

DIGI TALI SIERUNG FINDET STADT



SMART CITY STRATEGIE DER STADT MÜNSTER [VERSION 1.0] >>>



Smart City  MS

IMPRESSUM

SMART CITY STRATEGIE 1.0

DER STADT MÜNSTER

Herausgeberin:

Stadt Münster
Dezernat für Planung, Bau und Wirtschaft
Stabsstelle Smart City
Albersloher Weg 33 | 48155 Münster

Bearbeitung:

Stadt Münster
Dezernat für Planung, Bau und Wirtschaft
Stabsstelle Smart City
Ansprechpersonen: Carlo Schick, Dr. André Wolf
www.smartcity.ms

Externe Begleitung:

bee smart city GmbH, Mülheim a. d. Ruhr
Ansprechperson: Thomas Müller
www.beesmart.city

Detecon International GmbH, Köln
Ansprechperson: Jürgen Richter
www.detecon.com

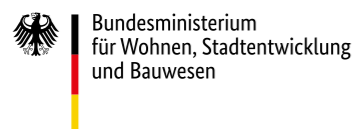
Gestaltung:

A&O Kommunikationsagentur GmbH, Mülheim a. d. Ruhr
www.ao-kommunikationsagentur.de

© 2023 Stadt Münster.

Dieses Werk der Stadt Münster ist lizenziert unter der „Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International“ Lizenz (CC-BY-SA 4.0), soweit nicht anders gekennzeichnet. Informationen zur Lizenz finden sich unter:
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

KFW

INHALTE

1	Einleitung	
1.1	Der Begriff Smart City und der Startpunkt der Smart City Münster	6
1.2	Aufbau der Smart City Strategie 1.0	14
2	Der Weg zur Strategie 1.0	16
2.1	Rückblick auf die Beta-Strategie	18
2.2	Modellprojekte Smart Cities: Beschleuniger für die Smart City Strategie 1.0	19
2.3	Einblick in den partizipativen Erarbeitungsprozess	20
3	Unser Orientierungsrahmen - Der Smart City Kompass	30
3.1	Vision	32
3.2	Leitbild	33
3.3	Leitkoordinaten	33
4	Unsere Zielmarken und Routenpläne – Das Smart City Steuerrad	36
4.1	Das Smart City Steuerrad als inhaltliches Herzstück der Smart City Strategie 1.0	38
4.2	Handlungsfelder, Zielbilder und Projekte der Smart City Münster	44
4.2.1	Handlungsfeld 1 „Energie, Umwelt & Klima in der Smart City Münster“	46
4.2.2	Handlungsfeld 2 „Mobilität & Verkehr in der Smart City Münster“	58
4.2.3	Handlungsfeld 3 „Wohnen & Leben in der Smart City Münster“	70
4.2.4	Handlungsfeld 4 „Teilhabe & Kultur in der Smart City Münster“	82
4.2.5	Handlungsfeld 5 „Wirtschaft & Wissenschaft in der Smart City Münster“	94
4.2.6	Handlungsfeld 6 „Management & Infrastruktur der Smart City Münster“	106
5	Unsere Arbeitsweise und Organisation – Die Smart City Navigationszentrale	118
5.1	Das Mindset für den Weg zur Smart City	120
5.2	Umsetzungsstruktur der Smart City Münster	122
5.3	Kommunikation und Wissenstransfer	131
5.4	Versionierung der Strategie	134
6	Ausblick und Danksagung	135
	Anhang	138
	Glossar	138
	Abbildungsverzeichnis	140
	Abkürzungsverzeichnis	141
	Quellenverzeichnis	141



www.smartcity.ms

smartcity.ms

EINLEITUNG

Der Begriff Smart City und der Startpunkt der Smart City Münster

Münster hat sich auf den Weg gemacht, Smart City zu werden. Durch das Nutzen von Daten und digitalen Anwendungen will die Stadt attraktiv bleiben für zukünftige Generationen, für Wirtschaft, Wissenschaft und Münsters Nachbarn. Dabei müssen sich alle kommunalen digitalen Ansätze an den großen Zukunftsaufgaben messen lassen: Wie können wir unsere wachsende und sich wandelnde Stadt so gestalten, dass Nachhaltigkeit, Klimaneutralität, Krisenfestigkeit und die Lebensqualität der Menschen im Mittelpunkt stehen? Diese Frage steht für uns am Anfang eines souveränen digitalen Wandels in unserer Kommune und ist Ausgangspunkt der Smart City Münster. Denn nur ein reflektierter und strategisch gesteuerter Einsatz von digitalen Hilfsmitteln bietet Chancen für eine zukunftssichere Entwicklung unserer Stadt. Das Motto muss dabei lauten: „Herausforderung sucht Lösung“ und nicht „Technik sucht Anwendung“.

DER BEGRIFF SMART CITY IM KONTEXT DER (DIGITALEN) STADTENTWICKLUNG

Der Begriff der Smart City – wie er in dieser Strategie gebraucht wird – ist unter anderem im Kontext der nachhaltigen Stadtentwicklung entstanden und geprägt worden. Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) versteht unter Smart City die Aus- und Aufrüstung der Städte und ihrer Infrastrukturen mit digitaler Technologie und die Verknüpfung bisher getrennter Infrastrukturen oder ihrer Teilsysteme. Diese Teilsysteme und Infrastrukturen sind beispielsweise Energie, Gebäude, Mobilität sowie grüne und blaue Infrastrukturen. Entsprechend erweitert die Smart City „das Instrumentarium der nachhaltigen und integrierten Stadtentwicklung um technische Komponenten, sodass die Gesellschaft, der Mensch

und seine Lebensgrundlagen auch zukünftig im Mittelpunkt stehen“ (BBSR 2021). Die Smart City ist daher mit fast allen Teilbereichen des städtischen Lebens und der kommunalen Daseinsvorsorge verwoben. Als Orientierung für eine aktive und vorausschauende Gestaltung des digitalen Wandels wurde die Smart City Charta entwickelt (BBSR 2021). Sie verfolgt den Ansatz einer integrierten und nachhaltigen, am Menschen ausgerichteten Stadtentwicklung.

Die Charta des Bundes fokussiert dabei auf eine zukunftsorientierte und verantwortungsvolle Stadtentwicklung durch die Verknüpfung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit für das Allgemeinwohl und die Bewältigung der städtischen Herausforderungen: „Smart Cities sind nachhaltiger und integrierter Stadtentwicklung verpflichtet. Die digitale Transformation bietet Städten, Kreisen und Gemeinden Chancen auf dem Weg der nachhaltigen Entwicklung und zielt auf die ressourcenschonende, bedarfsgerechte Lösung der zentralen Herausforderungen der Stadtentwicklung ab.“

DIE ERSTEN SCHRITTE ZUR SMART CITY MÜNSTER

Münster fängt nicht bei null an. Im Frühjahr 2018 wurde der Beschluss über die Einrichtung einer Stabsstelle gefasst, die das Themenfeld der digitalen Stadtentwicklung vorantreiben, die Zusammenarbeit mit internen und externen Akteur*innen organisieren sowie als Ansprechpartnerin für Fördermöglichkeiten fungieren soll. Seit Herbst 2019 übernimmt die Stabsstelle Smart City im Dezernat für Planung, Bau und Wirtschaft die federführende Koordination und Kommunikation von Projekten und Maßnahmen der digitalen Stadtentwicklung innerhalb des Stadtkonzerns Münster.

In diesem Dokument ist oft von der „Smart City Münster“ die Rede. Damit ist gemeint, dass sich die Stadt Münster auf den Weg gemacht hat, sich digitaler, technologisch fortschrittlicher, nachhaltiger und effizienter aufzustellen – sich also zur „Smart City Münster“ weiterzuentwickeln.



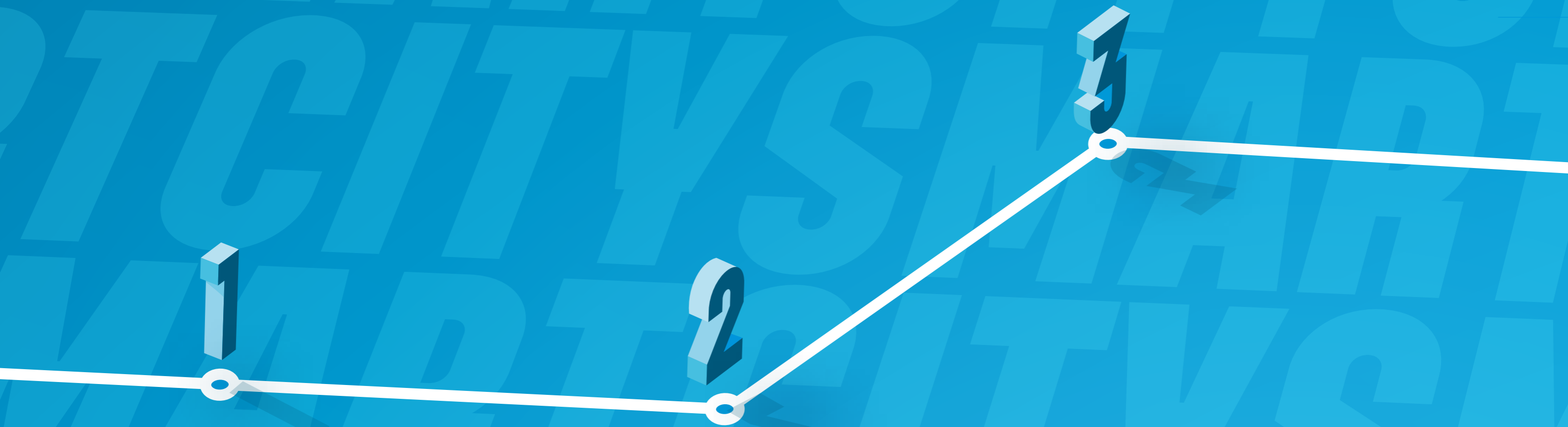
Die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Digitalisierungsverständnisses zeichnete sich insbesondere im Kontext des im Jahr 2016 gestarteten Prozesses der „Münster Zukünfte 20 | 30 | 50“ ab. In diesem breit angelegten partizipativen Prozess wurden Antworten auf wichtige Zukunftsfragen für die Entwicklung Münsters gefunden. Teil dieses Prozesses war neben einer umfangreichen Szenarioanalyse und der Sichtbarmachung zahlreicher Zukunftsprojekte über das Format „Gutes Morgen Münster“ auch die Erarbeitung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes „ISEK 2030“. Als mittelfristiger Orientierungsrahmen setzt das ISEK 2030 inhaltliche und zeitliche Prioritäten für die nachhaltige Gestaltung der Stadtentwicklung. Bei der Erarbei-

tung des ISEK 2030 standen zehn Leitthemen und die dazugehörigen Umsetzungsschritte im Mittelpunkt, darunter auch das Leitthema „Digitalisierung findet Stadt“ (vgl. Abbildung 1).

Mit anderen Worten: Wer heute nach Zukunft fragt, trifft unweigerlich auf das Stichwort „Digitalisierung“. Diese gilt es für die Stadtentwicklung zu nutzen. Dabei geht es nicht nur um technischen Wandel, sondern auch um andere Formen der Kommunikation, Vernetzung und Kooperation. Dieser Wandel ist auch auf allen Maßstabstufen wirksam: von individuellen Handlungs- und Lebensweisen, über das „smarte Zuhause“, die „digitale Stadt“, die Regionen bis hin zu globalen Veränderungen.



Abbildung 1: Leitthemen des ISEK 2030



**” DER
WEG
IST
DAS ZIEL “**

» Die Smart City Strategie hilft uns, die Ziele einer integrierten und nachhaltigen Stadtentwicklung zu erreichen. Gemeinsam und mit Hilfe von Daten und digitalen Anwendungen wollen wir Lösungen für aktuelle und kommende Herausforderungen schaffen, damit Digitalisierung tatsächlich und wirkungsvoll „Stadt findet“. «

Dr. André Wolf, Leiter der Stabsstelle Smart City

Das Leitthema „Digitalisierung findet Stadt“ wurde im ISEK-Prozess durch ein Stadtforum im November 2019 mit Expert*innen aus der Stadtgesellschaft sowie externen Fachleuten diskutiert und näher beleuchtet. Als zentrales Ergebnis der Diskussionen erhärtete sich die Erkenntnis, dass Digitalisierung und Stadtentwicklung integriert gedacht werden müssen, um die Lebensqualität für die Menschen zu steigern, den Wirtschaftsstandort zu stärken und dabei zugleich Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Das Stadtforum bildete mit der zeitlich parallel erfolgten Besetzung der Leitung der Stabsstelle Smart City somit zugleich die Initialzündung und Auftaktveranstaltung für die Smart City Münster.

Eine zentrale Aufgabe der Stabsstelle Smart City Münster war es, seit dem Stadtforum im November 2019 die Digitalisierung als wichtigen Teil der Stadtentwicklung voranzutreiben und diese als Motor zu nutzen.

Dazu gehörte neben ersten Projekten zum Anfangen, Anfassen und Ausprobieren die Erarbeitung einer Beta-Version der Smart City Strategie, um einen Beitrag zur Umsetzung der Ziele des ISEK 2030 und weiteren übergeordneten Strategien, wie der Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, zu leisten.

Abbildung 3 verdeutlicht die in der Beta-Strategie berücksichtigten Rahmenwerke von der übergeordneten globalen Makroebene bis hin zur lokalen Mikroebene Münsters.

EXKURS ABGRENZUNG UND SYNERGIEN ZWISCHEN DER VERWALTUNGSDIGITALISIERUNG UND DER SMART CITY

Im Jahr 2017 wurde unter dem Titel „Digitale Stadt Münster“ eine Digitalisierungsstrategie der Stadtverwaltung verabschiedet, für deren Umsetzung der städtische IT-Dienstleister citeq federführend verantwortlich ist. Auch dieser Strategie liegt ein breites Digitalisierungsverständnis zugrunde, welches neben der Verwaltungsdigitalisierung einzelne Themenschwerpunkte außerhalb der Stadtverwaltung umfasst. So greift die Strategie z. B. die Bereitstellung von Open Data und Apps für die Bürger*innen, kokreative Innovationsformate wie den MÜNSTERHACK, die Etablierung eines Mängelmelders

sowie den weiteren Ausbau von Netzinfrastrukturen auf. Somit ergeben sich Schnittstellen zwischen der Verwaltungsdigitalisierung und den Aufgabenbereichen der Smart City, die in der Praxis durch einen regelmäßigen Austausch sowie konkrete Kooperationsprojekte gemeinsam abgestimmt und bearbeitet werden.

Abbildung 2 visualisiert die Abgrenzung der Handlungsfelder sowie die Schnittstellen der Strategie für die Verwaltungsdigitalisierung und der auf die digitale Stadtentwicklung ausgerichteten Smart City Strategie 1.0.

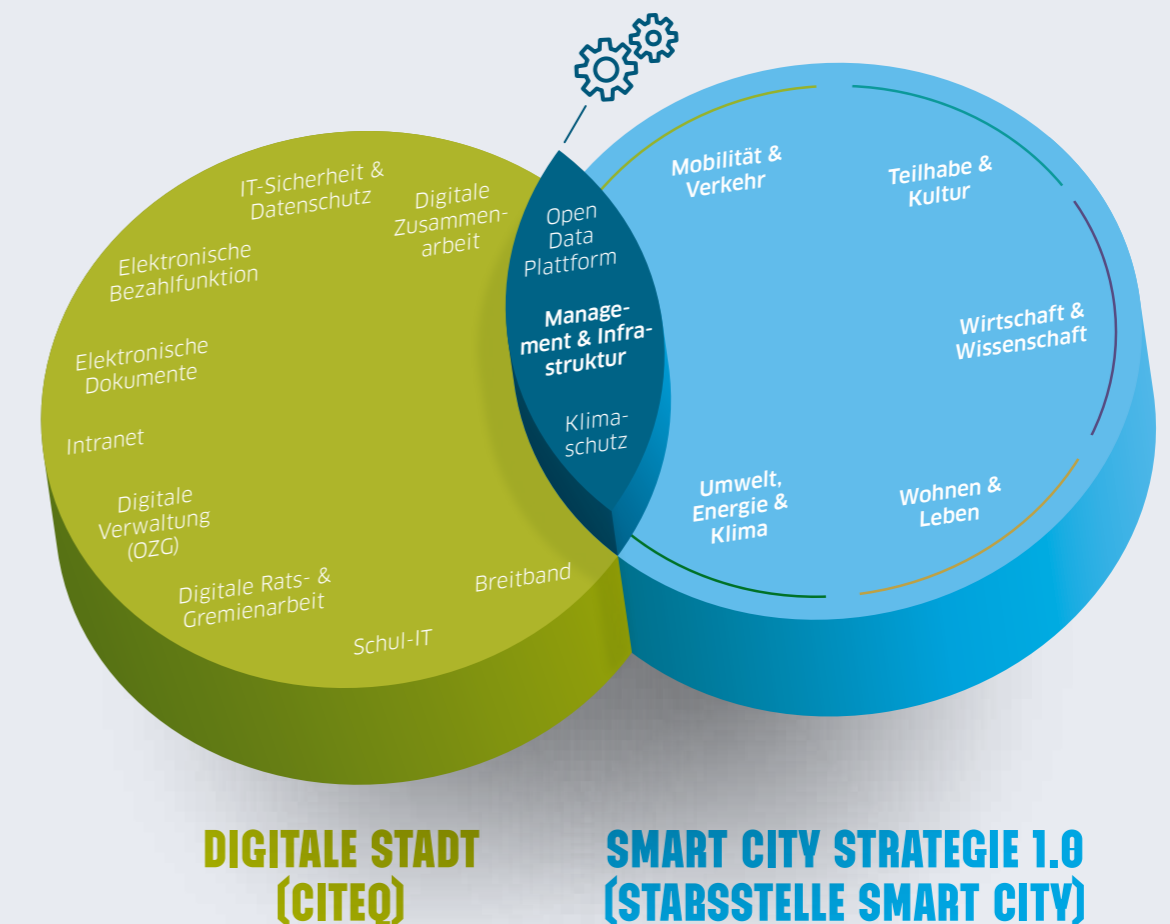


Abbildung 2: Übersicht zu Abgrenzung und Schnittmengen der Smart City Strategie 1.0 und der Strategie für die Digitale Stadt (Verwaltungsdigitalisierung)

	NACHHALTIGKEIT	STADTENTWICKLUNG	DIGITALE TRANSFORMATION
GLOBAL	SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (2016) Globale Nachhaltigkeitsziele Urheber: Vereinte Nationen (UN)	NEW URBAN AGENDA (2016) Richtschnur für eine nachhaltige und integrierte Stadtentwicklung im globalen Kontext Urheber: Vereinte Nationen (UN)	
EUROPA		LEIPZIG-CHARTA (2007) NEUE LEIPZIG-CHARTA (2020) Erklärung zur Stadtentwicklungspolitik in Europa und Deutschland Urheber: Informelles Ministertreffen zur Stadtentwicklung	JOIN, BOOST, SUSTAIN (2021) Erklärung zu Grundsätzen einer nachhaltigen digitalen Transformation in Städten und Gemeinden Urheber: mehrere europäische Städtenetzwerke
DE	DEUTSCHE NACHHALTIGKEITS-STRATEGIE (2012) Adaption der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen (UN) Urheber: Bundesregierung		SMART CITY CHARTA (2017) Leitprinzipien für Smart Cities Urheber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)
NRW	NRW-NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE (2020) Adaption der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und der Sustainable Development Goals der UN Urheber: Landesregierung NRW		
MÜNSTER	NACHHALTIGKEITS-STRATEGIE MÜNSTER 2030 (2018) Adaption der Nachhaltigkeitsstrategien übergeordneter Ebenen für die Stadt Münster im Rahmen von „Global nachhaltige Kommune NRW“ Urheber: Stadt Münster/Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit	MÜNSTER ZUKÜNFT 20 30 50 (laufender Prozess) <ul style="list-style-type: none"> • ISEK mit Leitthemen und Umsetzungsschritten • Szenarioanalyse • Gutes Morgen Münster • Gespräche mit Schlüsselpersonen • Bürgerumfrage Standortbestimmung Urheber: Stadt Münster/ Stadtplanungsamt	DIGITALE STADT MÜNSTER (2018) Digitalisierungsstrategie der Stadtverwaltung Urheber: Stadt Münster/citeq

Abbildung 3: Übersicht integrierter Rahmenwerke für die Smart City Münster

Um die digitale Stadtentwicklung nicht nur auf dem Papier voranzutreiben, sollte die Kollaboration zwischen verschiedenen Verwaltungsbereichen, städtischen Gesellschaften und anderen Akteur*innen der Stadtgesellschaft (Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Vereine, Verbände etc.) mit Hilfe einer gemeinsamen Definition der Smart City Münster und deren wichtigsten Leitthemen und Handlungsfeldern verbessert werden. In der Beta-Strategie wurde als Ziel der Smart City Münster definiert:

Digitalisierung und Stadtentwicklung sind vorausschauend und systematisch zusammenzudenken, um den vielfältigen städtischen Herausforderungen (z. B. Klimawandel und Klimafolgenanpassung, demographische und soziale Entwicklungen, wirtschaftlicher Strukturwandel) zu begegnen und so zur langfristigen Steigerung der Resilienz, zur Erhöhung der Lebensqualität, zur gesellschaftlichen Partizipation, sozialen Inklusion und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit beitragen zu können.

Um diese Ziele zu erreichen, nutzt die Smart City Münster Daten und digitale Technologien ebenso wie neue Kommunikationswege und Formate, um die Stadtgesellschaft in die Ent-

wicklung und Umsetzung innovativer Lösungen einzubeziehen und die Akzeptanz und Nutzung dieser Lösungen zu erhöhen. Dazu gehört auch eine kritische Betrachtung und Diskussion von Chancen und Risiken der Digitalisierung, um die digitale Stadtentwicklung gemeinwohlorientiert auszugestalten. Denn: Smart City bedeutet und umfasst auch kommunikative Vermittlung, um für Akzeptanz und Anwendung digitaler Tools zu werben und die Lebensqualität für alle Menschen zu steigern. Aufbauend auf der Beta-Strategie haben wir uns diesen Aufgaben angenommen.

Aufgrund der immer schneller fortschreitenden Digitalisierung und sich permanent verändernder Rahmenbedingungen der Stadtentwicklung haben wir die Ausgestaltung der Smart City Münster als einen dauerhaften Prozess angelegt, innerhalb dessen die Entwurfsfassung der Strategie aus dem Jahr 2021 – der „Beta-Version“ – zu der nun vorliegenden Smart City Strategie 1.0 weiterentwickelt wurde.

Der Aufbau der Smart City Strategie 1.0, die im Rahmen der Förderung der Stadt Münster als Modellprojekt Smart Cities erarbeitet wurde, wird nachfolgend ausführlicher dargestellt.

*» Die Entwicklung und Umsetzung der Strategie und ihrer Projekte sind nicht möglich ohne das Mitwirken vieler Kolleg*innen und weiterer Partner*innen. Daher: bis hierhin ein herzliches Dankeschön – und zugleich die Einladung zum weiteren Mitmachen: Um Stärken auszubauen und sich den Herausforderungen der Zukunft gemeinsam zu stellen. «*



Aufbau der Smart City Strategie 1.0

Die Smart City Strategie 1.0 beschreibt den Weg zur Erreichung unserer Ziele der digitalen Stadtentwicklung Münsters bis zum Jahr 2030. Sie steht nicht für sich, sondern stützt als Querschnittsansatz städtische Gesamtstrategien und Fachkonzepte, um unsere Stadt zukunftsfähiger, nachhaltiger, bürger*innenorientierter, sprich: smarter zu gestalten.

Den Weg zur Smart City Münster empfinden wir als herausfordernde und lohnenswerte Reise, die es erfolgreich zu absolvieren gilt. Daher umfasst unser Narrativ das Bild einer Reise, die wir gemeinsam mit einem klaren Ziel vor Augen antreten. Diese Strategie zeigt die benötigten Reiseutensilien und Steuerungsmechanismen auf und beschreibt die Navigation in Etappen bis zum Ziel – die Erreichung der verankerten Vision und Zielsetzungen sowie die Realisierung konkreter Vorhaben bis 2030. Sie kann als wegweisende Karte verbildlicht werden, die

eine klare Route für die anstehenden Etappen vorgibt und uns Orientierung verschafft. Auch geht sie auf die notwendigen Wegbegleiter*innen und Wegbereiter*innen ein, die es für diese Reise braucht. Der Aufbau der Strategie spiegelt den Prozess der Strategieentwicklung wider und verdeutlicht den Routenplan bis zum Ziel, welcher in Kapitel 2.3 unter Abbildung 4 (Seite 21) visualisiert wird.

ÜBERBLICK ZU DEN KAPITELN

Das auf die Einleitung folgende Kapitel 2 erläutert die Weiterentwicklung der Beta-Version zur Smart City Strategie 1.0. Der Strategieprozess wird vor dem Hintergrund der Förderung der Stadt Münster als Modellprojekt Smart Cities des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) beschrieben.

In diesem Dokument wird die „Wir-Form“ verwendet – damit sind alle Akteur*innen gemeint, die bereits im Strategieprozess involviert waren und zukünftig bei der Weiterentwicklung und Umsetzung teilhaben werden. Die Formulierungen wurden so gewählt, dass sich die Vielfalt der Geschlechter und Geschlechtsidentitäten darin widerspiegelt. Daher lassen sich in diesem Strategiedokument vorzugsweise geschlechtsneutrale, alternativ ebenso Bezeichnungen mit dem Genderstern finden.

In Kapitel 3 wird der erarbeitete Orientierungsrahmen für die digitale Stadtentwicklung in Münster dargestellt. Unser sogenannter Smart City Kompass beinhaltet unsere Vision, die wir bis zum Jahr 2030 realisieren wollen, und er beschreibt unser Selbst- und Prozessverständnis in Form eines Leitbildes. Acht Leitkoordinaten helfen bei der Navigation, um die übergeordneten Zielsetzungen zu erreichen.

Das vierte Kapitel zeigt nach einer kurzen Beschreibung der Bestandsaufnahme die Handlungsfelder, Zielbilder und Projekte der Smart City Münster auf, mit denen die Vision der Strategie 1.0 bis zum Jahr 2030 Wirklichkeit werden soll. Die wesentlichen Inhalte werden in der kompakten und übersichtlichen Form unseres Smart City Steuerrades vorgestellt.

Damit wir Fahrt aufnehmen können, machen wir uns gut vorbereitet auf den Weg, und schaffen nicht nur das strategische, sondern auch das operative Fundament für die Erreichung unserer Ziele. Im Umsetzungs- und Kommunikationskonzept in Kapitel 5 werden Umsetzungsaufgaben und Umsetzungsstruktur benannt.

Unsere Route orientiert sich an Wegweisern, die allen Akteur*innen der Smart City Münster mithilfe klar definierter Arbeits- und Kommunikationsstrukturen die Richtung vorgeben. Wir begutachten gemeinsam die bisherigen Schritte, prüfen stetig unseren Kurs und unseren Orientierungsrahmen auf externe Veränderungen und stellen so sicher, auch weiterhin auf Kurs zu bleiben und unser gemeinsames Ziel zu erreichen.

03

» Smart City ist die intelligente Vernetzung von kommunaler Infrastruktur (nicht nur technisch). Dadurch wird Münster effizienter, nachhaltiger und sozial inklusiver. Ziel ist es, Energie und Ressourcen mit Hilfe moderner Technologien intelligent zu nutzen, um die Lebensqualität für die Stadtgesellschaft zu steigern. «

Jeff Marengwa, Leiter des Amtes für Mobilität und Tiefbau der Stadt Münster

DER WEG

VON DER BETA-VERSION
ZUR STRATEGIE 1.0



DER WEG ZUR STRATEGIE 1.0

Rückblick auf die Beta-Strategie

Grundlage für die Erarbeitung der Smart City Strategie 1.0 der Stadt Münster bildete der im Mai 2021 vorgelegte Entwurf einer Smart City Strategie, der sogenannten „Beta-Version“, die im Ausschuss für Stadtplanung und Stadtentwicklung im Juni 2021 zur Kenntnis genommen wurde.

Die Erarbeitung dieser Beta-Strategie geht auf einen Ratsbeschluss aus dem Frühjahr 2018 zurück, mit dem die Verwaltung beauftragt wurde, eine Smart City Strategie für Münster zu erarbeiten und die Stabsstelle Smart City einzurichten. Die Beta-Version wurde nach Einrichtung der Stabsstelle im Dezernat für Planen, Bauen Wirtschaft im Zeitraum von Herbst 2019 bis Juni 2021 erarbeitet.

Wie in Kapitel 1.1 beschrieben, bildeten die Zukunftsstrategien „MünsterZukünfte 20 | 30 | 50“ mit dem „ISEK 2030“ und die „Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030“ das Fundament für die inhaltliche Ausrichtung der Beta-Version der Smart City Strategie. Das ISEK 2030 war mit dem Leitthema „Digitalisierung findet Stadt“ die Initialzündung für die Smart City Münster und bildete zugleich den thematischen Handlungsrahmen für die Verknüpfung von Stadtentwicklung und Digitalisierung.

Die Beta-Version der Smart City Strategie ist unter Berücksichtigung der Vorgaben der Smart City Charta des Bundes (vgl. BBSR 2021) in drei Schritten entstanden:

- durch Sichtung, Auswertung und Zusammenführung der Ergebnisse der Prozesse zu den Zukunftsstrategien,
- durch einen internen Workshop innerhalb der Verwaltung sowie
- durch drei Initialworkshops mit ausgewählten Akteur*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft.

Im Zuge dieses partizipativen Prozesses wurde für die Smart City Münster Digitalisierung nicht als Ziel, sondern als ein Instrument für eine nachhaltige Stadtentwicklung definiert. Gemeinsam wurden zwölf Grundwerte erarbeitet, um die Haltung der Smart City Münster zu charakterisieren und Leitplanken für die Umsetzung von Smart City Projekten zu setzen. Vor dem Hintergrund einer integrierten Betrachtung, die auch die genannten Zukunftsstrategien berücksichtigte, wurden sechs Handlungsfelder als thematisches Spielfeld der Smart City gemeinsam mit den verschiedenen Gruppen der Akteur*innen der Stadtgesellschaft Münsters definiert: Mobilität, Umwelt, Wirtschaft, Lebensart, Teilhabe und Verwaltung.

INFOBOX: Seit 2019 wurden bereits viele konkrete Smart City Projekte in einem kollaborativen Vorgehen gemeinsam mit vielfältigen Partnern aus dem Konzern Stadt umgesetzt. So befinden sich in Münster unter anderem diese Smart City Projekte verschiedener Größenordnungen in Umsetzung oder wurden bereits implementiert:

- Smart City Dashboard
- Stadtweite Thermografiebefliegung
- Grüne-Welle-Assistent Leezenflow für Fahrradfahrer*innen
- Aaseemonitoring zur Überwachung der Wasserqualität
- Smart City Reallabor Nieberdingstraße
- LOOPMünster – Nahverkehr auf Bestellung

Eine aktuelle Übersicht zu bereits umgesetzten Projekten finden Sie unter: <https://smartcity.ms/projekte/>

Die Beta-Version der Strategie gab als solider Entwurf somit erste inhaltliche Leitplanken für Handlungsfelder und Projekte der Smart City Münster vor, sie wurde jedoch bewusst mit dem Titel „Beta“ als eine Strategie in einem vorläufigen Entwicklungsstand gekennzeichnet. Die Beta-Version sollte in einem breiten partizipativen Prozess zu einer verbindlichen Smart City Strategie 1.0 ausgebaut werden, in

dessen Rahmen die Inhalte der Beta-Strategie reflektiert, weiterentwickelt und mit konkreten Zielsetzungen sowie spezifischen Maßnahmen hinterlegt werden sollten.

Zudem sollte dieser Prozess aktuelle Erkenntnisse aus der Wissenschaft und aus anderen Smart Cities und Netzwerken, wie beispielsweise der Modellprojekte Smart Cities, berücksichtigen.

Modellprojekte Smart Cities: Beschleuniger für die Smart City Strategie 1.0

Für die geplante Weiterentwicklung der Beta-Version zu einer verbindlichen, integrierten Smart City Strategie 1.0 und zur Beschleunigung der digitalen Stadtentwicklung, haben wir das Förderprogramm „Modellprojekte Smart Cities: Stadtentwicklung und Digitalisierung“ des Bundes als große Chance gesehen, welches im Dezember 2020 in eine dritte Antragsrunde startete.

Im Spannungsfeld der Auswirkungen der Corona-Pandemie lautete das Leitthema des dritten Förderaufrufes „Gemeinsam aus der Krise: Raum für Zukunft“. Die Förderung soll es Städten und Kommunalverbänden ermöglichen, in einer Strategiephase (Phase A) zunächst eine integrierte Smart City Strategie zu erarbeiten und erste Starterprojekte auf den Weg zu bringen sowie in einer anschließenden Umsetzungsphase (Phase B) ausgewählte innovative Smart City Projekte zu implementieren, die insbesondere die Steigerung der kommunalen Resilienz und das Wiederbeleben sowie die Neugestaltung städtischer Räume ermöglichen.

Die im Kontext der Corona-Pandemie abermals erhöhte Nachfrage nach digitalen Lösungen zeigte, dass sich das Miteinander sowie das Leben in unserer Stadt zukünftig stark verändern wird. Einen Indikator und Schlüssel zur Veränderung tragen heute fast alle schon mit sich: ein digitales mobiles Endgerät namens Smartphone. Damit ist die Digitalisierung endgültig

bei den Menschen angekommen und greifbar geworden.

Es liegt auf der Hand, dass der durch die Digitalisierung erforderliche Umbau vorhandener Prozesse und Strukturen für die Sicherung der Daseinsvorsorge, die Erhöhung der kommunalen Widerstandsfähigkeit und den Erhalt von Lebensqualität und wirtschaftlicher Prosperität in den kommenden Jahren erhebliche Investitionskosten für Digitalisierungsmaßnahmen in allen kommunalpolitischen Handlungsbereichen erfordern wird.

Neben der Smart City Charta (vgl. Abb. 3, S.12) geben die New Urban Agenda (vgl. United Nations 2019), die Neue Leipzig Charta (vgl. BMI 2020), die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes (vgl. Bundesregierung 2018) sowie die globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (vgl. United Nations 2015b) eine Wertorientierung für die Erstellung unserer Smart City Strategie 1.0 vor, in der Mensch und Natur im Mittelpunkt stehen. Dabei dienen digitale Technologien als Mittel zum Zweck zur Schaffung einer widerstandsfähigen, sozialen, gerechten, nachhaltigen und lebenswerten Stadt.

Vor diesem Hintergrund beschloss der Stadtrat die Bewerbung Münsters als Modellprojekt Smart Cities im Frühjahr 2021. Der Antrag mit dem Titel „Digitalisierung findet Stadt: MünsterZukunft gemeinsam machen“ wurde im Juli



2021 von einer Fachjury als eine von 73 Kommunen im Rahmen der bundesweiten „Modellprojekte Smart Cities“ zur Förderung ausgewählt (vgl. BMI 2021).

Mit dem Rückenwind durch die Förderzusage des Bundes konnte die Entwicklung der hier

vorliegenden Smart City Strategie 1.0 erfolgen sowie die Umsetzung von ersten Starterprojekten im Rahmen der Strategiephase als Modellprojekt Smart Cities angestoßen werden. Der Erarbeitungsprozess wird im folgenden Kapitel 2.3 ausführlich beschrieben.



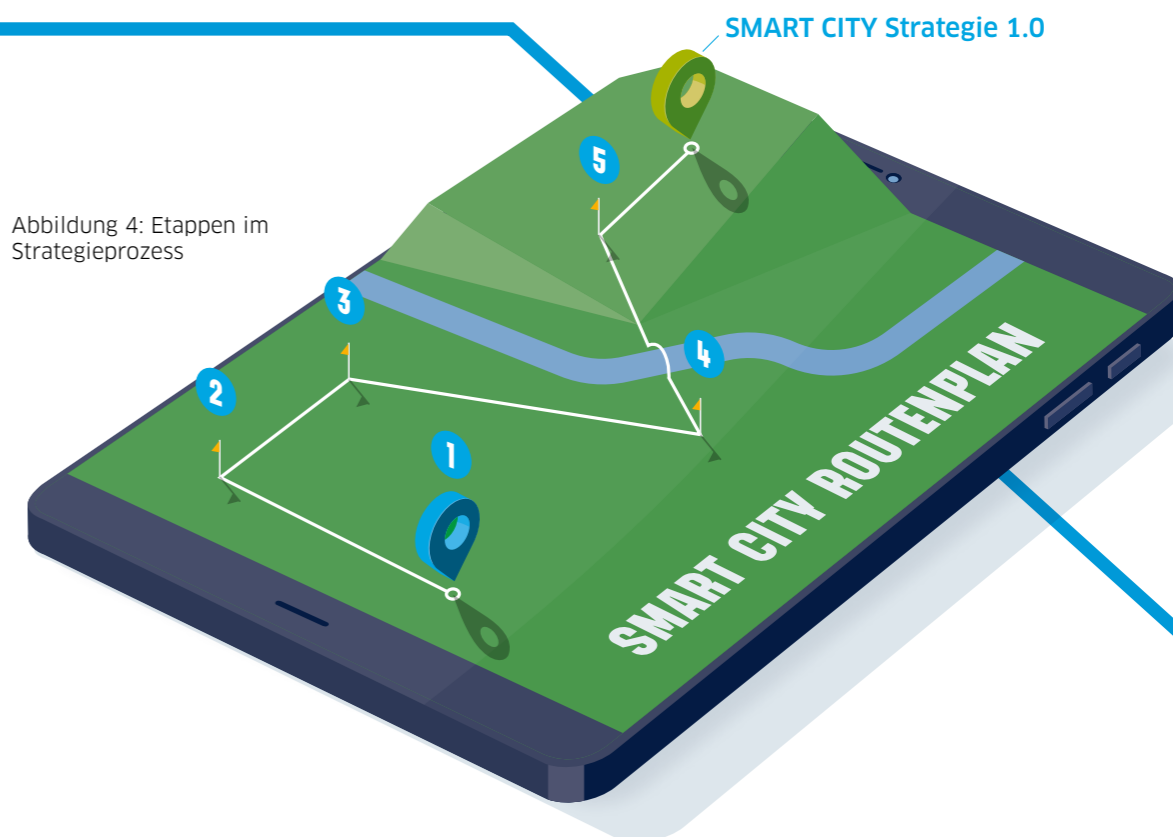
Einblick in den partizipativen Erarbeitungsprozess

Unser Anspruch war und ist es, mit der Smart City Strategie 1.0 ein Rahmenwerk zu schaffen, welches das Thema Digitalisierung in die Breite der Stadtgesellschaft trägt, ein umsetzbares Maßnahmenportfolio mit klaren Mehrwerten bietet und die Digitalisierung nachhaltig in stadtentwicklungspolitischen Prozessen verankert. Dies erforderte einen strukturierten Fahrplan, der zugleich Spielräume für Anpassungen und Flexibilität im Vorgehen ermöglichte. Der Zeithorizont der Smart City Strategie 1.0 im Rahmen der Förderung als Modellprojekt Smart Cities umfasst sowohl die Strategiephase (Phase A von 2022 bis Mitte 2023) als auch die darauffolgende Umsetzungsphase (Phase B von 2023 bis 2026).

Das Ziel des Strategieprozesses war es, die Rahmenbedingungen für die strategische und operative Ausrichtung der Smart City Münster zu schaffen.

Dies bedeutet, einerseits die langfristigen Ziele der Stadt Münster inklusive eines Leitbildes mit Visionsformulierung und Handlungsfeldthemen festzulegen und andererseits konkrete handlungsfeldspezifische Maßnahmen zu entwickeln, die auf Basis klarer Arbeitsstrukturen in den kommenden Jahren in die praktische Umsetzung gehen sollen. Zudem galt es, weitere Projekte im Portfolio zu strukturieren, zu bündeln und mit Hilfe des Zielsystems der Strategie zu systematisieren.

Abbildung 4: Etappen im Strategieprozess



1 BESTANDSAUFNAHME

Wo steht Münster auf dem Weg zur Smart City? Welche Vorarbeit wurde geleistet, wo liegen unsere Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken?

2 VISION, LEITBILD & LEITKOORDINATEN

Wie sehen unsere Etappenziele aus, was ist unser langfristiges Ziel? Welche Rahmenbedingungen benötigen wir und welche Leitkoordinaten geben Orientierung?

3 HANDLUNGSFELDER & MASSNAHMEN

In welchen Feldern liegen die größten Handlungsbedarfe für Münster? Welche Hebel (Maßnahmen) können wir nutzen, um uns zukunftsfähiger aufzustellen?

4 UMSETZUNGSSTRUKTUR

Welche Ressourcen benötigen wir für die Umsetzung geplanter Maßnahmen, wie erreichen wir effiziente Zusammenarbeit? Wie verankern wir Maßnahmen in langfristig in der Stadt? Wie kommunizieren wir nach außen?

5 VERSCHRIFTLICHUNG & BESCHLUSSFASSUNG

Wir blicken glücklich zurück auf die erste geschaffte Etappe und nehmen den nächsten Gipfel in Angriff: Die Umsetzungsphase.

DIE 5 ETAPPEN ZUR SMART CITY MÜNSTER STRATEGIE 1.0

Der Weg von der Beta-Strategie zur Smart City Strategie 1.0 umfasste fünf inhaltliche Etappen, die fließend ineinander übergingen. Die Etappen 1 und 2 bilden das strategische Fundament, die Etappe 3 stellt den Übergang von strategischem Fundament hin zur operativen Um-

setzung dar, ehe die Etappe 4 den operativen Rahmen für die Umsetzung ausführt. Der finale Schritt umfasst die Manifestierung des Gesamtprozesses in einem Rahmenwerk – der Smart City Strategie 1.0. Der Erarbeitungsprozess ist übersichtlich in Abbildung 4 dargestellt.



» Die Smart City Münster führt die Stadtgesellschaft Münster clever und mit Augenmaß in das digitale Zeitalter. Für die citeq ist die Stabsstelle Smart City eine wesentliche Partnerin im Digitalisierungsprozess. «

Holger Nauendorff, Leiter der citeq

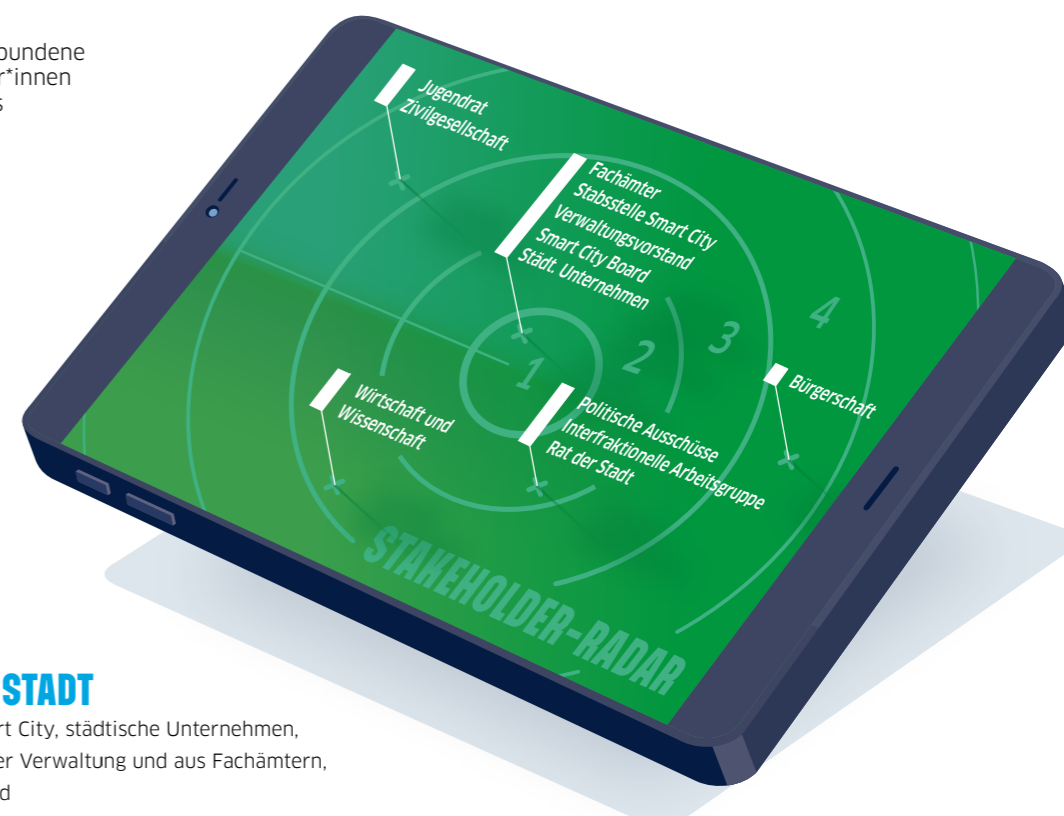
ETAPPE 1	Der Weg zur Smart City Strategie 1.0 begann zunächst mit einer umfassenden und stadtkonzernweiten Bestandsaufnahme , mit der der Status Quo der Smart City Münster beschrieben, die Bedarfe und Potenziale festgestellt sowie Projekte und Projektideen identifiziert wurden. Diese Bestandsaufnahme machte den fortgeschrittenen Entwicklungsstand Münsters deutlich und zeigte uns, dass wir in unserer Smart City Entwicklung nicht mehr am Anfang standen, sondern bereits eine fundierte Basis an vernetzenden Strukturen, koordinierten Prozessen und integrierten Maßnahmen vorweisen konnten. Diese Analyse erfolgte auf mehreren Ebenen (vgl. Kapitel 2.4) und bildete die Basis für die nächsten Etappen.
ETAPPE 2	Die nächste Etappe hatte die partizipative Erarbeitung unseres Smart City Kompasses aus Vision, Leitbild und Leitkoordinaten (vgl. Kapitel 3) zum Ziel. Diese Elemente wurden gemeinsam in den Stakeholder-Workshops und im Rahmen der ersten Bürgerbeteiligungsphase erarbeitet und abgestimmt. Dabei wurde Bezug auf die Zielsetzungen bestehender Planungsunterlagen und Fachkonzepte genommen, wie beispielsweise das ISEK 2030 oder die Nachhaltigkeitsstrategie, um unsere Smart City Strategie 1.0 in den Kontext münsterspezifischer Stadtentwicklungsprozesse einzuordnen.
ETAPPE 3	Die Entwicklung unseres Smart City Steuerrades wurde im Rahmen unserer dritten Etappe realisiert und baute auf der Bestandsanalyse und den Leitplanken unseres Smart City Kompass auf (vgl. Kapitel 4). Neben der inhaltlichen Vertiefung unserer sechs Handlungsfelder mit Hilfe von konkreten Zielbildern und strategischen Zielkoordinaten im Rahmen eines strukturierten Beteiligungsprozesses, wurde in intensiven Abstimmungsschleifen mit Stakeholdern aus dem Stadtkonzern auch ein operatives Projektportfolio entwickelt, welches beispielhafte Einblicke in die Bandbreite der aktuellen und geplanten Aktivitäten im Bereich der digitalen Stadtentwicklung ermöglicht.
ETAPPE 4	Um die im Steuerrad verankerten Zielbilder zu erreichen sowie die den Handlungsfeldern und Zielen zugeordneten Projekte realisieren zu können, lag der Fokus der vierten Etappe auf der Entwicklung eines aussagekräftigen Umsetzungs- und Kommunikationskonzepts , der sogenannten Smart City Navigationszentrale (vgl. Kapitel 5). Dabei wurden die Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Strategie manifestiert, die zukünftige Arbeitsweise und Kollaboration innerhalb des Stadtkonzerns festgelegt und sich mit der Operationalisierung der Fortschrittsmessung, Bewertung der Umsetzungserfolge und der zukünftigen Fortschreibung bzw. Versionierung der Smart City Strategie 1.0 auseinandergesetzt. Zudem wurden zukünftige Beteiligungs- und Informationsmöglichkeiten der Öffentlichkeit dargelegt. Die Smart City Navigationszentrale umfasst daher die Bereiche Organisationsstruktur, Projektumsetzung, Monitoring- und Evaluation, Kommunikation- und Beteiligung sowie Versionierung der Strategie.
ETAPPE 5	Im Verlauf der letzten Etappe, der Verschriftlichung und Beschlussfassung , waren alle Interessierten eingeladen, sich im Rahmen einer zweiten Beteiligungsphase einzubringen. Auf der Beteiligungsplattform beteiligung.nrw.de konnten sie sich über Inhalte der Version 1.0 der Strategie informieren und diese kommentieren. So wurde auch auf der letzten Etappe des Erarbeitungsprozesses eine breite Beteiligung der Bürgerschaft und weiterer Akteur*innen der Stadtgesellschaft sichergestellt und der Strategieprozess gemeinsam vollendet. Die finalisierte Strategie wird den zuständigen Ausschüssen und dem Rat der Stadt Münster in der Sitzungsfolge Mai/Juni 2023 zur Beratung und Beschlussfassung vorgelegt.

