategie GD:B unterscheiden sich von anderen nicht in erster Linie durch den Einsatz digitaler Technologien, sondern durch ein smartes Vorgehen.

⁴⁶ Dieser Gedanke findet sich auch in den Leitlinien der Smart City Charta des BBSR (2017) wieder.

Smartes Vorgehen bedeutet:

- Herausforderungen werden kreativ, offen, zweckmäßig und partizipativ angegangen
- Silos innerhalb der Verwaltung und zwischen verschiedenen Akteur:innen werden aufgebrochen und (verwaltungs-)übergreifende Zusammenarbeit stärker kultiviert
- Umsetzungskompetenz innerhalb und außerhalb der Berliner Verwaltung wird aufgebaut
- Voneinander lernen und den Blick weiten, um ein umfangreiches Problemverständnis zu gewinnen
- Gemeinsam gestalten, nutzer:innenzentriert Anforderungen erarbeiten und zur Diskussion stellen
- Auf Basis gemeinsamer Grundlagen (Teil-)lösungen prototypisch entwickeln, testen, optimieren und verstetigen

Die Beteiligung der Stadtgesellschaft und eine große Perspektivenvielfalt machen viele Maßnahmen in ihrer Komplexität besser greifbar, handhabbar und nutzer:innenzentriert. Dieser Ansatz beginnt bereits in der Vorplanung und kann bis in die verschiedenen Umsetzungsphasen wirken. Der Prozess des wechselseitigen Lernens zwischen verschiedenen Maßnahmen und des Zusammenführens unterschiedlicher Perspektiven lässt robustere und nachvollziehbarere Entscheidungen entstehen, die für weitere Entwicklungen in der Zukunft anschlussfähig sind.



SMART WATER

Smart Water ist eine Netzwerkmaßnahme. Sie durchläuft zunächst den Vorprozess, bei dem das Maßnahmenteam vom Support-Team begleitet wird. Am Ende des Vorprozesses wird festgelegt, in welcher Phase gewechselt und mit welcher Methodik weitergearbeitet werden soll. Daraufhin wird der Projektplan angepasst. Voraussichtlich wird vor der finalen Entwicklung des agilen Planungstools eine Phase der Exploration und Erprobung mittels eines Prototypen in einem Stadtteil durchgeführt. Ist diese erfolgreich, kann das Planungstool auf ganz Berlin angewandt und auf andere Städte übertragen werden.

WIRKUNGSMESSUNG



7

KAPITEL 7: WIRKUNGSMESSUNG

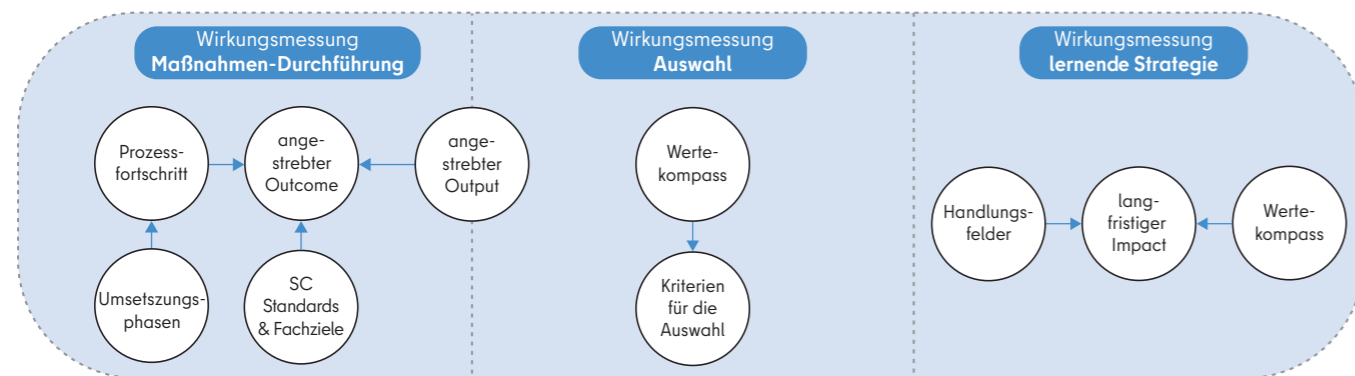
Gemeinsam Digital: Berlin etabliert, wie oben beschrieben, ein neues Vorgehensmodell für die Umsetzung von Digital- und Smart City-Projekten. Im Zentrum dieses Modells steht ein schrittweises Erproben erfolgversprechender Ansätze, das zu bedarfsgerechten Ergebnissen und schnelleren Lerneffekten führt. Um diese Ziele zu erreichen und die Effekte verschiedener Maßnahmen vergleichen zu können, ist eine gut funktionierende Wirkungsmessung erforderlich.

Diese Wirkungsmessung erfolgt – analog zu dem in Kapitel 5 vorgestellten **Governance-Modell** – auf drei Ebenen:⁴⁷

1. Auf Ebene der **Maßnahmen-Umsetzung** legen die umsetzenden Maßnahmenteam Kriterien fest, um den Erfolg einzelner Maßnahmen zu messen
2. Auf Ebene der **Maßnahmen-Auswahl** werden Auswahlkriterien definiert, um zu gewährleisten, dass einzelne Maßnahmen im Sinne der Gesamtstrategie wirken können
3. Auf Ebene der **lernenden Strategie** werden Kriterien definiert, um die Systematik und Zielsetzungen der Strategie selbst zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen, hier wird ebenso die Wirkung der Gesamtheit aller Maßnahmen erfasst

