

# SMART GREEN CITY STRATEGIE

## Stadt Haßfurt

„Modellprojekte Smart Cities – Stadtentwicklung und Digitalisierung“  
des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen

[kontakt@smartcityhassfurt.de](mailto:kontakt@smartcityhassfurt.de)  
[www.smartcityhassfurt.de](http://www.smartcityhassfurt.de) | [www.hassfurt-beteiligt.de](http://www.hassfurt-beteiligt.de)

**HA**  **FURT**  
Smart. Green. City.

# IMPRESSUM

## Herausgeber

Stadt Haßfurt  
Hauptstraße 5  
97437 Haßfurt

## Projektkoordination

Stadt Haßfurt, Stabsstelle Digital Office  
Projektleitung Smart Green City Haßfurt:  
Dr. Madlen Müller-Wuttke, CDO

## Unterstützt von:

Habbel GmbH  
WorkRepublic  
Tauentzienstraße 13  
10789 Berlin

## Konzept und Redaktion

Dr. Madlen Müller-Wuttke

## Grafische Gestaltung

Cutterstrophic Design Studio  
cutterstrophic@gmail.com

Stand: Januar 2022

Nachdruck auch auszugsweise,  
nur mit Quellenangabe gestattet

Gefördert durch:



**KFW**

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages





**Günther Werner**  
Erster Bürgermeister

## GRUSSWORT DES ERSTEN BÜRGERMEISTERS

Am 10. Juli 2019 hat der damalige Bundesminister des Innern, für Bau und Heimat, Herr Horst Seehofer, bekanntgegeben, dass unsere Bewerbung erfolgreich war und unsere Stadt als eines von 13 Smart Cities Modellprojekten ausgewählt wurde.

Seitdem sind zweieinhalb Jahre vergangen, in denen wir uns intensiv mit der Erstellung einer Smart City Strategie für die Smart Green City Hasfurt befasst haben. Zu Beginn der Strategiephase hatte jeder Beteiligte seine eigenen Wünsche und Vorstellungen, wie das Projekt gestaltet werden könnte und hat seine individuellen Ideen eingebracht. Diese Flut an Informationen wurde gesammelt und einzelnen Bereichen zugeordnet. Natürlich kamen auch von intern und extern jede Menge Vorschläge, mit denen wir uns auseinandergesetzt haben. Mit Hilfe einer Lenkungsgruppe und der Habbel GmbH als Berater wurden daraus gemeinsame Ziele ausgearbeitet. Mein besonderer Dank gilt deshalb den Mitgliedern dieser Lenkungsgruppe, die bis heute in regelmäßigen Abständen tagt und sich über Zwischenergebnisse austauscht.

Ein solches Projekt kann natürlich nur mit Fachwissen und Fachpersonal erfolgreich sein, deshalb hatte sich die Stadt dazu entschlossen, eine Stabsstelle einzurichten und diese mit entsprechenden Experten auszustatten. So unterstützt uns seit dem 1. Februar 2020 Frau Dr. Madlen Müller-Wuttke als Chief Digital Officer (CDO) bei der Erstellung dieser Smart City Strategie. Ihr zur Seite stehen Herr Diethard Sahlander als Chief Technology Officer (CTO), die Herren Korbinian Kundmüller und Fabrice Hecht

für den operativen Bereich sowie Frau Christine Reinders für die Organisation.

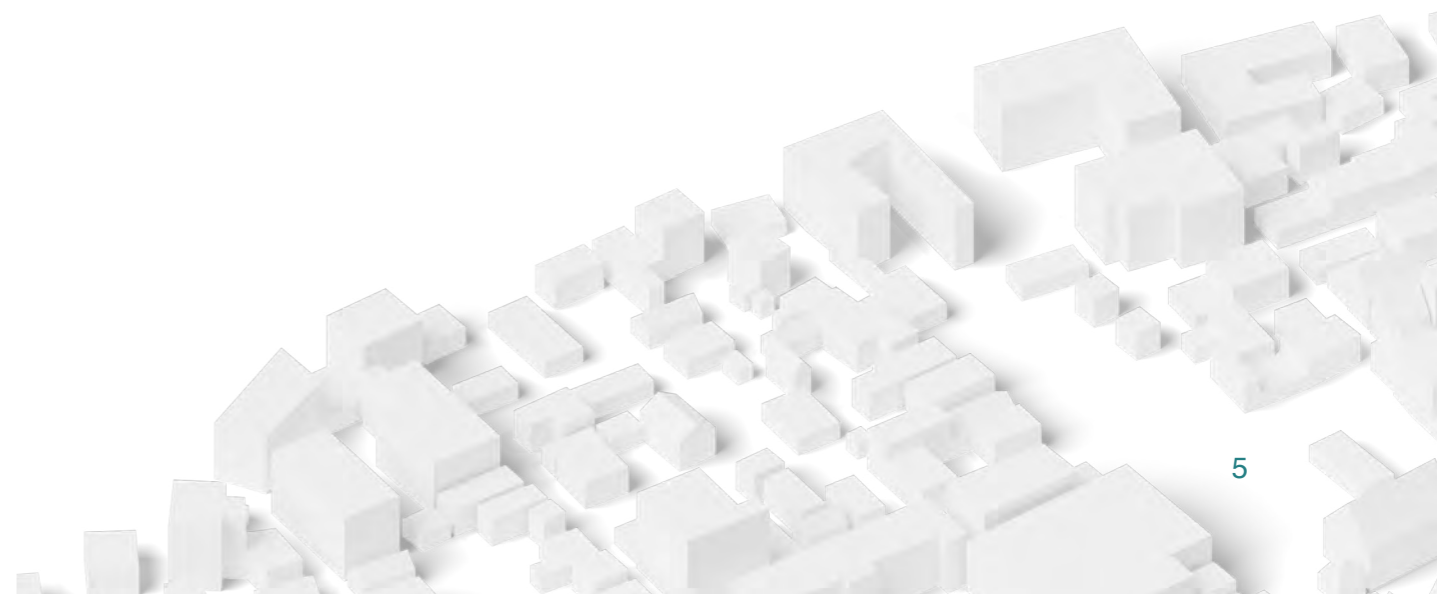
Bei der Festlegung unserer Handlungsschwerpunkte orientierten wir uns an den siebzehn Nachhaltigkeitszielen der UN und entschlossen uns dazu, dass Daten, Grüne Energie und Partizipation Kernelemente für die Gestaltung einer nachhaltigen und zukunftssicheren Stadt sein müssen. Auf dieser Grundlage wurden erste Projekte entwickelt und Maßnahmen für die Strategie geplant und erarbeitet. Mein herzlichster Dank gilt in diesem Zusammenhang allen Bürger:innen, allen Vereinen, Organisationen, Institutionen sowie den Firmen, dem Stadtrat, der Verwaltung und unserem Stadtwerk. Sie alle haben sich im Rahmen der Bürgerbeteiligung, sowohl in Präsenz als auch virtuell zu vielen verschiedenen Themenbereichen eingebracht. Der gegenseitige Austausch war und bleibt uns weiterhin sehr wichtig, denn nur wenn wir die Anliegen der Menschen kennen, können wir gezielt darauf eingehen.

Nun gilt es, die beschlossenen Maßnahmen in die Tat und zum Wohle aller Bürgerinnen und Bürger umzusetzen, um das Machbare aufzuzeigen, damit sich andere Kommunen daran ein Beispiel nehmen können. Die Digitalisierung ist Bestandteil unseres Lebens geworden und aus unserer Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Lassen Sie uns gemeinsam anpacken, um alle Menschen in unserer Stadt sowohl digital als auch analog mitzunehmen und zu verbinden.

**Günther Werner**  
Erster Bürgermeister

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>IMPRESSUM</b>		
<b>GRUSSWORT DES ERSTEN BÜRGERMEISTERS</b>	<b>3</b>	
<b>1 MOTIVATION UND ZIELSETZUNG</b>	<b>6</b>	
1.1 Thematische Verortung der Strategie	8	
1.2 Vorarbeiten und Ausgangslage im Kontext der Smart City	10	
<b>2 ENTWICKLUNGSPROZESS DER SMART GREEN CITY HAßFURT STRATEGIE</b>	<b>14</b>	
2.1 Mitgestaltungsprozess	18	
2.2 Vom Denkraum zum Umsetzungsraum	20	
2.3 Übersicht zu den Meilensteinen im Bürgerbeteiligungsprozess zur Generierung von Maßnahmenskizzen und prototypischen Projekten	24	
<b>3 LEITLINIEN</b>	<b>26</b>	
<b>4 KERNELEMENTE UND HANDLUNGSFELDER</b>	<b>28</b>	
4.1 Kernelemente	30	
4.1.1 Daten	30	
4.1.2 Partizipation	32	
4.1.3 Grüne Energie	32	
4.2 Handlungsfelder	34	
4.2.1 Mobilität	37	
4.2.2 Energie	38	
4.2.3 Bildung und Ehrenamt	40	
4.2.4 Gesundheit	43	
4.2.5 Wirtschaft & neues Arbeiten	44	
4.2.6 Klima	46	
4.2.7 Verwaltung	48	
4.2.8 Tourismus und Kultur	50	
<b>5 UMSETZUNG DER SMART CITY STRATEGIE HAßFURT</b>	<b>52</b>	
<b>Anhang – Projektsteckbriefe</b>	<b>56</b>	
<b>A Pilotprojekte</b>	<b>58</b>	
A.1 Stadtlabor mit Makerspace	60	
A.2 Aufbau einer urbanen Datenplattform (UDP)	62	
A.3 Fotogrammetrische Erfassung der Ritterkapelle Haßfurt	64	
A.4 Pegelmessungen und Hochwasserfreilegung	66	
A.5 Beteiligungsplattform	68	
A.6 Lokale Handelsplattform	70	
<b>B Projekte der Umsetzungsphase</b>	<b>72</b>	
B.1 Mobilität	74	
B.2 Energie	82	
B.3 Bildung und Ehrenamt	88	
B.4 Gesundheit	96	
B.5 Wirtschaft und neues Arbeiten	100	
B.6 Klima	106	
B.7 Verwaltung	112	
B.8 Tourismus und Kultur	122	



# 1

## MOTIVATION UND ZIELSETZUNG

Wie viele andere Städte sieht sich die Stadt Haßfurt mit Zukunftsaufgaben im Bereich der digitalen Transformation konfrontiert. Dazu zählen Themen wie der Umgang mit Daten, intelligente Ressourcennutzung sowie infrastrukturelle Fragestellungen.

**Dazu bedarf es einer engen Verzahnung von Akteuren aus Verwaltung, Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Bevölkerung.**

Dadurch strebt die Stadt einen gemeinwohlorientierten Ansatz an, welcher 2019 die Grundlage für den erfolgreichen Antrag als Modellkommune Smart City darstellte und dessen Ergebnisse im Rahmen des vorliegenden Strategiepapiers vorgestellt werden. Im Frühjahr 2019 bewarb sich die Stadt Haßfurt auf die Förderung als „Modellprojekte Smart Cities: Stadtentwicklung und Digitalisierung“ und wurde als eine von 13 Modellkommunen für die erste Staffel des Förderprogramms des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) ausgewählt.

Bei der Antragstellung wurden neben den bereits erwähnten Herausforderungen auch die herausragenden Vorarbeiten der Stadt Haßfurt angeführt. Darunter fällt z.B. das Stadtwerk Haßfurt, welches neben einer 100 Prozent Versorgung mit grüner Energie auch über ein stadtweites Netz aus Smart-Metern verfügt. Diese intelligente Vernetzung sowie die Verwaltung und Aufbereitung von Daten führt dazu, dass die Kommune auf Erfahrungen im Bereich digi-

taler Informationsverarbeitung aufbauen kann und dadurch auch Bereiche der Stadtentwicklung profitieren.

Bestandteil der Förderung ist die Phase A zur Strategieentwicklung. Das vorliegende Papier ist das Ergebnis dieser ersten beiden Förderjahre. Daran schließt sich die Phase B (fünf Jahre) zur Umsetzung an. Das Gesamtvolumen der Förderung beträgt maximal 17,5 Millionen Euro über den siebenjährigen Projektzeitraum, wovon 65 Prozent durch den Bund finanziert werden. Demzufolge trägt die Stadt Haßfurt 35 Prozent der Smart City Kosten.

Die vorliegende Strategie zeichnet sich durch eine agile Herangehensweise aus. In dem zweijährigen Strategieprozess wurden die Leitlinien, die den strategischen Rahmen der digitalen Transformation im Sinne der gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung für die Smart Green City Haßfurt vorgeben, sowie die Handlungsfelder ausdifferenziert. Innerhalb dieser Handlungsfelder sind die zentralen Maßnahmen für die Ausrichtung der Smart Green City skizziert, die einer dynamischen Anpassung unterliegen. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass durch die modellhafte Umsetzung, die Erprobung von Prototypen sowie die konstante Beteiligung von Bürger:innen, Verwaltung, Wirtschaft und Politik stetig neue Erkenntnisse in die Umsetzung integriert werden. Dadurch werden sämtliche Bestandteile iterativ weiterentwickelt und angepasst.



## 1.1 THEMATISCHE VERORTUNG DER STRATEGIE

Die Digitalisierung ganzer Städte wird im öffentlichen Diskurs als Smart City bezeichnet. Damit werden u.a. Initiativen, Anwendungen und Technologien subsummiert, welche durch die digitale Transformation im Verlauf der nächsten Jahrzehnte dazu führen werden, dass Städte mittels intelligenter und digitaler Angebote völlig neue Dimensionen des urbanen Miteinanders ermöglichen werden. Zur Umsetzung dieser Vision von innovativen, digitalen Lösungen arbeiten interdisziplinäre Teams aus Verwaltung, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft zusammen und entwickeln Ansätze, welche ohne große technologische Hürden umgesetzt werden können.

**Eine smarte Stadt zeichnet sich dadurch aus, dass sie die Entwicklung der Kommune nachhaltig, ressourcenschonend und effizient zum Wohle der gesamten Stadt vorantreibt.**

Ein Grund für die Auswahl Haßfurts als bundesgeförderte Modellstadt war, dass die Stadt mehr grüne Energie produziert als sie verbraucht. Dementsprechend kann die Digitalisierung nachhaltig und ohne Belastung der Umwelt durch einen erhöhten Verbrauch fossiler Energieträger erprobt werden. Die Stadt Haßfurt versteht sich dementsprechend explizit als eine SMART GREEN CITY, da digitale Angebote durch regenerative Energieträger betrieben werden. Damit können klimaschädliche Effekte, welche durch das erhöhte Datenaufkommen entstehen, kompensiert werden. Dies wird im Zuge der Smart City Förderung ausgebaut.

Darüber hinaus versteht sich die Stadt Haßfurt als eine partizipativ arbeitende Smart Green City mit Bottom-Up-Ansatz, da die Maßnahmen in diesem Bereich nicht nur für, sondern gemeinsam mit den Bürger:innen entwickelt werden. Daraus entstand das Motto der Smart Green City: GEMEINSAM. MITEINANDER. FÜREINANDER.



Folglich wurde so bereits in der frühen Strategiephase ein Kinder- und Schülerwettbewerb initiiert, um den Input der nächsten Generation für Haßfurt aufzunehmen. Parallel dazu wurden Workshops mit Bürger:innen sowie weiteren Stakeholdern der Stadt Haßfurt durchgeführt. Über diese Arbeitsgruppen konnten sehr detailliert die Wünsche und Bedenken bereits in einem sehr frühen Stadium aufgegriffen werden. Erkenntnisse aus den Diskussionen werden in Prototypen überführt und Ergebnisse sowie aktuelle Entwicklungen für die Bevölkerung sowohl online über die Projektwebsite als auch offline im Stadtlabor vorgestellt. Damit wird ein weiterer Aspekt zum Selbstverständnis der Smart Green City Haßfurt deutlich: EINE KOOPERATION VON ON-LINERN UND NON-LINERN. Denn die digitale Transformation einer Stadt ist nicht nur für einen technikaffinen Teil der Bevölkerung vorgesehen, sondern beinhaltet übergreifende Lösungsmöglichkeiten. Durch den Mix von digitalen und analogen Informationsangeboten können alle Einwohner:innen erreicht werden.

Diese Maßnahmen in Kombination mit den weiteren im Verlauf des Dokuments vorgestellten Pilotprojekten führen zu einer validen Strategie. Auf Grundlage dieses Strategiepapiers werden in den folgenden Jahren die essentiellen Weichenstellungen für eine digitalisierte, partizipative und klimafreundliche Smart Green City Haßfurt vorbereitet. Hierzu wird auf drei wesentliche Kernelemente gesetzt: Grüne Energie, Partizipation und Daten.

Die hier vorliegende Strategie sowie die Piloten der ersten Phase und die anschließende fünfjährige Umsetzungsphase unterliegen der in Kapitel 3 beschriebenen Leitlinien. Dabei gehört es ebenso zum Selbstverständnis der Stadt Haßfurt,

dass die Digitalisierungsstrategie sich konkret an den Handlungsempfehlungen der Smart City Charta orientiert. Darüber wird sichergestellt, dass der Stadtraum und die Gesellschaft positiv beeinflusst werden, wodurch die Lebensqualität für alle verbessert und der öffentliche Raum attraktiver wird. Darüber hinaus ermöglicht dies eine Vergleichbarkeit mit anderen ausgewählten Modellstädten sowie eine Validierung der Maßnahmen. Damit werden replizierbare Lösungen für Bedarfe vergleichbarer Städte geschaffen. Bei den Maßnahmen aus der Strategieentwicklung wird auf Open-Source-Software sowie eine transparente Open-Knowledge-Strategie zurückgegriffen. So wird auch das geplante Open-Data-Portal der Stadt Haßfurt seit der Konzeption mittels interoperabler und standardisierter Schnittstellen entwickelt. Trotz dieser leicht verfügbaren Datenschnittstellen verbleibt die Datenhoheit jedoch bei der Kommune selbst. Dieses Selbstverständnis und diese Maßnahmen führen dazu, dass die Handlungsfähigkeit der Stadt gestärkt und durch die partizipativen Ansätze der demokratische Entscheidungsprozess gefestigt wird.

Mit welchen konkreten Maßnahmen dies erreicht wird, ist auf den kommenden Seiten des Strategiepapiers detailliert dargelegt.



## 1.2 VORARBEITEN UND AUSGANGSLAGE IM KONTEXT DER SMART CITY

Neben der zwischenmenschlichen Kooperation ist die Bereitstellung einer leistungsfähigen Infrastruktur durch die Stadt bzw. die städtischen Betriebe für die Aufgaben der Daseinsvorsorge, Ver- und Entsorgung, Funknetz-, Breitband- sowie Glasfaserversorgung eine wesentliche Voraussetzung zur Realisierung einer Smart City. Diese Forderung wurde auch in den vielfältigen Beteiligungsformaten durch die Teilnehmer an die Verwaltung herangetragen. Insbesondere wurde die noch nicht in allen Stadtteilen existierende ausreichende Mobilfunk- und Breitbandversorgung angesprochen.

Bereits in 2019 hat die Stadt Haßfurt einen Breitband- und Glasfaser-Masterplan erstellen lassen. Dabei wurde eine Detailanalyse der Versorgungssituation aller Haushalte, öffentlicher Einrichtungen und Gewerbebetriebe mit Breitband- und Glasfaserinfrastruktur durchgeführt. Eine Prüfung der Notwendigkeit des Ausbaus der Mobilfunknetze im gesamten Stadtgebiet wurde ebenfalls vorgenommen. Die derzeit noch unterversorgten Stadtteile werden zeitnah, unter Nutzung eines Förderprogramms des Freistaats Bayern, mit einer verbesserten Mobilfunkversorgung ausgestattet. Die hierzu notwendigen Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Haßfurt bzw. der Stadtwerk Haßfurt GmbH und verfügen bereits über erforderliche Infrastruktur wie Strom- oder Glasfaserleitungen. Hierauf basierend wurde in der Strategiephase eine Koordinierung dieser bislang in getrennten Bereichen der Stadtverwaltung erfolgenden Ausbauplanungen durchgeführt und in Gesprächen mit den Mobilfunkanbietern und den Bürger:innen fünf Standorte für die neuen Mobilfunkmasten identifiziert. Der erforderliche Ausbau der Glasfasernetze und die Anbindung der Mobilfunknetze an das Glasfasernetz wird über Fördermittel aus der bayerischen Gigabitrichtlinie ermöglicht und durch die Stadtwerk Haßfurt GmbH umgesetzt.

Im Bereich der Energie wurde bereits auf die hohe Verfügbarkeit von regenerativen Energie-

quellen verwiesen. In Haßfurt war es möglich, bereits alle Haushalte an einheitliche Smart-Meter-Geräte anzukoppeln und darüber Echtzeitdaten zur Energieverwendung in einzelnen Stadtvierteln zu erhalten. Haßfurt nimmt hier eine deutschlandweite Vorreiterrolle ein, da sowohl Strom- als auch Gas- und Wasserverbrauch durch die Bevölkerung zur Bewertung des eigenen Verbrauchs herangezogen werden können. Dies ist ferner die Basis, um im Kontext der Smart Green City (a) Merkmale über das Verbrauchsverhalten abzuleiten und die Energiebedarfsprognose zu optimieren; (b) allen Kunden eine vollautomatisierte Abrechnung auch börsenpreisorientierter Strompreise anzubieten; (c) allen Kunden ein webbasiertes Tool für die Visualisierung der Energie- und Wasserverbräuche bereitzustellen sowie (d) eine Optimierung der Netzplanung umzusetzen.