STAKEHOLDER IM PARTIZIPATIVEN ERARBEITUNGSPROZESS

Zukunft ist Teamwork: Daher basiert die Erarbeitung einer Smart City Strategie auf intensivem Austausch, Vernetzung und verantwortungsvoller und vertrauenswürdiger Zusammenarbeit. So erforderte auch die gemeinsame Beschreitung der fünf Strategieetappen einen partizipativen Ansatz. Über den gesamten Weg zur Smart City Strategie 1.0 hinweg war es uns wichtig, eine Feedbackkultur zu leben und die verschiedenen Akteur*innen über den aktuellen Entwicklungsprozess zu informieren und ihnen so die Möglichkeit zur Mitgestaltung, für Anregungen und zur Äußerung von Kritik zu geben. Es wurden diverse Stakeholdergruppen, Expert*innen und die Stadtgesellschaft mithilfe unterschiedlicher Beteiligungsformate eingebunden, um die Strategie 1.0 gemeinsam zu entwickeln. Unsere Ab-

sicht war es, dadurch eine hohe Bedarfsorientierung sowie eine hohe Identifikation mit den Zielen und Inhalten zu erreichen. Strategische Vorhaben sollen so langfristig in der Stadtgesellschaft verankert und die gemeinsam entwickelten Werte gelebt werden. Die Auswahl der relevanten Stakeholder der Smart City Münster war besonders für die Ausgestaltung eines partizipativen Strategieerarbeitungsprozesses wichtig. Hierbei wurden verschiedene Stakeholdergruppen eingebunden und auf eine weitgehende Ausgeglichenheit von Vertreter*innen aus Stadtverwaltung, städtischen Töchtern, der Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft geachtet. Das Stakeholder-Radar bildet die vier grundlegenden Zielgruppen für den Strategieprozess ab (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Eingebundene Gruppen der Akteur*innen im Strategieprozess



1 KONZERN STADT

Stabsstelle Smart City, städtische Unternehmen, Personen aus der Verwaltung und aus Fachämtern, Smart City Board

2 POLITIK & GREMIEN

Rat der Stadt Münster, Ausschüsse, Gremien

3 WISSENS- & KOOPERATIONSPARTNER*INNEN

Expert*innen aus Wirtschaft oder Wissenschaft

4 ÖFFENTLICHKEIT

Bürgerschaft, Zivilgesellschaft



STEUERUNG & UMSETZUNG IM KONZERN STADT

Die Koordination des Erarbeitungsprozesses für die Smart City Strategie 1.0 oblag der **Stabsstelle Smart City**, die im Dezernat für Planung, Bau und Wirtschaft angesiedelt ist. Sie ist die Schnittstelle zwischen Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, wenn es um Themen und Projekte im Bereich von Stadtentwicklung und Digitalisierung geht, und trägt die Strategie in andere Dezernate, Fachämter, Eigenbetriebe und Stadttöchter. Durch regelmäßige Abstimmungsformate gelang es, die Projektschritte im Strategieprozess flexibel zu planen, umzusetzen und alle Meilensteine zielgerichtet abzuarbeiten.

Fachliche Stakeholder aus verschiedenen Organisationseinheiten des Stadtkonzerns wie Kernverwaltung und städtischen Tochtergesellschaften wurden im Rahmen von Workshopformaten und in Form weiterer Gespräche an der Ausarbeitung des Smart City Kompasses sowie des Smart City Steuerrades eingebunden.

Hierzu zählten etwa die Stadtwerke Münster GmbH, die Wirtschaftsförderung und Technologieförderung Münster GmbH, Münster Marketing oder der städtische IT-Dienstleister citeq. So konnten unter Beteiligung verschiedener Ebenen aus dem Stadtkonzern Inhalte für die Strategie 1.0 gemeinschaftlich erarbeitet und abgestimmt auf bestehende gesamtstädtische Zielsetzungen entwickelt werden.

Um die konzernweite Vernetzung und Abstimmung im Strategieprozess zu unterstützen, wurde ein **Smart City Board** gebildet. Dieses unterstützte als Arbeitsgruppe aus Führungskräften aus dem gesamten Stadtkonzern die Stabsstelle als übergeordneter fachlicher Sparringspartner über den Strategieprozess hinweg.

EINBINDUNG DER KOMMUNALPOLITIK

Die Einbindung der Politik war und ist von besonderer Bedeutung, um Transparenz über den Smart City Prozess, der durch einen politischen Beschluss angestoßen wurde, zu schaffen. Insbesondere bei Digitalisierungsthemen ist das Schaffen von Akzeptanz und Unterstützung gerade auch durch politische Entscheidungsträger als Multiplikator*innen richtungsweisend und erfolgskritisch. So wurden die Zwischenergebnisse in einem Zwischenbericht sowie in mehreren politischen Ausschüssen vorgestellt und die Politik in einem „Interfraktionellen Arbeitsgespräch“ im Januar 2023 beteiligt, in dem der aktuelle Planungsstand der sechs geförderten Fokusprojekte sowie das Umsetzungskonzept vorgestellt und diskutiert wurden. Die politische Beteiligung umfasste zudem einen Workshop mit dem Jugendrat, bei dem dessen Mitglieder die Möglichkeit hatten, ihre Perspektiven und Bedarfe in die Strategieentwicklung einzubringen. Darüber hinaus wurden das Vorgehen und die Zwischenergebnisse des Strategieprozesses der Kommunalen Seniorenvertretung Münster vorgestellt und mit den Senior*innen“ diskutiert.

05

» Die Entwicklung der Smart City Münster ist eine Gemeinschaftsaufgabe für Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft, damit das Münster von morgen ein noch besseres ist als das Münster von heute. «

Robin Denstorff, Stadtbaurat Münster

ALLIANZ SMART CITY MÜNSTER

Neben den genannten Akteur*innen brachten sich im Beteiligungsprozess und bei der Projektentwicklung weitere Personen aus Unternehmen und Start-ups, Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen, Verbänden, Kammern, zivilgesellschaftlichen Organisationen und der Stadt Münster ein. Diese Gruppen von Akteur*innen wurde systematisch im Rahmen der themenspezifischen Handlungsfeldworkshops beteiligt. Die über 40 Partner*innen, die in der „Allianz Smart City Münster“ organisiert sind, integrierten wir zudem mit regelmäßigen Informationen und Veranstaltungen (siehe Infobox). Die Allianz versteht sich als neutrale Kooperationsplattform und will den digitalen Wandel im Sinne einer integrierten und nachhaltigen Stadtentwicklung mitgestalten, aktiven Wissens- und Erfahrungsaustausch betreiben und Ideen und Projekte für die Smart City Münster kokreativ und kollaborativ entwickeln. Die Mitwirkenden wollen sich vernetzen und Synergien generieren, Fördermittel gemeinsam akquirieren und die Potenziale der Smart City als Qualitätsmerkmal und Standortfaktor als Botschafter*innen für Münster kommunizieren.

FORMATE DER STAKEHOLDER- UND ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

Auf dem Weg zur Strategie haben wir Wert auf eine Einbindung der Stadtgesellschaft und der organisierten Zivilgesellschaft gelegt; darunter u. a. Vereine, Initiativen oder das Ehrenamt. Diese wurde im Rahmen von Workshopformaten in die Projektideation eingebunden und erhielten die Möglichkeit, sich in zwei Beteiligungsphasen aktiv mit Ideen und Anregungen einzubringen.

Die vorgestellten Stakeholdergruppen wurden auf Basis ihrer fachlichen Hintergründe in verschiedenen Beteiligungsformaten im Strategieprozess eingebunden. Dabei wurden öffentliche sowie interne Beteiligungsformate initiiert, um die Stakeholder aktiv im Strategieprozess und an der Erarbeitung der einzelnen Etappen teilhaben zu lassen und eine breite Beteiligung zu erreichen. Die Beteiligungsformate gehen

aus dem Zeitstrahl (vgl. Abbildung 6) ebenso hervor wie die jeweils eingebundenen Stakeholdergruppen. Insgesamt sind in der Grafik vier unterschiedliche Beteiligungsschwerpunkte dargestellt (siehe Farbgebung), bei denen zwischen öffentlichen und nicht-öffentlichen Veranstaltungen sowie der Einbindung der Politik unterschieden wurde. Zudem lässt sich aus der Nummerierung über den Beteiligungsveranstaltungen entnehmen, zu welchem der in Kapitel 2.3.1 genannten Etappen Inhalte erarbeitet oder abgestimmt wurden.

MITGLIEDER DER ALLIANZ SMART CITY

- Abfallwirtschaftsbetriebe Münster
- Allwetterzoo Münster
- bcyber GmbH
- beemo GmbH
- Beresa GmbH & Co. KG
- Caritas Münster
- Code for Münster
- codecentric AG
- con terra GmbH
- cronos Unternehmensberatung GmbH
- Deutsche Bahn AG Münster
- Energielenker solutions GmbH
- ERCIS European Research Center for Information Systems
- Fachhochschule Münster
- filee GmbH
- Gautzsch Firmengruppe GmbH
- Handwerkskammer Münster
- Hanza Tech Solutions GmbH
- IHK Nord Westfalen
- ISI Münster e.V.
- items GmbH & Co. KG
- IU Internationale Hochschule GmbH
- KonVOY GmbH
- lab25 GmbH
- Leezenheroes
- Leezenkiepe GmbH
- münsterLAND digital e.V.
- nicos AG
- opwoco GmbH
- Orderbase Consulting GmbH
- Reedu GmbH
- Sparkasse Münsterland Ost
- Stadtteilauto Car Sharing Münster GmbH
- Stadtwerke Münster GmbH
- SuperBioMarkt AG
- Techlabs e.V.
- tretty GmbH
- Universität Münster
- Verein Bürgernetz e.V.
- whyit GmbH
- Wohn + Stadtbau GmbH
- Wuddi GmbH

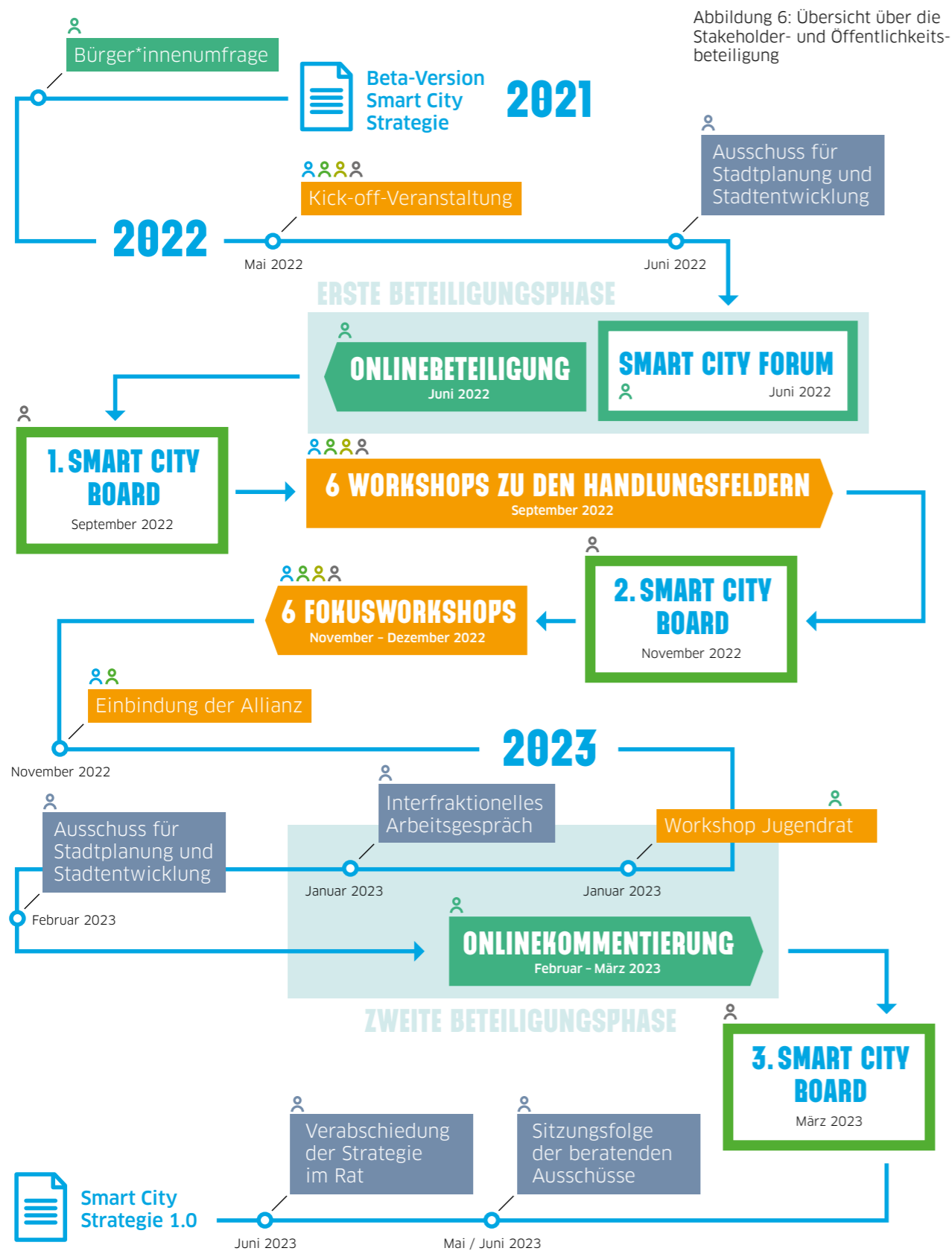


Abbildung 6: Übersicht über die Stakeholder- und Öffentlichkeitsbeteiligung



Die drei Beteiligungsformate **Kick-off-Veranstaltung**, **Handlungsfeldworkshops** und **Fokusworkshops** zählen als richtungsweisende Eckpfeiler für die Erarbeitung der Strategieinhalte. In diesen nicht-öffentlichen Veranstaltungen wurden partizipativ der Strategiekompass und das Steuerrad der Smart City Strategie 1.0 erarbeitet. Daher erforderten sie eine Mischung von Stakeholdern, um ein möglichst repräsentatives Stimmungsbild abbilden zu können. Den Startschuss für die öffentliche Beteiligung der Zivilgesellschaft und der Bürger*innen bildete das **Smart City Forum** in Form einer interaktiven Präsenzveranstaltung am 9. Juni 2022, die das Interesse am Thema Smart City wecken und ein Stimmungsbild aus der Bürgerschaft einholen sollte. Die Präsenzveranstaltung war als interaktives Stationsmodell gestaltet, das mit vielfältigen Fragen zum Mitmachen animierte. Dabei erfragten wir unter anderem die Bedeutung der Digitalisierung für die digitale Stadtentwicklung, Einschätzungen zum Status Quo der Smart City, Impulse für die Qualifizierung von Handlungsfeldern und Zielbildern sowie Ideen für innovative Maßnahmen. Im Rahmen der ersten Beteiligungsphase startete zeitgleich zur Präsenzveranstaltung eine einmonatige Onlinebefragung auf der Plattform beteiligung.nrw.de. Beide Formate bauten neben den vorläufigen Handlungsfeldern der Beta-Strategie auch auf den Ergebnissen der Bürgerumfrage

von 2021 auf, um die zukünftigen Schwerpunkte der Smart City Münster zu vertiefen. Die Ergebnisse der ersten Beteiligungsphase wurden bei der Entwicklung des Smart City Kompasses und des Smart City Steuerrades berücksichtigt.

Die **zweite Beteiligungsphase** im Februar 2023 ermöglichte eine analoge und digitale Kommentierung der inhaltlichen Kapitel des Strategieentwurfs (Kapitel 3 und 4). Auf Basis der eingegangenen Anregungen und Kommentare wurde der Entwurf der Strategie 1.0 an mehreren Stellen konkretisiert.

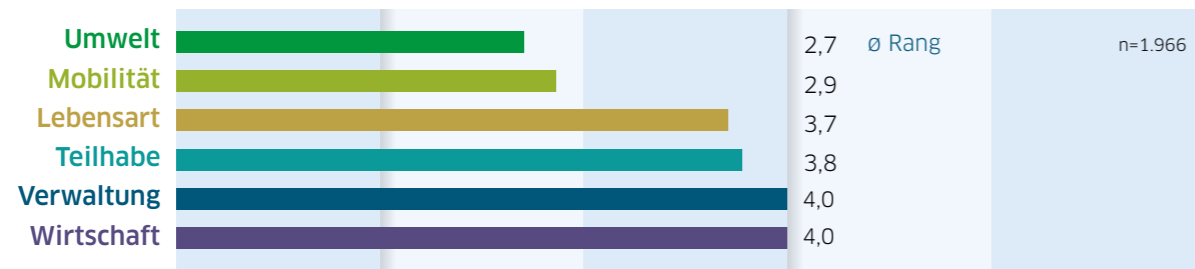


INFOBOX ZUR BÜRGERUMFRAGE 2021 – VOR DEM STRATEGIEERARBEITUNGSPROZESS

Die Bürgerumfrage aus dem Jahr 2021 ging dem Erarbeitungsprozess der Smart City Strategie 1.0 voran. Sie lief über einen Zeitraum von November bis Dezember 2021 und erreichte circa 2.000 Teilnehmende. In der Umfrage wurden die vorläufigen Handlungsfelder der Beta-Strategie bewertet und weitere Aspekte zu den Themen der Digitalisierung in Vorbereitung auf die Strategie 1.0 abgefragt, sodass ein erstes Stimmungsbild zu den Prioritäten und Einschätzungen der Stadtgesellschaft entstand (siehe Balkendiagramme).

Stadt Münster – Bürgerumfrage

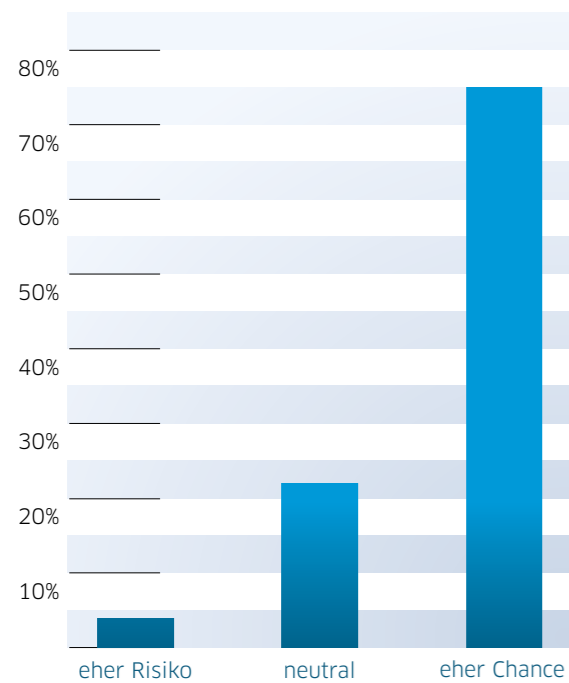
Wichtigkeit von Handlungsfeldern der SMART CITY Münster
Mittelwert der Rangfolge von 1 („am wichtigsten“) bis 6 („am wenigsten wichtig“)



Quelle: Stadt Münster, Stadtplanungsamt

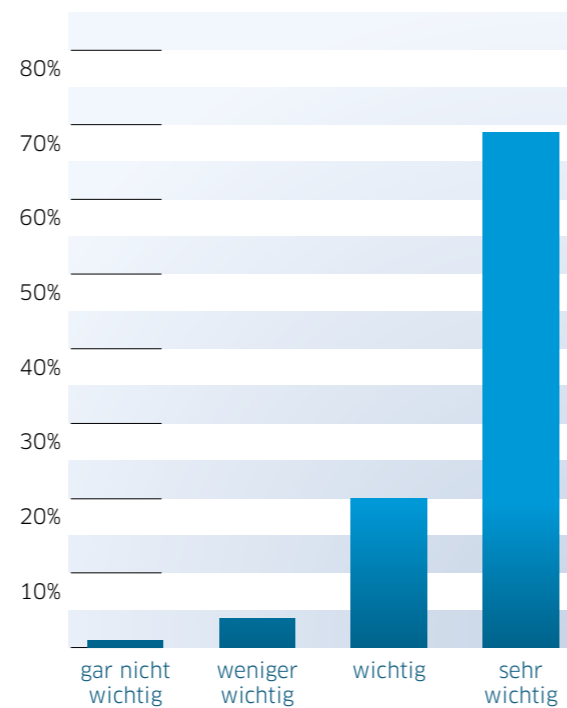
Digitalisierung als Risiko oder Chance

für die Entwicklung Münsters



Wichtigkeit der Digitalisierung

für die Stadt Münster



INFOBOX ZUM SMART CITY FORUM
Die Veranstaltung am 09.06.2022 bildete den Startschuss der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Smart City Strategie 1.0. Im Anschluss wurde eine einmonatige Onlinebeteiligung zu den Leitthemen der Strategie organisiert.

UNSER ORIENTIERUNGSRahmen

DER SMART CITY
KOMPASS

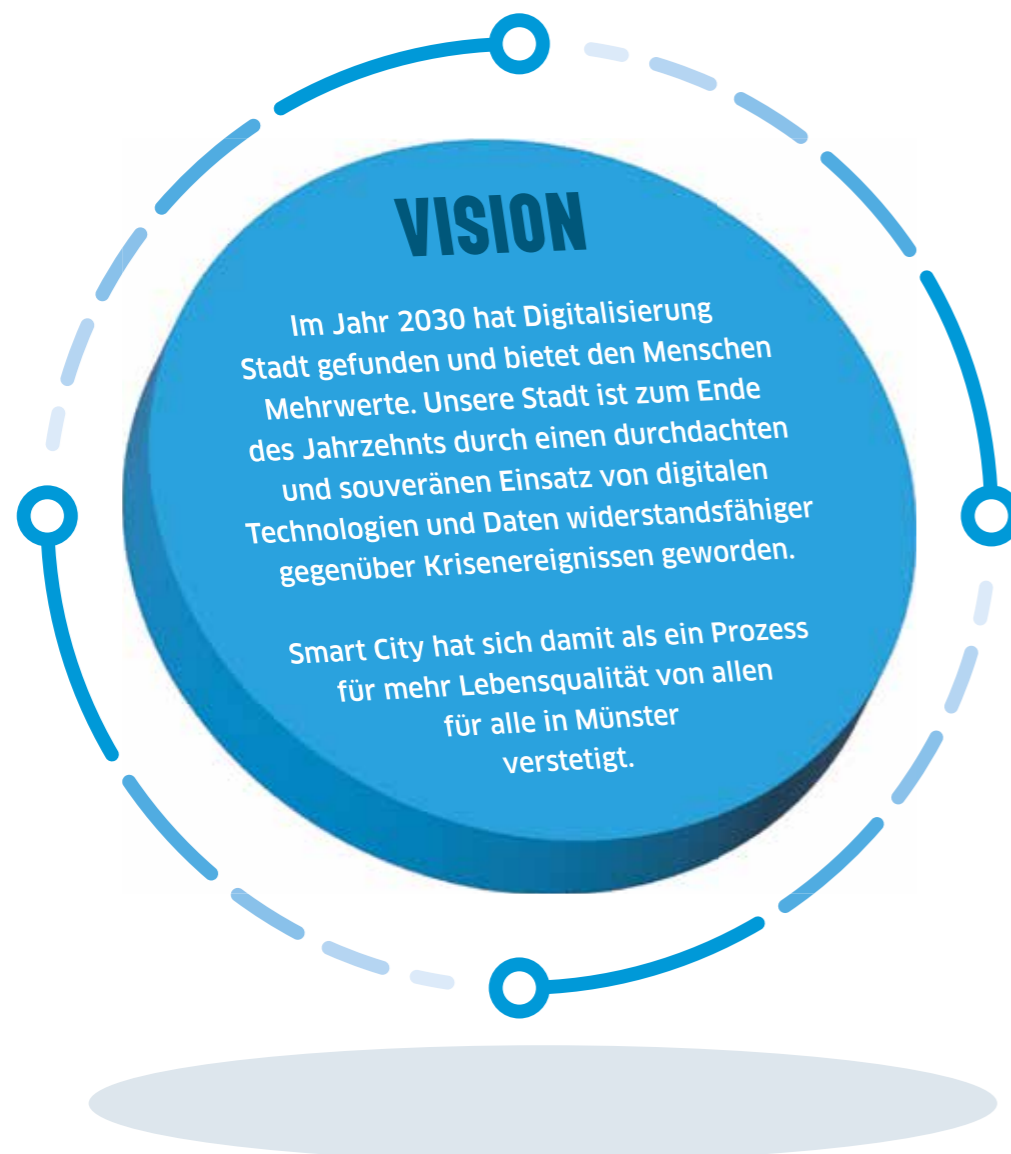


UNSER ORIENTIERUNGSRAHMEN – DER SMART CITY KOMPASS

Der Smart City Kompass besteht aus unserer Vision, unserem Leitbild und unseren acht Leitkoordinaten. Er gibt Orientierung und umfasst die Prinzipien für die Umsetzung der Maßnahmen auf dem Weg zur Smart City Münster. Die drei Bausteine des Kompasses wurden basierend auf den Ergebnissen der Bestandsaufnahme und der Öffentlichkeitsbeteiligung in einem partizipativen Prozess mit den fachlichen Stakeholdern des Stadtkonzerns und den Mitgliedern des Smart City Boards erarbeitet.

Vision

Die übergeordnete Stellung im Smart City Kompass nimmt die Vision ein, mit der wir den erstrebenswerten Zustand der Smart City Münster im Jahr 2030 beschreiben. Die Vision ist eine Vorstellung dessen, was Münster im Kern anstrebt, und sie soll die Akteur*innen aus Stadt, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft anregen und motivieren, gemeinsam mit uns die Smart City Münster zu gestalten.



Leitbild

Die Vision wird durch unser Leitbild ergänzt, welches unsere Perspektive auf die Smart City Münster ausführt und die Grundprinzipien unseres Handelns aufzeigt:

Die gesamte Bandbreite der Aktivitäten, Prozesse und Projekte im Rahmen der Smart City Münster dient dazu, unsere Stadt für alle Menschen lebenswerter und resilienter zu machen.

Dabei wollen wir Nachhaltigkeit, Effizienz und Klimaneutralität gewährleisten, indem wir durch die intelligente Vernetzung von Menschen, Infrastrukturen und Unternehmen Ressourcen schonen, Kosten und Abhängigkeiten

reduzieren und somit eine souveräne Stadtgestaltung ermöglichen.

Digitalisierung ist nicht Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck, um die Ziele einer nachhaltig integrierenden Stadtentwicklung zu erreichen. Wie das geht und was dabei wichtig ist, kann sich im Laufe der Zeit verändern. Deshalb unterliegt die Smart City Strategie 1.0 und deren Umsetzung einem gemeinschaftlichen Veränderungs- und Verbesserungsprozess zwischen Akteur*innen der Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Wirtschaft und Politik, aus dem sich Anpassungen und Kurskorrekturen ergeben können.

Leitkoordinaten

Auf jeder Reise und gerade auch in komplexen Prozessen helfen Leitplanken bei der Orientierung. Im Sinne solcher Leitplanken haben wir unsere Vision und unser Leitbild um acht Leitkoordinaten ergänzt, welche als zentrale Kriterien zur Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen und Projekten der Smart City Münster dienen (vgl. Abbildung 7).

Vor dem Hintergrund unserer integrierten Sichtweise auf die Smart City Münster liegt diesen Leitkoordinaten eine mehrstufige Genese zugrunde. Abgeleitet wurden die Leitkoordinaten insbesondere aus der Smart City Charta des Bundes (BBSR 2021), den Förderkriterien des Programms Modellprojekte Smart Cities, der Beta-Version der Smart City Strategie sowie den vor Ort im Rahmen von Beteiligungsprozessen aufgenommenen Anregungen der Bürgerschaft.

An diesen Leitkoordinaten orientieren sich alle operativen Aktivitäten der Smart City Münster im Sinne einer gemeinwohlorientierten, intelligenten und nachhaltigen Stadtentwicklung. Zudem dienen sie im Strategieprozess als Kriteri-

en zur Eingrenzung des Portfolios an Projekten und Projektideen auf einen strategietauglichen umsetzbaren Maßnahmenpool.

1. STARKE NACHHALTIGKEIT ANSTEUERN

Maßnahmen und Projekte der Smart City Münster leisten einen Beitrag zur Klimaneutralität der Stadt Münster. Zugleich tragen sie zur Widerstandsfähigkeit sowohl der Menschen gegenüber externen Stressoren und Umwelteinflüssen als auch zur Widerstandsfähigkeit unserer städtischen Infrastrukturen und der lokalen Flora und Fauna bei.

Die Komplexität der Wirkungsbeziehungen setzt jedoch auch voraus, dass zur Erreichung von Klimaneutralität und Resilienz ein Zusammenspiel aller Akteur*innen der Stadtgesellschaft erfolgt, da der Beitrag sektoraler Einzelmaßnahmen seine natürlichen Grenzen hat. Als planetare Grenzen werden ökologische Grenzen der Erde bezeichnet, deren Überschreitung die Stabilität des Ökosystems der Erde und damit die Lebensgrundlage der Menschheit gefährdet. Wir setzen uns dafür ein, dass die digitale



1. STARKE NACHHALTIGKEIT ANSTEUERN <ul style="list-style-type: none"> • Beitrag zur Klimaneutralität • Beitrag zur Resilienz • Einhaltung planetarer Grenzen 	2. AUF ZIELKURS BLEIBEN <ul style="list-style-type: none"> • Klare Zielbezüge zu städtischen Strategien • Integration & Synergien von Maßnahmen sicherstellen 	3. TRAGFÄHIGKEIT SICHERSTELLEN <ul style="list-style-type: none"> • Absicherung von Ressourcen • Transparente Entscheidungen • Wertschöpfungspotenzial 	4. WIRKUNGSSTRÖME VERORTEN <ul style="list-style-type: none"> • Stadtentwicklungspolitischer Bezug • Raumwirkung innen & außen
5. VIELFÄLTIGE KRÄFTE AKTIVIEREN <ul style="list-style-type: none"> • Partizipation • Kooperation & Ko-Kreation • Transparenz & Inklusivität 	6. STEUER IN DER HAND BEHALTEN <ul style="list-style-type: none"> • Open Source • Offene Schnittstellen • Datensouveränität 	7. STRAHLKRAFT ERZEUGEN <ul style="list-style-type: none"> • Hebelwirkung • Skalierbarkeit • Replizierbarkeit 	8. NEUE WEGE ERKUNDEN <ul style="list-style-type: none"> • Innovationsgrad • Modellhaftigkeit • Fehlertoleranz

Abbildung 7: Leitkoordinaten der Smart City Münster im Überblick

Stadtentwicklung einen Beitrag zur Einhaltung dieser Grenzen leistet.

2. AUF KURS BLEIBEN

Wir verfolgen mit der Smart City Strategie einen integrierten Ansatz, der digital unterstützte Stadtentwicklung aus gesamtstädtischer Perspektive betrachtet. Wie im Smart City Steuerad ausgeführt wird, tragen alle Zielbilder zur Erreichung gesamtstädtischer Ziele bei. Unsere Maßnahmen und Projekte sind auf städtische Fachkonzepte abgestimmt und zahlen auf deren Zielsetzungen ein.

3. TRAGFÄHIGKEIT SICHERSTELLEN

Die Umsetzbarkeit unserer smarten Projekte wird mitsamt den Zuständigkeiten verschiedener Organisationseinheiten bereits beim Maßnahmendesign mitbetrachtet. Wir überprüfen Einzelmaßnahmen hinsichtlich möglicher Synergie- und Wertschöpfungspotenziale, um die Abhängigkeit von externen Ressourcen zu mindern. Unsere Maßnahmen sind nach der Erreichung eines funktionalen Reifegrades im

Idealfall mit entsprechenden notwendigen Ressourcen unterlegt, um deren Fortführung langfristig sicherzustellen.

4. WIRKUNGSSTRÖME VERORTEN

Nach unserem Verständnis soll die Smart City Strategie dabei unterstützen, bestehende stadtentwicklungspolitische Ziele durch das Nutzen von Daten sowie den Einsatz digitaler Tools und innovativer Prozesse und Methoden zu erreichen. Bei der ganzheitlichen gesamtstädtischen Betrachtung wird deutlich, dass Digitalisierung zu einer Verschiebung und Neuordnung von Raumbezügen führen kann, welche zugleich mit Herausforderungen und neuen Entwicklungschancen einhergehen. Diese behalten wir stetig im Blick und reflektieren sie mit betroffenen Stakeholdern.

Der räumliche Rahmen der Smart City Münster ist die Gesamtstadt Münster. Projekte, Maßnahmen und Aktivitäten finden deshalb nicht nur im Zentrum, sondern auch in den Stadtteilen statt: Digitalisierung findet innen und außen Stadt.

5. VIELFÄLTIGE KRÄFTE AKTIVIEREN

Gemeinsam mit Akteur*innen der Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Wirtschaft und Politik gestalten wir die Zukunft unserer Stadt. Wir binden diese Stakeholder nicht nur in der Entscheidungsfindung, sondern auch bei der Umsetzung von Maßnahmen und Projekten ein. Durch transparente Prozesse fördern wir Partizipation, stärken das Vertrauen der Stadtgesellschaft in die kommunale Verwaltung und regen an, sich aktiv einzubringen.

6. STEUER IN DER HAND BEHALTEN

Um unsere technologische Souveränität dauerhaft zu sichern, setzen wir auf Entwicklungsprodukte mit Open Source-Lizenz. Wir fördern Open Data und sorgen zugleich dafür, dass die Datenhoheit in kommunaler Hand bleibt. Das trägt in Verbindung mit offenen Schnittstellen dazu bei, dass wir anbieterunabhängig die beste Lösung (entwickeln und) implementieren können und bei der Anbieterauswahl digitaler Lösungen selbstbestimmt bleiben.

7. STRAHLKRAFT ERZEUGEN

Um die Verknüpfung von Digitalisierung und Stadtentwicklung in die Breite zu tragen, nutzen wir Projekte mit Hebelwirkung und legen Wert auf die Skalierbarkeit unserer Lösungen. Nach erfolgreicher Pilotierung einzelner Projekte in einem abgegrenzten Einsatzbereich ist es das Ziel, diese zu replizieren und das Prinzip auf einen größeren Anwendungsbereich zu übertragen. Deshalb achten wir bereits bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen und Projekten in unserer Stadt darauf, dass auch andere Kommunen in NRW, Deutschland und Europa zukünftig von „Innovationen made in Münster“ profitieren können.

8. NEUE WEGE ERKUNDEN

Zur Suche nach innovativen Lösungen verlassen wir etablierte Pfade. Unsere weiterentwickelte Fehlertoleranz begünstigt in Verbindung mit einer neuartigen städtischen Ermöglichungskultur das Hervorbringen von Innovationen. Maßnahmen und ihre Wirkung stellen wir kontinuierlich auf die Probe – nach dem Motto: **do fast, fail fast, learn fast** (schnelle Umsetzung, ggf. schnelles Scheitern und Dazulernen). Dieser Innovationsgeist erreicht auch die Stakeholder der Smart City Münster und so erkunden wir gemeinsam neue Wege und Lösungen.



UNSERE ZIEL MARKEN UND ROUTEN PLÄNE

**DAS SMART CITY
STEUERRAD**



UNSERE ZIELMARKEN UND ROUTENPLÄNE

Das Smart City Steuerrad als Herzstück der Smart City Strategie

Das Smart City Steuerrad für Münster (vgl. Abbildung 8) stellt das inhaltliche Herzstück unserer Smart City Strategie 1.0 dar. Der innere Kreis wird durch die sechs Handlungsfelder gebildet, die sich wiederum in je drei Zielbilder im äußeren Kreis des Steuerrades aufgliedern. Die Grenzen zwischen den Handlungsfeldern sind fließend und Projekte aus den verschiedenen Bereichen profitieren durch Wechselbeziehungen und Synergieeffekte.

HANDLUNGSFELDER UND ZIELBILDER IN DER GENESE

Den zentralen Ausgangspunkt für die Erarbeitung unseres Steuerrades bildeten Handlungsfelder der Beta-Strategie aus dem Jahr 2021 (vgl. Kapitel 2.1). Diese Handlungsfelder der Beta-Version wurden vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme und der Beteiligungsformate validiert, angepasst und konkretisiert.

Besonders wichtig war es uns, die Smart City Strategie 1.0 auf bestehenden Fachkonzepten aufzubauen und die Bezüge zu den Zielen unserer wichtigsten Planungs- und Entscheidungsgrundlagen herzustellen. Viele Zielsetzungen der Handlungsfelder finden dadurch ihren Ursprung in bereits verabschiedeten Strategien und Konzepten. Mit einer qualitativen Auswertung von mehr als 50 bestehenden Planungsunterlagen und Fachkonzepten des Stadtkonzerns verschafften wir uns zu Beginn des Strategieprozesses einen Überblick, um Münster bezüglich seiner Entwicklung im Smart City Kontext verorten zu können.

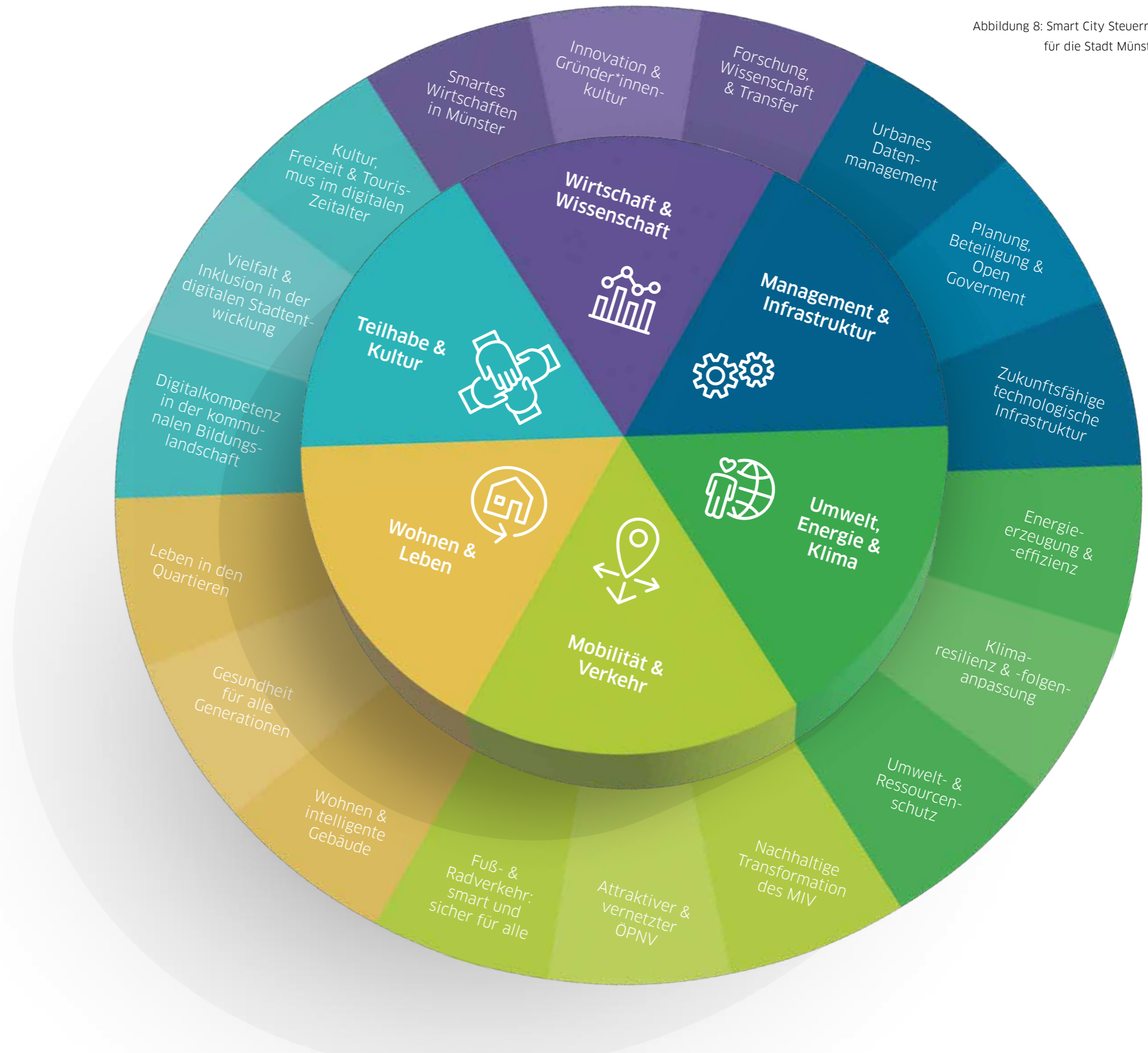


Abbildung 8: Smart City Steuerrad für die Stadt Münster



Dabei wurden großräumige stadtweite Planungsdokumente (wie bspw. das ISEK Münster 2030 und die Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030) ebenso berücksichtigt wie sektorale Planungskonzepte (wie z. B. das Radverkehrskonzept Münster 2025, das Handlungsprogramm Klimaschutz 2030 oder die Strategie der citeq zur Digitalen Stadt Münster). Vor diesem Hintergrund haben wir in jedem Handlungsfeld relevante Fachplanungen, Strategien und übergeordnete Zielsetzungen des Stadtkonzerns abgebildet.

Neben der Betrachtung handlungsleitender Konzepte erfolgte auf Basis der analysierten Planungsunterlagen und der im Rahmen der Beteiligungsformate gesammelten Einschätzungen und Perspektiven überdies eine Betrachtung von zentralen Herausforderungen der digitalen Stadtentwicklung in Münster. Darauf aufbauend leiteten wir konkrete Handlungsbedarfe für die Smart City Strategie 1.0 ab. Die identifizierten Herausforderungen sind in den spezifischen Texten des jeweiligen Handlungsfeldes zusammengefasst (vgl. Kapitel 4.2.1 bis 4.2.6). Zur fachlichen Validierung des geplanten Zuschnitts der Handlungsfelder wurden sechs Handlungsfeldworkshops mit fachlichen Stakeholdern aus dem Stadtkonzern und Mitgliedern der Allianz Smart City durchgeführt.

Aufbauend auf den Impulsen und Rückmeldungen aus der öffentlichen Beteiligungsphase und den Handlungsfeldworkshops konnten die inhaltliche Zuschneidung und Qualifizierung der

Handlungsfelder erarbeitet werden. Diese Qualifizierung resultierte in 18 Zielbildern für die sechs Handlungsfelder. Jedes Handlungsfeld beinhaltet drei Zielbilder, die aus der Perspektive eines wünschenswerten Zustands im Jahr 2030 formuliert sind. Die Zielbilder manifestieren somit die strategischen Zielsetzungen der Handlungsfelder und konkretisieren diese in jeweils drei bis vier strategischen Zielkoordinaten. Diese Zielkoordinaten übersetzen die inhaltlichen und für Münster relevanten Schwerpunktthemen in greifbare und messbare Zielresultate, die mithilfe der ausgewählten Smart City Projekte erreicht werden sollen.