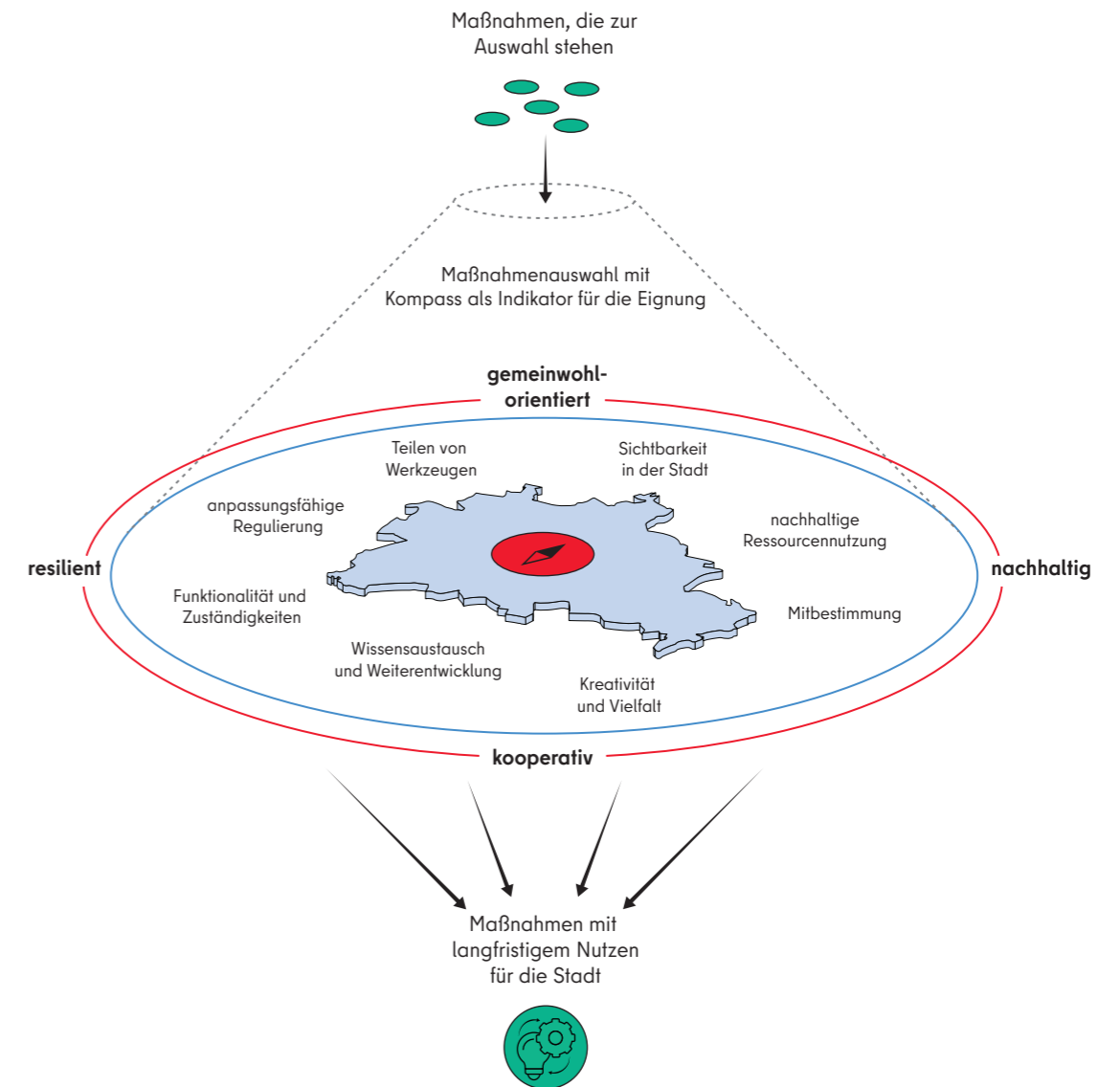
Ebene 1: Maßnahmen-Umsetzung

Maßnahmen der Strategie GD:B werden von unterschiedlichen, sektorübergreifenden Maßnahmenteam umgesetzt. Als Teil der Maßnahmenplanung definiert jedes Team zu Beginn eigene **Output-** und **Outcome-Indikatoren**, um den Fortschritt einer Maßnahme zu messen. Die Indikatoren orientieren sich an den **Erfolgsfaktoren** des **Wertekompasses** (siehe Grafik 9) und berücksichtigen existierende Ressourcen und Daten sowie städtische Fachziele. Die Ausarbeitung der maßnahmenspezifischen Indikatoren folgt den Vorgaben der zentralen Maßnahme **Transparenz und Offenheit bei der Umsetzung von Digitalvorhaben** (siehe Kapitel 4). Auf dieser Grundlage kann zwischen den Maßnahmen verglichen und ihre Ergebnisse in weitere Beteiligungsprozesse eingespeist werden. Zudem wird jede Maßnahme in mindestens einem Handlungsfeld (siehe Kapitel 3) verortet.



Grafik 9: Wertekompass für eine digitale Stadt mit Erfolgsfaktoren

47 Die Systematik zur Wirkungsmessung und ein konkreter Vorgehensvorschlag finden sich in Anhang III: **Wirkungsmessung**.



Grafik 9: Wertekompass für eine digitale Stadt mit Erfolgsfaktoren

Der Fortschritt einer Maßnahme wird außerdem über **Prozess-Indikatoren** kommuniziert, die transparent darlegen, in welcher Phase des Vorgehensmodells (siehe Kapitel 6) sich eine Maßnahme befindet und welche Zwischenergebnisse in den bereits abgeschlossenen Phasen erzielt wurden. Die Zwischenergebnisse werden in standardisierten Vorlagen festgehalten und als gemeinsames Wissen anderen Maßnahmenteam und der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Ebene 2: Maßnahmen-Auswahl und Wertekompass

Im Rahmen der Strategieerstellung wurde in einem partizipativen Prozess ein Wertekompass entwickelt, der als Orientierung für das Wohlergehen der Stadt und ihrer Bewohner:innen dient. Er bildet zugleich die Grundlage für die Auswahl von Maßnahmen aus der Arena der Ideen, die im Rahmen der Strategie umgesetzt werden. Die Priorisierung von Maßnahmen, die den Werten des Kompasses in besonderer Weise entsprechen, soll gewährleisten, dass die Strategie ihre gewünschten Wirkungen entfalten kann.

Maßnahmen können auf unterschiedliche Weise aus Stadtgesellschaft, Politik und Verwaltung zur Umsetzung vorgeschlagen werden (siehe Kapitel 4 und 5).⁴⁸ Die Werte des Kompasses bilden dabei eine gemeinsame Grundlage, von der aus Mehrwerte und langfristige Potenziale eingeschätzt (Urban Foresight) und in der Folge regelmäßig überprüft werden können.

