



FÜR SÜDWESTFALEN
• SMART CITIES •

SMART CITIES *Gesamtstrategie* **FÜR SÜDWESTFALEN**



INHALT

1	EINLEITUNG	
	1.1 Die 5 für Südwestfalen	4
	1.2 Die Region und die fünf Pionierkommunen	5
	1.3 Die Südwestfalen-DNA	8
	1.4 Der gemeinsame Projektansatz	9
	1.5 Die Gründe für diese Publikation	9
2	BISHERIGE SCHRITTE IM PROZESS	10
	2.1 Schritt 1: Eine Rahmenstrategie für alle	12
	2.1.1 Unser Verständnis von Smart City (Definition)	12
	2.1.2 Handlungsfelder	12
	2.1.3 Leitprojekt	13
	2.1.4 Vision	13
	2.2. Schritt 2: Konkret vor Ort – kommunenspezifische Smart-City-Ansätze	13
	2.2.1 Interne und externe Beteiligung	14
	2.2.2 Lokale Bestandsanalyse	14
	2.2.3 Stadtentwicklungspolitische Vision, Ziele und Maßnahmen	14
	2.2.4 Kommunale Teilstrategien	14
	2.3. Schritt 3: Das große Ganze: Zusammenführung einer gemeinsamen Gesamtstrategie	15
3	GESAMTSTRATEGIE	16
	3.1 Ausgangssituation	17
	3.2 Vision Südwestfalen 2030: Visionsbilder	19
	3.3 Strategische Ziele	24
	3.4 Das Projektportfolio	27
	3.4.1 Das Projektportfolio	27
	3.4.2 Maßnahmenbündel	27
4	ORGANISATION UND WISSENSTRANSFER	46
	4.1 Projektaufbauorganisation, Rollen, Zuständigkeiten	46
	4.2 Externer Wissenstransfer und Skalierung – die Smart Cities: Schule	48
	GEMEINSAME TECHNOLOGIEN UND PLATTFORM	50
	5.1 Datenplattform	51
	5.2 LoRaWan	52
	5.3 Open Source und Open Data	52
5	FAZIT	54



1

EINLEITUNG

Smart Cities für Südwestfalen



Demografischer Wandel, Klimawandel und digitale Transformation – drei Themen, die unsere Zukunft immer mehr bestimmen und prägen. Zunehmend an Bedeutung gewinnen deshalb digitale Instrumente und datenbasierte Entscheidungen, um attraktive öffentliche Räume zu entwickeln, Nachhaltigkeit in allen Lebens- und Arbeitsbereichen zu erreichen sowie Bildung und Mobilität für alle zu ermöglichen. Wir, die 5 für Südwestfalen mit den Kommunen Arnsberg, Bad Berleburg, Menden, Olpe und Soest sowie der Südwestfalen Agentur, möchten das Modellvorhaben nutzen, um all diese Bereiche zukunftssicher und bürgerorientiert zu gestalten.

Die vorliegende Gesamtstrategie ist als zusammenfassender letzter Schritt des Strategieentwicklungsprozesses im Modellvorhaben zu verstehen. Im Rahmen des Smart-Cities-Projekts 5 für Südwestfalen wurden – auf Basis eines gemeinsamen strategischen Rahmens – kommunale Smart-City-Strategien erarbeitet und politisch beschlossen. Ihre Ergebnisse bilden das Kernstück eines besonderen kollaborativen Ansatzes, der die Arbeit im regionalen Projektkonsortium und seine lokalen Verankerungen in Einklang bringt.

Die fünf Pionierkommunen haben auf der Grundlage der Rahmenstrategie in fünf kommunalen Strategien ihre Handlungsansätze vertieft und konkrete Maßnahmen und Projekte abgeleitet. Durch fortlaufenden Austausch und eine übergreifende Projektorganisation wurden dabei Synergien in Form von verbindenden Themen und der gemeinsamen Nutzung von Technologien vorge-dacht. In einem abschließenden Schritt wurden auf dieser Basis Maßnahmenbündel geschnürt, die das Projektportfolio der 5 für Südwestfalen ausmachen und als Grundlage der gemeinsamen Umsetzung dienen.



1.1 DIE 5 FÜR SÜDWESTFALEN

Mit den fünf Pionierkommunen Arnsberg, Bad Berleburg, Menden, Olpe und Soest, in Zusammenarbeit mit der Südwestfalen Agentur, gehen wir im Rahmen eines Bundesmodellprojekts voran, um eine ganze Region smarter zu machen – gemeinsam und arbeitsteilig. Wie das gelingen soll, haben wir bereits früh in einer Rahmenstrategie erläutert, die unser gemeinsames Handeln definiert und als ein Orientierungsrahmen für alle weiteren interessierten Kommunen in Südwestfalen dienen soll.

Die Region Südwestfalen (und damit auch wir) verfolgt eine Vision: Südwestfalen ist 2030 die stärkste Region des industriellen Mittelstands in Deutschland, der Inbegriff für gutes Leben, Arbeiten und Erholen und bundesweit bekannt für ein kooperatives Miteinander bei der Zukunftsgestaltung.

Eine große Rolle beim Erreichen dieser Ziele spielt die gelebte Kooperation über alle Ebenen hinweg. Wir arbeiten eng zusammen, profitieren und lernen voneinander, probieren Dinge aus und setzen Ideen in die Tat um. So identifizieren und meistern wir kommunale und regionale Aufgaben – gemeinsam und mit Beteiligung als entscheidendem Werkzeug.

Nachhaltigkeit steht bei unserem Vorgehen immer im Mittelpunkt. Wir verstehen uns als Pioniere mit gleichen Werten und Herangehensweisen, die zwar ihre eigenen Kommunen jeweils weiterentwickeln, aber in der Summe eine Region voranbringen wollen. Alle weiteren südwestfälischen Kommunen haben als Mitmachende die Möglichkeit, von uns zu lernen, Entwicklungen mitanzuschieben und auch selbst neue Impulse zu geben.

Zusammen sind wir stärker. Rechnung trägt dem auch unsere Struktur. Mit der Südwestfalen Agentur gibt es eine Instanz, die das Projekt grundsätzlich auf den Weg gebracht hat und für die zentrale Koordination mit einem Projektbüro verantwortlich zeichnet. Die fünf Pionierkommunen können dadurch zugleich Fortschritte vor Ort machen, aber genauso vom Verbund profitieren. Eine große Chance, auf die wir setzen, ist die freie Zusammenarbeit in einer virtuellen Organisation, die gegenseitig Raum für individuelle Entwicklungen vorsieht.





ARNSBERG



BAD BERLEBURG



MENDEN



OLPE



SOEST

1.2 DIE REGION UND DIE FÜNF PIONIERKOMMUNEN

Südwestfalen liegt im Südosten von Nordrhein-Westfalen. In fünf Kreisen – Hochsauerlandkreis, Märkischer Kreis, Olpe, Siegen-Wittgenstein und Soest – und insgesamt 59 Städten und Gemeinden leben circa 1,4 Millionen Menschen. Die touristisch attraktive Region ist überwiegend von Mittelgebirge und ländlichen Siedlungsstrukturen geprägt, trotzdem mit rund 150 Weltmarktführenden der stärkste Industriestandort in NRW.

