Quelle: Stadt Bad Berleburg

Bad Berleburg wird Smart City

Smart City Strategie Stadt Bad Berleburg

www.blb-smart.de

Bericht

September 2021

Bad Berleburg
Wildnis | Wirtschaft | Wagemut

Projektleitung

Stadt Bad Berleburg
Poststraße 42
57319 Bad Berleburg
Stabsabteilung Regionalentwicklung
Colette Siebert
Tel.: +49 (0)2751 – 923189
www.smart.blb.de; www.bad-berleburg.de

Auftragnehmer der Prozessbegleitung

IfR Institut für Regionalmanagement GbR
Elbestraße 10
45768 Marl
Jens Steinhoff
Tel.: +49 (0) 2365 8268260
www.ifr-regional.de

in Zusammenarbeit mit

Marketing Effekt GmbH
Lohstraße 8
61118 Bad Vilbel
André Haußmann
Tel: +49 (0) 6101 5096-0
http://www.marketing-effekt.de

Die Erarbeitung wurde unterstützt durch das Smart-Cities Förderprogramm des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1. Potenzialaufnahme zur digitalen Stadtentwicklung 5

1.1 Rollenprofil der Stadtverwaltung und Smart-City-Verständnis 5

1.2 Bestandsaufnahme Digitale Stadtentwicklung Bad Berleburg 6

1.3 Herausforderungen und Handlungsschwerpunkte 7

2. Themenfelder 12

2.1 Ziele der nachhaltigen Stadtentwicklung 12

2.2 Themenfelder und Maßnahmen 17

2.2.1 Themenfeld Arbeit und Wirtschaft 19

2.2.2 Themenfeld Demografie 20

2.2.3 Themenfeld Bildung 22

2.2.4 Themenfeld Finanzen 24

2.2.5 Themenfeld Mobilität 24

2.2.6 Themenfeld Globale Verantwortung und Eine Welt 26

2.2.7 Themenfeld Digitale Verwaltung 28

2.3 Aufgabenpriorisierung 30

3. Umsetzung der Smart-City Strategie 33

3.1 Umsetzungsfahrplan 33

3.2 Steuerung (Smart-City Governance) 33

3.3 Monitoring 35

4. Methodik der Strategieentwicklung 36

4.1 Ablauf der Erarbeitung 36

4.2 Partizipativer Arbeitsprozess 38

5. Anlage 39

5.1 Übersicht der Umsetzungsvorhaben 39

5.2 Veranstaltungen mit Bürgerschaft und weiteren Fachakteuren 45

Bad Berleburg auf dem Weg zur Smart City

Wir in Bad Berleburg sehen Digitalisierung als große Chance, das Leben in unserer Stadt der Dörfer gemeinsam noch nachhaltiger und lebenswerter zu gestalten. Für alle Menschen. Deshalb haben wir uns gemeinsam mit den Städten Arnsberg, Menden, Olpe und Soest auf den Weg gemacht, Smart City Strategien zu entwickeln, um dieses Ziel zu erreichen.

Bad Berleburg, die Stadt der 23 Dörfer, ist mit knapp 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern auf 275 km^2 die zweitgrößte kreisangehörige Flächenkommune in Nordrhein-Westfalen. Mit ihrer Lage am touristisch beliebten Rothaarsteig ist sie ein idealer Wohn-, Arbeits- und Freizeitstandort. Zugleich ist die Stadt der Dörfer die Heimat zahlreicher starker mittelständischer Unternehmen. Demografischer Wandel und klimatische Veränderungen als große Herausforderungen führen jedoch dazu, dass Infrastrukturen auf die zukünftigen Bedarfe der Bevölkerung ausgerichtet werden müssen.

Bereits jetzt nutzt Bad Berleburg die voranschreitende Digitalisierung aktiv als Chance, um diesen Herausforderungen erfolgreich zu begegnen. Dazu braucht es Wagemut, denn die Stadt möchte als Vorreiter im Bereich digitale Transformation vorangehen. Alle Partnerinnen und Partner denken Digitalisierung und Stadtentwicklung zusammen: ob Home-Office, Home-Schooling, digitale Verwaltungs-Dienstleistungen oder der virtuelle Arztbesuch – es eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten. In der künftigen smarten Stadt Bad Berleburg ist das Angebot von Open Data selbstverständlich. Internet-of-things-Technologien werden eingesetzt, um Verbrauchsdaten für Wasser und Energie über smarte Zählerstationen auszulesen, Verkehrsaufkommen und Umweltdaten zu überwachen oder zu melden.

Bei aller Geschwindigkeit und Neuem ist für uns wichtig darauf zu achten, dass das Wohl der Menschen immer im Vordergrund steht. Das ist unser Antrieb, die vielen guten Ideen in die Tat umzusetzen. Mitmachen ist dabei mehr als erwünscht, denn Digitalisierung ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Gemeinsam wollen wir unsere Zukunft gestalten. Daher ist eine Übertragbarkeit von Ergebnissen unseres digitalen Entwicklungsprozesses auf andere Kommunen und Regionen von entscheidender Bedeutung.

1. Potenzialaufnahme zur digitalen Stadtentwicklung

1.1 Rollenprofil der Stadtverwaltung und Smart-City-Verständnis

Bad Berleburg ist Modellkommune im Landesprojekt Global Nachhaltige Kommune NRW und als nachhaltigste Kleinstadt 2020 ausgezeichnet. Die Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt Bad Berleburg orientiert sich an den Grundprinzipien der starken Nachhaltigkeit, der Generationengerechtigkeit und der Allgemeinen Menschenrechte. Auf dieser Grundlage stellt sich die Landkommune Bad Berleburg den strukturellen Herausforderungen, die durch einen fortschreitenden demografischen Wandel und Auswirkungen des Klimawandels maßgeblich bestimmt werden. Durch das im Jahr 2018 partizipativ erstellte und beschlossene gesamtstädtische Leitbild „Bad Berleburg 2030“ ist das Nachhaltigkeitsprinzip als ein zentraler Schwerpunkt des kommunalen Handels und der Stadtentwicklung verankert. In den laufenden Nachhaltigkeitsprozess sind Bürgerinnen und Bürger, Dorfgemeinschaften, Betriebe, Vereine und weitere Institutionen im gesamten Stadtgebiet umfassend eingebunden. Zu den beteiligten Partnern zählt langjährig auch die REGIONALE in Südwestfalen, die durch die Südwestfalen Agentur koordiniert wird.

Wesentliche Ansatzpunkte für die kommunale Smart City Strategie sind in dem Nachhaltigkeitsprozess der Stadt Bad Berleburg bereits angelegt. Im Jahr 2019 wurden die thematischen Leitlinien der Nachhaltigkeitsstrategie mit einer Digitalen Agenda fortgeschrieben, die auch den Aufgabenbereich der Digitalen Verwaltung umfasst. In der Agenda wird Digitalisierung im Sinne von Digitalität gedacht: der Maßstab ist nicht technische Entwicklung durch Digitalisierung, sondern eine zweckbezogene Vernetzung von digital und analog. Die Digitale Agenda zeigt Handlungsräume auf, der die gesamte Stadtentwicklung betrifft und Bürgerinnen und Bürger genauso mitnimmt wie Unternehmen und Institutionen. Im Zentrum steht die Lebensqualität der Bevölkerung.

Mit der vorliegenden Smart City Strategie wird die Digitale Agenda von Bad Berleburg weiterentwickelt. Neben der Stärkung des Wirtschafts- und Tourismusstandorts, dem Erhalt einer guten Lebensqualität für die Bevölkerung und moderner Bildung, zählen auch eine moderne digitale Verwaltung, innovative Mobilität, Datenzugänglichkeit nach dem Open Data Grundsatz und eine leistungsfähige Kommunikationsinfrastruktur im Stadtgebiet dazu.

Die Smart City Strategie Bad Berleburg ist kein starres Regelwerk, sondern ein Arbeitsdokument, welches kontinuierlich weiterentwickelt wird, da sich sowohl die Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger als auch die technischen Möglichkeiten laufend verändern. Ihre Weiterentwicklung über die nächsten Jahre erfolgt in dynamischer, transparenter, bürgernaher und offener Form. Die im Rahmen des Nachhaltigkeitsprozesses aufgebauten und bewährten Strukturen der Zusammenarbeit von Politik, Verwaltung, Bürgerschaft und weiteren Institutionen werden aufgegriffen.

Der kommunalen Smart City Strategie von Bad Berleburg liegt als eine zentrale Grundlage die regionale Rahmenstrategie „Smart Cities: 5 für Südwestfalen“ zugrunde. Im Rah-

men des Bundesmodellvorhabens „Smart Cities Made in Germany“ des Bundesministeriums des Inneren, für Bau und Heimat (BMI) hat sich Bad Berleburg gemeinsam mit den vier Kommunen Arnsberg, Menden, Olpe und Soest und der Südwestfalen Agentur zu einem Konsortium zusammengeschlossen, um das kooperative Projekt „Smart Cities: 5 für Südwestfalen“ bis Herbst 2026 zu realisieren. Das Projekt bezieht die „Südwestfalen DNA – Digital, Nachhaltig, Authentisch“, die „Smart City Charta“ des Bundes sowie eine mit den anderen Projektpartnern abgestimmte Rahmenvereinbarung mit ein.

1.2 Bestandsaufnahme Digitale Stadtentwicklung Bad Berleburg

Die Stadt Bad Berleburg hat als Global nachhaltige Kommune in den letzten Jahren die Planungsprozesse für eine gesamtstädtische Entwicklung vorangetrieben, aus denen auch beispielhafte Digitalisierungsprojekte in verschiedenen Ortsteilen abgeleitet wurden. Die gesamtstädtische Dorfentwicklungsplanung aus dem Jahr 2012 wurde im Jahr 2017 als Integriertes kommunales Entwicklungskonzept (IKEK) fortgeschrieben. Im Rahmen des im Jahr 2019 aufgestellten Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK) hat die Stadt Bad Berleburg u.a. Schwerpunkte städtebaulicher Entwicklung unter Berücksichtigung des gesamten Stadtgebietes festgelegt. Eine nachhaltige Sicherung der Infrastruktur für Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Mobilität in allen Ortsteilen des weitläufigen Stadtgebietes von Bad Berleburg ist eine wesentliche Voraussetzung für eine stadtweite Umsetzung der Digitalisierungsstrategie.

Die im folgenden aufgeführten Digitalisierungsprojekte werden als modellhafte Maßnahmen umgesetzt und sind Wegweiser auf dem Weg von Bad Berleburg zur Smart City.

Im Rahmen des Nachhaltigkeitsprozesses der Stadt Bad Berleburg gibt es bereits zahlreiche Projekte, um Potenziale der Digitalisierung auf der lokalen Ebene zu erkunden und den Einsatz moderner Technologien voranzutreiben. Beispielhafte Lösungsansätze zeigen die nachfolgend aufgeführten Projekte in Bad Berleburg:

- Im Rahmen eines Verbundprojektes betreiben Unternehmen aus der Region Wittgenstein mit der Stadt Bad Berleburg, weiteren Kommunen und regionalen Institutionen, begleitet durch die Universität Siegen und die Südwestfalen Agentur den Aufbau eines Qualifizierungszentrums zur Vermittlung digitaler Kompetenzen (Projekt „Digitalum“). Das geplante Zentrum versteht sich als ein zentraler Kristallisationspunkt für Fragen rund um digitale unterstützte Angebote für Ausbildung und Breitendigitalisierung. Mit einer Vorstudie im Jahr 2020 wurde die Machbarkeit des Projektes aufgezeigt. Auf der Grundlage der Machbarkeitsstudie „Digitalum“ beabsichtigt die Stadt Bad Berleburg eine Unterstützung insbesondere im Bereich der Schaffung von Lernortformaten im Rahmen der Smart-City-Förderung.
- Das „Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen“ (OZG) verpflichtet Bund und Länder, ihre Verwaltungsleistungen bis Ende 2022 auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten. Bereits heute bietet die Stadt Bad Ber-

leburg Verwaltungsleistungen über ihre Homepage an. Im Rahmen des OZG-Projektes folgen weitere Leistungen, eine gesicherte Benutzeridentifikation und elektronische Bezahlfunktionen. Des Weiteren findet seit 2020 eine kontinuierliche Einführung der E-Akte in allen Verwaltungsbereichen statt.

- Das Projekt „Willkommenskultur 4.0“ der Stadt Bad Berleburg wird seit dem Jahr 2019 mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Landwirtschaft und Ernährung im Rahmen des Programms „Land.Digital: Chancen der Digitalisierung für ländliche Räume“ durchgeführt. Das Projekt hat zum Ziel, mittels digitaler Hardware an zentralen Begegnungsorten in allen Ortschaften und Entwicklung eines Stadtportals zielgruppenspezifische Informationsangebote aus den Dörfern und Serviceleistungen der öffentlichen Verwaltung digital, barrierefrei und mehrsprachig anzubieten.
- An dem vom Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) geförderten Forschungsprojekt „Digitale Dorf.Mitte“ der Universität Siegen (Laufzeit 2017-2020) beteiligte sich die Stadt Bad Berleburg mit den Nachbarkommunen Bad Laasphe und Erndtebrück als Pilotregion. Im Rahmen des Projektes wurde digitale Beteiligungsformate für Bürgergemeinschaften in insgesamt acht Ortsteilen partizipativ entwickelt und aufgebaut.
- Die Weiterentwicklung von öffentlichen Bürgergemeinschaftseinrichtungen mit Einsatz moderner Technologien zu Veranstaltungszentren erfolgte mit Unterstützung der Regionale-Strukturförderung und wurde im Jahr 2020 abgeschlossen. Angesichts des Nutzungspotenziales des Bürgerhauses im Kernort als Tagungs- und Kommunikationszentrum beabsichtigt die Stadt Bad Berleburg im Rahmen der Smart-City-Förderung eine weitergehende smarte Ausstattung des Gebäudes unter Einbeziehung auch des vorgelagerten Marktplatzes.
- An dem Forschungsprojekt „Cognitive Village - Vernetztes Dorf“ der Universität Siegen mit einer Laufzeit von 2016 bis 2019 waren als Partner die Stadt Bad Berleburg mit den Ortsteilen im Eder-und Elsofftal, die evangelische Lukas-Kirchengemeinde und weitere Partner beteiligt. In dem Projekt wurden digital unterstützte Anwendungen (Kommunikation, Sensorik) für Maßnahmen zur Gesundheitsförderung, verbesserte soziale Teilhabe und Ausbau von Nahversorgung installiert und erprobt.