Die Erfolgsfaktoren des Wertekompasses zählen auf den langfristigen Nutzen der Stadt ein. Sie werden im Anhang detailliert erläutert und hier kurz vorgestellt:

- Funktionale Zuständigkeiten
- Anpassungsfähige Regeln und Verordnungen
- Teilen von Werkzeugen
- Sichtbarkeit im Stadtbild
- nachhaltige Ressourcennutzung
- Mitbestimmung
- Kreativität und Vielfalt
- Wissensaustausch und Weiterentwicklung

Die Indikatoren der Strategie werden mit internationalen Zielen wie den UN-Nachhaltigkeitszielen⁴⁹ (SDGs) verknüpft.⁵⁰ Es wird zukünftig aufgezeigt, welche Zusammenhänge zwischen den Maßnahmen und den einzelnen SDGs bestehen. Diese Verknüpfung stellt Vergleichbarkeit her und ermöglicht so ein grundsätzliches Lernen.

Ebene 3: Lernende Strategie

GD:B adressiert Probleme und Veränderungsbedarfe von hoher Komplexität. Klassische Strategiemodelle, die etwa mit festen Fünf-Jahres-Plänen arbeiten, stoßen angesichts der Dynamik von Digitalisierung, Klimakrise oder Pandemie⁵¹ an ihre Grenzen. Von daher sind flexiblere Modelle strategischer Steuerung notwendig, die sich an veränderte Rahmenbedingungen schnell anpassen können. Die Ebene der **lernenden Strategie** orientiert sich diesbezüglich an dem Ansatz einer **Humble Governance**, d.h. einer „anpassungsfähigen Politikgestaltung“.⁵² Das Modell basiert auf der Überzeugung, dass Lösungen komplexer Problemstellungen nicht im Vorfeld bekannt sein können und entsprechend auch nicht in einem Top-Down-Verfahren von der Politik festgelegt werden sollten. Stattdessen müssen Lösungen mit Expert:innen, der Bevölkerung und Personen mit eher größerem Abstand zur

digitalen Welt erarbeitet, erprobt und ausgehandelt werden. Weil bei diesem Vorgehen ein gemeinsamer Lernprozess im Zentrum steht sind Zielsetzungen, Methoden und Maßnahmen der Strategie notwendigerweise veränderbar. Entsprechend soll die Strategie GD:B in einem jährlichen Zyklus hinsichtlich ihrer Wirksamkeit evaluiert und bei Bedarf angepasst werden. Im Erarbeitungsprozess der Strategie erprobte Beteiligungsgremien werden dabei miteinbezogen (siehe Kapitel 5).



SMART WATER

Anwendung der Indikatoren für die Maßnahmen-Umsetzung (Ebene 1) am Beispiel Smart Water:

Prozess-Indikatoren:

Erreichen der Meilensteine aus der Projektbeschreibung, z. B. sind Datenbedarf und Datenquellen identifiziert, Workshops in den Pilotgebieten wurden durchgeführt. Das Projekt befindet sich aktuell im Vorprozess.

Output-Indikator:

Das webbasierte Planungs-Tool existiert und funktioniert.

Outcome-Indikator:

Breite Nutzung der Ergebnisse und entwickelten Prototypen des Planungstools durch die Verwaltung (SenUMVK, SenSBW, ggf. Bezirke) nach Projektende in Berlin und darüber hinaus.

Impact-Indikatoren:

Das Verknüpfen von Wasserinfrastruktur, Stadtgrün und Straßenräumen wirkt sich messbar auf städtische Klimaziele wie die der BerlinStrategie 3.0 aus: **Gewässerschutz und Klimafolgenanpassung stärken, Wasserhaushalt nachhaltig managen, Die (stadt-)ökologischen Qualitäten sichern und verbessern.** Ebenso trägt die Maßnahme positiv zu den SDGs 6 und 12 bei: **Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen, Nachhaltiger Konsum und Produktion.**

48 Die Details des Auswahlprozesses sind im Anhang detailliert erläutert.

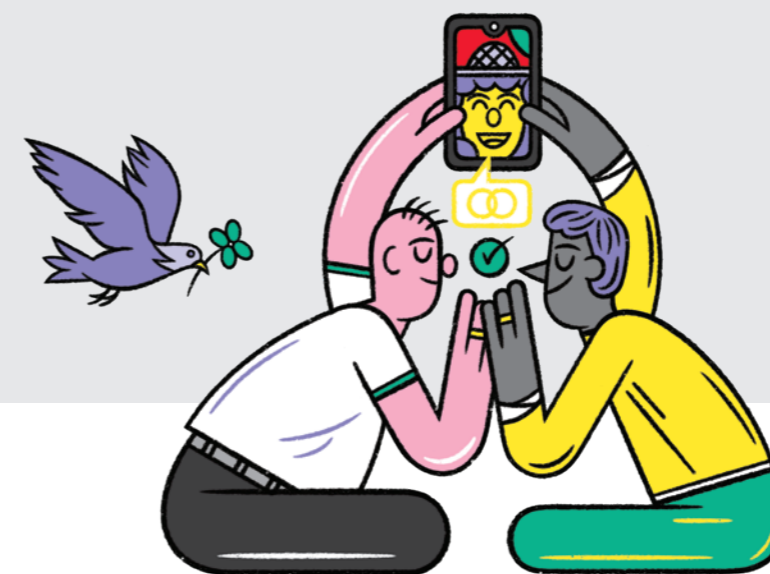
49 Engagement Global (2022).

50 Das Land Berlin veröffentlichte einen Indikatorenbericht zu den UN-Nachhaltigkeitszielen. Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (2021a). Siehe: Indikatorenbericht 2021 – Nachhaltige Entwicklung in Berlin. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/nachhaltigkeit/indikatorenbericht>

51 Die Governance- und Transformationsforschung spricht in diesem Zusammenhang von sog. „wicked problems“, also von „vertrackten Problemen“, die sich aufgrund ihrer Komplexität und vielfältigen Abhängigkeiten kaum mit einer herkömmlichen, linearen Planung lösen lassen. Siehe: Rittel und Weber (1973).

52 Annala, M. et al. (2020).

AUSBLICK



KAPITEL 8: AUSBLICK

Die Veröffentlichung der Strategie Gemeinsam Digital: Berlin markiert einen zentralen Meilenstein im Prozess der digitalen Transformation der Stadt Berlin. Den Prozess der Strategieerarbeitung haben viele Berliner Akteur:innen sowie nationale und internationale Expert:innen unterstützt (siehe Anhang). Die Umsetzung der Strategie bedeutet für Berlin, auf dem Weg der digitalen Transformation hin zur Smart City alte Pfade zu verlassen und Neues zu erproben.