Wie viele andere Regionen steht auch Südwestfalen mittel- und langfristig vor gewaltigen Heraus-

forderungen. Der demografische Wandel ist eine davon: Laut Prognosen geht die südwestfälische Bevölkerungszahl im Vergleich zu 2015 bis 2030 um zehn Prozent zurück, u.a., weil junge Menschen abwandern. Das entspricht etwa der Bevölkerungszahl des Kreises Olpe. Dem möchte Südwestfalen entgegenwirken – durch den Fokus auf die eigenen Stärken, den Ausbau von Infrastruktur und Angeboten und durch die Erhöhung der Lebensqualität.

Ein weiteres Zukunftsthema ist die digitale Transformation. Die gilt es zu forcieren, um im Hinblick auf den technologischen Vorsprung anderer Regionen sukzessive aufzuholen. Gleichzeitig soll die digitale Souveränität erlangt werden. Zu weiteren Megatrends, mit denen sich die Region konfrontiert

sieht, zählen wir Klimawandel und Nachhaltigkeit, Mobilität und Daseinsvorsorge.

In Summe handelt es sich dabei um globale Trends, die einen direkten Einfluss auf Südwestfalen haben. Auf diese Herausforderungen muss Südwestfalen regionale Antworten finden, nicht zuletzt, da es den vielen kleinen und mittleren Kommunen allein an Know-how, Ressourcen und Geschwindigkeit mangelt.

DIE REGION



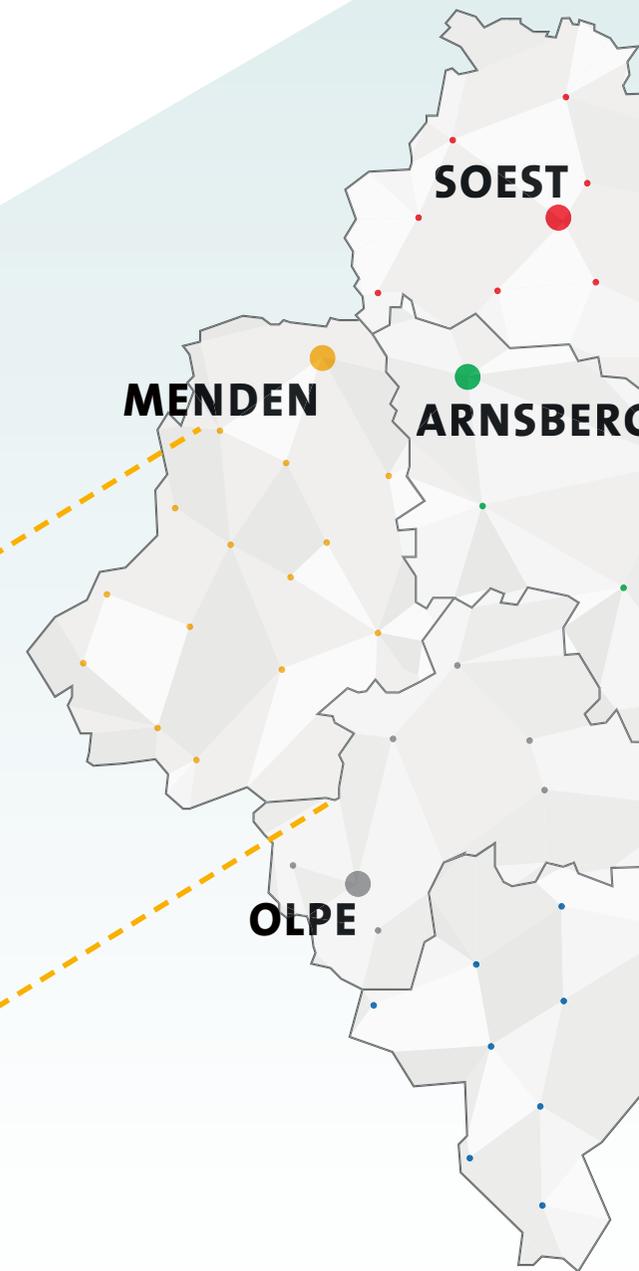
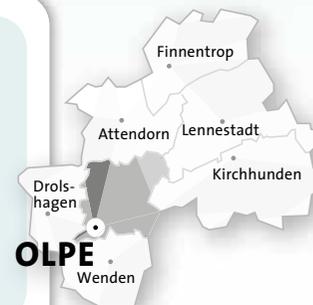
Bundesland	Nordrhein-Westfalen
Einwohnerzahl	ca. 1,38 Millionen
Struktur	Interkommunale Kooperation und Landkreise
Fläche	6200 km ²

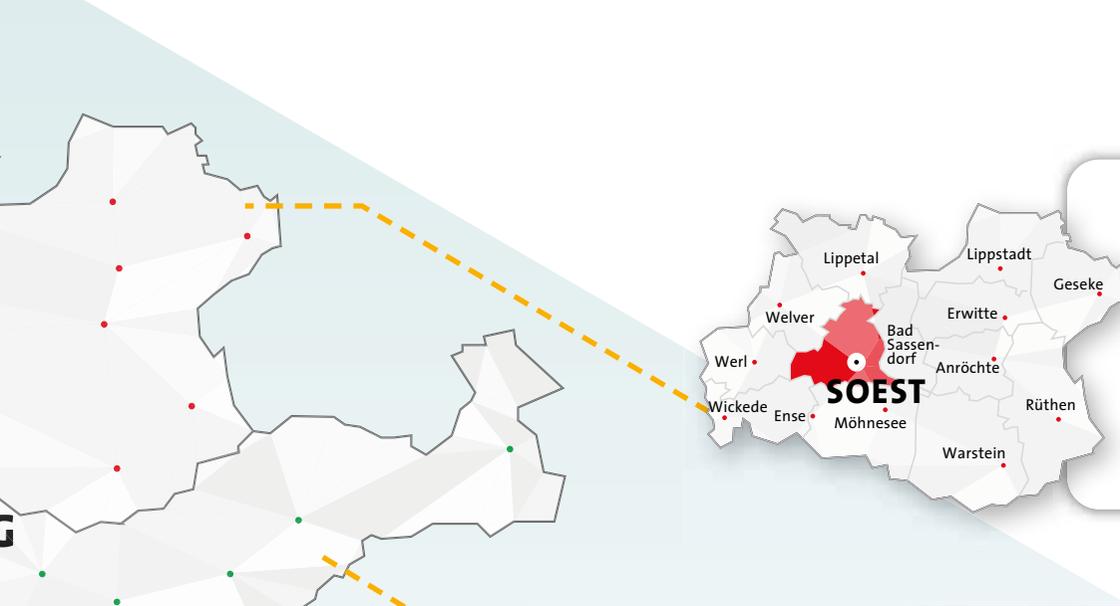


Kreis	Märkischer Kreis
Einwohner	ca. 52.500 (Stand: 31.12.2020)
Fläche	86,1 km ²
Bevölkerungsdichte	ca. 610 Einwohner je km ²
Stadtgliederung	–