PROJEKTPORTFOLIO DES SMART CITY STEUERRADES

Das Projektportfolio der Smart City Strategie 1.0 stellt das Ergebnis eines mehrstufigen Auswahlprozesses dar. Projekte wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme durch Zulieferung aus den Fachämtern, durch die Analyse von bestehenden Konzepten sowie durch die Ideensammlung neuer Projektideen im Rahmen von Handlungsfeldworkshops zusammengetragen. Diese vorläufige Maßnahmensammlung wurde in mehreren Feedbackschleifen konsolidiert und priorisiert. Grundlage für die Auswahl von Maßnahmen bildete der zuvor entwickelte Wertekompass mit den benannten Leitkoordinaten (vgl. Kapitel 3.3). Die Auswahl und eine anschließende Qualifizierung geeigneter Projekte erfolgte gemeinsam durch die Stabsstelle Smart City Münster mit den federführen-

den Umsetzungspartner*innen aus dem Stadtkonzern. Die Priorisierung von Maßnahmen, die den Leitkoordinaten in besonderer Weise entsprechen, soll gewährleisten, dass die Strategie ihre gewünschten Wirkungen entfalten kann. Die Projekte wurden anschließend thematisch den Handlungsfeldern und deren Ziel-

bildern zugeordnet und eine Einschätzung zur zeitlichen Planung hinterlegt.

Das Zusammenspiel aus Handlungsfeldern, Zielbildern und Projekten ist anschaulich im Smart City Steuerrad dargestellt. Dabei nimmt der Konkretisierungsgrad vom visionären Mittelpunkt bis zum äußeren Ring mit dem umsetzungsrelevanten Projektportfolio stetig zu. Die schematische Abbildung verdeutlicht dies (vgl. Abbildung 9).

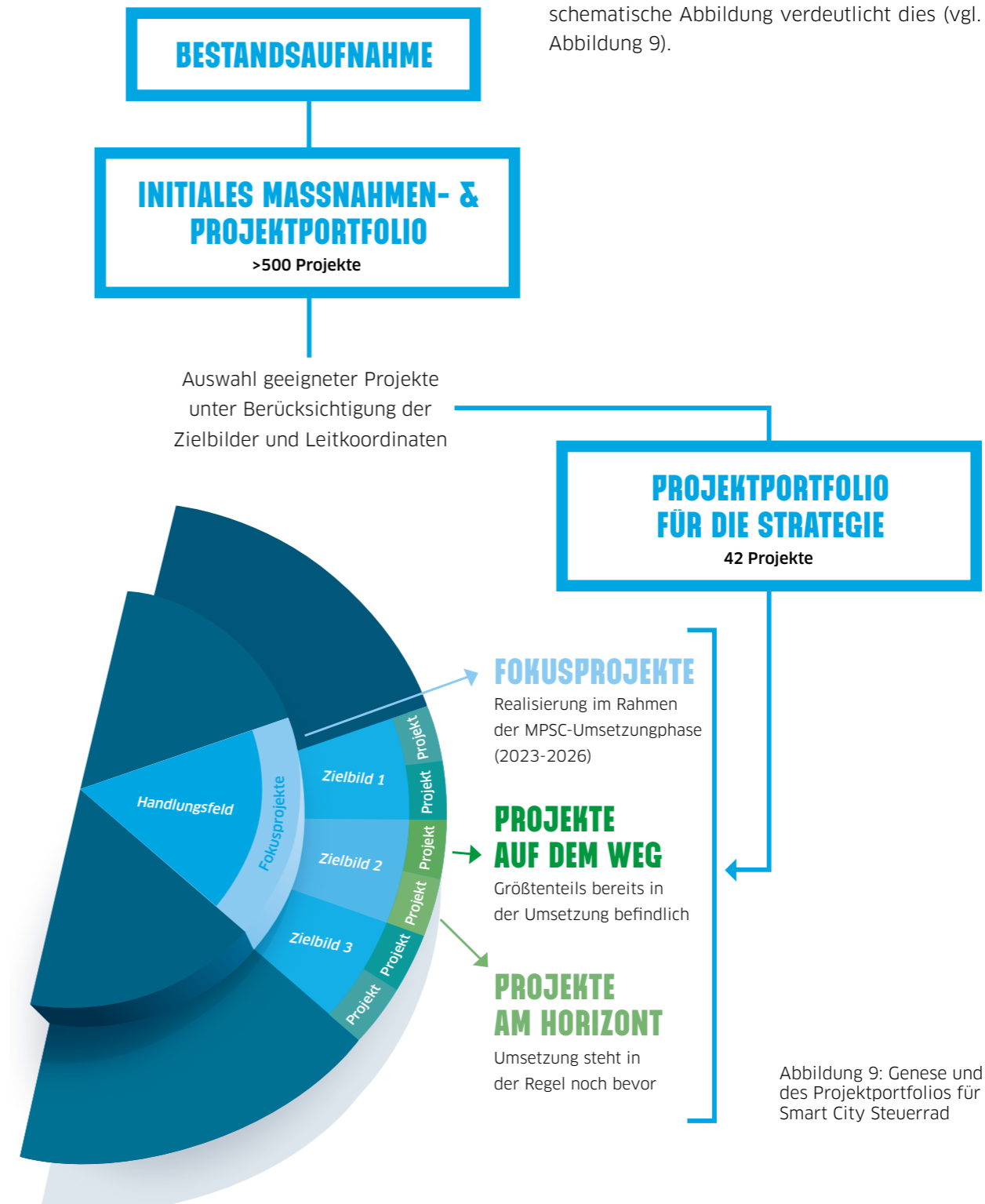


Abbildung 9: Genese und Struktur des Projektportfolios für das Smart City Steuerrad

» Smart ist unsere Stadt, wenn sie zeit- und ressourcenschonende, leicht zugängliche Lösungsangebote schafft, die auf die Bedürfnisse der hier lebenden Menschen zugeschnitten sind. «



DIE PROJEKTARTEN

Auf der untergeordneten Ebene umfasst jedes Handlungsfeld drei Zielbilder, die jeweils eine konkrete inhaltlich-strategische Vertiefung des Handlungsfeldes abdecken. Vor dem Hintergrund der Realisierbarkeit und unter Gesichtspunkten der Übersichtlichkeit sollten für jedes Zielbild aktuell in der Umsetzung befindliche sowie zukünftig geplante Projekte und Maßnahmen des Stadtkonzerns im Projektportfolio abgebildet werden. Mit anderen Worten war es unser Ziel, Projekte in die Kategorien heute, morgen und übermorgen einzuordnen.

Dadurch ergaben sich **drei Projektarten** innerhalb des Steuerrades: geförderte Fokusprojekte für die Umsetzungsphase (Jahre 2023 - 2026) auf Handlungsfeldebene sowie Projekte auf dem Weg (Umsetzung in der Regel schon gestartet) und Projekte am Horizont (Start in die Umsetzung steht in der Regel noch bevor, vgl. Abb. 9).

1. FOKUSPROJEKTE

Für jedes Handlungsfeld wurde ein Projekt im Rahmen der Förderung der Stadt Münster als Modellprojekt Smart Cities ausgewählt und in projektspezifischen Stakeholderworkshop weiterqualifiziert - insgesamt sechs sogenannte Fokusprojekte. Hier gilt: Das packen wir an und wir nutzen die Chance der Fördermittel. In den Fokusprojekten nimmt die Stabsstelle Smart City eine strategische Steuerungs- und Koordinationsrolle ein. Hierzu gehören u. a. das Fördermittelmanagement, Controlling und der Wissensaustausch als Modellprojekt Smart Cities mit anderen MPSC-Kommunen. Die Umsetzung erfolgt gemeinsam mit den für das jeweilige Fokusprojekt fachlich verantwortlichen Ämtern bzw. Organisationen aus dem Stadtkonzern.

Unserer integrierten Smart City Betrachtung liegt die Tatsache zugrunde, dass Digitalisierung als Querschnittsthema sämtliche Bereiche des öffentlichen Lebens betrifft. Analog dazu weisen Projekte der digitalen Stadtentwicklung

üblicherweise Bezüge zu mehreren Handlungsfeldern gleichzeitig auf und zahlen auf mehrere Ziele der Smart City Münster ein. Abbildung 10 veranschaulicht die diversen Bezüge der sechs geförderten Fokusprojekte zu den Handlungsfeldern der Smart City Münster.

2. PROJEKTE AUF DEM WEG

Projekte auf dem Weg sind Maßnahmen und Aktivitäten, die sich schon in der Umsetzung befinden oder deren Umsetzung kurz bevorsteht. Hier gilt: da sind wir dran. Die Detailplanung und Umsetzung erfolgt unter Federführung des jeweiligen fachlich verantwortlichen Amtes bzw. der jeweils fachverantwortlichen Organisation im Konzern Stadt Münster - häufig in Zusammenarbeit mit weiteren internen oder externen Umsetzungspartnern. Die Stabsstelle Smart City übernimmt hier eine unterstützende Rolle im Umsetzungscontrolling für die Strategie und sorgt für Kommunikation, Vernetzung und Austausch.

3. PROJEKTE AM HORIZONT

Projekte am Horizont bezeichnen Maßnahmen und Aktivitäten, deren Umsetzung in der Regel noch nicht gestartet ist oder deren laufende Umsetzung eine längere Laufzeit als bei Projekten auf dem Weg erwarten lässt. Hier gilt: das nehmen wir fest in den Blick und streben eine weitere Konkretisierung und Qualifizierung an. Die Umsetzung dieser Projekte übernehmen die jeweiligen fachlich verantwortlichen Ämter bzw. die jeweils fachverantwortlichen Organisationen im Stadtkonzern. Projekte am Horizont nehmen nach der Qualifizierung den Status von Projekten in Sichtweite ein, während neue Projektideen zu Projekten am Horizont überführt werden. Damit wird deutlich: Wir wollen die Strategie und den Projektkanon kontinuierlich und bedarfsorientiert evaluieren, weiterentwickeln und ergänzen.

Insgesamt umfasst die Smart City Strategie 1.0 somit 42 Projekte, die zur Realisierung der Vision und der Zielbilder in den sechs Handlungsfeldern zur Umsetzung vorgesehen sind.

42 Projekte in die Umsetzung zu bringen erscheint ambitioniert, aber zugleich durchaus realisierbar. Dabei geht es um beides: um sechs geförderte Leuchtturm-Projekte, aber ebenso um ein breites, vernetztes Lichtermeer mit weiteren Maßnahmen für die digitale Stadtentwicklung.

Die ausgewählten Maßnahmen haben in der Regel den Anspruch auf mehrere Zielkoordinaten der Smart City Strategie 1.0 einzuzahlen. Die Evaluierung und das Monitoring der Maßnahmenumsetzung werden in Kapitel 5 beschrieben.



MPSC-Maßnahmen/Handlungsfelder	MS Smart Water	DataLeeze	Abfallfreie Quartiere	STADTLABOR. MS	Kleine Kiste, große Wirkung	NICO
UMWELT, ENERGIE UND KLIMA	Fokusprojekt	+	+	+	+	+
MOBILITÄT UND VERKEHR	~	Fokusprojekt	+	+	~	+
WOHNEN UND LEBEN	+	+	Fokusprojekt	+	~	+
TEILHABE UND KULTUR	~	~	+	Fokusprojekt	+	+
WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT	+	+	+	+	Fokusprojekt	+
MANAGEMENT UND INFRASTRUKTUR	+	+	+	+	+	Fokusprojekt

Fokusprojekt = Leitprojekt des jeweiligen Handlungsfelds
 + = direkter Bezug zum Handlungsfeld
 - = indirekter Bezug zum Handlungsfeld

Abbildung 10: Handlungsfeldverschnidung der Fokusprojekte



» Eine „smarte“ City ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor unserer Stadt(gesellschaft): auf die Herausforderungen der Zukunft können wir nicht nur reagieren, sondern sind im Sinne von Agilität und aktivem Zusammenleben gut vorbereitet. «

Jochen Marienfeld, Leiter des Vermessungs- und Katasteramtes

Handlungsfelder, Zielbilder und Projekte der Smart City Münster

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden die Handlungsfelder, deren Zielbilder und die Projekte der Smart City Strategie 1.0 für Münster vertiefend beschrieben. Die Darstellung folgt einer einheitlichen und übersichtlichen Struktur: Zunächst wird das entsprechende Handlungsfeld in einer integrierten Betrachtung in den Kontext Münsters eingebettet und die Bedeutung des Handlungsfeldes für den Stadtkonzern erörtert. Die konkrete Nennung verknüpfter Steuerungsinstrumente und Fachkonzepte verdeutlicht die Zielbezüge zwischen Smart City Handlungsfeld und Stadtentwicklung – zugrundeliegende Strategien erhalten die Abkürzung „(S)“, konkrete Ziele die Abkürzung „(Z)“. Die Handlungsfeldthemen entstanden aus der Notwendigkeit heraus, sich den für Münster spezifischen Herausforderungen der digitalen Stadtentwicklung anzunehmen.

Daher schien es uns wichtig, diese Bedarfe für jedes Handlungsfeld einzeln herauszustellen und anschließend die Rolle der Smart City Münster bei der Adressierung dieser Herausforderungen und der damit verbundenen zukünftigen Entwicklung hervorzuheben. Nach der Beschreibung des Handlungsfeldes wird das entsprechende Fokusprojekt vorgestellt. Von der Handlungsfeldenebene gelangen wir anschließend auf die Ebene der Zielbilder. Jedes der drei Zielbilder eines Handlungsfeldes wird knapp beschrieben und durch eine Auflistung der für

das Zielbild relevanten konkreten strategischen Zielkoordinaten ergänzt. Abgerundet wird ein Zielbildkapitel durch die zwei zugeordneten Projekte, jeweils ein Projekt auf dem Weg und ein Projekt am Horizont.

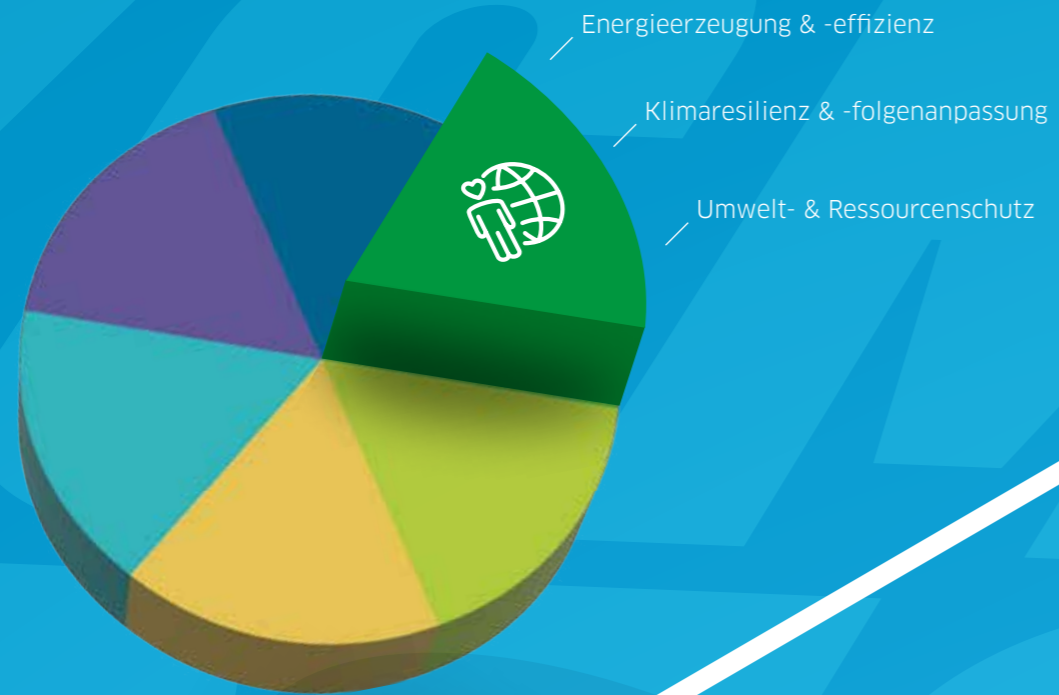
BEISPIEL EINES PROJEKTSTECKBRIEFS

Die Darstellung der einzelnen Projekte folgt einem vergleichbaren Aufbau und wird in einem Projektsteckbrief abgebildet, der eine Projektbeschreibung mitsamt einer projektspezifischen Darstellung, inwieweit das Projekt auf Zielbilder (vgl. Abbildung 11) des Handlungsfeldes einzahlt, umfasst. Innerhalb der Projektsteckbriefe wird zudem auf weitere umsetzungsrelevante Aspekte der Verantwortlichkeiten und Zusammenarbeit eingegangen. Bezüge zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen sind ebenfalls Teil der Projektsteckbriefe.

Nachfolgend werden die Elemente eines Steckbriefs in Form einer Lesehilfe anhand des beispielhaft ausgewählten Steckbriefs zum Projekt **Umweltbewusste Mikromobilität** erläutert. Jeder Projektsteckbrief umfasst neben der Projektart (hier: Projekt auf dem Weg) ebenso eine Projekt Nummerierung (hier: 2.3.a). Aus der Projekt Nummerierung ist ebenso das Zielbild abzulesen, dem das entsprechende Projekt zuzuordnen ist (hier: Zielbild 2.3).

	Erläuterung des jeweiligen Steckbrief-Elements	Umweltbewusste Mikromobilität
Steckbriefelement	Lesehilfe	Beispieltext aus einem Projektsteckbrief
Beschreibung	Einleitend erfolgt eine Kurzbeschreibung des umzusetzenden Projektes. Ebenso werden durch die Projektumsetzung erwartete Mehrwerte skizziert.	Die „nicht-stationsbasierten“ Mikromobilitäts-Angebote (E-Roller/E-Leihräder), die in Münster betrieben werden, sollen durch Echtzeitdaten und eigens entwickelte Mobilitätsstationen den innerstädtischen öffentlichen Raum entlasten und zeitgleich die Anschlussmobilität zum ÖPNV und Park- and-Ride- (P+R-)Angeboten gewährleisten. Die Orchestrierung wird durch ein öffentlich zugängliches Dashboard, das auch partizipativ als Mängelmelder genutzt werden kann, gewährleistet. Erhobene Daten werden als Open Data zur Verfügung gestellt.
Zeitplanung	Wesentliche Schritte der Umsetzungsphase werden in die zeitliche Planung eingeordnet.	Im Laufe des Jahres 2023 werden Standorte für Mobilitätsstationen im Innenstadtbereich ausgewählt, Mobilitätsstationen in das Dashboard integriert und eine Schnittstelle zum Open Data-Portal geschaffen (ca. März 2023). Eine Auswertung der Daten und die Vorbereitung einer Novelle für die Sondernutzungsvereinbarung ist für Ende des Jahres geplant.
Relevante Zielkoordinaten	Einleitend zu jedem Zielbild werden in den nachfolgenden Kapiteln Zielkoordinaten aufgeführt, die die Zielbilder operationalisieren. An dieser Stelle werden diejenigen Zielkoordinaten aufgelistet, auf die das entsprechende Projekt einzahlt. So trägt dieses Projekt u. a. zur Erfüllung der Zielkoordinate 2.3.1 „Erprobung digitaler Komponenten und Planungsinstrumente für den beschleunigten Ausbau der Elektromobilitätsinfrastruktur im Stadtraum“ bei.	2.3.1 2.3.3 2.3.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	An dieser Stelle wird aufgelistet, welche Organisationseinheiten in der städtischen Kernverwaltung sowie bei kommunalen Gesellschaften bei der Projektumsetzung involviert sein werden.	Amt für Mobilität und Tiefbau, Vermessungs- und Katasteramt, Ordnungsamt, Stadtwerke Münster
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Smart City-Projekte haben üblicherweise einen multi-sektoralen Charakter und zahlen auf mehrere Handlungsfelder ein. Daher wird dargestellt, zu welchen weiteren Zielbildern das Projekt einen Beitrag leistet.	Attraktiver und vernetzter ÖPNV, Leben im Quartier, Urbanes Datenmanagement, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Hier werden die Bezüge zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen dargestellt, welche für jedes Handlungsfeld im nachfolgenden Kapitel gesondert aufgelistet werden.	ISEK Münster 2030, Masterplan Mobilität 2035+ (aktuell in Erarbeitung), Mobilstationskonzept (aktuell in Erarbeitung)
Raumbezug	Der Raumbezug des Projekts wird an dieser Stelle aufgeschlüsselt. Es wird dargelegt, ob das Projekt an ein spezifisches Quartier geknüpft ist, ein Stadtteil in den Fokus genommen wird oder sich die Maßnahme auf das gesamte Stadtgebiet erstreckt. Es kann aber auch möglich sein, dass digitale Projekte nur einen indirekten Raumbezug aufweisen.	Gesamtes Stadtgebiet mit besonderem Fokus auf Ballungsräume der Mikromobilität
SDG-Bezug	An dieser Stelle wird der Bezug zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs – Sustainable Development Goals) dargelegt (vgl. United Nations 2015a).	SDG 9 Industrie, Innovation & Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Die Messung des Projekterfolges lässt sich durch die angegebenen Key Performance Indicators (KPI) umsetzen.	Anzahl der im Open Data-Portal verfügbaren Datensätze sowie damit verbundene Anwendungsfälle, Anzahl der Nutzenden von Mikromobilitätsangeboten, Anzahl der ersetzten MIV-Fahrten durch Mikromobilitätsangebote
Datenkategorie	Die Rolle von Daten bei der Projektumsetzung wird an dieser Stelle deutlich, indem dargestellt wird, ob die Projektumsetzung einerseits eine gewisse Datengrundlage voraussetzt und ob andererseits mit dem Projekt neue Daten generiert werden. Darüber hinaus wird erläutert, ob die mit dem Projekt erhobenen Daten zur Veröffentlichung als offene Daten („Open Data“) in Frage kommen.	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja Datengenerierung: ja Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Abgerundet wird der Steckbrief mit einer Schätzung und Einordnung in ein vereinfachtes dreistufiges Raster zu erwartender Kosten: niedrig (< 500.000 Euro), mittel (500.000 – 1.500.000 Euro) oder hoch (> 1.500.000 Euro).	Niedrig (< 500.000 Euro)

ENERGIE UMWELT & KLIMA





ENERGIE, UMWELT & KLIMA IN DER SMART CITY MÜNSTER

Integrierte Handlungsfeldbeschreibung

Die Klima- und Energiewende sowie die lokale Umsetzung der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele sind für Münster von zentraler Bedeutung. Vor diesem Hintergrund strebt die Stadt Münster Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels an. Dieser Fokus spiegelt sich auch in den zahlreichen städtischen Konzepten wider, in denen die Erreichung der Klimaziele einen zentralen Leitgedanken darstellt. Die Erreichung der Klimaneutralität ist möglich, wenn alle Akteur*innen der Stadtgesellschaft Energie in erheblichem Maße einsparen und ihre Energieeffizienz deutlich steigern. Die weiterhin benötigte Energie muss dabei in Zukunft erneuerbar sein. Neben der Reduzierung von Emissionen stehen auch die sorgfältige und bewusste Nutzung natürlicher Ressourcen einerseits (Luft, Wasser, Boden und Artenvielfalt) sowie die Schonung ebendieser Ressourcen andererseits im Fokus, denn damit erhält Münster seine bestechende grüne blaue Infrastruktur und kann deren Qualität und Quantität zukünftig steigern.

Gleichzeitig werden, um den Auswirkungen des Klimawandels zu entgegnen, geeignete Anpassungsmaßnahmen im physischen Stadtraum, aber auch im individuellen Verhalten gefördert. Die Stadt Münster zielt auf den Erhalt ihrer ökologischen Qualität und auf eine klimagerechte Stadtentwicklung ab, beispielsweise durch den Erhalt und die (Weiter-)Entwicklung von Grünräumen sowie hohe Standards für das zukünftige Planen und Bauen.

Gleichzeitig werden, um den Auswirkungen des Klimawandels zu entgegnen, geeignete Anpassungsmaßnahmen im physischen Stadtraum, aber auch im individuellen Verhalten gefördert. Die Stadt Münster zielt auf den Erhalt ihrer ökologischen Qualität und auf eine klimagerechte Stadtentwicklung ab, beispielsweise durch den Erhalt und die (Weiter-)Entwicklung von Grünräumen sowie hohe Standards für das zukünftige Planen und Bauen.

Bestehende Steuerungsinstrumente (S) und Zielsetzungen (Z) im Konzern Stadt

- Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Münster 2030 (S)
- Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030 (S)
- Masterplan 100 % Klimaschutz (S)
- Handlungsprogramm Klimaschutz 2030 (S)
- Klimaanpassungskonzept (S)
- Handlungskonzept zur Klimaanpassung 2030 (S)
- Integriertes Siedlungs- und Freiraumkonzept (in Aufstellung seit 2022) (S)
- Nachhaltiges Abfallwirtschaftskonzept (S)
- European Energy Award (S)
- Klimaneutralität bis 2030 (Z)
- Konzeptstudie klimaneutrale Verwaltung 2030 (Z)
- The 100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030 (Z)
- Münster wird bis 2030 abfallfrei (Z)



Aus der Bestandsaufnahme abgeleitete Herausforderungen

Die Stadt Münster muss ihren Beitrag zum Kampf gegen den Klimawandel leisten und die Klimagase deutlich reduzieren. In den letzten Jahrzehnten konnten die Emissionen bereits deutlich gesenkt werden, jedoch ist die Stadtgesellschaft damit bislang noch ein großes Stück von den Zielen der Klimaneutralität entfernt. Die Resilienz gegenüber den Folgen des Klimawandels muss gestärkt werden, um die Wohn- und Lebensqualität in der Stadt zu erhalten und die Menschen in Münster vor Gefahren zu schützen. Lokale Extremwetterereignisse wie z. B. Starkregen müssen abgefedert werden bzw. es muss eine entsprechende Vorsorge getroffen werden, genauso wie für die weiteren Folgen des Klimawandels wie Trockenheit oder Hitzeinseln in der Stadt. Der Erhalt einer gesunden und lebenswerten Umwelt ist eine weitere bedeutende Herausforderung in einer der zehn größten Flächenkommunen Deutsch-

lands. Luft-, Lärm- und Lichtbelastungen gilt es zu reduzieren und Flächenverbrauch und -versiegelung zu vermeiden, um die Aufenthaltsqualität in Stadt und Natur zu sichern. Der Jugendrat legt einen besonderen Schwerpunkt auf das Grün im öffentlichen Raum und misst, so die Erkenntnisse aus deren Beteiligung, der Schaffung von mehr Grünflächen besondere Bedeutung zu. Auch der Schutz der Biodiversität und damit ein funktionierendes Ökosystem sind von den zuvor genannten Faktoren abhängig. Die Wechselwirkung ökologischer Herausforderungen gehört zu den komplexesten Aufgaben, denen sich eine Stadt stellen kann. Um diese zukünftig besser zu verstehen, müssen wir sie datengestützt analysieren. Wirkungsketten müssen sichtbar und den Menschen in Münster transparent vermittelt werden, um einen sensiblen Umgang mit unserer Umwelt zu fördern.

Energie, Umwelt & Klima im Zusammenspiel mit der Smart City

Um die Nachhaltigkeits- und Klimaziele erreichen zu können, macht sich die Stadt Münster die Vorzüge der Digitalisierung zunutze. Die bestehende Energie- und Grüninfrastruktur soll mithilfe digitaler innovativer Technologien langfristig weiter ausgebaut und effizienter

gestaltet werden. Die Potenziale technischer Lösungen werden für die Steigerung der Energieeffizienz und -erzeugung, die Sicherung des Stadtgrüns und die Anpassung und Vorbereitungen auf Klimafolgen erprobt und gehoben.



FOKUSPROJEKT 1 MS SMART WATER

Projektbeschreibung

Die Maßnahme „MS Smart Water“ zielt darauf ab, das kommunale Wassermanagement in Münster zukunftsfähig und möglichst klimafolgenresponsiv auszugestalten. Die Digitalisierung liefert dazu wichtige Instrumente – beispielsweise, um Betrieb und Wartung etwa durch die Vernetzung von Systemen und durch neue Möglichkeiten der Datenanalyse zu optimieren.

Zunächst soll in einem Stadtteil (Mauritz) sowohl basierend auf bestehenden Wasserdaten als auch durch die Datengenerierung mithilfe neuangeschaffter Sensorik/Aktorik ein umfangreiches Wasserwirtschaftsmodell erstellt werden. Dieses Modell soll verschiedenste Wasserdaten in Echtzeit darstellen und Szenarioanalysen ermöglichen, um eine möglichst

resiliente und effiziente Umsetzung von Planungs-, Wartungs-, Versorgungs- und Instandsetzungsmaßnahmen aller Wasserstakeholder des Stadtkonzerns zu ermöglichen. Im Rahmen der Maßnahme sollen hierfür Anwendungsfälle des Wasserwirtschaftsmodells für den Einsatz auf öffentlichen Flächen realisiert werden.

Darüber hinaus soll das Wasserwirtschaftsmodell 2.0 die Datenbasis für einen Digitalen Wasserzwillig generieren, der im Zuge der Maßnahme als ein öffentlich zugängliches Webportal entwickelt wird und die „Sichtbarkeit“ der oft unsichtbaren Ressource Wasser in technologiegestützten Sensibilisierungsmaßnahmen für Unternehmen und die Bevölkerung in Münster steigern soll.

MS Smart Water fördert eine wasserbewusste Stadt auf Basis innovativer Technologien: vernetzt, sichtbar und erlebbar.

Fokusprojekt 1	MS Smart Water
Zeitplanung	Das Fokusprojekt MS Smart Water wird nach dem Ratsbeschluss und der Prüfung der Smart City Strategie 1.0 im Sommer 2023 gestartet und bis Ende 2026 umgesetzt.
Relevante Zielkoordinaten aus dem Handlungsfeld „Energie, Umwelt & Klima“	1.1.2 1.1.4 1.2.1 1.2.2 1.2.3 1.2.4 1.3.1 1.3.2 1.3.3 1.3.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Mobilität und Tiefbau Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit Stabsstelle Klima
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Energieerzeugung & -effizienz, Klimaresilienz & -folgenanpassung, Umwelt- & Ressourcenschutz, Wohnen & intelligente Gebäude, Gesundheit für alle Generationen, Leben in den Quartieren, Forschung, Wissenschaft & Transfer, Urbanes Datenmanagement, Planung, Beteiligung & Open Government in der Smart City, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030, Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Masterplan 100 % Klimaschutz, Handlungsprogramm Klimaschutz 2030, Klimaanpassungskonzept, Handlungskonzept zur Klimaanpassung 2030, Integriertes Siedlungs- und Freiraumkonzept, Klimaneutralität bis 2030, The 100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030
Raumbezug	Fokus auf das Gebiet „Mauritz“, Skalierung des Wasserwirtschaftsmodells und des digitalen Wasserzwillings geplant
SDG-Bezug	SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen, SDG 4 Hochwertige Bildung, SDG 6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz, SDG 15 Leben an Land, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Key Performance Indicators	Anzahl der dauerhaft funktionsfähigen Sensoren und Aktoren für das Wassermanagement, Anzahl der im Wasserwirtschaftsmodell zusammengefassten und ausgewerteten Daten und Parameter, Nutzendenzahlen des Wasserwirtschaftsmodells im Stadtkonzern, Anzahl der Darstellungs- und Auswertungsmöglichkeiten für die Nutzenden des Webportals, Nutzendenzahlen des digitalen Wasserzwillings, Anzahl der entwickelten Anwendungsfälle und Nutzendenzahlen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja Datengenerierung: ja Open Data-Potenzial: ja
Kosten	Maximale Gesamtkosten: 2.000.000,00 € Fördermittel im Rahmen von MPSC: 1.300.000,00 €



ZIELBILD 1.1 ENERGIEERZEUGUNG & ENERGIEEFFIZIENZ



Im Jahr 2030 ist der Anteil der erneuerbaren Energien substantiell ausgebaut worden. Smarte Infrastrukturen und optimierte Planungsinstrumente ermöglichen der Stadtgesellschaft auch in kleinteiliger und dezentraler Form auf nachhaltige Energieträger zurückzugreifen und andererseits den Energieverbrauch stadtweit

durch eine gesteigerte Energieeffizienz in der Wirtschaft und im Sektor Wohnen zu reduzieren. Der Ausbau und die Förderung alternativer Energien wurde vorangetrieben und durch ressourcenschonende Stromnutzung, gezieltes Monitoring oder den Bau smarterer und nachhaltiger Gebäude ergänzt.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **1.1.1 Dezentralisierung der Energieversorgungsinfrastruktur durch den Ausbau und die lokale Nutzung von regenerativen Energien stärken**
- **1.1.2 Einsatz von energiesparenden Technologien in der städtischen Infrastruktur steigern**
- **1.1.3 Mitgestaltung von digitalen und analogen Hilfsmitteln und Bildungsangeboten, um individuelle Energieverbräuche zu reduzieren und/oder im Sinne der Lastenverteilung zu optimieren**
- **1.1.4 Datenbasierte Steuerungsinstrumente für eine Effizienzsteigerung im Energieverbrauch erproben**

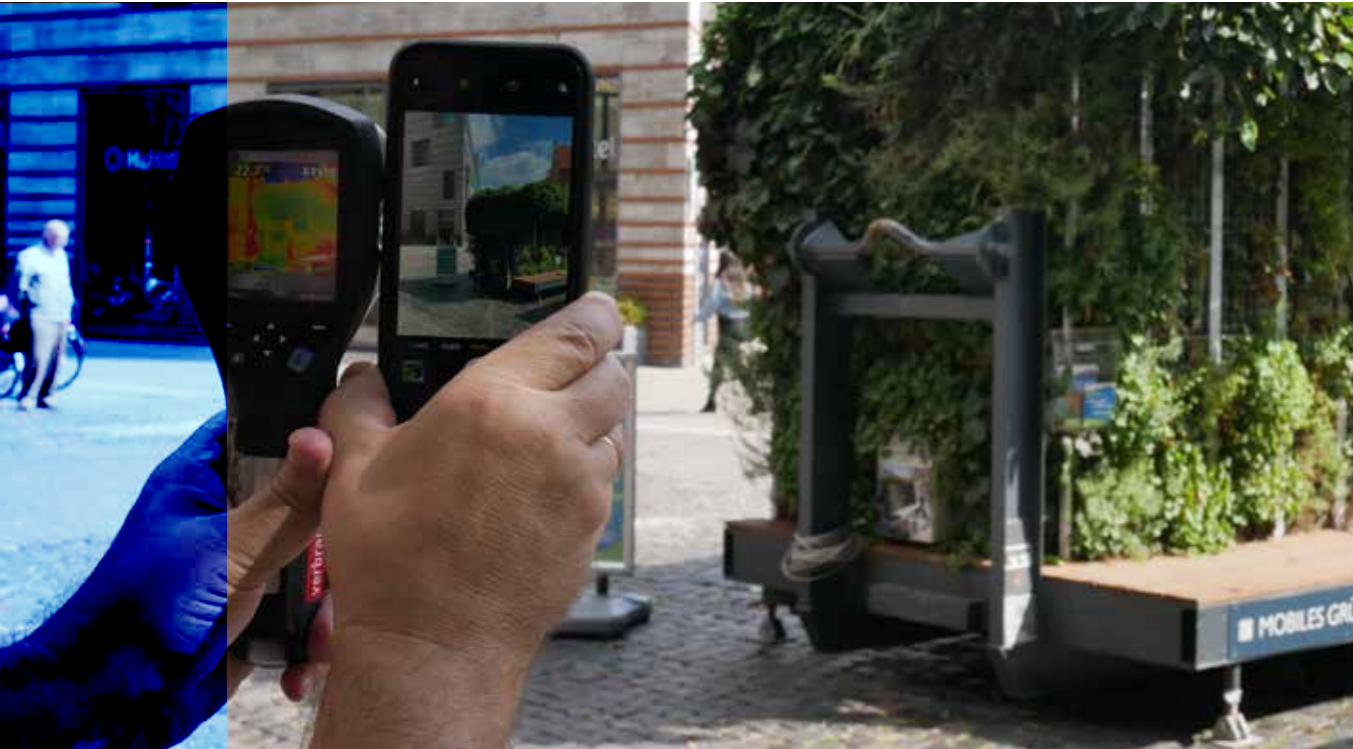


Projekt auf dem Weg (1.2.a)	Digitale Energieberatung und Unterstützungstools
Beschreibung	Die Stadt Münster bietet ein umfassendes Maßnahmen-Paket zur Unterstützung der Bürger*innen bei Klimaschutzmaßnahmen an Gebäuden. Es umfasst regelmäßig stattfindende Online-Infoveranstaltungen rund um das Thema Energie, digitale Tools wie das Solar- oder das Gründachkataloger und die Bereitstellung von Dach-Thermografieaufnahmen bis hin zu einer kostenlosen Einstiegsenergieberatung, bei der Fragen geklärt und Interessierte einen Überblick über mögliche Energiesparmaßnahmen und Fördermittel erhalten. Die individuellen Beratungstermine lassen sich über die städtische Terminseite buchen.
Zeitplanung	Die Energieberatungen werden bereits seit der Corona-Pandemie verstärkt digital umgesetzt. Die Verstärkung und der Ausbau der digitalen Komponenten der Energieberatung befinden sich in der Umsetzung und eine Ausweitung wird angestrebt.
Relevante Zielkoordinaten	1.1.3, 1.1.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stabsstelle Klima
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Umwelt- & Ressourcenschutz, Wohnen & intelligente Gebäude
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Masterplan 100 % Klimaschutz, Handlungsprogramm Klimaschutz 2030, European Energy Award, Klimaneutralität bis 2030
Raumbezug	Angebote bestehen für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anzahl der durchgeführten Beratungen, Anzahl der Teilnehmenden an digitalen Informationsveranstaltungen, Anzahl der nach den Beratungen durchgeführten Klimaschutzmaßnahmen, Anzahl der Nutzer*innen von digitalen Beratungstools
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (1.1.b)	Digitalisierung der Versorgung
Beschreibung	Durch den Einsatz von Sensorik und das Zusammenführen verschiedener Datenströme in einer zentralen „Energiedatenplattform“ eröffnen sich Potenziale für einen effizienteren Betrieb von Erzeugungsanlagen und Versorgungsnetzen sowie Potenziale für den effizienten Betrieb neuer, energiewirtschaftlicher Geschäftsmodelle wie bspw. Mieterstrom oder Energiegemeinschaften. Durch das intelligente Datenmanagement können vorhandene Energieinfrastrukturen effizienter genutzt und der Aufbau neuer regenerativer und dezentraler Infrastruktur vereinfacht werden.
Zeitplanung	Die Aktivitäten im Rahmen der Versorgungsdigitalisierung sollen im Jahr 2023 beginnen und werden sukzessive ausgebaut und in das Tagesgeschäft der Stadtwerke integriert.
Relevante Zielkoordinaten	1.1.2, 1.1.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stadtwerke Münster GmbH, Stadtnetze Münster GmbH, items GmbH & Co. KG
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Wohnen & intelligente Gebäude, Urbanes Datenmanagement, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Klimaneutralität bis 2030
Raumbezug	Fokus auf das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 7 Bezahlbare & saubere Energie, SDG 9 Industrie, Innovation & Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte & Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anteil der Effizienzsteigerung im Rahmen von Digitalisierungsmaßnahmen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)



ZIELBILD 1.2 KLIMARESILIENZ & -FOLGENANPASSUNG



Im Jahr 2030 sind sowohl die bebauten Infrastrukturen als auch die Grünflächen und Wasserkörper in Münster widerstandsfähig und krisenfest ausgestaltet und bieten allen Menschen vor Ort eine höchstmögliche Aufenthaltsqualität.

Extremwetterereignisse (Starkregen, Sturm, Hitzewellen, Dürreperioden) treffen auf eine vorbereitete Stadtgesellschaft, die durch den gezielten und ressourcenschonenden Einsatz digitaler und analoger Präventionsmaßnahmen ihre Klimaresilienz gestärkt hat

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **1.2.1 Bestehende Erfassungsmethoden zur besseren Vorhersage von Extremwetterereignissen mit intelligenten Technologien verbessern**
- **1.2.2 Datengrundlagen und Kommunikationskanäle für die Optimierung des Katastrophenschutzes und die Handlungsfähigkeit bei Extremwetterereignissen ausbauen**
- **1.2.3 Erprobung und Skalierung von digitalisierten Planungsinstrumenten für eine resilientere Infrastrukturplanung anstoßen**
- **1.2.4 Nutzer*innenfreundliche Sensibilisierungsmaßnahmen für proaktive Klimafolgenanpassung für Menschen und Wirtschaft in Münster ausbauen**

Projekt auf dem Weg (1.2.a)	Starkregengefahrenkarten
Beschreibung	Um Münster widerstandsfähiger gegen potenzielle Extremwetterereignisse zu machen, arbeitet die Stadtverwaltung stetig daran, den Überflutungsschutz insgesamt und besonders bei allen städtebaulichen Planungen und Nachverdichtungen nachhaltig zu verbessern. Auf sogenannten Starkregengefahrenkarten werden daher mögliche Auswirkungen von Starkregenereignissen visualisiert. Damit Eigentümer*innen mithilfe der Karten mögliche Risiken selbst beurteilen und Schutzmaßnahmen planen können wurden Gefahrenkarten für das gesamte Stadtgebiet von Münster erstellt und auf der Internetseite www.stadt-muenster.de/wasser hochgeladen. Ebenfalls gibt es auf der Seite erste Tipps zum Hochwasserschutz. Um die Eigentümer*innen Schritt für Schritt beim Gefahrenschutz ihrer Immobilie/n zu begleiten, bietet die Stadt Münster zudem eine kostenfreie telefonische Erstberatung auf Basis der Starkregengefahrenkarten an. Um möglichst alle Eigentümer*innen auf die o. g. Internetseite mit den Gefahrenkarten hinzuweisen, schrieb die Stadt ab Mitte April 2023 knapp 50.000 Eigentümer*innen an. Der Versand erfolgte in mehreren Wellen, als erstes wurden die besonders stark von Überflutung betroffenen Eigentümer*innen adressiert.
Zeitplanung	Im Anschluss an die postalische Ansprache, besteht für die Eigentümer*innen die Möglichkeit eine kostenfreie, persönliche Erstberatung zu buchen. Die Beratungen umfassen eine Gefahrenanalyse des Grundstücks und geben zudem Informationen zu angepasstem Verhalten im Gefahrenfall bzw. zu möglichen Schutzmaßnahmen. Sollte nach der telefonischen Erstberatung weiterer Beratungsbedarf bestehen, wird ein Termin mit den Mitarbeiter*innen der städtischen Fachstelle Haus- und Grundstücksentwässerung vereinbart, die sich gemeinsam mit den Eigentümer*innen vor Ort das Grundstück anschauen. Dieser Termin wird nur bei besonderem Bedarf vereinbart.
Relevante Zielkoordinaten	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Mobilität und Tiefbau, Vermessungs- und Katasteramt, Stabsstelle Klima
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier, Urbanes Datenmanagement
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Klimaanpassungskonzept, Handlungskonzept zur Klimaanpassung 2030
Raumbezug	Gesamtes Stadtgebiet, Fokus auf besonders gefährdete Bereiche
SDG-Bezug	SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anteil der angeschriebenen Grundstücksbesitzer*innen in gefährdeten Gebieten, Anzahl der wahrgenommenen Beratungsgespräche für Präventionsmaßnahmen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (1.2.b)	Stadtklimaanalyse für Münster
Beschreibung	Eine Stadtklimaanalyse stellt planungsrelevante Klimaphänomene (u. a. Überwärmungspotenzial, Kaltluftentstehungsgebiete, Luftleitbahnen) der Stadt räumlich dar. Auf Basis von Simulationen, Berechnungen und der Analyse zahlreicher Wind- und Temperaturdaten können wichtige Aussagen über die Klimaphänomene und ihre Wechselwirkungen in der Stadt getroffen werden. So können stadtklimatische Mechanismen, die für das Wohlbefinden und die Gesundheit der Bevölkerung relevant sind, in der frühen Planungsphase in geeigneter Weise berücksichtigt und ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Hitze in der Stadt und zur Anpassung an den Klimawandel geleistet werden.
Zeitplanung	Die Erstellung der Stadtklimaanalyse ist für Anfang 2023 geplant und deren Ergebnisse sollen zukünftig die Basis für Klimaökologische Stellungnahmen und planerische Prozesse bilden.
Relevante Zielkoordinaten	1.2.1, 1.2.3, 1.2.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stabsstelle Klima, Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit, Vermessungs- und Katasteramt, Stadtplanungsamt
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Umwelt- & Ressourcenschutz, Wohnen & intelligente Gebäude
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Klimaanpassungskonzept, Integriertes Siedlungs- und Freiraumkonzept
Raumbezug	Gesamtes Stadtgebiet, Fokus auf besonders dicht bebaute Bereiche
SDG-Bezug	SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anzahl der abgeleiteten Maßnahmen im Stadtgebiet, Anzahl der reduzierten Hitzeinseln bzw. mit Gegenmaßnahmen ausgestatteten/umgestalteten Hitzeinseln
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)



ZIELBILD 1.3 UMWELT- & RESSOURCENSCHUTZ



Im Jahr 2030 zeichnet sich die Stadt Münster durch eine Verbesserung bestehender Grünflächen, Ökosysteme und der Artenvielfalt im gesamten Stadtgebiet aus.

Das Bewusstsein sowie das Engagement für Umweltthemen und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen ist in den Unternehmen und

in der Bevölkerung gestärkt. Der Schutz der natürlichen Ressourcen Wasser, Luft, Boden und der Artenvielfalt wird als Gemeinschaftsaufgabe verstanden, bei der alle einen Beitrag leisten können. Verwaltungsseitig wurden das Monitoring und die Bedarfsanalyse städtischer Ökosysteme optimiert.