Dies signalisiert für die Berliner Verwaltung Schritte hin zu einem Kulturwandel, die dazu anregen sollen, neue Arbeitsformen und -prozesse zu erproben und zu etablieren. Für die notwendigen Verbesserungen im Sinne der Verwaltungsmodernisierung sowie der Dienstleistungen für Bürger:innen und Wirtschaft kann die Umsetzung der Strategie GD:B wichtige Impulse geben, als Katalysator funktionieren und damit wesentlich auf die funktionierende Stadt einzahlen. Bei voller Wirkungsentfaltung hat sie das Potential, für die Bewohner:innen den Kontakt mit der Verwaltung durch verbesserte Online-Angebote so einfach und angenehm wie noch nie zuvor zu machen. Ein wesentliches Element dafür sind funktionierende Ende-zu-Ende digitalisierte Bürger:innendienstleistungen, vor allem die am häufigsten nachgefragten wie Entschädigung nach Infektionsschutzgesetz, Digitale Aufenthaltsgenehmigung für Geflüchtete aus der Ukraine, Elektronisches Bau- und Genehmigungsverfahren, Wohngeld, Kfz-Ummeldung, Antrag Meldebescheinigung, Gewerbe An-, Um- und Abmeldung, Kita-Gutschein, BAföG-Antrag, Parkausweis für Anwohner, Beantragung Schwerbehindertenausweis, Umsatzsteuervoranmeldung. Bereits in der Umsetzung als zukünftige Online Angebote sind: Energiehilfen, Digitale Meldebescheinigung, Elektronische Wohnsitzanmeldung, Wohngeldbeantragung (komplett medienbruchfrei), Berlin Pass: digitale Karte, Antrag auf Unterhaltsvorschuss, Kirchenaustritt, Schwerbehinderung – Feststellungsverfahren, Antrag auf Eingliederungshilfe, Antrag Wohnberechtigungsschein. Die Digitalisierung der Verfahren geht einher mit einer Geschäftsprozessoptimierung, was wiederum benötigtes Verwaltungspersonal und Geld reduziert.

Für die Wirtschaft soll die Strategieumsetzung bewirken, dass medienbruchfreie Abläufe, einheitliche Standards und klare Zuständigkeiten einen Nährboden für eine vielfältige Berliner Wirtschaftslandschaft bilden. In der Strategie werden außerdem konkrete Maßnahmen und ein Umsetzungsmodell

vorgeschlagen, die mit unterschiedlichen Akteur:innen und über Ressort- und Ebenengrenzen hinweg die Verwaltung unterstützen. Dabei geht es insbesondere um die intensive Einbindung der Berliner Stadtgesellschaft und um ein gemeinsames Vorgehen. So wird deutlich: Die digitale Transformation wird in Berlin gemeinsam gestaltet. Die Auswahl und Umsetzung von Maßnahmen ist dabei auch abhängig von den Prioritäten der politisch verantwortlichen Akteur:innen. GD:B skizziert einen Weg, wie Berlin Schritt für Schritt zur Smart City werden kann.

Die lernende Strategie und der Umsetzungsprozess stehen in einer engen Wechselbeziehung zueinander. Das vorliegende Strategiedokument wird sich deshalb auch im zukünftigen Austausch mit der Stadtgesellschaft kontinuierlich weiterentwickeln. Dafür ist ein partizipativer Prozess vorgesehen, der regelmäßige Evaluationen sowie Netzwerk- und Lernformate für alle beteiligten Akteur:innen vorsieht. Ebenso soll das Support-Team an den Prozess zur Entwicklung der Strategie anknüpfen und die breite Stadtgesellschaft über unterschiedliche (Veranstaltungs-)formate einbinden. Bei diesen Formaten soll zum einen über die Fortschritte der Maßnahmen berichtet, zum anderen die Möglichkeit geboten werden, sich in die Weiterentwicklung der Strategie einzubringen. Die lernende Strategie soll diese Erfahrungen ebenso evaluieren und aufnehmen wie Lernerfahrungen aus verwandten und bereits laufenden Prozessen, etwa denen der Berliner Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG).

Aktion	Titel	Zeitraum	Verantwortliche:r
Maßnahmenstart: Zentrale Maßnahme	Ein verbindliches Vorgehen für die Umsetzung von IT-Projekten	2021 - Ende 2023	CDO / StS D
Maßnahmenstart: Zentrale Maßnahme	Die Plattform für Berlin: UX & Design System als Basis für die Neuentwicklung von berlin.de	08/2021 - Ende 2023	CDO / StS D
Maßnahmenstart: Zentrale Maßnahme	Transparenz und Offenheit bei der Umsetzung von Digitalvorhaben	08/2021 - Ende 2023	CDO / StS D
Maßnahmenstart: Dezentrale Maßnahme	Bedarfsgerechter Ausbau der Ladeinfrastruktur	10/2021 - Ende 2023	Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe
Maßnahmenstart: Dezentrale Maßnahme	Bürgerhaushalt und Smarte Partizipation	2022 - Ende 2025	Bezirksamt Treptow-Köpenick
Maßnahmenstart: Dezentrale Maßnahme	Digital X Energy - Vernetzung zum Energiesparen	09/2022 - 12/2022	Stabsstelle Gemeinsam Digital, Senatskanzlei
Maßnahmenstart: Dezentrale Maßnahme	Lebenslagenkonzept für Verwaltungsdienstleistungen	10/2022 - 2026	Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport
Maßnahmenstart: Dezentrale Maßnahme	Smart Space Hardenbergplatz	03/2022 - 06/2026	Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf
Maßnahmenstart: Dezentrale Maßnahme	Verständliche Sprache von Verwaltungsformularen	2022 - Ende 2023	Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport
Maßnahmenstart: Netzwerkmaßnahme	Wasserhygiene Monitoring	2022 - Ende 2023	Berliner Wasserbetriebe
Maßnahmenstart: Netzwerkmaßnahme	Mobiles CityLAB	Ende 2022 - Ende 2023	Technologiestiftung Berlin / CityLAB Berlin
Maßnahmenstart: Netzwerkmaßnahme	Data & Smart City Governance am Beispiel von Luftgütemanagement	07/2022 - 03/2025	Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft (HIIG)