Kreis	Olpe
Einwohner	24.593 (Stand: 31.12.2020)
Fläche	85,88 km ²
Bevölkerungsdichte	ca. 286 Einwohner je km ²
Stadtgliederung	22 Ortsteile





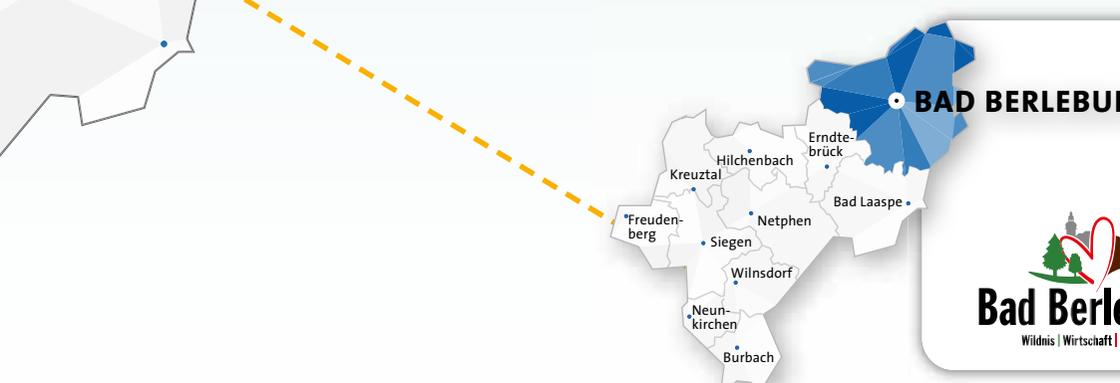
Kreis	Soest
Einwohner	47.206 (Stand: 31.12.2020)
Fläche	85,81 km ²
Bevölkerungsdichte	ca. 550 Einwohner je km ²
Stadtgliederung	Kernstadt und 18 Stadtteile



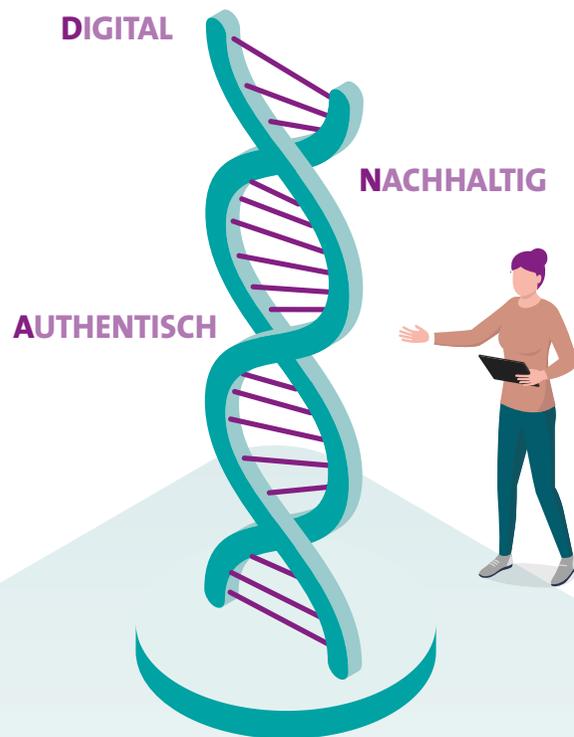
SMART CITY ARNSBERG



Kreis	Hochsauerlandkreis
Einwohner	ca. 73,500 (Stand: 30.12.2020)
Fläche	193,72 km ²
Bevölkerungsdichte	379 Einwohner je km ²
Stadtgliederung	15 Ortsteile



Kreis	Siegen-Wittgenstein
Einwohner	ca. 19.000 (Stand: 31.07.2022)
Fläche	275,25 km ²
Bevölkerungsdichte	69 Einwohner je km ²
Stadtgliederung	23 Ortsteile (Kernstadt und 22 weitere Ortschaften)



1.3 DIE SÜDWESTFALEN-DNA

Die Vision 2030 für Südwestfalen zeigt, was wir erreichen möchten. Die sogenannte Südwestfalen-DNA beschreibt, wie wir das tun wollen, nämlich digital, nachhaltig und authentisch. Beides, die Vision 2030 sowie die Südwestfalen-DNA, gehen aus einem regionalen Beteiligungsprozess aus dem Jahr 2017 als Leitmotiv für eine ganze Region hervor. Die Entwicklung unserer Region zu einem bundesweiten Aushängeschild funktioniert nur im Zusammenspiel dieser drei Schlagworte und wird, parallel zum Smart-Cities-Projekt, in der REGIONALE 2025 Südwestfalen, einem Strukturprogramm des Landes NRW, vorangetrieben.

Digital steht unter anderem dafür, Stadtentwicklung smarter zu machen, digitale Hilfsmittel zu nutzen, um Strukturen anders zu organisieren, Verwaltungsarbeit und -abläufe zu vereinfachen und neue Märkte bzw. Dienstleistungen zu erschließen. Die Projekte können aber auch analoge Antworten

auf die Herausforderungen digitaler Transformation geben, z. B. attraktiv gestaltete Arbeitsumgebungen und Netzwerke, die Menschen zusammenbringen und kreative Lösungen ermöglichen.

In die **Nachhaltigkeit** spielen Klimaschutz, Klimaanpassung, Energieeffizienz und die Schonung von Ressourcen hinein. Ziel ist, Südwestfalen langfristig zu einer Region zu entwickeln, in der das Leben, die Arbeit und das Erholen Hand in Hand funktionieren. Klimaschutz und gutes Leben sollen dabei kein Widerspruch sein, sondern sich vielmehr gegenseitig befördern. Angebote sind dabei vor Ort und digital gleichermaßen erlebbar.

Authentisch bedeutet für uns, dass Projekte zu Südwestfalen und den Menschen hier passen müssen. Die Menschen sollen Veränderungen als positiv wahrnehmen, sie nachvollziehen können. Alle unsere Projekte sollen die Handschrift dieser DNA tragen und mit Augenmaß in Region und Kommunen verankert sein.

1.4 DER GEMEINSAME PROJEKTANSATZ

Als die 5 für Südwestfalen verfolgen wir einen ganz besonderen Ansatz: Wir setzen Smart City kollaborativ, interkommunal und mit regionalem Maßstab um. Eine wichtige Rolle spielt hier das Projektkonsortium, das auf ein gemeinsames, arbeitsteiliges und strategisches Vorgehen baut.