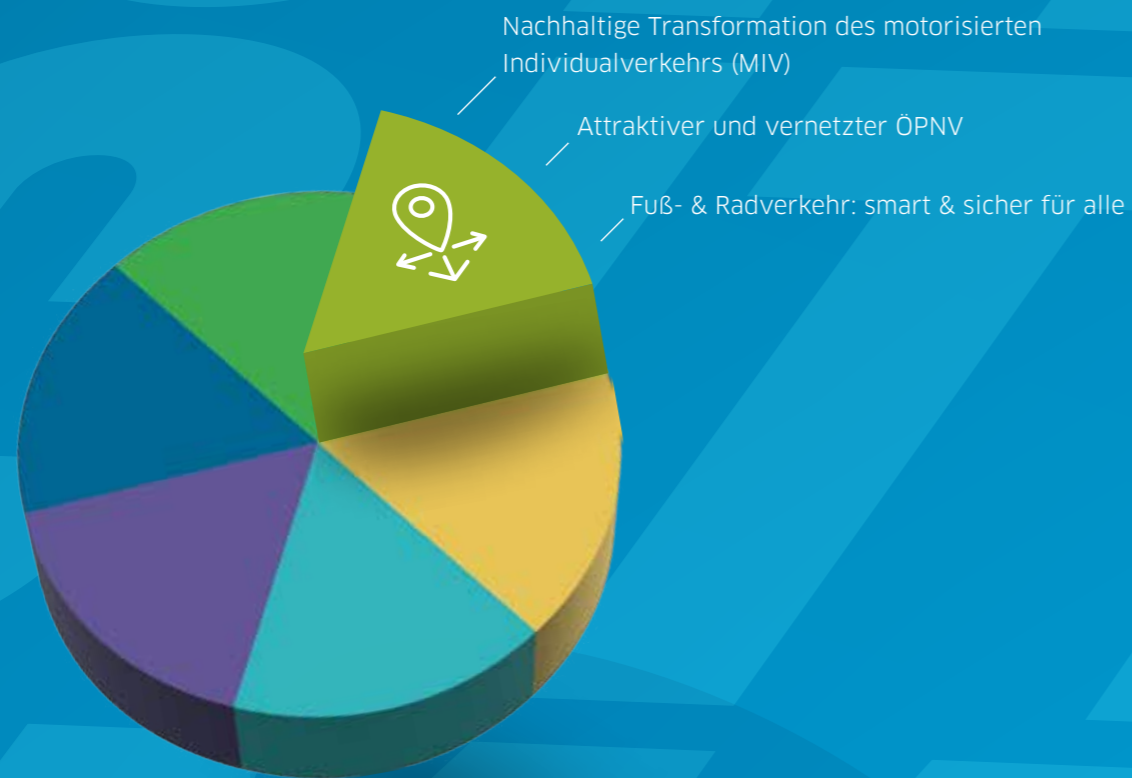
Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **1.3.1 Optimierung der Datenbasis von Umweltdaten anstreben sowie die Entwicklung von effektiven Anwendungen (Use-Cases) fördern**
- **1.3.2 Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien für ressourcenschonende Arbeitsabläufe im Umwelt- und Ressourcenschutz ermöglichen**
- **1.3.3 Maßnahmen im Bereich der Umweltbildung mit digitalen Hilfsmitteln ergänzen und verbessern**
- **1.3.4 Vernetzende und aktivierende Plattformen für die Bündelung privater, wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Aktivitäten im Bereich Umwelt- & Ressourcenschutz aufbauen**

Projekt auf dem Weg (1.3.a)	Haus der Nachhaltigkeit
Beschreibung	Als ein Schlüsselprojekt der Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030 wird im Sommer 2023 das zukünftige „Haus der Nachhaltigkeit“ eröffnet. Ziel ist es, an diesem Ort Angebote zu bündeln, die Bürger*innen auf verschiedenen Ebenen zum klima- und umweltschonenden Handeln im Alltag informieren, inspirieren und motivieren. Mit weiteren Kooperationspartnern soll unter dem Motto „Münster gemeinsam nachhaltig“ ein Ort der Vernetzung und des Dialogs mit Beratungsangeboten, Vorträgen, Workshops, Aktionen und Ausstellungen entstehen. Auch digitale Angebote sind hier perspektivisch zu integrieren (wie z. B. im Rahmen des STADTLABORS.MS, Fokusprojekt 4.b).
Zeitplanung	Im ersten Halbjahr 2023 wird an der Fertigstellung der Räumlichkeiten und der Konkretisierung von Kooperationen und Ausgestaltung des konzeptionellen und organisatorischen Rahmens gearbeitet. In der zweiten Jahreshälfte soll die Eröffnung des Hauses der Nachhaltigkeit stattfinden und die Aktivitäten in den Regelbetrieb überführt werden.
Relevante Zielkoordinaten	1.3.2, 1.3.3, 1.3.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit, Fachstelle Nachhaltigkeit, Städtische Ämter oder Einrichtungen
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Alle 16 Zielbilder der Smart City Strategie 1.0
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030
Raumbezug	Zentrales Angebot an der Hammer Straße
SDG-Bezug	Alle SDGs stehen im Fokus der Aktivitäten
Key Performance Indicators	Öffnungszeiten des Hauses der Nachhaltigkeit, Beteiligte Partner*innen aus dem Stadtkonzern, Beteiligte Partner*innen außerhalb des Stadtkonzerns, Anzahl der Veranstaltungen, Vorträge und Expert*innengespräche
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (1.3.b)	Münster schenkt (smart) aus!
Beschreibung	Die Verwaltung hat mit „Münster schenkt aus“ im Jahr 2019 das Projekt gestartet. Dieses wird im Jahr 2023 mit 60 Wassercontainern im Stadtgebiet für die Bewässerung der Stadtbäume durch sogenannte freiwillige Baum-Keeper*innen fortgesetzt. In direkter Nähe zu diesen Containern werden die Straßenbäume ebenfalls mit Wassersäcken ausgestattet. Die Stadtwerke Münster unterstützen die Kampagne, indem sie sowohl das Wasser für die Wassertanks als auch einen Teil der Wassersäcke zur Verfügung stellen. In der Münster-App der Stadtwerke können zudem die Standorte der Tanks eingesehen werden. Zukünftig könnte das Projekt mit smarten Elementen wie z. B. einer punktuellen Bodenfeuchtemessung, Füllstandssensorik und digitalen Registrierung von Baum-Keeper*innen weiterentwickelt werden.
Zeitplanung	Perspektivisch ab 2024 wird das Projekt „Münster schenkt aus“ durch smarte Bausteine inkrementell weiterentwickelt.
Relevante Zielkoordinaten	1.3.1, 1.3.2, 1.3.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Umwelt, Grünflächen und Nachhaltigkeit, Stabsstelle Klima, Stabsstelle Smart City, Stadtwerke Münster
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Klimaresilienz & -folgenanpassung, Leben im Quartier
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Klimaanpassungskonzept, Integriertes Siedlungs- und Freiraumkonzept
Raumbezug	Gesamtes Stadtgebiet mit einem Fokus auf besonders trockene Bereiche
SDG-Bezug	SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 15 Leben an Land
Key Performance Indicators	Anzahl der realisierten smarten Wassertanks, Anzahl der Baum-Keeper*innen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

MOBILITÄT & VERKEHR



MOBILITÄT & VERKEHR IN DER SMART CITY MÜNSTER

Integrierte Handlungsfeldbeschreibung

Münster treibt die Mobilitäts- und Verkehrswende aktiv unter Zuhilfenahme digitaler Lösungen voran, um einen Beitrag zu Klimaneutralität und Stadtverträglichkeit des Mobilitätssektors zu leisten. Mobilität wird dabei in ihrer Gesamtheit betrachtet, um das bestehende Mobilitätssystem netzbasiert und umweltgerecht weiterzuentwickeln. Dies schließt insbesondere den motorisierten (MIV) und radbasierten Individualverkehr, den Fußverkehr, den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie Ansätze der E-Mobilität ein. Münster ermöglicht allen eine freie Beweglichkeit im Stadtraum und in der

Region und setzt seinen Fokus auf die sinnvolle und intelligente Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsarten, anstatt diese einzelnen Verkehrsarten individuell zu optimieren. Mit diesem Ansatz möchte Münster jedem Menschen einen optimalen Zugang zu Mobilität ermöglichen. Neben den notwendigen baulichen Infrastrukturen bilden Daten dabei die Basis für jene intelligente Lösungen, die zur Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel beitragen, die Erreichbarkeit des Umlands verbessern und Menschen zum Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsoptionen bewegen.

Bestehende Steuerungsinstrumente (S) und Zielsetzungen (Z) im Konzern Stadt

- Masterplan Mobilität 2035+ (aktuell in Erarbeitung) (S)
- Parkraumkonzept (aktuell in Erarbeitung) (S)
- Mobilstationskonzept (aktuell in Erarbeitung) (S)
- Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030 (S)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Münster 2030 (S)
- Masterplan 100 % Klimaschutz, Verkehr und Mobilität (S)
- Interkommunale Strategie zur Integrierten Wohn- und Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Münster. Wettbewerb StadtUmland.NRW (2017) (S)
- Radverkehrskonzept Münster 2025 (2016) (S)
- Handlungskonzept Mobilität im Alter und für Menschen mit Behinderung stärken (2020) (S)
- Klimaneutralität bis 2030 (Z)
- Fahrradnetz 2.0 2022 (Z)



Aus der Bestandsaufnahme abgeleitete Herausforderungen

Besondere Herausforderungen für Münster stellen der Wandel zur Klimaneutralität durch den Ausbau nachhaltiger Mobilität sowie eine intelligente und effiziente Verkehrssteuerung dar. Die Belastung durch Luftschadstoffe, Lärm und Emissionen hängt maßgeblich vom Modal Split ab, also den Anteilen der unterschiedlichen Verkehrsmittel an der Anzahl zurückgelegter Wege. Obwohl die Menschen in Münster bereits jetzt zwei Drittel ihrer Wege im Umweltverbund zurücklegen, nimmt der MIV bei den Pendelströmen nach wie vor eine dominierende Rolle ein und sorgt regelmäßig für eine Verkehrsverdichtung in der Stadt. Die bestehende Mobilitätsvielfalt bedarf daher mehr Sichtbarkeit. Bestehende und neue Angebote sollten einfach und transparent zugänglich gemacht und multimodal miteinander verknüpft werden, um das hohe Verkehrsaufkommen durch den MIV zu reduzieren und alternative Angebote weiter zu stärken. Stadt und Umland müssen gemeinsam gedacht und die Stadtgren-

zen übergreifende Lösungen für verschiedene Zielgruppen gefunden werden, um der Belastung durch den Pendelverkehr entgegenzuwirken.

Die benannten Herausforderungen decken sich mit den Erkenntnissen aus der Beteiligung des Jugendrates. Darüberhinausgehend weist dieser auf die Bedarfe nach einer Ausweitung von Mikromobilitätsangeboten und Mobilitätservices auf Abruf (bspw. „LOOPMünster“), auf die städtischen Randgebiete sowie nach einer besseren ÖPNV-Anbindung auch in Randzeiten hin (vgl. Projekte im Kapitel 2.4). Der hohe Radverkehrsanteil von 43,5 % (vgl. Stadt Münster/Amt für Mobilität und Tiefbau 2019) ist im Stadtbild durchweg wahrnehmbar. Daher bedarf es einer modernen und sicheren Radinfrastruktur, auch um die sinkende, aber dennoch hohe Unfallquote (46,4 % aller Verkehrsunfälle in Münster durch Radfahrende (vgl. Stadt Münster/Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Verkehrsplanung 2016)), weiter zu verringern.

Mobilität & Verkehr im Zusammenspiel mit der Smart City

Um sich der genannten Herausforderungen im Bereich der städtischen Mobilität und im Verkehr anzunehmen, verfolgt die Smart City Münster integrative, innovative und digitalbasierte Ansätze für die Lösungsfindung (u. a. Mo-

bility-as-a-Service). Strukturiert widmet sie sich den Problemen der Verkehrswende im Rahmen der nachhaltigen Transformation des MIV, des attraktiven und vernetzenden ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs.





FOKUSPROJEKT 2 DATALEEZE

Projektbeschreibung

Damit das Rad als stadtverträgliches Verkehrsmittel für weitere Personengruppen eine attraktive Alternative zum PKW darstellt, ist es zwingend erforderlich, komfortable und sichere Infrastruktur zur Verfügung zu stellen und mögliche Reisezeitverluste, die sich aus der Nutzung des Fahrrads ergeben, zu minimieren. Gegenwärtig sind Radfahrende, die sich umweltfreundlich durch Muskelkraft oder mit elektrischer Unterstützung (Pedelec) fortbewegen, besonders durch Wartezeiten an roten Ampeln beeinträchtigt. Sie sind im Vergleich zum PKW nicht nur der Witterung direkter ausgesetzt, sondern kommen bei Fahrtunterbrechungen auch schwerer wieder „in Tritt“.

Die Maßnahme hat daher zum Ziel, den Radfahrkomfort zu erhöhen: durch die Verringerung von Wartezeiten und sich dadurch ergebende Reisezeitverkürzungen. Eine opti-

mierte und aktiv auf den Radverkehr reagierende Ampelsteuerung leistet daher einen wichtigen Beitrag zur Verkehrsverlagerung, wodurch sich nicht nur perspektivisch große Potenziale zur nachhaltigen Stadtentwicklung (autoarme Quartiere, Flächenumverteilung etc.) ergeben. Zudem eröffnet eine radverkehrsfokussierte Ampelsteuerung die Chance, die Verkehrssicherheit zu erhöhen, indem bewusste Rotlichtverstöße von Radfahrenden aufgrund langer Wartezeiten reduziert werden. Im Rahmen des Projekts sollen insbesondere die sich in der Umsetzung befindlichen Velorouten, die als durchgehende qualitätsvolle Alltagsrouten den Radverkehr auf typischen Stadt-Umland-Beziehungen bündeln, in den Fokus genommen werden. Das Fokusprojekt greift auf einen reichen Erfahrungsschatz aus der Umsetzung des Starterprojekts „Leezenflow für die Stadtregion“ zurück.

**DataLeeze macht Radverkehr
in unserer Fahrradstadt komfortabler
und schaltet für die Mobilitätswende
schneller auf Grün.**



Fokusprojekt 2	DataLeeze
Zeitplanung	Das Fokusprojekt DataLeeze wird nach dem Ratsbeschluss und der Prüfung der Smart City Strategie 1.0 im Sommer 2023 gestartet und bis Ende 2026 umgesetzt.
Relevante Zielkoordinaten aus dem Handlungsfeld „Mobilität & Verkehr“	2.1.2 2.2.2 2.3.1 2.3.2 2.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Mobilität und Tiefbau
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Fuß- & Radverkehr: smart & sicher für alle, Gesundheit für alle Generationen, Leben in den Quartieren, Forschung, Wissenschaft & Transfer, Urbanes Datenmanagement, Planung, Beteiligung & Open Government in der Smart City, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Masterplan Mobilität 2035+ (aktuell in Erarbeitung), Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, ISEK Münster 2030, Masterplan 100 % Klimaschutz, Radverkehrskonzept Münster 2025, Klimaneutralität bis 2030, Fahrradnetz 2.0
Raumbezug	Zunächst Erprobung an Pilotstandorten mit dem Ziel einer Skalierung auf das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz,
Key Performance Indicators	Anzahl der umgerüsteten Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet, Radverkehrsmengen (Dauerzählstellen, Floating Data), Dauer der durchschnittlichen Wartezeiten an Knotenpunkten, Anzahl der Verkehrsunfälle an umgerüsteten Lichtsignalanlagen, im Vergleich zu Standorten ohne Umrüstung
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja Datengenerierung: ja Open Data-Potenzial: ja
Kosten	Maximale Gesamtkosten: 1.500.000,00 € Fördermittel im Rahmen von MPSC: 975.000,00 €



ZIELBILD 2.1 NACHHALTIGE TRANSFORMATION DES MOTORISIERTEN INDIVIDUALVERKEHRS (MIV)



Die Smart City Münster hat im Jahr 2030 einerseits Anreize und Regulationsmechanismen zum Umstieg auf nachhaltige Verkehrsmittel oder den ÖPNV anstatt des MIV geschaffen sowie andererseits die Erhöhung der Nachhaltigkeit des MIV selbst vorangetrieben. Dabei leisten die Reduzierung des MIV in Kombination mit dem Ausbau der Elektromobilität einen erheblichen Beitrag zur Erreichung der

Klimaneutralität im Mobilitätssektor. Münster verankert neue und intelligente Lösungen, um die Verkehrsbelastung durch den MIV zu reduzieren. Smarte Ansätze zur Verkehrssteuerung, Parkleitsysteme genauso wie Carsharing, P+R-Angebote zur Reduzierung des belastenden Pendelverkehrs und digitale Mitfahrplattformen haben Münster auf dem Weg zur nachhaltigen Transformation des MIV unterstützt.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **2.1.1 Erprobung digitaler Komponenten und Planungsinstrumente für den beschleunigten Ausbau der Elektromobilitätsinfrastruktur im Stadtraum**
- **2.1.2 Erprobung von digital unterstützten Konzepten zur Schaffung von Anreizen und Angeboten für den Umstieg auf nachhaltige Verkehrsmittel und zur Reduzierung des MIV**
- **2.1.3 Optimierung des Verkehrsflusses im Stadtgebiet durch konsequente Erhebung und Nutzung von verkehrsmittelübergreifenden Echtzeitdaten**



Projekt auf dem Weg (2.1.a)	Reallabor Nieberding
Beschreibung	Verschiedene Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns testen seit Mitte 2022 auf einem P+R-Parkplatz an der Kanalbrücke Albersloher Weg verschiedene Sensoren, Anzeigen und Technologien, die später in Quartieren und Mobilstationen zum Einsatz kommen könnten, um Fahrgästen den Umstieg auf den klimafreundlichen Nahverkehr zu erleichtern und den Menschen in Münster das Leben bequemer zu machen. Die Anwendungen werden dabei unter realen Bedingungen erprobt und das Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) der Stadtwerke Münster für die Datenübertragung genutzt. Das LoRaWAN sorgt für eine energiesparende und datenschutzkonforme Übermittlung und Verarbeitung der Sensordaten.
Zeitplanung	Das Reallabor wird seit Mitte 2022 kontinuierlich weiterentwickelt und die Erprobungsergebnisse im Stadtkonzern geteilt, damit erfolgreich erprobte Technologielösungen im weiteren Stadtgebiet eingesetzt werden können.
Relevante Zielkoordinaten	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stabsstelle Smart City, Stadtwerke Münster GmbH, Abfallwirtschaftsbetriebe Münster, Stabsstelle Klima
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Umwelt- & Ressourcenschutz, Klimaresilienz & -folgenanpassung, Attraktiver & vernetzter ÖPNV, Fuß- & Radverkehr: smart & sicher für alle, Leben in den Quartieren, Forschung, Wissenschaft & Transfer, Urbanes Datenmanagement, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Masterplan Mobilität 2035+ (aktuell in Erarbeitung), Parkraumkonzept (aktuell in Erarbeitung), Mobilstationskonzept (aktuell in Erarbeitung), Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Münster 2030, Masterplan 100 % Klimaschutz, Verkehr und Mobilität
Raumbezug	Zentrale Erprobung am Albersloher Weg mit dem Ziel der Skalierung von erfolgreich erprobten Technologien auf das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Anzahl der im Reallabor erprobten Sensorik- und Techniklösungen, Anzahl der für den weiteren Einsatz im Stadtkonzern qualifizierten Sensor- und Techniklösungen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: nein / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (2.1.b)	Laternenladen
Beschreibung	In einem Proof of Concept (POC) werden testweise drei Masten der Straßenbeleuchtung um E-Ladeinfrastruktur ergänzt. Durch die Erweiterung der bestehenden Beleuchtungsinfrastruktur könnte das Angebot an E-Ladeinfrastruktur flächen- und ressourcenschonend vergrößert werden. Insbesondere Bürger*innen ohne eigene Stellfläche in dicht besiedelten Quartieren könnten von der Lösung profitieren. Ziel des POCs ist die Sammlung von Erfahrungen hinsichtlich der Technik und insbesondere der Praxistauglichkeit der integrierten Ladelösungen, um Erfahrung für eine potenzielle Skalierung zu sammeln.
Zeitplanung	Die drei Testmasten sollen im Laufe des Jahres 2023 realisiert und deren Betrieb erprobt werden, bevor in den Folgejahren eine potenzielle Skalierung im weiteren Stadtgebiet erfolgt.
Relevante Zielkoordinaten	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stadtwerke Münster GmbH, Stadtnetze Münster GmbH, Amt für Mobilität und Tiefbau
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Wohnen & intelligente Gebäude, Leben im Quartier, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030, Strategie 2030 der Stadtwerke Münster, Masterplan Mobilität 2035+ (in Erarbeitung), Parkraumkonzept (in Erarbeitung), Klimaneutralität bis 2030
Raumbezug	Zentrale Erprobung an drei Standorten
SDG-Bezug	SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Anzahl der funktionsfähigen Testmasten, Anzahl der ausgebauten Laternen im Stadtgebiet
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)



ZIELBILD 2.2 ATTRAKTIVER UND VERNETZTER ÖPNV



Münster besitzt ein breites Angebot öffentlicher Verkehrsmittel, deren Attraktivität im Jahr 2030 durch eine bessere Verschneidung der Angebote auf einer Plattform gesteigert wird. Der ÖPNV wurde effizient in die Alltagsmobilität der Menschen integriert und etabliert sich als integraler Bestandteil der räumlichen Beweglichkeit und des Verkehrs in Münster

und dem Stadtumland. Die multimodale Einbindung diverser Mobilitätsformen unterstützt die Reduzierung des MIV im Stadtgebiet durch eine Erweiterung und einfache Zugänge zu alternativen Angeboten. Die Vernetzung erstreckt sich räumlich über das Stadtgebiet Münsters hinaus und bietet dem Umland ebenso wie den Menschen in Münster neue Chancen der Mobilität.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **2.1 Erprobung der Einbindung neuer bzw. erweiterter ÖPNV-Angebote zur Verringerung der städtischen Verkehrsbelastung durch den MIV**
- **2.2.2 Schaffung einer geeigneten Datengrundlage von Mobilitätsdaten und Unterstützung bei der Aufbereitung dieser auf einer Datenplattform für eine gesteigerte Informationstransparenz und für evidenzbasierte Planungsentscheidungen**
- **2.2.3 Vorantreiben der digitalen Vernetzung des ÖPNV zwischen Münster und dem Umland und Verfolgung von Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz nachhaltiger Verkehrsmittel**



Projekt auf dem Weg (2.2.a)	movis – Einführung einer Mobilitätsplattform
Beschreibung	Die movis Mobilitätsplattform der Stadtwerke Münster hat als Ziel, verschiedene Mobilitätsangebote in Münster zu bündeln, hierüber Auskünfte in Echtzeit zu geben, diese zentral buchbar zu machen und mit dem Nutzenden abzurechnen (u. a. in Verknüpfung mit dem sogenannten „Deutschlandticket“). Mobilität soll somit für die Nutzenden nahtlos und damit wesentlich einfacher angeboten und realisiert werden können. Durch die Vernetzung verschiedener Mobilitätsangebote wird der ÖPNV zugänglicher und stellt eine starke Alternative zum MIV dar.
Zeitplanung	Nach einem Testbetrieb soll die Mobilitätsplattform im Laufe des 2. Quartals 2023 veröffentlicht werden.
Relevante Zielkoordinaten	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stadtwerke Münster GmbH
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Fuß- & Radverkehr: smart & sicher für alle, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030, Masterplan Mobilität 2035+ (aktuell in Erarbeitung), Mobilstationskonzept (aktuell in Erarbeitung), Digitale und dezentrale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
Raumbezug	Digitale und dezentrale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anzahl der Downloads, Anzahl der Nutzenden
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Mittel (500.000 – 1.500.000 Euro)

Projekt am Horizont (2.2.b)	Digitalisierung der ÖPNV-Hochleistungsachse Weseler Straße (Projekt im Programm BOOST – Bus Operations Optimization for Sustainable Transport)
(Projekt im Programm BOOST – Bus Operations Optimization for Sustainable Transport)	Bei dem Projekt handelt es sich um eine Maßnahmenidee zur Beschleunigung des städtischen und regionalen Linienbusverkehrs mittels eines dynamisch-adaptiven Verkehrsmanagements unter Einsatz digitaler Technologien auf einer 2,5 Kilometer langen ÖPNV-Hauptachse mit Anschluss an die Region Münsterland. Ziel ist es, den Buslinienverkehr signifikant zu beschleunigen, die Verlässlichkeit zu steigern und somit die Attraktivität zu erhöhen. Das Vorhaben wird durch bauliche Maßnahmen wie die Einrichtung weiterer Bussonderfahrstreifen und den Bau eines intermodalen Mobility Hubs ergänzt. Neben dem Beitrag zu städtischen Mobilitätszielen würde eine Umsetzung auch zur Zielerreichung des Masterplans Mobilität Münsterland des Zweckverband Mobilität Münsterland (ZVM) beitragen.
Zeitplanung	Das Projekt befindet sich in einem fortgeschrittenen Ideenstatus und im Laufe des Jahres 2023 sollen entsprechende Fördermittel für die zukünftige Projektrealisierung beantragt werden.
Relevante Zielkoordinaten	2.2.2, 2.2.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Mobilität und Tiefbau, Stadtwerke Münster, Ordnungsamt
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Masterplan 100% Klimaschutz, Masterplan Mobilität Münster 2035+ (in Erarbeitung)
Raumbezug	Erprobung entlang der Weseler Straße mit dem Ziel einer Skalierung von erfolgreich erprobten Technologien an weiteren passenden Standorten zur Busbeschleunigung
SDG-Bezug	SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Fahrtzeit gesamt (Minimierung der Verlustzeiten von Linienbussen auf dem betreffenden Streckenabschnitt), Fahrtzeiten zwischen den einzelnen Haltestellen (Steigerung der Verlässlichkeit der Linienbusse (Fahrplanteue) auf dem betreffenden Streckenabschnitt)
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Mittel (500.000 – 1.500.000 Euro)



ZIELBILD 2.3 FUSS- & RADVERKEHR: SMART & SICHER FÜR ALLE



Im Jahr 2030 erreicht Münster sein Modal-Split-Ziel, 50 % aller Wege mit dem Fahrrad zurückzulegen (vgl. Stadt Münster/Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Verkehrsplanung 2016) und leistet dadurch einen entscheidenden Beitrag zur Klimaneutralität. Dafür wurden zielgerichtete qualitative und quantitative Ausbaumaßnahmen der Fuß- und Radwegeinfra-

struktur in die Wege geleitet, die zudem die Verkehrssicherheit in diesem Mobilitätssektor erhöhen.

Digitale Lösungen helfen dabei, Ausbaubedürfnisse evidenzbasiert zu identifizieren, Mikromobilitäts-Angebote zu etablieren und die Sicherheit ungeschützter Verkehrsteilnehmender zu erhöhen.

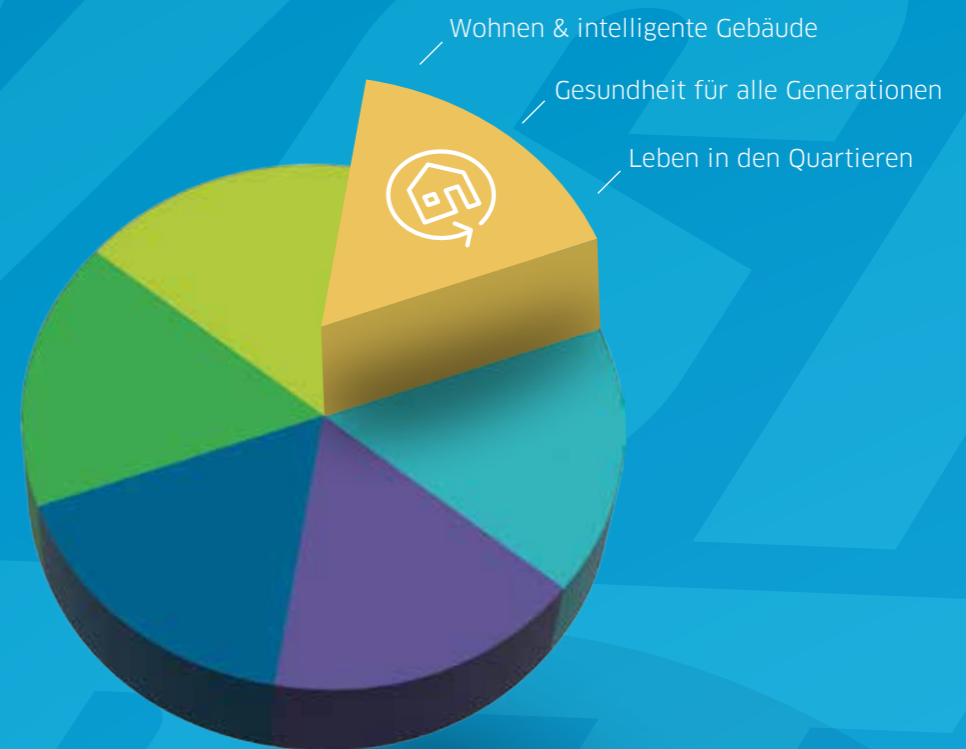
Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **2.3.1 Ableitung datenbasierter Handlungsempfehlungen und Maßnahmen zur Steigerung der Sicherheit im Fuß- und Radverkehr in Münster**
- **2.3.2 Unterstützung des Ausbaus der Radwegeinfrastruktur mithilfe innovativer digitaler Lösungen und durch eine datengestützte Optimierung bestehender Lösungen**
- **2.3.3 Identifikation von Handlungs- und Ausbaubedürfnissen mithilfe von erhobenen Verkehrsdaten durch smarte Verkehrssensoren**
- **2.3.4 Einbindung und Vernetzung von Mobilitätsangeboten mit alternativen Antriebsformen, v. a. im Bereich der Elektromobilität**

Projekt auf dem Weg (2.3.a)	Umweltbewusste Mikromobilität
Beschreibung	Die „nicht-stationsbasierten“ Mikromobilitäts-Angebote (E-Roller/E-Leihräder), die in Münster betrieben werden, sollen durch Echtzeitdaten und eigens entwickelte Mobilitätsstationen den innerstädtischen öffentlichen Raum entlasten und zeitgleich die Anschlussmobilität zum ÖPNV und P+R-Angeboten gewährleisten. Die Orchestrierung wird durch ein öffentlich zugängliches Dashboard, das auch partizipativ als Mängelmelder genutzt werden kann, gewährleistet. Erhobene Daten werden als Open Data zur Verfügung gestellt.
Zeitplanung	Im Laufe des Jahres 2023 werden Standorte für Mobilitätsstationen im Innenstadtbereich ausgewählt, Mobilitätsstationen in das Dashboard integriert und eine Schnittstelle zum Open Data-Portal geschaffen. Eine Auswertung der Daten und die Vorbereitung einer Novelle für die Sondernutzungsvereinbarung ist für Ende des Jahres geplant.
Relevante Zielkoordinaten	2.3.1, 2.3.3, 2.3.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Mobilität und Tiefbau, Vermessungs- und Katasteramt, Ordnungsamt, Stadtwerke Münster
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Attraktiver & vernetzter ÖPNV, Leben im Quartier, Urbanes Datenmanagement, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030, Masterplan Mobilität 2035+ (aktuell in Erarbeitung), Mobilstationskonzept (aktuell in Erarbeitung)
Raumbezug	Digitale und dezentrale Lösung für im gesamten Stadtgebiet verteilte Mobilstationen
SDG-Bezug	SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Anzahl der im Open Data-Portal verfügbaren Datensätze sowie damit verbundene Anwendungsfälle, Anzahl der Nutzenden von Mikromobilitätsangeboten, Anzahl der ersetzten MIV-Fahrten durch Mikromobilitätsangebote
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (2.3.b)	Velorouten & Adaptive Beleuchtung
Beschreibung	Quasi als „Anti-Stau-Programm“ wurden 14 alltagstaugliche Routen von der Promenade in die Außenstadtteile und weiterführend in die Umlandgemeinden der Stadtregion Münster entwickelt. Vorwiegend am Bestand orientiert werden diese mit einheitlichen Standards anforderungsgerecht ausgebaut und verkehrssicher optimiert. So sind Radfahrende durchgängig komfortabel, zeitsparend und umweltfreundlich unterwegs. Ein wichtiger Aspekt der Digitalisierung ist die geplante adaptive LED-Straßenbeleuchtung. Sie wird digital gesteuert und springt an, wenn die Stecke genutzt wird. Nachdem eine Straßenlaterne passiert wurde, schaltet sich die Beleuchtung automatisch ab. Das schafft Sicherheit, ist energiesparend und verringert den Einfluss auf die Umwelt.
Zeitplanung	Der Ausbau der 14 Velorouten, teilweise mit einer adaptiven Beleuchtung, erfolgt sukzessive in den nächsten Jahren. Weiterhin ist geplant, im Rahmen des Fokusprojektes „DataLeeze“ eine Optimierung der Ampelsteuerung entlang der Velorouten zu erproben.
Relevante Zielkoordinaten	2.3.2, 3.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Mobilität und Tiefbau, Veloregion Münster
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Energieerzeugung & -effizienz, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Masterplan 100 % Klimaschutz, Masterplan Mobilität 2035
Raumbezug	Velorouten: Sowohl innerhalb als auch außerhalb des Stadtgebiets für eine möglichst gute Anbindung zum Münsterland, Adaptive Beleuchtung: Inkrementeller Ausbau entlang geeigneter Abschnitte der Velorouten
SDG-Bezug	SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anteil der gesenkten Energieemissionen durch die adaptive Beleuchtung, Steigerung der Anzahl der Radpendler*innen auf den Velorouten
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Hoch (> 1.500.000 Euro)

WOHNEN & LEBEN





WOHNEN & LEBEN IN DER SMART CITY MÜNSTER

Integrierte Handlungsfeldbeschreibung

Münster ist eine wachsende Stadt – sowohl in Bezug auf Zahl der Einwohner*innen als auch hinsichtlich der lokalen Wirtschaftsleistung. Zudem zeichnet sich Münster durch eine hohe Lebensqualität aus. Die Münstersche Lebensart und Vielfalt in den Stadtteilen macht die Stadt einzigartig und schafft eine generationsübergreifende Attraktivität. Dieser Mehrwert soll mithilfe konkreter Maßnahmen im Rahmen des Handlungsfeldes Wohnen & Leben besser nach außen und innen kommuniziert und langfristig für die Zukunft erhalten werden. Besondere

Strahlkraft hat der innere historische Stadtkern, jedoch werden alle Ortsteile gleichbehandelt und jeder Stadtteil individuell mit hoher Freiraum- sowie architektonischer und städtebaulicher Qualität weiterentwickelt.

Alle Aspekte rund um die Themen Wohnen, Gesundheit, Nahversorgung in den Quartieren, Netzwerke und Nachbarschaften werden in ihrer Komplexität und Verflechtung betrachtet und so gestaltet, dass langfristig die Daseinsvorsorge für alle Menschen wohnortnah gesichert ist.

Bestehende Steuerungsinstrumente (S) und Zielsetzungen (Z) im Konzern Stadt

- Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030 (S)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Münster 2030 (S)
- Interkommunale Strategie zur Integrierten Wohn- und Mobilitätsentwicklung in der Stadtregion Münster. Wettbewerb StadtUmland.NRW (2017) (S)
- Handlungskonzept Wohnen (2014) (S)
- Masterplan altengerechte, inklusive Quartiere zur Versorgungssicherheit von Menschen mit Pflege- und Unterstützungsbedarf (2016)
- Luftreinhalteplan Münster (2014) (S)
- Grünordnung Zielkonzept Freiraum/Freizeit und Erholung/Naturraum (2012) (S)
- Integriertes Siedlungs- und Freiraumkonzept (in Aufstellung) (S)
- Wohnbaulandentwicklung bis zum Jahr 2030 – Fortschreibung des Baulandprogramms (S)
- Mitgliedschaft im Netzwerk Altersfreundliche Städte der Weltgesundheitsorganisation (2022) (S)
- Klimaneutralität bis 2030 (Z)
- Münster wird bis 2030 abfallfrei (Z)
- Wirtschaftliche, ökologische und soziale Aufwertung der Quartiere (Z)



Aus der Bestandsaufnahme abgeleitete Herausforderungen

Mit dem Wachstum der Stadt gehen, auch wenn es nicht forciert wird, soziale und stadträumliche Herausforderungen und Risiken einher, die es zu identifizieren, beobachten und bewältigen gilt. Münster sieht sich besonders mit den Herausforderungen einer wachsenden und alternden Stadt konfrontiert, die beispielsweise die Wohnungsnachfrage erhöhen und somit die ohnehin schon knappe Wohnraumsituation verschärfen. Der hochpreisige Wohnungsmarkt stellt für potenzielle Zuziehende eine große Hürde dar (vgl. Stadt Münster/Stadtplanungsamt 2021: 20) und belastet ökonomisch Schwächere bei veränderten Wohnraumbedarfen. Der räumlich zentralisierte Siedlungsdruck muss ausgewogen auf den Stadtraum verteilt und dabei eine soziale Mischung beibehalten werden. Flexibel auf sich ändernde Wohnbedarfe der Menschen reagieren zu können stellt sich als städtische Aufgabe heraus, die mit den aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen (Demographie, Veränderung von Haushaltsgrößen,

Hochschul-/Wissenschaftsstadt) einhergeht. Die hier dargestellten Herausforderungen decken sich mit den vom Jugendrat identifizierten Erfordernissen der Schaffung eines größeren und preisgedämpften Angebots an neuem Wohnraum.

Weiterhin sollten die Chancen der Gesundheitsförderung durch einen integrierten Ausbau und die Optimierung von Bewegungsräumen im Zusammenspiel mit digitalen und analogen Hilfsmitteln im Quartier genutzt werden. Die Stadtentwicklung muss gleiche Lebensverhältnisse und dafür erforderliche Infrastrukturen in allen Stadtteilen ermöglichen, hierbei sind Mobilitäts- und Versorgungsinfrastrukturen neben den bereits genannten Herausforderungen auch in den Stadtteilen zu schaffen und zu erhalten, um das Wachstum verträglich zu gestalten. Auch der Jugendrat betonte die Wichtigkeit, bei (politischen) Entscheidungen die Randbezirke nicht zu vernachlässigen.

Wohnen & Leben im Zusammenspiel mit der Smart City

Um die Wohn- und Lebensbedingungen für alle zu optimieren, macht sich Münster die Vorzüge der Digitalisierung zunutze. Den Lebenswert und die Aufenthaltsqualität gilt es durch die Vernetzung von Angeboten und die Erleichterung des alltäglichen Lebens auf Basis digitaler Lösungen und Prozesse stadtweit und quartiers-

nah zu steigern. Die Lebensqualität soll überdies durch die Erlebarmachung des Stadtraums erhöht werden.

Dieser ist nicht nur zum „Ansehen“, sondern soll langfristig auch koproduktiv mit den Menschen vor Ort durch innovative und digitalbasierte Ansätze mitgestaltet werden.



FOKUSPROJEKT 3: SMARTE WEGE ZUM ABFALLFREIEN QUARTIER

Projektbeschreibung

Im Rahmen des Projekts sollen unter anderem in den Quartieren York und Oxford smarte Infrastrukturen und Technologien zur Vermeidung von Abfall sowie bessere Kommunikations- bzw. Feedbackmechanismen zwischen den Bürger*innen und den kommunalen Abfallwirtschaftsbetrieben (awm) erprobt werden, um ein möglichst ressourcenschonendes Leben im Quartier zu ermöglichen und das kommunale Entsorgungsmanagement effizienter auszugestalten.

Konkret sollen an zentralen Stellen im Quartier smarte Sharing-Schränke installiert werden, die Leihgegenstände des alltäglichen Bedarfs (wie z. B. Bohrmaschinen, Teppichreiniger oder Sportgeräte) unkompliziert an Nutzer*innen ausgeben und ein unkompliziertes Verschicken von nicht mehr benötigten Verbrauchsgegenständen ermöglichen. Neben dem Ansatz, Abfall durch Gemeinschaftsnutzung zu vermeiden, soll im Rahmen der Maßnahme auch eine Erprobung von Technologien für eine ef-

fektivere und effizientere Interaktion zwischen Bewohner*innen und den kommunalen Entsorgungsbetrieben erfolgen.

Dies erfolgt über die quartiersübergreifende Ausweitung von Füllstandssensoren an öffentlichen Papierkörben und Elektroschrottbehältern sowie eine Erprobung von Künstlicher Intelligenz in der Erkennung von Störstoffen beim Schüttungsprozess. Die eingesetzten technologischen Bausteine sollen mit Hilfe eines integrierten Kommunikations- und Sensibilisierungskonzepts möglichst transparent an die Menschen im Quartier kommuniziert werden, damit eine größtmögliche Akzeptanz in der Erprobung und die intendierten Verhaltensänderungen hin zu ressourcenschonenden Konsummustern erreicht werden können. Durch eine Begleituntersuchung sollen sowohl die Skalierung der Maßnahmen in der Projektlaufzeit vor Ort als auch der potenzielle Roll-out der erfolgreich erprobten Technologien im Stadtgebiet und in anderen Kommunen unterstützt werden.

An Smarten Wegen zum abfallfreien Quartier lassen wir vor Ort alle mitwirken und setzen kreislaforientiertes Ressourcenmanagement praktisch um.

Fokusprojekt 3	Smarte Wege zum abfallfreien Quartier
Zeitplanung	Das Fokusprojekt Smarte Wege zum abfallfreien Quartier wird nach dem Ratsbeschluss und der Prüfung der Smart City Strategie 1.0 im Sommer 2023 gestartet und bis Ende 2026 umgesetzt.
Relevante Zielkoordinaten aus dem Handlungsfeld „Wohnen & Leben“	3.1.3 3.2.1 3.3.1 3.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Abfallwirtschaftsbetriebe Münster KonvOY GmbH Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Energieerzeugung & -effizienz, Umwelt- & Ressourcenschutz, Wohnen & intelligente Gebäude, Leben in den Quartieren, Smartes Wirtschaften in Münster, Innovation & Gründer*innen-Kultur, Forschung, Wissenschaft & Transfer, Urbanes Datenmanagement, Planung, Beteiligung & Open Government in der Smart City, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Integriertes Siedlungs- und Freiraumkonzept, Klimaneutralität bis 2030, Münster wird bis 2030 abfallfrei
Raumbezug	Pilothafte Erprobung in den Quartieren York und Oxford mit dem Ziel einer Skalierung innerhalb des gesamten Stadtgebiets
SDG-Bezug	SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 12 Nachhaltiger Konsum und Produktion, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Erprobung von smarterer Sharing-Infrastruktur für Abfallvermeidung: Auslastung und Anzahl an Nutzer*innen (inkl. Gruppierung von Nutzergruppen) im Verhältnis zur Anzahl der Menschen im Quartier, Vergleichszahlen zum Ressourcenverbrauch Gemeinschaftsnutzung vs. Privatnutzung, Erprobung von Technologien für eine smartere Entsorgungsinfrastruktur: Anzahl an Abfuhrfahrten, Abfallaufkommen (quartiersspezifisch), Störstoffquote, Integriertes Kommunikations- und Sensibilisierungskonzept zur Erprobungsphase: Anzahl der erreichten Anzahl an neu generierten Datensätzen im Open-Data-Portal, Abrufzahlen, Nutzendenzahlen von spezifischen Kommunikationsangeboten, Begleituntersuchung: Anzahl der Wissenstransfers in andere Kommunen (national/international), ggf. Anzahl Implementierung der erprobten Technologien im weiteren Stadtgebiet
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja Datengenerierung: ja Open Data-Potenzial: ja
Kosten	Maximale Gesamtkosten: 1.500.000,00 € Fördermittel im Rahmen von MPSC: 975.000,00 €



ZIELBILD 3.1 WOHNEN & INTELLIGENTE GEBÄUDE



Im Jahr 2030 bietet Münster neue Wohnkonzepte und bedarfsgerechten Wohnraum für diverse Zielgruppen an und fördert intelligente und klimaneutrale Gebäude. Barrierefreiheit beim Wohnen gilt als nachhaltiges Qualitätsmerkmal und ist integraler Bestandteil zeitgemäßer Wohnkonzepte im Neubau und Bestand. Der Einsatz innovativer Lösungen verbessert die Wohnsituation von der Suche einer Woh-

nung, über den Bezug und das Leben in der Wohnung bis hin zum Wohnungswechsel, bietet flexible smarte Konzepte, um allen Anforderungen gerecht zu werden und stärkt Münster als einen attraktiven Wohn- und Lebensort. Nachhaltigkeit wird bei jeder Dimension des Wohnens und der Gebäude mitgedacht, um einen Beitrag zur Klimaneutralität zu leisten.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **3.1.1 Erprobung nachhaltiger Konzepte und Unterstützung des Einsatzes von smarter Gebäude-, Wohn- und Kartierungstechnik als Beitrag zur Klimaneutralität und Klimaanpassung**
- **3.1.2 Ergreifung von Maßnahmen zur Schaffung von generationsübergreifend attraktivem und bezahlbarem Wohnraum in Münster**
- **3.1.3 Angebot bedarfsgerechter, flexibler und innovativer Wohnkonzepte als Lösung für Herausforderungen des demographischen Wandels**

Projekt auf dem Weg (3.1.a)	Oxford & York real und digital erfahren
Beschreibung	Die beiden Quartiere York (26 ha) und Oxford (50 ha) sind bereits jetzt unübersehbar Bausteine der Stadtteile Gremmendorf und Gievenbeck, nehmen aber einen langen Entwicklungszeitraum ein (2017 bis 2030). Digitale dreidimensionale Darstellungen der Quartiere sollen Bewohner*innen und Entscheider*innen Zugänge ermöglichen, Entwicklungsprozesse vor Ort zu erleben und Mitwirkungspotenziale zu entdecken. Frühzeitig und sich kontinuierlich aktualisierend sollen Augmented und Virtual Reality- (AR- und VR-)Technologien in realen und digitalen Räumen angewendet werden. Weiterhin soll eine offene Datennutzung der Digitalen Zwillinge ermöglicht werden.
Zeitplanung	Aktuell befinden sich die digitalen Quartierszwillinge in der Erarbeitung und Abstimmung mit den Bauinvestoren bzw. Architekturbüros. Ende 2023 soll eine erste Nutzung der Modelle im Ausschussgremium und in den Medien erfolgen, eine Anwendung durch AR-/VR-Module und eine Ermöglichung der Open Data-Nutzung sollen Ende 2024 erfolgen.
Relevante Zielkoordinaten	3.1.1
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	KonvOY GmbH, Vermessungs- und Katasteramt, citeq
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier, Urbanes Datenmanagement, Planung, Beteiligung & Open Government in der Smart City
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030
Raumbezug	Quartiersebene
SDG-Bezug	SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Digitale Erfassung der Projektfläche (anteilige m ²), Digitale Erfassung der Bauherrenprojekte (% der Gesamtheit), Anwendungsfälle 3D-Modell (Veranstaltungen pro Jahr), Nutzer*innenzahlen der jeweiligen Modellseite der beiden Homepages (absolut und relativ zu Nutzer*innenzahlen Homepage), (später): Anwendungsfälle Daten digitales 3D-Modell (absolut)
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Gering (< 500.000 €)

Projekt am Horizont (3.1.b)	Pilotprojekte zu smarten Verbrauchsvisualisierungen
Beschreibung	Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie und dem Erstellungsprozess einer Klimaroadmap für den gesamten Gebäudebestand der Wohn + Stadtbau GmbH werden einzelne Projekte zur Echtzeitvisualisierung von Verbrauchsdaten sowohl mit den Stadtwerken Münster als auch weiteren Messdienstleistern realisiert. Die Verbrauchsdaten aus dem Bereich Strom, Wärme und Wasser können einerseits für ein effizienteres Verhalten der betroffenen Einzelhaushalte analysiert und dort direkt in alltägliche Entscheidungen und Handlungen einbezogen werden. Andererseits können die Versorger ihre Angebote und ihr Versorgungsmanagement optimieren, um eine ressourcenschonendere Daseinsvorsorge zu gewährleisten.
Zeitplanung	Einzelne Pilotprojekte im Bereich der smarten Verbrauchsvisualisierung wurden bereits realisiert. Zukünftig sollen weitere Pilotprojekte nach Bedarf umgesetzt werden.
Relevante Zielkoordinaten	3.1.1, 3.1.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Wohn + Stadtbau GmbH, Stadtwerke Münster GmbH, Stabsstelle Klima
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Energieerzeugung & -effizienz, Urbanes Datenmanagement, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Masterplan 100 % Klimaschutz, Handlungsprogramm Klimaschutz, Klimaneutralität bis 2030
Raumbezug	Pilothafte Erprobungen im Gebäudebestand der Wohn + Stadtbau GmbH
SDG-Bezug	SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie, SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anzahl der Haushalte mit smarten Endgeräten für Verbrauchsvisualisierungen, Höhe der eingesparten Ressourcen/Emissionen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)



ZIELBILD 3.2 GESUNDHEIT FÜR ALLE GENERATIONEN



Münster zeichnet sich durch sichere gesundheitliche und generationsübergreifende Versorgungsstrukturen aus. Die Stadt hat bis zum Jahr 2030 Maßnahmen in die Wege geleitet, die aktiv zur physischen und psychischen Gesundheit ihrer Bevölkerung beitragen, indem sie Strukturen verankerte, die eine gesunde Lebensweise in jedem Lebenskontext und jeder Lebensphase ermöglichen. Neben der individuellen Gesundheit der Menschen fördert Münster eine gesunde Gesellschaft, die in Harmonie und im Gleichgewicht zusammenlebt. Physische Gesundheit durch Sport- und Bewe-

gungsmöglichkeiten, mentale Gesundheit durch stressreduzierende Ruheoasen und soziale Vernetzung oder Angebote zur Gesundheitsbildung sind generationsübergreifend und barrierefrei für alle zugänglich und bieten so einen Ausgleich zu städtischen Belastungsfaktoren wie Lärm, Emissionen oder Schnelllebigkeit.