1.3 Herausforderungen und Handlungsschwerpunkte

Die kommunale Smart City Strategie wird über die Themenfelder der Nachhaltigkeitsstrategie Bad Berleburg abgebildet, denen die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDG) hinterlegt sind:

1. Arbeit & Wirtschaft
2. Demografie
3. Bildung
4. Finanzen

5. Mobilität
6. Globale Verantwortung & Eine Welt
7. Digitale Verwaltung

Auf dieser Grundlage umfasst die Smart-City-Potenzialanalyse eine Fortschrittsprüfung zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie inklusive der Digitalen Agenda (Faktencheck). Als Ergebnis der Potenzialanalyse hat die Stadtverwaltung gemeinsam mit den beteiligten Projektpartnern die Aufgaben einer nachhaltigen, digital unterstützten Stadtentwicklung identifiziert und insgesamt 23 Handlungsschwerpunkte der künftigen Umsetzung des Smart-City-Handlungsprogramms abgeleitet.

In den einzelnen Handlungsschwerpunkten liegen Chancen und Herausforderungen, die sich auch aus den Querschnittsthemen demographischer Wandel, Ressourcenverfügbarkeit, Innovationsorientierung und Digitalisierung ergeben. Die Auseinandersetzung im Rahmen der integrierten Smart City Strategie führt dazu, die Handlungsschwerpunkte nicht als voneinander getrennte Aufgabenbereiche zu betrachten, sondern übergreifende Inhalte und Schnittmengen zu berücksichtigen.

Die Ableitungen von Themen, Handlungsbedarfen und Handlungsschwerpunkten aus dem Blickwinkel der kommunalen Smart City Strategie sind nachfolgend dargestellt.

Themenfeld Arbeit & Wirtschaft

Handlungsbedarfe	*Handlungsschwerpunkte*
○ Herstellung Internet-Breitbandversorgung im gesamten Stadtgebiet ○ Fachkräftesicherung ○ Ausbau touristischer Infrastruktur ○ Ausbau digitaler Kompetenzen	○ Smartes Bürgerhaus und Dorfgemeinschaftshäuser ○ Aufwertung von Freizeitinfrastruktur durch moderne Technologien ○ Infrastruktur für New Work im Stadtgebiet ○ Aufwertung Kurorte-Infrastruktur durch moderne Technologien Unterstützung der Verbreitung von IoT-Technologien
Potenziale ○ Wirtschaftliche Entwicklung ○ Arbeitsbedingungen für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ○ Standortpotenziale und Innovation	

Themenfeld Demografie

Handlungsbedarfe	*Handlungsschwerpunkte*
○ Modernisierung öffentlicher Verwaltungsgebäude ○ Automatisierte Bewirtschaftung öffentlicher Infrastruktur ○ Unterstützung Ehrenamt mit modernen Kommunikationskonzepten	○ Erschließung von digitalen Dorfmitten und Dorfgemeinschaftshäusern ○ Dynamisches Stadtportal ○ Moderne inklusionsgerechte Ausstattung öffentlicher Gebäude

○ Sicherstellung Grundversorgung für nicht mobile Menschen ○ Altersgerechte Wohnangebote	○ Einsatz moderner Technologien im Gesundheitssektor
Potenziale ○ Demographische Entwicklung („weniger, älter, bunter“) ○ Versorgung, Inklusion ○ Soziale Teilhabe und selbstbestimmtes Leben ○ Wohnen und Wirtschaften in den Ortschaften	

Themenfeld Bildung

Handlungsbedarfe ○ IT-Schulungsangebote und Ausstattung für Lehrende ○ Ausbau Bildungsangebote für Breitendigitalisierung	*Handlungsschwerpunkte* ○ Breitendigitalisierung mit Laborräumen
Potenziale ○ Bedarfsgerechter und gleichberechtigter Zugang zu hochwertiger Bildung ○ Selbstständiges und lösungsorientiertes Lernen	

Themenfeld Finanzen

Handlungsbedarfe ○ Durchführung der kommunalen Haushaltsplanung mit weiteren öffentlichen Beteiligungsmöglichkeiten	*Handlungsschwerpunkte* ○ Softwaregestützte Haushaltsplanung mit Beteiligung der Bevölkerung
Potenziale ○ Einsatz moderner Technologien im Rahmen der Haushaltsplanung zur Beteiligung der Bevölkerung	

Themenfeld Mobilität

Handlungsbedarfe	*Handlungsschwerpunkte*
○ Ausbau nachfrageorientierter ÖPNV-Angebote und digitaler Bedientechnologien ○ Schaffung und Ausbau der Infrastruktur für Fahrradmobilität (Alltag und Freizeit) ○ Ausbau der Infrastruktur für E-Auto-Mobilität ○ Smarte Beleuchtung öffentlicher Wege und Plätze ○ Effizienzsteigerung der Wegebewirtschaftung (autonome Geräte, Logistik)	○ Moderne Bedientechnologie zum Infrastrukturausbau für Radfahren ○ Testraum moderner öffentlicher Mobilitätsangebote ○ Vernetzte Mobilitätsinfrastruktur ○ Neue Technologien zur Effektivierung der Straßen- und Wegebewirtschaftung ○ Beispielhafte Erprobungsmaßnahmen für das digitale Wegemanagement
Potenziale ○ Umweltgerechte Mobilitätsinfrastruktur ○ Intermodale Mobilität ○ gleichberechtigter Zugang zu Mobilitätsangeboten ○ Verkehrssicherheit und Infrastrukturbewirtschaftung	

Themenfeld Globale Verantwortung und eine Welt

Handlungsbedarfe	*Handlungsschwerpunkte*
○ Klimafreundliche effiziente Energienutzung ○ Stadtgrünmanagement zur Unterstützung Biodiversität ○ Sichtbarmachung fairer und regionaler Produkte für lokale Verbraucher ○ Öffentliche Sensibilisierung und Information	○ Klimafreundliche Kommune durch moderne Technologien
Potenziale ○ Nutzung von natürlichen Ressourcen, Klimaresilienz auf kommunaler Ebene ○ Energiemanagement öffentlicher Einrichtungen ○ Verbraucherinformation, Bürgerbeteiligung	

Themenfeld Digitale Verwaltung

<table>
<tr><td>Handlungsbedarfe
○ Sicherstellen von Ressourcen zur Umsetzung gesetzlicher und weiterer Aufgaben
○ Steigerung der Effizienz von Verwaltungsvorgängen
○ Bündelung vorhandener digitaler Angebote der Kommune</td><td rowspan="2">Handlungsschwerpunkte
○ Weiterentwicklung modernes Rathaus
○ Smart City Plattform als digitaler Zwilling
○ Partizipation im digitalen Zeitalter
○ Umsetzung E-Government
○ Aufbau digitaler Kompetenzen
○ New Work in der Stadtverwaltung</td></tr>
<tr><td>Potenziale
○ Digitalisierungskompetenzen in der Verwaltung
○ Zugang zu online-Bürgerdienstleistungen
○ Digitales Rathaus</td></tr>
</table>

2. Themenfelder

In die kommunale Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt Bad Berleburg ist das gesamtstädtische Leitbild „Bad Berleburg 2030“ und damit die Vision der Stadtentwicklung für einen Zeitraum von zehn Jahren eingebettet, an der sich auch die kommunale Smart City Strategie von Bad Berleburg orientiert. Durch die Ausrichtung auf die strategischen Ziele der Stadtentwicklung kann sichergestellt werden, dass alle Smart City-Projekte gemeinsam auf die Vision „Bad Berleburg 2030“ einzahlen und das relevante Digitalisierungspotenziale für die Stadtentwicklung in den Themenfeldern der Nachhaltigkeitsstrategie erschlossen werden.

Die folgende Abbildung verdeutlicht den thematischen Ansatz der Smart City Strategie von Bad Berleburg.

Abb. 1: Thematischer Ansatz der Smart City Strategie Bad Berleburg (Quelle: Stadt Bad Berleburg)

2.1 Ziele der nachhaltigen Stadtentwicklung

Das Leitbild der Nachhaltigkeitsstrategie von Bad Berleburg mit konkretisierenden Zielen auf der Ebene der Themenfelder bildet die Basis der kommunalen Smart City Strategie. Der methodische Aufbau der Smart City Strategie wird in der folgenden Abbildung veranschaulicht.

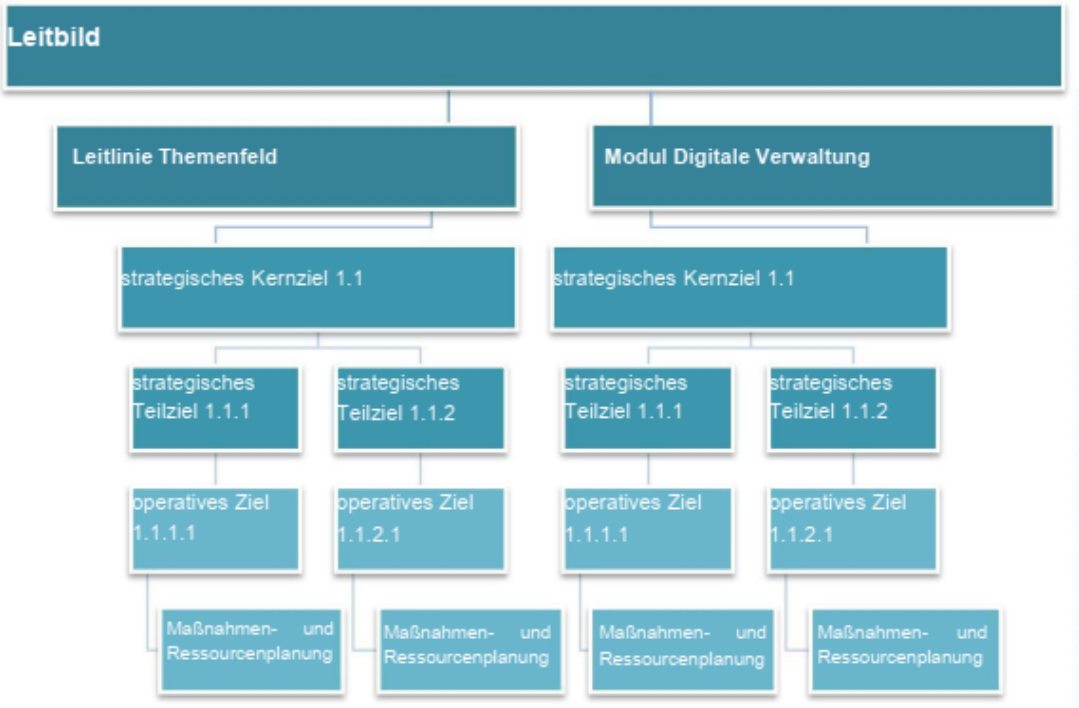

Abb. 2: Methodischer Aufbau der Smart City Strategie Bad Berleburg (Quelle: Stadt Bad Berleburg)

Die strategischen Kernziele des nachhaltigen Stadtentwicklungsprozesses „Bad Berleburg 2030“ werden durch weitergehende Zielvorstellungen konkretisiert. Mit diesen Zielvorstellungen werden Entwicklungspotenziale der durch Digitalisierung unterstützten Stadtentwicklung beschrieben, die mit Unterstützung des Smart City Prozesses insbesondere weiter erschlossen werden sollen. Im Folgenden sind die Zielvorstellungen auf der Ebene der thematischen Felder dargestellt. Deren Ableitung erfolgt auf Grundlage der strategischen Kernziele „Bad Berleburg 2030“.