Darüber hinaus ist der öffentliche Nahverkehr der Stadt Haßfurt ausbaufähig und wurde im Bewerbungsgutachten als Element mit der höchsten Hebelwirkung im Projektkontext bezeichnet. Insbesondere bei der digitalen Ausstattung und Anbindung im Kontext von Mobilitätslösungen konnten wesentliche Impulse gesetzt werden. Neben diesen Bereichen wurden weitere Handlungsfelder im Rahmen von Beteiligungsformaten entwickelt. Auf diese Handlungsfelder, ihre Implikationen für die Smart Green City sowie die partizipativ entwickelten Lösungsansätze wird im weiteren Verlauf des Papiers genauer eingegangen.

**Ausgangspunkt für die Entwicklung der Smart-City-Strategie ist das Bewusstsein, dass die digitale Transformation ein allumfassender und dauerhafter Prozess ist, der sämtliche Stadtentwicklungsthemen betrifft.**

Fast alle Bereiche des Lebens sind heute von der digitalen Transformation betroffen. Die Kommunen sind dementsprechend auf dem Weg in das Zeitalter der digitalen Daseinsvorsorge.



Der folgende Abschnitt gibt einen Einblick zur Ausgangslage der Stadt Haßfurt, um die Vergleichbarkeit mit anderen kleinen Kommunen in Deutschland zu verdeutlichen:

Haßfurt liegt mit ca. 14.000 Einwohnern 20 Kilometer östlich von Schweinfurt idyllisch am Main. Zur Kernstadt Haßfurt gehören neun weitere Stadtteile: Augsfeld, Mariaburghausen, Oberhohenried, Prappach, Sailershausen, Sylbach, Uchenhofen, Unterhohenried und Wülflingen. Die Kreisstadt Haßfurt (Landkreis Haßberge) ist ein bedeutender Gewerbestandort in der Innovationsregion Mainfranken und liegt im Regierungsbezirk Unterfranken. Mit einem umfangreichen Angebot an Handel, Handwerk, Gewerbe und Dienstleistungen sowie Ämtern und Dienststellen ist die Stadt Haßfurt der zentrale Mittelpunkt ihres Umlandes. Umweltfreundliche Industrie, vielfältiges Handwerk und bedeutender Handel bieten über 8.800 Arbeitsplätze. Schwerpunkte der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt sind die Kunststoffindustrie mit einem eigenen Technologietransferzentrum, welches 2022/2023 eröffnet werden soll, sowie die Erzeugung, Nutzung und Erforschung erneuerbarer Energien. Auf dem Energiesektor ist das Stadtwerk Haßfurt bundesweit und international Vorreiter in innovativen Techniken und Forschungsprojekten.

Die bisherige Entwicklung der Stadt basiert auf einer jahrzehntelangen Ortsplanung. Wichtige städtebauliche Grundlagen sind der Flächennutzungsplan und ein Entwässerungskonzept für die Gesamtstadt, die zu einer robusten Wohnbaulandentwicklung geführt hat, wodurch die

Bevölkerungszahl im Umfeld des demografischen Wandels stabil bleibt. Durch die Schaffung mehrerer neuer Wohngebiete steigt und verjüngt sich durch Zuzug junger Familien die Bevölkerungszahl. Haßfurt ist auch als Wohnstandort beliebt. Viele Pendler fahren zur Arbeitsstätte nach Schweinfurt, Bamberg, Nürnberg oder Würzburg. Im Bereich der Stadtentwicklung und Digitalisierung erfordern der rasante Strukturwandel und die Herausforderungen beim Klimaschutz eine ständige Anpassung der Grundlagenplanungen. Die Digitalisierung ist in Teilbereichen tief verankert, in anderen Bereichen weniger. Parallel zum Smart City-Prozess hat die Stadt daher im Jahr 2019 mit der Fortschreibung bzw. Neufassung ihrer Entwicklungskonzepte begonnen. Mit dem Ziel, ein übergeordnetes „Integriertes Stadtentwicklungskonzept – ISEK“ zu erstellen, arbeiten mit der Verwaltung, dem Stadtrat und der Bevölkerung Fachbüros an folgenden Themen:

**Fachbereich 1:** Städtebau / Stadtplanung, Wohnen + Umwelt, Raumstruktur + Freiraum

**Fachbereich 2:** Wirtschaft (Gewerbe, Handel, Dienstleistung), Demografie + Soziales, Kultur + Freizeit + Tourismus

**Fachbereich 3:** Verkehr + Mobilität.

Aufgaben, vor deren Bewältigung die Stadt steht, sind z.B. die bessere Anbindung der Stadtteile an die Kernstadt und eine smarte Verkehrsregelung in der Innenstadt, die Neuordnung des Bahnhofsumfeldes mit zentralem Omnibusbahnhof als größte Verkehrsdrehscheibe im Landkreis oder die Belebung der Innenstadt und Ortskerne in den Stadtteilen. Handlungsbedarf besteht auch bei der Bereitstellung von Wohnraum unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, also der vorrangigen Nutzung von Innenpotenzialen und Schaffung neuer Wohnbaugelände mit Augenmaß in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht.

**Die Kernverwaltung in Haßfurt umfasst 160 Mitarbeiter:innen (Stand 12/21) und ist in drei Abteilungen sowie zwei Stabsstellen gegliedert, wobei die Smart City Abteilung (Digital Office) direkt dem Bürgermeister zugeordnet ist.**

Der Haushalt der Stadt Haßfurt muss im Jahr 2022 Aufwendungen in der Größenordnung von ca. 37,5 Mio. Euro finanzieren. Die Bilanzsumme beträgt ca. 160 Mio. Euro, wobei das Eigenkapital ca. 97 Mio. Euro beträgt. Die Finanzen und das Vermögen der Stadt Haßfurt werden bereits seit dem Jahr 2012 nach dem Prinzip der „doppelten Buchführung“ verwaltet. Hierdurch wird im Rahmen des sogenannten „neuen Steuermodells“ die Steuerung der Kommunalverwaltungen durch die Vorgabe von Zielen (Outputsteuerung) umgesetzt. Im Jahre 2020 wurde der elektronische Rechnungslauf implementiert und es werden kontinuierliche Prozessveränderungen vorgenommen, um automatische Kennzahlen für die Verwaltung, Politik und Bürgerschaft bereitzustellen.

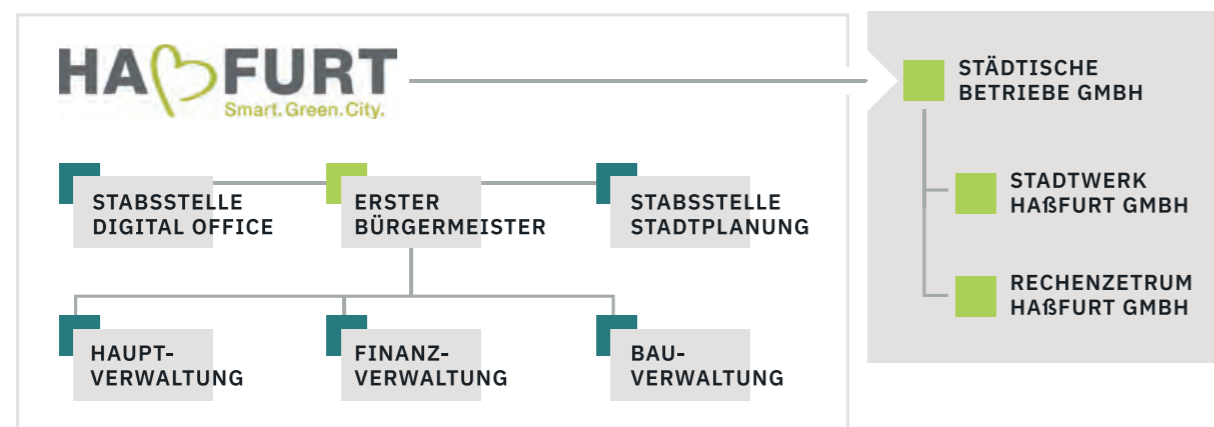
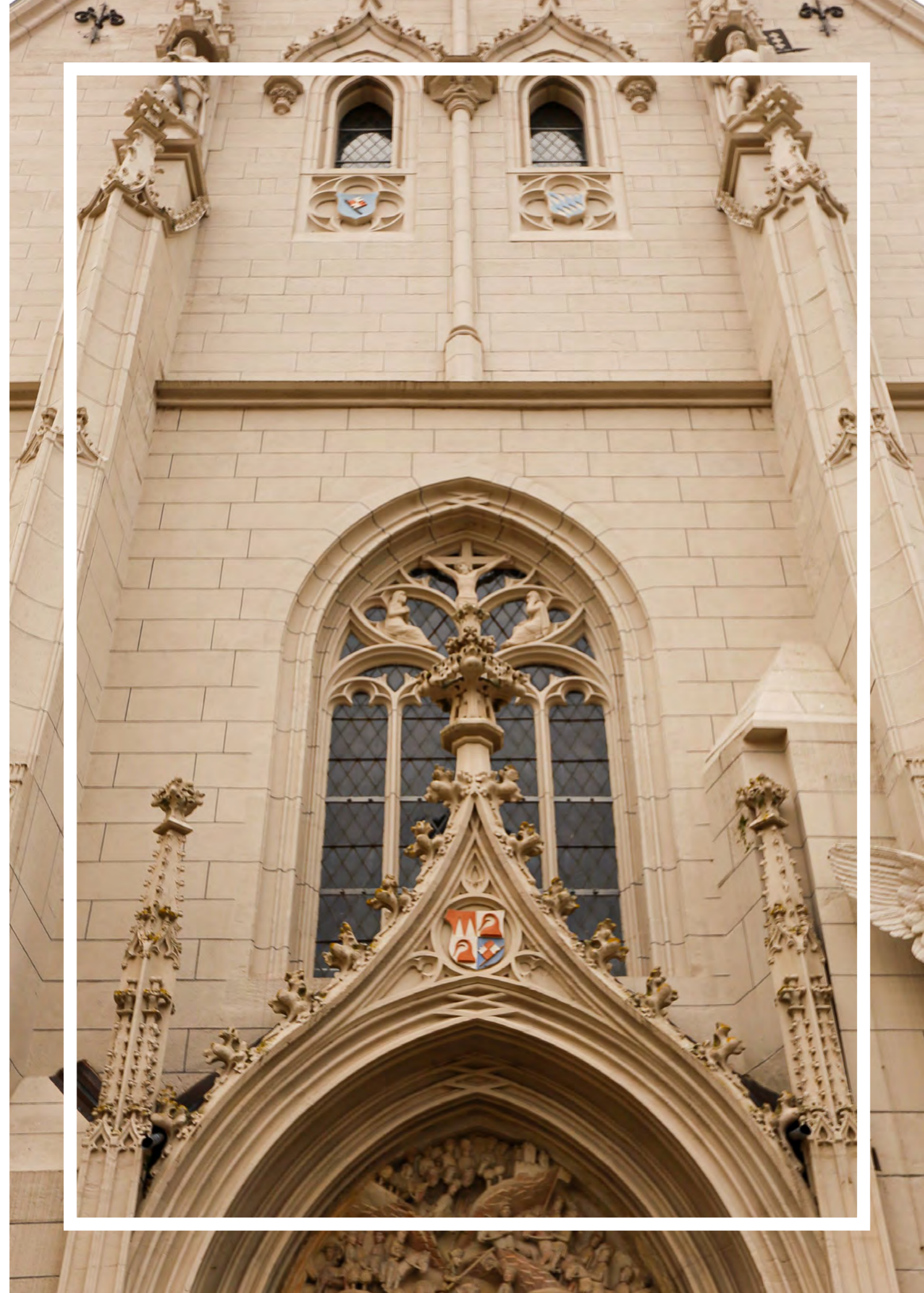


Abbildung 1: Verkürzte Darstellung des Organigramms der Stadt Haßfurt sowie der städtischen Betriebe





# 2

## ENTWICKLUNGS PROZESS DER SMART GREEN CITY HABSFURT STRATEGIE

Die Entwicklung der strategischen Planung wurde unter Einbezug der Leitlinien der Smart-City-Charta sowie den Handlungsempfehlungen der KfW vorgenommen. Dabei wurden insbesondere die Anforderungen zur Stadtentwicklung im digitalen Zeitalter berücksichtigt. Konkret ergeben sich die folgenden Vorgaben zur Strategieentwicklung:

Eine aktive und nachhaltige Gestaltung von Digitalisierung sicherzustellen.

Die Stadtentwicklung als integrativen und nachhaltigen Prozessbaustein der digitalen Transformation zu betrachten.

Existierende soziale, ökonomische und baulich-räumliche Netzwerke in die Planungen einzubeziehen.

Dementsprechend ist es für eine erfolgreiche digitale Transformation notwendig, dass Ziele, Strategien und Strukturen geschaffen werden, welche die Transparenz der einzelnen Schritte wahrt, sowie Teilhabe und Mitgestaltung für die Bevölkerung ermöglicht. Bestehende Infrastrukturen, Daten und Dienstleistungen der Kommune werden weitergenutzt sowie Ressourcen, Kompetenzen und bestehende Kooperationen in die Planungen einbezogen.

Im Kontext der Strategieentwicklung basiert der Ansatz der Smart Green City Haßfurt auf dem Leitbild, dass die Bevölkerung von Haßfurt im Mittelpunkt steht. Dementsprechend basieren die Aktivitäten der Stadt auf folgenden Grundlagen:

### Transparenz

Entwicklungen zur Smart City werden nachvollziehbar kommuniziert, über verschiedene Kanäle (bspw. Projektwebsite) den Bürger:innen zur Verfügung gestellt und darüber hinaus im Stadtlabor präsentiert. Dementsprechend sind die Prozesse verständlich verfügbar und ohne Hürden zu jedem Zeitpunkt einsehbar. Ferner werden diese Prozesse über die Bürgerbeteiligungsplattform der Stadt „hassfurt-beteiligt.de“ gespiegelt.

### Partizipation und Teilhabe

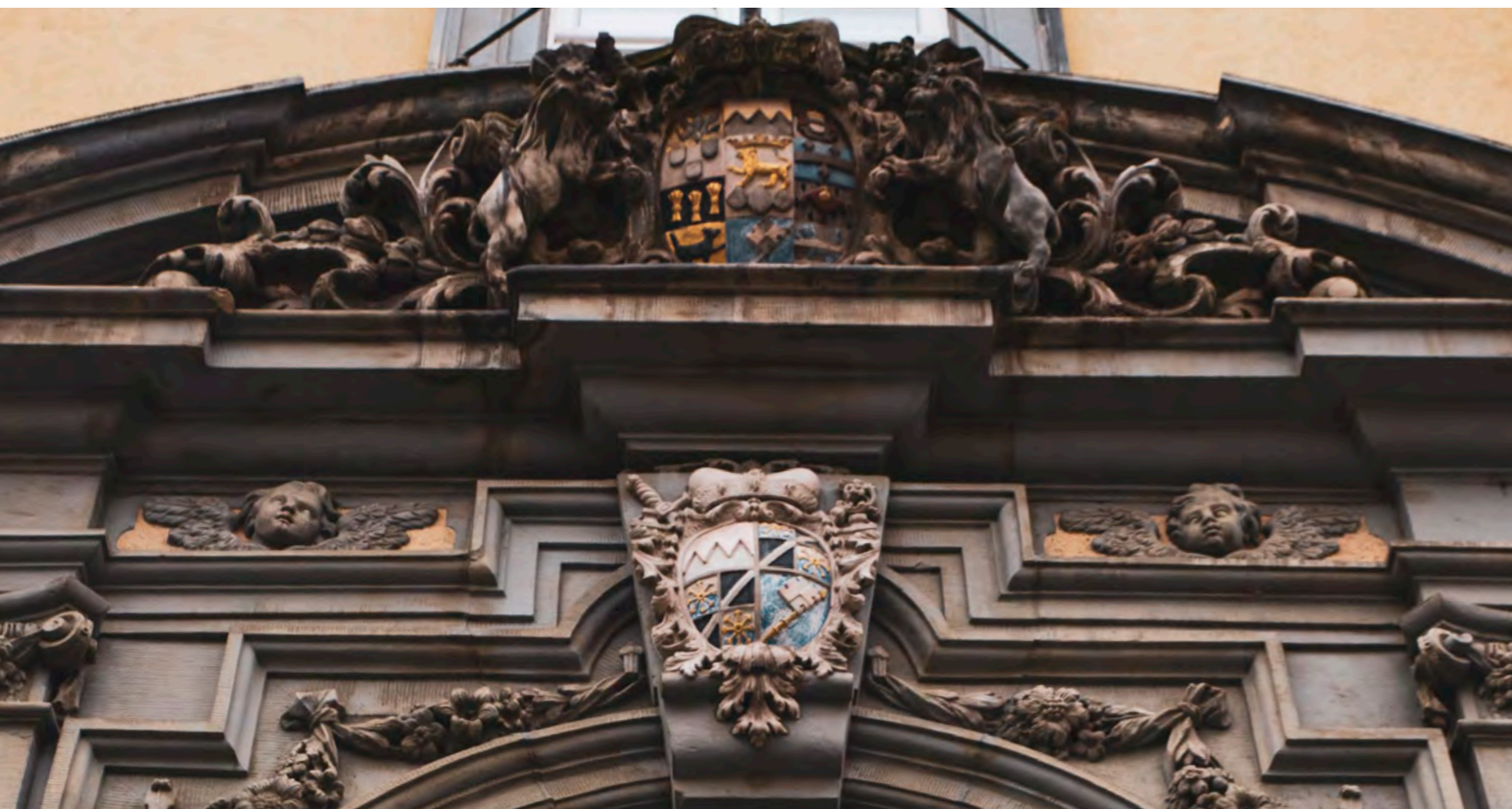
Die im Rahmen der Strategieplanung angesprochenen Beteiligungsformate, z.B. Workshops, werden frühzeitig geplant, Termine öffentlich kommuniziert und die Ergebnisse publiziert. Dadurch wird für alle interessierten Einwohner:innen ohne Vorbedingungen eine Mitgestaltung an der Smart City ermöglicht. Ferner fokussieren die Planungen auf Maßnahmen, welche sich zügig in der Stadt etablieren lassen und den Bewohner:innen einen Mehrwert liefern.

### Offenheit, Glaubwürdigkeit, Vertrauen, Wertschätzung

Dieser Aspekt greift den Bürgerpartizipationsansatz auf und symbolisiert die tiefe Verbundenheit mit der Bevölkerung. Die Smart Green City Haßfurt wird für und mit den Bürger:innen entwickelt und wird mit einem offenen Kommunikationsansatz, einer vertrauensvollen Verwaltung, einem glaubwürdigen Umgang und einer Wertschätzung für Menschen und Themen funktionieren.

### Innovation

Die Möglichkeiten zur Digitalisierung der Stadt Haßfurt sind insbesondere im Zusammenhang mit der Nutzung von 100 Prozent regenerativer Energiequellen als außergewöhnlich zu bezeichnen. Ein wesentlicher Beitrag zum Diskurs der ökologischen Auswirkungen der Digitalisierung kann anhand der Modellstadt Haßfurt geleistet werden, indem u.a. die Integration von Sensorik und der Aufbau von IoT-Strukturen klimaneutral erfolgen. Darüber hinaus werden durch innovative Speichermöglichkeiten und Maßnahmen zur Einsparung von Energie, z.B. durch sogenannte Schwarmpeicher, Potentiale zur Reduktion aufgezeigt.



Die smarte Stadt Haßfurt nutzt konsequent die Möglichkeiten der Digitalisierung und setzt diese in Beziehung mit der Gestaltung der Zukunft.



## 2.1 MITGESTALTUNGSPROZESS

Durch gezielte Ansprache wurde frühzeitig Kontakt zu Gruppen und einzelnen Personen durch das Smart-City-Kernteam für ein Multiplikatoren-Netzwerk aufgebaut. Im Mittelpunkt standen die Bürger:innen, Bildungseinrichtungen, Unternehmen und Ratsvertreter:innen der Stadt Haßfurt. In regelmäßigen Abständen wird zum Beispiel in informellen Austauschrunden über den Stand der Smart City Entwicklung informiert und gemeinsam über Bedarfe sowie Ideen diskutiert. Diese Vorgehensweise erweist sich als erfolgversprechend, da die angesprochenen Kommunalpolitiker:innen als Multiplikatoren in die Fraktionen und damit in den Stadtrat sowie in die Bevölkerung hinein als auch hinaus fungieren. Weitere informelle Aktivitäten, wie interaktive Mittagspausen innerhalb der Verwaltung und die wöchentlichen Stadtratsmeetings, bieten Anknüpfungspunkte zum Ideenaustausch, Klärung von Verständnisfragen sowie einer generellen Etablierung der Thematik digitale Transformation. Dies erfolgt auch immer im Rahmen der regelmäßig stattfindenden Leitungsrunden innerhalb der Verwaltung, um innerhalb dieses

Formates transparent zu berichten und nächste Schritte zu besprechen.

Um die junge Zielgruppe als Multiplikator für die Thematik Smart City zu begeistern, wurde ein Kinder- und Schülerwettbewerb initiiert, um darüber hinaus nicht nur das beteiligte Lehrpersonal mit der Zukunftsgestaltung der Stadt Haßfurt zu sensibilisieren, sondern auch die Eltern, die über ihre Kinder zum Teil erstmalig mit dem Thema Smart City in Verbindung kamen, anzusprechen. Die Auswertung des Wettbewerbs wurde durch in den Klassenverbänden stattfindende Workshops vorgenommen, wodurch die Teilnehmer:innen direkten Kontakt zu Bürgermeister und CDO erhielten.

Neben zwei, iterativ aufgebauten Workshoprunden innerhalb der acht Handlungsfelder (siehe Kapitel 4) mit randomisierten Teilnehmer:innen wurden Verwaltungsworkshops mit Barcamp-Charakter durchgeführt. Neben dem Istzustand der Alltagsarbeit in der Verwaltung wurden Wünsche und Ziele zur Verbesserung der Arbeit,

der Innen- und Außenkommunikation und der Weiterentwicklung der Stadt Haßfurt artikuliert. Diese wurden ausgewertet und in den Maßnahmenkatalog aufgenommen bzw. entsprechend der Notwendigkeit und Dringlichkeit priorisiert. Ferner wurde auch in diesem Kontext die terminologische Einordnung des Begriffs Smart City sowie die Bedeutung und der Inhalt des Modellprojekts vermittelt, Verständnisfragen geklärt und Ideen diskutiert.