Eine besondere Berücksichtigung erfahren sensible Bevölkerungsgruppen wie ältere oder pflegebedürftige Menschen sowie Familien mit kleinen Kindern, die wohnortnahe Angebote zur Gesundheitsversorgung oder Alltagsunterstützung geschaffen wurden.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **3.2.1 Erprobung innovativer digitalunterstützter Ausstattungs- und Nutzungskonzepte zur Förderung der geistigen und körperlichen Erholung sowie Sport- und Bewegungsmöglichkeiten**
- **3.2.2 Datenbasiertes Monitoring der Gesundheitsangebote zur Sicherstellung der generationsübergreifenden städtischen Gesundheitsversorgung und Vereinfachung der Zugänge durch den Einsatz digitaler Technologien**
- **3.2.3 Bündelung bestehender und Weiterentwicklung bedarfsgerechter Angebote zur (mental) Gesundheitsbildung und -förderung im digitalen, analogen oder hybriden Format**
- **3.2.4 Einsatz digital-technischer Komponenten im Stadtraum zur Reduzierung der städtischen Gesundheitsbelastungsfaktoren (Lärm, Emissionen, Stress, Verkehr) durch zielgerichtete Datenerfassung und Ableitung datengestützter Handlungsempfehlungen**

Projekt auf dem Weg (3.2.a)	Matching in der ambulanten Pflege
Beschreibung	Die ambulanten Pflegedienste in Münster sind sehr stark ausgelastet und müssen aufgrund fehlender Kapazitäten viele Anfragen ablehnen. Dies führt dazu, dass pflegebedürftige Menschen und Unterstützende einen erheblichen Aufwand haben, um ein passendes Versorgungsangebot zu finden. Auf einer digitalen Plattform sollen ratsuchende Menschen ihren Bedarf einmalig eingeben und innerhalb von wenigen Werktagen durch einen ambulanten Pflegedienst, der diesen Bedarf decken könnte, kontaktiert werden. Die Pflegedienste sollen über ein Portal die eingetragenen Bedarfe einsehen und filtern können, so dass sie freie Kapazitäten möglichst passgenau belegen können. Für die ratsuchenden Menschen verringert sich der Aufwand erheblich und die ambulanten Pflegedienste können ihre Routen durch Auswahl an Bedarfen passgenauer planen und verbringen weniger Zeit mit Absagen am Telefon.
Zeitplanung	Die Matchingplattform soll im Laufe des Jahres 2023 ausgeschrieben, entwickelt und veröffentlicht werden.
Relevante Zielkoordinaten	3.2.2
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Sozialamt, citeq, Amt für Kommunikation
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier, Urbanes Datenmanagement
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Masterplan altengerechte, inklusive Quartiere zur Versorgungssicherheit von Menschen mit Pflege- und Unterstützungsbedarf
Raumbezug	Digitales und dezentrales Angebot für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Anteil der erfolgreich abgedeckten Pflegebedarfe
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (3.2.b)	Öffentliche Trinkwasserbrunnen – Ausbau und digitale Vernetzung
Beschreibung	Durch die Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes sind Kommunen zur Bereitstellung von Trinkwasserbrunnen im öffentlichen Raum verpflichtet. Der sich daraus ergebende Ausbau von kostenlos nutzbaren Trinkwasserbrunnen trägt zum Klimaschutz, zur Klimaresilienz und Gesundheit der Menschen in Münster bei. Die datengeleitete Standortauswahl nimmt dabei unter anderem Rücksicht auf Gebiete, für die eine besonders hohe Hitzebelastung prognostiziert werden kann. Die Bereitstellung der Standortdaten im Open Data-Portal sowie in der Urbanen Datenplattform erleichtert deren Einbindung in Anwendungsfälle und Applikationen, welche den Menschen in Münster den schnellsten Weg zu einem öffentlichen Trinkwasserbrunnen aufzeigen können. Weiterhin kann die Datenerhebung & -analyse zur Nutzungsfrequenz und Ausgabemenge die Planung und den Ausbau weiterer Wasserspender optimieren.
Zeitplanung	Kontinuierlicher Ausbau von Trinkwasserbrunnen ab 2023 mit einer halbjährlichen Aktualisierung der Standortdaten im Open Data-Portal.
Relevante Zielkoordinaten	3.2.1, 3.2.2, 3.2.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit, Gesundheits- und Veterinärämter, Stabsstelle Klima, Stadtplanungsamt, Stadtwerke Münster GmbH, Vermessungs- und Katasteramt
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Klimaresilienz & -folgenanpassung, Leben in den Quartieren
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Klimaanpassungskonzept, Integriertes Siedlungs- und Freiraumkonzept
Raumbezug	Dezentraler Ausbau von Trinkwasserbrunnen im Stadtgebiet mit einem Fokus auf besonders hitzeanfällige Orte
SDG-Bezug	SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen, SDG 6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anzahl der öffentlichen Trinkwasserbrunnen im Stadtgebiet, Nutzungsfrequenz
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Mittel (500.000 – 1.500.000 Euro)



ZIELBILD 3.3 LEBEN IN DEN QUARTIEREN



Im Jahr 2030 leben Münsters Quartiere von ihrer Vielfalt an Angeboten für die Menschen vor Ort, die ein generationenübergreifendes, -gerechtes und vernetztes soziales Miteinander ermöglichen und eine hohe Aufenthalts- und Freizeitqualität bieten. Die Wohngebiete besitzen quartiersnahe Nah- und Gesundheitsversorgungsstrukturen in einer „Stadt der kurzen Wege“. Bedarfsgerechte und digital-unterstützte Formen des Zusammenlebens, der Begegnung und Arbeit sowie multifunktionale Räume werten die Quartiere sozial, ökonomisch und

ökologisch auf. Nachbarschaftsnetze und -initiativen sowie Sharing-Angebote steigern die Attraktivität der Stadtviertel und die Lebensqualität durch höheren Komfort im Wohnumfeld und Möglichkeiten der gesellschaftlichen Teilhabe für alle Generationen. Erreicht wird die Vernetzung der Menschen vor Ort unter anderem durch den intelligenten Einsatz digitaler Hilfsmittel, digital vernetzender Plattformen und innovativer Technologien sowie durch eine begleitende Betreuung sowie die Bereitstellung von multifunktionalen Räumen.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

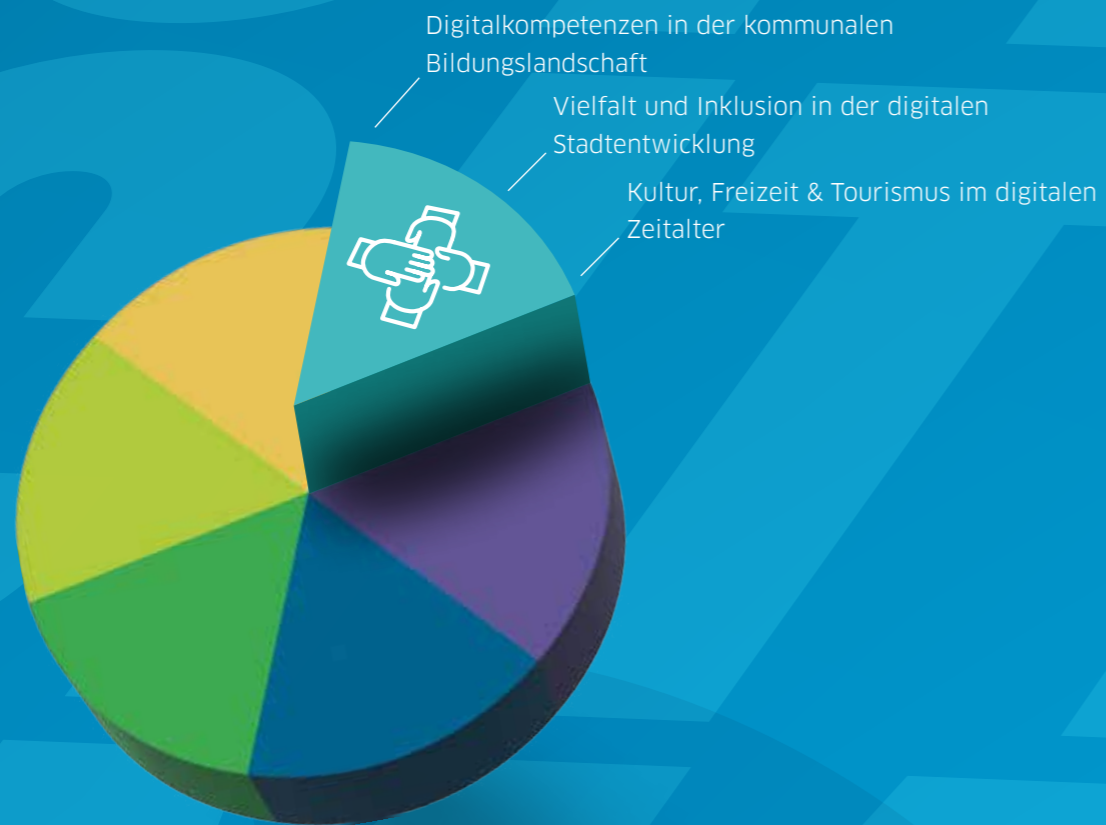
- **3.3.1 Erprobung neuer und Optimierung bestehender Versorgungsmodelle u. a. in den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Versorgung, Handel, Nahmobilität, Energie etc. im Quartier und Ausbau vernetzender Strukturen**
- **3.3.2 Pilotierung integrierter Nutzungsansätze von Räumen mit neuen Möglichkeiten der Arbeit, Begegnung und Freizeitgestaltung**
- **3.3.3 Anwendung neuer technologischer und digitaler Ansätze, um Quartiere ökologischer, ökonomischer und sozial nachhaltiger zu gestalten**
- **3.3.4 Erprobung und Etablierung sensor- und datengestützter Anwendungen zur Erhöhung der Sicherheit im öffentlichen Raum**



Projekt auf dem Weg (3.3.a)	Glas? Klar! – Ein Glas-Mehrwegsystem für Münster und das Münsterland
Beschreibung	Ab 2023 sind Anbieter, die Einwegkunststoffverpackungen zur Mitnahme und Lieferung von Speisen und Getränken anbieten, verpflichtet, eine Mehrweg-Alternative anzubieten. Mit dem Ziel zu den am Markt üblichen Kunststoffvarianten ein besonders ressourcenschonendes, app-basiertes und pfandfreies System einzuführen, hat die Stadt Münster mit dem Münsterland e. V., dem DEHOGA Westfalen, dem Studierendenwerk Münster, dem Mehrwegsystemanbieter Relevo und der Premiumglashersteller Arcoroc eine Glas-Mehrweglösung entwickelt.
Zeitplanung	Bereits seit 2022 befindet sich das Glas-Mehrwegsystem in Münster in der Anwendung.
Relevante Zielkoordinaten	3.3.1, 3.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stabsstelle Klima & Abfallwirtschaftsbetriebe Münster im Rahmen der Initiative „Münster für Mehrweg“, Münster Marketing, Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Umwelt- & Ressourcenschutz, Smartes Wirtschaften in Münster
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Klimaneutralität bis 2030, Münster wird bis 2030 abfallfrei
Raumbezug	Digitale und dezentrale Lösung für das gesamte Stadtgebiet (und die Region Münsterland)
SDG-Bezug	SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Key Performance Indicators	Anzahl der teilnehmenden Betriebe, Nutzendenzahlen der verbundenen App
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (3.3.b)	KomMonitor – Sozialplanung / Datenbank Quartiere
Beschreibung	Das Projekt hat das Ziel, der fortschreitenden Segregation entgegenzuwirken und in den betroffenen Gebieten, durch strategische Sozialplanung gleichwertige Lebensverhältnisse herzustellen, Armutsprävention- und Folgebekämpfung zu unterstützen und Teilhabe zu gewährleisten. Zu diesem Zweck wird ein Planungsunterstützungssystem eingerichtet, das die Daten der SMS (Statistik für Münsters Stadtteile) mit Geodaten des Vermessungs- und Katasteramtes und weiteren Datensätzen verknüpft und barrierearm in der Stadt- und Sozialplanung nutzbar macht.
Zeitplanung	Das Planungsunterstützungssystem soll im Jahr mit 2023 ersten Inhalten bestückt werden und bis Ende 2024 eine kleinteiligere Gebietsgliederung sowie weitere Indikatoren hinterlegt werden. Ab 2025 wird eine Verstärkung der Anwendung angestrebt.
Relevante Zielkoordinaten	3.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Vermessungs- und Katasteramt, Stadtplanungsamt, Sozialamt
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Urbanes Datenmanagement, Planung, Beteiligung & Open Government
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 4 Hochwertige Bildung, SDG 5 Geschlechtergerechtigkeit, SDG 10 Weniger Ungleichheiten, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Anzahl der in KomMonitor integrierten Datensätze und Kennzahlen, Nutzendenzahlen des KomMonitor Planungsunterstützungssystems
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

TEILHABE & KULTUR



TEILHABE & KULTUR IN DER SMART CITY MÜNSTER

Integrierte Handlungsfeldbeschreibung

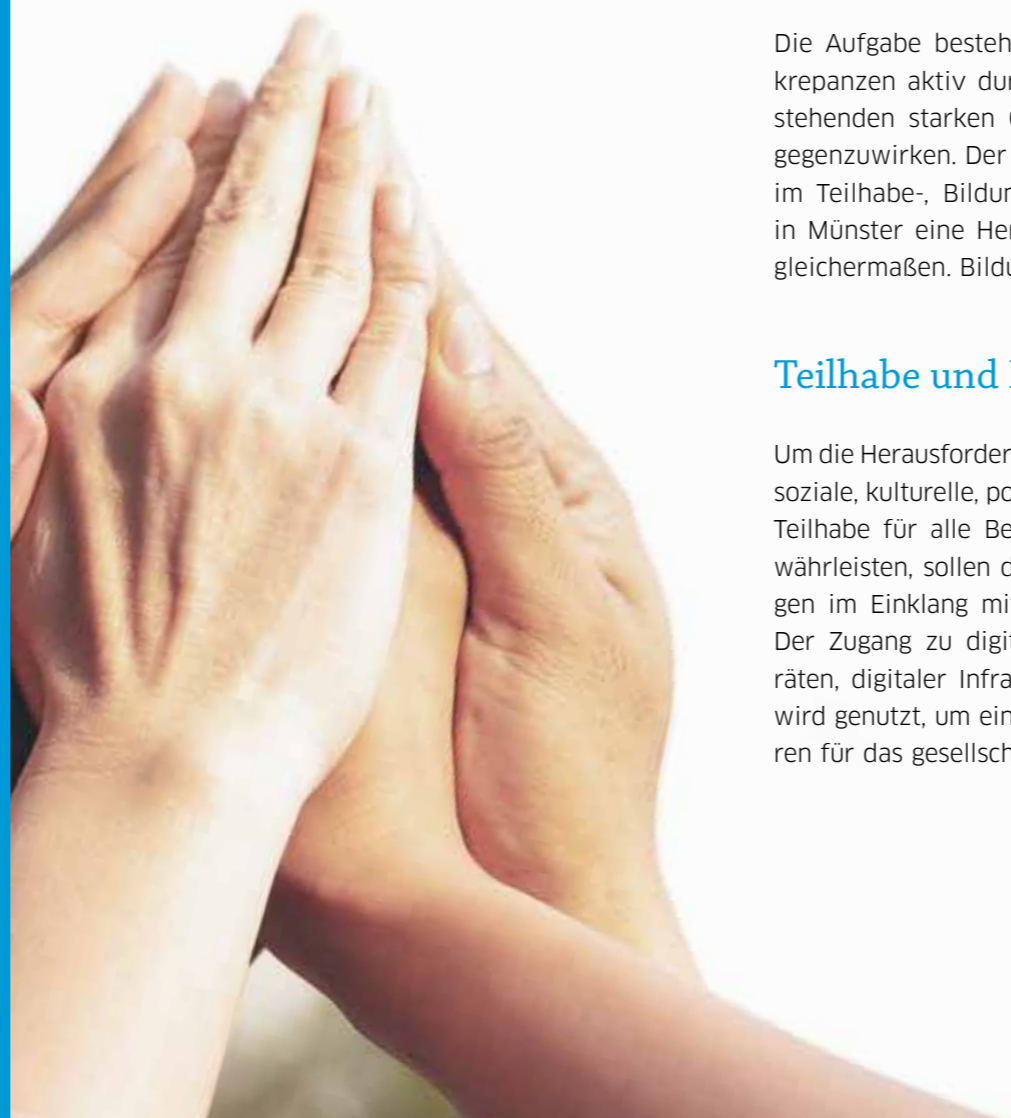
Die Stadt Münster möchte allen Akteur*innen der Stadtgesellschaft eine aktive Teilhabe ermöglichen und fördert ein breites bürgerschaftliches Engagement, Chancengleichheit und Selbstbestimmung sowie Beteiligungsmöglichkeiten an städtischen Entscheidungen und Vorhaben. Bereits die Aktion „Gutes Morgen Münster“ zeigte erfolgreich die Teilhabebereitschaft in der Gesellschaft auf und verschaffte bestehenden Initiativen mehr Sichtbarkeit und Vernetzungsmöglichkeiten auf einer digitalen Plattform. Die Münstersche Lebensart zeugt hier von einer besonderen Kultur und steht in

Verbindung mit Innovation, Vielfalt und Kreativität. Diese Komponenten machen die Stadt einzigartig und werden von der Gesellschaft und städtischen Verantwortlichen im Sinne einer eigenständigen Beteiligungskultur getragen und gefördert. Integraler Bestandteil des Ansatzes ist zudem eine lebenslange Lernbereitschaft und das Zusammenbringen unterschiedlicher Altersgruppen und Milieus auf verschiedenen Ebenen.

Überdies ist Münster (als Teil der Region Münsterland) ein beliebtes Tourismusziel von hohem kulturellen Wert.

Bestehende Steuerungsinstrumente (S) und Zielsetzungen (Z) im Konzern Stadt

- Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030 (S)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Münster 2030 (S)
- MünsterZukunft gemeinsam machen: „Mitgestaltende Öffentlichkeitsbeteiligung stärken – digitale Beteiligungsinstrumente ausbauen“ (2021) (S)
- Leitbild Migration & Integration (2019) (S)
- Zukunftsstrategie für den Kongressstandort Münster (2022) (S)
- 4. Aktionsplan der Europäischen Charta für die Gleichstellung von Frauen und Männern auf lokaler und regionaler Ebene für Münster 2021-2023 (S)
- Münster auf dem Weg zur inklusiven Stadt – Aktionsplan zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention (2013) (S)
- Rahmenkonzept für Integration an Schulen (2014) (S)
- Masterplan altengerechte, inklusive Quartiere zur Versorgungssicherheit von Menschen mit Pflege- und Unterstützungsbedarf (2016) (S)
- Klimaneutralität bis 2030 (Z)



Aus der Bestandsaufnahme abgeleitete Herausforderungen

Münster gilt als wohlhabend, dies geht allerdings einher mit einem hohen Maß an gesellschaftlicher Solidarität und Toleranz sowie Engagement für sozial schwächere Gruppen. Bei genauerem Blick gibt es jedoch auch hier Hinweise auf eine wachsende Armutsquote und Marginalisierung (vgl. Stadt Münster/Stadtplanungsamt 2021: 42). Die Herausforderung, Münster sozial gerecht weiterzuentwickeln, wird als Gemeinschaftsaufgabe verstanden, bei der die gesamte Stadtgesellschaft mitwirken soll. Um diese Aufgabe zu bewältigen, bedarf es eines ganzheitlichen Entwicklungsansatzes, bei dem das ehrenamtliche Engagement über alle Altersgruppen und Milieus hinweg gesteigert wird. Eine wachsende Schere zwischen Arm und Reich birgt das Risiko eines gesellschaftlichen Ungleichgewichts und Unzufriedenheit der Menschen.

Die Aufgabe besteht darin, den sozialen Disparitäten aktiv durch die Förderung des bestehenden starken Gemeinschaftsgefühls entgegenzuwirken. Der Ausbau der Digitalisierung im Teilhabe-, Bildungs- und Kulturbereich ist in Münster eine Herausforderung und Chance gleichermaßen. Bildungsangebote spielen nicht

nur für eine gelungene Integration eine Rolle, insbesondere zur Ermöglichung gesellschaftlicher Teilhabe erfüllt (digitale) Bildung lebensbegleitend wichtige Funktionen. Der Auf- und Ausbau von Digitalkompetenzen muss generations- und bevölkerungsgruppenübergreifend weiter forciert und so bestehenden Stereotypen und Benachteiligungen aktiv entgegenwirkt werden, um allen gleiche berufliche und Teilhabechancen zu ermöglichen. Analoge Angebote dürfen dabei nicht in den Hintergrund rücken, sondern sollten mithilfe der digitalen Möglichkeiten eine größere Präsenz erhalten.

Wie aus der Beteiligung des Jugendrates hervorgeht, spielen für die junge Generation die Erreichung von Chancengleichheit in der Schule und die Schaffung interkultureller Angebote für alle eine hervorgehobene Rolle. Möglichkeiten zu (politischer) Mitbestimmung an Schulen und vermehrte Angebote zur Beteiligung der jungen Generation erachten die Jugendlichen als wichtig. Zudem wird bei Museen der Bedarf gesehen, vermehrt jüngere Zielgruppen anzusprechen. Nachwuchskünstler*innen mangelte es an Möglichkeiten, sich der Öffentlichkeit zu präsentieren.

Teilhabe und Kultur im Zusammenspiel mit der Smart City

Um die Herausforderungen zu meistern und eine soziale, kulturelle, politische und wirtschaftliche Teilhabe für alle Bevölkerungsgruppen zu gewährleisten, sollen digitale und analoge Lösungen im Einklang miteinander genutzt werden. Der Zugang zu digitalen (technischen) Endgeräten, digitaler Infrastruktur und dem Internet wird genutzt, um einerseits Hürden und Barrieren für das gesellschaftliche Engagement abzu-

bauen und andererseits das aktive Einbringen in die Stadtgesellschaft zu ermöglichen, voneinander und miteinander zu lernen sowie die Inklusion zu stärken. Durch digitale Hilfsmittel wird die Attraktivität Münsters nach innen und außen für alle Menschen vor Ort gesteigert und die Anziehungskraft durch die kulturelle Vielfalt sowie die Freizeit- und Kulturmöglichkeiten über die Stadtgrenzen hinaus gestärkt.



FOKUSPROJEKT 4 STADTLABOR.MS

Projektbeschreibung

Das Fokusprojekt zielt darauf ab, digitale Stadtentwicklung und digitale Bildung konkret und erfahrbar im Stadtraum Münsters zu verorten. Anfangen, Anfassen, Ausbilden, Ausprobieren: Die zentral verorteten Elemente des Stadtlabors sollen Raum geben und die mobilen Elemente sollen dezentral mit dem Stadtraum in Interaktion treten, um Fragen der digitalen Stadtentwicklung und der digitalen Bildung mit der Verwaltung, der Wissenschaft, der Wirtschaft, der organisierten Zivilgesellschaft und vor allem den Bürger*innen zu diskutieren, neue Technologien im Kontext aller Fokusprojekte und sonstiger Smart City Projekte in Münster auszuprobieren und dadurch digitale Kompetenzen zu steigern und den Einsatz von smarten Technologien in der Stadtentwicklung zu fördern. Dazu gestaltet das Stadtlabor eigene Veranstaltungen und setzt gemeinsam mit Kooperationspartner*innen innerhalb und außerhalb des Stadtkonzerns ein Angebot um, welches zur Aktivierung der gesamten Stadtgesellschaft beitragen und zur Teilnahme an Beteiligungsprozessen im Bereich der digitalen Stadtentwicklung befähigen und anregen soll. Um schon zu Beginn des Projekts eine große

Wirkkraft und Reichweite des Stadtlabors zu erreichen, wird die Maßnahme in drei Phasen realisiert. In der Anlaufphase des Stadtlabors werden die Räumlichkeiten des städtischen Digitallabors für entsprechende Aktivitäten genutzt und in der Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Digitale Bildung aufgewertet und weiterentwickelt. Im Zeitraum der zweiten Phase soll neben dem städtischen Digitallabor mindestens ein weiterer (temporärer) Standort im Stadtgebiet durch das Fokusprojekt bespielt werden. Neben der neuen „Außenstelle“ des Stadtlabors ist weiterhin die Anschaffung und dezentrale Nutzung von sogenannten mobilen Stadtlabor-Units geplant. Diese sollen flexibel im Stadtgebiet eingesetzt werden und auch von anderen MPSC-Projektteams und Mitarbeitenden des Stadtkonzerns für Sensibilisierungs-, Bildungs- und Beteiligungsprozesse genutzt werden können. In der dritten Phase wird die Vorbereitung eines Bezuges einer größeren Räumlichkeit realisiert, in der sowohl das Digitallabor der Stadt Münster als auch die weiteren Elemente des Stadtlabors langfristig einen dritten Ort für digitale Stadtentwicklung und digitale Bildung bilden sollen.

STADTLABOR.MS schafft konkrete Räume, Orte und Formate für die Befähigung zur Teilhabe und aktiven Mitgestaltung des digitalen Wandels in Münster.

Fokusprojekt 4	STADTLABOR.MS
Zeitplanung	Das Fokusprojekt STADTLABOR.MS wird nach dem Ratsbeschluss und der Prüfung der Smart City Strategie 1.0 im Sommer 2023 gestartet und bis Ende 2026 umgesetzt.
Relevante Zielkoordinaten aus dem Handlungsfeld „Teilhabe & Kultur“	4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.2.1 4.2.2 4.3.1
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stabsstelle Digitale Bildung, Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit, sowie alle an den Smart City Fokusprojekten beteiligten Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Alle 18 Zielbilder der Smart City Strategie 1.0
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, ISEK Münster 2030, MünsterZukunft gemeinsam machen: „Mitgestaltende Öffentlichkeitsbeteiligung stärken – digitale Beteiligungsinstrumente ausbauen“
Raumbezug	Zentrale Angebote in den Räumlichkeiten des STADTLABOR.MS sowie dezentraler Einsatz der mobilen Units in den Außengebieten Münsters
SDG-Bezug	Alle 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen mit einem Fokus auf SDG 4 (Hochwertige Bildung)
Key Performance Indicators	Anzahl an MPSC-Maßnahmen und sonstigen Projekten aus der Smart City Strategie 1.0, die in den Angeboten des STADTLABOR.MS adressiert werden, Anzahl an initiierten Sensibilisierungs- und Partizipationsangeboten, Teilnehmereinzahlen zu analogen, digitalen und hybriden Formaten des STADTLABOR.MS, Anzahl der in der Außenstelle des STADTLABOR.MS durchgeführten Beteiligungsformate, Anzahl der durchgeführten Einsätze der mobilen Stadtlabor-Units
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja Datengenerierung: ja Open Data-Potenzial: ja
Kosten	Maximale Gesamtkosten: 1.500.000,00 € Fördermittel im Rahmen von MPSC: 975.000,00 €



ZIELBILD 4.1 DIGITALKOMPETENZEN IN DER KOMMUNALEN BILDUNGLANDSCHAFT



In sieben Jahren ermöglicht die Stadt Münster ein digitales Bildungsangebot entlang der gesamten Bildungskette für alle und fördert damit langfristig die Chancengleichheit.

Alle Menschen haben die Möglichkeit, ihre Digitalkompetenzen zu verbessern und die Erfahrungen mit digitalen Tools, Programmen und Arbeitsmitteln zu vertiefen. Über analoge und digitale Tools wurden zudem barrierearme und – wenn möglich – kostenfreie Zugänge zur vielfältigen Bildungslandschaft in Münster ermöglicht.

Digitale und hybride Modelle zählen als essenzielle Bestandteile für die Teilhabe an Bildungsveranstaltungen und begünstigen einen orts- und zeitunabhängigen Kompetenzaufbau. Insgesamt wurden durch die Stärkung der digitalen Bildungsangebote und die Vernetzung der städtischen Akteur*innen die Weiterbildung im Arbeitsleben, die Qualifizierungsangebote und der digitale Kompetenzaufbau nachhaltig verbessert.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **4.1.1 Bündelung, Evaluierung und Weiterentwicklung lebensbegleitender Bildungsangebote für alle Generationen in jeder Lebensphase mithilfe digitaler Instrumente zur Förderung der Chancengerechtigkeit**
- **4.1.2 Konstituierung der Rahmenbedingungen für eine Vereinfachung der Zugänge zu (digitalen) Bildungsangeboten auf Basis digitaler, analoger und hybrider Formate**
- **4.1.3 Stärkung der generationsübergreifenden Kompetenzentwicklung im Umgang mit digitalen Medien, Technologien und Tools**

Projekt auf dem Weg (4.1.a)	Digitalisierung im Ehrenamt
Beschreibung	Auch Vereine und Initiativen werden digitaler. Ob digitale Mitgliederversammlungen, virtuelle Zusammenarbeit oder Kommunikation über soziale Netzwerke – die Möglichkeiten sind vielfältig. Im Rahmen der „FreiwilligenAkademie“ können sich Vereine und Initiativen fit für die Digitalisierung im Ehrenamt machen. Viele Angebote der „FreiwilligenAkademie“ finden online statt. Außerdem informiert die Freiwilligenagentur über Möglichkeiten, sich digital zu engagieren. Die Fortbildungen zur „Digitalisierung im Ehrenamt“ finden in Kooperation mit der Selbsthilfe-Kontaktstelle und dem Verein Bürgernetz e. V. statt.
Zeitplanung	Die FreiwilligenAkademie realisiert jährlich 50 bis 70 Fortbildungen und Workshops. Mit dem Thema „Digitalisierung im Ehrenamt“ wird auch in 2023 Hilfestellung angeboten.
Relevante Zielkoordinaten	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Freiwilligenagentur
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Vielfalt & Inklusion in der digitalen Stadtentwicklung, Kultur, Freizeit & Tourismus im digitalen Zeitalter
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, ISEK Münster 2030
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet sowie zentrale und analoge Angebote der „FreiwilligenAkademie“
SDG-Bezug	SDG 4 Hochwertige Bildung, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Key Performance Indicators	Anzahl der Angebote im Bereich Digitalisierung im Ehrenamt, Anzahl der Teilnehmenden
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (4.1.b)	Das Digitallabor Münster als regionales Zentrum für Bildung in der digitalen Welt
Beschreibung	Das Digitallabor Münster ist ein zukunftsorientierter Bildungs- und Erfahrungsraum zur Unterstützung der digitalen Schulentwicklung in Münster. Durch die Einbindung von verschiedenen in Münster ansässigen Digitalisierungs- und Bildungsakteur*innen werden innovative Impulse aus verschiedenen Blickrichtungen für die Weiterbildung vor Ort ermöglicht. Die Kooperation der Stadt Münster und der Bezirksregierung Münster begreift den Auf- und Ausbau von Digitalkompetenzen als generations- und bevölkerungsgruppen-übergreifende gemeinsame Aufgabe. Die Medienberater*innen der Bezirksregierung Münster bieten in den Räumlichkeiten des Digitallabors auf dieser Basis schulinterne oder –externe Beratungsangebote an und ermöglichen Lehrer*innen das selbstständige Ausprobieren und Experimentieren. Die Medienberater*innen unterstützen das Digitallabor bei der Weiterentwicklung der Angebote und Netzwerke.
Zeitplanung	Seit der Einrichtung des Digitallabors finden durch die Medienberatung regelmäßige Erprobungen und Beratungsangebote statt. Die Aktivitäten sollen durch die Kooperationsvereinbarung verstetigt und fortentwickelt werden.
Relevante Zielkoordinaten	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stabsstelle Digitale Bildung
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Innovation & Gründer*innenkultur, Forschung, Wissenschaft & Transfer, Vielfalt & Inklusion in der digitalen Stadtentwicklung
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, MünsterZukunft gemeinsam machen: „Mitgestaltende Öffentlichkeitsbeteiligung stärken – digitale Beteiligungsinstrumente ausbauen“
Raumbezug	Zentrale Angebote auf dem Leonardo Campus der FH Münster
SDG-Bezug	SDG 4 Hochwertige Bildung, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Key Performance Indicators	Anzahl der durchgeführten Anfragen und Beratungen, Teilnehmendenzahl von Veranstaltungen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: nein / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)



ZIELBILD 4.2 VIELFALT UND INKLUSION IN DER DIGITALEN STADTENTWICKLUNG



Im Jahr 2030 besitzt Münster eine lebendige Stadtgesellschaft durch das Zusammenspiel vielfältiger Kulturen und der Inklusion aller Menschen. Die Vielfältigkeit der Stadtgesellschaft zeigt sich in der Beteiligung von Menschen mit den unterschiedlichsten kulturellen und (inter-)nationalen Identitäten, aller Geschlechter, geschlechtlichen und sexuellen Identitäten, aller Generationen, der unterschiedlichen sozialen Gruppen sowie mit und ohne Behinderung. Ihr Engagement wird ge-

fördert und in (digitale) Stadtentwicklungsprozesse einbezogen. Die kulturelle Vielfalt und Inklusion in der Stadtentwicklung werden dabei durch digitale Mittel gestärkt, um Barrieren abzubauen und die Teilhabe für alle am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen. Dafür wurden sich die Vorteile vielfältiger Vernetzungsplattformen und Kommunikationsportale zunutze gemacht, die neue Möglichkeiten bieten, verschiedene Interessens- und Bevölkerungsgruppen miteinander zu verbinden.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **4.2.1 Fortentwicklung einer niedrigschwelligen Kommunikation, zielgruppensensibler Information und Ansprache sowie stärkerer Einbezug der Stadtbevölkerung mit Hilfe digitaler, analoger und hybrider Kommunikationskanäle**
- **4.2.2 Förderung freiwilligen Engagements, städtischer Initiativen und Vereine zur Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts und der sozialen Balance durch die Bereitstellung digitalbasierter Ansätze und Räume zur Vernetzung, Vermittlung und Kommunikation**
- **4.2.3 Erprobung und Realisierung barrierefreier, digitaler und intuitiver Zugänge zu städtischen Angeboten zur Stärkung der Inklusion in enger Rückkopplung mit den spezifischen Zielgruppen barrierefreier Angebote**

Projekt auf dem Weg (4.2.a)	„Jugend hackt“ in Münster
Beschreibung	Das „Jugend hackt“ Lab Münster wird getragen von der open SenseLab gGmbH und bietet regelmäßige Angebote (nachmittags) und unregelmäßig größere Events für Jugendliche im Digitallabor (Räumlichkeiten inkl. Maker Space) der Stadt Münster an. Der Fokus der Aktivitäten liegt auf den Bereichen Umwelt und Nachhaltigkeit und die Jugendlichen werden bei ihren Projekten rund um Arduino, senseBox, Sensorik, Webtechnologien, Data Science und vielem mehr unterstützt. Die Stadt Münster fördert das Lab durch die Bereitstellung von Räumlichkeiten und die Finanzierung von projektbezogenen Aktivitäten.
Zeitplanung	Seit der Eröffnung des „Jugend hackt“ Labs Münster im Jahr 2022 finden regelmäßige Workshops und Veranstaltungen statt. Die Aktivitäten des Labs sollen zukünftig im Rahmen des Fokusprojekts „STADTLABOR.MS“ integriert verstetigt werden.
Relevante Zielkoordinaten	4.2.1, 4.2.2
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stabsstelle Digitale Bildung, Stabsstelle Smart City
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Energieerzeugung & -effizienz, Klimaresilienz & -folgenanpassung, Umwelt- & Ressourcenschutz, Digitalkompetenz in der kommunalen Bildungslandschaft, Innovation & Gründer*innenkultur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, MünsterZukunft gemeinsam machen: „Mitgestaltende Öffentlichkeitsbeteiligung stärken - digitale Beteiligungsinstrumente ausbauen“, Klimaneutralität bis 2030
Raumbezug	Zentrale Angebote im Digitallabor auf dem Leonardo Campus der FH Münster
SDG-Bezug	SDG 4 Hochwertige Bildung, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Key Performance Indicators	Anzahl der realisierten Veranstaltungen und Teilnehmendenzahlen im Rahmen von „Jugend hackt“
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (4.2.b)	Informationen zur Barrierefreiheit in Münster weiterentwickeln
Beschreibung	Ziel des Projektes ist es, Informationen zur Barrierefreiheit in Münster, insbesondere zur Barrierefreiheit von öffentlich zugänglichen Gebäuden digital bereitzustellen. Ausgehend von den schon vorhandenen Informationen (www.muenster-barrierefrei.de) und den unterschiedlichen Informationssystemen ist in einem ersten Schritt zu klären, welches System zukünftig für die Bereitstellung der Informationen genutzt werden soll und wie vorhandene Informationen in das System übernommen werden können. Das zukünftige System muss barrierefrei nutzbar sein. Zu klären ist, wie die Datenerfassung und die Aktualisierung von Daten erfolgen soll. Ein weiteres Projektziel ist es, die Informationen zur Barrierefreiheit in den Internetangeboten der städtischen Ämter und Einrichtungen zu erhöhen. Im Projekt werden Vertreter*innen von Menschen mit Behinderung (u. a. aus der Kommission zur Förderung der Inklusion von Menschen mit Behinderungen der Stadt Münster, kurz KIB) und städtische Fachämter und Einrichtungen beteiligt.
Zeitplanung	Im Laufe des Jahres 2023 sollen zunächst die Anforderungen unter Beteiligung von Menschen mit Behinderungen geklärt und die Entscheidung für ein System vorbereitet werden, damit im Jahr 2024 praktische Umsetzungsschritte erfolgen können.
Relevante Zielkoordinaten	4.2.1, 4.2.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Sozialamt, Münster Marketing, Vermessungs- und Katasteramt, Amt für Mobilität und Tiefbau, Stadtwerke Münster GmbH
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier, Urbanes Datenmanagement
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, ISEK Münster 2030, Münster auf dem Weg zur inklusiven Stadt - Aktionsplan zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention (2013), Innenstadt stärken: Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept Münster-Innenstadt (2023)
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen, SDG 10 Weniger Ungleichheiten, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Key Performance Indicators	Anteil der Gebäude im Stadtgebiet, zu denen Informationen zur Barrierefreiheit bereitgestellt werden, Anzahl der Zugriffe auf das Informationssystem
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)



ZIELBILD 4.3 KULTUR, FREIZEIT & TOURISMUS IM DIGITALEN ZEITALTER



Die lebenswerte Stadt Münster zeichnet sich auch in sieben Jahren durch einen beachtlichen Freizeitwert nach innen und außen aus – für die in Münster lebenden Menschen aber auch für touristische Gäste. Dieser bestimmt sich durch ein hohes Maß an kulturellen Möglichkeiten und Freizeitaktivitäten. Die Digitalisierung wird als förderlich für das Teilthema „Kultur, Freizeit & Tourismus“ betrachtet, denn sie trägt zur Erhöhung der Konnektivität im öffentli-

chen Raum bei und ermöglicht das Abrufen von speziellen Informationen an Points of Interest (POI) durch digitale Hilfsmittel. Dadurch wird die Bedeutung des Analogen und der Erlebniskultur vor Ort zusätzlich gestärkt, mithilfe digitaler Möglichkeiten weiter angereichert und der Erlebnischarakter Münsters weiter gesteigert. Digitalgestützte Anwendungen (u. a. AR, VR) im Freizeitbereich machen die Stadt noch erlebbarer und zugänglicher für alle.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **4.3.1 Unterstützung bei der Einbindung digitaler Technologien und Anwendungen im Stadtraum zur Erhöhung des Freizeitwertes, der Erlebbarkeit des Stadtraums und der Aufenthaltsqualität (ohne Konsumverpflichtung)**
- **4.3.2 Zielgruppenspezifische Vermittlung von bestehenden Kultur- und Freizeitangeboten durch eine Ergänzung der analogen durch digitale und hybride Formate**
- **4.3.3 Bündelung und digitales Management der Freizeitaktivitäten und Veranstaltungen auf digitalen Plattformen, um die Sichtbarkeit und Auffindbarkeit überregional zu erhöhen und die Zugänglichkeit zu vereinfachen**

Projekt auf dem Weg (4.3.a)

Explore Münster – Dein Stadtrundgang

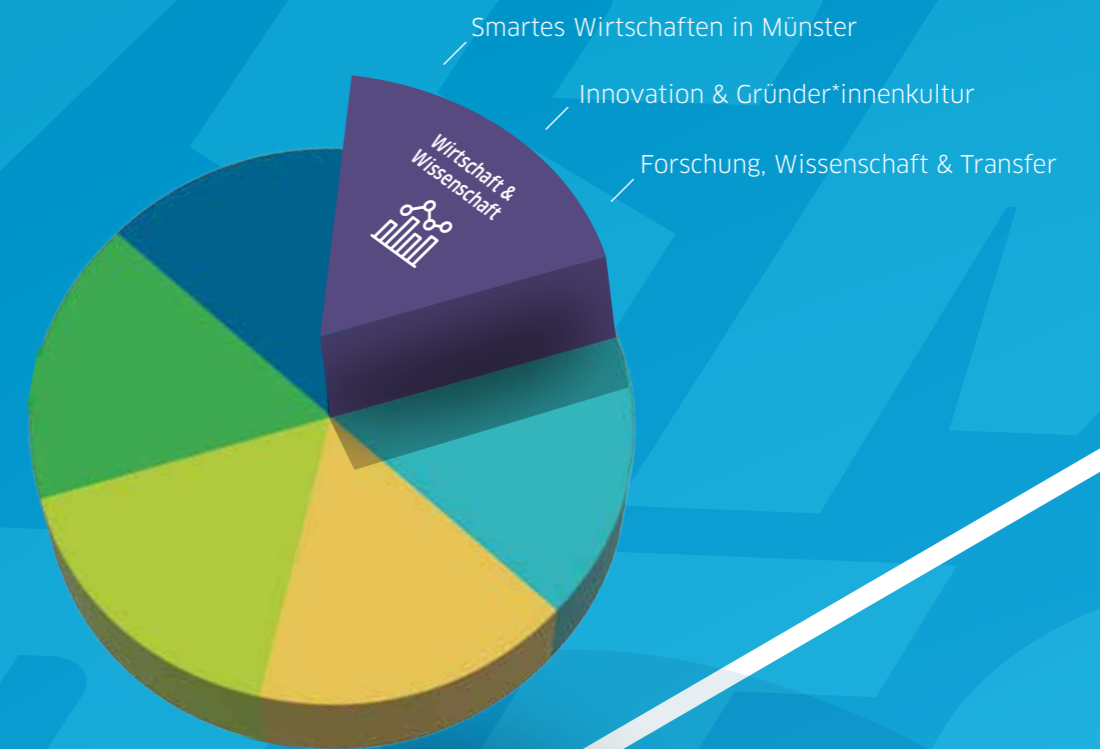
Beschreibung	Der digitale Stadtführer für Android und iOS führt Gäste und interessierte Bürger*innen durch die Geschichte und Gegenwart Münsters. Das Projekt soll touristische Zielgruppen erreichen, die z. B. traditionelle Stadtführungsangebote nicht wahrnehmen. Dies ist möglich durch die zeitlich unabhängige und individuelle Nutzung der App und durch die Integration von neuen digitalen Medien. Durch Audiobeiträge und Bildergalerien werden historische Themen und Sehenswürdigkeiten erläutert, erweiterte Einblicke gibt es an vielen Orten durch AR-Anwendungen, die Historisches im Stadtraum sichtbar machen, durch ein 360°-Panorama, einen Drohnenflug und durch viele Filmbeiträge. Über die wichtigsten POI der Altstadt hinaus führt die Navigation zu vielen Punkten im Stadtgebiet, die durch Texte und Bilder erläutert werden. So zeigt der digitale, individuell nutzbare Stadtrundgang historische und aktuelle Besonderheiten, viel Wissenswertes und Unterhaltsames zu Münster.
Zeitplanung	Die Stadtführungs-App wird stetig weiterentwickelt. So erschien Anfang Januar die englische Version der Stadtführungs-App und im Jubiläumsjahr 2023 wird eine thematische Erweiterung zum Thema Westfälischer Frieden integriert. Zukünftig könnten Service-Angebote in den Bereichen Tourismus, Kultur und Event, Ausgehen, Handel und Stadtthemen integriert werden.
Relevante Zielkoordinaten	4.3.2, 4.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Münster Marketing
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier, Smartes Wirtschaften in Münster
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Die englische Version erreicht mehr internationale Gäste und Bürger*innen.
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet, aktuell mit einem Fokus auf die Innenstadt
SDG-Bezug	SDG 4 Hochwertige Bildung, SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
Key Performance Indicators	Downloadzahlen der Stadtführungs-App, Nutzendenverhalten bezüglich der verschiedenen App-Funktionen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (4.3.b)

Nachhaltiges und smartes Stadion an der Hammer Straße

Beschreibung	Das städtische Stadion an der Hammer Straße wird als Plus-Energie-Bauwerk mit maximaler Energieerzeugung, einer angeschlossenen Mobilitätsstation und größtmöglichen Beitrag zu den Zielen der städtischen Nachhaltigkeitsstrategie ausgebaut. Die Finanzierung sowie der Betrieb der regenerativen Energieanlagen soll durch die Stadtwerke erfolgen. Darüber hinaus wird eine Kindertageseinrichtung zwischen Ost- und Südtribüne geplant. Der Stadionausbau verfolgt somit systematisch ökologische, ökonomische als auch soziale Nachhaltigkeitszielsetzungen und setzt an geeigneten Stellen auf die Nutzung von smarten Technologiekomponenten.
Zeitplanung	Das Stadion wird ab 2023 stufenweise ausgebaut. Die voraussichtliche Fertigstellung des Stadions inklusive der umgebenden baulichen Infrastrukturen wird für Mitte 2027 erwartet.
Relevante Zielkoordinaten	4.3.1
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Zahlreiche Fachämter der Stadtverwaltung, Stadtwerke Münster GmbH
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Energieerzeugung & -effizienz, Attraktiver & vernetzter ÖPNV, Leben im Quartier, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Politische Beschlüsse zum Stadionausbau, Klimaneutralität bis 2030
Raumbezug	Zentrale Angebote am Stadionstandort
SDG-Bezug	Bei Umsetzung des Gesamtkonzepts Nachhaltigkeit (V/0292/2022) wird das zukünftige städtische Stadion auf alle SDGs (außer 2 und 17) einzahlen.
Key Performance Indicators	Anzahl der realisierten Zielsetzungen aus dem Mobilitätskonzept Stadion, Anzahl der realisierten Zielsetzungen aus dem Energiekonzept Stadion, Anzahl der realisierten Zielsetzungen aus dem Nachhaltigkeitskonzept Stadion
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Hoch (> 1.500.000 Euro)

WIRTSCHAFT & WISSENSCHAFT





WIRTSCHAFT & WISSENSCHAFT IN DER SMART CITY MÜNSTER

Integrierte Handlungsfeldbeschreibung

Als etablierter Hochschulstandort ist sich Münster seiner wechselseitigen Beziehung von Stadt- und Hochschulentwicklung bewusst (vgl. Stadt Münster/Stadtplanungsamt 2021: 19). Dies drückt sich insbesondere in der Allianz für Wissenschaft aus, in der seit mehr als zehn Jahren Partner*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Stadt gemeinsam an dem Ausbau des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Münster arbeiten.