Maßnahmenstart: Netzwerkmaßnahme	Kiezbox 2.0 – Daten in Alltag und Krise	10/2022 – Ende 2025	Technologiestiftung Berlin
Maßnahmenstart: Netzwerkmaßnahme	Klimaschutz und Energiesparmaßnahmen in „Lernorten der Zukunft“	10/2022 – Ende 2025	InfraLab e.V.
Maßnahmenstart: Netzwerkmaßnahme	Smart Water – Wasser und Stadtgrün klimagerecht gestalten	07/2022 – 09/2026	Kompetenzzentrum Wasser Berlin
Veranstaltung	Konferenz Gemeinsam Digital: Berlin	Mitte 2023	Smart City Unit bei Berlin Partner GmbH in Kooperation mit dem CityLAB Berlin
Vorgang	Evaluation der lernenden Strategie	Ende 2023	Stabsstelle Gemeinsam Digital, Senatskanzlei
Vorgang	Evaluation der lernenden Strategie	Ende 2024	Stabsstelle Gemeinsam Digital, Senatskanzlei

Wie bereits erwähnt, versteht sich diese Strategie nicht als abgeschlossen. Durch ihre Weiterführung stellt Berlin sicher, dass auch neue Entwicklungen der Digitalisierung aufgenommen und auf zukünftige Bedarfe der Stadtgesellschaft reagiert werden kann. Dabei wird die Priorisierung von Maßnahmen und ihrer Umsetzung – abhängig von den finanziellen und personellen Ressourcen, die der Berliner Senat und das Abgeordnetenhaus zur Verfügung stellen – durchgeführt. Mit der Einbindung der Berliner Verwaltung und der vielfältigen Berliner Stadtgesellschaft wird die digitale Transformation Berlins gelingen und Berlin zur Smart City.

GLOSSAR

Hier befindet sich eine erste Sammlung von Begriffen aus der Strategie GD:B, die zur besseren Verständlichkeit definiert werden. Diese Liste ist nicht final. Gerne nehmen wir weitere Begriffe auf, Hinweise sind willkommen.

15-Minuten-Stadt

Bei diesem Stadtentwicklungskonzept steht im Vordergrund, dass Wege des Alltags in 15 Minuten bestritten werden können. Dabei ist vorgesehen, dass diese Wege zu Fuß oder mit nachhaltigen Verkehrsmitteln, also dem Fahrrad oder dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zurückgelegt werden. Zu den Wegen des Alltags zählen Wege zu Arbeitsplätzen, Einkaufsmöglichkeiten, Kindergärten, Schulen, medizinischen Einrichtungen, Parkanlagen, Kultur- und Sportangeboten.

Agil

Prozesse werden als agil bezeichnet, wenn sie anpassungsfähig, flexibel und proaktiv sind. Sie haben kurze Lernzyklen und werden innerhalb des Prozessverlaufs immer wieder angepasst.

Akteur:innen

Aktiv in der Smart City engagierte Personen und Organisationen.

Arena der Ideen

Die Arena der Ideen bietet allen Akteur:innen der Stadtgesellschaft die Möglichkeit, Ideen, Herausforderungen und Lösungen einzubringen, zu diskutieren und sie im Sinne der Strategie weiterzuentwickeln. Auf einer Online-Plattform können sie eingereicht, qualifiziert und weiterentwickelt werden.

Betriebsmodell

Privater Betrieb von Einrichtungen der Infrastruktur, häufig in Form eines gemeinsam geführten Unternehmens zwischen Privatunternehmen und öffentlicher Körperschaft. Verbreitet im kommunalen Bereich, z. B. Abfallentsorgung.

Cities Coalition for Digital Rights

Diese Ende 2018 ins Leben gerufene Initiative basiert auf dem Grundsatz, dass alle Rechte auch online gelten und geschützt werden müssen. Berlin ist seit März 2019 Teil der Initiative, die inzwischen mehr als 50 Städte weltweit vereint.

Dashboard

Wörtlich übersetzt: Amaturenbrett. Im Kontext der Digitalisierung bezeichnet es eine grafische Darstellung, um Informationen und Daten leicht verständlich und übersichtlich darstellen zu können.

Data Science

Die Datenwissenschaft beschäftigt sich mit der Generierung von Wissen aus großen Datenmengen. Sie ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die sich sowohl mit der Aufbereitung und Vorbereitung von Daten, als auch mit der Nutzung von Daten zum Erkenntnisgewinn auseinandersetzt.

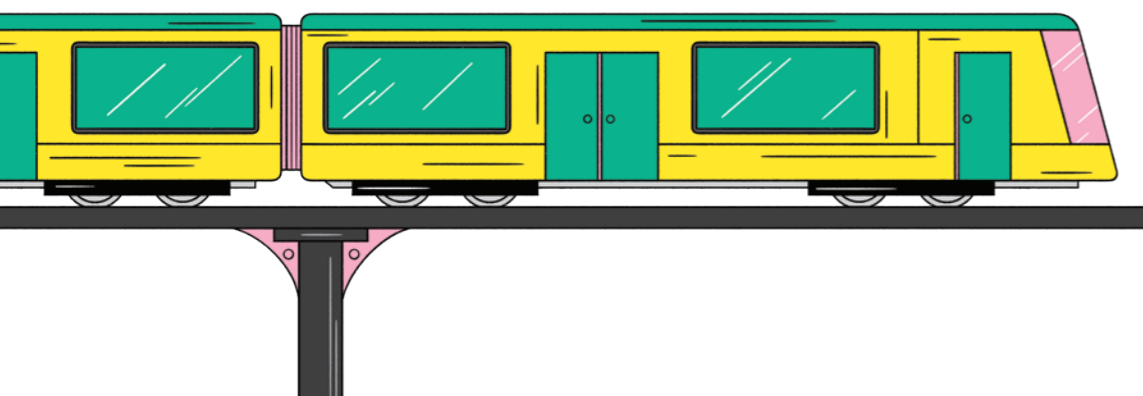
Digital Gender Gap

Frauen erreichen laut dem D21-Digital-Index 2018/2019⁵³ über alle soziodemografischen Merkmale hinweg einen geringeren Digitalisierungsgrad als Männer. Sie sind häufiger Teil der Gruppe der **Digital Abseitsstehenden** und weniger repräsentiert in der Gruppe der **Digitalen Vorreiter:innen**. Dieses Ungleichgewicht wird als Digital Gender Gap bezeichnet.