Um auch den Input der Bevölkerung in den Stadtteilen aufnehmen zu können, wurde eine Smart City Tour durchgeführt. Dies diente und dient auch weiterhin der offenen Diskussion, der Vermittlung der Smart City Ziele sowie den Inhalten des Förderprogramms, aber auch generellen Fragestellungen, um die Bedarfe zu erheben und entsprechend in Maßnahmen zielgerichtet einfließen zu lassen. Hierbei wurden unterschiedliche Interaktionsformate verwendet: Von Informationsständen auf Veranstaltungen bis hin zu Informationsabenden fanden informelle Austauschrunden innerhalb der Stadtteile statt.

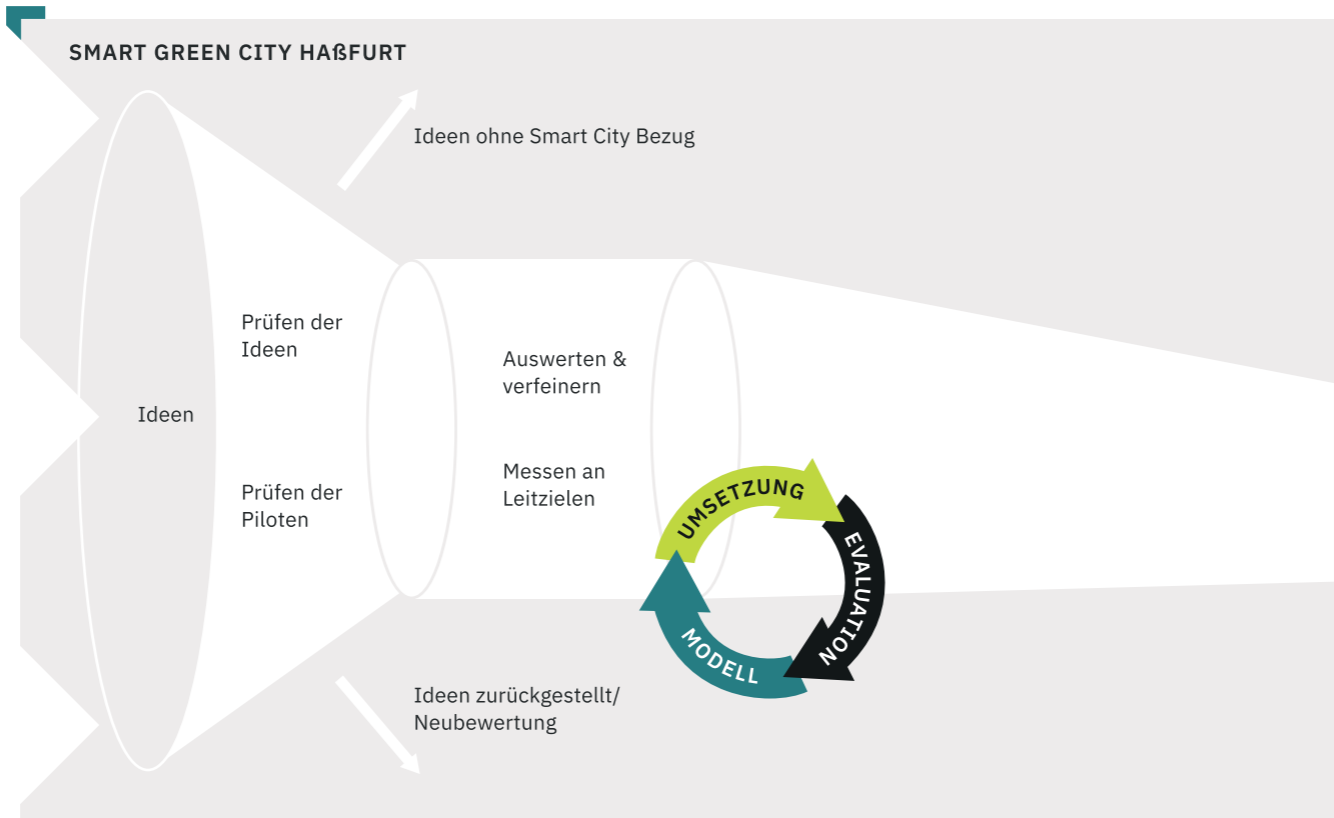
**Darüber hinaus verzeichnet die Bürgerbeteiligungsplattform der Stadt „hassfurt-beteiligt.de“, die auf der Open-Source-Software Consul basiert, zum 04.01.2022 insgesamt 3.785 Besuche, 146 Bürgerkommentare zu den dort veröffentlichten Themen und hat darüber 28 Themenvorschläge aus der Bevölkerung generiert. Innerhalb der Plattform wurden auf Grundlage der verschiedenen bis dato stattgefundenen Beteiligungsformate zwei Umfragen (Mai und November 2021) durchgeführt.**

Der Input wurde dabei in zwei Stufen organisiert: In Phase 1 wurden zunächst die Themenvorschläge aus den Workshops und Gesprächsrunden bewertet und kommentiert. Daraufhin wurden in Phase 2 die Ergebnisse aus Phase 1 sowie der Smart City Tour integriert und konnten in sogenannten Ideenräumen diskutiert sowie neue Vorschläge generiert werden. Diese Vorschläge wurden daraufhin auf ihre Passfähigkeit zu den Förderkriterien geprüft und über einen eigens entwickelten Filter in konkrete Maßnahmen überführt.

## DENKRAUM

- GRUNDLAGEN**
  - Leitlinien
  - Handlungsfelder
  - Analysen
  - Konzepte
- ON- & OFFLINE BETEILIGUNG**
  - Bürgerbeteiligungsplattform & Stadtlabor
  - Wettbewerbe
  - Workshops mit Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Politik
  - Durchführung von Verwaltungsworkshops
  - Smart-City-Tour durch Stadtteile
- KOOPERATIONEN**
  - MPSC-Netzwerk
  - Kommunen
  - Wirtschaft & Verbände
  - Wissenschaft

## FILTEREINHEIT



## UMSETZUNGSRAUM

<b>BÜRGERMEISTER</b>	Der Bürgermeister ist Projektverantwortlicher.
<b>CDO</b>	Die CDO hat die Rolle des Changers, Projektsteuerers.
<b>VERWALTUNG</b>	Die Verwaltung hat die Rolle des Umsetzers.
<b>STADTRAT</b>	Der Stadtrat hat die Rolle der beschließenden Instanz.
<b>KOMMUNALE BETRIEBE</b>	Kommunale Betriebe haben die Rolle des Umsetzers.
<b>PARTNER</b>	Partner unterstützen mit Wissen und Technologie.

**STRATEGIE & PILOTISIERUNGSPHASE**

- Bürgerbeteiligungsplattform der Stadt Haßfurt
- Das Stadtlabor
- Urbane Datenplattform
- IoT & Sensorik
- Digitaler Zwilling
- Lokale Handelsplattform
- Pegelmessung
- Data Policy

**UMSETZUNGSPHASE**

- Hochwassermanagement
- Smart Lighting
- Smart Quartier
- Urbane Datenplattform
- Digitaler Zwilling
- IoT und Sensorik

■ Externe Partner ■ Interne Partner

DOKUMENTATION UND WISSENSTRANSFER FÜR KOMMUNEN

Abbildung 2: Vom Denkraum zum Umsetzungsraum

## 2.2 VOM DENKRAUM ZUM UMSETZUNGSRAUM

Im Rahmen dieser Strategieerstellung wurden ein Denkraum und ein Umsetzungsraum (vgl. Abbildung 2) geschaffen. Beide Räume sind durch eine Filtereinheit verbunden. Der Denkraum besteht aus den drei Ebenen Grundlagen, On- und Offline-Beteiligung und Kooperationen. Diese bilden die Basis für die Umsetzung der Smart Green City Strategie Haßfurt. In einem iterativen Kreislaufprozess wurden anschließend Maßnahmen für die Pilotierung und Umsetzungsphase festgelegt sowie Rollen und Verantwortlichkeiten definiert.

In den Grundlagen wurden gemeinsame Leitlinien für die Stadt Haßfurt mit Smart City Bezug

(Förderkriterium, vgl. KfW) entwickelt. Dazu wurde eine Ist-Analyse erstellt und gleichzeitig mögliche Entwicklungspunkte definiert. Vorhandene Konzepte und Rahmenvorgaben (z.B. die Smart City Charta) sind in den Überlegungen einbezogen, um einen ganzheitlichen und dem Förderauftrag gemäßen Prozess zu entwickeln. Abschließend wurden die acht Handlungsfelder (vgl. Kapitel 4) definiert, die im Rahmen der digitalen Transformation der Stadt Haßfurt zur Smart Green City bearbeitet werden.

**Ein wichtiger Baustein des Denkraums ist die fortlaufende und stetige Beteiligung von Bürgerschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung.**

Hiermit konnte eine frühzeitige Identifikation aller wesentlichen Stakeholder mit dem Projekt sichergestellt werden. Die hierzu eingerichtete Beteiligungsplattform der Stadt wird bereits über das Projekt hinaus durch andere Bereiche der Verwaltung genutzt. Durch gezielte Kooperationen mit anderen Kommunen, Wirtschaft, Verbänden und der Wissenschaft konnten Doppelentwicklungen vermieden und Kooperationen aufgebaut und von den Erfahrungen dieser profitiert und Ideen für den Umsetzungsraum entwickelt werden.

In der Filtereinheit wurden die einzelnen Ideen aus dem Denkraum weiterverarbeitet. Dazu wurden alle Ideen auf Smart-City Relevanz und auf Möglichkeit zur Pilotierung geprüft. Im nächsten Schritt wurden diese an den Leitlinien (vgl. Kapitel 3) gemessen und es wurde eine Reihenfolge der Maßnahmen festgelegt. Diese werden entsprechend umgesetzt sowie einer Evaluation unterzogen und danach als Modell definiert, welches durch die Stadt Haßfurt verifiziert und durch andere Kommunen nachgenutzt werden kann.

Der Umsetzungsraum zeichnet sich durch sechs verschiedene Rollen aus, die unterschiedliche Aufgaben haben und größtenteils durch interne Projektpartner besetzt sind. Im Folgenden werden die internen Partner kurz beschrieben:

Der Bürgermeister trägt die Projektverantwortlichkeit und trifft abschließende Entscheidungen.

Die Verwaltung hat die Aufgabe, die beschlossenen Projekte umzusetzen. Dabei unterstützt das Smart City Team als Teil der Verwaltung die übergreifende digitale Transformation zur Smart City.

Die CDO ist verantwortlich für die interne und externe Projektsteuerung und treibt die digitale Transformation zur Smart City als „Changer“ an. Sie ist gleichzeitig für die Vernetzung, Monitoring, Wissensaustausch sowie Kommunikation nach innen und nach außen verantwortlich.

Der Stadtrat, als Vertreter der Bürgerschaft, hat die Aufgabe, die Umsetzung zu beschließen und die erfolgreiche Umsetzung zu überprüfen. Gleichzeitig ist das Gremium als demokratisch legitimes Instrument als Schnittstelle für die Akzeptanzsicherung in der Gesellschaft verantwortlich.

Darüber hinaus wurden zwei externe Projektpartner definiert, die bei der Umsetzung der Maßnahmen notwendig sind:

Kommunale Betriebe, insbesondere die Stadtwerk Haßfurt GmbH, sind bei der Umsetzung von Maßnahmen ein wesentlicher Stakeholder.

Für den weiteren Wissens- und Technologieaufbau sind weitere externe Partner notwendig, die gezielt von der Stadt Haßfurt für diese Aufgaben ausgewählt werden.

In der Abbildung 2 sind die acht grundlegenden Maßnahmen im Kontext der digitalen Transformation der Strategie- und Pilotierungsphase der Smart Green City Haßfurt benannt. Die Ergebnisse dieser Phase werden als Vorleistungen für die Umsetzungsphase 2022 bis 2027 herangezogen, um den Projekterfolg sicherzustellen.



## 2.3 ÜBERSICHT ZU DEN MEILENSTEINEN IM BÜRGERBETEILIGUNGSPROZESS ZUR GENERIERUNG VON MASSNAHMENSKIZZEN UND PROTOTYPISCHEN PROJEKTEN



# 3

## LEITLINIEN

In Haßfurt basiert der digitale Transformationsprozess auf den folgenden sechs Leitlinien, die gemeinsam mit Zivilgesellschaft, Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft erarbeitet wurden. Diese Prinzipien dienen dem fortlaufenden Transformationsprozess, um gemeinsam an den Zielen für eine Smart Green City Haßfurt zu arbeiten.

1

### **AKTIV & TRANSPARENT – DER MENSCH STEHT IM MITTELPUNKT**

Wir wollen eine aktive und transparente Mitgestaltung der Bevölkerung unter Einbezug von Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Verwaltung.

2

### **GENERATIONENÜBERGREIFEND & INTEGRATIV – EINBEZUG ALLER**

Wir wollen Haßfurt als generationsübergreifende Smart City mit ganzheitlichem Ansatz unter Berücksichtigung aller Zielgruppen umsetzen.

3

### **KOOPERATION & KOMMUNIKATION – ZUSAMMENARBEIT & WISSENSTRANSFER MIT ALLEN STAKEHOLDERN**

Wir wollen mit anderen kooperieren sowie gemeinsam verwertbare Lösungen entwickeln und teilen.

4

### **RESILIENT & ZUKUNFTSSICHER – SICHERHEIT VON DATEN & PLATTFORMUNABHÄNGIGE ENTWICKLUNG**

Wir wollen die Lebensqualität in unserer Stadt steigern und diese durch nachhaltige technologische Open-Source-Anwendungen zukunftssicher gestalten.

5

### **LÖSUNGSORIENTIERT & INNOVATIV – GEMEINSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG ZUKUNFTSWEISENDER LÖSUNGEN**

Wir wollen uns kontinuierlich weiterentwickeln und sowohl skalierbare als auch replizierbare Ergebnisse modellhaft erproben.

6

### **NACHHALTIG & LEBENSWERT – RESSOURCENSCHONEND & GEMEINWOHLORIENTIERTES GESAMTKONZEPT**

Sozialökologisch und sozialökonomisch kompatibler Wandel unter Berücksichtigung der drei Dimensionen einer integrierten Stadtentwicklung im Zuge des Gemeinwohls.

# 4

## KERNELEMENTE UND HANDLUNGS FELDER



Zur Etablierung eines resilienten Haßfurts im Zeitalter des digitalen Wandels wurden drei Kernelemente im Rahmen der Strategiephase identifiziert.

Abbildung 3: Kernelemente der resilienten Smart Green City Haßfurt



## 4.1 KERNELEMENTE

### 4.1.1 | Daten

Neben Bund und Ländern stehen auch Kommunen vor enormen Herausforderungen im Umgang mit Daten im Zuge der digitalen Transformation. Mittels digitaler Lösungen haben Kommunen die Möglichkeit, ihre Datenbestände im Sinne einer gemeinwohlorientierten, nachhaltigen Stadtentwicklung zu nutzen. Dies birgt neben den Chancen der Digitalisierung auch einige Risiken bezogen auf gesellschaftliche Aspekte, wie digitale Spaltung, Datenethik und Datenschutz, aber auch der kommunalen Datenhoheit. Jedoch kann diesen Risiken mittels einer Strategie im Kontext der Datenhoheit (Data Policy) entgegengewirkt werden.

In der Stadtverwaltung Haßfurt werden regelmäßig Daten für die Umsetzung der Verwaltungsprozesse erhoben, verarbeitet und gespeichert. Dies geschieht auch heute noch überwiegend fall- und abteilungsorientiert und führt dazu, dass sich viele Datenbestände mit unterschiedlichen Qualitäten gebildet haben. Zudem sind die Datenbestände der einzelnen Verwaltungsfachverfahren untereinander meist nicht kompatibel. Dadurch bleibt das Potenzial, das sich aus der Vernetzung der von der Stadtverwaltung erhobenen Daten ergibt, in vielen Fällen bislang ungenutzt.

Um diesem Problem zu begegnen, werden diese Strukturen in der Stadt Haßfurt analysiert, aufgebrochen und konsolidiert. Die konsolidierten Datenbestände können somit effektiv auf aktuellen Stand gebracht und gehalten werden. Die Kompatibilität der Datenbestände ermöglicht es, abteilungsübergreifend Prozesse zu starten und zu steuern. Unter Beachtung der Datensouveränität können durch die Stadt Haßfurt proaktiv und bürgerorientiert (Dienst-)Leistungen automatisiert und durch intelligente Verknüpfung der Daten kombiniert werden.

In diesem Zusammenhang ist die primäre Zielsetzung die Umsetzung eines „Once-Only-Prinzips“, welches eine serviceorientierte Vernetzung von in der Verwaltung vorliegenden Standardinformationen von Bürger:innen und Unternehmen ermöglicht. Dies basiert grundsätzlich auf Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Datenschutz und wird durch IT-Sicherheitsprozesse gesichert. Konsolidierte und aktualisierte kommunale Datenbestände bilden die Basis einer smarten Stadt. Damit diese Daten optimal und bürgerwohlorientiert genutzt werden können, benötigt die smarte Stadt eine trennscharf definierte Datenstrategie, die den Zugriff und Austausch von Daten zwischen allen Beteiligten im urbanen Raum regelt. Hierzu ist es erforderlich, von einer nur durch rechtliche Normen beschränkten Open-Data-Policy bis hin zu einer vollständig geschlossenen Data-Policy, alle Möglichkeiten zu analysieren und festzulegen, wie die Stadt Haßfurt den Datenaustausch zukünftig regeln wird.

Die in der Strategiephase geführten Diskussionen haben gezeigt, dass die Angst vor Kontrollverlust, einer kritischen Öffentlichkeit, Wettbewerbsnachteilen sowie die Befürchtung, dass die offengelegten Daten einen kommerziellen Wert haben, der dann verloren ginge, derzeit noch dominieren. Der Mehrwert eines Angebotes vorhandener kommunaler Daten und deren Weiterverarbeitung für Unternehmen, die Stadtgesellschaft und Wissenschaft wird noch nicht in ausreichendem Maße gesehen und es bedarf einer intensiven kommunikativen Aufarbeitung sowie einer Orientierung an Best-Practice-Beispielen.



Dieses Thema ist für die erfolgreiche Umsetzung einer Smart City die Basis für den verantwortungsvollen Umgang mit bürgernahen Daten. Für die Etablierung der Haßfurter Datenstrategie wird dazu in weiteren Workshops und in Kooperation mit anderen Modellkommunen die Datenverarbeitung hinsichtlich der nachfolgenden Kriterien analysiert und auf die Anforderungen der Stadt Haßfurt angepasst:

- **Ist die Transparenz sichergestellt?**
- **Wurde die Strategie in einem partizipativen Prozess validiert?**
- **Werden die Belange aller Bürger:innen ausreichend berücksichtigt?**
- **Gibt es Schnittstellen zur Anbindung nicht-kommunaler Datenbestände?**

Zur Umsetzung einer Open-Data-Policy ist der Aufbau eines offenen, urbanen Datenkataloges unabdingbar. Der Datenkatalog dient ähnlich wie ein Inhaltsverzeichnis der Strukturierung und Identifizierung vorhandener Datenbestände.

Er ermöglicht in einem zweiten Schritt den Zugriff auf die Datenbestände, der durch ein hinterlegtes Berechtigungskonzept geregelt ist. Bereits in der Strategiephase wurde an einem Pilotprojekt von Bayern Innovativ teilgenommen und für die Stadt Haßfurt mit dem Open-Source-Tool CKAN ein Katalogdienst eingerichtet, der im Rahmen der Umsetzungsphase mit Datensätzen aus den unterschiedlichsten Quellen der Stadt Haßfurt angereichert wird. Ziel dieses Katalogdienstes ist es, den Zugang und die Nutzung zu sehr unterschiedlichen Datensätzen systematisiert zur Verfügung zu stellen, ohne die einzelnen Datensätze zentral auf dem Katalogdienst-Server vorzuhalten. Der Katalog wird im kommunalen Rechenzentrum der Stadt Haßfurt gehostet. Hierdurch gewährleistet Haßfurt nachhaltig die kommunale Datenhoheit. Dabei ermöglicht der regionale Katalogdienst eine Übersicht vorhandener kommunaler Daten, deren technischen und rechtlichen Nutzungsmöglichkeiten sowie deren Kosten und eine sichere Authentifizierung/Berechtigungsstruktur zur Nutzung dieser Daten.

#### 4.1.2 | Partizipation

Ein zentrales Element der Smart City Strategie ist eine aktive und transparente Beteiligung von Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung. Um die Entwicklung von Haßfurt aus der Stadtgesellschaft voranzutreiben, bedarf es entsprechender Rahmenbedingungen. Verwaltung und Politik sollte es ermöglicht werden, ihre Arbeit und daraus abgeleitete Maßnahmen transparent darzustellen, um den Bürger:innen Informationen zur Verfügung stellen zu können. Neben der formal stattfindenden Bürgerbeteiligung kommt der informellen Bürgerbeteiligung große Bedeutung zu. In Bürgerversammlungen, Bürgersprechstunden oder sonstigen Verfahren stellt die Stadt Haßfurt eine umfassende Beteiligung der Bürgerschaft, der Unternehmen und sonstiger Einrichtungen in vielfältiger Form sicher. In einem ersten Schritt wurden gemeinsam mit der Stadtverwaltung in Haßfurt in einem Workshop die theoretischen Grundlagen für eine Bürgerbeteiligung erarbeitet und Best-Practice-Lösungen aus anderen Kommunen vorgestellt.