Themenfeld Arbeit und Wirtschaft	
Strategisches Kernziel „Wir wollen erreichen, dass die wirtschaftliche Basis durch zufriedene mittelständische Unternehmen mit gut ausgebildeten Fachkräften erhalten und gestärkt wird. Bad Berleburg ist im Jahr 2030 eine moderne Kurstadt und ein führender Gesundheits- und Tourismusstandort in der Region Südwestfalen mit naturnahen Alleinstellungsmerkmalen. Die Akteure bieten familienfreundliche Beschäftigungsverhältnisse und nut-	**Zielvorstellungen zur Smart City Bad Berleburg** ○ Nachhaltig genutzte Potenziale Natur, Freizeit, Gesundheit ○ Digital vernetzte Ortsteilentwicklung ○ Innovatives Wohnen und Arbeiten, Quartiersentwicklung ○ Aufbau von Basistechnologien

zen intelligente Informations- und Kommunikationstechnologien (Digitalisierung).“	
Themenfeld Demografie	
Strategisches Kernziel „Wir wollen erreichen, dass im Jahr 2030 eine starke Kernstadt und attraktive Dörfer zu einer nachhaltig guten Lebensqualität in Bad Berleburg beitragen. Eckpfeiler hierfür sind die Zusammenarbeit aller Beteiligten sowie die Bündelung der wesentlichen Infrastruktur in den Grund- und Nahversorgungszentren Bad Berleburgs. Mit einer optimalen Vernetzung des Gemeinwesens und der Förderung des bürgerschaftlichen Engagements soll der demografische Wandel aktiv gestaltet werden.“	**Zielvorstellungen zur Smart City Bad Berleburg** ○ Soziales Gemeinschaftsleben (Dorfgemeinschaften) ○ Städtisches Informationsportal als Beteiligungsformat für alle Gruppen der Bevölkerung ○ Inklusionsgerechte Ausstattung öffentlicher Einrichtungen

Themenfeld Bildung	
Strategisches Kernziel „Wir wollen erreichen, dass in Bad Berleburg alle Menschen einen bedarfsgerechten Zugang zu einer hochwertigen Bildung nutzen können, die inklusiv, gerecht und gleichberechtigt ist und die Grundlagen für ein erfolgreiches Erwerbsleben vermittelt. Dies setzt eine Schullandschaft voraus mit hohen Qualitätsstandards, in der alle gängigen Schulabschlüsse zu erwerben sind.“	**Zielvorstellungen zur Smart City Bad Berleburg** ○ Digitale Bildungsangebote für Beschäftigte ○ Lernortprojekte in den Ortsteilen ○ Flexible Standorte mit mobilen Digitallaboren
Themenfeld Finanzen	
Strategisches Kernziel „Wir wollen erreichen, dass die kommunale Finanzwirtschaft in Bad Berleburg auf konsolidierten Haushalten fußt, die dem Grundsatz der Generationengerechtigkeit Rechnung tragen. Nachhaltige Investitionen stehen dabei im Fokus des kommunalen Handelns.“	**Zielvorstellungen zur Smart City Bad Berleburg** ○ Beteiligung der Bevölkerung an der Aufstellung des städtischen Haushaltes über digitale Technologien
Themenfeld Mobilität	
Strategisches Kernziel „Wir wollen erreichen, dass es in Bad Berleburg allen Menschen möglich ist, sich sozial- und umweltgerecht fortzubewegen. Es ist eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur vorhanden. Der Individualverkehr und der bedarfsgerechte öffentliche Personennahverkehr sollen nachhaltig, d. h. weitgehend CO_2-neutral, gestaltet werden.“	**Zielvorstellungen zur Smart City Bad Berleburg** ○ Einrichtung modellhafter Nahmobilitätsinfrastruktur (Mobilitätsstation, E-Bike-Verleihstation) ○ Barrierefreie digitale Informations- und Serviceplattform für intermodale Mobilität ○ Pilotprojekte mit Einsatz autonom fahrender Busse

Themenfeld Globale Verantwortung und Eine Welt	
Strategisches Kernziel „Wir wollen erreichen, dass die Menschen in Bad Berleburg globale Verantwortung übernehmen und Nachhaltigkeit in den Fokus ihres Handelns stellen. Der aktive Klimaschutz und eine lebendige Willkommenskultur werden gefördert. Die Einwohner erkennen die europäischen Grund- und Menschenrechte an und werden unabhängig von Nationalitäten in kommunale Prozesse aktiv einbezogen.“	**Zielvorstellungen zur Smart City Bad Berleburg** ○ Klimafreundlichkeit der öffentlichen Verwaltung bei Einrichtungen, Dienstleistungen und Gütern ○ Umfassende Öffentlichkeits- und Umweltbildungsarbeit
Themenfeld Digitale Verwaltung	
Strategisches Kernziel „Die Verwaltung geht die Gestaltung des digitalen Wandels aktiv an. Die Möglichkeiten der Digitalisierung sollen nach außen (als kommunaler Dienstleister) und nach innen (als zukunftsgewandter Arbeitgeber) genutzt werden.“	**Zielvorstellungen zur Smart City Bad Berleburg** ○ Transparente digitale Verwaltung als Plattform für Bürgerbeteiligung ○ Effiziente Verwaltungssteuerung mit Technologien wie IoT-Nutzerdiensten ○ Datennutzung nach dem open Data-Prinzip, Generierung neuer Geschäftsmodelle ○ Aufbau und Ausbau von Digitalkompetenz des städtischen Personals mit dem Train-the-Trainer-Ansatz

2.2 Themenfelder und Maßnahmen

Der gesamte Ansatz der kommunalen Smart City Strategie ist auf die anschließende Umsetzungsphase im Rahmen des Smart City-Förderprojektes ausgerichtet. Damit bilden die abgeleiteten Handlungsschwerpunkte und Ziele den künftigen Umsetzungsfahrplan des kommunalen Smart-City-Handlungsprogramms. Jeder Handlungsschwerpunkt wird durch Umsetzungsmaßnahmen konkretisiert. Diese wiederum tragen zur Erreichung der vorab dargestellten Ziele zur Smart City Bad Berleburg bei.

Die Einordnung der Handlungsschwerpunkte in die sieben thematischen Themenfelder der Smart City Strategie wird in der folgenden Übersicht veranschaulicht.

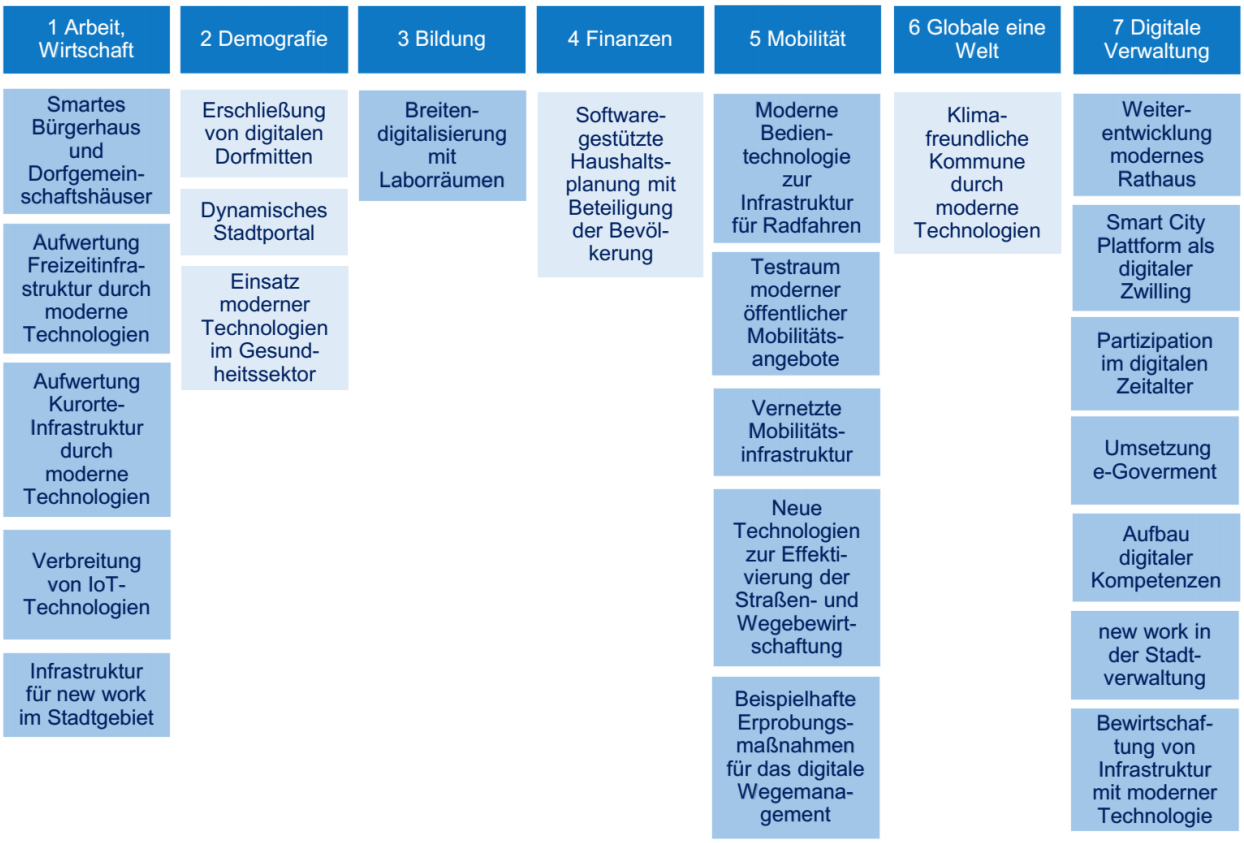

Abb. 3: Handlungsschwerpunkte der Smart City Strategie in der Nachhaltigkeitsstrategie (GNK) Bad Berleburg

Mit der hier anschließenden inhaltlichen Beschreibung von Handlungsschwerpunkten werden somit konkrete Handlungsoptionen aufgezeigt, die von der Stadt Bad Berleburg zur Umsetzung der Smart City Strategie verfolgt werden. Die in den einzelnen Handlungsschwerpunkten hinterlegten Umsetzungsplanungen sind in einer Übersicht zusammengefasst, die der Anlage 5.1 des Berichts entnommen werden kann.

Die darin dokumentierten Angaben gewährleisten auch eine Berücksichtigung der Aspekte des Monitorings:

- Titel der Maßnahmen
- Kurzbeschreibung
- Zuordnung zur kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie (GNK-Themenfeld, Operatives Ziel)
- Zuordnung zu Smart City-Handlungsschwerpunkt
- Verortung (Standort falls raumbezogene Maßnahme; Bezug auf Ortsteilebene oder Gesamtstadtebene)
- Beabsichtigte Finanzierung nach den Budgetrubriken des Smart City-Förderprogramms
- Darüber hinaus werden die Umsetzungsplanungen in Form von detaillierten Steckbriefen dokumentiert, die auch für eine Fortschreibung der Planungen im Rahmen der Smart City-Umsetzungsphase vorgesehen sind.

2.2.1 Themenfeld Arbeit und Wirtschaft

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Smartes Bürgerhaus und Dorfgemeinschaftshäuser Die Dorfgemeinschaftshäuser der Stadt Bad Berleburg sollen als zukunftsfähige Begegnungsstätten für Einheimische und Gäste im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie von Bad Berleburg weiter aufgewertet werden. Die Verbesserung von Kommunikations- und Nutzungsmöglichkeiten durch den Einsatz von modernen Technologien spielen zur Erreichung des Zieles eine zentrale Rolle. Das Bürgerhaus am Markt soll in dem Zusammenhang in modellhafter Form zu einer multifunktionalen Veranstaltungs- und Tagungsstätte mit modernster Technologieausstattung ausgebaut werden. Digital aufgewertete und miteinander vernetzte Dorfgemeinschaftshäuser im Stadtgebiet tragen zur Vereinfachung und Effektivierung der Kommunikation in der Bürgerschaft auf Ortsebene und zwischen den Ortsteilen bei. Nicht zuletzt wird durch den Einsatz moderner Technologien in den Dorfgemeinschaftshäusern so auch das umfangreiche ehrenamtliche Engagement der Bürgerschaft für die zukunftsfähige Stadtentwicklung gestärkt. Die Nutzungsbedarfe sind vielfältig und können z.B. das Streaming von Schulungen, Bürgerveranstaltungen, Vereinsterminen oder auch von Gottesdiensten betreffen.	**Smartes Bürgerhaus und Dorfgemeinschaftshäuser** (Start: Strategiephase)
Aufwertung von Freizeitinfrastruktur durch moderne Technologien Bad Berleburg ist als bekannter Freizeit- und Tourismusort am Rothaarsteig bei der einheimischen Bevölkerung und bei Gästen gleichermaßen beliebt zum Wandern, Radfahren, zur ruhigen Naturerholung oder zum Erlebnis von kulturellen Angeboten. Vor dem Hintergrund soll gezielt im Bereich von Qualitätswanderwegen und von historisch bedeutenden Standorten die infrastrukturelle Ausstattung mit moderner Technologie aufgewertet und die Erlebbarkeit von Natur- und Kulturangeboten gesteigert werden. Modellhaft soll auch die historische Altstadt von Bad Berleburg entlang einer Erlebnisroute digital erlebbar gemacht werden.	**Historische Altstadtroute** (Start: Umsetzungsphase) **Technologische Aufwertung von Wanderwegen** (Start: Umsetzungsphase)

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Aufwertung Kurorte-Infrastruktur durch moderne Technologien Bad Berleburg ist anerkannter Kneipp-Kurort und unterstützt die Qualifizierung präventiver Gesundheitsangebote kurörtlicher Leistungsanbieter. In dem Zusammenhang sollen Gäste mit dem Einsatz von modernen Technologien gezielt Informationen zu den einzelnen Elementen des Kneipp- Konzeptes (5 Säulen) abrufen können. Analoge Infrastrukturen sollen durch digitale Technologien ergänzt und das Angebot qualitativ nachhaltig aufgewertet werden.	**Kneipp digital unterstützt** (Start: Umsetzungsphase)
Verbreitung von Internet-of-Things-Technologien LoRaWAN Erstellung eines Konzeptes für den Aufbau eines Long Range Wide Area Networks in Bad Berleburg mit möglicher anschließender Umsetzung. Das Konzept beinhaltet eine Bedarfs- und Potenzialanalyse, prüft die Machbarkeit und beurteilt verschiedene Ansätze (offenes Netzwerk, geschlossenes Netzwerk). Auf Basis von LoRaWAN können zahlreiche Smart City Anwendungen realisiert werden.	**Aufbau eines Long Range Wide Area Networks (LoRaWAN)** (Start: Umsetzungsphase)
Infrastruktur für New Work im Stadtgebiet Als Folge des technologischen und digitalen Wandels verändert sich die Arbeitswelt rasch weiter. Möglichkeiten von vernetzten IT-Infrastrukturen in modernen Office-Systemen gewinnen an Bedeutung, die effiziente Kommunikation ermöglichen. Dafür sind auch im Bereich des digitalisierten Arbeitens im Homeoffice moderne Arbeitsplatzlösungen erforderlich (Ausstattung, Peripherie etc.). Infrastrukturbedarfe unter den Bedingungen von Bad Berleburg sollen daher in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft erhoben und Umsetzungsmöglichkeiten erprobt werden.	**Ausstattung, Vernetzung und Peripherie für home-office 2.0** (Start: Umsetzungsphase)

2.2.2 Themenfeld Demografie

Handlungsschwerpunkte

Erschließung von digitalen Ortsmitten
Auf der Grundlage der Nachhaltigkeitsstrategie verfolgt die Stadt Bad Berleburg die Ziele der Aufwertung in den Ortsteilen nach dem Prinzip der Innenentwicklung. Lebendige Ortsmitten sollen erhalten und mit ihren Funktionen für Wohnen, Versorgung und soziale Begegnung zukunftsfähig gestaltet werden. Mit Unterstützung moderner Technologien sollen die Ortsmitten als Kommunikationsorte weiter aufgewertet, Leerstandsprobleme durch flexible Nachnutzungen z.B. Office-Lösungen behoben und Versorgungsangebote bedarfsgerecht weiter entwickelt werden.
Die mobile und ortsunabhängige Kommunikation zwischen den aktiven Ortsgemeinschaften soll ebenso mit modernen Technologien unterstützt werden, z.B. durch technische Infrastruktur für Internetzugänge und neue Streaming-Angebote.
Der ortszentrale Marktplatz am Bürgerhaus im Kernort Bad Berleburg soll modellhaft zu einem smart ausgestatteten Kommunikations- und Erlebnisort für Einheimische und Gäste entwickelt werden. In Verbindung mit der vorgesehenen Aufwertung des Bürgerhauses als Veranstaltungs- und Tagungshaus wird eine hohe Wirkung durch die Maßnahme erwartet, um die Ziele der strukturellen Aufwertung in dem südlichen Kernstadtbereich umzusetzen.