Digitale Transformation

Der Begriff beschreibt die Veränderung der Stadt mit der Unterstützung von digitalen Technologien, die im Sinne des Gemeinwohls, der Nachhaltigkeit, der Resilienz und Kooperation eingesetzt werden. In der digitalen Transformation werden Digitalisierung und Stadtentwicklung zusammengedacht.

53 Initiative D21 (2019). Digital Gender Gap. Verfügbar Online: <https://initiated21.de/publikationen/digital-gender-gap>



Erfolgsfaktoren

Die Erfolgsfaktoren des Wertekompasses wurden im Laufe des Beteiligungsprozesses zur Erstellung der Smart City-Strategie entwickelt. Sie zählen alle auf den langfristigen Nutzen der Stadt ein:

- Funktionalität und Zuständigkeiten
- Anpassungsfähige Regulation
- Teilen von Werkzeugen
- Sichtbarkeit im Stadtbild
- nachhaltige Ressourcennutzung
- Mitbestimmung bei Entscheidungen und Umsetzung
- Kreativität und Vielfalt
- Wissensaustausch und Weiterentwicklung

Ermöglicherin

In dem Kontext von GD:B wird der Begriff der Ermöglicherin verwendet. Dabei geht es darum, dass die Verwaltung vor allem die Rolle hat, die digitale Transformation im Sinne des Wertekompasses zu ermöglichen. Sie soll dabei als eigene Akteurin in Maßnahmen auftreten, bestehende (rechtliche) Hürden aus dem Weg räumen, fehlende Werkzeuge und Austauschformate bereitstellen, damit weitere Akteur:innen aus der Stadtgesellschaft die Umsetzung voranbringen können.

Exploration

Die Exploration beschreibt die Erkundung, Erforschung oder Prüfung einer Problem- oder Fragestellung. Sie bildet eine wichtige Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmen.

Fachverfahren

Ein IT-Fachverfahren – auch IT-Verfahren oder Fachverfahren genannt – ist eine IT-Anwendung, die speziell für die Verwaltung entwickelt wird. Es bildet Geschäftsprozesse innerhalb einer Verwaltung ganzheitlich oder in wesentlichen Teilen IKT-gestützt ab. Nutzer:innen sind sowohl Mitarbeiter:innen der Verwaltung als auch Bürger:innen oder Unternehmen.

Gender Budgeting

Der Begriff fordert eine gendergerechte Haushaltsplanung. Bei der Aufstellung des Haushaltes wird die Gleichstellung der Geschlechter als Ziel mitgedacht und bei der gerechten Verteilung der Finanzmittel berücksichtigt.

Gender Mainstreaming

Der Begriff bezeichnet eine Strategie, mit der die Gleichstellung der Geschlechter gefördert werden soll. Er geht von der Annahme aus, dass Frauen, Männer und nichtbinäre Menschen unterschiedliche Voraussetzungen haben und dementsprechend in der Gleichstellung strategisch unterschiedlich gefördert werden müssen.

Git-Repository

Git ist eine freie Software zur verteilten Versionsverwaltung von Dateien. Sie erlaubt paralleles und dezentrales Arbeiten an Dateien, beispielsweise Codes, die in sogenannten Git-Repositories gespeichert und geteilt werden.

Governance

Governance beschreibt Vereinbarungen und Regeln, wie verschiedene Akteur:innen der Verwaltung, der Politik und der Stadtgesellschaft gemeinsam Entscheidungen treffen, diese umsetzen und Prozesse steuern.

Handlungsfeld

Ein Handlungsfeld im Rahmen der Strategie GD:B steckt die Schwerpunkte von Aktivitäten im Rahmen der Maßnahmen ab. Im Gegensatz zu vielen Fachstrategien werden hier keine konkreten Ziele genannt, da GD:B an bestehende Fachziele anknüpft und ihre Umsetzung mit Maßnahmen, Werkzeugen und neuen Prozessen unterstützt.

Humble Government

Humble Government, wörtlich übersetzt als „bescheidene Regierungsführung“, ist ein Konzept zur Entwicklung langfristiger orientierter Politikgestaltung. Es basiert auf der Annahme, dass politische Entscheidungen stets hinterfragt werden und an neue Entwicklungen und die Wirkung von Maßnahmen angepasst werden sollen.

IKT

Die Informations- und Kommunikationstechnik ist ein Sammelbegriff für Technik zur digitalen Verarbeitung von Daten und Informationen. Sie schließt daher Hardware, digitale Endgeräte, Server und Software mit ein.

Impact-Indikatoren

Impact-Indikatoren messen die Auswirkung einer Maßnahme auf die Erreichung klar definierter, städtischer und globaler Ziele wie etwa die UN-Nachhaltigkeitsziele.

Interoperables Ökosystem

IT-Systeme, die interoperabel sind, bezeichnen voneinander unabhängige Systeme, die miteinander kommunizieren und zusammen wirken können. Ein IT-Ökosystem, das interoperabel agiert, setzt somit gleiche Standards voraus, z. B. in der Nutzung von Dateiformaten.

IT

Der Begriff der Informationstechnik meint sowohl die Technik zur elektronischen Verarbeitung von Daten als auch die hierfür verwendete Hard- und Software.

Iterativ

Ein iteratives Vorgehen beschreibt das schrittweise Herantasten an eine Lösung. Dies kann auch bedeuten, dass Zwischenergebnisse genau dann verworfen werden, wenn sie sich nicht als sinnvolle Lösungen erweisen.

Kanban-System

Das Kanban-System ist ein System zur Steuerung gemeinsamer Projektarbeit und gemeinsamen Projektmanagements. Meistens wird dabei ein sogenanntes Kanban-Board verwendet, das Aufgaben für Teammitglieder transparent macht und ihnen hilft, zu erledigende Arbeiten zu sammeln und aufzuzeigen, welches Teammitglied aktuell an ihnen arbeitet und welche Arbeitsschritte bereits erledigt wurden.