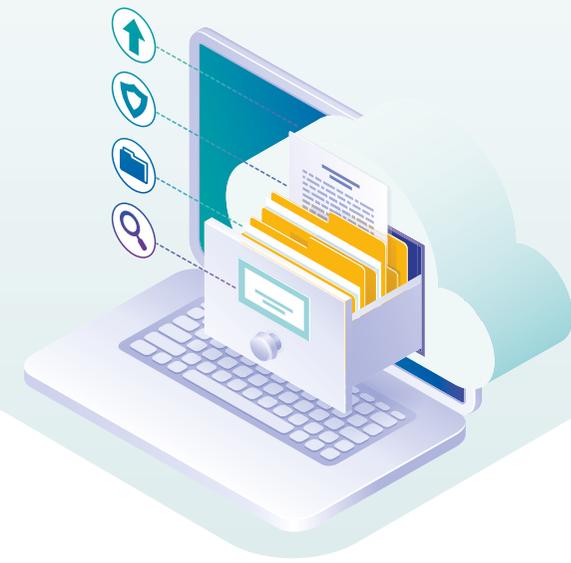
Bereits im Oktober 2020 haben wir unsere Rahmenstrategie veröffentlicht, die Leitplanken für unser Handeln definiert und geklärt, was wir unter Smart City verstehen. Darüber hinaus enthält die Rahmenstrategie entscheidende Grundlagen für unsere Zusammenarbeit.

Unsere Mission ist dabei, dass wir Ergebnisse und Blaupausen für eine gesamte Region entwickeln. Wir als die 5 für Südwestfalen gehen als Pionierkommunen voran, teilen Erfahrungen – und geben dieses Wissen an die anderen südwestfälischen Städte und Gemeinden weiter.

1.5 DIE GRÜNDE FÜR DIESE PUBLIKATION

Wir betreten methodisches Neuland, indem wir Lösungsansätze für die Region entwickeln und gleichzeitig lokale Maßnahmen umsetzen. Aus diesem iterativen Prozess zwischen lokaler und regionaler Strategiearbeit ist diese Publikation entstanden,

- **um zu demonstrieren, wie wir arbeitsteilig mit fünf Pionierkommunen einen gemeinsamen Rahmen für eine ganze Region konzipiert haben (Definition, Vision und Leitplanken).**
- **um aufzuzeigen, wie wir als regionales Konsortium agieren, indem wir den Verbundansatz und das gemeinsame Vorgehen und Lernen herausstellen und gleichzeitig auf lokale Bedürfnisse eingehen.**
- **um Bestandserfassung und Partizipation regional und lokal zu beleuchten.**
- **um zu zeigen, wie wir strategisch vorgegangen sind und weiter vorgehen werden (Maßnahmenbündel).**



- **um zu zeigen, wie man fünf abgeschlossene kommunale Strategieprozesse (und politische Beschlüsse) in einen übergreifenden Strategieprozess einbettet.**
- **um Projekte als komplementäres Gesamtportfolio weiterzuführen und Synergien in der weiteren Umsetzung zu nutzen.**
- **um eine Blaupause für weitere Regionen zu liefern, die die Transformation zur Smart City gemeinschaftlich angehen möchten.**

Diese Gesamtstrategie fußt also auf der im ersten Schritt erstellten Rahmenstrategie sowie den fünf aufeinander abgestimmten kommunalen Smart-City-Strategien, welche in Zusammenhang mit dieser Publikation nach wie vor zu berücksichtigen sind.

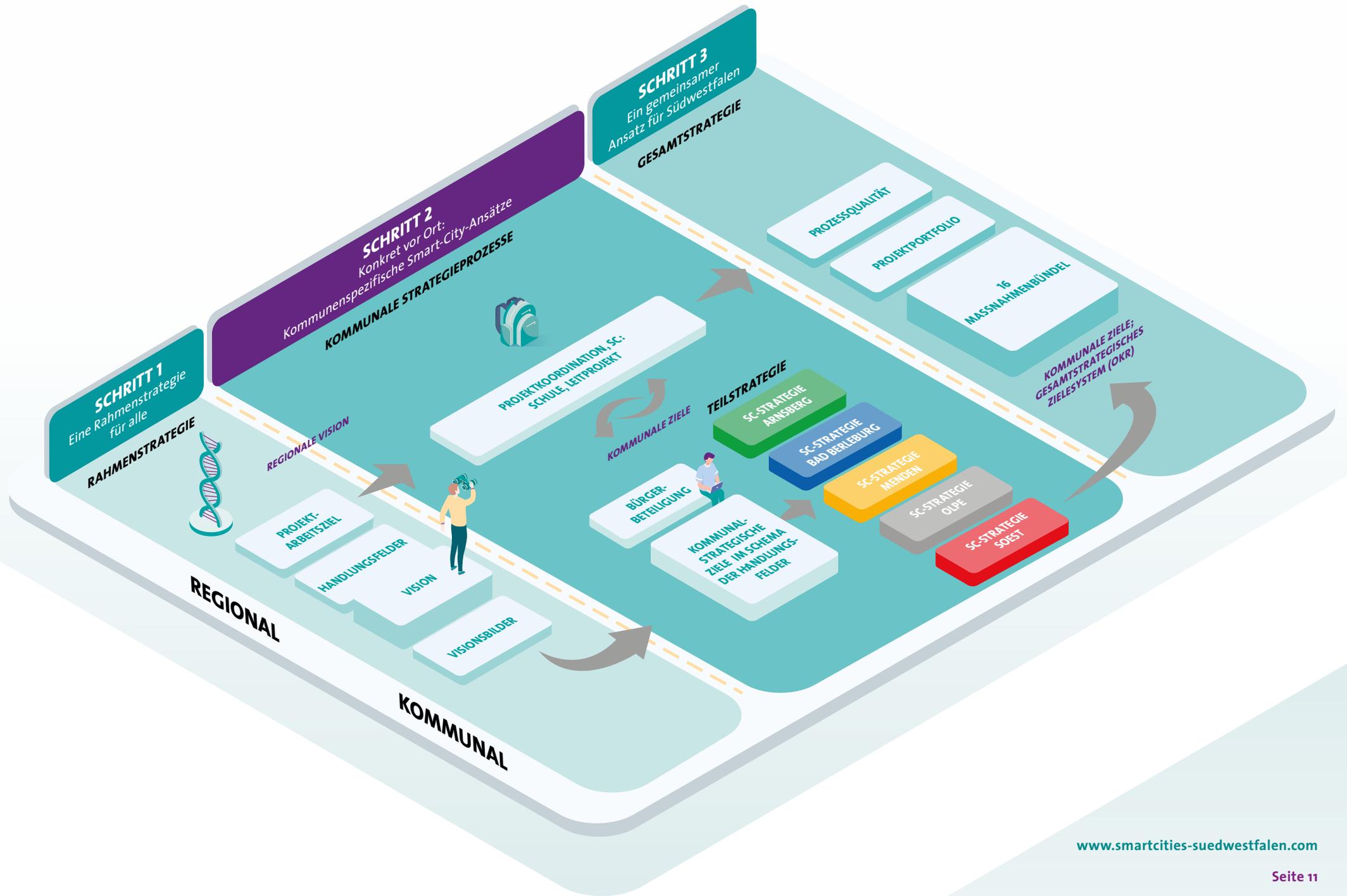
2 BISHERIGE SCHRITTE

Im Prozess

Der Grundsatz der Kooperation und Arbeitsteilung ist von Anfang an das zentrale Ziel des Vorhabens. Dass es möglich ist, an fünf Orten gleichzeitig – dabei interkommunal und über Kreisgrenzen hinweg – erfolgreiche Zusammenarbeit zu leben, zeigen wir seit mehr als zwei Jahren. Besonders hervorzuheben sind unsere Multiplikationseffekte und die Erfolge im Wissensaufbau, die wir weiter systematisieren wollen.