Münster hat nach dem aktuellen Prognos-Zukunftsatlas gute Zukunftschancen und will die Chancen des aktuellen Transformationsprozesses offensiv nutzen (Prognos AG, 2022). Hierzu wird mit der Standortentwicklungsstrategie 2030+ gemeinsam mit den Akteur*innen aus

Wirtschaft und Wissenschaft ein umsetzungsorientierter Handlungsrahmen erarbeitet. Die Allianz für die Wissenschaft bezieht sich auch ausdrücklich auf eine gemeinsame strategische und räumliche Stadtentwicklung. Der gemeinsam von der Universität Münster, FH Münster, Universitätsklinikum, Studierendenwerk, dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes NRW (BLB)/Niederlassung Münster und der Stadt Münster 2018 unterzeichnete Letter of Intent „Zukunft der Wissenschaftsstadt“ belegt den Willen zur Kooperation. Auf Basis des gemeinsam erarbeiteten „Stadträumlichen Konzeptes Urbane Wissensquartiere“ werden in den nächsten zehn Jahren ca. 3 Mrd. Euro investiert (vgl. Stadt Münster/Stadtplanungsamt 2021: 19).

Bestehende Steuerungsinstrumente (S) und Zielsetzungen (Z) im Konzern Stadt

- Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030 (S)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Münster 2030 (S)
- Stadträumliches Konzept Urbane Wissensquartiere (S)
- Standortentwicklungskonzept 2030+ für den Wirtschaftsstandort Münster (in Erarbeitung) (S)
- Einzelhandels- und Zentrenkonzept (2018) (S)
- Handlungsprogramm Gewerbe (2016) (S)
- Euregio 2030 – unsere Strategie für morgen (2020) (S)
- Klimaneutralität bis 2030 (Z)
- Münster wird bis 2030 abfallfrei (Z)



Aus der Bestandsaufnahme abgeleitete Herausforderungen

Die Stärkung und der Erhalt der Standortattraktivität stellt eine der zentralen Herausforderungen für die Stadt Münster dar. Sie bildet die Grundlage, um Münster als Wissenschafts-, Forschungs- und Entwicklungsstandort auszubauen und eine zukunftsorientierte Wirtschaftsstruktur zu ermöglichen. Hohe Wohnkosten beeinträchtigen die Wohnungsversorgung von Studierenden und wissenschaftlichem Personal und bedürfen zielgerichteter Lösungsansätze (vgl. Stadt Münster/Stadtplanungsamt 2021: 20). Besonders die bestehende Kooperation und der Austausch mit dem Umland muss weiter als Triebfeder genutzt werden, um Innovationen zu fördern. Gleichzeitig ist der Fokus auf den Wissenstransfer der Akteur*innen aus Stadt und Region gerichtet, um Wissen nutzbar zu machen und Daten in Wert zu setzen, aus denen neue wirtschaftliche Impulse generiert

werden können. Kooperationen seien zudem, so der Jugendrat, besonders zwischen Schulen, Hochschulen und Betrieben auszubauen. Unter dem Stichwort des nachhaltigen Wirtschaftens rücken neben quantitativen auch qualitative Ziele (höhere Lebensqualität, bessere Arbeits- und Produktionsbedingungen) in den Vordergrund, um so die Zukunftsfähigkeit der Stadt Münsters sichern zu können. Ähnliche Herausforderungen wurden vom Jugendrat benannt, der einen Fokus auf grünes Wirtschaftswachstum für bedeutsam erachtet. Zentrale Fragen für die zukünftige Entwicklung als Wissenschaftsstandort wurden bereits identifiziert, es bedarf nun einer erhöhten und gemeinschaftlichen Anstrengung aller Akteur*innen, ihre innovativen Potenziale in die Tat umzusetzen und einen chancenorientierten Transformationsprozess erfolgreich zu gestalten.

Wirtschaft & Wissenschaft im Zusammenspiel mit der Smart City

Der Transfer von Wissen, der Antrieb von Innovationen und die Gründungskultur sollen über die aktive Einbindung der Stadtgesellschaft, u. a. durch Reallabore, Fieldlabs, Citizen Science oder multifunktionale hybride Begegnungsräume, erhöht werden. Weiterhin kann eine vielfältige Funktionsmischung, welche das Begegnen, Diskutieren, Erleben, Mitmachen und Forschen für

alle Akteur*innen der Stadtgesellschaft ermöglicht, die Attraktivität des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Münster stärken.

Smarte Ansätze des Wirtschaftens, die die nötigen Rahmenbedingungen schaffen und eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft fördern, sind Thema der Smart City Münster.



FOKUSPROJEKT 5 KLEINE KISTE, GROSSE WIRKUNG

Projektbeschreibung

Im Rahmen des Projekts wird ein stadtweites Netzwerk an Messstationen für Klima- und Umweltdaten aufgebaut. Die Messstationen messen meteorologische und bodenphysikalische Parameter wie z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Windrichtung und -stärke, Globalstrahlung oder Bodenfeuchte über eine längere Laufzeit.

Die dazugehörige Dateninfrastruktur (die parallel im Fokusprojekt „NICO: NetzInfrastruktur-Cockpit“ aufgebaut wird) zeichnet diese Daten in Echtzeit auf, validiert, analysiert und verschneidet sie mit weiteren Daten und stellt sie für unterschiedliche Zielgruppen bereit:

- Die Verwaltung optimiert mit diesen (bisher nicht vorhandenen) Daten Planungen und Entscheidungen
- die Lokalpolitik priorisiert evidenzbasiert Entscheidungen und
- Bürger*innen informieren sich interaktiv und partizipativ zu Klimawandel und dessen Auswirkungen in Münster sowie zu aktuell relevanten Stadtentwicklungsthemen (wie z. B. Klimaanpassungsmaßnahmen)

Entsprechend gliedert sich die Maßnahme in unterschiedliche, miteinander stark interagierende Bereiche auf:

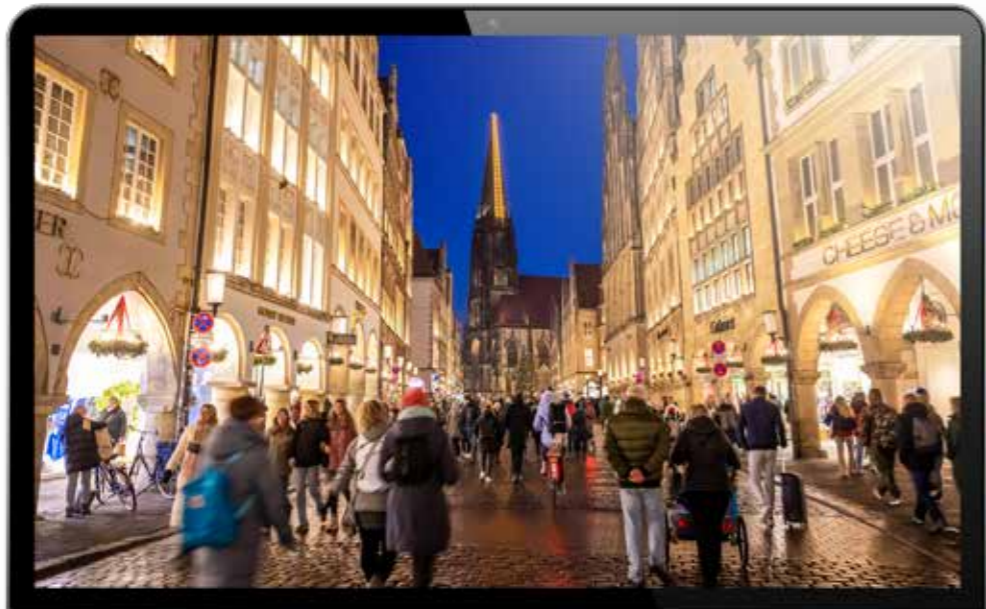
- Datensammlung, um Entwicklungen und Herausforderungen in den Themenkomplexen Stadtklima sowie Stadtbäume, Grünflächenplanung und -unterhaltung lösen zu können
- automatisierte Datenauswertungen, um den Effekt notwendiger Maßnahmen für Entscheidungsträger*innen beziffern und dadurch evidenzbasiert priorisieren zu können (u. a. Modellsimulationen)
- Kommunikation, Partizipation, „Citizen Science“- und Bildungsangebote, um Bürger*innen transparent zu beteiligen und zu befähigen
- das wichtige Thema des Datenmanagements (Übertragung, Speicherung, Datenqualität, Analyse, Datenmodell, Zugänglichkeit im Stadtkonzern und darüber hinaus, ...) wird in integrierter Zusammenarbeit mit dem Fokusprojekt „NICO: NetzInfrastruktur-Cockpit“ zeitgleich umgesetzt.

Kleine Kiste, große Wirkung schafft ein stadtweites Netzwerk an Messstationen für Klima- und Umweltdaten, damit Klimaanpassung in Münster an den richtigen Stellen die größtmögliche Wirkung entfalten kann.

Fokusprojekt 5	Kleine Kiste, große Wirkung
Zeitplanung	Das Fokusprojekt Kleine Kiste, große Wirkung wird nach dem Ratsbeschluss und der Prüfung der Smart City Strategie 1.0 im Sommer 2023 gestartet und bis Ende 2026 umgesetzt.
Relevante Zielkoordinaten aus dem Handlungsfeld „Wirtschaft & Wissenschaft“	5.2.3 5.3.1 5.3.2 5.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stabsstelle Klima, Vermessungs- und Katasteramt, Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit, Stadtwerke Münster
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Energieerzeugung & -effizienz, Klimaresilienz & -folgenanpassung, Umwelt- & Ressourcenschutz, Wohnen & intelligente Gebäude, Leben in den Quartieren, Digitalkompetenz in der kommunalen Bildungslandschaft, Vielfalt & Inklusion in der digitalen Stadtentwicklung, Innovation & Gründer*innen-Kultur, Forschung, Wissenschaft & Transfer, Urbanes Datenmanagement, Planung, Beteiligung & Open Government in der Smart City, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030, Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Masterplan 100 % Klimaschutz, Handlungsprogramm Klimaschutz 2030, Klimaanpassungskonzept, Handlungskonzept zur Klimaanpassung 2030, Integriertes Siedlungs- und Freiraumkonzept, Klimaneutralität bis 2030, The 100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030
Raumbezug	Inkrementelle dezentrale Ausweitung des Umweltsensornetzwerks im gesamten Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen, SDG 4 Hochwertige Bildung, SDG 6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz, SDG 15 Leben an Land, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Key Performance Indicators	Anzahl und das (räumliche) Verhältnis der Messstationen, Anzahl der neu erhobenen Datensätze (sowohl eingehend als auch ausgehend) sowie noch genauer zu definierende Schlüsselindikatoren in den jeweiligen Problemstellungen, Anzahl der Verwendung von Daten in der Entscheidungsfindung zur Verortung von Klimaanpassungsmaßnahmen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja Datengenerierung: ja Open Data-Potenzial: ja
Kosten	Maximale Gesamtkosten: 1.000.000,00 € Fördermittel im Rahmen von MPSC: 650.000,00 €



ZIELBILD 5.1 SMARTES WIRTSCHAFTEN IN MÜNSTER



Im Jahr 2030 wurden Münsters Stadtteilzentren durch smarte, kreative und innovative Ansätze im Zuge der fortgeschrittenen Digitalisierung wirtschaftlich belebt und gestärkt. Essenzielle Faktoren stellen dabei eine branchenübergreifende Vernetzung, die Etablierung einer zeitgemäßen Digitalkultur und die Schaffung kooperationsbegleitender Synergieeffekte dar. Ein gezieltes Matching unter den Wirtschaftsakteur*innen und der Verwaltung

ermöglicht einen schnellen Wissens- und Erfahrungsaustausch. Dabei bilden der offene Datenzugang und ein neues Mindset für ganzheitliche Kooperationen (vgl. Stadt Münster/ Stadtplanungsamt 2021: 20) zentrale Voraussetzungen.

Die Wirtschaft Münsters legt in sieben Jahren ihren Fokus zudem auf eine qualitative Entwicklung und „Gute Arbeit“ und schafft damit die Basis für nachhaltige zukunftsorientierte Ansätze.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **5.1.1 Einsatz digitaler Technologien zur Stärkung der branchenübergreifenden Vernetzung**
- **5.1.2 Etablierung einer zeitgemäßen Digitalkultur und Vorantreiben der Digitalisierung im Unternehmensumfeld**
- **5.1.3 Förderung neuer Ansätze zur Stärkung und Belebung der Stadtteilzentren in Münster**
- **5.1.4 Förderung nachhaltiger, zukunftsfähiger, innovativer Arbeits-, Kooperations- und Unternehmensmodelle im Bereich der Kreislaufwirtschaft**

Projekt auf dem Weg (5.1.a)	Digital Guide Münsterland
Beschreibung	Mit diesem Projekt unterstützt die Wirtschaftsförderung Münster in Zusammenarbeit mit den Kreiswirtschaftsförderungen aus Borken und Coesfeld sowie in Kooperation mit der IHK Nord Westfalen niederschwellig und proaktiv Innenstadt- und Stadtteilaktive bei der Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen. Dabei gilt es vorrangig die technologischen Grundlagen zur Auffindbarkeit- und Sichtbarkeit zu stärken und Hilfe zur Selbsthilfe anzubieten. Dieses Angebot richtet sich vorerst an inhaber*innengeführte Unternehmen der Branchen Einzelhandel und Gastronomie und ist für alle Teilnehmenden kostenlos. Ziel ist es, durch individuelle Maßnahmen den Alltag und auch die Auffindbarkeit auf verschiedensten Kanälen zu verknüpfen und zu optimieren.
Zeitplanung	Start Anfang 2022 und Aufbau des Projektes inkl. Erstellung eines Analysetools zur Prüfung des Digitalisierungsgrades der Unternehmen bis Mitte 2022. Durchführung der Analysen und proaktive Ansprache der Unternehmen seit Mitte 2022, geplantes Ende ist Dezember 2023. Bis dahin werden weitere Analysen durchgeführt und Unternehmen zu den Themen beraten.
Relevante Zielkoordinaten	5.1.2, 5.1.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Wirtschaftsförderung Münster GmbH
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Einzelhandels- und Zentrenkonzept, Handlungsprogramm Gewerbe
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur
Key Performance Indicators	Anzahl der durchgeführten Digi-Checks, Anzahl der durchgeführten Beratungsgespräche
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (5.1.b)	Umsetzung des Standortentwicklungskonzepts Münster 2030+
Beschreibung	Mit der dialogorientierten Erarbeitung des Standortentwicklungskonzepts soll ein strategischer Rahmen für die zukunftsorientierte Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandorts Münster 2030+ unter ausdrücklicher Berücksichtigung der Bezüge zum Münsterland und der Funktion von Münster als Oberzentrum geschaffen werden. Im Rahmen eines Stakeholderprozesses werden strategische Leitorientierungen für Münster entwickelt, strategische Handlungsfelder und entsprechende Maßnahmenpakete dazu abgeleitet. Die „Digitale Transformation“ wird als eines von vier Vertiefungsthemen im Standortentwicklungskonzept hervorgehoben.
Zeitplanung	Das Standortentwicklungskonzept soll bis Ende 2023 fertiggestellt und im Anschluss politisch beraten und beschlossen werden. Die darin verankerten Maßnahmen, Zielsetzungen und Meilensteine sollen in den Folgejahren sukzessive realisiert werden.
Relevante Zielkoordinaten	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stadtplanungsamt, Wirtschaftsförderung Münster GmbH, Technologieförderung Münster GmbH, Münster Marketing
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Innovation & Gründer*innenkultur, Forschung, Wissenschaft & Transfer, Urbanes Datenmanagement, Planung, Beteiligung & Open Government in der Smart City, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030, Nachhaltigkeitsstrategie 2030, Klimaneutralität 2030
Raumbezug	Gesamtstädtische Perspektive
SDG-Bezug	SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, SDG 9 Industrie, Innovation & Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Key Performance Indicators	Anzahl der realisierten Projekte aus dem Standortentwicklungskonzept mit Digitalisierungsbezug
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Hoch (> 1.500.000 Euro)



ZIELBILD 5.2 INNOVATION & GRÜNDER*INNENKULTUR



Mittels urbaner Wissensquartiere werden der Innovationsgeist und die Gründer*innenkultur in der Stadt Münster gestärkt sowie die Attraktivität der Stadt als Anziehungspunkt für kreative Talente gefördert. Die Quartiere sichern die Wohnungsverorgung auch für Personen des wissensbasierten Sektors und ermöglichen durch Räume für Co-Learning, Co-Working und umgenutzte öffentliche Freiräume neue Formen der Begegnung, des Ideenaustauschs, des Experimentierens, der Zusammenarbeit und der Vermittlung von Kompetenzen.

Durch die Schaffung dieser „Dritten Orte“ wird eine Verbesserung der kreativen Ideenfindung und des Innovationsklimas erreicht und das unternehmerische Potenzial in der Bevölkerung Münsters geweckt und aktiv gefördert.

Die Grundlage für diesen Prozess bieten dabei die geschaffene zukunftsfähige digitale Infrastruktur, ein lückenloser Wirtschafts- und Wissenschaftstransfer sowie die Erleichterung von Gründungsprozessen und unterstützende Serviceangebote und Infrastrukturen.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **5.2.1 Stärkung von Münsters Attraktivität als Gründungsstandort und für Ansiedlungen innovativer Unternehmen durch die Schaffung eines innovations- und investitionsfreundlichen Umfelds**
- **5.2.2 Förderung von Gründungsvorhaben durch innovative Unterstützungsmaßnahmen zur Erhöhung der Wertschöpfung sowie der Schaffung guter und fairer Arbeitsplätze in der Stadt und im Stadtumland**
- **5.2.3 Aktive Unterstützung bei der Förderung der Kreativität und Ideenfindung in der Bevölkerung durch Schaffung neuer Zugänge und Kontaktpunkte von Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft in urbanen Wissensquartieren**
- **5.2.4 Bereitstellung von vernetzenden und informierenden Plattformen und Beteiligungsformaten für Unternehmer*innen, Gründer*innen sowie Gründungsinteressierte zum Wissens- und Erfahrungsaustausch**

Projekt auf dem Weg (5.2.a)	Stadtkonzern meets MÜNSTERHACK
Beschreibung	Der MÜNSTERHACK wird jedes Jahr im Herbst vom Digital Hub münsterLAND in Kooperation mit der items veranstaltet. Gemeinsam mit den Organisatoren ruft die Stabsstelle Smart City jährlich zu einem Ideenwettbewerb auf. Hier können niederschwellig Lösungsideen eingereicht werden, die Probleme der Verwaltungsarbeit adressieren, aber im Trubel des Alltags bisher nicht angegangen werden konnten. Beim MÜNSTERHACK besteht die Chance, dass digitale, kreative Lösungen für die eingereichten Probleme durch die technikaffinen Teilnehmenden entwickelt werden. In den letzten Jahren konnten bereits einige Projektideen aus dem MÜNSTERHACK durch die Stadtverwaltung umgesetzt werden: Aaseemonitoring (Gewinner 2018), Leezenflow (Zuschauerpreis 2019), KlimaHeroes (Gewinner 2020) sowie „Stadtgeschichte für die Zukunft“ (Mentorenpreis 2020).
Zeitplanung	Auch zukünftig wird sich der Stadtkonzern organisatorisch und inhaltlich am MÜNSTERHACK beteiligen.
Relevante Zielkoordinaten	5.2.1, 5.2.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Sämtliche Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns in Koordination durch die Stabsstelle Smart City und die Stadtwerke Münster
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Sämtliche Zielbilder der Smart City
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030
Raumbezug	Gesamtstädtische Perspektive
SDG-Bezug	SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele sowie Bezüge zu allen SDGs bei den entwickelten Projektideen
Key Performance Indicators	Anzahl der bereitgestellten und genutzten städtischen Datensätze, Anzahl der Projektideen aus dem Konzern Stadt, Anzahl der weitergeführten Projektideen mit Verbindung zum Konzern Stadt
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (5.2.b)	Etablierung einer Bündelungsstelle für Wasserstoff-Aktivitäten im Stadtkonzern Münster
Beschreibung	Aufgabe der Bündelungsstelle ist es, bestehende Wasserstoff-Aktivitäten und mögliche Einsatzbereiche innerhalb des Stadtkonzerns Münster und innerhalb der Stadt Münster zusammenzutragen, Anforderungen für eine ggf. erforderliche Infrastrukturplanung (z. B. Verlauf Pipelines) sowie Potenziale einer nachhaltigen Vor-Ort-Produktion und einer Vor-Ort-Nutzung zu ermitteln, lokale und regionale Partner*innen zu vernetzen und mögliche Förderprogramme zu identifizieren. Im Zuge der städtischen Vorbereitung und Koordinierung der Wasserstoffaktivitäten, soll der Fokus hauptsächlich auf „grünem Wasserstoff“ liegen, welcher klimaneutral produziert und eingesetzt wird.
Zeitplanung	Ab 2023 werden die koordinierenden Aktivitäten der Technologieförderung Münster inkrementell aufgebaut, damit diese zukünftig im Stadtgebiet und in der Region Wirkung entfalten und zum Ausbau der Wasserstoff-Infrastruktur beitragen.
Relevante Zielkoordinaten	5.2.1, 5.2.2, 5.2.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Technologieförderung Münster GmbH, Wirtschaftsförderung Münster GmbH, Stabsstelle Smart City, Stabsstelle Klima, Stadtwerke Münster GmbH
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Energieerzeugung & -effizienz, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur, Nachhaltige Transformation des MIV, Attraktiver und vernetzter ÖPNV
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Masterplan 100 % Klimaschutz, Handlungsprogramm Klimaschutz, Klimaneutralität bis 2030
Raumbezug	Gesamtstädtische Perspektive
SDG-Bezug	SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie, SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Anzahl der vernetzten Wasserstoff-Stakeholder in Stadt und Region, Wertschöpfung durch Wasserstoffwirtschaft in Münster
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)



ZIELBILD 5.3 FORSCHUNG, WISSENSCHAFT & TRANSFER



Der Wissenschaftsstandort Münster hat im Jahr 2030 den Technologie- und Wissenstransfer unter den Akteur*innen der Stadtgesellschaft aktiv befördert. Das vorhandene Forschungswissen der Wissenschaftseinrichtungen in Münster wurde zielgerichtet für die Stadtgesellschaft aufbereitet und nutzbar gemacht. Dazu wurden aktive Kooperationen zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung

und der Zivilgesellschaft angestoßen und offene Formate der Wissensvermittlung durch den Einsatz digitaler Lösungen unterstützt.

Die Stärke des Wissenschafts- und Forschungsstandortes Münster wurde zudem durch digitale Formate und Methoden nach außen sichtbar gemacht und durch Anbahnung neuer Kooperationen nachhaltig gestärkt.

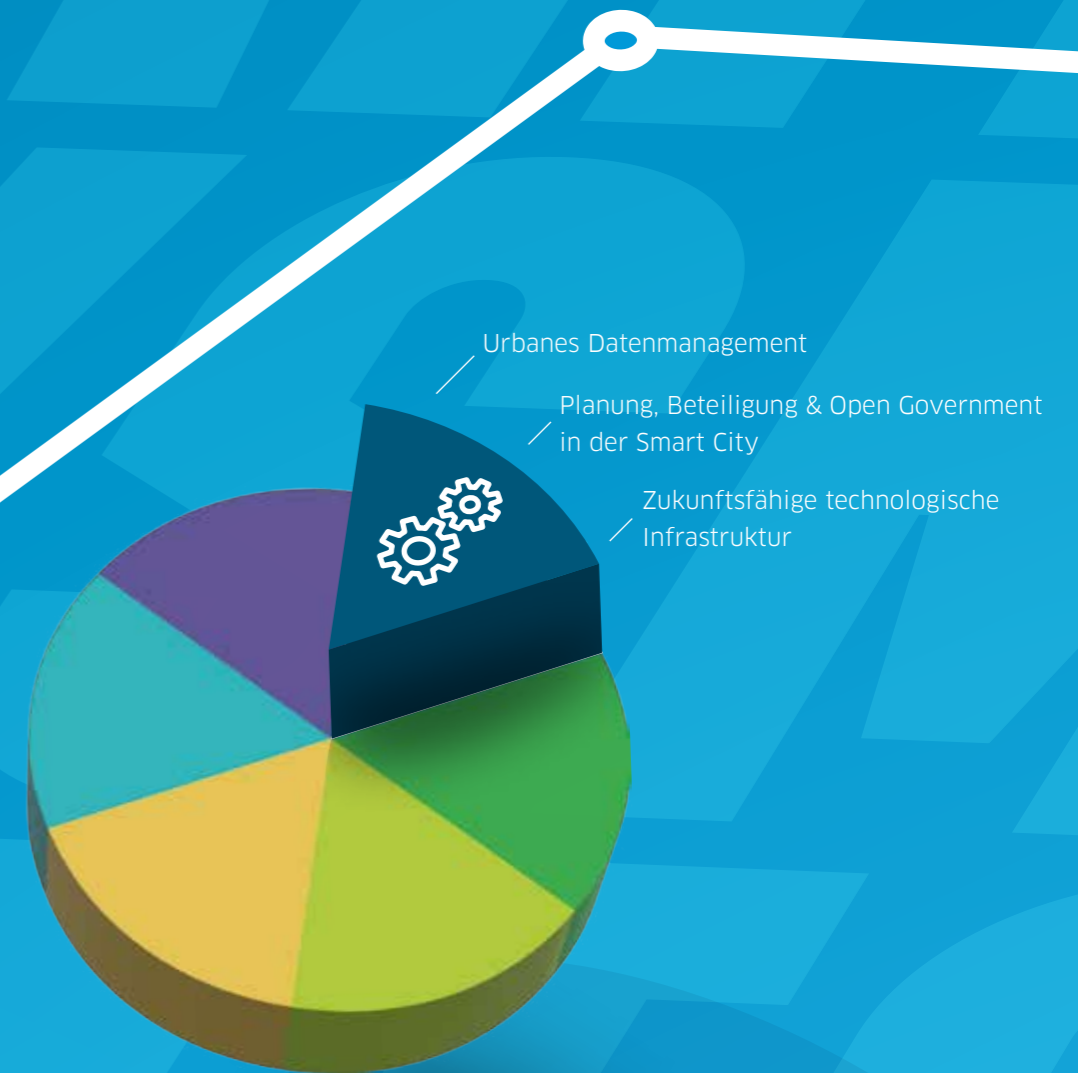
Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **5.3.1 Einsatz digitaler Tools zur lokalen Vernetzung von Wirtschafts-, Wissenschafts- und Verwaltungsakteur*innen erhöhen**
- **5.3.2 Vereinfachung des Wissenstransfers zwischen Hochschulen, Wirtschaft und der weiteren Stadtgesellschaft durch die Einbindung neuer hybrider Kommunikationskanäle und Kooperationsnetzwerke**
- **5.3.3 Nutzung digitaler Komponenten zur Stärkung der Stadt als Forschungsstandort und zur Intensivierung des städteübergreifenden Austauschs und der Kooperation auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene**

Projekt auf dem Weg (5.3.a)	Allianz Smart City Münster
Beschreibung	Für die Entwicklung einer Smart City Münster bedarf es aktiver und tatkräftiger Partner*innen aus allen Bereichen des städtischen Lebens. Zu diesem Zweck wurde 2020 die Allianz Smart City Münster – oder kurz: die Allianz – ins Leben gerufen. Die Allianz ist ein Zusammenschluss von zurzeit über 40 Partnern*innen aus Unternehmen und Start-ups, Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen, Verbänden, Kammern, zivilgesellschaftlichen Organisationen und der Stadt Münster. Die Allianz versteht sich als neutrale Kooperationsplattform, die neben regelmäßigen Zusammenkünften im analogen Raum auch digital vernetzt kommuniziert und kooperiert. Die Allianzpartner*innen wollen dabei den digitalen Wandel im Sinne einer integrierten und nachhaltigen Stadtentwicklung mitgestalten, aktiven Wissens- und Erfahrungsaustausch betreiben und Ideen und Projekte für die Smart City Münster entwickeln und realisieren. Die Aktivitäten der Allianz werden durch die Stabsstelle Smart City koordiniert.
Zeitplanung	Die bereits verstetigten Aktivitäten im Rahmen der Allianz Smart City umfassen regelmäßige Alliantreffen (etwa zweimal im Jahr), in deren Rahmen innovative Formate für den Austausch und die Fortentwicklung der Smart City Münster eingesetzt werden.
Relevante Zielkoordinaten	5.3.1, 5.3.2, 5.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Eine Auflistung aller Allianzpartner*innen ist in Kapitel 2.3 zu finden
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Sämtliche Zielbilder der Smart City Strategie
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030
Raumbezug	Gesamtstädtische Perspektive
SDG-Bezug	SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Key Performance Indicators	Anzahl durchgeführte Allianzveranstaltungen, Anzahl der Mitglieder, Anzahl der im Rahmen der Allianzaktivitäten realisierten Projekte
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (5.3.b)	Urbanes Wissensquartier an der Busso-Peus-Straße
Beschreibung	Auf der Grundlage des Beschlusses des Rates vom 26.08.2020 soll westlich der Busso-Peus-Straße ein neues funktionsgemischtes urbanes Quartier für Wissenschaft und Wohnen mit hohen ökologischen, sozialen und städtebaulichen Qualitäten entstehen. Das Quartier bietet Raum für die Erweiterung der Wissenschaftsstadt und zugleich für ca. 900 Wohneinheiten, eine attraktive, urbane Mischung, in direkter Nähe zum Wissenschaftspark, wenige Minuten bis in die Innenstadt und gleichzeitig in direkter Nachbarschaft zu Uni-Klinikum, Fachhochschulzentrum und dem naturwissenschaftlichen Zentrum. Zugleich schafft das Quartier dringend benötigten (hochschulaffinen) Wohnraum und stellt den Anschluss an den Stadtteil Gievenbeck her.
Zeitplanung	Im Mai 2022 wurden im Rahmen der öffentlichen Werkstätten mit unterschiedlichen Akteur*innen grundsätzliche Zielvorstellungen erarbeitet. Diese bilden die Grundlage für einen zweiphasigen städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerb, welcher 2023 und 2024 durchgeführt werden wird. Auf dieser Basis erfolgen die nächsten Planungs- und Realisierungsschritte.
Relevante Zielkoordinaten	5.3.3, 5.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stadtplanungsamt, Wirtschaftsförderung Münster GmbH, Technologieförderung Münster GmbH, Münster Marketing
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier, Innovation & Gründer*innenkultur, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK Münster 2030, Stadträumliches Konzept Urbane Wissensquartiere, Standortentwicklungskonzept 2030+ für den Wissenschaftsstandort Münster, Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030
Raumbezug	Quartierebene
SDG-Bezug	SDG 4 Hochwertige Bildung, SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
Key Performance Indicators	Anzahl der realisierten Maßnahmen aus dem Stadträumlichen Konzept Urbane Wissensquartiere
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Hoch (> 1.500.000 Euro)

MANAGEMENT & INFRASTRUKTUR



MANAGEMENT & INFRASTRUKTUR DER SMART CITY MÜNSTER

Integrierte Handlungsfeldbeschreibung

Ein gezieltes städtisches Management und die Verfügbarkeit einer lückenlosen Infrastruktur bilden das Fundament für die smarte MünsterZukunft. Eine leistungsfähige digitale und technische Infrastruktur und die Erhebung und Nutzbarmachung urbaner Daten ermöglichen die Umsetzung innovativer Anwendungen und Services für die Stadtgesellschaft. Münster arbeitet bereits daran, eine passgenaue moderne Infrastruktur bereitzustellen, die die Effizienz der städtischen Prozesse erhöht und Münsters Ziel der Klimaneutralität unterstützt. Die räum-

liche Struktur, die Flächenverwendung und die energetische Infrastruktur wird überwacht, um räumliche Potenziale für den Klimaschutz zu ermitteln (vgl. Stadt Münster/Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit 2017: 28).

Das Handlungsfeld Management & Infrastruktur ist besonders komplex und weist, wie zahlreiche städtische Konzepte veranschaulichen, intensive intersektorale Verbindungen und Wechselwirkungen – u. a. mit den Themenfeldern Energie, Mobilität oder Teilhabe – auf.

Bestehende Steuerungsinstrumente (S) und Zielsetzungen (Z) im Konzern Stadt

- Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Münster 2030 (S)
- „Digitale Stadt Münster“ (2018) (S)
- MünsterZukunft gemeinsam machen: „Mitgestaltende Öffentlichkeitsbeteiligung stärken – digitale Beteiligungsinstrumente ausbauen“ (2021) (S)
- Masterplan 100% Klimaschutz (S)
- Klimaneutralität bis 2030 (Z)



Aus der Bestandsaufnahme abgeleitete Herausforderungen

Um datenbasierte Prozesse und digitalgestützte Vorhaben in der Smart City Münster voranzutreiben, gilt es zunächst Verantwortlichkeiten für die Errichtung, den Betrieb und das Management der technischen und digitalen Infrastrukturen zu klären und Transparenz innerhalb des Stadtkonzerns zu schaffen. Bestehende Silostrukturen in der Verwaltung hemmen die Entwicklung und müssen gelockert werden. Neue digitale Ansätze bedürfen daher eines aktiven Veränderungsmanagements in der Verwaltung, um Vertrauen und Akzeptanz bei den

Mitarbeitenden hervorzurufen und Kompetenzen aufzubauen und zu erweitern. Münster berücksichtigt bei geplanten Vorhaben die Ansätze in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (ökologisch, ökonomisch und sozial), um das Ziel der Klimaneutralität zu untermauern.

Die vermehrte Einbindung der Bevölkerung Münsters in Entscheidungsprozesse der Verwaltung wurde zudem im Workshop mit dem Jugendrat als wichtige Zukunftsaufgabe identifiziert.

Management & Infrastruktur im Zusammenspiel mit der Smart City

Im Rahmen der Smart City widmet sich Münster unter anderem Open Source- und Open Data-Ansätzen, Infrastructure-as-a-Service (IaaS)-Lösungen, Cloud- und Plattformlösungen oder dem Ausbau zukunftssicherer Netzinfrastrukturen (u. a. LoRaWAN, 5G). Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, Unternehmen, Wissenschaft und der Zivilgesellschaft aktivieren ein breites Spektrum der Stadtgesellschaft

für die bedarfsorientierte Entwicklung und Ausgestaltung neuer Lösungen und zur Schaffung von Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der Vorhaben. So werden die notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen, um die technologische Infrastruktur sowie die Verwaltungs- und Dateninfrastruktur auf ein neues Level zu heben und das Angebot an digitalen Dienstleistungen nachhaltig zu erweitern und sicher zu betreiben.



FOKUSPROJEKT 6 NICO: NETZINFRASTRUKTUR COCKPIT

Projektbeschreibung

Im Rahmen des Fokusprojekts werden eine Urbane Datenplattform und damit vernetzte Digitale Zwillinge von und für den gesamten Stadtkonzern Münster entwickelt und in Betrieb genommen. Die Urbane Datenplattform stellt alle Daten des gesamten Stadtkonzerns für den gesamten Stadtkonzern zur Verfügung (unter Berücksichtigung von Datenschutz und Geschäftsgeheimnissen). Dafür löst die Datenplattform bestehende Datenhaltungssysteme nicht ab, sondern vernetzt diese untereinander. Die Digitalen Zwillinge, die auf den Datenplattformen aufbauen, sind digitale Modelle der analogen Stadt auf allen Ebenen: Vom Verkehr über Wasser und Grünflächen bis hin zu sozialen Themen. In den Digitalen Zwillingen werden alle Daten basierend auf den analogen, räumlichen Beziehungen miteinander in Bezug gesetzt. Dadurch lässt sich „Stadt simulieren“. Um die Plattform und die Zwillinge von Anfang an am tatsächlichen Bedarf des Stadtkonzerns zu entwickeln, werden unterschiedliche, datenlastige Anwendungsfälle, die aktuell nur mit hohem Aufwand umgesetzt werden können, definiert. Durch diese Anwendungsfälle werden die

Plattform und die Zwillinge von Beginn an mit realen Daten und Herausforderungen erprobt.

Das Fokusprojekt nimmt eine essenzielle Stellung im Umsetzungsportfolio der Smart City Strategie 1.0 für die Stadt Münster ein, wobei sich die intendierten Ziele und Wirkungen der Maßnahme auch wesentlich auf die Umsetzung aller Fokusprojekte sowie auf die Erreichung aller Zielbilder der Strategie auswirken. Darüber hinaus ist eine solide und moderne Dateninfrastruktur essenziell für nahezu alle Stadt-/Raumentwicklungskonzepte, da sie den gesamten Stadtkonzern befähigt, Maßnahmen zur Lösung aktueller Herausforderungen evidenzbasiert zu priorisieren und so die verfügbaren Ressourcen möglichst effizient für die Erreichung der stadtentwicklungspolitischen Ziele einzusetzen. Die Maßnahme wird, neuartig für stadtkonzernübergreifende Arbeiten, als agiles Projekt durchgeführt. So kann dynamisch auf die sich agil entwickelnden Anforderungen reagiert werden und zeitgleich ein Change Management in der Arbeitskultur der Verwaltung angestoßen werden.

NICO verbindet und vernetzt Akteur*innen sowie ihre Daten(schätze), um passgenaue Datenverarbeitung und -visualisierung für eine zukunftsfähige Stadtentwicklung zu fördern und datenbasierte Entscheidungsgrundlagen für ein noch lebenswerteres Münster zu schaffen.



Fokusprojekt 6	NICO: NetzInfrastruktur COckpit
Zeitplanung	Das Fokusprojekt NICO wird nach dem Ratsbeschluss und der Prüfung der Smart City Strategie 1.0 im Sommer 2023 gestartet und bis Ende 2026 umgesetzt.
Relevante Zielkoordinaten aus dem Handlungsfeld „Management & Infrastruktur“	6.1.1 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.3.1 6.3.2 6.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Vermessungs- und Katasteramt, Stadtwerke Münster GmbH, sowie zahlreiche weitere Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Alle 18 Zielbilder der Smart City Strategie 1.0
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Positive Synergieeffekte und Effizienzgewinne werden für alle städtischen Steuerungsinstrumente und Zielsetzungen erwartet
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Key Performance Indicators	Nutzungszahlen der Plattform und der Zwillinge innerhalb des Stadtkonzerns, Anteil von Daten, die in NICO verfügbar sind (im Verhältnis zu allen Daten des Stadtkonzerns), Anzahl an offenen Datensätzen im Zeitverlauf
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja Datengenerierung: ja Open Data-Potenzial: ja
Kosten	Maximale Gesamtkosten: 800.000,00 € Fördermittel im Rahmen von MPSC: 520.000,00 €

ZIELBILD 6.1 URBANES DATENMANAGEMENT



Im Jahr 2030 hat Münster konsistente Rahmenbedingungen geschaffen, mittels derer Datenhoheit, Datensicherheit und die Sicherung einheitlicher Standards bei der Erhebung, im Umgang und der Analyse städtischer Daten gewährleistet werden. Dabei wurde festgelegt, welche Daten von wem produziert und konsumiert werden und wie diese zugänglich sind. Die Abkehr von Insellösungen wurde zur Voraussetzung für das Lichtermeer an innovativen vernetzten Datenstrukturen. Die Erhebung und Auswertung

von Echtzeit-Daten, insbesondere mithilfe von Sensortechnologien, schaffte die Grundlage für fundierte und evidenzbasierte kommunale Entscheidungsprozesse sowie die Entwicklung von gesamtstädtischen Handlungsempfehlungen und die Umsetzung und Beschleunigung daraus abgeleiteter Maßnahmen. Barrierearme webbasierte Anwendungen machen die vorhandenen Datenschätze für einen großen Personenkreis ohne den Einsatz von Spezialsoftware nutzbar.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **6.1.1 Sicherstellung einheitlicher Standards und Festlegung von verbindlichen Rahmenbedingungen im Umgang mit Daten bezüglich Datenhoheit, -sicherheit, -souveränität, -verfügbarkeit, -qualität und Datenschutz (Data Governance).**
- **6.1.2 Implementierung neuer Ansätze und Konzepte für den Kompetenzaufbau bei Mitarbeitenden der Verwaltung zur effizienten Nutzbarmachung von Daten**
- **6.1.3 Schaffung technischer und digitaler Grundlagen für die Erhebung, Auswertung, (womöglich auch öffentlichen) Bereitstellung und Nutzung kommunaler Daten**
- **6.1.4 Unterstützung bei der Umsetzung eines strukturierten, zentralisierten und plattformgestützten städtischen Datenmanagements**

Projekt auf dem Weg (6.1.a)	Weiterentwicklung des Open Data-Portals und der Erarbeitung einer Datenstrategie
Beschreibung	Die Stadt Münster hat 2019 ein Open Data-Portal als eine offene Datenaustauschplattform für die gesamte Stadtgesellschaft eingerichtet. Mittlerweile sind über 150 Datensätze über das Portal abrufbar, welches auch konkrete Anwendungsfälle zu den Daten dokumentiert. Die nächste Ausbaustufe des Portals legt den Fokus auf eine stärkere stadtkonzerninterne Verankerung und Verzahnung in Verbindung mit der Erarbeitung einer Datenstrategie für den Stadtkonzern (siehe auch Exkurs in Kapitel 5) und dem Fokusprojekt NICO. Gemeinsame Ziele sind u. a. eine proaktive Datenveröffentlichung und -nutzung durch die Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns, eine Ausweitung von Standards zu Datenspeicherung und -nutzung sowie Vorgaben für die Freigabe von Open Data. Durch Schulungen und verwaltungsinternes Marketing kann die Datennutzung verbessert und intensiviert werden.
Zeitplanung	Das Open Data-Portal wird kontinuierlich weiterentwickelt und um neu verfügbare Datensätze ergänzt. Der Zeitplan zur Weiterentwicklung des Open Data-Portals ist abhängig von der Umsetzung des Fokusprojekts NICO sowie der Erarbeitung der Datenstrategie, die bis Ende 2024 erfolgen soll. Begleitend wird die bestehende Open Data-Strategie operativ weiterverfolgt.
Relevante Zielkoordinaten	6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	citeq, Vermessungs- und Katasteramt, Stadtplanungsamt, sowie alle weiteren Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Alle Zielbilder der Smart City Strategie
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	„Digitale Stadt Münster“ – Digitalisierungsstrategie der Stadtverwaltung (2018)
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Key Performance Indicators	Anzahl der veröffentlichten Datensätze, Anzahl der Zugriffe auf das Open Data-Portal bzw. die einzelnen Datensätze, Anzahl angebotene Schulungen & Anzahl Schulungsteilnehmende zum Thema Open Data, Anzahl Marketingmaßnahmen, Betriebskosten in Relation zu veröffentlichten Datensätzen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (6.1.b)	Datenethikbeirat
Beschreibung	Die ethischen Dimensionen beim Einsatz datenbasierter Lösungen, z. B. im Kontext automatisierter Entscheidungsfindung, sollen proaktiv und kontinuierlich in der Smart City Münster berücksichtigt werden. Ein Datenethikbeirat soll prototypisch etabliert werden, um ethische Fragen rund um datenbasierte Ansätze und Technologien in Münster zu reflektieren, geplante Maßnahmen und technologische Trends aus ethischer Perspektive zu bewerten und diese laufend zu evaluieren. Der Datenethikbeirat soll durch Personen aus den Bereichen Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zusammengesetzt werden.
Zeitplanung	Der Datenethikbeirat soll im Zuge der Erarbeitung der Datenstrategie für die Stadt Münster konstituiert werden. Eine Verstetigung des Beirats ist auch vor dem Hintergrund von dessen Einbindung in die zukünftigen Fortschreibungsprozesse der Smart City Strategie sowie der Datenstrategie geplant.
Relevante Zielkoordinaten	6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	citeq, Vermessungs- und Katasteramt, Amt für Gleichstellung sowie weitere Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Prinzipiell alle Zielbilder der Smart City Strategie
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Digitale Stadt Münster – Digitalisierungsstrategie der Stadtverwaltung (2018)
Raumbezug	Gesamtstädtische Perspektive
SDG-Bezug	SDG 5 Geschlechtergleichheit, SDG 10 Weniger Ungleichheiten, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Key Performance Indicators	Anzahl der Beiratssitzungen, Anzahl der erarbeiteten Stellungnahmen bzw. Empfehlungen
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: nein / Datengenerierung: nein / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)



ZIELBILD 6.2 PLANUNG, BETEILIGUNG & OPEN GOVERNMENT IN DER SMART CITY



In sieben Jahren hat Münster eine Kultur der offenen, frei verfügbaren und einsehbaren Daten etabliert und fördert so eine intensive Beteiligung der gesamten Stadtgesellschaft an der Stadtentwicklung. Dafür hat Münster Wege entwickelt, verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen, die früher von den Angeboten zur „Bürgerbeteiligung“ bei städtischen Entwicklungsprozessen und Vorhaben nur schlecht erreicht wurden, das niedrighschwellige Einbringen ihrer Kompetenzen und Perspektiven auch mit digitalen Mitteln zu ermöglichen. Die Stadt

entwickelt mit vielfältigen gesellschaftlichen Gruppen Stadtentwicklungsprojekte in Koproduktion.