Maßnahmen

Markt der Möglichkeiten am Bürgerhaus
(Start: Umsetzungsphase)

Leerstände smart nutzen
(Start: Umsetzungsphase)

Technische Infrastruktur für Internetzugang
(Start: Umsetzungsphase)

Autonome Nahversorgung
(Start: Umsetzungsphase)

Streaming Studio
(Start: Strategiephase)

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Dynamisches Stadtportal Maßnahmen der Smart City Bad Berleburg in diesem Handlungsschwerpunkt bauen auf dem Projekt „Willkommenskultur 4.0“ im Rahmen der kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie auf. Das Vorhaben dient dem Ziel, mithilfe digitaler Technologien den demografischen Herausforderungen entgegenzusteuern, soziale Begegnungsangebote in den Ortsteilen zu schaffen und aufzuwerten und Gäste der Stadt zielgenau, schnell und mobil mit Informationen zu versorgen. Mit dem Dynamischen Stadtportal geht die Stadt Bad Berleburg einen weiteren Schritt zur Smart City und schafft ein modernes digitales Serviceportal, das unterschiedliche Dienstleistungen bündelt und durch die Ausrichtung auf mobile Endnutzungen sehr flexibel und einfach einsetzbar ist. Vorgesehen sind Services des Stadtportals wie Verkehrs- und Parkraumleitsystem, touristische Besucherlenkung, push-Nachrichten-Service aufs mobile Endgerät zu aktuellen Informationen über Kultur, Gastronomie und Stadtleben, ein Termin- Veranstaltungskalender sowie ein online-Buchungssystem für Bürgerschaft und Gäste zu städtischen Veranstaltungsräumen und dem Hallen-/Freibad. Die vorgesehenen Maßnahmen im Rahmen von Smart City umfassen Konzeptionierung, Erstellung und Anwendung der Servicesysteme / Use Cases des digitalen Stadtportals.	**Digitales Stadtleitsystem** (Start: Umsetzungsphase) **Aktuelle Informationen per Push-Nachricht** (Start: Umsetzungsphase) **Online-Buchungssystem Rothaarbad** (Start: Umsetzungsphase) **Digitale Buchbarkeit von Räumlichkeiten** (Start: Umsetzungsphase)
Einsatz moderner Technologien im Gesundheitssektor Demografischer Wandel, Fachkräftemangel im medizinischen und pflegerischen Bereich sowie Schnittstellenproblematiken zwischen einzelnen Versorgungsbereichen stellen die Stadt Bad Berleburg genauso wie andere Kommunen in ländlichen Regionen vor die Herausforderung, in Zukunft eine wohnortnahe Gesundheitsversorgung sicherstellen zu müssen. Telemedizin ist eine Option, die von Bad Berleburg auf der Basis bestehender Versorgungsysteme aufgegriffen wird, um für die Zukunft tragfähige Lösungen in der Gesundheitsversorgung unter den Bedingungen von Bad Berleburg auszuloten. Mit einer Untersuchung sollen geeignete Instrumente ermittelt werden, die beispielhaft vor Ort erprobt werden können und die sich gegebenenfalls in andere Regionen übertragen lassen.	**Verifizierung bestehender telemedizinischer Konzepte unter den Bedingungen von Bad Berleburg** (Start: Umsetzungsphase)

2.2.3 Themenfeld Bildung

Handlungsschwerpunkte

Breitendigitalisierung mit Laborräumen
Für die gesamte Stadtgesellschaft der Smart City Bad Berleburg soll Digitalisierung greifbar und erlebbar werden. Mit der Idee einer „Mitmachakademie“ wird das Ziel der Breitendigitalisierung verfolgt.
Der Fokus liegt dabei schwerpunktmäßig auf dem Ansatz, Berührungsängste mit digitalen Themen für eine breite Menge verschiedener Wittgensteiner Akteursgruppen abzubauen. Die Zielgruppen Schüler, Auszubildende, Eltern, Lehrer, Ausbilder, Fach- und Führungskräfte, Vereine sowie Senioren werden in der Region Wittgenstein langfristig für die Herausforderungen der Digitalisierung vorbereitet, indem die benötigten Kompetenzen aufgebaut und das Interesse an digitalen Themen in der Breite gefördert werden.
Im Smart City-Prozess sollen Angebote als „Mitmachakademie“ für den Aufbau von Digitalkompetenz entstehen, ausgestattet mit Laborräumen und modernen Technologien zum Ausprobieren.
Die Partizipation der Bevölkerung aus allen Ortsteilen wird ermöglicht, indem auch dezentrale Angebote in den Ortschaften geschaffen werden.

Maßnahmen

Entwicklung und Umsetzung von digitalen Mitmachangeboten
(Start: Umsetzungsphase)

2.2.4 Themenfeld Finanzen

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Softwaregestützte Haushaltsplanung mit Beteiligung der Bevölkerung Erarbeitung eines Konzeptes zur aktiven Beteiligung der Bevölkerung an der Aufstellung des städtischen Haushaltes. Die Beteiligung soll über digitale Technologien erfolgen können.	Beteiligungsmöglichkeiten sollen durch den Einsatz digitaler Beteiligungstools im Zuge des Infrastrukturausbaus der digitalen Stadtverwaltung geschaffen werden. Entsprechende Maßnahmenplanungen sind unter der Ziff. 2.2.7 dargestellt.

2.2.5 Themenfeld Mobilität

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Moderne Bedientechnologie zum Infrastrukturausbau für Radfahren Angesichts einer zunehmenden Beliebtheit von Ausflügen und Reisen mit dem Fahrrad nimmt auch in Bad Berleburg der Radtourismus seit Jahren zu. Die rasche Verbreitung von E-Bikes auf dem Fahrradmarkt trägt wesentlich zu der Entwicklung bei. Radtouristen bereisen die Region um Bad Berleburg bereits mehrheitlich mit E-Bikes. Aber auch in der Alltagsmobilität in Bad Berleburg steigt der Anteil von Radfahrenden stetig, hier insbesondere auch der E-Biker. In den Ortsteilen von Bad Berleburg gibt es bisher verschiedentlich Angebote zur Aufladung von E-Bikes, überwiegend im Kernort. Zum Teil werden diese von Dienstleistern wie z. B. Fahrradhändlern oder privaten Anbietern angeboten, aber auch durch die Stadt selbst. Ein einheitliches und flächendeckendes Angebot von E-Bike-Lademöglichkeiten gibt es bisher im Stadtgebiet noch nicht. Bad Berleburg bereitet gegenwärtig ein kommunales Mobilitätskonzept vor und erstellt ein Radverkehrskonzept gemeinsam mit Nachbarkommunen in der Region Wittgenstein. Die Kommune leistet damit einen zentralen Beitrag zur planerischen Vorbereitung des Ausbaus von Fahrradinfrastruktur im Stadtgebiet Auf dem Weg zur Smart City ist eine Installation von E-Bike Ladestationen im gesamten Stadtgebiet vorgesehen, fußend auf den Vorplanungen. Das Bedienkonzept und der Standortabruf soll über das vorgesehene digitale Nutzersystem auf eine touristische und alltagsbezogene Nutzung ausgelegt sein.	**Installation von E-Bike Ladesäulen** (Start: Umsetzungsphase)

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Testraum moderner öffentlicher Mobilitätsangebote Es gilt Lücken im Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in der ländlichen Region zu schließen, die aufgrund mangelnder Rentabilität bestehen. Zudem ist eine bedarfsgerechte und bedienfreundliche Nahmobilität im Stadtgebiet zu unterstützen. Im Rahmen des Smart City-Prozesses soll das Vorhaben in Zusammenarbeit mit den Aufgabenträgern des ÖPNV als Testprojekt konzipiert und umgesetzt werden. Aus dem Shuttle-Projekt sollen Lerneffekte aus dem Aufsetzen einer autonomen Busstrecke im Stadtgebiet gezogen und damit verbundene technischen Möglichkeiten und Grenzen eines autonomen Busbetriebs mit Gesamtperspektiven für die Entwicklung der Nahmobilität im Kernort Bad Berleburg abgeleitet werden. So werden Nutzerpotenziale z.B. im Kernort Bad Berleburg vermutet, etwa im Bereich der Jugend- und Seniorenmobilität, aber auch im Hinblick auf Bewegungsmuster von Patienten und Besuchern der in Bad Berleburg im Kernort ansässigen Kliniken. Die vorgesehene Maßnahme umfasst die Durchführung einer vorbereitenden Machbarkeitsstudie und die folgende Einrichtung einer Teststrecke mit einem autonom fahrenden Kleinbus für kürzere Verbindungen, der Bedienlücken des ÖPNV-Angebots schließt.	**Autonom fahrender Shuttle** (Start: Umsetzungsphase)
Vernetzte Mobilitätsinfrastruktur „Nachhaltige Mobilität“ ist eines der Leitthemen der Nachhaltigkeitsstrategie von Bad Berleburg. Als Stadt der Dörfer“ mit einer weitläufigen ländlichen Siedlungsstruktur und vielen Ortsteilen stellt sich Bad Berleburg der Herausforderung, öffentliche Nahmobilitätsangebote bedarfsgerecht auszubauen. Mit dem Anspruch auf Verwirklichung von umweltnachhaltigen Mobilitätslösungen, die durch moderne Technologien unterstützt werden, verfolgt Bad Berleburg verschiedene aufeinander abgestimmte Maßnahmen zur Förderung von Nahmobilität mit einer Verkehrsverlagerung hin zu nachhaltigeren Fortbewegungsmitteln. Der Focus liegt auf dem Einsatz von alternativen Verkehrsmitteln im Kurzstreckeneinsatz, verknüpft mit einer modernen Infrastruktur von Mobilitätsstationen und einem digitalen Parkraummanagement. Ein weiterer Aufgabenschwerpunkt betrifft den Aufbau eines Bestellsystems für private und öffentliche Mobilitätsangebote. Mit Unterstützung moderner Technologien sollen Informations- und Buchungsmöglichkeiten bedarfsgerecht zeitnah und ortsunabhängig ermöglicht werden.	**Vernetzte Mobilitätsinfrastruktur** (Start: Umsetzungsphase)

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Neuen Technologien zur Effektivierung der Straßen- und Wegebewirtschaftung Bad Berleburg unterhält in seinem weitläufigen Stadtgebiert eine umfangreiche Infrastruktur an öffentlichen Straßen und Wegen. Deren Bewirtschaftung soll durch den Einsatz digitaler Technologien weiter effektiviert werden, um den vielfältigen Nutzungsansprüchen an die öffentlichen Straßen und Wege gerecht zu werden. Vor dem Hintergrund ist die Schaffung einer modernen Beleuchtungsinfrastruktur für den öffentlichen Raum eine zentrale Aufgabe in der Smart City Bad Berleburg. Durch Ausstattung mit LED-basierter Beleuchtungstechnik in Verbindung mit intelligentem Lichtmanagement soll die Aufenthaltsqualität auf öffentlichen Straßen und Plätzen für die Bevölkerung und für touristische Gäste gesteigert werden. Eine smarte öffentliche Beleuchtung trägt zur Verkehrssicherheit, zu einem Abbau von Nutzungsbarrieren und ebenso zur optischen Inszenierung des öffentlichen Raums bei. Nicht zuletzt kann mit smarten Beleuchtungslösungen der Energiebedarf und damit der CO_2-Verbrauch erheblich gesenkt werden. Durch den noch zu prüfenden Ausbau von LoRaWAN kann eine moderne Überwachungs- und Steuerungsinfrastruktur für die smarte Stadtbeleuchtung zur Verfügung gestellt werden. Gegenstand der vorgesehenen Maßnahme ist die Entwicklung und Erprobung eines smarten Beleuchtungskonzeptes im Stadtgebiet.	**Smarte Beleuchtung - mit Sicherheit die Stadt neu entdecken** (Start: Strategiephase)
Beispielhafte Erprobungsmaßnahmen für das digitale Wegemanagement Vor dem Hintergrund der dargestellten Zielsetzung, die Bewirtschaftung von öffentlichen Straßen und Wegen im Stadtgebiet weiter zu optimieren, sind die Nutzungsansprüche an das Wegenetz durch Freizeit und Erholung in Bad Berleburg von besonderer Bedeutung. Ein notwendiger Beitrag im Rahmen des Qualitätsmanagements des Wanderwegenetzes ist daher der Aufbau eines digitalen Bestandskatasters. Die Stadt Bad Berleburg verfügt über eine detaillierte Inventarisierung des öffentlichen Wegenetzes, das im Zuge eines kommunalen Wirtschaftswegekonzeptes aktuell erstellt wurde und eine Grundlage für das digitale Bestandskataster darstellt.	**Digitales Bestandskataster der Wege für Freizeit und Tourismus** (Start: Umsetzungsphase)

2.2.6 Themenfeld Globale Verantwortung und Eine Welt

Handlungsschwerpunkte

Klimafreundliche Kommune durch moderne Technologien
Auf der Grundlage der kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie stellt sich Bad Berleburg den Herausforderungen zum Schutz der natürlichen Umweltressourcen durch Förderung des Klimaschutzes und Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Rahmen der Stadtentwicklung.
Als Smart City verfolgt Bad Berleburg den Weg, Kompetenzen zur Entwicklung als klimaangepasste Kommune weiter aufzubauen und in der Verwaltung zu bündeln, um so passende Lösungen für die Bedarfe vor Ort zu schaffen und um die öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema zu verstärken.
Die Verwaltung soll mit Einsatz moderner Technologien klimafreundlich ausgestattet und in Übereinstimmung mit den Strategien des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen als „Klimaneutrale Verwaltung 2030“ aufgestellt werden. Schwerpunkte von Maßnahmen sind die eigenen Gebäude und Einrichtungen, die Bereiche Mobilität in der Verwaltung sowie der Bereich von öffentlichen Veranstaltungen einschließlich der Öffentlichkeits- und Umweltbildungsarbeit.
Aktuelle Grundlagen für die Umsetzung von Maßnahmen mit Hilfe moderner Technologien liegen bei der Stadt als Ergebnis der Teilnahme an dem Zertifizierungsprozess European Energy Award (EEA®) in Form konkreter Arbeitsprogramme vor.