Die Beteiligung der Bürger:innen und der Unternehmen ist in Haßfurt kein einmaliger Vorgang. Um die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen und damit einhergehend auch eine nachhaltige Stadtentwicklung in Haßfurt zu erzielen, wird eine formative Evaluation der urbanen digitalen Transformation in Haßfurt unter Einbeziehung der Bürger:innen fortlaufend durchgeführt und ist ein zentrales Element der Smart Green City Strategie. Um einer digitalen Spaltung entgegenzuwirken, verfolgt die Stadt Haßfurt den dualen Ansatz der On- und Offline-Beteiligung. Daher wurden als dauerhafte Kommunikationsinstrumente die Bürgerbeteiligungsplattform „hassfurt-beteiligt.de“ sowie das Stadtlabor als zentrale Anlaufstellen etabliert. Beide sind Kernbestandteile einer gemeinwohlorientierten,

#### 4.1.3 | Grüne Energie

Die Stadt Haßfurt ist derzeit schon Vorreiter in den Bereichen Energieneutralität und Energieeffizienz. Die Stadt gilt bundesweit als Modellkommune für Themen rund um das Thema Energiemanagement. Derzeit wird den Bürger:innen der Stadt das Energie Portal “Energy Assistant“ angeboten, welches ermöglicht, den Energieverbrauch einzusehen. Zudem verfügt die

digitalen Transformation und werden daher als dauerhafte Kommunikationsinstrumente zwischen Bürgerschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung eingesetzt.

Die Plattform „hassfurt-beteiligt.de“ bietet die Möglichkeit, sich am politischen und gesellschaftlichen Geschehen in der Stadt Haßfurt zu beteiligen. Die Plattform basiert auf der Open-Source-Anwendung Consul. Die notwendigen technischen Anpassungen und die inhaltliche Darstellung wurde vom Smart City Team der Stadt Haßfurt eigenständig vorgenommen und wird auch von diesem administrativ betreut, was den Kompetenzaufbau innerhalb der Verwaltung stärkt. Mittels des Einsatzes von Social-Media-Kanälen sowie der Projektwebsite werden die Informationen bürgernah aufbereitet und anstehende Beteiligungsformate kommuniziert. Um eine differenzierte und gleichzeitig wertschätzende Kommunikation sicherzustellen, wird die Plattformseite vom Smart Green City Team moderiert und unterliegt einer Netiquette. Ferner werden bereits erfolgte Umfragen und Beteiligungsformate transparent dokumentiert und sind jederzeit einsehbar.

Die Plattform „hassfurt-beteiligt.de“ ist als Beteiligungsportal für die Stadt Haßfurt initiiert und somit für alle digitalen Beteiligungsverfahren der Stadtverwaltung obligatorisch. So können beispielsweise Beteiligungen im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK) über die Plattform abgewickelt werden. Die Mitarbeiter:innen der Verwaltung werden nach und nach befähigt, das digitale Werkzeug auch für bürgerschaftliche Umfragen zu nutzen. Der zentrale Baustein der Partizipation des Projektes zeigt damit in der gesamten Verwaltung Wirkung und schafft neue Ermöglichungsformen im Sinne der demokratischen Beteiligung.

Stadt Haßfurt über ein teildigitalisiertes Geoinformationssystem (GIS) inklusive Leitsystem, das bereits alle Netze der Ver- und Entsorgung abdeckt und mit Hilfe einer Digitalisierungsstrategie vollständig ausgebaut werden soll.

Die Stadtwerk Haßfurt GmbH hat bereits 2011 eine flächendeckende Umstellung in Sachen

intelligente Stromzähler vollzogen und rund 10.000 sogenannte „Smart Meter“ in allen Haßfurter Haushalten installiert. Zur Kommunikation der Verbrauchsdaten und Steuerungsbefehle wird das Stromnetz bzw. eine Powerline Communication (PLC) genutzt. Schon hier gibt es eine Kosteneinsparung im Gegensatz zur herkömmlichen Übertragung per Funk. Darüber hinaus ergeben sich weitere Vorteile durch die Smart Meter-Nutzung für den Verbraucher. Da die Möglichkeit besteht, den aktuellen Stromverbrauch der Häuser stundenweise abzufragen, können Kunden ihr Verbrauchsverhalten exakt nachvollziehen und gegebenenfalls anpassen. Ferner wird der Stromverbrauch jedes einzelnen Geräts aufgelistet. Ineffiziente Geräte können somit identifiziert und der Stromverbrauch beispielsweise durch Austausch dieser Geräte minimiert werden. Darüber hinaus wird der Kunde über einen Mehrverbrauch an Strom frühzeitig gewarnt, so dass dieser rechtzeitig eingreifen kann. Vor allem Schwachlastzeiten können dadurch effektiver genutzt werden. Ferner stellt dieses Vorgehen eine große Kosten- und Zeiteinsparung für das Unternehmen sowie eine angenehme Zeiteinsparung für die Kunden dar. Zudem ergeben sich neue lastabhängige Tarife (Stadtwerk Haßfurt, Smart Meter). Darüber hinaus bietet diese Zählertechnik die Möglichkeit, dass sich

jeder Kunde seinen individuellen Energiemix aus regenerativen und herkömmlichen Energien zusammensetzen kann. Auch der Betrieb von kleinen Blockheizkraftwerken in Wohnhäusern kann erst durch die eingesetzte Technik exakt abgerechnet werden. Darüber hinaus können Kunden ihren eigenen Strom, den sie durch z.B. Solarzellen auf dem Dach erzeugt haben, in das sogenannte Smart Grid, einem intelligenten Stromnetz, das automatisiert Strom-, Wärme- sowie den Informationsfluss steuert, einspeisen und anderen Kunden zur Verfügung stellen. Von besonderem Interesse sind hierbei die drei Stromspeicherwerke in der Stadt, die Wasserkraftstation, welche insbesondere nachts zum Einsatz kommt, aber auch die privaten Stromerzeuger in Form von Solaranlagen. Die Stadtwerk Haßfurt GmbH ist neben der Smart Meter Lösung noch in weiteren Green Technology Projekten vertreten. Somit stellt die Stadtwerk Haßfurt GmbH einen erfahrenen Projektpartner im Bereich regenerativer Energien dar. Daher bildet die Thematik der grünen Energie den dritten Schwerpunkt in der Smart Green City.

Diese drei Kernelemente bilden demzufolge den Rahmen des integrierten Ansatzes der Smart Green City und innerhalb dessen die Handlungsfelder inklusive aller Maßnahmen verortet sind.

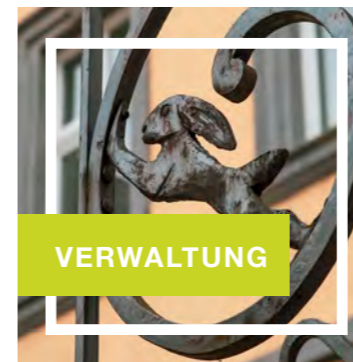


## 4.2 HANDLUNGSFELDER

Basierend auf dem Antrag wurden bereits frühzeitig Maßnahmen zur Strategieentwicklung initiiert. In enger Abstimmung mit Stakeholdern der Stadt Haßfurt, der Region sowie den anderen Modellstädten wurden acht wesentliche Felder identifiziert, welche über partizipative Bürgerbeteiligungsprozesse weiterentwickelt wurden. Dabei orientiert sich die Stadt an den Vorgaben der Smart City Charta sowie den Förderkriterien der KfW und legt Wert auf eine aktive und nachhaltige Gestaltung von Digitalisierung. Daher wird

eine integrierte Stadtentwicklung als zielführend betrachtet und spiegelt sich in den Aktivitäten zur Strategieentwicklung wider.

Entsprechend der Leitlinien aus der Smart City Charta benötigt eine erfolgreiche digitale Transformation Aspekte der Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung. Infolgedessen wurden die acht Schwerpunktfelder der Stadt in einem offenen Verfahren unter Einbezug der Bevölkerung entwickelt. Daraus ergaben sich die folgenden Handlungsfelder:



Diese identifizierten Handlungsfelder werden im weiteren Verlauf dieses Abschnittes hinsichtlich ihrer Herausforderungen für die Smart Green City Haßfurt sowie des entwickelten Lösungsansatzes besprochen. Ferner finden sich die detaillierten Projektskizzen zu den einzelnen Maßnahmen im Anhang. Darüber hinaus verpflichtet sich die Stadt Haßfurt zu den 17 Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen, welche in den einzelnen Projektskizzen aufgeführt sind.



### 4.2.1 | Mobilität

Mobilität zählt zum Kernbereich einer modernen Gesellschaft. Die Digitalisierung trägt dazu bei, dass Informationen individuell zur richtigen Zeit und am richtigen Ort über Plattformen zur Verfügung gestellt werden. Haßfurt wird als grüne Stadt dabei insbesondere eine umweltfreundliche Mobilität fördern. Öffentlicher Nahverkehr, Radverkehr, Carsharing, Mitfahrmöglichkeiten, Parken, E-Ladestationen - all dies fügt sich in aktuelle Informationsdienste ein und stellt somit einen zentralen Mehrwert für die Smart Green City Haßfurt dar. Innovative Mobilitätslösungen ermöglichen die Teilhabe aller Menschen.

#### HERAUSFORDERUNG

Die Einwohner:innen von Haßfurt sind an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Allerdings fokussiert die stadtinterne Mobilität, wie in vielen ländlichen Regionen, bislang überwiegend auf den eigenen PKW. Die Sicherstellung von Mobilität stellt dabei nicht nur unter dem Aspekt des demografischen Wandels, der sozialen Teilhabe, sondern auch für Berufspendler, die Aufrechterhaltung von Freizeitaktivitäten sowie die Vernetzung der Stadtteile einen wesentlichen Aspekt für Haßfurt dar.

Die Implementierung einer kostengünstigen und mit niedrigen Einstiegshürden versehenen stadtinternen Mobilitätslösung ist ein prototypisches Problem. Existieren genügend Individualoptionen, so lohnt sich die Implementierung einer stadtweiten Mobilitätslösung oft aufgrund mangelnder Nachfrage nicht. Gibt es jedoch kein geeignetes öffentliches Transportsystem, so sind die Bewohner:innen dementsprechend auf eine eigene Mobilitätslösung angewiesen.

#### MASSNAHMEN

##### **Mobilitätshub und Mobility-on-Demand-Plattform**

Haßfurt liegt an der Schnittstelle zu den beiden Nahverkehrsverbänden Großraum Nürnberg (VGN) und Verkehrsunternehmensverbund Mainfranken (VVM). Ein kommunaler Nahverkehr

mit Verbindung „zur letzten Meile“ besteht bislang nicht und auch die Umlandgemeinden sind nicht angebunden. Die Stadtentwicklung sieht den Neubau eines Mobilitätshubs am Bahnhof in Haßfurt vor und darüber hinaus die Entwicklung einer multimodalen Mobilitätsplattform für die Region Landkreis Haßberge und Haßfurt in Verbindung mit der Organisation von Mitfahrgelegenheiten als eine der vordergründigen Maßnahmen.

##### **Sharing-Angebote (Lastenräder, E-Bikes, Carsharing, Park and Ride Angebote)**

Für die Verbindung von Kernstadt und den Stadtteilen wird der Aufbau von Sharing-Angeboten geplant. Das Angebot soll vor Ort vielseitig und passend zum Bedarf aufgestellt sein. Hier profitieren insbesondere auch die Stadtteile durch eine verbesserte Mobilitätsanbindung.

##### **Ausbau der Ladeinfrastruktur und Echtzeitanzeige freier Ladestationen**

Öffentliche Ladestationen gewinnen immer mehr an Bedeutung. Mit Hilfe einer Echtzeitanzeige von verfügbaren Ladestationen wird eine Übersicht über die vorhandene Infrastruktur geschaffen. Das Vorhandensein einer ausreichenden und flächendeckenden Infrastruktur für Elektro- sowie Wasserstoffmobilität ist ein wichtiges Entscheidungskriterium für die Nutzung neuer Antriebstechnologien. Dadurch lassen sich mobilitätsbedingte Emissionen senken. Eine digitale Plattform wird die Kapazitäten für freie Ladestationen abbilden und managen. Bei der individuellen Ausstattung wird auf eine hohe Kompatibilität und Interoperabilität der eingesetzten Systeme geachtet.

##### **Radinfrastruktur in Haßfurt:**

##### **Aufbau von Radstationen**

Vielerorts fehlt es an öffentlichen Abstell-, Lade- und Reparaturmöglichkeiten für Fahrräder. Mit Radstationen sollen überdachte Bereiche für Radfahrer:innen geschaffen werden, an denen Fahrräder geladen und repariert werden können sowie Informationen zu touristischen Zielen zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, Smartphones mittels grüner Energie zu laden.

## 4.2.2 | Energie

Die Umsetzung der Energiewende vor Ort gehört zu den wesentlichen Handlungsfeldern einer Smart Green City. Mittels digitaler Technologien können lokale Erzeugung und Verbrauch in Einklang gebracht und ein Austausch von überschüssigen Energiemengen zwischen Bürger:innen, Unternehmen und kommunalen sowie sozialen Einrichtungen ermöglicht werden. Das Handlungsfeld Energie nimmt dabei auch eine Brückenfunktion in der Smart Green City ein. So erfordert beispielsweise die Umsetzung der lokalen Mobilitätswende eine Vernetzung der vorhandenen Infrastrukturen.

### HERAUSFORDERUNG

Da bereits ausreichend Strom aus regenerativen Quellen bereitsteht, ist die Herausforderung in diesem Segment insbesondere durch die Informationspolitik und die innovative Weiterentwicklung bestehender Konzepte definiert. Das Ziel ist die Vermittlung, welche Energien, auch börsennotiert, zur Verfügung stehen, um dadurch das Bewusstsein über Energieverbrauch und dessen klimatischen Einflüssen zu verbessern.

### MASSNAHMEN

#### Intelligente Straßenbeleuchtung

Ein großer Anteil der existierenden Straßenbeleuchtung in Haßfurt wird auf energiesparende LED-Beleuchtung umgestellt. Im Rahmen dieser Umstellung werden existierende Leuchtkörper durch sogenannte intelligente Straßenbeleuchtungen (Smart Lighting) ersetzt, die eine bedarfsorientierte Lichtsteuerung ermöglichen. Neben dieser, über eine Datenplattform realisierten Lichtsteuerung, werden an geeigneten Stellen in der Stadt Haßfurt die Leuchten zusätzlich mit WLAN und Sensoren zur Erfassung von Umweltdaten ausgestattet. Durch Einsatz von LED kann beispielsweise das Insektensterben vermindert und damit u.a. ein wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz in Haßfurt geleistet werden.

#### Smart-Quartier-Lösungen

Seit einigen Jahren setzt die Verwaltung verstärkt auf Umweltverträglichkeit. Hierzu zählen insbesondere die effiziente Nutzung von Energie und deren nachhaltige bzw. erneuerbare Basis. Auf der Erzeugungsseite hat die Stadt durch die Bestrebungen des Stadtwerks bereits eine jährliche Überdeckung der Stromversorgung in Haßfurt erreicht. Auch wird die Kopplung der Sektoren Strom und Gas mit der Power-to-Gas-Anlage im Haßfurter Hafen seit vier Jahren erprobt. Für eine regional wertschöpfende Stadtentwicklung soll darauf basierend die Kopplung weiterer Sektoren erfolgen, um das höhere Ziel der Klimaneutralität zu erreichen. Ziel ist, ein nachhaltiges und energieeffizientes Quartier in Haßfurt zu implementieren.

Unter Smart-Quartier-Lösungen werden u.a. die Maßnahmen wie intelligente Wärmenetze sowie optimierte energetische Selbstversorgung subsummiert. Lokale Lösungen zur Einsparung von Energie bzw. CO<sub>2</sub> gewinnen zunehmend an Bedeutung. Je länger der Weg zum Transport von Wärme ist, desto mehr geht davon verloren. Um in den nächsten Jahren den Umstieg von beispielsweise Ölheizungen in Privathaushalten auf zentrale regenerative Wärmergewinnung zu schaffen, müssen vor Ort die Möglichkeiten von lokalen Anlagen geprüft werden. Ferner soll in Haßfurt die Verknüpfung von Photovoltaik-Anlagen in Verbindung mit Batteriespeicher und Brennstoffzelle erprobt werden.

#### Informationen über städtische und private Energieerzeugung

Über entsprechende Systeme können die Einspeisedaten der regenerativen Energieerzeugung erfasst und in der urbanen Datenplattform aufbereitet werden. Anhand von Informationsstelen oder auf der Website kann zu jedem Zeitpunkt eine Übersicht über die Einspeisung regenerativer Energiequellen in das Haßfurter Stromnetz abgerufen werden.



### 4.2.3 | Bildung und Ehrenamt

Bildung ist eine Schlüsselkompetenz auf dem Weg einer modernen digitalen Stadt. Lebenslanges Lernen, Medienkompetenz und Innovationsfähigkeit bestimmen die Resilienz einer Gesellschaft bei der digitalen Transformation. Durch die Zusammenarbeit mit Partnern aus Gesellschaft, Verwaltung, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft können Mehrwerte für alle in einer Smart City entstehen und die Lebensqualität in der Stadt nachhaltig verbessert und zukunftsicher gestaltet werden. Diese Faktoren wirken auf die Attraktivität eines Standortes zurück und mindern Effekte der Abwanderung oder des demografischen Wandels.

#### HERAUSFORDERUNG

Insbesondere durch die Corona-Pandemie wurden in den vergangenen Monaten Schwachpunkte in der digitalen Vermittlung von Wissensinhalten offensichtlich. Die Herausforderung ist, dementsprechend smart Bildungs- sowie Unterstützungsangebote für die Bevölkerung vorzubereiten und sichtbar zu machen.

Im Kontext der allgemeinen Unterstützung der Bevölkerung im Rahmen der Digitalisierung von analogen Prozessen wurde das Stadtlabor neben dem Rathaus eröffnet. Über dieses Pilotprojekt war und ist es möglich, dass On- als auch Nonlinear Informationen zur Smart City erhalten und sich erproben können.

#### PILOTPROJEKT

##### Stadtlabor mit Makerspace

Innerhalb des Stadtlabors als direkter und lokaler Anlaufpunkt wurde auch ein prototypischer Makerspace eingerichtet, um sich modellhaft sowohl direkt mit aktuellen digitalen Trends auseinanderzusetzen zu können als auch die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung zu testen. Ferner wird es als dritter Ort für den Austausch innerhalb der Bevölkerung verstanden.

#### MASSNAHMEN

##### Anleitungs- und Erläuterungsvideos (Wissensnuggets für neue Technologien)

Digitale Themen werden bürgernah erklärt, um eine digitale Teilhabe für alle zu ermöglichen und dies über die urbane Datenplattform zur Verfügung zu stellen.

##### Digitale Darstellung kooperativer Bildungsangebote

In Kooperation mit lokalen Institutionen werden für Bürger:innen mit unterschiedlichem digitalen Vorwissen Bildungsangebote im Bereich der Digitalisierung zur Verfügung gestellt. Damit erfolgt eine Streuung digitaler Kompetenzen über den Bevölkerungsquerschnitt.

##### VR-basierte Wissensvermittlung zur Ritterkapelle

In die virtuelle Umgebung der Ritterkapelle Haßfurt soll ein sogenanntes Escape-Game implementiert werden, das mit einem aktuellen Virtual-Reality-(VR)-System gespielt werden kann. Hierzu werden verschiedene Aufgabenstellungen, dem Ansatz der „Anchored Instruction“ folgend, in eine spannende, zusammenhängende Erzählung zu relevanten geschichtlichen Hintergründen eingebettet. Die Lernenden erarbeiten sich also in einer informellen Lernsituation selbstständig historisches Faktenwissen, um schrittweise eine übergeordnete Aufgabe zu lösen und aus der virtuellen Umgebung zu „entkommen“.

##### Aufbau einer digitalen Ehrenamts- und Helferbörse

Eine digitale Helferbörse schafft die Möglichkeit, den Zusammenhalt und das soziale Leben in Haßfurt und seinen Stadtteilen zu fördern und vorhandene Strukturen zu festigen. Hier können Angebote wie Einkauf-, Mitbring- oder Mitnahmedienste, z.B. für ältere Menschen, entstehen und den Nutzer:innen im Alltag helfen.





#### 4.2.4 | Gesundheit

Die gesunde Stadt wird zu einem wichtigen Standortfaktor. Neben der Verringerung von Emissionen geht es insbesondere um die ärztliche Versorgung, Prävention, Betreuung sowie Pflege. Auch hier kann die Digitalisierung durch Bereitstellung umfassender Informationen und durch Vernetzung von Akteuren im Gesundheitswesen wichtige Unterstützung leisten.

##### HERAUSFORDERUNG

Als Kleinstadt ist es eine spezifische Herausforderung zeitnah Zugriff auf moderne Untersuchungsverfahren sicherzustellen. Insbesondere im ländlichen Raum ist die Dichte an Ärzten sowie diagnostischen Spezialpraxen grundsätzlich nicht mit städtischen Ballungsgebieten zu vergleichen. Die Digitalisierung, Stichwort Telemedizin, verspricht hier einen deutlichen Mehrwert für die Bevölkerung in ländlichen Räumen.

##### MASSNAHMEN

###### **Digitale Übersicht und Buchungssystem zu Pflege- und Betreuungsplätzen**

Für eine effiziente Übersicht freier Pflege- und Betreuungsplätze werden im Kontext der Smart City freie Einrichtungsplätze über eine digitale Plattform zusammengestellt. Diese können anschließend nach spezifischen Voraussetzungen gefiltert und gebucht werden.