Daten der Stadtentwicklung Münsters stehen bedarfsgerecht der Verwaltung, der Kommunalpolitik, den in Münster lebenden Menschen und Dritten fachbereichsübergreifend und barrierearm zur Verfügung, sodass Datensilos aufgebrochen werden und vorhandenes Wissen ohne zusätzliche Hürden zwischen den Akteur*innen der Stadtgesellschaft ausgetauscht werden kann.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

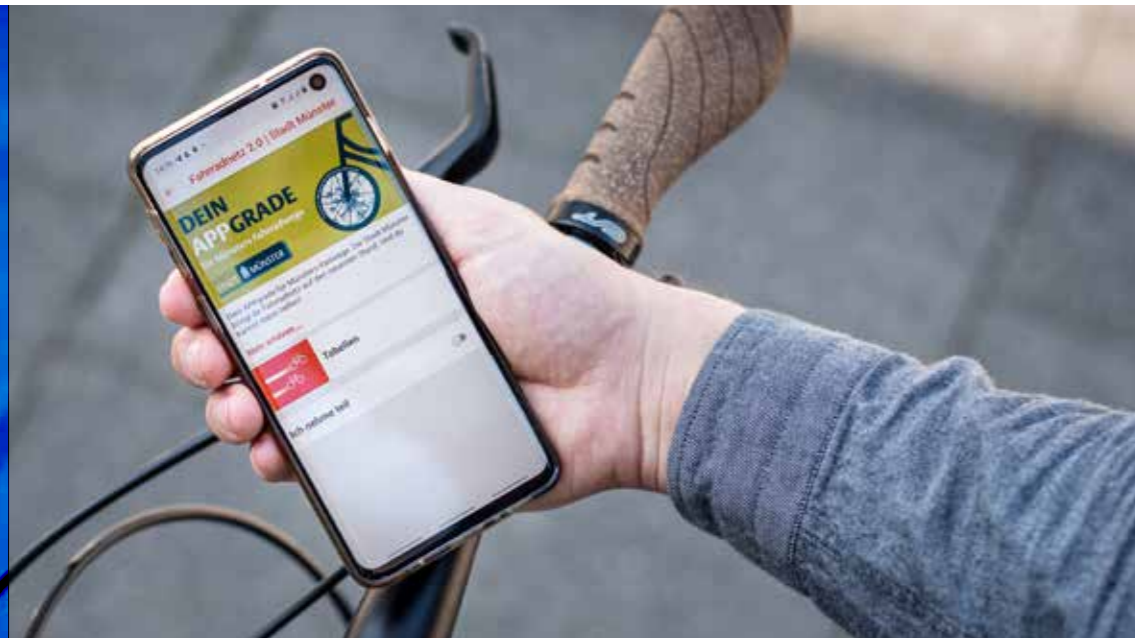
- **6.2.1 Kommunikation über den Umgang und die Verwertung von Daten, zur Schaffung von Transparenz und Akzeptanz für neue digitale Ansätze in der Verwaltung**
- **6.2.2 Gewinnbringender Einsatz von Daten und digitalen Technologien zur Steigerung der Teilhabe an und Effizienz bei städtischen Planungs- und Beteiligungsprozessen**
- **6.2.3 Verfolgung des Open Data-Ansatzes nach dem Grundsatz „open by default“ zur freien und barrierefreien Verfügbarkeit kommunaler Daten**

Projekt auf dem Weg (6.2.a)	Beteiligungsplattform: Digitale Beteiligung von Bürger*innen über beteiligung.nrw
Beschreibung	Seit Sommer 2022 nutzt die Stadt Münster beteiligung.nrw und erprobt diese Plattform im Dezernat für Planung, Bau und Wirtschaft, um unkompliziert digitale und hybride Formate der Beteiligung zu realisieren. Mit beteiligung.nrw hat die Landesregierung den Einstieg in digitale Beteiligungsangebote für Kommunen vereinfacht – mit dem Ziel, die Qualität der Partizipation in NRW zu steigern. Kommunen können kostenfrei und in einer sicheren Datenumgebung Dialogverfahren zu relevanten Fragestellungen oder auch formelle Stellungnahmen zu Planungsvorhaben umsetzen. Für den Erfahrungsaustausch zur Praxis digitaler Beteiligungen findet in regelmäßigen Abständen ein verwaltungsinternes Treffen von Anwender*innen von beteiligung.nrw statt.
Zeitplanung	Die erste Beteiligung der Stadt Münster über diese Plattform hat die Stabsstelle Smart City im Sommer 2022 zum Auftakt ihres Strategie 1.0-Beteiligungsprozesses in Form einer Umfrage realisiert. Seitdem wird das Portal regelmäßig für Beteiligungsprozesse genutzt. Die Erfahrungen aus diesen Prozessen sollen für die zukünftige Ausgestaltung eines Beteiligungsportals der Stadt Münster genutzt werden.
Relevante Zielkoordinaten	6.2.1, 6.2.2
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stadtplanungsamt, Ämter und Einrichtungen in Dez. III
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier, Vielfalt und Inklusion in der digitalen Stadtentwicklung
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	ISEK 2030, Leitorientierungen für Gute Öffentlichkeitsbeteiligung
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Key Performance Indicators	Anzahl der realisierten Beteiligungsprozesse über beteiligung.nrw.de, Anzahl der Teilnehmenden an Beteiligungsprozessen über beteiligung.nrw
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (6.2.b)	Einsatz einer Baustellenkoordinationssoftware für ein smartes Baustellenmanagement
Beschreibung	Aufgrund unterschiedlichster Baumaßnahmen kommt es im Stadtgebiet zu Beeinträchtigungen unterschiedlicher Dimensionen. Bisher erfolgt die Abstimmung zwischen den Beteiligten über verschiedene Abstimmungsgespräche, in denen alle Beteiligten ihre Maßnahmen(-listen) austauschen. Da viele Bautätigkeiten parallel verlaufen, kommt es zwangsläufig zu gegenseitigen Auswirkungen und Abhängigkeiten. Werden diese nicht berücksichtigt und findet keine Abstimmung zwischen den Beteiligten statt, so birgt dies ein hohes Konfliktpotenzial. Um die o. g. Probleme zu lösen, kann eine stadtweite Baustellenkoordination eingeführt werden. Vorteile sind unter anderem, dass Daten durch verschiedene Schnittstellen mit anderen Systemen zusammengetragen und gebündelt werden können. Außerdem sind Abhängigkeiten automatisch (ggf. sogar visuell) erkennbar. Mit Hilfe einer Software können auch zeitliche Verschiebungen und deren Auswirkungen auf andere Baumaßnahmen vor der Umsetzung geprüft werden. Neben der verbesserten Kommunikation ist die Zielsetzung eine bessere Verkehrslenkung im Umfeld von Baustellen.
Zeitplanung	Bislang kein Zeitplan vorliegend.
Relevante Zielkoordinaten	6.2.1, 6.2.2
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Amt für Mobilität und Tiefbau, Ordnungsamt, Stadtwerke Münster GmbH
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Leben im Quartier, Zukunftsfähige technologische Infrastruktur
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumenten und Zielsetzungen	Masterplan Mobilität 2035+
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Key Performance Indicators	Abdeckungsgrad der erfassten Baustellen in der Baustellenkoordinationssoftware
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: ja
Kostenkategorie	Bislang keine Angaben möglich



ZIELBILD 6.3 ZUKUNFTSFÄHIGE TECHNOLOGISCHE INFRASTRUKTUR



Im Jahr 2030 hat Münster mittels Glasfaser- ausbau, einer leistungsfähigen Mobilfunkab- deckung und einem stadtweiten LoRaWAN- Netzwerk für Sensorikanwendungen eine flächendeckende und lückenlose digitale Infra- struktur realisiert und damit die Vorausset- zungen für eine nachhaltig wettbewerbsfähige, chancengerechte und resiliente Stadt geschaf- fen. Erst die Verfügbarkeit einer leistungsfähi-

gen und sicheren Infrastruktur befähigt sämt- liche Akteur*innen der Stadtgesellschaft – seien es Verwaltungseinheiten, städtische Tochterge- sellschaften, Wirtschaftsunternehmen, Wissen- schaftseinrichtungen oder die Zivilgesellschaft – zur gleichberechtigten Teilhabe an der Müns- terZukunft und der gemeinsamen Entwicklung und Nutzung smarter Services.

Strategische Zielkoordinaten der Smart City Münster

- **6.3.1 Schaffung nötiger Rahmenbedingungen für den flächendeckenden Ausbau der techni- schen Infrastruktur im Stadtraum mit Glasfaser, smarter Sensorik, Mobilfunk, LoRaWAN und 5G zur Echtzeit-Datenerhebung und digitalen Abbildung der Stadt**
- **6.3.2 Befähigung der Mitarbeitenden im Stadtkonzern für den Einsatz neuer digitaler Technologien zur Steigerung der Effizienz bei der Erhebung, Übertragung und Auswertung urbaner Daten und zur Schaffung sicherer, skalierbarer und unabhängiger Strukturen**
- **6.3.3 Erprobung innovativer Ansätze für die Schaffung freier Zugänge zur technologischen Infrastruktur für alle Menschen**



Projekt auf dem Weg (6.3.a)	Digitale Identität mit dem City.Pass
Beschreibung	Der City.Pass ist eine digitale Identitätslösung, die den Zugang zu digitalen und analogen Diensten in Münster vereinfacht und sicherer macht. Für alle angebotenen Dienste übernimmt der City.Pass die Identifikation und Authentifikation von Nutzer*innen auf unterschiedlichen Sicherheitsniveaus. Die Nutzer*innen erhalten über die City.Pass-App einen passwortlosen, sicheren Zugang zu den angeschlossenen Diensten, der City.Pass wird so zum digitalen Schlüssel in der Stadt.
Zeitplanung	Der City.Pass soll Mitte 2023 veröffentlicht werden, danach wird eine kontinuierliche Weiterentwicklung angestrebt.
Relevante Zielkoordinaten	6.3.2, 6.3.3
Kooperations- und Umsetzungspartner*innen im Stadtkonzern Münster	Stadtwerke Münster GmbH
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Prinzipiell zu allen Zielbildern der Smart City Strategie
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumen- ten und Zielsetzungen	Digitale Stadt Münster
Raumbezug	Dezentrale und digitale Lösung für das gesamte Stadtgebiet
SDG-Bezug	SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
Key Performance Indicators	Anzahl angebotener Dienste Anzahl der aktiven Nutzer
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Niedrig (< 500.000 Euro)

Projekt am Horizont (6.3.b)	Green IT in den Rechenzentren der Stadt Münster
Beschreibung	Rechenzentren sind das Rückgrat der Digitalisierung, der Bedarf an zentraler Rechenleistung steigt und es besteht ein großes Potenzial, Energie, Rohstoffe und Kosten einzusparen. Die citeq betreibt im Stadtgebiet Münster eine Rechenzentrumsinfrastruktur. Diese wird schrittweise zu mehr Nachhaltigkeit weiterentwickelt. Das geplante Green IT-Rechenzentrum der items soll mög- lichst ein Baustein der Rechenzentren-Infrastruktur werden.
Zeitplanung	Im Jahr 2023 wird mit Hilfe eines spezialisierten Beratungsunternehmens eine Bestandsanalyse und -bewertung durchgeführt. Auf dieser Basis wird ein Maßnahmenprogramm entwickelt, das insbesondere auch die Integration von Rechenzentren-Standorten außerhalb des Stadtgebiets von Münster erlaubt. Das darauf aufbauende Umsetzungsprojekt hin zur Nutzung von Green IT Rechenzentren sollte möglichst so aufgesetzt werden, dass es 2027 abgeschlossen ist.
Relevante Zielkoordinaten	6.3.1, 6.3.1
Kooperations- und Umsetzungspartner im Stadtkonzern Münster	citeq, Amt für Immobilienmanagement, items GmbH & Co. KG, kommunale Partner*innen der citeq
Beitrag zu weiteren Zielbildern der Smart City	Urbanes Datenmanagement, Energieproduktion & -effizienz
Beitrag zu städtischen Steuerungsinstrumen- ten und Zielsetzungen	Digitale Stadt Münster, Nachhaltigkeitsstrategie Münster 2030, Handlungsprogramm Klimaschutz 2030, Klimaneutralität bis 2030
Raumbezug	Zentrale Lösung an den Standorten der Rechenzentren
SDG-Bezug	SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie, SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, SDG 12 Nachhaltige/r Produktion und Konsum, SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz
Key Performance Indicators	Kennzahlen für die Nachhaltigkeit von Rechenzentren werden im Rahmen der Rechenzentrum- Analyse 2023 festgelegt
Datenkategorie	Datenbedarf in der Projektrealisierung: ja / Datengenerierung: ja / Open Data-Potenzial: nein
Kostenkategorie	Hoch (> 1.500.000 Euro)

UNSER DREH UND ANGEL PUNKT

**DIE SMART CITY
NAVIGATIONSZENTRALE**



UNSERE ARBEITSWEISE UND ORGANISATION – DIE SMART CITY NAVIGATIONSZENTRALE

Den zentralen Dreh- und Angelpunkt für die Erreichung der im Steuerrad festgeschriebenen Ziele und Projekte bildet die Smart City Navigationszentrale. Diese beschreibt die Organisation und Steuerung der Smart City Strategie sowie damit verbundene Rollen und Aufgaben. Mit klaren Strukturen wollen wir eine hohe Umsetzungskraft entwickeln. Wir wollen die Wirkungen unserer Projekte messen und evaluieren und die Smart City Strategie 1.0 auf

Basis dieser Ergebnisse sowie vor dem Hintergrund sich verändernder Rahmenbedingungen der Digitalisierung und Stadtentwicklung kontinuierlich fortschreiben.

Drüber hinaus wollen wir unser Netzwerk aus Unterstützer*innen und Partner*innen kontinuierlich ausbauen, um die Smart City Allianz zu stärken, neue Kooperationen zu schließen und den Wissenstransfer mit und von anderen Smart Cities aktiv zu gestalten.

Das Mindset für den Weg zur Smart City

In die Umsetzung der Smart City Strategie 1.0 ist eine Vielzahl von Akteur*innen von der Politik über die Stadtverwaltung und kommunale Unternehmen bis hin zu Organisationen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft einzubinden. Die erfolgreiche Gestaltung der digitalen Stadtentwicklung ist in diesem Sinne ein Multi-Stakeholder Ansatz: sie lebt von der vertrauensvollen Zusammenarbeit aller Akteur*innen im Konzern Stadt und der Stadtgesellschaft.

Damit wir diese Umsetzungskraft bestmöglich für die Smart City Münster ausspielen können, bedarf es einer gemeinsamen Haltung zur Umsetzung unserer Strategie. Einen guten Ausgangs- und Orientierungspunkt bietet die Smart City Charta, die normative Leitplanken für die Verwirklichung einer gemeinwohlorientierten und nachhaltigen Stadtentwicklung vorgibt.

Daran anknüpfend folgen wir in der Strategieumsetzung fünf Handlungsprinzipien, die unsere Zusammenarbeit und Kommunikation in der Smart City Münster charakterisieren:

Mit Kollaboration zum Erfolg

In Projekten der digitalen Stadtentwicklung arbeiten wir offen und kollaborativ mit Akteur*innen aus dem gesamten Stadtkonzern und der Allianz zusammen. Wir entfalten Umsetzungskraft, indem wir uns vernetzen und Synergien generieren, Fördermittel gemeinsam akquirieren und die Potenziale der Smart City als Qualitätsmerkmal und Standortfaktor für Münster kommunizieren.

Veränderung braucht Raum und Räumlichkeiten

Für die Kollaboration untereinander und für die Beteiligung der Allianz und der Bürger*innen benötigen wir digitale und ebenso auch analoge Räume, in denen wir für unsere Smart City interdisziplinär und intersektoral zusammenarbeiten, diskutieren, erforschen und erleben können. An Orten der Zusammenarbeit können wir gemeinsam den Blick auf das Ziel richten und auf Herausforderungen schnell Antworten finden.

» Eine Smart City erleichtert den Austausch und die Vernetzung zwischen allen Akteur*innen der Stadtgesellschaft und verbessert somit auch unsere Kund*innenbeziehungen. «

Mario Huslage, Leiter des Personal- und Organisationsamtes der Stadt Münster

Innovation braucht eine Kultur des Wandels

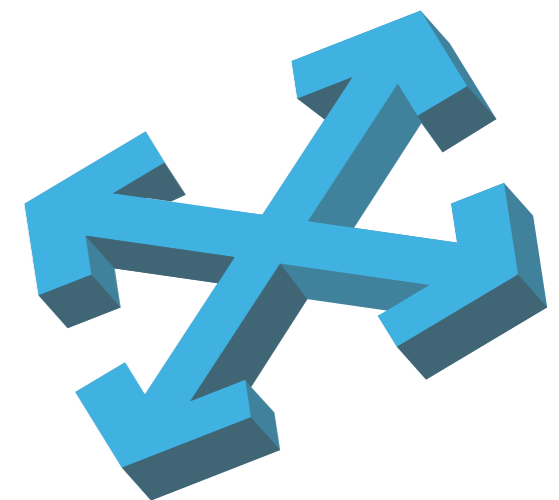
Innerhalb des Stadtkonzerns sowie in der Zusammenarbeit mit der Allianz und Bürger*innen haben wir den Mut, neue Wege zu gehen, indem wir ausgetretene Pfade verlassen. Wir leben gemeinsam eine Kultur der Offenheit und der Fehlertoleranz, die es uns ermöglicht, Schritt für Schritt innovative Ansätze verantwortungsvoll zu pilotieren, zu überarbeiten und weiterzuentwickeln – nach dem Motto: **do fast, fail fast, learn fast**. Neue agile Werkzeuge, Prozesse und Strukturen helfen uns dabei, Chancen für Verbesserungen angefangener Projekte zu erkennen und Risiken vorausschauend bewerten zu können.

Daten sind unser Treibstoff

In der Smart City Münster stehen nicht Daten und digitale Anwendungen per se im Vordergrund, sondern deren Nutzen für die Menschen in unserer Stadt. Damit wir Stadtentwicklungsprozesse gemeinwohlorientiert und integrativ betrachten können, erheben und nutzen wir Daten souverän und sicher. Diese bilden eine evidenzbasierte Grundlage für stadtentwicklungspolitische Entscheidungen und stehen Bürger*innen und interessierten Dritten auch als „offene Daten“ zur Verfügung. Hierdurch können wir besser informieren, beteiligen und entscheiden sowie neue datengestützte Anwendungen für die Stadtgesellschaft entwickeln und das Leben in Münster vereinfachen und verbessern.

Die Smart City gehört allen und erreicht alle

Das funktioniert nur, wenn wir als Teile des Stadtkonzerns dort Verantwortung übernehmen, wo Steuerungsfragen und Fachlichkeit sowie Kommunikations- und Beteiligungsaufgaben dies erfordern. Mit einer möglichst zielgruppenorientierten Kommunikation sowie durch analoge und digitale Teilnehmungsformate treten wir in einen Dialog mit der Stadtgesellschaft, um die Smart City Münster nicht nur zu erklären, sondern den Nutzen von digitalen Technologien sichtbar und erlebbar zu machen sowie Bedarfe und neue Impulse aus der Stadtgesellschaft aufzunehmen und gemeinsam kreativ weiterzuentwickeln.



Umsetzungsstruktur der Smart City Münster

Unsere Umsetzungsstruktur orientiert sich an den fünf Haltungsprinzipien der Smart City Münster und bezieht alle relevanten Gruppen von Akteur*innen aus dem Konzern Stadt, der Politik und der Stadtgesellschaft mit unterschiedlichen Rollen in den Umsetzungsprozess ein (vgl. Abbildung 11). Sie ist darauf ausgelegt, Umsetzungskraft und Kommunikationsstärke

zu entfesseln, um die Ziele der digitalen Stadtentwicklung bestmöglich zu erreichen und damit die Vision der Smart City Münster bis 2030 zu realisieren.

Nachfolgend werden die Rollen der verschiedenen an der Umsetzung und Fortschreibung der Smart City Strategie 1.0 beteiligten Gruppen von Akteur*innen dargelegt.

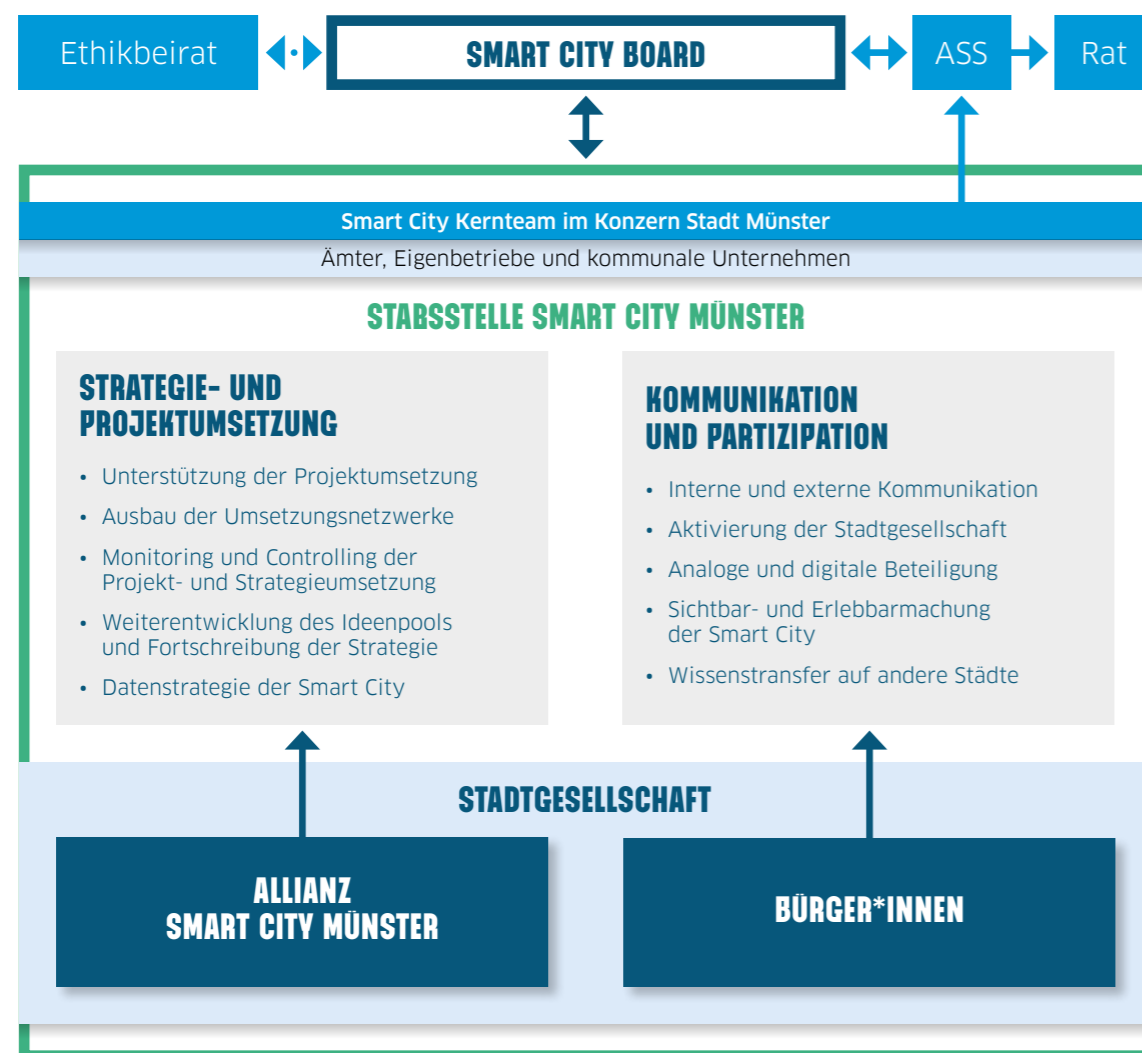


Abbildung 11: Akteur*innen der Governance in der Umsetzungsstruktur der Smart City Münster

Akteur*innen im Umsetzungsprozess

Die Querschnittsaufgabe der digitalen Stadtentwicklung obliegt einem **Smart City Kernteam** im Konzern Stadt Münster, welches von der Stabsstelle Smart City koordiniert wird und in konzernübergreifender Zusammenarbeit verschiedener Ämter, Fachdienststellen, Stabsstellen, Eigenbetriebe und kommunalen Unternehmen die Smart City Strategie arbeitsteilig operativ umsetzt und fortentwickelt. Die Stabsstelle ist die Lotsin, die den Überblick behält, Themen und Partner*innen zusammenbringt, Arbeitsprozesse zu den Projekten und Handlungsfeldern in Gang setzt und immer wieder auch zum Querdenken anregt.

In die Umsetzung werden externe Partner*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft einbezogen. An erster Stelle steht hier die **Allianz Smart City Münster**, die mit ihren 40 Partnerorganisationen auf vielfältige Weise die Umsetzung der Smart City Strategie unterstützt: durch Vernetzung, Wissens- und Erfahrungsaustausch, durch die kokreative und kollaborative Entwicklung von Ideen und Projekten, durch die gemeinsame Akquise von Fördermitteln für die Projektumsetzung sowie durch Kommunikationsunterstützung als Botschafterin unserer Smart City Münster.

Die **Bevölkerung Münsters** wird auf mehreren Ebenen in die Aktivitäten und die Weiterentwicklung der Smart City involviert. Schwerpunkte liegen hierbei in der transparenten – die Strategieumsetzung flankierenden – Kommunikation zur Informationsvermittlung und in Formaten der Erlebarmachung der Smart City sowie in der aktiven Beteiligung der Bürger*innen an der Maßnahmenumsetzung, der Entwicklung neuer Ideen sowie der Fortschreibung der Smart City Strategie.

Als fachlicher Steuerungskreis für die Umsetzung der Smart City Strategie und ihrer Projekte fungiert das **Smart City Board**. Der Umsetzungsfortschritt und die nächsten Um-

setzungsschritte werden in regelmäßigen Sitzungen des Boards besprochen. Das Smart City Board setzt sich aus den projektbeteiligten Dezernaten, Eigenbetrieben und kommunalen Beteiligungsunternehmen zusammen. Das Board wird projektbezogen um weitere Akteur*innen aus dem Konzern Stadt erweitert.

Die Einbindung der Politik und die damit verbundene politische Steuerung erfolgt über eine regelmäßige Berichterstattung in den politischen Gremien, hier vor allem im **Ausschuss für Stadtplanung und Stadtentwicklung (ASS)**, den fachlich jeweils relevanten weiteren Ausschüssen und Beiräten sowie dem **Rat der Stadt**. Auch darüber hinaus wird die Politik kontinuierlich in den Umsetzungsprozess eingebunden. So wurden bereits im Erarbeitungsprozess der Strategie neben dem ASS und dem Rat der Stadt auch der Jugendrat beteiligt und die Fraktionen in Form eines interfraktionellen Arbeitsgesprächs involviert. Diese aktive Einbindung der Politik wird auch zukünftig weitergeführt.

Als ein beratendes neues Gremium soll im Zuge der Projektumsetzung als Modellprojekt Smart Cities ein **Datenethikbeirat** (vgl. Projekt 6.1.b) konstituiert werden. Er befasst sich mit möglichen gesellschaftlichen, politischen oder ökonomischen Zielkonflikten der Gestaltung der digitalen Transformation unserer Stadt.

Mögliche un intendierte Auswirkungen der Digitalisierung sowie Kosten und Nutzenaspekte neuer Technologien sollen diskutiert und Möglichkeiten der gemeinwohlorientierten Gestaltung aufgezeigt werden. Der Ethikbeirat befasst sich sowohl mit Fragen der digitalen Stadtentwicklung wie auch der Verwaltungsdigitalisierung und wird entsprechend als beratendes Gremium des Stadtkonzerns insgesamt eingerichtet. Für die Einrichtung sollen die Erfahrungen anderer geförderter Modellprojekt Smart Cities genutzt werden.

**” DIE DIGITALE
TRANS
FORMATION
GEMEINSAM
GESTALTEN.“**



Das Team der Stabsstelle Smart City entwickelt, initiiert, vernetzt, koordiniert und kommuniziert.

Bei Fragen, Ideen und Anregungen melden Sie sich gerne: Tel.: 0251/4 92-7078, Mail: smartcity@stadt-muenster.de!

**KOORDINATION UND STEUERUNG IM UMSETZUNGSPROZESS**

Die zielorientierte Umsetzung unserer Smart City Strategie 1.0 und ihrer Maßnahmen erfordert die Wahrnehmung verschiedener Koordinierungs-, Steuerungs- und Unterstützungsaufgaben innerhalb des Stadtkonzerns sowie in der Zusammenarbeit mit externen Partner*innen.

Die Stabsstelle Smart City übernimmt das Koordinieren der Strategieumsetzung und -fortschreibung. Hierbei koordiniert und steuert sie die Umsetzung der Smart City Strategie unter Einbeziehung der Partner*innen aus dem Kernteam. Zu den Aufgaben dieser strategischen Koordination gehören auf der Umsetzungsseite das Strategiemangement und das Projektcontrolling, das Finanz- und Fördermittelmanagement, der Auf- und Ausbau von Umsetzungsbindnissen sowie die übergeord-

nete Koordination von infrastrukturellen und datenstrategischen Fragen in der Smart City Münster samt Entwicklung einer Datenstrategie (siehe Exkurs zum Datenleitbild). Die Stabsstelle berichtet in den Sitzungen des Smart City Boards sowie gegenüber den politischen Gremien über den Umsetzungsstand und die nächsten Schritte der Smart City Strategie.

Die Umsetzungscoordination der Projekte der Smart City Strategie - der Fokusprojekte, der Projekte auf dem Weg sowie der Projekte am Horizont - obliegt Umsetzungscoordinator*innen aus den jeweils fachlich federführenden Ämtern, Fachdienststellen und Konzerngesellschaften. Die Umsetzungscoordinator*innen verantworten die fachliche und operative Gesamtumsetzung eines jeden Smart City Projek-



Abbildung 12: Projekttypen und deren Umsetzung in der Smart City Münster

» *Smart ist unsere Stadt, wenn möglichst alle alles in der Stadt leicht erreichen, nutzen und für sich gewinnen können. Smart ist das neue lebenswert!* «

Bernadette Spinnen, Leiterin Münster Marketing

tes der Strategie. Dabei arbeiten sie in cross-funktionalen Projektteams gemeinsam mit internen (aus dem Konzern Stadt) und externen Fachexpert*innen (aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft) zusammen und werden durch assoziierte Partner*innen als Multiplikator*innen der Umsetzung unterstützt.

Die Umsetzungscoordinator*innen arbeiten in allen Projekten eng mit der Stabsstelle Smart City zusammen, da diese die Umsetzungscoordination der Smart City Strategie innehat, jedoch unterscheidet sich die Intensität der Zusammenarbeit nach dem Projekttyp. Bei den geförderten Fokusprojekten nimmt die Stabsstelle Smart City die Rolle der strategischen Steuerung und Koordination ein, bei den Projekten auf dem Weg und den Projekten am Horizont beschränkt sich die Stabsstelle auf eine unterstützende Rolle in der Projektumsetzung. Die Planungs- und Umsetzungscoordination liegt hier jeweils bei den für das Projekt federführenden Ämtern oder Organisationen. Die drei Typen der zukünftig umzusetzenden Projekte sind in Abbildung 12 genauer definiert.

MONITORING UND EVALUATION IM UMSETZUNGSPROZESS

Die zielgerichtete Steuerung der Strategie- und Projektumsetzung erfolgt auf Basis eines Monitorings und einer Evaluation zu verschiedenen Umsetzungszeitpunkten (vgl. Versionierung der Strategie in Kapitel 5.4). Hierfür werden die strategischen Zielkoordinaten für das Monitoring und die Evaluation auf der Strategieebene

herangezogen und qualitative sowie quantitative Erfolgs- bzw. Wirkungsindikatoren auf der Maßnahmenebene berücksichtigt, die in den Projektsteckbriefen als erste Key Performance Indicators (KPIs) bereits festgehalten wurden.

Zusätzlich werden weitere Kennzahlen aus den Umsetzungs- und den Kommunikationsaufgaben berücksichtigt. Ein kompaktes Umsetzungsmonitoring auf Maßnahmenebene soll demnach jährlich erfolgen, während eine umfassendere Strategieumsetzungs- und Wirkungsevaluation Ende 2024 und von dort an alle 18 bis 24 Monate durchgeführt wird.

Das Monitoring und die Evaluation können folgende Bausteine in ihrer Durchführung umfassen:

- Dokumentenanalysen zu den Umsetzungs-aufgaben (Sachstandsberichte, Projektberichte)
- Nachverfolgung der strategischen Zielkoordinaten auf Zielbildebene sowie der KPIs und Zielbezüge auf Maßnahmenebene
- Daten und Dokumente der Kommunikationsaufgaben (Kommunikations- und Marketingmetriken, Veranstaltungsdokumentationen)
- Analyse von Positionierungen in Smart City Rankings
- Interviews mit den umsetzungsbeteiligten Akteur*innen der Smart City Strategie und der Maßnahmen (Stadtkonzern und Allianzpartner*innen)
- (Online-)Befragung von Bürger*innen



Anschließend erfolgt die Auswertung und Interpretation der Daten auf Maßnahmenebene und im Kontext der Gesamtstrategie. Über das Monitoring und die Evaluation erfolgt eine Berichterstattung im Smart City Board im Wege eines Monitoring- bzw. Evaluationsberichtes. In den Berichten werden folgende Inhalte dokumentiert:

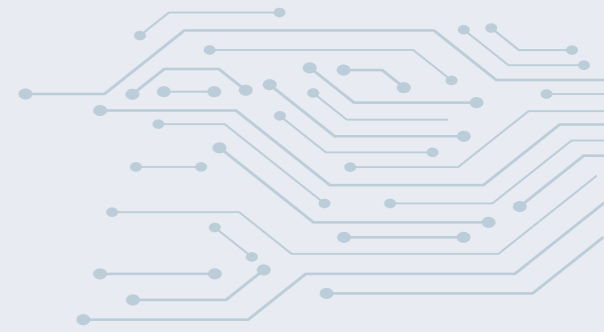
- Gegenstand, Aufgabe und Ziel des Monitorings oder der Evaluation
- Methodisches Vorgehen und Begründung
- Resultate und Diskussion (Wie hat sich die Strategieumsetzung bzw. die Projektumsetzung entwickelt; wurden Maßnahmen und Ziele angepasst? Wenn ja, wie und warum? Was konnte erreicht werden und was nicht? Was lässt sich zu den Wirkungen der Projekte sagen?)

- Schlussfolgerungen und Bilanz (Wurden die Ziele erreicht, wie wurden sie erreicht oder warum nicht, welche Faktoren haben dies ermöglicht oder behindert? Herausstellung von Stärken und Schwächen)
- Empfehlungen (für die Weiterentwicklung/Fortschreibung der Strategie, der Umsetzungsstrukturen und ihrer Maßnahmen)
- Anhang (z. B. Interviewleitfaden, Fragebögen etc.)

Die Ergebnisse des Monitorings und der Evaluation werden anschließend im Smart City Kernteam vorgestellt und diskutiert. Daraufhin werden gemeinschaftlich Optimierungsbedarfe für die operative Steuerung sowie für Anpassungen im Rahmen der Fortschreibung der Strategie eruiert.



EXKURS DATENLEITBILD FÜR EINE GEMEINWOHLORIENTIERTE STADTENTWICKLUNG



Die „Smart City Charta“ des Bundes sowie die „Leitlinien und Handlungsempfehlungen zur Entwicklung von Datenstrategien für die gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung“ der Nationalen Dialogplattform Smart Cities geben den Rahmen für einen wertebasierten Umgang mit Daten vor. Die Modellprojekte Smart Cities (MPSC) sollen diesen Rahmen nun strategisch und operativ füllen und umsetzen. Für Münster befinden sich die Überlegungen zu einer kommunalen Datenstrategie in einem sehr frühen Stadium. Die hier formulierten Eckpunkte strukturieren zunächst das Thema, das es in einer nächsten Version der Smart City Strategie u. a. auch im Austausch mit allen Datenstakeholdern in Münster sowie der Koordinierungs- und Transferstelle Smart Cities (KTS) zu konkretisieren gilt.

Daten als das neue Grundwasser der Stadtentwicklung

Daten sind das Fundament der Digitalisierung: Sie geben Fakten wieder und sind digitale Abbilder realer Begebenheiten. Kommunale Datenkompetenz und zielorientierte Datennutzung sind daher Voraussetzungen für gelungene Digitalisierung. Wir wollen die Stadtverwaltung und die Stadtgesellschaft gesamtheitlich als Datenraum betrachten. Mit Daten- und Informationsflüssen im Fokus können städtische Prozesse und Infrastrukturen entlang der Datenströme ausgerichtet werden. So erfolgt eine sinnvolle Verarbeitung und zielorientierte Nutzung von Daten im Sinne einer gemeinwohlorientierten und resilienten Stadtentwicklung.

Aus der Vergangenheit lernen

Beim bisher verfolgten Ansatz, z. B. während der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes, wurde die Digitalisierung der Verwaltung „von außen“ gedacht: Verwaltungsleistungen wurden aus Sicht der Bürger*innen digitalisiert. Das hat dazu geführt, dass innerhalb der Kommunalverwaltung weiterhin nichtdigitale Prozesse den Arbeitsalltag dominieren. Informationen kommen zwar digital von außen an, aber werden intern manuell weiterverarbeitet. Im

Paradigmenwechsel einer Betrachtung der Datenströme „von innen“ liegen große Potenziale: nicht nur für Smart City Maßnahmen, sondern auch für die Digitalisierung von Kommunalverwaltungen.

Die neue Sichtweise für unser Datenleitbild

Die Smart City Münster positioniert sich zukünftig aktiv, um Verwaltungsdaten durch innovatives Datenmanagement stadtwweit nachhaltiger nutzen zu können. Dafür wollen wir die verwaltungsinterne **Dateninfrastruktur und -kompetenz** weiterentwickeln, damit die Stadtverwaltung von datengetriebenen Entscheidungen und redundanzfreier Datenspeicherung profitieren kann. Datensilos zu öffnen und eine Kultur des Datenteilens zu schaffen, ist eine Voraussetzung dafür, um in Zeiten globaler Datenökonomien handlungsfähig zu bleiben. Deshalb soll die Erweiterung der **Open Data**-Aktivitäten ein lebendiges, gesamtstädtisches Daten-Ökosystem erschaffen: Wenn das Teilen von Daten selbstverständlicher wird, können Datenkooperationen im Stadtkonzern und darüber hinaus einfacher entstehen und einen Mehrwert für die gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung generieren. Damit das Teilen von Daten selbstverständlich wird, wird geprüft, ob und inwiefern das „Open-By-Default“-Prinzip eingeführt werden kann. Es besagt, dass unkritische Daten, die von allgemeinem Interesse sind, proaktiv bereitgestellt werden. Ausgenommen davon sind jegliche schutzwürdigen Daten, wie z. B. persönliche Daten, kritische Infrastrukturdaten oder Geschäftsgeheimnisse. Dieses Prinzip besagt, dass Daten „von Amts wegen“ offen sein sollten.

Leitend für die Regelungen des Datenzugangs sind für uns Datensicherheit, Datenschutz und weitere rechtliche Rahmenbedingungen, weil die Menschen in Münster darauf vertrauen, dass ihre Daten in der Verwaltung sicher sind und zu ihrem Wohle genutzt werden. Mit einer zentralen **Datengovernance** müssen Regeln, Organisation und Prozesse auf der fachlichen sowie technischen Ebene festgelegt werden. So wird sichergestellt, dass bei Datenschutz und Informationssicherheit keine Kompromisse eingegangen werden.



UNSER PRAGMATISCHER ANSATZ

Aus diesem Leitbild lassen sich drei zentrale Säulen ableiten, die als Eckpunkte für die Erarbeitung der zukünftigen Datenstrategie dienen können:

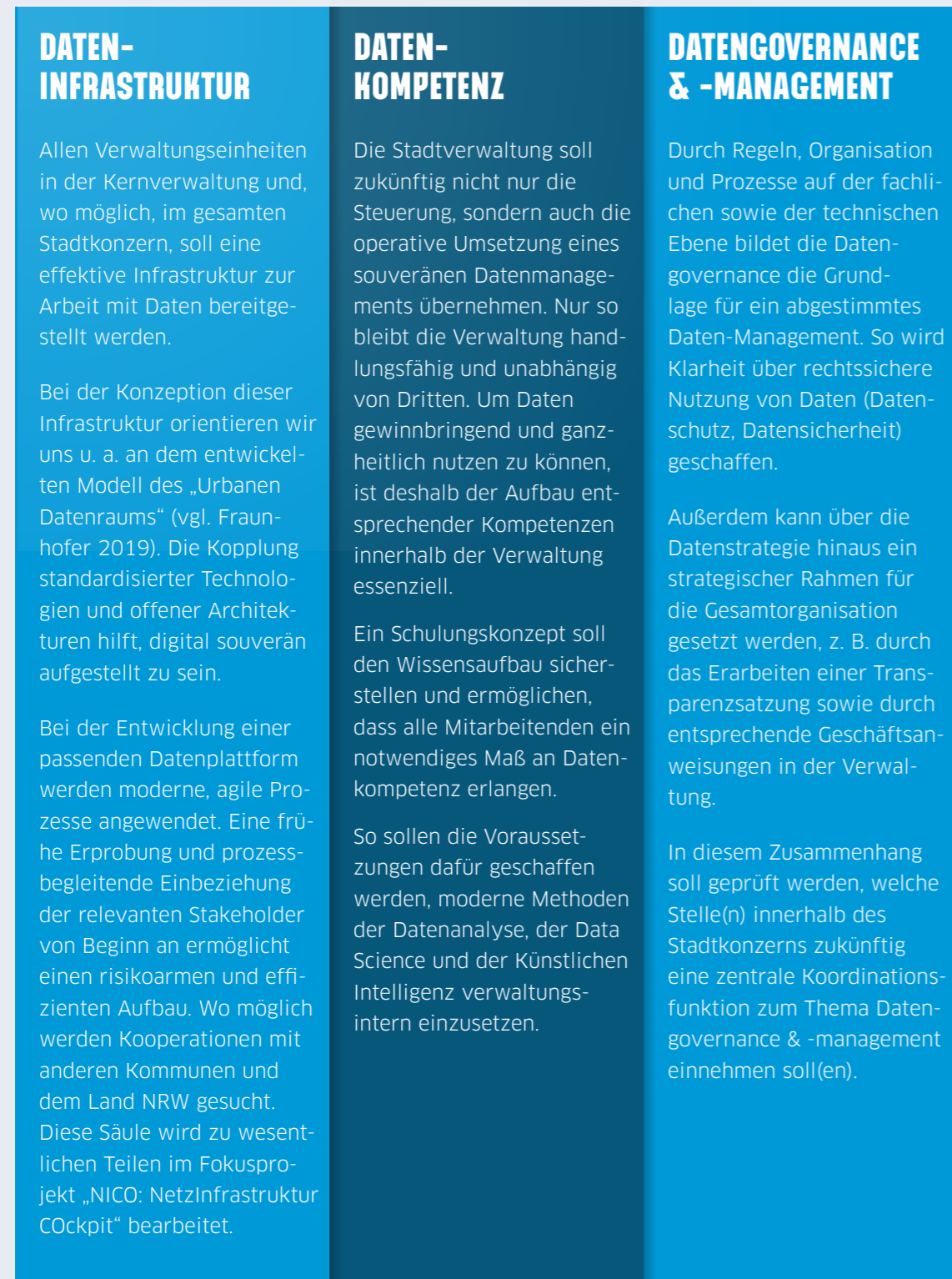


Abbildung 13: Die drei Säulen des Datenleitbildes

DER WEG ZUR DATENSTRATEGIE 1.0

Um entsprechend des vorgenannten Leitbildes und der ersten pragmatischen Eckpunkte die Datenstrategie 1.0 zu entwickeln, sollen die Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns kooperieren, die bisher hauptverantwortlich mit städtischen Daten und der bestehenden Dateninfrastruktur arbeiten. Zu Beginn des Prozesses wird geprüft, welche Organisationseinheiten des Stadtkonzerns aktiv in die Erarbeitung der Datenstrategie eingebunden werden. Darüber

hinaus sollen auch beteiligende Formate für zentrale Datenstakeholder (wie z. B. der geplante Datenethikbeirat) und die Stadtbevölkerung angeboten werden.