Maßnahmen

Klimafreundliche Verwaltung
(Start: Strategiephase)

2.2.7 Themenfeld Digitale Verwaltung

Die Stadt Bad Berleburg ist sich der Bedeutung und den Herausforderungen einer modernen digitalen Verwaltung bewusst. Daher stellt das Themenfeld „Digitale Verwaltung“ im GNK-Prozess einen zentralen Baustein dar. Als strategisches Kernziel gilt: „Die Verwaltung geht die Gestaltung des digitalen Wandels aktiv an. Die Möglichkeiten der Digitalisierung sollen nach außen (als kommunaler Dienstleister) und nach innen (als zukunftsgewandter Arbeitgeber) genutzt werden.“

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Weiterentwicklung modernes Rathaus Durch eine umfassende Digitalisierung der Verwaltung können Dienstleistungen durch die Bürgerschaft über standardisierte online-Bedienkonzepte einfach und sicher genutzt werden. Digitale Besprechungssysteme ermöglichen virtuelle Termine in der Verwaltung und als Service für die Bevölkerung. Die Öffentlichkeitsarbeit wird mit der Unterstützung durch neue Technologien und Verknüpfung von analogen und digitalen Elementen effektiviert.	**Professionelles Videokonferenzsystem** (Start: Strategiephase) **Einrichtung von Self Service Terminals** (Start: Strategiephase) **Öffentlichkeitsarbeit mit neuen Technologien** (Start: Strategiephase)
Smart City Plattform als digitaler Zwilling Die Infrastruktur für eine Bereitstellung von Open Data und die Anwendung von Internet-of-things (IoT) -Technologien wird aufgebaut. Auf der Grundlage werden IoT-Use cases zur Umsetzung von öffentlichen Verwaltungsdienstleistungen und zur Unterstützung weiterer Aufgaben der Verwaltung entwickelt und erprobt (z.B. Verbrauchsdatenerfassung bei Wasser- und Abwasserversorgung, Umweltdatenerfassung, Verkehrserfassung, Besucheraufkommen in öffentlichen Einrichtungen) Energiegewinnung durch Solarstrom an öffentlichen Gebäuden wird transparent gemacht durch Visualisierung von Echtzeitdaten der betriebenen PV-Anlagen, z.B. am Rathaus oder am Bürgerhaus am Markt. Das digitale Gebäudemanagement wird durch eine Erfassung öffentlicher Einrichtungen mittels 3D Visualisierung unterstützt (Planung, Betrieb, Sanierung). Bürgerinnen und Bürgern werden virtuelle Besichtigungen öffentlicher Einrichtungen mittels 3D Visualisierung ermöglicht.	**Dashboard mit Live-Daten von PV-Anlagen** (Start: Umsetzungsphase) **Nutzung von Internet-of-things (IoT)** (Start: Umsetzungsphase) **Aufbau Smart City Plattform inkl. Use Case open data)** (Start: Strategiephase) **3D Visualisierung von öffentlichen Gebäuden** (Start: Umsetzungsphase)

Handlungsschwerpunkte	Maßnahmen
Partizipation im digitalen Zeitalter Alle Gruppen der Bevölkerung werden adressiert und eingebunden, um ihre Vorstellungen zur digitalen Stadtentwicklung einzubringen. Auf Basis interaktiver Beteiligung können Akteure Beiträge zur Umsetzung der Smart-City-Strategie einbringen und auch selbstorganisierend an Projekten oder anderen Aktivitäten mitwirken. Beteiligungsmöglichkeiten sollen durch den Einsatz digitaler Beteiligungstools gefördert werden. Im Rahmen des Prozesses ist eine softwaregestützte Haushaltsplanung vorgesehen, die eine Beteiligung der Bevölkerung ermöglicht. Ein professionelles Beteiligungsmanagement wird durch das Smart-City-Projektmanagement unter Beteiligung der verwaltungsinternen Ebene, der Gesamtstadtebene unter Berücksichtigung des Entwicklungsprozesses Global Nachhaltige Kommune sowie auf der Ebene des Konsortiums „5für SWF“ umgesetzt. Möglichkeiten der Partizipation an öffentlichen Sitzungen von Entscheidungsgremien der Stadt Bad Berleburg mittels elektronischer Übertragung (Streaming) sollen durch eine Machbarkeitsuntersuchung erhoben werden.	**Smart City-Community** (Start: Umsetzungsphase) **Machbarkeitsstudie Streaming von Ratssitzungen** (Start: Umsetzungsphase) **Beteiligungstool für städtische Projekte** (Start: Umsetzungsphase) **Softwaregestützte Haushaltsplanung mit Beteiligung der Bevölkerung** (Start: Umsetzungsphase)
Umsetzung E-Government Mit der Nutzungserweiterung der E-Akte in allen Bereichen, der Umsetzung des Online-Zugangs-Gesetzes, der Digitalisierung von rechtskräftigen Bebauungsplänen nach dem neuen XPlanung-Standard und der Einführung des Rechnungsworkflows legt die Stadtverwaltung die konzeptionellen und weiteren Grundlagen, um auch weitere digitale Verwaltungsprozesse effizient umsetzen zu können. Als Handlungsbasis wird eine Datenstrategie für die Stadt Bad Berleburg aufgebaut.	**Datenstrategie** (Start: Umsetzungsphase) **Einführung E-Government** (Start: Strategiephase)
Aufbau digitaler Kompetenzen Das Verwaltungspersonal wird durch Schulungen in die Lage versetzt, moderne Steuerungen von Verwaltungsabläufen zu handhaben und Arbeitsprozesse zu effektivieren. Zum Ausbau von Digitalkompetenzen bei den Beschäftigten wird auch eine E-Learning Struktur mit dem Ansatz Train-the-Trainer erprobt, um schulende Verwaltungsmitarbeiter für die Durchführung von Schulungen zu qualifizieren.	**Aufbau Digitalkompetenz mit Ansatz Train-the-Trainer**

New Work in der Stadtverwaltung
Der Einsatz moderner Technologien in der städtischen Verwaltung schafft Grundlagen für eine Effektivierung von Arbeitsprozessen und eröffnet Möglichkeiten einer Flexibilisierung der Arbeitsorganisation durch standortunabhängiges Arbeiten und Homeoffice. Zur Erschließung der Potenziale im Bereich Arbeitsorganisation bedarf es der Hinterlegung eines modernen Arbeitskonzeptes -passgenau zu den Bedarfen der Stadtverwaltung - als auch der technischen Ausstattung der Verwaltung als Voraussetzung für mobiles standortunabhängiges Arbeiten.

Neue Bürokonzepte in der kommunalen Verwaltung
(Start: Strategiephase)

Mobiles Arbeiten und Homeoffice in der kommunalen Verwaltung
(Start: Strategiephase)

Erprobung der Bewirtschaftung von Infrastruktur mit moderner Technologie
Neue Technologien und Arbeitsmethoden sollen bei der Friedhofserfassung und -bewirtschaftung zum Einsatz kommen und erprobt werden, z.B. Nutzung von Robotik.
Die gewonnenen Erkenntnisse sollen bei Bewirtschaftung von Pflege der Infrastruktur zukünftig berücksichtigt werden.

Moderne Friedhofserfassung- und -bewirtschaftung
(Start: Strategiephase)

2.3 Aufgabenpriorisierung

Die Smart City Strategie von Bad Berleburg ist ein dynamischer und lernender Prozess dessen Umsetzung in einem kontinuierlichen Dialog mit beteiligten Akteurinnen und Akteuren erfolgt. Im Zuge der Planung und Ausführung von Maßnahmen werden auch Anpassungen an sich ggf. verändernde Rahmenbedingungen zu berücksichtigen sein.

Vor dem Hintergrund wird in der umsetzungsorientierten Smart City Strategie auf der Basis der partizipativ erarbeiteten Handlungsempfehlungen eine Aufgabenpriorisierung vorgenommen. Die empfohlene Priorisierung dient dem Ziel, Handlungsschwerpunkte und in diesen Schwerpunkten abgeleitete Maßnahmen in der Umsetzungsphase fokussiert und zeitlich prioritär zu bearbeiten. Die Priorisierung stellt somit keine Bewertung der Umsetzungsrelevanz einzelner Handlungsschwerpunkte und Maßnahmen dar.

Die Aufgabenpriorisierung auf der Ebene von Smart City-Handlungsschwerpunkten wurde mit aktiver Beteiligung von Vertreterinnen und Vertretern des Kernteams Global nachhaltige Kommune der Stadt Bad Berleburg durchgeführt. Es werden drei Priorisierungsgruppen unterschieden:

- Handlungsschwerpunkte mit Umsetzungsvorhaben, die im Rahmen der Smart City Strategiephase abgeschlossen werden oder begonnen werden (sogn. „Quick-Win“-Maßnahmen)
- Handlungsschwerpunkte mit Umsetzungsvorhaben, die als Projekte mit regionaler Leitfunktion im Verbund der südwestfälischen Smart City-Kommunen „5für SWF“ umgesetzt werden
- Handlungsschwerpunkte mit weiteren Umsetzungsvorhaben, die anhand folgender Kriterien priorisiert werden:
    - Innovationswirkung für die nachhaltige Stadtentwicklung. Innovationswirkung wird im Projektkontext als Beitrag der abgeleiteten Handlungsschwerpunkte zu den im Smart City-Förderprogramm und in der regionalen Smart City Strategie („5für SWF“) formulierten Zielen definiert.
    - Beitrag zur Umsetzung der kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie von Bad Berleburg: Für eine Beurteilung des Beitrages eines Handlungsschwerpunktes zur Umsetzung der kommunalen Nachhaltigkeitsstrategie werden die in der Nachhaltigkeitsstrategie definierten operativen Ziele als Maßstab herangezogen. Zu dem Zweck sind die abgeleiteten Handlungsschwerpunkte der Smart City Strategie jeweils mindestens einem operativen Ziel der Agenda GNK zugeordnet.
    - Multiplikatoreffekte: Erwartete Nutzen einer digitalen Unterstützung von Stadtentwicklungsprozessen sollen allen Gruppen der Bevölkerung zugutekommen (Stichwort: digitale Infrastruktur und Dienstleistungen, Open-Data-Nutzungen).

Die Einordnung der Umsetzungsvorhaben in die vorbeschriebenen Priorisierungsgruppen ist in den Beschreibungen der Handlungsschwerpunkte und Maßnahmen (Kap. 2.2) sowie in der Maßnahmenübersicht (Anlage) dokumentiert.

3. Umsetzung der Smart-City Strategie

3.1 Umsetzungsfahrplan

Auf der Grundlage von entwickelten Handlungsoptionen und Maßnahmen sowie der vorgenommenen Aufgabenpriorisierung zur Umsetzung der Smart City Strategie verfolgt die Stadt Bad Berleburg eine Roadmap in der Umsetzungsphase des geförderten Smart-City Prozesses bis zum Jahr 2026, die in der folgenden Übersicht dargestellt ist. Die in den beschriebenen vier Prioritätsgruppen vorgesehenen Maßnahmen sind in der als Anlage beigefügten Maßnahmenübersicht gekennzeichnet.

Fördermaßnahmen im Rahmen des kommunalen Smart City-Prozesses werden auf der Grundlage politischer Beschlüsse bzw. von Zuständigkeitsregelungen bei der Stadt Bad Berleburg umgesetzt werden.

Abb. 4: Umsetzungsplanung des Smart City-Prozesses Bad Berleburg

3.2 Steuerung (Smart-City Governance)

Die Projektsteuerung wird auf mehreren Ebenen durchgeführt – auf Ebene des Konsortiums 5 für Südwestfalen sowie auf der kommunalen Ebene der Stadt Bad Berleburg. Die Steuerungsstrukturen werden nachfolgend beschrieben:

Mit dem Steuerkreis übersteht dem Kooperationsprojekt ein strategisches Entscheidungsgremium, welches aus den fünf Bürgermeistern der Konsortiumskommunen und der Geschäftsführung der Südwestfalen Agentur GmbH zusammensetzt und halbjährlich tagt. Dem Projektkonsortium gehören Akteure der jeweiligen Kommunalverwaltungen sowie der jeweiligen Stadtwerke und Vertreter der Südwestfalen Agentur GmbH an. Das Projektkonsortium versteht sich Think Tank und kommt in regelmäßigen Treffen zusammen, um die Themen für den Steuerkreis vorzubereiten und Impulse zu setzen. Das Projektmanagement besteht aus den Projektmanagern und Projektmanagerinnen der Pio-

nierkommunen sowie dem Projektbüro der Südwestfalen Agentur GmbH. In wöchentlichen Meetings wird der interkommunale Austausch und die Zusammenarbeit kontinuierlich fortgeführt.