###### **Telemedizin**

Mittels telemedizinischer Angebote können Facharztpraxen und spezielle diagnostische Verfahren auch im ländlichen Raum eingesetzt werden. Dadurch kann die Lebensqualität der Bevölkerung gesteigert und die Ressourcennutzung optimiert werden. In Kooperation mit wissenschaftlichen Hochschulen werden Pilotprojekte innerhalb der Stadt Haßfurt getestet und deren Potential für weitere Regionen geprüft.

#### 4.2.5 | Wirtschaft & neues Arbeiten

Eine datenbasierte Wirtschaftsförderung zur Ansiedlung von Unternehmen sowie zur Bestandspflege ist ein zentrales Thema. Neue Arbeitsorte, -formen und -inhalte verlangen nach neuen Infrastrukturen, denn lokale Unternehmen schaffen Arbeitsplätze. Eine smarte Stadt schafft die Voraussetzungen, ökonomische und ökologische Anforderungen miteinander zu verbinden. Über analoge oder digitale Kooperationen sollen interdisziplinäre und auch nationale sowie internationale Synergien gefördert werden.

##### HERAUSFORDERUNG

Die Innenstadtbelebung ist nicht nur für die Stadt Haßfurt derzeit eine wesentliche Herausforderung. Zu einer lebenswerten Stadt gehört aber auch eine stabile Innenstadtszene, welche durch lokale Einzelhändler sowie Gastronomieangebote definiert ist. Die Revitalisierung der Innenstadt sowie die Ortskerne der Stadtteile bilden einen besonderen Schwerpunkt.

##### PILOTPROJEKT

###### Lokale Handelsplattform

Zum Beginn der Corona-Pandemie wurde frühzeitig eine lokale Handelsplattform entwickelt (hassfurt-bringts.de) und im Kontext der Umsetzungsphase ausgebaut. Dabei ist es jedoch ein vorrangiges Ziel nicht ausschließlich auf Lieferdienste zu setzen, sondern sogenannte Click-and-Collect-Angebote anzubieten, um darüber eine Brücke zwischen On- und Offline mit dem Ziel zu etablieren, die Innenstadt sowie die Stadtteile zu beleben.

##### MASSNAHMEN

###### Innovationszentrum Haßfurt

Zur Förderung junger Unternehmen und der Entwicklung innovativer Ideen soll in Haßfurt ein digitales Innovationszentrum entstehen. Dies wird ein Weg sein, um Entwickler:innen neuartiger Technologien und Gründer:innen einen Ort zum Ideenaustausch und zum gemeinsamen Arbeiten sowohl national als auch international zu bieten. Ferner bietet es Raum für Bildungskontexte durch Kooperationen mit Hochschulen der Region zu Themen der regenerativen Energien sowie KI und sozioinformatischen Themengebieten. Darüber hinaus werden Co-Working-Areale für Formen neuen Arbeitens angeboten und durch einen Makerspace ergänzt.

###### Leerstandskataster auf Basis von 3D-Visualisierung

Mit einem digitalen Leerstandskataster können Nachnutzungen von Flächen besser geplant sowie umgesetzt werden und dienen einer nachhaltigen Stadtentwicklung. So können Räumlichkeiten mit Hilfe von 360-Grad-Ansichten dargestellt, vorab für die eigene Verwendung geplant bzw. virtuell besichtigt und dadurch schneller sowie effizienter vermittelt werden.

###### Bereitstellung von Informationsstelen

Um den Zugang zu Informationen niederschwellig zu ermöglichen, sollen in Haßfurt Informationssysteme in der Innenstadt und in den Stadtteilen aufgestellt werden. Sowohl städtische Informationen als auch Informationen des örtlichen Handels geben einen tagesaktuellen Überblick über Veranstaltungen, Klimadaten, Angebote des Einzelhandels und der Gastronomie sowie allgemeine Nachrichten.







#### 4.2.6 | Klima

Eine wesentliche Herausforderung einer Smart Green City ist die Umsetzung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und der darin verankerten Klimaschutzziele. Hierzu gehören neben einem ressourcenschonenden Handeln auch die Förderung von sauberer Luft und weniger Lärm durch emissionsfreie Energieerzeugung und das Angebot umweltfreundlicher Mobilitätslösungen.

##### HERAUSFORDERUNG

Die Stadt Haßfurt verfügt über einen rudimentären öffentlichen Nahverkehr. Infolgedessen nutzen viele Einwohner:innen den privaten PKW, um tägliche Wegstrecken zurückzulegen. Auch ist die Quote von Elektrofahrzeugen im Vergleich zu den fossilen Energieträgern noch deutlich ausbaufähig. Insbesondere unter dem Gesichtspunkt, dass regenerativer Strom überall und zu jeder Zeit zur Verfügung steht, kann hier ein wesentlicher Impuls für die Verbesserung der Umweltbilanz Haßfurt geleistet werden.

##### PILOTPROJEKT

###### **Pegelmessungen und Hochwasserwarnung**

Zur besseren Früherkennung von Hochwasser im Entsorgungsgebiet Haßfurt und der Früherkennung von überdurchschnittlich hohen Wassermengen in den Regenrückhaltebecken durch Starkregenereignisse wurden an neuralgischen Messpunkten prototypisch Pegelmessstellen eingerichtet. Das Pegelnetzwerk soll innerhalb der Umsetzungsphase ausgebaut und mittels sensorbasierter, künstlicher Intelligenz (KI) als Frühwarnsystem etabliert werden.

##### MASSNAHMEN

###### **KI-basierter Hochwasserschutz**

In Anbetracht von Starkregenereignissen wird mit Hilfe der erfassten Pegelstände aus dem Pilotprojekt „Pegelmessung“ und in Verbindung mit Wetterdaten ein Risikomanagementsystem mit unterschiedlichen Warnstufen aufgebaut, um

im Katastrophenfall Warnmeldungen an die Bevölkerung zu senden. Dazu ergänzend bietet sich eine Ausweitung der Sensordaten für Kanalnetze in diesem Zusammenhang an.

###### **Aufbau stadtweiter Sensorik**

In Ergänzung zu bereits vorhandenen Messwerten sollen auch in Haßfurt mittels Sensoren Umweltdaten erfasst und in einer urbanen Datenplattform visualisiert werden. Dadurch können Zusammenhänge von Klima- und Verkehrsbelastungen in Haßfurt aufgezeigt und geeignete Maßnahmen für zukünftige Steuerungs- und Stadtentwicklungskonzepte abgeleitet werden. Über Sensoren können beispielsweise Lärmpegel, Stickstoffdioxid, Feinstaub, Temperatur oder Luftfeuchtigkeit gemessen werden. Auch zählen dazu die Erfassung von Straßenschäden, Glätteiswarnung und Verkehrsfluss sowie Parkplatzmanagement.

###### **CO<sub>2</sub> Visualisierung mit Gamification-Ansatz**

Zur Umsetzung der Klimaziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen werden durch die Stadt Haßfurt CO<sub>2</sub>-Einsparziele für den Wärme- und den Mobilitätsbereich definiert. Diese Ziele werden durch aktuelle Berichte erfasst und in den folgenden Punkten thematisiert: Energieverbrauch für Wärme, Strom und Mobilität; Ausbau der erneuerbaren Energien im Stadtgebiet; CO<sub>2</sub>-Bilanz der Stadt Haßfurt; Stand der Umsetzung der Einsparziele. Die hierzu erforderlichen Daten werden über Sensoren und Datenlogger (prozessgesteuerte Speichereinheiten) erfasst und in einer urbanen Datenplattform ausgewertet. Neben der gesamtstädtischen Bilanz wird über ein Anreiz-System (Gamification-Ansatz) individuell die Möglichkeit gegeben, den persönlichen Beitrag durch Erfassung und Optimierung des individuellen CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks einzusehen.

#### 4.2.7 | Verwaltung

Die Smart Green City Haßfurt setzt auf eine leistungsstarke Stadtverwaltung. Die Nutzung und Bereitstellung von Daten unter Beachtung des Datenschutzes schafft eine neue Qualität von kommunaler Verwaltung.

#### HERAUSFORDERUNG

Zur Steuerung der dafür notwendigen Infrastrukturen bedarf es entsprechender Daten. Mit Daten lassen sich nicht nur die Zustände der Infrastruktur feststellen, sondern sie dienen auch zur Planung der Weiterentwicklung. Die Datenanalyse wird in den kommenden Jahren zu einer zentralen Aufgabe der Verwaltung und ermöglicht ein prognose- und szenarienbasiertes Zusammenwirken.

#### PILOTPROJEKT

##### **Aufbau einer urbanen Datenplattform**

Die Stadt Haßfurt benötigt eine urbane Datenplattform (UDP) als zentrales Infrastrukturelement für die Analyse und Bereitstellung von Daten, die im Rahmen der Transformation zur Smart City erstellt bzw. verarbeitet werden. Dies soll so weit möglich mit Open-Source-Werkzeugen geschehen. Ziel ist es, im Jahr 2022 einen ersten Prototyp zu erstellen.

##### **Digitale Bürgerbeteiligungsplattform**

Die Bürgerbeteiligungsplattform ([hassfurt-beteiligt.de](http://hassfurt-beteiligt.de)) dient als Anker zur Mitgestaltung und transparenten Umsetzung von Maßnahmen in Kooperation mit den Bürger:innen. Über die Plattform wird ein bidirektionaler Kommunikationskanal zwischen Einwohner:innen und der Verwaltung in Haßfurt geschaffen.

#### MASSNAHMEN

##### **Datenstrategie zur Sicherstellung der kommunalen Datenhoheit**

Die Stadt Haßfurt verwaltet treuhänderisch Daten der Bürger:innen und Unternehmen. Mittels anonymer Daten werden im Rahmen der Smart Green City digitale Dienstleistungen zielgenau bereitgestellt. Die Stadt ist dem Datenschutz verpflichtet. Daten der Bürger:innen werden und müssen deshalb sicher aufbewahrt und die kommunale Datenhoheit garantiert werden.

##### **Aufbau eines digitalen Zwillings der Stadt Haßfurt**

Der Begriff eines digitalen Zwillings beschreibt die möglichst detailgenaue Repräsentation von realen Objekten in einer elektronischen Umgebung. Im Kontext der Smart Green City wurde sowohl eine Darstellung des Stadtmodells als Geoinformationssystem (GIS) sowie die Erfassung eines historischen Bauwerks näher betrachtet und dienen als notwendige Vorarbeiten. Ergänzend zu bereits vorhandenen Geodaten wird die Stadt Haßfurt mit allen Flächen und Gebäuden als 3D-Stadtmodell dargestellt. Damit wird zum Beispiel die Planung von Baumaßnahmen vereinfacht und transparenter gemacht. Ein sogenannter digitaler Zwilling kann insbesondere zur Beteiligung der Bürger:innen an geplanten Projekten der Stadtentwicklung genutzt werden und unterstützt zeitgemäße Stadtentwicklung.

##### **Mängelmelder**

Einfache Mängel im Stadtgebiet sollen mit einem kurzen Formular gemeldet werden können und durch einen Bildanhang mit georeferenzierten Daten ergänzt werden. Somit wird die kooperative Zusammenarbeit vereinfacht.



#### 4.2.8 | Tourismus und Kultur

Zur Steigerung der Lebensqualität tragen insbesondere auch Kultur und Tourismus bei. Mit digitalen Lösungen unterstützt die Smart Green City die Förderung des nachhaltigen Tourismus und erweitert die Infrastruktur für ein vielfältiges und innovatives Kulturangebot.

##### HERAUSFORDERUNG

Haßfurt verfügt über ein breit gestreutes kulturelles Angebot und liegt durch den Main-Radweg günstig zwischen größeren Städten. Als einer der ältesten Orte im Landkreis sowie mit der spätgotischen Ritterkapelle verfügt die Kommune über bekannte touristische Angebote. Diese Angebote sollen mit den neuen digitalen Technologien verknüpft und mit innovativen Ansätzen ausgebaut werden.

##### PILOTPROJEKT

###### Fotogrammetrische Erfassung der Ritterkapelle Haßfurt

Mit Foto- und Drohnenaufnahmen wird durch fotogrammetrische Rekonstruktion ein hochdetailliertes 3D-Modell der Ritterkapelle als Wahrzeichen und bedeutendstes Bauwerk der Stadt Haßfurt erstellt und so weit optimiert, dass das fertige Modell in verschiedensten digitalen Umgebungen verwendet werden kann.

Nach Fertigstellung kann es als digitaler Zwilling, z.B. in Augmented- oder Virtual-Reality-Szenarien, eingesetzt werden.

##### MASSNAHMEN

###### Virtuelle Stadtführungen in Haßfurt

Durch Aufbau der Sehenswürdigkeiten innerhalb des digitalen Zwillings der Stadt Haßfurt kann ein virtuelles Stadterlebnis in Ergänzung zu den durch das Tourismusbüro bereits heute durchgeführten Stadtführungen angeboten werden. Durch Verknüpfung von Daten aus dem Stadtarchiv der Stadt Haßfurt kann darüber hinaus mittels Augmented Reality auch die Historie der Stadt für Besucher:innen und Bürger:innen dargestellt werden.

###### Online-Buchungssystem für städtische Veranstaltungsorte

Im Rahmen von Smart Green City sollen auch städtische Veranstaltungsorte (z.B. Stadthalle) digital reserviert werden können.

###### Digitaler Check-in für kulturelle Veranstaltungen

Lange Schlangen bei Einlasskontrollen von Veranstaltungen werden der Vergangenheit angehören. Mittels Digitalisierung soll der Zugang vereinfacht und damit beschleunigt werden.



# 5

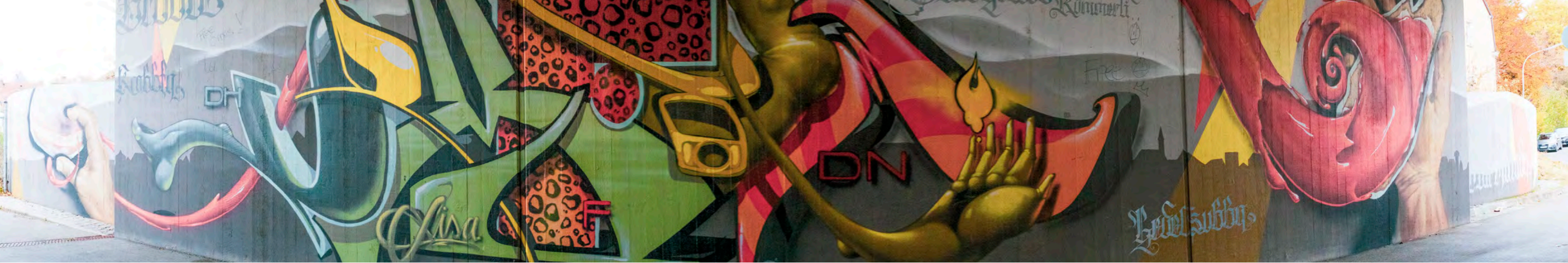
## UMSETZUNG DER SMART CITY STRATEGIE HAßFURT

Eine erfolgreiche Strategieentwicklung und -umsetzung der Smart Green City Haßfurt setzt ein Mitgestalten der Stadtbevölkerung voraus. Die Bürgerbeteiligung ist das wesentliche Kernelement der Entwicklung der Smart Green City Strategie der Stadt Haßfurt. Die Vorarbeiten zur Strategieentwicklung zielten darauf ab, so frühzeitig wie möglich Bürger:innen und weitere Stakeholder in den Prozess einzubinden. Von Anfang an stand bei allen Überlegungen der Mensch im Mittelpunkt. Dies bedarf einer strukturierten und wertebasierten Innen- und Außenkommunikation.

Dabei ist zu betonen, dass die Verwaltung der Stadt, welche die Smart City Implementierung organisiert, ebenfalls einen wesentlichen Aspekt der Kommunikationsstrategie darstellt. Ein bedeutender Baustein ist daher das Veränderungsmanagement im öffentlichen Dienst der Stadt Haßfurt. Es gibt neben der Hauptverwaltung die Finanzverwaltung und Bauverwaltung sowie die Stabsstellen Stadtplanung und Digital Office. Hier war es wichtig, eine gemeinsame Basis zu etablieren, um für die Bürger:innen auch kommunikativ als Einheit wahrgenommen zu werden. Für eine nachhaltige und gemeinwohlorientierte Daseinsvorsorge ist die enge Verzahnung der einzelnen Ressorts essentiell und wird in Haßfurt angewendet.

Eine wesentliche Herausforderung bei Smart City Projekten liegt neben dem Festlegen von Handlungsfeldern und Maßnahmen in der Auswahl einer entsprechenden Rollout-Strategie. Als Rollout wird der Prozess bezeichnet, wie die Umsetzung von Maßnahmen erfolgen soll. Es lassen sich hierbei drei zentrale Varianten unterscheiden.

- **Schritt für Schritt:** Sukzessive Umsetzung der Maßnahme. Die Vorteile dieses Vorgehens liegen im Erfahrungsgewinn durch einzelne Schritte und damit einer schnellen Reaktion auf Anforderungen, die sich aus notwendigen Veränderungen ergeben. Hierzu zählt in den geplanten Maßnahmen bspw. das Innovationszentrum.
- **Pilotierung:** Bei diesem Vorgehen erfolgt die Einführung zunächst lokal (z.B. bestimmte Stadtteile) und/oder beschränkt auf bestimmte Funktionen. Vorteile dieser Umsetzung sind eine kontinuierliche Anpassung des Vorhabens, die Vermeidung von Fehlerwiederholungen sowie einem guten Kosten- und Nutzenverhältnis. Maßnahmenbeispiele im vorliegenden Strategiepapier sind die urbane Datenplattform inkl. IoT Infrastruktur und Sensorik sowie der digitale Zwilling.
- **Big-Bang:** Bei dieser Variante erfolgt zeitgleich die Umsetzung der Maßnahmen/ Prozesse (räumlich, zeitlich, funktional). Ein Beispiel für dieses Vorgehen stellt die Maßnahme zur Data Policy dar.



Eine Einführung aller Maßnahmen in einem Big-Bang ist in Haßfurt nicht möglich, da es Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Maßnahmen gibt und das Risiko des Scheiterns der Transformation zu hoch ist. In Haßfurt werden für die einzelnen Maßnahmen in den drei Kernelementen Daten, Grüne Energie und Partizipation die Roll-outvarianten festgelegt, wobei die Erfahrungen entsprechend dokumentiert werden.

Ein entscheidender Punkt zur Umsetzung der Strategie ist die Etablierung von Kommunikationsangeboten. Aspekte der Smart City können so zeit- und ortsunabhängig diskutiert, weiterentwickelt und implementiert werden. Gleichzeitig werden diese Entwicklungen auch im Rahmen eines Monitorings überwacht. Insbesondere für die Umsetzungsphase ist ein agiles Projektmanagement notwendig, da interdisziplinär gearbeitet wird und somit eine stetige kooperative Erfolgskontrolle (Soll-Ist-Analyse) gewährleistet ist. Über eine transparente Dokumentation auf Beteiligungsplattform, Website und Stadtlabor wird ein konstanter Austausch mit der Stadtbevölkerung gewährleistet. Somit kann der digitalen Transformation dynamisch und agil entsprochen werden.

Innerhalb der Strategiephase wurden bereits einzelne Pilotprojekte gestartet, um für die Umsetzungsphase Einblicke in die spezifischen Herausforderungen der einzelnen Themengebiete sammeln zu können sowie für die anstehende Umsetzungsphase basisorientierte Vorarbeiten leisten zu können (z.B. Aufbau einer urbanen Datenplattform). Aufgrund des Pilotcharakters handelt es sich dabei nicht um fertige Systeme.

Bislang wurden zu den folgenden Beispielen Erfahrungen mit Technik und Kooperationen gesammelt. Darüber hinaus unterstützt diese Vorgehensweise, die Thematik und das Verständnis des Prozesses einer digitalen Transformation im Sinne einer Smart Green City anschaulich zu vermitteln. Ferner werden die erarbeiteten Maßnahmen mit dem integrierten Stadtentwicklungskonzept (vgl. Abschnitt 1.2) verbunden, welches seit 2019 weiterentwickelt und ab 2023 zur Verfügung stehen wird.

Als modellhaft repräsentierte Kleinstadt ist ein stetiger Austausch mit anderen kleinen, mittleren und auch großen Smart City Modellen und die Erprobung von etablierten Lösungsansätzen essentiell und erscheint der vielversprechendste Weg, um zeitnah eine erfolgreiche Transformation zu einer smarten Stadt zu ermöglichen. Die dargelegte Strategie erachtet die Stadt Haßfurt als zielführend und gewinnversprechend. Dementsprechend befürwortet und unterstützt Haßfurt den Austausch mit anderen Kommunen. Insbesondere der Austausch mit vergleichbaren Städten wird gesucht und aufgebaut, um durch die bereits gewonnenen Erfahrungen, die erworbene Expertise sowie der Diskussion um technische Lösungsansätze einen Beitrag zur vertikalen und horizontalen Wissensvermittlung zu leisten.

Das vorliegende Strategiepapier, welches einem fortlaufenden, iterativen und agilen Anpassungsprozess unterliegt, skizziert Maßnahmen für die nächsten fünf Jahre. Dabei werden die Maßnahmen fortlaufend evaluiert, mit den jeweiligen Stakeholdern besprochen und über die Beteiligungsplattform sowie im Stadtlabor diskutiert.

Sowohl erfolgreiche Projekte als auch solche mit Optimierungsbedarf werden im Rahmen von Konferenzen, Messen, Informationsabenden und Tagungen transparent dargestellt. Durch die Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen, Hochschulen und Universitäten in der Region werden valide Einblicke in den Projektfortschritt möglich und durch die praktische Betreuung von Abschluss- sowie Projektarbeiten unterstützt.