Kritische Infrastrukturen

Kritische Infrastrukturen (KRITIS) sind Infrastrukturen, die von wesentlicher Bedeutung für die Aufrechterhaltung wichtiger gesellschaftlicher Funktionen der Gesundheit, der Sicherheit und des wirtschaftlichen oder sozialen Wohlergehens der Bevölkerung sind – z. B. Wasser, Ernährung, Gesundheit, Energie, Transport, IKT, Medien, Versicherungswesen, Verwaltung.

Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz beschreibt die automatisierte Nachbildung intelligenten Verhaltens, zumeist basierend auf der Analyse großer Datenmenge und maschinellem Lernen.

Lernende Strategie

GD:B ist als lernende Strategie angelegt, die kontinuierlich weiterentwickelt und deren Wirksamkeit jährlich überprüft wird. Dabei werden die Inhalte der Strategie fortlaufend aktualisiert sowie in regelmäßigen Abständen neue Maßnahmen hinzugefügt.

LoRaWAN

Das Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) ist ein Netzwerkprotokoll, das Übertragungen von Informationen der Applikation Internet-der-Dinge bei geringem Stromverbrauch ermöglicht.

Maßnahmenteam

Ein Maßnahmenteam kann sich aus verschiedenen Akteur:innen bilden und realisiert Maßnahmen selbstständig. Maßnahmenteamer:innen können aus einzelnen Organisationen bestehen, sind aber in der Regel zusammengesetzt aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Sie verfolgen ein gemeinsames Ziel bei der Umsetzung einer Maßnahme.

Onlinezugangsgesetz

Kurz OZG, wurde 2017 vom Deutschen Bundestag erlassen. Es zielt darauf ab, Verwaltungsdienstleistungen grundsätzlich oder leichter online zugänglich zu machen.

Open by Default

Der Begriff beschreibt das Prinzip, wonach Daten standardmäßig, also „by default“, als Open Data zur Verfügung gestellt werden. Die Nichtbereitstellung von Daten braucht in diesem Fall eine spezielle Begründung und soll die Ausnahme darstellen.

Open Data

Mit diesem Begriff wird die öffentlich verfügbare Bereitstellung von Datenbeständen, in der Regel in Form von Rohdaten zur Nutzung, insbesondere durch Weiterverwendung und Weiterverbreitung, bezeichnet. Ausgenommen hiervon sind personenbezogene Daten sowie Daten, die anderweitig schutzwürdig sind (z. B. sicherheitsrelevante Daten, Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse). Als Linked Open Data werden offene, strukturierte Informationen bezeichnet, die mit anderen Datenbeständen und externen, allgemein anerkannten Objekten verknüpft werden.

Open Source

Der Begriff bezeichnet Software, deren Quelltext offen ist. Dies bedeutet, dass er öffentlich einsehbar ist, von anderen geändert sowie genutzt werden und so auch gemeinsam bearbeitet werden kann.

Outcome-Indikatoren

Outcome-Indikatoren messen die mittelfristige Wirkung der Resultate einer Maßnahme.

Output-Indikatoren

Output-Indikatoren beschreiben quantitative Resultate einer Maßnahme zum Projektende.

Prozess-Indikatoren

Prozess-Indikatoren legen transparent dar, in welcher Phase des Vorgehensmodells sich eine Maßnahme befindet und welche Zwischenergebnisse in den bereits abgeschlossenen Phasen erzielt wurden.

Schwammstadt

Die Schwammstadt ist ein Konzept der Stadtentwicklung, das vorsieht, anfallendes Regenwasser in Städten aufzunehmen, zu speichern und nutzbar zu machen, anstatt es lediglich abzuleiten. So soll eine effizientere Nutzung von Wasser sowie ein besserer Hochwasserschutz erreicht werden.

Service Design

Eine Sammlung von Methoden, um Dienstleistungen nutzer:innenzentriert zu gestalten.

Smart (City)

Smart bedeutet in der Berliner Lesart nicht lediglich „digital“. Das Berliner Verständnis der Smart City zielt auf die Frage, wie künftige Herausforderungen kreativ, offen, zweckmäßig und partizipativ gelöst werden können. Digitale Technologien werden dabei als zentrales Werkzeug für eine nachhaltige und gemeinwohlorientierte Transformation der Stadt betrachtet, nicht aber als Selbstzweck.

Stadtgesellschaft

Der Begriff bezieht sich in der Smart City-Strategie auf die vielfältigen Gruppen, die die Berliner Gesellschaft auszeichnen. Dazu zählen Verwaltung und Politik, wirtschaftliche Akteur:innen, die organisierte Zivilgesellschaft, wissenschaftliche Akteur:innen, stille Gruppen und Berliner:innen.

Stille Gruppen

Zu ihnen zählen Berliner:innen, die nur selten oder schwer in Beteiligungsprozessen zu hören sind: Menschen mit Einschränkungen, Menschen mit Fluchterfahrungen, Menschen mit Diskriminierungserfahrungen, Kinder und Jugendliche, sowie Menschen ohne Obdach.

Transformatorische Fragestellungen

Sie zielen darauf ab, Menschen zu versammeln und ihre Interessen in Einklang zu bringen, um dann gemeinsam konkrete Vorhaben anzugehen. Themen wie Klimakrise, Verkehrswende, lebendige Kieze und gute Lebensqualität erfordern kooperatives und innovatives Denken. Sie bilden die transformatorischen Fragestellungen, auf die eine Smart City Antworten bieten soll.

UN-Nachhaltigkeitsziele (SDGs)

Die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen traten 2016 in Kraft und bilden ein übergreifendes Rahmenwerk für nachhaltige Entwicklung von Ländern und Städten weltweit. Ihre Gültigkeit umfasst einen Zeitraum von 15 Jahren und endet 2030. Die Ziele werden oft nach ihrem englischen Namen – Sustainable Development Goals – als SDGs abgekürzt.

Urban Foresight

Voraussicht in der Stadtplanung bedeutet, dass Akteur:innen der Stadtgesellschaft wahrscheinliche und alternative Zukünfte der kommenden 5 – 30 Jahre untersuchen, um gegenwärtige Entscheidungsprozesse voraussehend zu unterstützen.

Use Case

Ein Use Case ist ein Anwendungsfall für ein Konzept oder ein theoretisches Modell.

UX/UI

UX steht kurz für User Experience, **UI** für User Interface. User Experience Design beschreibt das Entwickeln eines Designs der Interaktionen eines Nutzers oder einer Nutzerin mit einer Anwendung. Das User Interface ist das sichtbare Bild einer Anwendung, die Nutzer:innen sehen können.