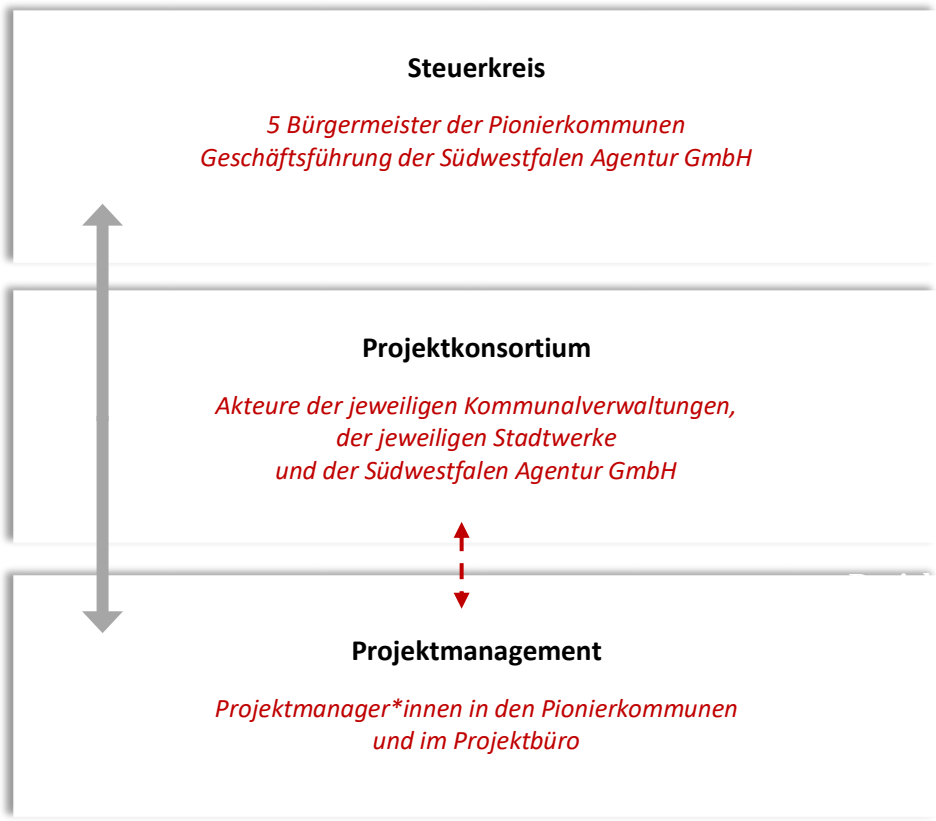

Abb. 5: Projektsteuerungsebenen des Smart City-Prozesses „5für SWF“

Die kommunale Ebene der Stadt Bad Berleburg orientiert sich an der bereits bewährten Aufbau- und Steuerungsorganisation des Prozesses Global nachhaltige Kommune, um die Einbindung der Smart City Strategie in die Nachhaltigkeitsstrategie auch aufbauorganisatorisch umzusetzen. Die Aufbauorganisation in Bad Berleburg umfasst die drei Arbeitsgremien Projektteam, Kernteam und Steuerungsgruppe.

- Das Projektteam setzt sich aus dem verwaltungsinternen Projektmanagement und externer Beratung zusammen. Das Projektteam steuert den Gesamtprozess und ist für das Projektcontrolling zuständig. Das Projektmarketing sowie die partizipative Einbindung der Öffentlichkeit wird durch externe Berater unterstützt.
- Das Kernteam stellt ein verwaltungsinternes, fachbereichsübergreifendes Arbeitsgremium dar und setzt sich aus den Mitgliedern des erweiterten Verwaltungsvorstands sowie den Sonderbeauftragten Mobilität und der Klimaschutzbeauftragten zusammen.

- Die Steuerungsgruppe ist im Vergleich breiter aufgestellt und setzt sich insbesondere aus Mitgliedern von Politik, Verwaltung, Kreis, Bezirksregierung und LEADER-Aktionsgruppe zusammen. Beschließende Gremien sind zum einen der erweitere Verwaltungsvorstand hinsichtlich Projektinhalten und Budgetentscheidungen im Rahmen der Verwaltungsabläufe sowie der Stadtrat als politisches Legitimierungsgremium hinsichtlich der Verabschiedung der Smart City Strategie.

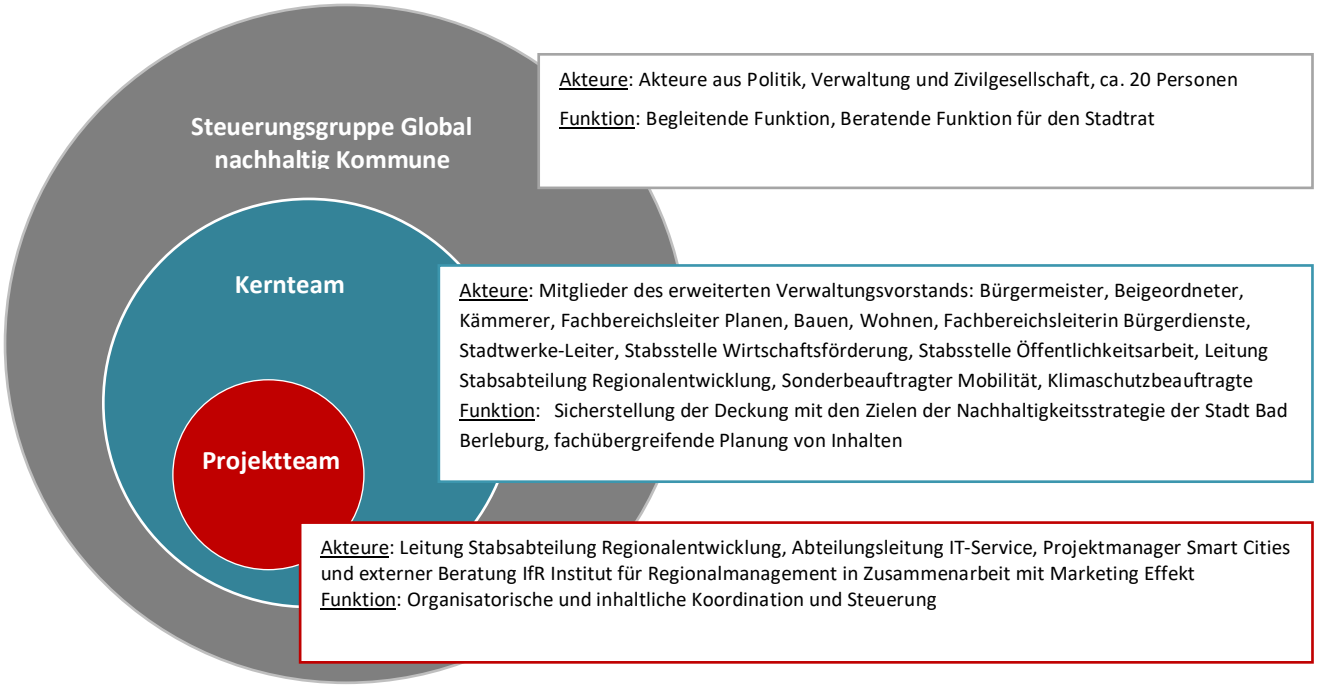

Abb. 6: Aufbau- und Steuerungsorganisation Smart City-Prozess Bad Berleburg

3.3 Monitoring

Die Projektinhalte unterliegen einem effektiven Projektmonitoring nach etablierten Standardmethoden.

Folgende Kriterien kommen zur Anwendung:

- Einhaltung der mit der Förderzusage unterstützten Zielstellung und der entsprechend bewilligten Vorgehensweise des Projekts
- Beim Ermitteln von Themenfeldern und Maßnahmen Anwendung von Filterkriterien in der Strategie- wie in der Umsetzungsphase, gleiche Logik in beiden Phasen
- Überprüfung aller Maßnahmen anhand der S.M.A.R.T. – Logik: die einzelnen Elemente sind spezifisch (konkret ausformuliert), messbar (qualitative und vor allem quantitative Kriterien der Erfolgsmessung), akzeptiert (alle Stakeholder sind ausreichend informiert und akzeptieren die Inhalte und Vorgehensweise bei der Umset-

zung), realistisch (ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen, positive Randbedingungen für die Umsetzung) und terminiert (realistische Zeitplanung). Die S.M.A.R.T. – Logik ist auf Maßnahmenebene in den Steckbriefen verankert.

- Reviews und Anpassungen erfolgen nach der gleichen Methodik wie die Steuerung des übergeordneten GNK-Prozesses und sind in Diesen eingebettet.

4. Methodik der Strategieentwicklung

4.1 Ablauf der Erarbeitung

Die kommunale Smart City Strategie wurde im Rahmen eines umfassenden, partizipativen Arbeitsprozesses entwickelt. Das dabei gewählte grundsätzliche Vorgehensmodell wurde aus früheren Stadtentwicklungsprojekten übernommen und schrittweise an die besonderen Anforderungen des Smart City Projektes angepasst.

Der Ablauf der Erstellung der Smart City von Bad Berleburg ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

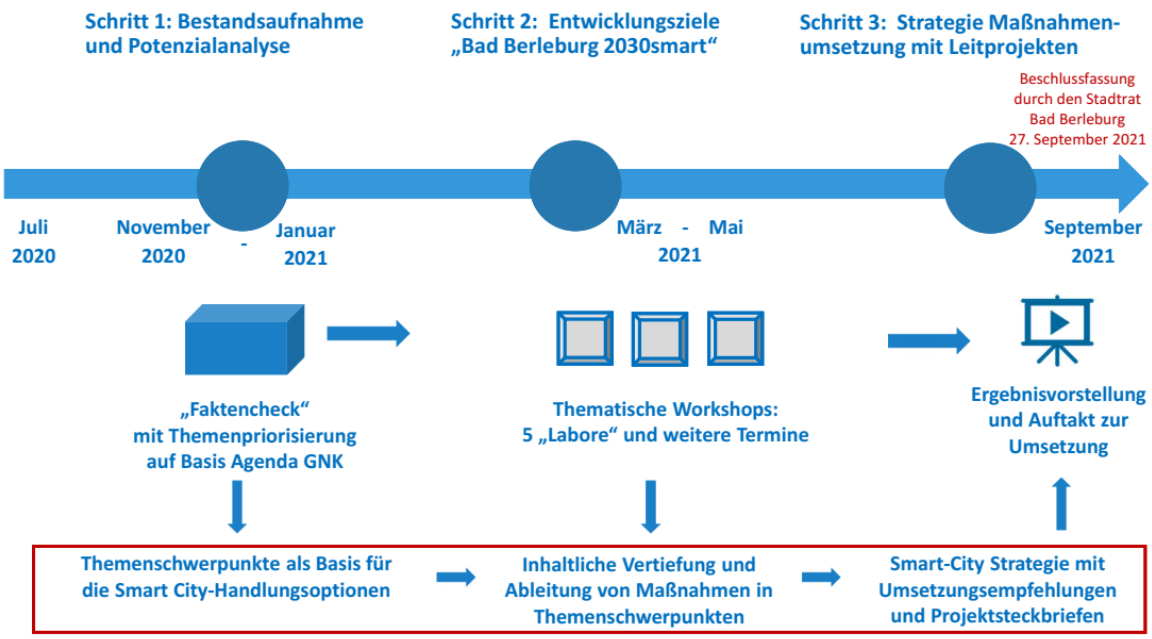

Abb. 7: Ablauf der Erstellung der Smart City- Strategie Bad Berleburg

Nachfolgend werden die wesentlichen Schritte kurz erläutert.

Schritt 1: Aufnahme bzw. Prüfung des Status quo der bereits laufenden maßgeblichen Stadtentwicklungsstränge (Nachhaltigkeitsstrategie, integrierte Stadtentwicklungsplanung, Zertifizierungsprozess European Energy Award EEA®)

Schritt 2: Definition des Zusammenhanges von Stadtentwicklungssträngen zu Smart City und Entwicklung einer Filterlogik (digital & smart, passend zu Förderkriterien, Allgemeinnutzen) der Relevanz der laufenden Aktivitäten zu Smart City. Übernahme der relevanten Aktivitäten in den weiteren Beteiligungsprozess

Schritt 3: Definition und Planung der Beteiligungsformate

Schritt 4: Öffentlichen Internet-Projektauftritt blb-smart.de anhand der Beteiligungsformate zielgruppengerecht entwickeln, live setzen und fortschreiben

Schritt 5: Faktenchecks definieren und inkl. SWOT-Analyse je GNK-Themenfeld durchführen

Schritt 6: Expertengespräche verwaltungsintern auf Basis der Faktenchecks (Experten = FB/Abt-Leiter, Themenexperten) durchführen, auswerten und Priorisierung von Handlungsschwerpunkten, dabei aber kein Thema endgültig ausgeschlossen

Schritt 7: Beteiligungsgespräche auf Basis der Faktencheck-Priorisierung(2 x Verwaltungs-intern, 1 Beteiligungsgespräche Freizeit, Kultur und Tourismus, 1 Beteiligungsgespräche Bürger Ortsvorstehende, 1 Beteiligungsgespräch Bürger, Wirtschaft, Ortsvorstehende)

Schritt 8: Handlungsschwerpunkte anhand von Ergebnissen der Beteiligungsgespräche verifizieren, erste Projekte mit überschaubarem Umfang als Piloten) definieren, erste Maßnahmen definieren, Zuordnung zu GNK-Maßnahmenkatalog treffen und diesen ggf. erweitern. Verknüpfung von Handlungsschwerpunkten mit operativen Zielen der Nachhaltigkeitsstrategie Bad Berleburg.