Die dargestellten Pilotprojekte und Maßnahmen sind in Hinblick auf die Passung zum BMI-Förderprogramm „Modellprojekte Smart Cities: Stadtentwicklung und Digitalisierung“ ausgewählt worden und werden im Kontext der Umsetzungsphase weiterentwickelt, um ein verstetigtes Konzept für die resiliente Stadt Haßfurt umzusetzen. Ein wesentliches Kriterium stellt dabei die wirtschaftliche Tragfähigkeit nach dem Auslaufen der Förderung dar. Dementsprechend wichtig ist der Einbezug des Stadtrats, der Bürger:innen sowie der Stadtverwaltung in die Maßnahmenentwicklung, -durchführung und -verstetigung. Dadurch ist es möglich, zeitnah mit der Umsetzung zu beginnen, schnelle Erfahrungen bei der Implementierung zu gewinnen und dadurch die Rolle einer Kleinstadt mit Modellcharakter wahrnehmen zu können.

Ferner ist beabsichtigt, neue Projektideen mit Anknüpfungspunkten zur Smart City zu entwickeln, dafür passende Fördermittel mit den etablierten Kooperationspartnern zu akquirieren und mit den skizzierten Maßnahmen zu kombinieren.

Neben den dargelegten Beteiligungs- und Informationsmaßnahmen sind für die Umsetzungsphase weitere Kommunikationsangebote vorgesehen. Neben Pop-Up-Informationsständen an dritten Orten der Stadt Haßfurt werden die bereits im Einsatz befindlichen Kommunikationskanäle, wie Social-Media, Projektwebsite und die traditionellen öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen, wie Informationsveranstaltungen oder Workshops, ausgebaut. Dies erfolgt vor dem Hintergrund, dass eine informierte und mitgestaltende Bürgerschaft mit den Maßnahmen in Berührung gebracht und deren Feedback wieder über die Beteiligungsplattform an die Projektverantwortlichen zurückfließt. Denn nur gemeinsam ist der Weg zu einer Smart Green City Haßfurt möglich.

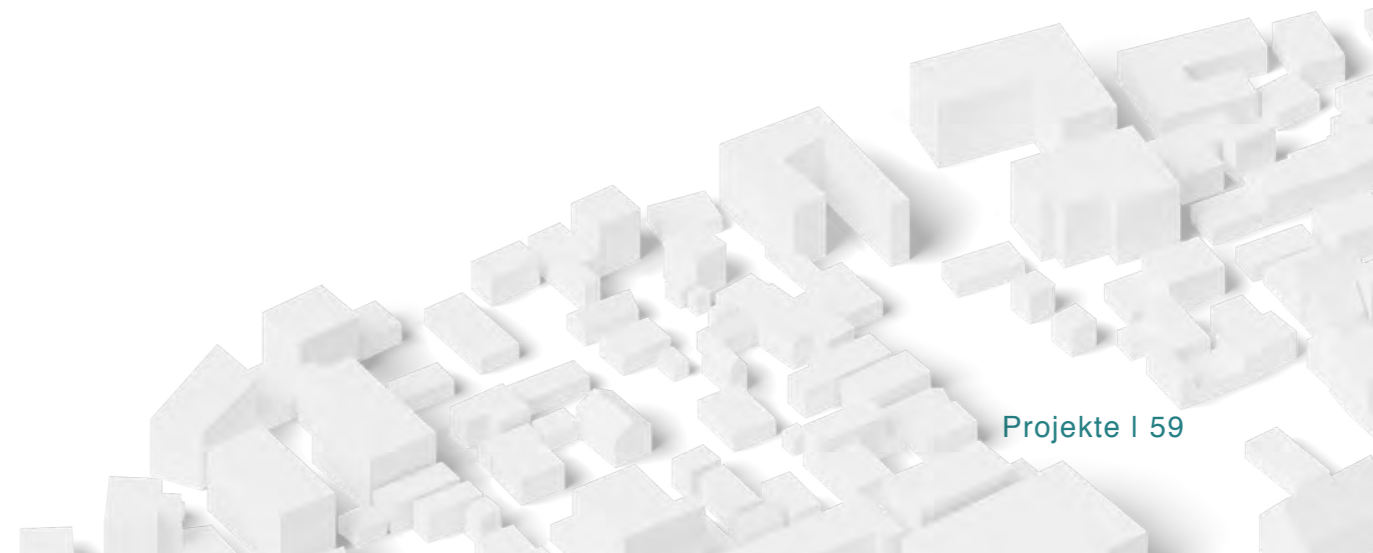
# ANHANG PROJEKTSTECKBRIEFE

---



## A | PILOTPROJEKTE

A.1	Stadtlabor mit Makerspace	60
A.2	Aufbau einer urbanen Datenplattform (UDP)	62
A.3	Fotogrammetrische Erfassung der Ritterkapelle Haßfurt	64
A.4	Pegelmessungen und Hochwasserwarnung	66
A.5	Beteiligungsplattform	68
A.6	Lokale Handelsplattform	70



## A.1 | Stadtlabor mit Makerspace

<b>Handlungsfeld</b>	Bildung und Ehrenamt		
<b>Titel</b>	Stadtlabor mit Makerspace		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Das Stadtlabor macht Smart City und Digitalisierung erlebbar. Es ist ein Begegnungsort und Experimentierfeld, in dem sich Interessierte über Projekte und Vorhaben informieren, einzelne Anwendungen testen und sich im Makerspace ausprobieren können. Workshops, Ausstellungen, Testphasen und Informationsabende sind ebenfalls ein fester Bestandteil im Stadtlabor. Das Stadtlabor ist modular aufgebaut und versteht sich mit seiner vielfältigen Nutzung als Schaufenster der digitalen Transformation im analogen Raum und schafft eine Verbindung durch die Möglichkeit, sich zu informieren, auszuprobieren und zu diskutieren.		
<b>Beschreibung</b>	Das Stadtlabor mit Makerspace befindet sich mitten in der Innenstadt neben dem Rathaus von Haßfurt. Es ist insbesondere für Bürger:innen ein Experimentierort und eine Begegnungsstätte für Digitalisierungsthemen und Ideen mit Smart City Kontexten. Dort besteht Zugang zu Geräten (z.B. 3D-Drucker), Werkzeugen und Software sowie einer kreativen Community.		
<b>Nutzen</b>	Besucher können sich im Stadtlabor informieren, ausprobieren und diskutieren, um mit Interessierten gemeinsam Lösungen zu entwickeln. Es ist täglich geöffnet und lebt u.a. auch von einer Walk-In-Gesprächskultur.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		

<b>Modellhaftigkeit</b>	Partizipatives Verfahren vor Ort, Entwicklung von Handlungsoptionen, Wissenstransfer, Zielgruppenspezifische Nutzung
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen: #8: Gute Arbeit und Wirtschaftswachstum #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung Haßfurt



## A.2 | Aufbau einer urbanen Datenplattform (UDP)

<b>Handlungsfeld</b>	Verwaltung		
<b>Titel</b>	Aufbau einer urbanen Datenplattform (UDP)		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Die Stadt Haßfurt benötigt eine urbane Datenplattform (UDP) als zentrales Infrastrukturelement für die Analyse und Bereitstellung von Daten, die im Rahmen der Transformation zur Smart City erstellt bzw. verarbeitet werden. Dies soll, so weit möglich, mit Open-Source-Werkzeugen erfolgen und schafft die Verbindung zu den einzelnen Projekten. Ziel ist es, Ende 2022 einen ersten Prototyp zu erstellen.		
<b>Beschreibung</b>	<p>Die UDP verwaltet alle Zugriffe auf kommunale Daten und steuert den Datenfluss von der Quelle zum Ziel. Mit Hilfe eines universellen Berechtigungskonzeptes verwaltet sie die notwendigen Zugriffsrechte und dokumentiert die Datenflüsse. Dies geschieht durch individuelle API-Schnittstellen.</p> <p>Erste Anforderungen wurden definiert sowie Markterkundungen, auch im Austausch mit wesentlichen Stakeholdern, vorgenommen. Die Anforderungen müssen genau beschrieben werden, um eine optimale Umsetzung im Hinblick der digitalen Transformationsfähigkeit zu gewährleisten. Im Rahmen der Umsetzung bedarf es der Formulierung entsprechender Anforderungen sowie möglicher Umsetzungsszenarien. Durch die stetige Einbindung neuer Technologien unterliegt dieser Maßnahme einem immanenten Prozess.</p>		
<b>Nutzen</b>	Ermöglicht den gesicherten und gesteuerten Zugriff auf kommunale Daten. Die Stadt wird in die Lage versetzt, mit Hilfe von Daten Entscheidungen zu treffen und Anwendungen besser zu steuern.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig

<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle Beteiligten im kommunalen Umfeld		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Innovative und soziotechnische Entwicklung, Wissenstransfer, Zusammenarbeit, Open-Source, Replizierbar, Verwertbar, Partizipativ		
<b>Bezug SDG</b>	<p>Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>#8: Gute Arbeit und Wirtschaftswachstum</li> <li>#9: Industrie, Innovation und Infrastruktur</li> <li>#11: Nachhaltige Städte und Gemeinden</li> <li>#13: Maßnahmen zum Klimaschutz</li> <li>#17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele</li> </ul>		
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung Haßfurt / Arbeitsgruppe Open-Source-Software		

### A.3 | Fotogrammetrische Erfassung der Ritterkapelle Haßfurt

<b>Handlungsfeld</b>	Tourismus und Kultur		
<b>Titel</b>	Fotogrammetrische Erfassung der Ritterkapelle Haßfurt		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Das Wahrzeichen der Stadt Haßfurt wird in ein 3D Modell überführt.		
<b>Beschreibung</b>	Mit Foto- und Drohnenaufnahmen wird durch fotogrammetrische Rekonstruktion ein hochdetailliertes 3D-Modell der Ritterkapelle als Wahrzeichen und bedeutendstes Bauwerk der Stadt Haßfurt erstellt und so weit optimiert, dass das fertige Modell in verschiedensten digitalen Umgebungen verwendet werden kann. Nach Fertigstellung kann es als digitaler Zwilling (z.B. in Augmented- oder Virtual-Reality-Szenarien) eingesetzt werden.		
<b>Nutzen</b>	Das Verfahren eignet sich für die digitale Konservierung von historischen und/oder zentralen Gebäuden der Stadt Haßfurt. Durch die hohe Auflösung und die präzise Farbaufnahme können auch in Jahrzehnten für Restaurierungsarbeiten auf die Datenbestände zurückgegriffen werden. Doch auch für Informations- und Kommunikationsangebote können die Daten verwendet werden. Mittels der digitalisierten Kapelle können Informationen zur Kirche mit touristischen Angeboten sowie Bildungsaspekten kombiniert werden.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle
<b>Modellhaftigkeit</b>	Innovative und soziotechnische Entwicklung, Wissenstransfer, Replizierbar, Verwertbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #4: Chancengerechte und hochwertige Bildung #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung Haßfurt

## A.4 | Pegelmessung und Hochwasserwarnung

<b>Handlungsfeld</b>	Klima		
<b>Titel</b>	Pegelmessungen und Hochwasserwarnung		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Zur besseren Früherkennung von Hochwasser im Entsorgungsgebiet Haßfurt und der Früherkennung von überdurchschnittlich hohen Wassermengen in den Regenrückhaltebecken durch Starkregenereignisse werden für einen ersten Prototyp an verschiedenen Messpunkten Pegelmessstellen eingerichtet. Gleichzeitig werden neuralgische Gefahrenstellen mit der Pegelmessung modellhaft verknüpft.		
<b>Beschreibung</b>	Die geplante Installation liefert über die Leitwarte der Kläranlage Haßfurt alle Rohdaten der installierten Pegelmessstellen. Diese Daten werden mit vorhandenen Wetter-, Geo- und Abwassernetzdaten verknüpft und dienen in einem ersten Prototyp als Frühwarnsystem.		
<b>Nutzen</b>	Diese Pegelsensoren liefern wertvolle Einsichten zur zielgenauen Bestimmung von Hochwasserrisikogebieten. Darüber hinaus vereinfacht es das Hochwasserrisiko-management des Katastrophenschutzes der Stadt Haßfurt sowie die Zusammenarbeit mit der Kläranlage.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle
<b>Modellhaftigkeit</b>	Kritische Infrastruktur, Replizierbar, Verwertbar; Wissenstransfer
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #3: Gesundheit und Wohlergehen #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #13: Klimaschutz und Anpassung
<b>Verantwortliche</b>	Verwaltung Haßfurt / Team Smart City

## A.5 | Beteiligungsplattform

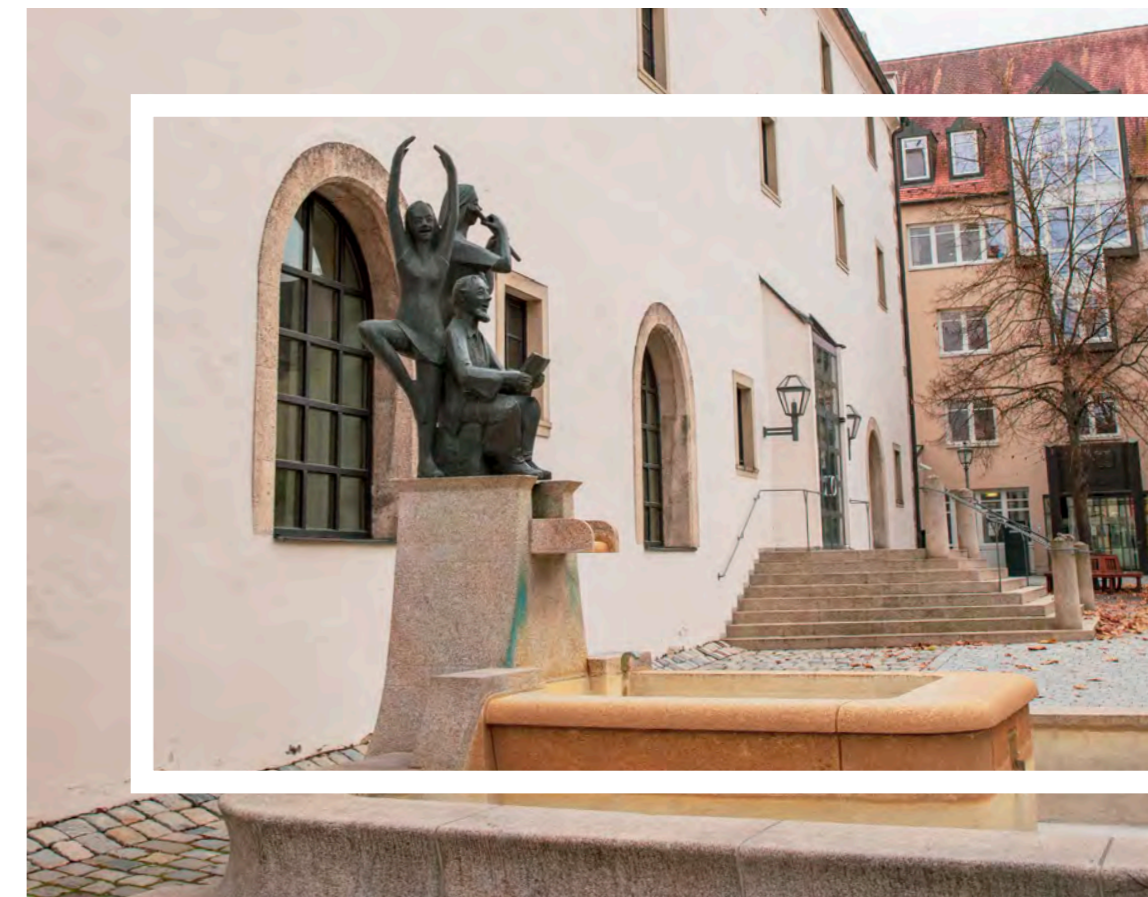
<b>Handlungsfeld</b>	Digitale Verwaltung		
<b>Titel</b>	<b>Beteiligungsplattform</b>		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Die partizipative Smart Green City Haßfurt lebt von der Beteiligung der Bürger:innen. Die Plattform "Haßfurt beteiligt" bietet die Möglichkeit, sich am politischen und gesellschaftlichen Geschehen in der Stadt und ihren Stadtteilen zu beteiligen.		
<b>Beschreibung</b>	Verankerung der Bürgerbeteiligungsplattform (hassfurt-beteiligt.de) als Mittel zur Mitgestaltung und transparenten Umsetzung von Maßnahmen in Kooperation mit den Bürger:innen. Über die Plattform wird ein bidirektionaler Kommunikationskanal zwischen Einwohner:innen und der Verwaltung in Haßfurt geschaffen.		
<b>Nutzen</b>	Mitgestaltung und Teilhabe an Maßnahmen im städtischen Kontext.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle
<b>Modellhaftigkeit</b>	Partizipatives Verfahren vor Ort, Entwicklung von Handlungsoptionen, Wissenstransfer, Zielgruppenspezifische Nutzung, Transparenz
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung Haßfurt

## A.6 | Lokale Handelsplattform

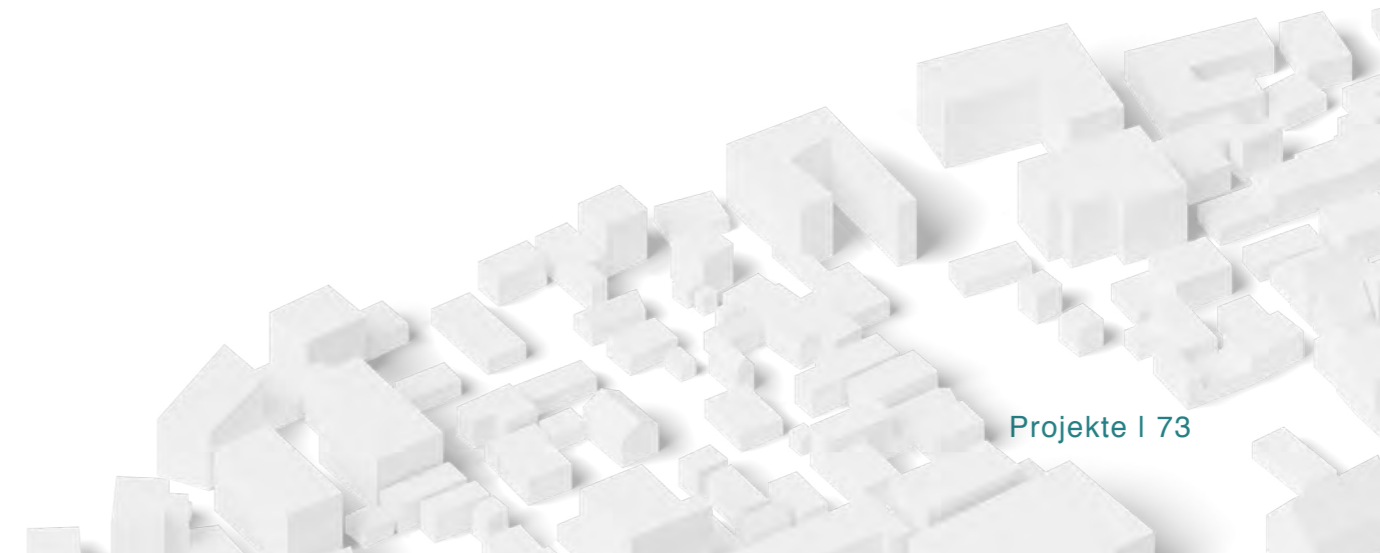
<b>Handlungsfeld</b>	Wirtschaft und neues Arbeiten		
<b>Titel</b>	Lokale Handelsplattform		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Die Plattform "hassfurt-bringts.de" bietet die Möglichkeit, Waren und Dienstleistungen von Gewerbetreibenden online einzusehen.		
<b>Beschreibung</b>	Zum Beginn der Corona-Pandemie wurde frühzeitig eine lokale Handelsplattform entwickelt (hassfurt-bringts.de) und im Kontext der Umsetzungsphase ausgebaut. Dabei ist es jedoch ein vorrangiges Ziel nicht ausschließlich auf Lieferdienste zu setzen, sondern sogenannte Click-and-Collect-Angebote anzubieten, um darüber eine Brücke zwischen On- und Offline zu etablieren.		
<b>Nutzen</b>	Der Fokus ist auf alle Gewerbetreibenden und Dienstleister gerichtet. Die Plattform bringt Käufer und Verkäufer zusammen und dient der Belebung der Innenstadt und Ortskerne.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Replizierbar, Verwertbar, Kritische Infrastruktur		

<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDGs) der vereinten Nationen:  #8: Gute Arbeit und Wirtschaftswachstum #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #12: Nachhaltiger Konsum und Produktion
<b>Verantwortliche</b>	Verwaltung Haßfurt / Team Smart City



## B | PROJEKTE DER UMSETZUNGSPHASE

<b>B.1 Mobilität</b>	<b>74</b>	<b>B.6 Klima</b>	<b>106</b>
B.1.1 Mobilitätshub und Mobility-on-Demand-Plattform	76	B.6.1 KI-basierter Hochwasserschutz	106
B.1.2 Sharing-Angebote (Lastenräder, E-Bikes, Car-Sharing, P&R Angebote)	78	B.6.2 Aufbau stadtweiter Sensorik	108
B.1.3 Ausbau der Ladeinfrastruktur und Echtzeitanzeige freier Ladestationen	80	B.6.3 CO <sub>2</sub> Visualisierung mit Gamification-Ansatz	110
B.1.4 Aufbau von Radstationen			
<b>B.2 Energie</b>	<b>82</b>	<b>B.7 Verwaltung</b>	<b>112</b>
B.2.1 Intelligente Straßenbeleuchtung	82	B.7.1 Datenstrategie zur Sicherstellung der kommunalen Datenhoheit	112
B.2.2 Smart Quartier Lösungen	84	B.7.2 Aufbau eines universellen Datenkatalogs	114
B.2.3 Informationen über städtische und private Energieerzeugung	86	B.7.3 Aufbau einer IoT Infrastruktur	116
		B.7.4 Aufbau eines digitalen Zwillings der Stadt Haßfurt	118
		B.7.5 Mängelmelder	120
<b>B.3 Bildung und Ehrenamt</b>	<b>88</b>	<b>B.8 Tourismus und Kultur</b>	<b>121</b>
B.3.1 Anleitungs- und Erläuterungsvideos (Wissensnuggets für neue Technologien)	88	B.8.1 Virtuelle Stadtführungen in Haßfurt	121
B.3.2 Digitale Darstellung kooperativer Bildungsangebote	90	B.8.2 Online-Buchungssystem für städtische Veranstaltungsorte	123
B.3.3 VR-basierte Wissensvermittlung zur Ritterkapelle	92	B.8.3 Digitaler Check-in für kulturelle Veranstaltungen	124
B.3.4 Aufbau einer digitalen Ehrenamts- und Helferbörse	94		
<b>B.4 Gesundheit</b>	<b>96</b>		
B.4.1 Digitale Übersicht und Buchungssystem zu Pflege- und Betreuungsplätzen	96		
B.4.2 Telemedizin	98		
<b>B.5 Wirtschaft und neues Arbeiten</b>	<b>100</b>		
B.5.1 Innovationszentrum	100		
B.5.2 Leerstandskataster auf Basis von 3D-Visualisierung	102		
B.5.3 Bereitstellung von Informationsstelen	104		