Wertekompass

Der Wertekompass der Strategie GD:B besteht aus vier Leitgedanken und acht Erfolgsfaktoren, die richtungsweisend für den Erfolg von Projekten sein sollen.

(organisierte) Zivilgesellschaft

Die organisierte Zivilgesellschaft steht für alle Initiativen, Vereine und Organisationen, die sich in die Gestaltung des öffentlichen Lebens der Stadt einbringen. Sie umfasst jegliches Engagement, welches im Einklang mit demokratischen Grundwerten steht. Die (organisierte) Zivilgesellschaft ist somit ein wichtiger Teil der Stadtgesellschaft.

LITERATUR VERZEICHNIS

Annala, Mikko, Leppänen, Juha, Mertsola, Silva und Sabel, Charles F. (2020). Humble Government: How to Realize Ambitious Reforms Prudently. Verfügbar online: <https://tietokaytoon.fi/documents/1927382/2158283/Humble+Government.pdf>

Berliner Vorschriften- und Rechtsprechungsdatenbank (2019). Gesetz über die barrierefreie Informations- und Kommunikationstechnik Berlin (Barrierefreie-IKT-Gesetz Berlin – BIKTG Bln). Verfügbar online: <https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-BIKTGBErahmen>

Berlin Open Data (2022). Die Berliner Open-Data-Strategie: Öffentliche Informationsseite. Verfügbar online: <https://strategie.odis-berlin.de>

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2017). Smart City Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. Verfügbar online: <https://www.smart-city-dialog.de/wp-content/uploads/2019/12/smart-city-charta-langfassung.pdf>

Bundesministerium des Innern und für Heimat (2022). Onlinezugangsgesetz. Verfügbar online: <https://www.onlinezugangsgesetz.de>

Cities Coalition for Digital Rights (2022). Website. Verfügbar online: <https://citiesfordigitalrights.org>

Der Regierende Bürgermeister von Berlin. Senatskanzlei (2021). BerlinStrategie 3.0. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/rbmskzl/assets/politik/berlin-strategie-3-0-langfassung.pdf>

Der Regierende Bürgermeister von Berlin. Senatskanzlei (2021a). Strategischer Rahmen für die Entwicklung einer neuen Berliner Smart City-Strategie. Verfügbar online: <https://gemeinsamdigital.berlin.de/strategischer-rahmen-smart-city>

Die Regierende Bürgermeisterin. Senatskanzlei (2021). Koalitionsvertrag 2021 – 2026. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/rbmskzl/regierende-buergermeisterin/senat/koalitionsvertrag>

Die Regierende Bürgermeisterin. Senatskanzlei. (2022). Berliner Verwaltungspreis. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/verwaltungspreis>

Doughnut Economics Action Lab (2022). About Doughnut Economics. Verfügbar online: <https://doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics>

Engagement Global (2022). Ziele für nachhaltige Entwicklung. Verfügbar online: <https://17ziele.de/ziele/1.html>

Geschäftsstelle Zukunftsorte (2022). Zukunftsorte Berlin. Verfügbar online: <https://zukunftsorte.berlin>

Initiative D21 (2019). Digital Gender Gap. Verfügbar Online: <https://initiated21.de/publikationen/digital-gender-gap>

Jugendnetz Berlin (2022). Die 12 Medienkompetenzzentren Berlins. Verfügbar online: https://jugendnetz.berlin/jn/00_Medienkompetenzzentren

Länder Berlin und Brandenburg (2021). Überlegungen zu einem Strategischen Gesamtrahmen (2021). Verfügbar online: <https://www.berlin-brandenburg.de/zusammenarbeit/strategischer-gesamtrahmen>

Schütz, Florian, Heidingsfelder, Marie, Schraudner, Martina. (2019). Co-shaping the Future in Quadruple Helix Innovation Systems: Uncovering Public Preferences toward Participatory Research and Innovation. She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation. Volume 5, 2, s. 128-146.

Senatsverwaltung für Inneres und Sport (2007). Projektmanagement Handbuch des Landes Berlin. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/moderne-verwaltung/prozesse-und-technik/verwaltungsprozesse-gestalten/projektmanagement/artikel.962683.php>

Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport (2016). E-Government-Gesetz: Das Gesetz, das den Weg ebnet. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/moderne-verwaltung/e-government/e-government-gesetz/artikel.965432.php>

Senatsverwaltung für Inneres, Digitalisierung und Sport (2022). IKT-Architektur - Zielbild für die künftige IT-Landschaft. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/moderne-verwaltung/prozesse-und-technik/technische-standards/ikt-architektur/artikel.948212.php>

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (2022). Planung. Verfügbar online: <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/planung/index.shtml>

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (2021). Hinweisblatt: Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BRWa-BE). Verfügbar online: https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/umwelt/wasser-und-geologie/publikationen-und-merkblaetter/hinweisblatt-brewa-be.pdf

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (2021). Indikatorenbericht 2021 – Nachhaltige Entwicklung in Berlin. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/nachhaltigkeit/indikatorenbericht>

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (2022). Umweltgerechtigkeit. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/nachhaltigkeit/umweltgerechtigkeit>

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2020). Grünbuch für die Digitalisierungsstrategie des Landes Berlin. Verfügbar online: https://www.berlin.de/sen/wirtschaft/digitalisierung/digitalstrategie/201006_gruenbuch.pdf

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2022). Digitalstrategie. Verfügbar online: <https://www.berlin.de/sen/wirtschaft/digitalisierung/digitalstrategie>

Senge, Peter M. (2006). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. Broadway Business.

Smart City Dialog (2022). Smart Cities in Deutschland. Verfügbar online: <https://www.smart-city-dialog.de/modellprojekte>

Social Economy Berlin (2022). Social Economy Berlin. Verfügbar online: <https://socialeconomy.berlin>

UN Habitat (2019). New Urban Agenda. Verfügbar online: <https://unhabitat.org/about-us/new-urban-agenda>

Vester, Frederic (2002). Die Kunst vernetzt zu denken: Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Dt. Taschenbuch-Verlag.

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte dem Anhang unter folgendem Link:



<https://gemeinsamdigital.berlin.de/strategie/anhang/>