Zur Erklärung dazu, wie wir bisher vorgegangen sind, dient ein kurzer Rückblick. Der erstreckt sich von der gemeinsamen Erstellung einer Rahmenstrategie (2.1) über die kommunale Ausarbeitung von Smart-City-Strategien bis zum Zeitpunkt der Fertigstellung der Grundlagen im August 2022 (2.2), die in diese Gesamtstrategie (2.3) eingeflossen sind.





2.1 SCHRITT 1: EINE RAHMENSTRATEGIE FÜR ALLE

Im November 2019 startete das Projektkonsortium mit einer Workshopreihe. Bereits im Januar 2020 fand die Abstimmung über die Grundzüge des Projekts statt. Das weitere Vorgehen wurde durch das Projektmanagement bis Mai 2020 definiert und zum Beschluss geführt. Dabei stand der kommunale Strategieprozess in Anlehnung an eine frühe strategische Basis im Fokus, auf welcher die Pionierkommunen aufbauen konnten.

Die Rahmenstrategie bildete dazu eine erste Richtlinie, mit welcher eine erste Projektorganisation erreicht wurde, die das Projektkonsortium durch die Strategieentwicklungsphase führte. Konsens war, dass eine Rahmenstrategie in kompakter Form erste Handlungsfelder, Stoßrichtungen und Visionsbausteine beinhalten soll, sodass konkrete kommunale Strategieprozesse daran anknüpfen könnten.

Bei allen kommunalen Smart-City-Prozessen ist unsere Rahmenstrategie ein erster gemeinsamer Baustein rund um die Strategieerarbeitung. Sie bildet einerseits die Grundlage für die Zusammenarbeit im Modellprojekt, ist andererseits aber auch ganz konkret für alle anderen südwestfälischen Städte und Gemeinden gedacht und gemacht, die sich dem Thema Smart City ebenfalls annähern möchten.

(1) Quelle: Rahmenstrategie, Kapitel 3.1

Bereits ein Jahr nach ihrer Veröffentlichung wurde die Rahmenstrategie von weiteren südwestfälischen Städten und Gemeinden aufgegriffen. Zu diesem Anlass kam eine überarbeitete Auflage heraus, die sogenannte Mitmacherkommunen und Unterstützer:innen auflistet.

Die Rahmenstrategie bildet die Grundlage unseres gemeinsamen Projekts, definiert unser Verständnis von Smart Cities in Südwestfalen, beinhaltet Ziele und Visionsbilder und beschreibt unser Vorgehen. Im Folgenden werden die Kernstücke der Rahmenstrategie beschrieben.

2.1.1 UNSER VERSTÄNDNIS VON SMART CITY (DEFINITION)

Unsere Rahmenstrategie definiert eine Smart City folgendermaßen:¹

Smart City ist für uns ein integriertes Entwicklungskonzept, das als Querschnittsaufgabe einer klugen Stadtplanung und Ortsentwicklung Kommunen auf die Bedürfnisse der Menschen und somit auf die Zukunft ausrichtet. Für uns sind Smart Cities:

- **intelligent und nachhaltig ausgerichtet auf ein gutes Leben.**
- **offen und einladend: Sie werden gemeinschaftlich mit Bürger:innen weiterentwickelt.**

- **strategisch ganzheitlich ausgerichtet: Sie beziehen auch bestehende Strategien und Konzepte ein.**

- **das Ergebnis eines innovationsbasierten Wandels der Städte und Gemeinden unter Berücksichtigung der Südwestfalen-DNA.**

Mit dieser Definition ist es uns gelungen, sowohl die Smart City Charta des Bundes als auch die Neue Leipzig Charta als übergeordnete Leitlinien zu beachten.

2.1.2 HANDLUNGSFELDER

In der gemeinsamen Rahmenstrategie haben wir zehn leitende Handlungsfelder und ein Leitprojekt festgelegt. Diese können und sollen bei der Erstellung der entsprechenden Smart-City-Strategien oder anderer Konzepte als Orientierungshilfe dienen.

Diese Handlungsfelder besitzen einen entscheidenden Charakter auf dem Weg zu fünf südwestfälischen Smart Cities und sind angelehnt an unser gemeinsames Ziel (gemeinsam digital, nachhaltig und authentisch für das gute Leben in Südwestfalen). Ganz bewusst sind sie aber kein Zwang. Stattdessen bieten sie Orientierung und fungieren als Ordnungsrahmen für weitere Strategieprozesse und Projekte.

2.1.3 LEITPROJEKT

Mit Leitprojekten denken wir bestimmte Themen vor, die relevant für andere Kommunen und die gesamte Region sind und als Vorlagen für eigene Ansätze genutzt werden können. Leitprojekte behandeln wir offen und verfolgen dabei unsere oberste Devise: Zusammenarbeit durch alle fünf Kommunen an der Maßnahme. Was zunächst für ausgewählte Projekte vorgesehen war, greift nach Erarbeitung dieser Gesamtstrategie nun für alle Maßnahmenbündel: Zur Förderung von Synergien, Standards und Wissensaustausch werden alle Projekte des Konsortiums gemeinschaftlich bearbeitet. Auch bei der Umsetzung wird dabei die richtige Balance aus lokalem Freiraum und regionaler Synchronisation angestrebt.

2.1.4 VISION

Unsere gemeinsame Vision für das Modellprojekt lautet: 2030 ist Südwestfalen die smarteste Region in Deutschland. Abgerundet wird die smart weitergedachte Südwestfalen-Vision von einem Resümee, das so aussieht: Südwestfalen gilt 2030 als kluge Region, weil sich mehr als fünf Smart Cities herausgebildet haben und an die Rahmenstrategie anknüpfen. Darüber hinaus tragen das entstandene Netzwerk aus Expert:innen und Unterstützer:innen sowie die Gesamtheit aller Lösungen und Ergebnisse der Smart Cities zu einer smarten Region bei. Durch unser gemeinsames Handeln, unter anderem in den Leitprojekten, wird das Leitbild eines

smarten Südwestfalens deutlicher und ablesbar. Die Smart-Cities-Rahmenstrategie ist unser erster Schritt in diese Richtung.