## B.1 | Mobilität

### B.1.1 | Mobilitätshub und Mobility-on-Demand-Plattform

<b>Handlungsfeld</b>	Mobilität		
<b>Titel</b>	Mobilitätshub und Mobility-on-Demand-Plattform		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Etablierung eines zentralen Mobilitätsknotenpunktes sowie einer bedarfsabhängigen, digitalen Lösung zur Buchung von Mobilitätsangeboten mit Anbindung an die urbane Datenplattform.		
<b>Beschreibung</b>	<p>Haßfurt liegt an der Schnittstelle zu den beiden Verkehrsverbänden Großraum Nürnberg (VGN) und Verkehrsunternehmensverbund Mainfranken (VVM). Ein kommunaler Nahverkehr mit Verbindung „zur letzten Meile“ besteht bislang nicht und die Umlandgemeinden sowie Stadtteile sind nicht angebunden.</p> <p>Die Stadtentwicklung sieht den Neubau eines Mobilitätshubs am Bahnhof in Haßfurt vor, welcher innerhalb des ISEK-Prozesses erarbeitet wird. Hierzu wird eine multi- und intermodale Mobilitätsplattform für die Region Haßfurt in Verbindung mit der Organisation von Mitfahrgelegenheiten für die letzte Meile entwickelt. Dies soll in Kombination mit den weiteren Maßnahmen zur Mobilität erprobt werden und im Ergebnis als modellhafte Mobilitätslösung für den ländlichen Raum dienen.</p>		
<b>Nutzen</b>	Vorteile dabei sind: Zeit- und ressourcensparende Mobilitätslösung, Erschließung von derzeit ungenutzten Synergieeffekten im Kontext der individuellen Mobilität, Verbesserung der Verkehrsinfrastrukturnutzung in Haßfurt und Verbindung der Stadtteile (integrierter Ansatz). Die Stadt wird durch eine Reduktion des Individualverkehrs und der Gesamtzahl von privaten Mobilitätslösungen entlastet. Darüber hinaus wird das Image von Haßfurt als grüne Stadt gestärkt.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig

<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Vernetzung der Stadtteile, Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar, Modellcharakter		
<b>Bezug SDG</b>	<p>Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>#9: Industrie, Innovation und Infrastruktur</li> <li>#10: Weniger Ungleichheiten</li> <li>#11: Nachhaltige Städte und Gemeinden</li> <li>#13: Maßnahmen zum Klimaschutz</li> </ul>		
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung / Stadtwerk Haßfurt GmbH		

## B.1.2 | Sharing-Angebote

<b>Handlungsfeld</b>	Mobilität		
<b>Titel</b>	Sharing-Angebote (Lastenräder, E-Bikes, Car-Sharing, P&R Angebote)		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Individualmobilität wird durch Angebote zur geteilten Nutzung von Mobilitätsangeboten ergänzt und an die urbane Datenplattform (UDP) sowie an den Mobilitätshub angebunden.		
<b>Beschreibung</b>	Für die Verbindung von Kernstadt und den Stadtteilen wird der Aufbau von Sharing-Angeboten geplant. Das Angebot soll vor Ort vielseitig und passend zum Bedarf aufgestellt sein. Hier profitieren insbesondere auch die Stadtteile durch eine verbesserte Mobilitätsanbindung.		
<b>Nutzen</b>	Zeit- und ressourcensparende Mobilitätslösung, Erschließung von derzeit ungenutzten Synergieeffekten im Kontext der individuellen Mobilität, Inklusion sämtlicher gesellschaftlicher Alters- und Zielgruppen, Verbesserung der Verkehrsinfrastrukturnutzung in Haßfurt, Stärkung des Images als grüne Stadt.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		

<b>Modellhaftigkeit</b>	Vernetzung der Stadtteile, Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #13: Maßnahmen zum Klimaschutz
<b>Verantwortliche</b>	Stadtwerk Haßfurt GmbH / Verwaltung / Team Smart City



### B.1.3 | Ausbau der Ladeinfrastruktur und Echtzeitanzeige freier Ladestationen

<b>Handlungsfeld</b>	Mobilität		
<b>Titel</b>	Ausbau der Ladeinfrastruktur und Echtzeitanzeige freier Ladestationen		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Das Vorhandensein einer ausreichenden und flächendeckenden Infrastruktur für Elektro- sowie Wasserstoffmobilität ist ein wichtiges Entscheidungskriterium für die Nutzung neuer Antriebstechnologien. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur ist die Voraussetzung für eine umfassende Nutzung. Dadurch lassen sich mobilitätsbedingte Emissionen senken.		
<b>Beschreibung</b>	Ausgangspunkt ist der Ausbau der vorhandenen E-Ladesäulen bzw. Aufbau von Wasserstofftankstellen durch die Stadtwerk Haßfurt GmbH. Eine digitale Plattform wird die Kapazitäten für freie Ladestationen abbilden und managen. Bei der individuellen Ausstattung wird auf eine hohe Kompatibilität und Interoperabilität der eingesetzten Systeme geachtet.		
<b>Nutzen</b>	Steigerung der Energieeffizienz im Netzgebiet Haßfurt, Einsparung CO <sub>2</sub> , Erhöhung der Bürgerzufriedenheit, Inklusion sämtlicher gesellschaftlicher Alters- und Zielgruppen, Steigerung der Akzeptanz von zukunftsfähigen Mobilitätskonzepten, Umsetzung der Mobilitätswende, Stärkung des Images als grüne Stadt.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Bürgerschaft und Wirtschaft		

<b>Modellhaftigkeit</b>	Vernetzung der Stadtteile, Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #13: Maßnahmen zum Klimaschutz
<b>Verantwortliche</b>	Stadtwerk Haßfurt GmbH / Team Smart City

#### B.1.4 | Aufbau von Radstationen

<b>Handlungsfeld</b>	Mobilität		
<b>Titel</b>	Aufbau von Radstationen		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Die verstärkte Nutzung von Fahrrädern als Mobilitätslösung wird durch Serviceangebote unterstützt.		
<b>Beschreibung</b>	Vielerorts fehlt es an öffentlichen Abstell-, Lade- und Reparaturmöglichkeiten für Fahrräder. Mit Radstationen sollen überdachte Bereiche für Radfahre:innen geschaffen werden, an denen Fahrräder geladen und repariert werden können sowie Informationen zu touristischen Zielen zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, Smartphones mittels grüner Energie zu laden.		
<b>Nutzen</b>	Durch Überdachung von Abstellmöglichkeiten und Ladestellen für E-Bikes mit grünem Strom wird die Pendelattraktivität innerhalb Haßfurts gesteigert. Als Radwegknotenpunkt wird die Attraktivität durch Ladepunkte für E-Bikes und Mobilgeräte neben dem Informationsangebot verbessert. Darüber hinaus stärkt es das Image Haßfurts als grüne Stadt.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		

<b>Modellhaftigkeit</b>	Vernetzung der Stadtteile, Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen: #3: Gesundheit und Wohlergehen #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #13: Maßnahmen zum Klimaschutz
<b>Verantwortliche</b>	Verwaltung / Stadtwerk Haßfurt GmbH / Team Smart City

## B.2 | Energie

### B.2.1 | Intelligente Straßenbeleuchtung

<b>Handlungsfeld</b>	Energie		
<b>Titel</b>	Intelligente Straßenbeleuchtung		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Die intelligente Straßenbeleuchtung erhöht u.a. die Sicherheit der Bürger:innen, führt zur Verringerung von CO <sub>2</sub> -Emissionen, kann kontinuierlich erweitert (z.B. WLAN-Module) werden und senkt die Betriebskosten.		
<b>Beschreibung</b>	Ein intelligentes Beleuchtungssystem eignet sich für den großflächigen Einsatz im öffentlichen Raum und ermöglicht die aktive Nutzung der Beleuchtungsanlagen. Ein großer Anteil der existierenden Straßenbeleuchtung in Haßfurt wird auf energiesparende LED-Beleuchtung umgestellt. Im Rahmen dieser Umstellung werden existierende Leuchtkörper durch sogenannte intelligente Straßenbeleuchtungen (Smart Lighting) ersetzt, die eine bedarfsorientierte Lichtsteuerung ermöglichen. Neben dieser, über eine Datenplattform realisierten Lichtsteuerung, werden an geeigneten Stellen in der Stadt Haßfurt die Leuchten zusätzlich mit WLAN und Sensoren zur Erfassung von Umweltdaten ausgestattet.		
<b>Nutzen</b>	Das Ökosystem wird geschützt, Energieeinsparung und durch verbesserte Ausleuchtung werden sicherheitsrelevante Aspekte verstärkt.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		

<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11 Nachhaltige Städte und Gemeinden #13 Maßnahmen zum Klimaschutz #17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
<b>Verantwortliche</b>	Verwaltung / Team Smart City / Stadtwerk Haßfurt GmbH

## B.2.2 | Smart Quartier Lösungen

<b>Handlungsfeld</b>	Energie		
<b>Titel</b>	Smart Quartier Lösungen		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Seit einigen Jahren setzt die Verwaltung verstärkt auf Umweltverträglichkeit. Hierzu zählt insbesondere die effiziente Nutzung von Energie. Auf der Erzeugungsseite hat die Stadt durch die Bestrebungen des Stadtwerks bereits eine jährliche Überdeckung der Stromversorgung in Haßfurt erreicht. Auch wird die Kopplung der Sektoren Strom und Gas mit der Power-to-Gas-Anlage im Haßfurter Hafen bereits erprobt. Für eine regional wertschöpfende Stadtentwicklung soll darauf basierend die Kopplung weiterer Sektoren erfolgen, um das höhere Ziel der Klimaneutralität zu erreichen. Ziel ist, ein nachhaltiges und energieeffizientes Quartier in Haßfurt zu implementieren.		
<b>Beschreibung</b>	<p>Dabei sollen existierende und über neue Sensorik installierte Datenquellen mit einer IoT-Plattform gesammelt und zur Analyse genutzt werden. Die Ergebnisse der Analysen werden die Entwicklung von nachhaltigen Strategien und Konzepten zur Stadtentwicklung hervorbringen. Mit einbezogen werden die aus der Bürgerbeteiligung extrahierten Bedarfe der Gesellschaft. Diese sollen im weiteren Verlauf zunächst prototypisch erprobt und später flächendeckend eingesetzt werden. Folgende Unterprojekte sollen explizit dazu angestoßen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intelligente Wärmenetze</li> <li>• Optimierte energetische Selbstversorgung (bestehend aus den Elementen PV-Anlage, Batteriespeicher und Brennstoffzelle)</li> <li>• Öffentliche Liegenschaften als Quartier-Piloten zur Demonstration</li> <li>• Informationen zu globalen/regionalen THG-Einsparzielen (z.B. Klimaneutralität Bayern 2040)</li> </ul>		
<b>Nutzen</b>	Steigerung der Energieeffizienz auf Stadt-, Quartier-, Gewerbe- und Haushaltsebene, Kopplung der Sektoren, Einsparung CO <sub>2</sub> , Wissenstransfer von KnowHow-Trägern in die Bürgerschaft, Erhöhung der Bürgerzufriedenheit, Umsetzung der Klimaziele, Stärkung des Images als grüne Stadt.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig

<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar		
<b>Bezug SDG</b>	<p>Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:</p> <p>#9: Industrie, Innovation und Infrastruktur  #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden  #13: Maßnahmen zum Klimaschutz</p>		
<b>Verantwortliche</b>	Stadtwerk Haßfurt GmbH / Verwaltung / Team Smart City		

### B.2.3 | Informationen über städtische und private Energieerzeugung

<b>Handlungsfeld</b>	Energie		
<b>Titel</b>	Informationen über städtische und private Energieerzeugung		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Darstellung von Informationen zum Energiemix der Stadt		
<b>Beschreibung</b>	<p>Über entsprechende Systeme können die Einspeisedaten der regenerativen Energieerzeugung erfasst und in einer urbanen Datenplattform aufbereitet werden. Anhand von Informationsstelen sowie städtischer Website kann zu jedem Zeitpunkt eine Übersicht über die Einspeisung regenerativer Energiequellen in das Haßfurter Stromnetz abgerufen werden.</p> <p>Ein möglicher Ansatz zur Umsetzung dieses Vorschlags ist das Forschungsprojekt eCREW (CREW = Community Renewable Energy Webs), das sich mit dem Thema Haushaltskooperation im Energiemanagement befasst. In Kooperation mit der Stadtwerk Haßfurt GmbH kann so die digitale Informationsbereitstellung über die kommunale Energieerzeugung und deren Verbrauch dargestellt und weiterentwickelt werden.</p>		
<b>Nutzen</b>	Durch verbesserte Darstellung werden die Bürger:innen über den aktuellen Energiemix informiert und dieser im Bewusstsein verankert.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Bürgerschaft und Wirtschaft
<b>Modellhaftigkeit</b>	Vernetzung der Stadtteile, Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #7: Bezahlbare und saubere Energie #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #13: Maßnahmen zum Klimaschutz
<b>Verantwortliche</b>	Stadtwerk Haßfurt GmbH / Team Smart City

## B.3 | Bildung und Ehrenamt

### B.3.1 | Anleitungs- und Erläuterungsvideos

<b>Handlungsfeld</b>	Bildung und Ehrenamt		
<b>Titel</b>	Anleitungs- und Erläuterungsvideos (Wissensnuggets für neue Technologien)		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Vermittlung von digitalem Grundlagenwissen		
<b>Beschreibung</b>	Digitale Themen werden bürgernah erklärt, um eine digitale Teilhabe für alle zu ermöglichen und dies über die urbane Datenplattform zur Verfügung zu stellen.		
<b>Nutzen</b>	Informierte Bürgerschaft und Wissensvermittlung sowie Beteiligung im digitalen Transformationsprozess.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar		

<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #4: Chancengerechte und hochwertige Bildung #5: Geschlechtergleichheit #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung / Stadtwerk Haßfurt GmbH

### B.3.2 | Digitale Darstellung kooperativer Bildungsangebote

<b>Handlungsfeld</b>	Bildung und Ehrenamt		
<b>Titel</b>	Digitale Darstellung kooperativer Bildungsangebote		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Sammlung von digitalen Lernangeboten über eine kooperative Plattform.		
<b>Beschreibung</b>	In Kooperation mit lokalen Institutionen werden für Bürger:innen mit unterschiedlichem digitalen Vorwissen Bildungsangebote im Bereich der Digitalisierung zur Verfügung gestellt. Damit erfolgt eine Streuung digitaler Kompetenzen über den Bevölkerungsquerschnitt.		
<b>Nutzen</b>	Informierte Bürgerschaft, Einfacher Zugang, Qualifizierung		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle an digitalen Weiterbildungsformaten Interessierte		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar		

<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #4: Chancengerechte und hochwertige Bildung #5: Geschlechtergleichheit #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Didaktische Kooperationspartner

### B.3.3 | VR-basierte Wissensvermittlung zur Ritterkapelle

<b>Handlungsfeld</b>	Bildung und Ehrenamt		
<b>Titel</b>	VR-basierte Wissensvermittlung zur Ritterkapelle		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Vermittlung von Hintergrundwissen zum Wahrzeichen der Stadt Haßfurt als Grundlage für innovative Wissensvermittlung in virtuellen Räumen.		
<b>Beschreibung</b>	In die virtuelle Umgebung der Ritterkapelle Haßfurt soll ein Escape-Game implementiert werden, das mit einem aktuellen VR-System gespielt werden kann. Hierzu werden verschiedene Aufgabenstellungen, dem Ansatz der Anchored Instruction folgend, in eine spannende, zusammenhängende Erzählung zu relevanten geschichtlichen Hintergründen eingebettet. Die Lernenden erarbeiten in einer informellen Lernsituation selbständig historisches Faktenwissen, um schrittweise eine übergeordnete Aufgabe zu lösen und wieder aus der virtuellen Umgebung zu „entkommen“.		
<b>Nutzen</b>	Informierte Bürgerschaft und Festigung der Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		

<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #4: Chancengerechte und hochwertige Bildung #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt / Team Smart City



### B.3.4 | Aufbau einer digitalen Ehrenamts- und Helferbörse

<b>Handlungsfeld</b>	Bildung und Ehrenamt		
<b>Titel</b>	Aufbau einer digitalen Ehrenamts- und Helferbörse		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Digitale ehrenamtliche Kooperationssuche.		
<b>Beschreibung</b>	Eine digitale Helferbörse schafft die Möglichkeit, den Zusammenhalt und das soziale Leben in Haßfurt und seinen Stadtteilen zu fördern und vorhandene Strukturen zu festigen. Hier könnten Angebote wie Einkauf-, Mitbring- oder Mitnahmedienste entstehen und die Nutzer:innen im Alltag unterstützen.		
<b>Nutzen</b>	Zusammenhalt der Bevölkerung, Unterstützung von älteren Menschen und Menschen mit Einschränkungen, Verbesserung der ehrenamtlichen Infrastruktur der Stadt, Integrationsmöglichkeit		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Zivilgesellschaft		

<b>Modellhaftigkeit</b>	Vernetzung der Stadtteile, Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #4: Chancengerechte und hochwertige Bildung #5: Geschlechtergleichheit #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung

## B.4 | Gesundheit

### B.4.1 | Digitale Übersicht und Buchungssystem zu Pflege- und Betreuungsplätzen

<b>Handlungsfeld</b>	Gesundheit		
<b>Titel</b>	Digitale Übersicht und Buchungssystem zu Pflege- und Betreuungsplätzen		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Plattform für die digitale Vermittlung von freien Plätzen im Pflege- und Betreuungsbereich.		
<b>Beschreibung</b>	Für eine effiziente Übersicht freier Pflege- und Betreuungsplätze werden im Kontext der Smart City freie Einrichtungsplätze über eine digitale Plattform zusammengestellt. Diese können anschließend nach spezifischen Voraussetzungen gefiltert und gebucht werden.		
<b>Nutzen</b>	Verbesserung der Versorgung von älteren sowie Menschen mit Einschränkungen und deren Angehörigen.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Bürgerschaft und Gesundheitswesen		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar		

<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #3: Gesundheit und Wohlergehen #5: Geschlechtergleichheit #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung

## B.4.2 | Telemedizin

<b>Handlungsfeld</b>	Gesundheit		
<b>Titel</b>	Telemedizin		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Erprobung einer telemedizinischen Infrastruktur in der Region Haßfurt.		
<b>Beschreibung</b>	Mittels telemedizinischer Angebote können Facharztpraxen und spezielle diagnostische Verfahren eingesetzt werden. Dadurch kann die Lebensqualität der Bevölkerung gesteigert und die Ressourcennutzung insbesondere im ländlichen Raum optimiert werden. In Kooperation mit wissenschaftlichen Hochschulen werden Pilotprojekte innerhalb der Stadt Haßfurt getestet und deren Potential für weitere Regionen geprüft.		
<b>Nutzen</b>	Verbesserung der Gesundheitsversorgung und der medizinischen Infrastruktur im ländlichen Raum.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Bürgerschaft und Gesundheitswesen		

<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen: #3: Gesundheit und Wohlergehen #5: Geschlechtergleichheit #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung

## B.5 | Wirtschaft und neues Arbeiten

### B.5.1 | Innovationszentrum

<b>Handlungsfeld</b>	Wirtschaft		
<b>Titel</b>	Innovationszentrum		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Das Innovationszentrum Haßfurt ist eine Einrichtung zur Unterstützung technologieorientierter und innovativer Neugründungen und Jungunternehmen bzw. auf Wachstum angelegte Startup-Unternehmen. Es soll zur regionalen Wirtschaftsförderung und Vernetzung beitragen. Der Schwerpunkt wird in Haßfurt besonders auf der Energieversorgung, IT und Telemedizin liegen. Hierbei stehen modulare Nutzungskonzepte im Vordergrund. Darüber hinaus dient es als Weiterbildungsort in den genannten Bereichen. Über Ausstellungsräume, Reallabore und Seminarräume sowie Büros ist es vielfältig nutzbar.		
<b>Beschreibung</b>	Zur Förderung junger Unternehmen und der Entwicklung innovativer Ideen soll in Haßfurt ein Innovationszentrum entstehen. Dies wird ein Weg sein, um Entwickler:innen neuartiger Technologien und Gründer:innen in Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen einen Ort zum Ideenaustausch und zum gemeinsamen Arbeiten zu bieten. Ferner bietet es Raum für Bildungskontexte durch Kooperationen mit Hochschulen und Universitäten zu Themen der regenerativen Energien, Telemedizin, Themen der künstlichen Intelligenz und sozioinformatischen Themengebieten. Darüber hinaus werden Co-Working-Areale für Formen neuen Arbeitens angeboten und durch einen Makerspace ergänzt.		
<b>Nutzen</b>	Förderung von Innovationen und Unternehmen sowie Kooperationen zwischen Wirtschaft, Forschung und Verwaltung auf nationaler und internationaler Ebene sowie Etablierung neuer Arbeitsformen.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch

<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar		
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #12: Nachhaltige/r Konsum und Produktion #13: Maßnahmen zum Klimaschutz #17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele		
<b>Verantwortliche</b>	Stadtwerk Haßfurt GmbH / Team Smart City / Verwaltung		

## B.5.2 | Leerstandskataster auf Basis von 3D-Visualisierung

<b>Handlungsfeld</b>	Wirtschaft		
<b>Titel</b>	Leerstandskataster auf Basis von 3D-Visualisierung		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Über genaue Kenntnis von leeren Raumflächen und deren verfügbarer Zeiträume können die Örtlichkeiten für andere Angebote verwendet werden.		
<b>Beschreibung</b>	Mit einem digitalen Leerstandskataster können Nachnutzungen von Flächen besser geplant und umgesetzt werden und dienen einer nachhaltigen Stadtentwicklung. So können Räumlichkeiten mit Hilfe von 360-Grad-Ansichten dargestellt, vorab für die eigene Verwendung geplant bzw. virtuell besichtigt und dadurch schneller sowie effizienter vermittelt werden.		
<b>Nutzen</b>	Verbesserung der Raumnutzung innerhalb der Stadt.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Wirtschaft
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #12: Nachhaltige/r Konsum und Produktion #13: Maßnahmen zum Klimaschutz
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung

### B.5.3 | Bereitstellung von Informationsstelen

<b>Handlungsfeld</b>	Wirtschaft		
<b>Titel</b>	Bereitstellung von Informationsstelen		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Niederschwellige Vermittlung von Informationen		
<b>Beschreibung</b>	Um den Zugang zu Informationen niederschwellig zu ermöglichen, werden in Haßfurt Informationssysteme in der Innenstadt und in den Stadtteilen an neuralgischen Punkten aufgestellt. Sowohl städtische Informationen als auch Informationen des örtlichen Handels geben einen tagesaktuellen Überblick über Veranstaltungen, Klimadaten, Angebote des Einzelhandels und der Gastronomie sowie allgemeine Nachrichten.		
<b>Nutzen</b>	Verbesserung der Informationsweitergabe innerhalb der Bevölkerung.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle
<b>Modellhaftigkeit</b>	Vernetzung der Stadtteile, Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #12: Nachhaltige/r Konsum und Produktion
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung

## B.6 | Klima

### B.6.1 | KI-basierter Hochwasserschutz

<b>Handlungsfeld</b>	Klima		
<b>Titel</b>	KI-basierter Hochwasserschutz		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Weiterentwicklung des Pilotprojekts A.4 unter Berücksichtigung von künstlicher Intelligenz.		
<b>Beschreibung</b>	In Anbetracht von Starkregenereignissen wird mit Hilfe der erfassten Pegelstände aus dem Pilotprojekt und in Verbindung mit Wetterdaten ein Risikomanagementsystem mit unterschiedlichen Hochwasserwarnstufen aufgebaut, um im Katastrophenfall Warnmeldungen an die Bevölkerung zu senden. Dazu ergänzend bietet sich eine Ausweitung der Sensordaten für Kanalnetze in diesem Zusammenhang an.		
<b>Nutzen</b>	Die Risiken durch plötzliche Überschwemmungen können reduziert werden. Ein personeller Einsatz zu Tag und zu Nacht zur Messung wird durch die Sensoren erledigt. Es wird möglich, verschiedene Szenarien abzubilden und den gezielten Einsatz von Ressourcen in den verschiedenen Bereichen optimiert sicherzustellen.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar, kritische Infrastruktur
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Ziele: #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11 Nachhaltige Städte und Gemeinden #13 Maßnahmen zum Klimaschutz
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung / Stadtwerk Haßfurt GmbH

## B.6.2 | Aufbau stadtweiter Sensorik

<b>Handlungsfeld</b>	Klima		
<b>Titel</b>	Aufbau stadtweiter Sensorik (z.B. Bewässerung Grünanlagen, Glatteiswarnung)		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Zur besseren Früherkennung sollen in der Stadt unterschiedliche Sensoren eingesetzt werden, um verschiedene Informationen automatisiert zu erhalten und auszuwerten. Darunter fallen verschiedene Maßnahmenprojekte: Die Bewässerung von Grünanlagen soll mit Hilfe von Sensoren unterstützt werden, um eine bedarfsgerechte und ressourcenschonende Versorgung sicherzustellen. Im Bereich der Verkehrssicherheit sollen an verschiedenen Messpunkten Sensoren eingesetzt werden, um automatisiert Warnungen zum Glatteis zu erhalten. Darüber hinaus werden Straßenschäden erfasst und georeferenziert abgebildet.		
<b>Beschreibung</b>	Die Daten der Sensoren werden über die UDP ausgewertet und den einzelnen Fachabteilungen per Dashboard zur Verfügung gestellt.		
<b>Nutzen</b>	Risiken können reduziert und Klimaeinflüsse über ein Dashboard verfolgt werden. Es wird möglich, verschiedene Szenarien abzubilden und den effizienten Einsatz von Ressourcen in den verschiedenen Bereichen sicherzustellen.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #13: Maßnahmen zum Klimaschutz
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung



### B.6.3 | CO<sub>2</sub> Visualisierung mit Gamification-Ansatz

<b>Handlungsfeld</b>	Klima		
<b>Titel</b>	CO <sub>2</sub> Visualisierung mit Gamification-Ansatz		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Allen Interessierten wird ein Instrument zur Verfügung gestellt, um den individuellen CO <sub>2</sub> -Fußabdruck im Alltag messen zu können. Durch ein Punktesystem wird der Verbrauch nachvollziehbar dargestellt und mit einem spielerischen Ansatz verbunden.		
<b>Beschreibung</b>	<p>Zur Umsetzung der Klimaziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen werden durch die Stadt Haßfurt CO<sub>2</sub>-Einsparziele für verschiedene Bereiche definiert. Diese Ziele werden durch aktuelle Berichte erfasst und in den folgenden Punkten thematisiert: Darunter fallen z.B. Energieverbrauch für Wärme, Strom und Mobilität; Ausbau der erneuerbaren Energien im Stadtgebiet; CO<sub>2</sub>-Bilanz der Stadt Haßfurt; Stand der Umsetzung der Einsparziele.</p> <p>Die hierzu erforderlichen Daten werden über Sensoren und Datenlogger (prozessgesteuerte Speichereinheiten) erfasst und in einer urbanen Datenplattform ausgewertet. Neben der gesamtstädtischen Bilanz wird über ein Anreizsystem (Gamification-Ansatz) die Möglichkeit gegeben, den eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck einzusehen. So wird beispielsweise dargestellt, welche Auswirkungen eine Änderung des eigenen Verhaltens oder Maßnahmen zur strukturellen Veränderung, wie z.B. eine autofreie Innenstadt, für einen Mehrwert generieren können.</p>		
<b>Nutzen</b>	Visuelle Darstellung von CO <sub>2</sub> -Einsparpotentialen und Motivation zur gemeinsamen Zielerreichung im Sinne eines gelungenen Klimawandels. Stärkung des Images als grüne Stadt.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig

<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar		
<b>Bezug SDG</b>	<p>Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>#9: Industrie, Innovation und Infrastruktur</li> <li>#11 Nachhaltige Städte und Gemeinden</li> <li>#12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion</li> <li>#13 Maßnahmen zum Klimaschutz</li> <li>#17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele</li> </ul>		
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung		

## B.7 | Verwaltung

### B.7.1 | Datenstrategie zur Sicherstellung der kommunalen Datenhoheit

<b>Handlungsfeld</b>	Digitale Verwaltung		
<b>Titel</b>	Datenstrategie zur Sicherstellung der kommunalen Datenhoheit		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Es wird eine Richtlinie zur Nutzung der städtischen Dateninfrastruktur erarbeitet. Darin ist die Eigentümerschaft, die Bereitstellung und Nutzung von Daten enthalten. Primäre Zielsetzung ist die Umsetzung eines Once-Only-Prinzips, welches eine serviceorientierte Vernetzung von in der Verwaltung vorliegenden Standardinformationen von Bürger:innen und Unternehmen ermöglicht. Dies erfolgt unter Beachtung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Datenschutz.		
<b>Beschreibung</b>	<p>Die Data Policy wird sich an folgenden Eckpunkten orientieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die digitale Infrastruktur dient der Verbesserung der Lebensqualität und der Sicherheit der Bürger. Die Daten stehen allen im öffentlichen Raum der Stadt zur Verfügung.</li> <li>• Die Stadt wird ihre Daten so weit wie möglich im Rahmen von Open-Data zur Verfügung stellen.</li> <li>• Die Daten sind einfach verfügbar und zugänglich. Sie wird in Übereinstimmung mit europäischen und nationalen Gesetzen und Vorschriften in Bezug auf Datenschutz und Sicherheit aufgebaut.</li> <li>• Alle Parteien der Stadtgesellschaft in Haßfurt, wie Verwaltung, Bürger und Unternehmen, können über die digitale Infrastruktur bereitgestellte Dienste nutzen.</li> </ul>		
<b>Nutzen</b>	Es wird sichergestellt, dass die Daten- und Informationsbestände der Smart City Anwendungen, der urbanen Datenplattform und letztendlich der Stadtverwaltung konsistent verwaltet und genutzt werden können. Dies umfasst individuelle Richtlinien für Datenqualität, Zugriff, Sicherheit, Datenschutz und Nutzung sowie Rollen und Verantwortlichkeiten für die Umsetzung dieser Richtlinien und die Überwachung ihrer Einhaltung.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig

<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar, Open-Source		
<b>Bezug SDG</b>	<p>Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:</p> <p>#9: Industrie, Innovation und Infrastruktur  #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden  #17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele</p>		
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung / Stadtwerk Haßfurt GmbH		

## B.7.2 | Aufbau eines universellen Datenkatalogs

<b>Handlungsfeld</b>	Verwaltung		
<b>Titel</b>	Aufbau eines universellen Datenkatalogs		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Zur Erfassung und Verwaltung aller bestehenden Daten ist es notwendig, einen Überblick zu erstellen. Mit Hilfe dieses Kataloges werden Datenquellen zusammengefasst und harmonisiert. Ein einheitlicher Datenkatalog hilft bei der späteren Auswertung mittels KI. Dazu wird zunächst ein Prototyp (CKAN) erstellt.		
<b>Beschreibung</b>	Im Datenkatalog erfassen alle Datenlieferanten ihre Datenquellen und beschreiben deren Inhalt und Form nach einem einheitlichen Standard. Sie definieren Zugriffsregeln und stellen diese Informationen zur Verfügung.		
<b>Nutzen</b>	Ein Datenkatalog beschreibt alle im kommunalen Umfeld bestehenden Datenquellen, Art, Umfang, Ort und Berechtigungen.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle Beteiligten im kommunalen Umfeld
<b>Modellhaftigkeit</b>	Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung /Arbeitsgruppe Open-Source-Software

### B.7.3 | Aufbau einer IoT Infrastruktur

<b>Handlungsfeld</b>	Verwaltung		
<b>Titel</b>	Aufbau einer IoT Infrastruktur		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Das ‚Internet of Things‘ dient der automatischen Erfassung und Steuerung technischer Prozesse. Dabei fallen große Datenmengen an. Um diese sicher transportieren und nutzen zu können, wird eine kommunale IoT Infrastruktur benötigt. Die IoT Infrastruktur besteht aus unterschiedlichen, an die jeweiligen technologischen Anforderungen angepassten Technologien (z.B. LoRaWAN, WLAN, GSM). Wird diese Infrastruktur durch die Kommune zur Verfügung gestellt, erhöht das die Sicherheit und Verfügbarkeit. Ebenso wird die Datenhoheit und -souveränität gewährleistet.		
<b>Beschreibung</b>	In individuellen Insellösungen werden die unterschiedlichen IoT Technologien verglichen und ihr Zusammenwirken getestet. Aus diesen Erfahrungen wird eine Gesamtstrategie zum Ausbau einer IoT Infrastruktur für die Stadt erarbeitet und umgesetzt.		
<b>Nutzen</b>	Ermöglicht den gesicherten und gesteuerten Transport kommunaler Daten.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle technischen Beteiligten im kommunalen Umfeld
<b>Modellhaftigkeit</b>	Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden #13: Maßnahmen zum Klimaschutz
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Arbeitsgruppe IoT

## B.7.4 | Aufbau eines digitalen Zwillings der Stadt Haßfurt

<b>Handlungsfeld</b>	Verwaltung		
<b>Titel</b>	Aufbau eines digitalen Zwillings der Stadt Haßfurt		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Ziel ist, die Infrastruktur und damit die Lage der Stadt virtuell abzubilden.		
<b>Beschreibung</b>	Durch die Visualisierung unterschiedlichster Daten in einem digitalen Zwilling werden Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen unterschiedlichsten Datenmengen leicht erfass- und prüfbar.		
<b>Nutzen</b>	Die Visualisierung von bestehenden und geplanten Projekten ermöglicht die Beteiligung der gesamten Bevölkerung in den Entscheidungsprozess und vereinfacht die Arbeitsabläufe und die zukünftige Stadtplanung.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

<b>Adressaten</b>	Alle Beteiligten im kommunalen Umfeld
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar, Open Source
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen:  #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung Haßfurt / Arbeitsgruppe Open-Source-Software

### B.7.5 | Mängelmelder

<b>Handlungsfeld</b>	Verwaltung		
<b>Titel</b>	Mängelmelder		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Mängel im Stadtgebiet einfach und digital mitteilen.		
<b>Beschreibung</b>	Einfache Mängel im Stadtgebiet sollen mit einem kurzen Formular gemeldet werden können und durch einen Bildanhang mit georeferenzierten Daten verbunden werden.		
<b>Nutzen</b>	Zeitnahe Instandsetzung der Infrastruktur und damit einhergehend weniger nachgelagerte Arbeiten.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Verwertbar, Wissenstransfer, Replizierbar		
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen: #3: Gesundheit und Wohlergehen #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11 Nachhaltige Städte und Gemeinden		
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung Haßfurt		

## B.8 | Tourismus und Kultur

### B.8.1 | Virtuelle Stadtführung in Haßfurt

<b>Handlungsfeld</b>	Tourismus und Kultur		
<b>Titel</b>	Virtuelle Stadtführungen in Haßfurt		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Ausweitung des Angebots mittels neuer Technologien		
<b>Beschreibung</b>	Durch die digitale Erfassung der Sehenswürdigkeiten der Stadt Haßfurt kann ein virtuelles Stadterlebnis in Ergänzung zu den durch das Tourismusbüro bereits heute durchgeführten Stadtführungen angeboten werden. Durch Verknüpfung mit Daten aus dem Stadtarchiv der Stadt Haßfurt kann darüber hinaus mittels Augmented Reality auch die Historie der Stadt für Besucher:innen und Bürger:innen dargestellt werden.		
<b>Nutzen</b>	Menschen mit körperlichen Einschränkungen oder hoher räumlicher Distanz können virtuell die Stadt erleben. Durch AR- und VR-Angebote können lokale Führungen mit Informationen ergänzt werden.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang

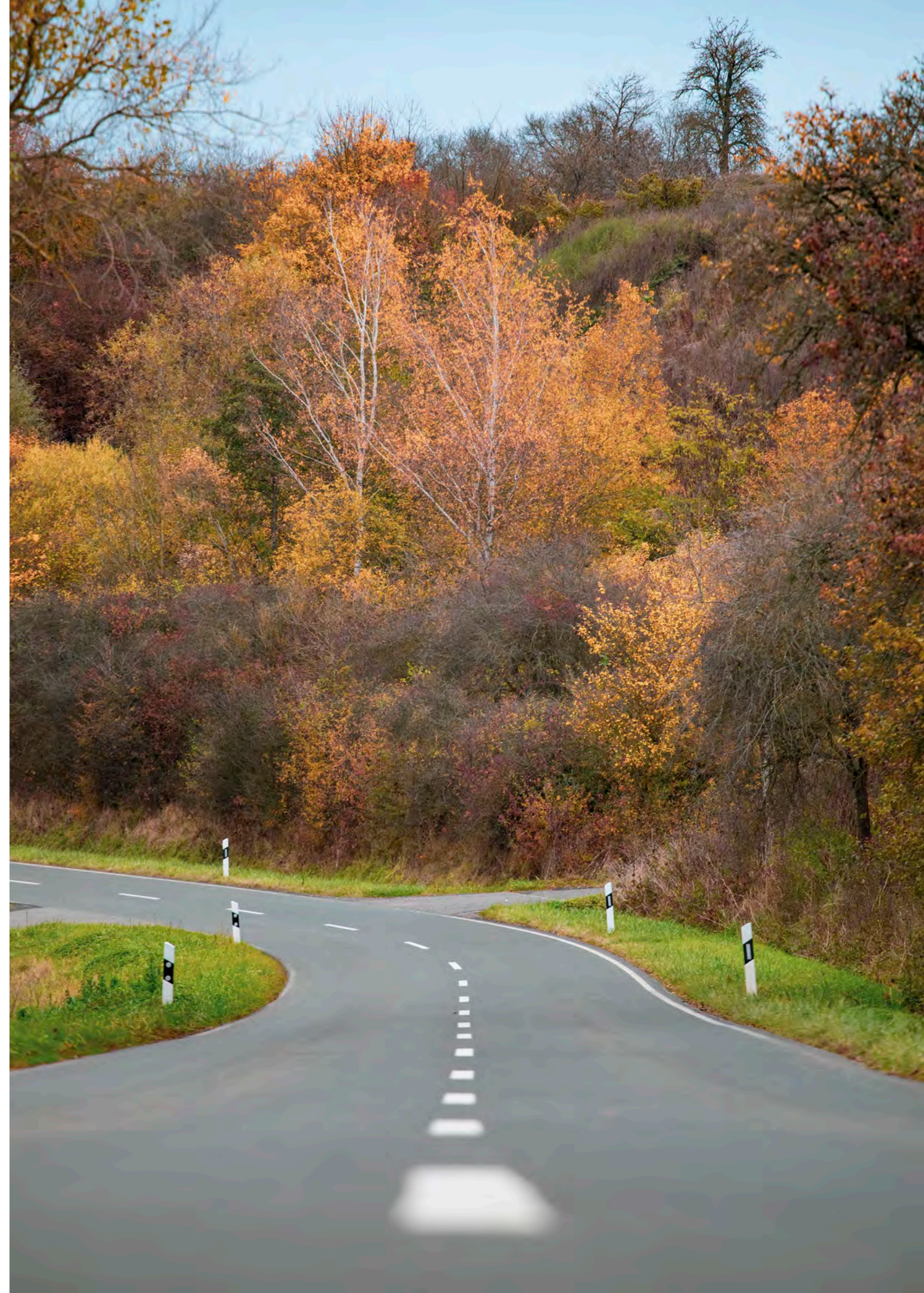
## B.8.2 | Online-Buchungssystem für städtische Veranstaltungsorte

<b>Adressaten</b>	Alle
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen: #3: Gesundheit und Wohlergehen #4: Chancengerechte und hochwertige Bildung #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #10: Weniger Ungleichheiten #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden
<b>Verantwortliche</b>	Team Smart City / Verwaltung Haßfurt

<b>Handlungsfeld</b>	Tourismus und Kultur		
<b>Titel</b>	Online-Buchungssystem für städtische Veranstaltungsorte		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Digitale Reservierung von städtischen Veranstaltungsorten		
<b>Beschreibung</b>	Im Rahmen von Smart Green City sollen städtische Veranstaltungsorte (z.B. Stadthalle) digital reserviert werden können.		
<b>Nutzen</b>	Optimierung von internen Prozessen und Erhöhung der Servicequalität durch die Visualisierung städtischer Veranstaltungsorte und deren Reservierungsmöglichkeit.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Vernetzung der Stadtteile, Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar		
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen: #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur		
<b>Verantwortliche</b>	Verwaltung / Team Smart City		

### B.8.3 | Digitaler Check-in für kulturelle Veranstaltungen

<b>Handlungsfeld</b>	Tourismus und Kultur		
<b>Titel</b>	Digitaler Check-in für kulturelle Veranstaltungen		
<b>Kernelement</b>	Daten	Partizipation	Grüne Energie
<b>Hintergrund / Ziel</b>	Digitale Zugangskontrolle		
<b>Beschreibung</b>	Mittels Digitalisierung wird der Zugang vereinfacht und damit beschleunigt. Durch die Möglichkeit der digitalen Einlasskontrolle sowie dem Erwerb von Tickets von daheim aus, können Bestellabläufe vereinfacht werden.		
<b>Nutzen</b>	Städtische Orte können über eine digitale Zugangskontrolle betreten werden.		
<b>Innovationsgrad</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Innenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Außenwirkung</b>	hoch	mittel	niedrig
<b>Organisatorischer Aufwand</b>	niedrig	mittel	hoch
<b>Umsetzungsdauer</b>	kurz	mittel	lang
<b>Adressaten</b>	Alle		
<b>Modellhaftigkeit</b>	Potentiale für Integration des urbanen Raums, Verwertbar, Wissenstransfer, Kooperationen, Replizierbar		
<b>Bezug SDG</b>	Die Maßnahme unterstützt die folgenden Nachhaltigkeitsziele (SDG) der Vereinten Nationen: #3: Gesundheit und Wohlergehen #9: Industrie, Innovation und Infrastruktur #11: Nachhaltige Städte und Gemeinden		







**GEMEINSAM**  
*miteinander. füreinander.*  
**HA**  **FURT**  
Smart. Green. City.