Die erste Version der städtischen Datenstrategie soll bis Ende 2024 finalisiert und anschließend politisch beschlossen werden. Die Erarbeitung wird eng an das bereits laufende Smart City Fokusprojekt „NICO: NetzInfrastruktur COckpit“ gekoppelt.

Kommunikation und Wissenstransfer

KOMMUNIKATION UND FORMATE

Eine Smart City braucht und nutzt nicht nur Daten und digitale Werkzeuge, sie braucht gleichermaßen auch gute Kommunikation: Geeignete Kommunikationsansprachen und -formate sind notwendig, um sowohl die digitale urbane Transformation allgemein als auch die Handlungsfelder und Projekte der Smart City Strategie in die Stadtgesellschaft zu transportieren. Es geht um Befähigen und Beteiligen und somit darum, das Digitalisierungsverständnis zu stärken wie auch Vorurteile und Sorgen aufzunehmen und den Umgang damit darzulegen. Daher ist eine offene und proaktive Kommunikation erforderlich, um den Mehrwert der Smart City für das Allgemeinwohl und die Relevanz und den Nutzen von Daten und digitalen Anwendungen für Bürger*innen zu vermitteln. Hierfür sollen sowohl digitale als auch „herkömmliche“, analoge Kommunikationsformate genutzt werden. Zentrale Aufgabe ist es daher, die Stadtgesellschaft in der Breite zu erreichen, um:

- eine Sensibilisierung für Digitalisierungsthemen zu erzielen
- den Nutzen von Smart City-Maßnahmen erfahrbar und erlebbar zu machen
- eine Aktivierung und Beteiligung der stadtgesellschaftlichen Akteur*innen im Sinne einer Mitmachstadt Münster zu erreichen

Hierbei bauen wir bewusst auf bestehenden Formaten auf, die sich in den letzten Jahren bewährt haben. Anknüpfend an Formate des ISEK-Prozesses umfasst die Spannweite der Kommunikations- und Beteiligungsformate etwa Stadtforen, Smart City Spaziergänge und andere kokreative Veranstaltungen. Um die Schnittstellen von Stadtentwicklung und Digitalisierung verständlich, anschaulich und „anfassbar“ zu machen, gilt es zudem, auch motivierende Kommunikationswege und -formate zu nutzen, um Menschen zum Mitentwickeln und Anwenden digitaler Werkzeuge zu befähigen und deren Akzeptanz zu steigern. In Münster hat sich das Format des Hackathons dafür als besonders geeignet erwiesen, wie etwa der „MÜNSTERHACK“ oder „Jugend hackt Münster“.

Fortzusetzen ist auch eine zielgruppengerechte Kommunikation, wie sie bereits durch die Einbindung des Jugendrates und des Seniorenbeirates der Stadt Münster im Zuge der Erarbeitung der Smart City Strategie 1.0 erfolgt ist. Während die Beteiligung in der Strategiephase jedoch zunächst eher zu allgemeinen Themen durchgeführt wurde, wollen wir künftig vor allem auf eine Mitwirkung an konkreten Projekten setzen, um zielgerichtet über konkrete Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten mit Bürger*innen



ins Gespräch zu kommen. Auch das Verständnis einer Smart City wird vor allem von der Kraft der Beispiele leben.

Drei Beispiele, die das konkret machen: Zum einen bauen wir zurzeit pilothaft eine digitale Teiligungsplattform auf, die über aktuell laufende Projekte der Stadtverwaltung informiert und die Möglichkeit bietet, dass sich Bürger*innen aktiv einbringen und eigene Anregungen geben.

Zum zweiten soll im Fokusprojekt „Kleine Kiste, große Wirkung“ das Prinzip von Citizen Science im Sinne des Ansatzes „Bürger schaffen Wissen und generieren Daten“ angewendet werden. Zum dritten nimmt sich bereits jetzt das Projekt DIGIFARM.MS mit seiner Internetplattform zum Ziel, bürgerschaftliches Engagement im Bereich des digitalen Ehrenamts (auch „Civic-Tech-Szene“ genannt) aktiv zu fördern.

Darüber hinaus gilt es mit Blick auf erforderliche Kommunikationsformate, das Potenzial von Informations- und Vernetzungstechnologien auch im Hinblick auf das Stadt- und Standortmarketing in den Blick zu nehmen. Die Kommunikation wird von der Stabsstelle Smart City in Abstimmung mit allen Akteur*innen koordiniert und gesteuert, zugleich soll und muss dabei die Selbständigkeit der einzelnen Smart City-Akteur*innen sichtbar bleiben. In die Kommunikation bringen sich alle mit ihren Kompetenzen und Ressourcen ein.

WISSENSTRANSFER UND NETZWERKARBEIT

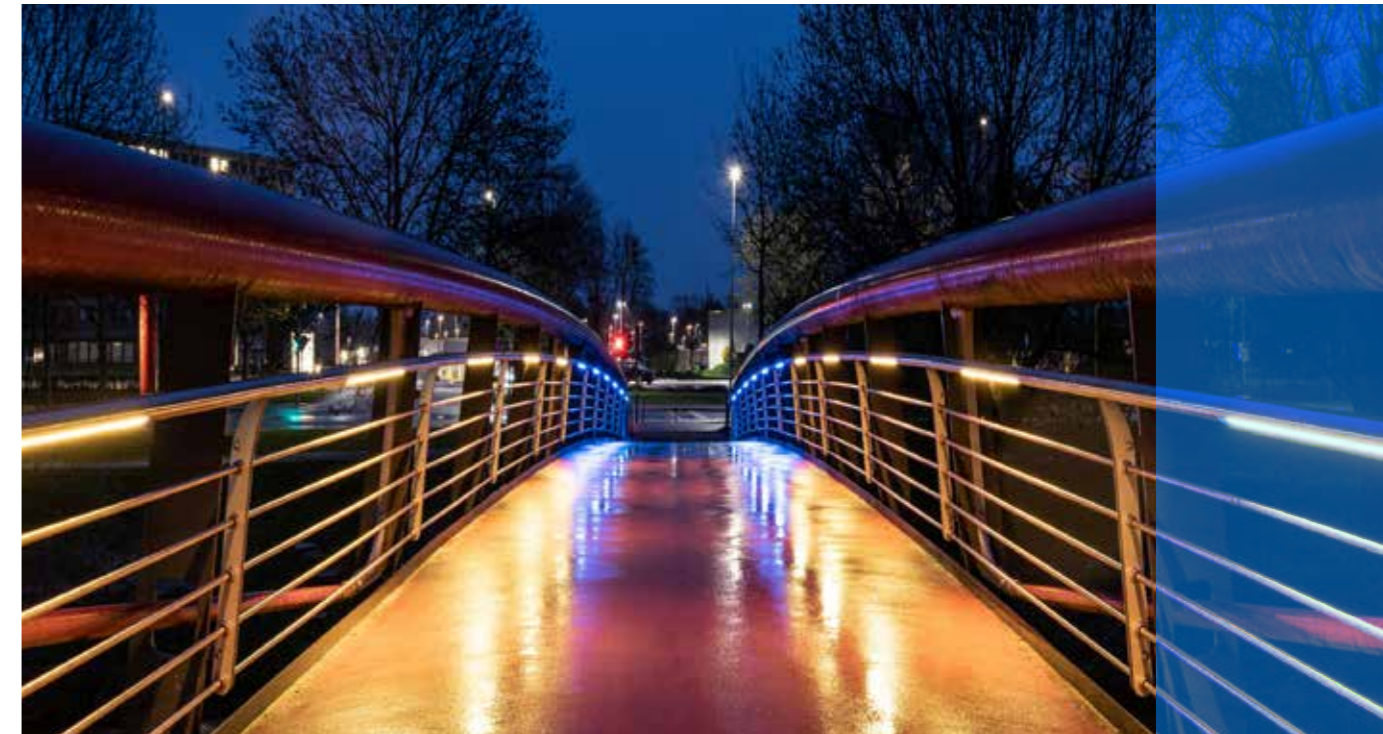
Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer spielen beim digitalen Transformationsprozess eine große Rolle. Daher ist es wichtig, den Wissens- und Kompetenzaufbau und den Wissenstransfer sowohl innerhalb der Kommune als auch über die Stadtverwaltung hinaus anzugehen. Innerhalb der Verwaltung wollen wir bestehende Formate zum Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer weiter nutzen und ausbauen, wie etwa asynchrone Internetplattformen für strukturierte Informationsablage (know&share, Open Data-Portal, stadtinternes Wiki). Innerhalb Münsters wollen wir unsere intensive Netzwerk- und Projektarbeit mit den Mitgliedern der Allianz Smart City weiterführen und neue Mitglieder gewinnen. Darüber hinaus sind wir über Beiratstätigkeiten zum Beispiel vernetzt mit dem „Institut für Gesellschaft und Digitales“ der Fachhochschule Münster, in dem Designer, Informatiker und Sozialwissenschaftler kompetenzübergreifend zusammenarbeiten, und unterstützen vereinzelt in der Vernetzung von lokal und regional verankerten Forschungsprojekten.

Auf regionaler und überregionaler Ebene beteiligen wir uns an einem informellen Austausch der vier Münsterlandkreise und der Stadt Münster zu Smart City- und Digitalisierungsstrategien sowie im Verbund „Civitas Connect“, einer Kooperationsplattform, zu denen mehrere kommunale Energiedienstleister sowie Städte und Kreise gehören.

10

» Smart City Münster ist die Summe aller Teile, die für ein modernes Stadtleben in allen seinen Ausprägungen wesentlich ist. «

Dr. Caroline Schwintek, Dezernentin des Oberbürgermeisters



Auf Landesebene stehen wir mit Smart City Kommunen aus Nordrhein-Westfalen im ständigen Austausch, der federführend durch den Städtetag NRW koordiniert wird.

Auf Bundesebene stehen wir im intensiven Austausch mit den 72 weiteren MPSC-Modellkommunen. In diesem Kontext werden wir uns an einem „Peer-Learning“ beteiligen, einem mehrteiligen Austausch- und Vernetzungsformat zwischen Modellprojekten und Kommunen mit gleichen Ausgangslagen und Zielen. Außerdem berichten wir über unsere Projekterfahrungen und Anwendungsbeispiele auch im Smart-City-Navigator des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz der Bundesrepublik Deutschland (BMWK).

Auf internationaler Ebene vernetzt sich die Stadt Münster u. a. im Rahmen des EURO CITIES-Netzwerks zu Themen der digitalen Stadtentwicklung. Darüber hinaus ist Münster eine von 100 Kommunen in Europa, die sich der EU-Mission angeschlossen haben, bis 2030 – auch mit

Hilfe von innovativen Technologien – klimaneutral zu werden („100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030“). Die in diesem Kontext entstehenden Möglichkeiten zur Vernetzung und zum Wissenstransfer werden federführend durch die Stabsstelle Klima im Dezernat des Oberbürgermeisters koordiniert.

Aus all diesen Netzwerken lernen wir Akteur*innen aus anderen Kommunen kennen, teilen Erfahrungen und Wissen in Workshops und Konferenzen und schaffen Synergien für eine effiziente Umsetzung von Projekten und Maßnahmen im Kontext der Smart City Münster.

Der von uns in vielen Projekten verfolgte Open-Source-Ansatz ermöglicht in diesem Zusammenhang auch eine aktive Nutzung und Weiterentwicklung von in Münster erfolgreich erprobten Software-Entwicklungen. Das gilt natürlich auch in die andere Richtung, denn unsere Smart City profitiert von der Nutzung und Adaption guter Lösungen, die in anderen Kommunen entwickelt wurden.

Versionierung der Strategie

Angesichts der Dynamik von Digitalisierung, Klimakrise sowie weiteren stadtentwicklungspolitischen Herausforderungen stoßen klassische Strategiemodelle, die etwa mit festen Fünf- oder Zehn-Jahres-Plänen arbeiten, an ihre Grenzen. Daher verstehen wir unsere Strategie nicht als starres Papier, das wir über den anstehenden Förderzeitraum des Programms „Modellprojekte Smart Cities“ bis Ende 2026 strikt abarbeiten. Die Strategie 1.0 ist für uns vielmehr ein flexibles Koordinatensystem, das wir kontinuierlich diskutieren, anpassen und weiterentwickeln wollen – ein lebendes Dokument.

Aus diesem Grund wird die Smart City Münster Strategie 1.0 in regelmäßigen Abständen fortgeschrieben. Die Fortschreibung erfolgt in Form von Versionierungen, bei der die Strategie aufgrund sich verändernder Rahmenbedingungen bedarfsorientiert angepasst werden kann und somit kleinere oder größere Updates erhält. Die fortgeschriebene Fassung von Maßnahmen und Formaten wird mit einer aufsteigenden Versionsnummer gekennzeichnet.

Für die erste Version der Strategie war uns wichtig, dass wir die Zahl der Handlungsfelder und Projekte im Hinblick auf eine realistische Umsetzung überschaubar halten und uns nicht verzetteln. Damit Smart City spürbar wird und Daten und digitale Werkzeuge einen Nutzen

schaffen, braucht es innovative Projekte und Anlaufstellen zur Veranschaulichung des Nutzens digitaler Denkweisen und Lösungsansätze. Diese Perspektive auf unsere „Fokusprojekte“, „Projekte auf dem Weg“ und „Projekte am Horizont“ hilft, Realisierbarkeiten auch unter Ressourcengesichtspunkten im Blick zu haben.

Der Fokus unserer nächsten Etappe auf dem Weg zur Smart City Münster ist der Einstieg in die Umsetzungsphase als MPSC-Modellkommune. Die verfügbaren Ressourcen aus dem Förderprogramm sind ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Umsetzung der Projekte. Dabei ist auch die Entwicklung einer Datenstrategie 1.0 vorgesehen, für die bereits Leitlinien in diesem Kapitel vorgelegt wurden.

Für Versionierungen werden wir Beteiligungsformate einsetzen, die sich im Zuge der Strategieerarbeitung bewährt haben, um verbesserungswürdige Komponenten der Strategie partizipativ und transparent fortzuschreiben. Auch bieten sich niedrigschwellige Online-Beteiligungen zur Einholung von Feedback, zur Umsetzung oder für die Ideation neuer Projekte an. Entsprechend soll die Version 1.0 in einem zweijährlichen Zyklus hinsichtlich ihrer Wirksamkeit evaluiert und bei Bedarf angepasst werden.

11

» Es gibt zwei große Themengebiete, die eine Stadt wie Münster „enkeltauglich“ und zukunftsfähig machen: Nachhaltigkeit und „Smartness“. Und beide helfen, das Leben und Arbeiten in Münster künftig besser, gesünder und einfacher zu machen. «

Enno Fuchs, Geschäftsführer Wirtschaftsförderung & Technologieförderung Münster GmbH

AUSBLICK UND DANKSAGUNG

Wie wird die Zukunft? Wie wird Münster? Morgen, in einem Jahr, in zehn, zwanzig, dreißig Jahren? Wo stehen wir heute und wo wollen wir hin? Mit diesen Fragen wurde der Zukunftsprozess für das Integrierte Stadtentwicklungskonzept für Münster eingeläutet, das Ende September 2021 vom Rat der Stadt Münster beschlossen wurde. Mit der nun vorliegenden Smart City Strategie 1.0 liefern wir Antworten auf eine weitere wichtige und dringend zu ergänzende Frage: Wie wollen wir Daten und digitale Anwendungen lösungsorientiert und bestmöglich nutzen, um die MünsterZukunft gemeinsam zu gestalten?

Denn: Gerade in den letzten zwei Jahren ist klargeworden, dass die Digitalisierung für den Umgang mit der Klimakrise und bei der Flexibilisierung und Modernisierung der Daseinsvorsorge viele Antwort- und Lösungsmöglichkeiten bietet. Die Smart City Strategie 1.0 skizziert daher einen Weg, wie Münster Schritt für Schritt zur Smart City werden kann. Wir schlagen konkrete Maßnahmen und ein Umsetzungsmodell vor, die mit unterschiedlichen Akteur*innen und über Ressort- und Ebenengrenzen hinweg die Verwaltung unterstützen. Darüber hinaus soll die Entwicklung und die Umsetzung der Strategie innerhalb des Stadtkonzerns auch dem eigenen Kompetenzaufbau dienen.

Der Smart City Kompass und das dazugehörige Steuerrad erzeugen Klarheit zu den Zielen und Maßnahmen. Sie wurden aus bestehenden Konzepten, Fachstrategien und städtischen Zielsetzungen abgeleitet und mit dem Meinungsbild wichtiger Stakeholder geschärft. Die Handlungsfelder umfassen konkrete Zielbilder und Projekte. Für die Version 1.0 war es wichtig, sich nicht zu viele Themen und Projekte vorzunehmen. Stattdessen wollen wir im ersten Schritt fokussiert und wirksam Ideen auf den Weg bringen. Durch das Förderprogramm „Modellprojekte Smart Cities“ steht der Wind dafür günstig. In der Umsetzungsphase des Förderprogramms geht es mit den in der Strategie systematisch

verwobenen sechs Fokusprojekten nun in die Praxis und in den Austausch mit weiteren Kommunen. Im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Strategie wollen wir zudem erkunden, welche Formen der Förderung und Finanzierbarkeit sich für andere Projekte der Strategie finden lassen.

Sicher werden die 42 Projekte nicht die Antwort auf alles liefern. Der Kurs der vorliegenden Strategie 1.0 wird daher in Zyklen immer wieder evaluiert, neu justiert und verfeinert werden. Sobald die definierten Ziele z. B. mit neuen Technologien oder Projektansätzen besser erreicht werden können, kann das Projektportfolio in Abstimmung mit den politischen Gremien angepasst werden. Um dadurch die nötige Orientierung durch Vision und strategische Ziele nicht zu unterminieren, erfolgen kleinteilige Anpassungen primär auf Ebene der Projekte.

Die Smart City Strategie 1.0 der Stadt Münster ist und bleibt auch zukünftig ein Gemeinschaftswerk. Von Beginn an haben sich Vertreter*innen aus Politik und Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft, Bildungslandschaft, Vereinen und Beiräte, sowie Bürger*innen Münsters beteiligt. Sie sind wichtige Wegbegleiter*innen und auch Wegbereiter*innen. Wir alle haben in diesem Erarbeitungsprozess viel dazugelernt und konnten neue Kontakte knüpfen. Daher möchten wir einen expliziten Dank an die Ämter und Einrichtungen des Stadtkonzerns sowie die Mitglieder der Allianz Smart City und vor allem an die Menschen aus Münster, die an den Beteiligungsformaten zur Strategieentwicklung analog oder digital teilgenommen haben, richten.

Seit 2019 haben erste Projekte zum Anfangen, Anfassen und Ausprobieren geholfen, die digitale Stadtentwicklung und das abstrakte Konzept der Smart City greifbar zu machen. Wir sind gestartet und tun gut daran, Daten und digitale Lösungen für eine gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung zu nutzen. Mit der Smart City Strategie 1.0 gilt es jetzt, die Segel zu setzen und richtig Fahrt aufzunehmen.

SMART CITY STRATEGIE 1.0 DER STADT MÜNSTER IN ZAHLEN

STADT MÜNSTER

Km² Fläche: 303,28 km²
Einwohner*innen: 319.280
Stadtteile: 45
Fahrräder: über 400.000



STRATEGIE 1.0

Beta-Strategie: 1	Fokusprojekte: 6
Fachkonzepte: 21	Projekte auf dem Weg: 18
Handlungsfelder: 6	Projekte am Horizont: 18
Zielbilder: 18	

**DIGI
TALI
SIERUNG
FINDET
STADT**

FÖRDERUNG DER STADT MÜNSTER ALS MODELLPROJEKT SMART CITIES (MPSC)

Strategiephase (Januar 2022 - Juni 2023): Förderung bis zu 962.975,00 €
Umsetzungsphase (Juli 2023 - Dezember 2026): Förderung bis zu 6.671.210,00 €
Anzahl der geförderten MPSC-Kommunen im gesamten Bundesgebiet: 73

WORKFORCE SMART CITY MÜNSTER

Stabsstelle Smart City: 5 Personen
Kernteam Smart City: 20 Personen
Allianz Smart City: 40 Mitglieder

KOLLABO RATION & PARTIZIPATION

Beteiligte Ämter und Einrichtungen: 26
Anzahl der Workshops und Beteiligungsformate: 20
Berücksichtigte Impulse und Umfrageergebnisse
von ca. 2250 Personen

VISION

Im Jahr 2030 hat Digitalisierung Stadt gefunden und bietet den Menschen Mehrwerte. Unsere Stadt ist zum Ende des Jahrzehnts durch einen durchdachten und souveränen Einsatz von digitalen Technologien und Daten widerstandsfähiger gegenüber Krisenereignissen geworden.

Smart City hat sich damit als ein Prozess für mehr Lebensqualität von allen für alle in Münster verstetigt.

Quelle: Stabsstelle Smart City | Stadt Münster

ANHANG

Glossar

Hier befindet sich eine erste Sammlung von Begriffen aus der Smart City Strategie 1.0, die zur besseren Verständlichkeit definiert werden. Diese Liste ist nicht abschließend. Gerne nehmen wir weitere Begriffe auf, Hinweise sind gerade mit Blick auf künftige Versionen willkommen.

5G

Dies ist die fünfte Generation des Mobilfunks und folgt dem Vorgänger 4G. Durch die Technologie wird eine schnellere mobile Datenübertragung bei gleichzeitig geringerem Energieverbrauch ermöglicht.

Change Management

Change Management ist ein systematischer Ansatz zur Veränderung von Organisationen, Prozessen, Produkten oder Dienstleistungen, um Veränderungen erfolgreich zu planen, umzusetzen und zu steuern. In einer Welt, die sich schnell verändert und in der neue Technologien und Geschäftsmodelle immer wichtiger werden, ist Change Management ein wesentlicher Faktor für den Erfolg von Organisationen, Unternehmen oder städtischen Verwaltungen.

Citizen Science

Citizen Science beschreibt die Beteiligung von Personen an wissenschaftlichen Prozessen, die nicht in diesem Wissenschaftsbereich institutionell gebunden sind. Dabei kann die Beteiligung in der kurzzeitigen Erhebung von Daten bis hin zu einem intensiven Einsatz von Freizeit bestehen, um sich gemeinsam mit Wissenschaftler*innen und/oder anderen Ehrenamtlichen in ein Forschungsthema zu vertiefen.

Civic-Tech-Szene

Civic Technology lässt sich mit „digitales bürgerschaftliches Engagement“ übersetzen und bezieht sich auf die Beteiligung von Bürgern und der Zivilgesellschaft an Forschung und Politik über digitale Anwendungen – Apps, Websites, Plattformen und mehr. Die digitalen Werkzeuge können einen besseren Zugang zu Informationen schaffen und die Kommunikation und Vernetzung zwischen Bürgern, Organisationen, Gemeinschaften, Unternehmen, Politik und Verwaltung erleichtern. Dadurch sollen mehr Menschen in die Lage versetzt werden, sich an politischen Prozessen zu beteiligen, und durch mehr Transparenz soll das Regierungshandeln direkt überwacht und die Rechenschaftspflicht gestärkt werden.

Cloud-Lösung

Das englische Wort Cloud bedeutet übersetzt „Wolke“. Cloud-Lösungen sind Technologien, die es ermöglichen, Anwendungen, Daten und Dienste über das Internet bereitzustellen und zu nutzen. Dabei werden Ressourcen wie Server, Speicherplatz und Rechenleistung von einem Cloud-Anbieter bereitgestellt und von den Nutzern über das Internet genutzt. Städten ermöglicht dies, verschiedene Dienste und Anwendungen auf eine effektive und effiziente Weise bereitzustellen und zu verwalten. Anwendungsbeispiele sind u. a. Smart City Plattformen oder digitales Verkehrsmanagement.

Co-Learning

Co-Learning bezieht sich auf den Prozess des gemeinsamen Lernens und Wissensaustauschs zwischen verschiedenen Akteur*in-

nen, wie zum Beispiel Unternehmen, Forschungseinrichtungen und der Zivilgesellschaft. Das Ziel von Co-Learning ist es, Wissen und Fähigkeiten zu teilen und gemeinsam zu lernen, um innovative Lösungen zu entwickeln.

Co-Working

Co-Working ist ein Arbeitskonzept, bei dem mehrere unabhängige Personen oder Unternehmen einen gemeinsamen Arbeitsraum nutzen. Das Ziel von Co-Working ist es, ein gemeinsames innovatives Arbeitsumfeld sowie eine flexible Arbeitsumgebung zu schaffen. Dies soll den Austausch von Ideen, Wissen und Erfahrungen sowie die Bildung von Netzwerken zwischen verschiedenen Fachleuten fördern.

Dashboard

Ein Dashboard meint wortwörtlich übersetzt „Armaturenbrett“. In der Informationstechnologie beschreibt der Begriff eine virtuelle Benutzeroberfläche, auf der Daten und Kennzahlen (KPIs) grafisch visualisiert aufbereitet sind. Dadurch werden effizient und einfach relevante Informationen auf einen Blick sichtbar.

Data Science

Data Science bezieht sich im urbanen Kontext auf die Anwendung von Technologien und Methoden zur Analyse von Daten, die von verschiedenen Sensoren und Systemen in der Stadt gesammelt werden. Hierbei kommen Technologien wie Big Data, maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz zum Einsatz, um Muster und Trends in den Daten zu identifizieren und Entscheidungen zu verbessern.

Datensouveränität

Sie wird oft mit Datenhoheit gleichgesetzt. Damit ist auch im städtischen Kontext die vollständige und selbstbestimmte Verfügung der eigenen Daten bei der Erhebung, Speicherung, Nutzung und Verarbeitung gemeint.

Digital Hub MünsterLAND

Der Digital Hub münsterLAND ist ein Hub, der sich auf die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft im Münsterland konzentriert. Ein Digital Hub im Allgemeinen ist ein Ort, an dem sich Technologieunternehmen, Start-ups und andere Akteur*innen der Digitalwirtschaft vernetzen und zusammenarbeiten können. Es geht darum, einen Raum zu schaffen, der den Austausch von Wissen, Erfahrungen und Ressourcen erleichtert und damit das Wachstum und die Innovation der Digitalwirtschaft vorantreibt. In einem Digital Hub können beispielsweise Co-Working-Spaces, Veranstaltungsräume und Beratungsdienste angeboten werden.

Digitaler Zwilling

Ein Digitaler Zwilling ist im Kern eine digitale Kopie eines vorhandenen analogen Sachverhalts bzw. eines physischen Objekts (bspw. einer Stadt). Diese wird in einem digitalen Modell nachgebildet und ermöglicht so komplexe Simulationen der realen Welt und des Raumes.

Fieldlab/Reallabor

Ein Reallabor oder Fieldlab ist ein Testumfeld oder Testgelände, in dem neue Technologien, Produkte oder Dienstleistungen unter realen Bedingungen getestet und weiterentwickelt werden können. Es ist somit ein Ort, an dem Experimente in realen Umge-

bungen durchgeführt werden, um die praktische Anwendbarkeit von Innovationen zu prüfen. Im Kontext von Städten können Reallabore beispielsweise genutzt werden, um neue Mobilitätslösungen, Smart City Technologien oder Energiesysteme zu erproben.

Infrastructure-as-a-Service (IaaS)

Das Akronym IaaS beschreibt ein Servicemodell des Cloud Computings und bietet Komponenten einer Rechenzentrumsinfrastruktur wie Hardware, Rechenleistung, Speicherplatz oder Netzwerkressourcen aus der Cloud.

Key Performance Indicators (KPIs)

Der Begriff bedeutet übersetzt Erfolgskennzahlen oder Schlüsselkennzahlen und meint konkrete Kennzahlen, die den Erfolg, die Leistung oder Fortschritte bei der Zielerreichung eines Vorhabens oder Projekts messbar machen. Jedes Projekt der Smart City Strategie 1.0 wird mit mindestens einem KPI hinterlegt.

Ko-Kreation

Ko-Kreation ist ein Prozess, bei dem mehrere Parteien zusammenarbeiten, um gemeinsam ein neues Produkt, eine Dienstleistung oder eine Lösung zu entwickeln. Ko-Kreation geht über eine einfache Zusammenarbeit hinaus, da die beteiligten Parteien in den gesamten Entwicklungsprozess einbezogen werden und somit die Möglichkeit haben, die Lösung aktiv mitzugestalten. Ko-Kreation wird oft als eine Form der Innovationsentwicklung angesehen, bei der verschiedene Perspektiven und Erfahrungen genutzt werden, um eine optimale Lösung zu entwickeln.

Lab (Bsp. Jugend hackt-Lab in Münster)

Ist die Abkürzung für „Labor“ und meint einen Ort für Experimente und Forschung. Es sind physische Orte oder virtuelle Plattformen, an denen sich Menschen treffen, um an digitalen Innovationen und Technologien für die Stadtentwicklung zu arbeiten. Sie dienen als Katalysator für die Entwicklung von digitalen Lösungen und innovativen Ideen, um die Herausforderungen der Stadtentwicklung zu bewältigen und bieten eine Testumgebung für die Entwicklung von Prototypen, Simulationen und Tests von digitalen Technologien.

LoRaWAN

LoRaWAN ist ein Akronym für „Long Range Wide Area Network“ und meint eine strahlungsarme und energieeffiziente Funktechnik, die Daten einer Vielzahl von Sensoren innerhalb eines Netzwerks überträgt – auch über lange Strecken und ohne Mobilfunknetze.

Maker Space

Ein Maker Space ist in der Regel ein physischer Ort für das praktische Lernen und die Umsetzung von Ideen, an dem Personen Werkzeuge, Maschinen und Materialien zur Verfügung haben, um eigene Projekte umzusetzen und ihre Fähigkeiten und Kenntnisse zu erweitern. Es ist ein Ort für „Do It Yourself“ (DIY)-Aktivitäten und Hands-on-Lernen. In einem Maker Space können Personen beispielsweise lernen, wie man Dinge repariert, Elektronik oder Computer programmiert oder Produkte entwirft und herstellt.

Mobility-as-a-Service (MaaS)

Ist ein Konzept im Bereich der urbanen Mobilität, bei dem verschiedene Transportdienstleistungen wie öffentlicher Nahverkehr, Fahrradverleih, Carsharing und Taxis in einer einzigen Plattform gebündelt werden, um eine nahtlose und einfache Mobilitätserfahrung zu bieten. Das Konzept zielt darauf ab, den Verkehr in Städten effizienter und umweltfreundlicher zu gestalten.

Modal Split

Der Begriff ist eine Kenngröße zur Nutzungshäufigkeit verschiedener Verkehrsmittel, bzw. zu prozentualen Anteilen der Verkehrsnachfrage verteilt auf unterschiedliche Verkehrsmittel.

Multimodalität

Bezeichnet im städtischen Mobilitätskontext die Bereitstellung (Angebotsseite) sowie die Nutzung (Nachfrageseite) verschiedener Mobilitätsangebote zur Verkehrsoptimierung.

MPSC

Die Bundesregierung fördert derzeit 73 Modellprojekte Smart Cities, die seit 2019 in drei Staffeln ausgewählt wurden, mit insgesamt 820 Millionen Euro.

Onlinezugangsgesetz (OZG)

Das OZG ist ein Gesetz, das im Jahr 2017 vom Deutschen Bundestag erlassen wurde und die Digitalisierung von Verwaltungsdienstleistungen vorschreibt. Damit bildet es die rechtliche Grundlage, genannte Dienste mithilfe von E-Government-Maßnahmen leicht online zugänglich zu machen.

Open-by-Default

Open-by-Default ist ein Schlüsselprinzip bei offenen Verwaltungsdaten. Es geht dabei darum, Datensätze standardmäßig für die uneingeschränkte Nutzung zu veröffentlichen, es sei denn, die Datensätze enthalten schutzbedürftige Inhalte. Solche sind durch rechtliche Bestimmungen festgelegt. Dazu gehören beispielsweise Inhalte, die dem Persönlichkeitsschutz oder der Geheimhaltungspflicht unterliegen.

Open Data

Open Data sind übersetzt „offene Daten“, die frei zugänglich von allen Menschen, zu jedem Zweck genutzt, weiterverbreitet und verwendet werden dürfen.

Open Source

Open Source bezieht sich auf eine Software oder ein Programm, dessen Quellcode frei zugänglich und veränderbar ist. Das bedeutet, dass jede*r Benutzer*in die Möglichkeit hat, den Quellcode einzusehen, zu modifizieren und zu verteilen, ohne dass dafür spezielle Rechte oder Lizenzen benötigt werden. Die Verwendung von Open-Source-Software ist oft kostenlos und Benutzer*innen haben die Möglichkeit, die Software an ihre eigenen Bedürfnisse anzupassen.

Glossar

Park-and-Ride (P+R)

Gemeint sind Parkplätze für Pkw, die direkt an den Haltestellen des ÖPNV liegen. Dadurch lassen sich MIV und ÖPNV intermodal und effizient verknüpfen. Städte erhoffen sich dadurch eine Reduktion der durch MIV verursachten Emissionen und eine Verbesserung des städtischen Klimas.

Point of Interest (POI)

POI bedeutet übersetzt „Ort des Interesses“ und meint im räumlichen Kontext im Rahmen von Navigationssystemen oder Routenplanern interessante Orte, die für Nutzer*innen Bedeutung haben können.

Reallabor

vgl. Fieldlab/Reallabor

Smart City

Der Begriff bedeutet übersetzt „intelligente“ Stadt. Er geht weit über das einfache Verständnis einer digitalen Stadt hinaus, denn er zielt auf die Schaffung von mehr Lebensqualität und Nachhaltigkeit ab. Der Begriff Smart City ist jedoch bis heute nicht eindeutig definiert worden und wird von Kommunen sehr unterschiedlich ausgelegt. Die wohl bekannteste Definition stammt von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU 2014):

Eine intelligente, nachhaltige Stadt ist eine innovative Stadt, die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und andere Mittel einsetzt, um die Lebensqualität, die Effizienz des Betriebs kommunaler Infrastrukturen und Dienstleistungen sowie die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und dabei gleichzeitig sicherzustellen, dass sie den Bedürfnissen heutiger und zukünftiger Generationen in Bezug auf wirtschaftliche, soziale, ökologische und kulturelle Aspekte gerecht wird.

Smart City Charta

Die Smart City Charta ist ein übergeordnetes Planungsdokument aus dem Jahr 2017, das vom Bundesministerium für Umwelt,

Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung vorgelegt wurde. Sie enthält zentrale Leitlinien und Handlungsempfehlungen für Smart Cities als Beitrag zu einer nachhaltigen und integrierten Stadtentwicklung (vgl. Quellenverzeichnis).

Smart City Index

Dieser Index ist ein Digitalranking der deutschen Großstädte und misst in verschiedenen Themenfeldern den jeweiligen Entwicklungsstand einer Stadt. Er wird jährlich vom Bitkom e. V. herausgegeben.

Sustainable Development Goals (SDGs)

Bedeutet übersetzt „Nachhaltige Entwicklungsziele“ und meint die insgesamt 17 globalen Ziele für eine Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (vgl. Quellenverzeichnis). Sie wurden 2015 global festgelegt und gelten bis zum Jahr 2030.

Urbane Datenplattform

Ist eine digitale Plattform, auf der diverse städtische Datenbanken und Daten vernetzt werden und bildet so das zentrale Element und die Grundlage aller digitalen Prozesse in der Stadt. Verfügbare Daten werden strukturiert und übersichtlich aufbereitet, sodass Prozesse optimiert werden können.

Urbane Wissensquartiere

Ein urbanes Wissensquartier ist in der Regel ein physischer Ort oder ein geografisches Gebiet innerhalb der Stadt, das als „Wissensdrehscheibe“ fungiert. Hier wird, meist in enger Zusammenarbeit von Stadt und Hochschule, die soziale und technologische Infrastruktur geschaffen, die es Akteur*innen ermöglicht, ihr Wissen zu teilen, zu verarbeiten und zu nutzen. Verschiedene Akteur*innen wie Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Bildungseinrichtungen und lokale Gemeinschaften werden zusammengebracht, um gemeinsam in Kooperation an innovativen Lösungen zu arbeiten.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Leitthemen des ISEK 2030	7
Abbildung 2:	Übersicht zu Abgrenzung und Schnittmengen der Smart City Strategie 1.0 und der Strategie für die Digitale Stadt (Verwaltungsdigitalisierung)	11
Abbildung 3:	Übersicht relevanter Planungsunterlagen und Rahmenwerke für die Smart City Münster	12
Abbildung 4:	Etappen im Strategieprozess	21
Abbildung 5:	Gruppen von Akteur*innen im Strategieprozess	23
Abbildung 6:	Übersicht über die Stakeholder- und Öffentlichkeitsbeteiligung	26
Abbildung 7:	Leitkoordinaten der Smart City Münster	34
Abbildung 8:	Smart City Steuerrad für die Stadt Münster	39
Abbildung 9:	Genese und Struktur des Projektportfolios für das Smart City Steuerrad	41
Abbildung 10:	Handlungsfeldverschneidung der Fokusprojekte	43
Abbildung 11:	Akteur*innen der Governance in der Umsetzungsstruktur der Smart City	122
Abbildung 12:	Projekttypen und deren Umsetzung in der Smart City Münster	126
Abbildung 13:	Die drei Säulen des Datenleitbildes	130

Abkürzungsverzeichnis

5G	fünfte Generation des Mobilfunks
AR	Augmented Reality
ASS	Ausschuss für Stadtplanung und Stadtentwicklung der Stadt Münster
awm	Abfallwirtschaftsbetriebe Münster
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BLB	Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen
BMI	Bundesministerium des Innern und für Heimat (ab 12/2021); Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (bis 12/2021)
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BOOST	Bus Operations Optimization for Sustainable Transport
FH	Fachhochschule
laaS	Infrastructure-as-a-Service
IHK	Industrie- und Handelskammer
ISEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
ISI	Initiative Starke Innenstadt
KI	Künstliche Intelligenz
KIB	Kommission zur Förderung der Inklusion von Menschen mit Behinderungen der Stadt Münster
KPI	Key Performance Indicators
KTS	Koordinierungs- und Transferstelle Smart Cities
LoRaWAN	Long Range Wide Area Network
MaaS	Mobility-as-a-Service
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MPSC	Modellprojekte Smart Cities
NICO	NetzInfrastruktur COckpit
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OZG	Onlinezugangsgesetz
P+R	Park-and-Ride
POC	Proof of Concept
POI	Point of Interest
SDG	Sustainable Development Goal
SMS	Statistik für Münsters Stadtteile
UN	United Nations
VR	Virtual Reality
ZVM	Zweckverband Mobilität Münsterland

Quellenverzeichnis

- Bitkom (2022).** Smart City Index. Verfügbar online: <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2022-10/2022-Ausfuehrliche-Ergebnisse-Smart-City-Index.pdf> [01.02.2023].
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2021).** Smart City Charta: Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. Verfügbar online: https://www.smart-city-dialog.de/wp-content/uploads/2021/04/2021_Smart-City-Charta.pdf [01.02.2023].
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2020).** Neue Leipzig Charta. Verfügbar online: https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/SharedDocs/Publikationen/DE/Publikationen/die_neue_leipzig_charta.pdf?__blob=publicationFile&v=7 [01.02.2023].
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2021).** 28 Modellprojekte Smart Cities für die dritte Staffel ausgewählt. Verfügbar online: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/kurzmeldungen/DE/2021/07/smart-city.html> [01.02.2023].
- Die Bundesregierung (2021).** Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie - Weiterentwicklung 2021. Verfügbar online: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/9d73d857a3f7f0f8df5ac1b4c349fa07/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-barrierefrei-data.pdf?download=1> [01.02.2023].
- Engagement Global (2022).** Ziele für nachhaltige Entwicklung. Verfügbar online: <https://17ziele.de/ziele/1.html> [01.02.2023].
- Fraunhofer FOKUS, Fraunhofer IAIS, Fraunhofer IML (2019).** Handreichung zur Studie »Urbane Datenräume«. Verfügbar online: https://cdn0.scrvt.com/fokus/702aa1480e55b335/bc8c65c81a42/190311_Handreichung_UDR_02.pdf [17.02.2023].

Quellenverzeichnis

ITU-T FG-SSC (Hrsg.) (2014). Technical Report on Smart Sustainable Cities: An analysis of definitions, United Nations, International Telecommunication Union, Telecommunication Standardization Sector of ITU (ITU-T), Focus Group on Smart Sustainable Cities (FG-SSC).

Living-in.EU (2020). Join, Boost, Sustain - Erklärung über die Bündelung der Kräfte zur Förderung einer nachhaltigen digitalen Transformation in Städten und Gemeinden in der EU. Verfügbar online: https://living-in.eu/sites/default/files/files/declaration_german.pdf [01.02.2023].

Nationale Dialogplattform Smart Cities (2021). Datenstrategien für die gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung. Verfügbar online: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2021/datenstrategien-gemeinwohl-stadtentwicklung.html> [17.02.2023].

NRW-Landesregierung (2020). Die globalen Nachhaltigkeitsziele konsequent umsetzen - Weiterentwicklung der Strategie für ein nachhaltiges Nordrhein-Westfalen. Verfügbar online: https://nachhaltigkeit.nrw.de/fileadmin/user_upload/NRW_Nachhaltigkeitsstrategie_2020.pdf [01.02.2023].

Prognos AG (2022). Prognos Zukunftsatlas 2022 - Das Ranking für Deutschlands Regionen. Verfügbar online: <https://www.prognos.com/de/zukunftsatlas-2022-download> [02.02.2023].

Smart City Dialog (2022). Smart Cities in Deutschland. Verfügbar online: <https://www.smart-city-dialog.de/modellprojekte> [01.02.2023].

Stadt Münster/Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit (2017). Masterplan 100% Klimaschutz Münster. Verfügbar online: <https://www.stadt-muenster.de/sessionnet/sessionnetbi/getfile.php?id=410952&type=do> [02.02.2023].

Stadt Münster/Amt für Mobilität und Tiefbau (2019). Verkehr in Zahlen. Verfügbar online: <https://www.stadt-muenster.de/verkehrsplanung/verkehr-in-zahlen> [03.02.2023].

Stadt Münster/Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Verkehrsplanung (2016). Radverkehrskonzept - Münster 2025. Verfügbar online: <https://www.stadt-muenster.de/sessionnet/sessionnetbi/getfile.php?id=391372&type=do> [03.02.2023].

Stadt Münster/Stabsstelle Smart City (2021). Smart City-Strategie der Stadt Münster - Version Beta*. Verfügbar online: https://smartcity.ms/wp-content/uploads/2021/08/Smart-City-Muenster-Strategie_Beta_Version.pdf [01.02.2023].

Stadt Münster/Stadtplanungsamt (2021). Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2030 - Baustein C: Zehn Leitthemen für Münster. Verfügbar online: <https://www.stadt-muenster.de/sessionnet/sessionnetbi/getfile.php?id=482951&type=do> [01.02.2023].

Stadt Münster/citeq (2018): Digitale Stadt Münster: Digitalisierungsstrategie der Stadtverwaltung.

Stadt Soest/Soest Digital (2021). Datenstrategie Soest. Verfügbar online: https://digital-soest.de/images/AIDW/Datenstrategie_Final_2021-05-14.pdf [17.02.2023].

Statistisches Bundesamt (2023). Teilziele der UN-Nachhaltigkeitsziele. Verfügbar online: <http://sdg-indikatoren.de/> [01.02.2023].

United Nations (2015a). Sustainable Development Goals. Verfügbar online: <https://sdgs.un.org/goals> [01.02.2023].

United Nations (2015b). Transforming Our World - The 2030 Agenda For Sustainable Development. Verfügbar online: <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> [01.02.2023].

United Nations (2019). New Urban Agenda. Verfügbar online: www.unhabitat.org/about-us/new-urban-agenda [01.02.2023].

Bildrechte

Stadt Münster, Stabsstelle Smart City

Fremde Bildarchive:

Seite 60: Wavebreakmedia/istockphoto

Seite 72: lichtbildmaster/stock.adobe.com

Seite 84: Rachaphak/ istockphoto

Seite 96: K-Kwanchai/ istockphoto

Seite 108: 938342908/ istockphoto



**WIR SETZEN
DEN WEG
KONSEQUENT
FORT!**

SMARTCITY.MS



Smart City  MS

Stabsstelle Smart City
Dezernat für Planung, Bau und Wirtschaft
Albersloher Weg 33
48155 Münster
Tel. 0251 492-7078
E-Mail: smartcity@stadt-muenster.de