2.2 SCHRITT 2: KONKRET VOR ORT – KOMMUNENSPEZIFISCHE SMART-CITY-ANSÄTZE

Nach Beschluss der Rahmenstrategie bestand die Hauptaufgabe der Strategiephase darin, den Kern des gemeinsamen Ansatzes auf die lokalen Kontexte zu übertragen. Die Strategiearbeit vollzog sich von Frühjahr 2020 bis Herbst 2021. Die Ergebnisse wurden in kommunalen Smart-City-Strategien zusammengefasst, die sich auf die Rahmenstrategie und damit auf die Smart City Charta des Bundes und die UN-Nachhaltigkeitsziele berufen.

Ausschlaggebend für diesen Ansatz waren die Synergien, die aus der Durchführung von fünf individuellen Strategieprozessen zu erwarten waren. So zeigte sich schnell, dass die parallele Erarbeitung zu einem Erfahrungsaufbau beitrug, der sich gegenseitig bereicherte. So sind aus fünf individuellen Herangehensweisen fünffache Lernverläufe und fünf angewandte Fallbeispiele und

als Resultat fünf kommunale Smart-City-Strategien (Teilstrategien) entstanden, die sich alle auf die gemeinsame Rahmenstrategie beziehen. Die Zusammenarbeit – insbesondere der Austausch untereinander – trug dazu bei, dass Ziele und Projektportfolios komplementär ausgerichtet wurden. Damit wurde u. a. die Basis für die Zusammenführung in dieser Gesamtstrategie gelegt.

Die Strategieprozesse folgten vergleichbaren Schritten, welche, im lokalen Kontext durchgeführt, orientiert an den unterschiedlichen Ausgangslagen waren. So gab es in einigen Kommunen bereits bestehende Strategien, die als Grundlage





dienten. Auf diesen wurden die neuen Strategien aufgebaut. Andere Kommunen beschritten dagegen den gesamten Weg zur Smart City von Beginn an neu und konnten von den anderen Vorreitern lernen.

2.2.1 INTERNE UND EXTERNE BETEILIGUNG

Die kommunalen Strategieprozesse haben wir bewusst partizipativ angelegt und bereits in der Bestandserfassung auf das vorhandene Wissen gesetzt. Während verwaltungsinterne Beteiligung die Einbettung von Verwaltungsmitarbeitenden (inkl. kommunalen Gesellschaften) umfasste, war mit der externen Beteiligung die Einbeziehung der Bewohner:innen einer Stadt gemeint.

Im Herbst 2021 wurde ein zusammenfassender und vergleichender Bericht der fünf Beteiligungsprozesse erstellt, welcher für den südwestfälischen Wissenstransfer genutzt werden konnte.

Eine weitere Notwendigkeit war die Beteiligung der Politik. Zu diesem Zweck fand die Bildung kommunaler Arbeitsgruppen, Gremien bzw. Ausschüsse statt.

Im Sinne einer 360-Grad-Beteiligung wurde dadurch eine Einbindung von Stadtgesellschaft, Expert:innen und Politik gleichermaßen gewährleistet.

2.2.2 LOKALE BESTANDSANALYSE

Gemeinsam haben die fünf kommunalen Strategien jeweils eigene Bestandsanalysen vorgenommen. Dabei wurde der Status quo jeweils aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet, um Bedürfnisse und Kernthemen für die Smart-City-Strategien zu identifizieren. Neben der Analyse bestehender Konzepte kamen ebenfalls Expert:innengespräche und verschiedene Formate der Bürger:innenbeteiligung zum Einsatz. Kommunen, deren Strategieprozess bereits weiter fortgeschritten war, haben jeweils Methodiken bzw. Erkenntnisse an die weiteren Pionierkommunen übermittelt. So entstand bereits früh ein gemeinsamer Wissens- und Methodenpool, der in Südwestfalen sowie überregional bereitgestellt werden kann.

2.2.3 STADTENTWICKLUNGSPOLITISCHE VISION, ZIELE UND MASSNAHMEN

Das übereinstimmende grundsätzliche Verständnis eines Strategieprozesses sowie seines Aufbaus setzte bei uns auf die Formulierung einer Vision, spezifischer Ziele sowie handlungsleitender Maßnahmen, die sich aus den vorangegangenen Schritten ableiten ließen. In den kommunalspezifischen Arbeitsschritten entwickelten sich so jeweils stadtentwicklungspolitisch angepasste Formulierungen einer eigenen kommunalen

Smart-City-Vision, die sich grundsätzlich auf den gemeinsamen Rahmen zurückbeziehen. Kommunal dienten die regional vereinbarten Handlungsfelder dabei als Orientierung. Möglich wurde auf dieser Ebene weiterhin die Formulierung spezifischer stadtentwicklungspolitischer Ziele, die beispielsweise kommunalpolitisch Ausdruck erhalten.

2.2.4 KOMMUNALE TEILSTRATEGIEN

Die fünf entstandenen Smart-City-Strategien können als Teilstrategien verstanden werden, die sich in den betreffenden Handlungsfeldern ergänzen und komplementäre Maßnahmen abbilden. Die auf Ebene der Strategien formulierten Projekte und Maßnahmen werden innerhalb des Modellprojekts als Teilmaßnahmen bezeichnet. Insgesamt beläuft sich ihre Zahl auf 61. Viele Teilmaßnahmen sehen interkommunale Zusammenarbeit vor und werden in Form von Maßnahmenbündeln gemeinschaftlich bearbeitet.

Bei der Entwicklung der Maßnahmen wurden kommunale Bewertungsmechanismen genutzt, die u. a. den Bezug zu Vision und Bedingungen des Förderprogramms sowie eine 360-Grad-Bewertung aus Perspektive von Bürger:innen, Expert:innen und politischem Raum berücksichtigen.

2.3 SCHRITT 3: DAS GROSSE GANZE: ZUSAMMENFÜHRUNG ZU EINER GEMEINSAMEN GESAMTSTRATEGIE

Die Gesamtstrategie stellt das Ergebnis einer gemeinsamen Iteration nach Beendigung der kommunalen Strategieprozesse dar. Sie enthält neben dem Projektportfolio, welches ausschlaggebend für die Projektförderung ist, eine Aufschlüsselung der strategischen Grundlagen sowie der handlungsorientierten Maßnahmen der 5 für Südwestfalen. Dieser letzte Schritt im gemeinsamen Strategieprozess wurde von Februar bis August 2022 durchgeführt