Schritt 9: Template für Steckbriefe für die Maßnahmen entwickeln, Handlungsschwerpunkte und Steckbriefe als Startpunkt für die Realisierungsphase aufbauen

Schritt 10: Grundsätze für die Umsetzungsphase definieren: Ressourcenverfügbarkeit, Bündelung artverwandter Themen, Synergien mit bestehenden Projekten (OZG, E-Akte), Einhaltung von S.M.A.R.T.en-Bewertungskriterien, Beschleunigung der Digitalisierung der Verwaltung, Entlastung der Verwaltung, Tragfähigkeit nach Ende der Förderphase (10/2026)

4.2 Partizipativer Arbeitsprozess

Die zur Durchführung des Smart City-Projektes eingerichteten Steuerungsstrukturen auf der Ebene des Konsortiums „5fürSWF“ sowie auf der kommunalen Ebene der Stadt Bad Berleburg (Darstellung siehe Kap. 3.2) spiegeln auch den im Projekt gewählten Ansatz der Akteursbeteiligung mit dem Anspruch, die Öffentlichkeit umfassend in den Planungsprozess zur Erstellung der Smart City Strategie einzubinden. Der Aufbau der Akteursbeteiligung ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Eine Übersicht der durchgeführten zentralen Akteursveranstaltungen ist der Anlage 5.2 zu entnehmen.

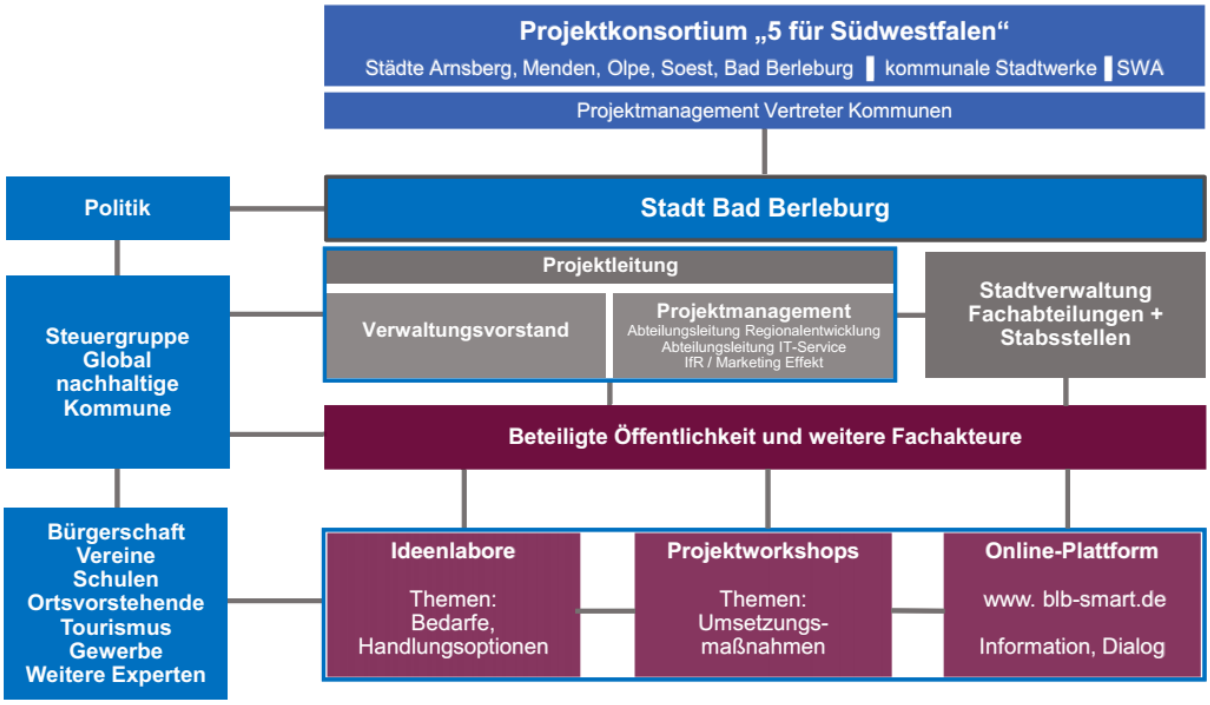

Abb. 8: Aufbau der Akteursbeteiligung zur Erstellung der Smart City- Strategie Bad Berleburg

5. Anlage

5.1 Übersicht der Umsetzungsvorhaben

							Geplante prioritäre Maßnahmenumsetzung		
Nr.	**Titel Maßnahme**	**Inhalte**	**Verortung**	**Handlungsschwerpunkt der Smart City Strategie**	**Operatives Ziel (GNK)**	**Smart City Budget-rubrik**	Quick-Win-Maßnahmen, Start in Strategiephase	Maßnahmen in priori-sierten Handlungs-schwerpunkten	Maßnahmen im Verbund "5fürSWF"
1	**GNK-Handlungsfeld: Arbeit und Wirtschaft**								
1.1	Smartes Bürgerhaus und smarte Dorfgemeinschaftshäuser	Das Bürgerhaus am Markt soll eine Tagungsstätte, ein Veranstaltungsort und ein Begegnungsort mit modernster Technologie sein. Die Dorfgemeinschaftshäuser (DGH) sollen zukunftsfähige Begegnungsstätten sein und soziale Begegnungen fördern. Technik soll auch zur Übertragung zwischen den Dorfgemeinschaftshäusern dienen.	Kernstadt, Bürgerhaus am Markt Ortsteile mit DGH und Feuerwehrgerätehäusern	Smartes Bürgerhaus und Ortsteile mit DGH	1.1	1.2.1; 2.2.6	X	X	
1.2	Historische Altstadtroute	Die (geplante) historische Altstadtroute entlang an ca. 40 Stationen (analogen Informationsstelen) soll mit dem Einsatz moderner Technologien auch digital erlebbar gemacht werden.	Kernstadt, historische Altstadt	Aufwertung von Freizeitinfrastruktur durch moderne Technologien	1.2	2.2.8		X	
1.3	Technologische Aufwertung von Wanderwegen	Moderne Technologien werden genutzt, um touristische Attraktionen virtuell erlebbar zu machen, barrierefreie Nutzung von touristischen Wegen zu ermöglichen und analoge und digitale Wissens- und Informationsvermittlung zu verknüpfen.	Gesamtes Stadtgebiet	Aufwertung von Freizeitinfrastruktur durch moderne Technologien	1.2	2.2.1; 2.2.5		X	
1.4	Kneipp digital unterstützt	Mit dem Einsatz von modernen Technologien wird auf Kneipp-Angebote aufmerksam gemacht. An Kneipp-spezifischen Orten sollen Informationen zu den einzelnen Kneipp-Elementen digital abgerufen werden können.	Kernstadt	Aufwertung Kurorte-Infrastruktur durch moderne Technologien	1.2	2.2.7			
1.5	Aufbau eines Long Range Wide Area Networks (LoRaWAN)	Erstellung eines Konzeptes für den Aufbau eines Long Range Wide Area Networks in Bad Berleburg mit möglicher anschließender Umsetzung.	Gesamtes Stadtgebiet	Verbreitung von Internet of Things-Technologien	4.2	2.1.3			
1.6	Ausstattung, Vernetzung und Peripherie für home-office 2.0	Herstellung und Konfiguration eines Testfelds für „home-office 2.0“, das unter den Rahmenbedingungen am Standort Bad Berleburg mit Beteiligung von Betrieben durchgeführt wird.	Kernstadt	Infrastruktur für new work im Stadtgebiet	2.1	2.2.6		X	

							Geplante prioritäre Maßnahmenumsetzung		
Nr.	**Titel Maßnahme**	**Inhalte**	**Verortung**	**Handlungsschwerpunkt der Smart City Strategie**	**Operatives Ziel (GNK)**	**Smart City Budget-rubrik**	Quick-Win-Maßnahmen, Start in Strategiephase	Maßnahmen in priori-sierten Handlungs-schwerpunkten	Maßnahmen im Verbund "5fürSWF"
2	**GNK-Handlungsfeld: Demografie**								
2.1	Markt der Möglichkeiten am Bürgerhaus	In Verbindung mit der Modernisierung des Bürgerhauses am Markt als Tagungsstätte wird der Marktplatz einschl. Umfeld zu einem Kommunikations- und Erlebnisort entwickelt.	Kernstadt, Marktplatz	Erschließung von digitalen Dorfmitten	1.1	2.2.6; 2.2.9		X	
2.2	Leerstände smart nutzen	Konzepterstellung und Umsetzung wie mit modernen Technologien oder neuen Geschäftsmodellen Leerstände im Stadtgebiet sinnvoll genutzt werden können.	Kernstadt, Innenstadt	Erschließung von digitalen Dorfmitten	1.1	2.2.6		X	
2.3	Technische Infrastruktur für Internetzugang	Erschließung digitaler Ortsmitten durch Unterstützung bei der Einrichtung der technischen Infrastuktur für einen Internetzugang.	Gesamtes Stadtgebiet	Erschließung von digitalen Dorfmitten	1.1	1.2.1; 2.2.6		X	
2.4	Autonome Nahversorgung	In einer Bedarfsanalyse sollen verschiedene Konzepte Berücksichtigung finden (autonome mini-Märkte, Versorgungsautomaten, etc.). Lokale Supermärkte und Direktvermarkter sollen mit einbezogen werden.	Gesamtes Stadtgebiet	Erschließung von digitalen Dorfmitten	1.1	2.1.3; 2.2.3; 2.2.4		X	
2.5	Streaming Studio	Um Streaming Angebote zu ermöglichen, schafft die Stadt Bad Berleburg notwendige Technik an. Zukünftig werden modellhaft Angebote der Stadt Bad Berleburg als Stream angeboten. Zudem können Vereine / Bürgerinnen und Bürger die Streaming Technik für eigene Aufnahmen nutzen.	Kernstadt	Erschließung von digitalen Dorfmitten	1.1	1.2.1		X	
2.6	Aktuelle Informationen per Push-Nachricht	Konzepterstellung und Umsetzung für ein push-Nachrichten-Service aufs mobile Endgerät zu aktuellen Informationen über Kultur, Gastronomie und Stadtleben. Verknüpft mit digitalem Stadtleitsystem und Stadtportal.	Gesamtes Stadtgebiet	Dynamisches Stadtportal	1.1	2.2.3; 2.2.4		X	
2.7	Digitales Stadtleitsystem	Konzepterstellung und Einführung einer digitalgestützten Verkehrslenkung und Besucherleitung inklusive Parkraum-Management und Informations-/ Auskunftsfunktion.	Gesamtes Stadtgebiet	Dynamisches Stadtportal	1.1	2.2.6		X	

							Geplante prioritäre Maßnahmenumsetzung		
Nr.	**Titel Maßnahme**	**Inhalte**	**Verortung**	**Handlungsschwerpunkt der Smart City Strategie**	**Operatives Ziel (GNK)**	**Smart City Budget-rubrik**	Quick-Win-Maßnahmen, Start in Strategiephase	Maßnahmen in priori-sierten Handlungs-schwerpunkten	Maßnahmen im Verbund "5fürSWF"
2.8	Online-Buchungssystem Rothaarbad	Einrichtung eines online-Ticketingsystems für das Rothaarbad.	Kernstadt (als Laborraum)	Dynamisches Stadtportal	1.1	1.2.1; 2.2.6		X	
2.9	Digitale Buchbarkeit von Räumlichkeiten	Konzepterstellung und Einführung für die digitale Buchbarkeit von Räumlichkeiten für Bürgerinnen und Bürger sowie Arbeitsplätze / -bereiche für Verwaltungsangestellte.	Kernstadt, Bürgerhaus am Markt als Laborraum	Dynamisches Stadtportal	1.1	1.2.1		X	
2.10	Verifizierung bestehender telemedizinischer Konzepte unter den Bedingungen von Bad Berleburg	Bestehende telemedizinische Konzepte sollen einer Eignungsanalyse unterzogen werden.	Gesamtes Stadtgebiet	Einsatz moderner Technologien im Gesundheitssektor	3.3	2.2.7			
3	**GNK-Handlungsfeld: Bildung**								
3.1	Breitendigitalisierung mit Laborräumen	Entwicklung und Umsetzung von dezentralen Mitmachangeboten für den Aufbau von Digitalkompetenz (z.B. Workshops, E-Learning), Schaffung von Laborräumen mit modernen Technologien (z.B. 3D-Drucken, KI, Wetterstationen).	Gesamtes Stadtgebiet	Breitendigitalisierung mit Laborräumen	4.1	2.2.1; 2.2.2		X	
4	**GNK-Handlungsfeld: Finanzen**								
4.1	Softwaregestützte Haushaltsplanung mit Beteiligung der Bevölkerung	Beteiligungsmöglichkeiten sollen durch den Einsatz digitaler Beteiligungstools im Zuge des Infrastrukturausbaus der digitalen Stadtverwaltung geschaffen werden (s. Ziff 7: Digitale Verwaltung)							
5	**GNK-Handlungsfeld: Mobilität**								
5.1	Autonom fahrender shuttle	Machbarkeitsstudie und Einrichtung einer Teststrecke mit einem autonom fahrenden Kleinbus für kürzere Verbindungen, der Bedienlücken des ÖPNV-Angebots schließt.	Kernstadt, Versuchsstrecke z.B. im Kernort zwischen Kliniken und Innenstadt, zwischen Unterstadt und Oberstadt	Testraum moderner öffentlicher Mobilitätsangebote	2.2	2.2.9			
5.2	Installation von E-Bike Ladesäulen	Installation von E-Bike Ladestationen im gesamten Stadtgebiet. Digitale Erfassung aller Lade-Möglichkeiten, abrufbar über städtische und touristische Kanäle.	Mobilitätsrelevante Standorte im gesamten Stadtgebiet.	Moderne Bedientechnologie zum Infrastrukturausbau für Radfahren	2.2	2.2.6		X	