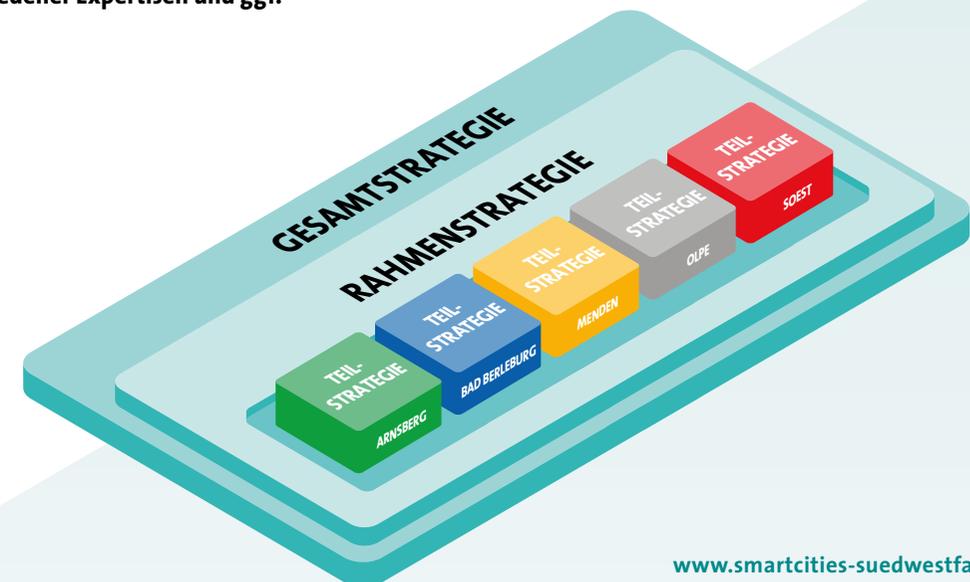
Durch diese Gesamtstrategie wird die Grundlage der weiteren gemeinsamen Umsetzung definiert. Sie beschreibt die Herangehensweise in sogenannten Maßnahmenbündeln. Dabei handelt es sich um einen Zusammenschluss von sich ergänzenden Teilmaßnahmen, die sich aus den kommunalen Strategieprozessen ableiten lassen. In dem jeweiligen Bündel beschreiben wir, wie wir – mit bis zu fünf Kommunen – projektbezogen zusammenarbeiten werden. Folgerichtig ist es durch diese Bündel möglich, dass örtliche, infrastrukturelle und themenbezogene Synergien aber auch Unterschiede Beachtung finden können.

Die gemeinsam zu Beginn des Prozesses definierten Handlungsfelder aus der gemeinsamen Rahmenstrategie waren die Grundlage für kommunalen Maßnahmen, die sich thematisch in vielen Punkten ergänzen. Durch diese Zusammenführung ließen sich Teilmaßnahmen gezielt bündeln, um über diese Synergien zu schaffen oder auch gemeinsame Umsetzungen zu ermöglichen. Die Erfahrungen der kooperativen Projektarbeit im Leitprojekt dienen hier als Erfahrungsgrundlage:

- **Stärkung des gemeinsamen Wissensaufbaus sowie der Kommunikation des Vorhabens**
- **Einbindung weiterer kommunaler Mitarbeitenden sektorübergreifend in die Umsetzung**
- **Vereinigung verschiedener Expertisen und ggf. Kostenteilung**

Die Zusammenführung von 61 kommunalen Teilmaßnahmen zu 16 Maßnahmenbündeln ist ein zentrales Ergebnis und bildet die Grundlage für das gemeinsame Projektportfolio der 5 für Südwestfalen. Die Maßnahmenbündel werden in Kapitel 3 im Detail beschrieben. Die Bündelung ist dabei kein Zufall, sondern explizites Ergebnis der eng abgestimmten Strategieprozesse und Maßnahmenentwicklungen.

Die Bündelung beschreibt auch den Kern des Projekts: Wir lernen voneinander und die fünf unterschiedlichen und dennoch abgestimmten Smart-City-Ansätze bringen uns aus diesem Grund auf unserem Weg zu einem smarten Südwestfalen viele Schritte voran.



3 GESAMTSTRATEGIE

Ein gemeinsamer Ansatz für Südwestfalen



Die fünf Pionierkommunen und die Südwestfalen Agentur haben für die Strategieentwicklung einen innovativen und gleichzeitig pragmatischen Ansatz gewählt. Ebenso galt es (s. Kapitel 2), eine Kombination aus regionalem und lokalem Fokus zu gewährleisten. Dabei werden regionale Leitplanken und Zusammenarbeitsmodelle definiert, gleichzeitig aber der nötige Freiraum für die Umsetzung auf lokaler Ebene sichergestellt. Insgesamt wurde der Strategieprozess in der Region in enger Zusammenarbeit mit dem politischen Raum und der jeweiligen Stadtgesellschaft vorangetrieben. Klassische Bausteine der Strategieentwicklung erhielten kollaborative Elemente als Anreicherung, um auch in Zeiten von Corona einen stark bürger:innenorientierten Ansatz sicherzustellen.

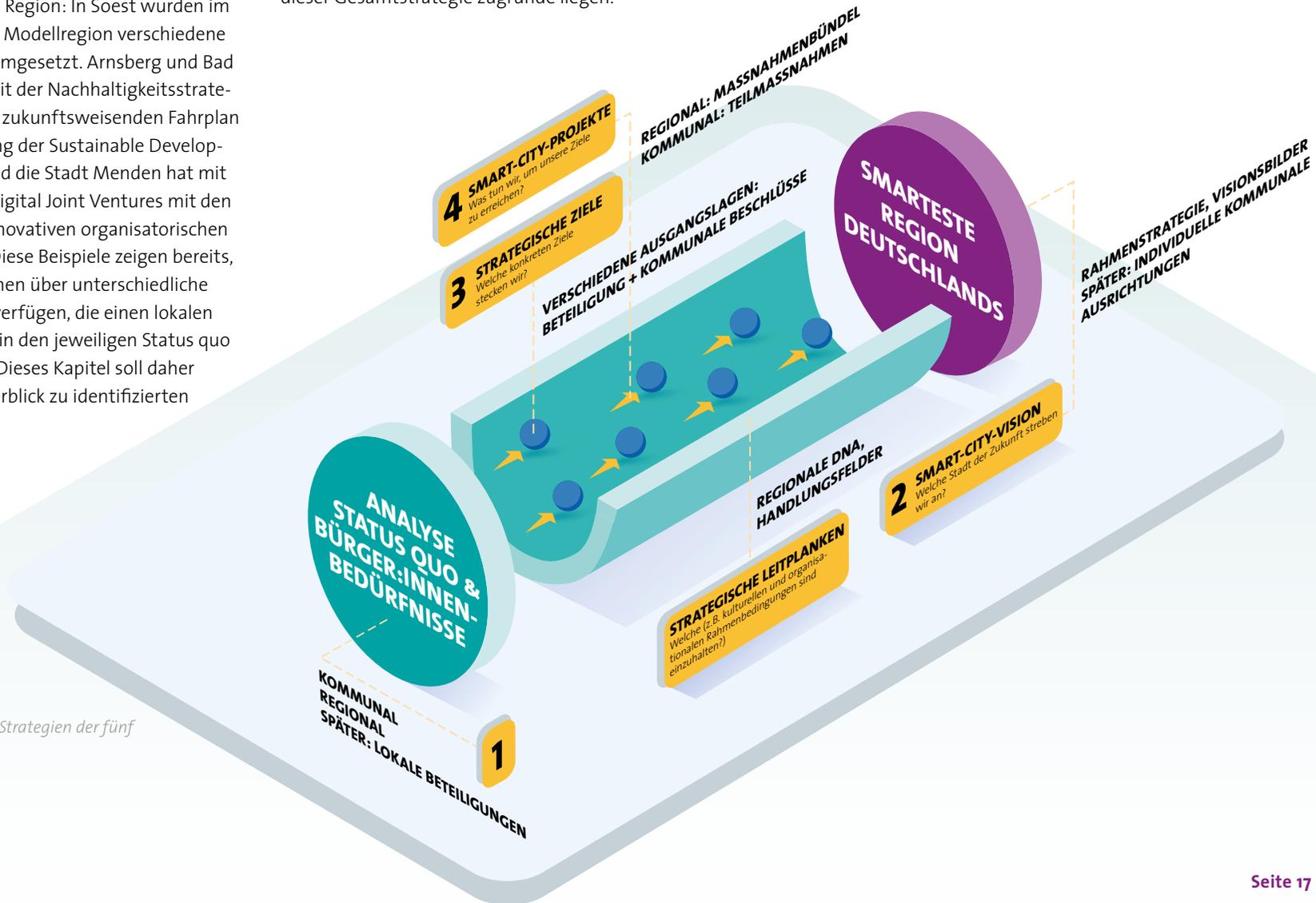
Dazu wurden erprobte Ansätze (Best Practices) aus Wirtschaft, Start-ups und anderen Kommunen zu innovativen Vorgehensmodellen kombiniert, die verschiedenste Zielgruppen involvieren und modular auch in weiteren Kommunen – innerhalb und außerhalb Südwestfalens – Anwendung finden können. Um möglichst viele Menschen im Strategieprozess mitzunehmen, haben wir zunächst in Bedürfnissen statt Technologien gedacht – Bürger:innen wurden in ihrer Lebenswelt abgeholt, bevor die Ableitung von Strategiebausteinen und Projekten stattfand. Die Bausteine der Strategie sind in der rechten Abbildung zusammengefasst.²