							Geplante prioritäre Maßnahmenumsetzung		
Nr.	**Titel Maßnahme**	**Inhalte**	**Verortung**	**Handlungsschwerpunkt der Smart City Strategie**	**Operatives Ziel (GNK)**	**Smart City Budget-rubrik**	Quick-Win-Maßnahmen, Start in Strategiephase	Maßnahmen in priori-sierten Handlungs-schwerpunkten	Maßnahmen im Verbund "5fürSWF"
5.3	Smarte Beleuchtung mit Sicherheit die Stadt neu entdecken	Entwicklung und Erprobung eines smarten Beleuchtungskonzeptes im Stadtgebiet (Verkehrssicherheit, Barriereabbau, Lenkung, Inszenierung ausgewählter Objekte)	Kernstadt, Laborraum Goetheplatz	Neuen Technologien zur Effektivierung der Straßen- und Wegebewirtschaftung	3.1	1.2.1; 2.2.6	X		
5.4	Vernetzte Mobilitätsinfrastruktur	Verbesserung des Mobilitätsangebots mit modernen Technologien u.a. für Kurzstreckenmobilität, Ausstattung Mobilstation am ZOB, Parkraum-Management, bedarfsgerechte ÖPNV-Bedienformen	Kernstadt, Innenstadt als Laborraum	Vernetzte Mobilitätsinfrastruktur	2.1	2.2.9			
5.5	Digitales Bestandskataster der Wege für Freizeit und Tourismus	Konzepterstellung und Umsetzung für ein digitales Bestandskataster der Freizeitwege in Zusammenarbeit von Kommune und Tourismus.	Gesamtes Stadtgebiet	Beispielhafte Erprobungsmaßnahmen für das digitale Wegemanagement	3.1	2.2.3; 2.2.4			
6	**GNK-Handlungsfeld: Globale Verantwortung und eine Welt**								
6.1	Klimafreundliche Verwaltung	Konzepterstellung und Einsatz moderne Technologien einer klimafreundlichen Verwaltung. Ausrichtung am Konzept klimaneutraler Verwaltung des Landes NRW.	Gesamtes Stadtgebiet	Klimafreundliche Kommune durch moderne Technologien	1.1	2.2.3; 2.2.4			
7	**GNK-Handlungsfeld: Digitale Verwaltung**								
7.1	Öffentlichkeitsarbeit mit neuen Technologien	Einsatz analoger und digitaler Technologien in der Öffentlichkeitsarbeit, um möglichst viele Bürgerinnen und Bürger zu erreichen.	Gesamtes Stadtgebiet	Weiterentwicklung modernes Rathaus	2.1	2.2.3; 2.2.4	X		
7.2	Einrichtung von self service terminals	Erste Maßnahme Ausweisterminal für Bürgerinnen und Bürgern als kommunales Dienstleistungsangebot.	Kernstadt, Rathaus	Weiterentwicklung modernes Rathaus	2.1	1.2.1; 2.2.3	X		
7.3	Professionelles Videokonferenzsystem	Installation eines professionellen Videokonferenzsystems, bestehend aus Raum- und Individuallösungen. Geplante Ausweitung als Videokonferenzraumlösung für Vereine / Bürgerinnen und Bürger.	Kernstadt, Rathaus Geplante Ausweitung in Ortsteile (z.B. Dorfgemeinschaftshäuser)	Weiterentwicklung modernes Rathaus	1.1	1.2.3	X		
7.4	Dashboard mit Live-Daten von PV-Anlagen	Entwicklung und Erprobung der Visualisierung von Echtzeitdaten einer PV Anlage (z.B. Bürgerhaus am Markt, Rathaus)	Kernstadt (Bürgerhaus am Markt, Rathaus)	Smart City Plattform als digitaler Zwilling	3.3	1.2.1; 2.2.6		X	

							Geplante prioritäre Maßnahmenumsetzung		
Nr.	**Titel Maßnahme**	**Inhalte**	**Verortung**	**Handlungsschwerpunkt der Smart City Strategie**	**Operatives Ziel (GNK)**	**Smart City Budget-rubrik**	Quick-Win-Maßnahmen, Start in Strategiephase	Maßnahmen in priori-sierten Handlungs-schwerpunkten	Maßnahmen im Verbund "5fürSWF"
7.5	Nutzung von Internet-of-things	Entwicklung, Erprobung von Use cases für die Umsetzung von Verwaltungsdienstleistungen für Bürgerschaft und öffentliche Verwaltung.	Gesamtes Stadtgebiet	Smart City Plattform als digitaler Zwilling	3.3	2.2.3		X	
7.6	3D Visualisierung von öffentlichen Gebäuden	Erstellung von 3D Visualisierungen v.a. zur Anwendung im kommunalen Immobilienmanagement und Flächenmanagement.	Kernstadt, Bürgerhaus am Markt als Labor	Smart City Plattform als digitaler Zwilling	3.3	2.2.3; 2.2.4		X	
7.7	Aufbau Smart City Plattform inkl. des use case open data	Aufbau einer Smart City Plattform gemeinsam mit den Kommunen 5fSWF. Als erster use case werden Funktionalitäten aufgebaut, um open data inkl. Visualisierung bereit zu stellen.	Gesamtes Stadtgebiet	Smart City Plattform als digitaler Zwilling	3.3	1.2.5	X		X
7.8	Smart City-Community	Öffentliche Beteiligung mit unterschiedlichen Formaten in der Smart City-Umsetzung und Zusammenarbeit im Konsortium 5für SWF.	Gesamtes Stadtgebiet	Partizipation im digitalen Zeitalter	2.3	2.1.1; 2.1.2; 2.1.3; 2.1.5			
7.9	Machbarkeitsstudie Streaming von Ratssitzungen	Machbarkeitsstudie zur Prüfung von technischen, rechtlichen sowie sozialen Aspekten als Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung über eine Einführung von Streaming von Ratssitzungen.	Gesamtes Stadtgebiet	Partizipation im digitalen Zeitalter	2.3	2.1.3; 2.2.3; 2.2.4			
7.10	Beteiligungstool für städtische Projekte	Der partizipative Ansatz der Stadt Bad Berleburg wird durch ein digitales Beteiligungstool zur Begleitung von Projekten nach einer Anforderungskonzeption ausgewählt und erprobt.	Gesamtes Stadtgebiet	Partizipation im digitalen Zeitalter	2.3	2.2.3; 2.2.4			
7.11	Datenstrategie	Aufbau von Strukturen für ein effizientes Daten-Management inklusive einer Katalogisierung aller Daten.	Gesamtes Stadtgebiet	Umsetzung e-Government	2.1	2.1.3			
7.12	Einführung e-Government	Einführung und Ausweitung von e-Government-Prozessen. Zunächst Ausweitung E-Akte, Etablierung digitaler Rechnungs-workflow, Umsetzung Online-Zugangs-Gesetz (OZG).	Gesamtes Stadtgebiet	Umsetzung e-Government	2.1	1.2.2; 1.2.3; 2.2.3			
7.13	Aufbau von Digitalkompetenz mit dem Ansatz train-the-trainer	Kompetenzoffensive für die Beschäftigten der Verwaltung mit Erprobung des train-the-trainer Ansatzes und einer inhouse-e-learning Struktur.	Gesamtes Stadtgebiet	Aufbau digitaler Kompetenzen	3.1	2.2.1; 2.2.2			

							Geplante prioritäre Maßnahmenumsetzung		
Nr.	**Titel Maßnahme**	**Inhalte**	**Verortung**	**Handlungsschwerpunkt der Smart City Strategie**	**Operatives Ziel (GNK)**	**Smart City Budget-rubrik**	Quick-Win-Maßnahmen, Start in Strategiephase	Maßnahmen in priori-sierten Handlungs-schwerpunkten	Maßnahmen im Verbund "SfürSWF"
7.14	Neue Bürokonzepte in der kommunalen Verwaltung	Neue Technologien und Büroausstattungen werden unter der Berücksichtigung neuer Arbeitsmethoden, Bürokonzepte und Gesundheitsförderung eingesetzt.	Kernstadt	new work in der Stadtverwaltung	3.2	1.2.3; 2.2.3			
7.15	Mobiles Arbeiten und Homeoffice in der kommunalen Verwaltung	Einführung von mobilen (standortunabhängigen) Arbeitskonzepten und Homeoffice, dort wo es in der Verwaltungsarbeit möglich ist. Notwendige Technik wird der Belegschaft zur Verfügung gestellt.	Kernstadt	new work in der Stadtverwaltung	3.2	1.2.3			
7.16	Moderne Friedhofserfassung- und bewirtschaftung	Einsatz neuer Technologien bei der Bewirtschaftung der kommunalen Friedhofsinfrastruktur (z.B. Robotik, Drohneneinsatz).	Kernstadt, Laborraum Friedhof	Erprobung der Bewirtschaftung von Infrastruktur mit moderner Technologie	3.2	1.2.3; 2.2.3			

5.2 Veranstaltungen mit Bürgerschaft und weiteren Fachakteuren

In den Planungsprozess zur Erstellung der Smart City Strategie Bad Berleburg wurde die Öffentlichkeit umfassend eingebunden (siehe Darstellung des partizipativen Arbeitsprozesses im Kap. 4.2). Die mit Unterstützung der externen Projektberatung durchgeführten zentralen Akteursveranstaltungen sowie das online-Beteiligungsangebot (Projekt-Internetauftritt) sind nachfolgend dargestellt.

Beschreibung	Termin	Themen	Beteiligte Akteure (Institutionen)
Sitzung Projektkonsortium „5 für Südwestfalen“	Wöchentliches Jour fixe	Projektprozesssteuerung, Projektinhalte, Erfahrungsaustausch	Smart-City Kommunen Südwestfalen Südwestfalen-Agentur
Sitzung Projektleitung Bad Berleburg	24.08.2020	Projektablauf Strategiephase	Vorstand, Fachabteilungen und Stabsstellen der Stadtverwaltung Bad Berleburg
	29.09.2020	Konzept Projektanalyse mit „Faktencheck“ Formate zur Einbindung der Öffentlichkeit (Workshops, Website)	
	29.12.2020	Beteiligung Stadtverwaltung an der Projektanalyse	
	28.01.2021	Ableitung von Handlungsschwerpunkten der Strategie Planung öffentliche Workshops	
Sitzung Steuerungsgruppe Global nachhaltige Kommune Bad Berleburg	15.04.2021	Vorstellung Projektanalyse und Beteiligung der Öffentlichkeit	Politik, Stadtverwaltung Bad Berleburg Wirtschaft und Tourismusgesellschaft Bad Berleburg Vereine, Bürgerschaft Bad Berleburg Kreis Siegen-Wittgenstein
	01.07.2021	Entwurf Handlungsschwerpunkte, Umsetzungsoptionen	
	01.09.2021	Entwurf Bericht Smart City Strategie Einbindung der Smart City - Strategie in die Fortschreibung 2021 der Nachhaltigkeitsstrategie Bad Berleburg	

Beschreibung	Termin	Themen	Beteiligte Akteure (Institutionen)
Projekt-Ideenlabor	25.03.2021	Weiterentwicklung, Ausstattung kommunaler Bürgergemeinschaftseinrichtungen	Fachabteilungen Stadtverwaltung Bad Berleburg
	25.03.2021	Maßnahmen und Organisationsaspekte zur Digitalisierung der Stadtverwaltung	Fachabteilungen Stadtverwaltung Bad Berleburg
	15.04.2021	Einsatz digitaler Technologien in Freizeiteinrichtungen und im Tourismusmarketing	Fachabteilungen Stadtverwaltung Bad Berleburg Tourismusgesellschaft Bad Berleburg Vereine Bad Berleburg
	28.04.2021	Ausbau von digital unterstützter Infrastruktur und Kommunikationsangeboten in den Ortsteilen	Ortsvorsteherinnen und Ortsvorsteher Bad Berleburg Stadtverwaltung Bad Berleburg Wirtschaft Bad Berleburg Hochschulvertreter (Uni Siegen)
	17.05.2021	Entwicklung des Wirtschafts- und Wohnstandorts, Potenziale durch Digitalisierung, Perspektiven durch Breitendigitalisierung	Wirtschaftsbetriebe Bad Berleburg (verarbeitendes Gewerbe, Handel, Handwerk, Dienstleistungen) Stadtverwaltung Bad Berleburg Kreis Siegen-Wittgenstein (Breitbandkoordinator) Hochschulvertreter (Uni Siegen)
Projekt-Workshop	14.07.2021	Themenvertiefung mit Projektideen: Entwicklung des Wirtschafts- und Wohnstandorts, Potenziale durch Digitalisierung, Perspektiven durch Breitendigitalisierung	Politikvertreter Bad Berleburg Bürgerinnen und Bürger Wirtschaftsbetriebe Bad Berleburg (verarbeitendes Gewerbe, Handel, Dienstleistungen) Stadtverwaltung Bad Berleburg

			Hochschulvertreter (Uni Siegen)
Projekt-Internetauftritt (www.blb-smart.de)	seit Anfang 2021	Informationen zu Projektinhalten, bestehenden Aktivitäten der Digitalisierung (Beispiele) und zu Veranstaltungen Kontaktformular für Mitteilungen, Veranstaltungsanmeldung und weiteren Informationsaustausch	Stadt Bad Berleburg Einbindung der Projektseite in die Internetseite der Stadt