(2) Vgl. Vorgehen in Anlehnung an Gausemeier und Plass (2014). *Zukunftsorientierte Unternehmensgestaltung*, 2. Auflage

3.1 AUSGANGSSITUATION

Südwestfalen ist bereits an vielen Stellen auf dem Weg zu einer smarten Region: In Soest wurden im Rahmen der Digitalen Modellregion verschiedene Innovationsprojekte umgesetzt. Arnsberg und Bad Berleburg verfügen mit der Nachhaltigkeitsstrategie jeweils über einen zukunftsweisenden Fahrplan zur Operationalisierung der Sustainable Development Goals (SDGs) und die Stadt Menden hat mit der Gründung eines Digital Joint Ventures mit den Stadtwerken einen innovativen organisatorischen Weg eingeschlagen. Diese Beispiele zeigen bereits, dass die fünf Kommunen über unterschiedliche Ausgangspositionen verfügen, die einen lokalen statt regionalen Blick in den jeweiligen Status quo erforderlich machen. Dieses Kapitel soll daher einen kompakten Überblick zu identifizierten

Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der fünf Kommunen geben. Ein umfassendes lokales Bild zeichnen die fünf Smart-City-Strategien, welche dieser Gesamtstrategie zugrunde liegen.³



(3) Vgl. lokale Smart City Strategien der fünf Pionierkommunen



Zukunftsmobilität:

Spannungsfeld von Klimaschutz und Komfort

Das Themenfeld Mobilität wurde von Bürger:innen als wichtiger Faktor in „ihrem“ Südwestfalen 2022 bezeichnet. Wo heute noch Zufriedenheit aufgrund hoher Verfügbarkeit von motorisiertem Individualverkehr herrscht, entstehen mit Blick auf die Zukunft Bedenken bzgl. bezahlbarem ÖPNV, Erreichbarkeit von Stadtteilen und Erhalt von Komfort bei gleichzeitiger Verbesserung des Klimaschutzes.

Das WIR ins digitale Zeitalter tragen

Engagement, Gemeinwohl und Ehrenamt sind fester Bestandteil der Region Südwestfalen. In Zeiten

von demografischem Wandel und Digitalisierung wünschen sich Bürger:innen, dass dieser Zusammenhalt nicht nur überlebt, sondern mithilfe neuer Technologien neu erlebbar wird. Eine smarte Stadt soll dabei vernetzend und als Plattform agieren, die Menschen und Angebote zusammenführt.

Solide Basis:

Infrastrukturen und Kompetenzaufbau

Eine Stadt kann nur so smart sein wie ihre Bürger:innen. Ein zentrales Thema bei der Analyse der Ausgangssituation war der nötige Kompetenzaufbau, um mit dem rasanten digitalen Wandel Schritt zu halten. Menschen in Südwestfalen wünschen sich (mehr) niederschwellige Angebote und auch die nötigen Infrastrukturen wie z. B. Glasfaseranschlüsse sowie digitale Austausch- und Nachbarschaftsplattformen.

Charakteristika des ländlichen Raums mitdenken

Der Wunsch nach bodenständigen und greifbaren Smart-City-Lösungen ist essenziell für eine breite Akzeptanz in Südwestfalen. Gefordert werden vor allem Konzepte, die (auch in kleiner Skalierung) sichtbare Vorteile und nachhaltige Betriebsmodelle für den ländlichen Raum ermöglichen. Damit geht der Bedarf nach aktiver und zielgruppenspezifischer Kommunikation einher.

Smarter Klimaschutz – mit der richtigen Geschwindigkeit

Im Vergleich der fünf Pionierkommunen fällt auf, dass Nachhaltigkeit und Klimaschutz lokal mit individueller Dynamik bzw. Verankerung in politischen Beschlüssen vorangetrieben werden. Um dem (deutlichen) Wunsch von Bürger:innen nach smartem Klimaschutz bzw. Klimafolgenanpassung gerecht zu werden, muss daher ein Pool von Lösungen entstehen, aus dem Kommunen die für sie passenden Werkzeuge nutzen können.

Einer für alle als Motivator für regionale Kooperation

Historisch gewachsene Strukturen (z. B. bei Verwaltungs-IT) erschweren eine zügige digitale Transformation, zudem verfügen kleine bis mittelgroße Kommunen in Südwestfalen nur über begrenzte Mittel für Zukunftsprojekte. Daher ist es umso wichtiger, im Smart-Cities-Kontext gemeinsame Standards zu nutzen und Projekte nach einem Einer-für-alle- bzw. Alle-für-alle-Ansatz zu realisieren.

Wirtschaft fördern – öffentlichen und privaten Sektor zusammendenken

Akteur:innen aus der lokalen Wirtschaft werden als wichtige Treiber:innen einer Smart City wahrgenommen, sind aber (z. B. bei MINT-Qualifizierung

von Nachwuchs) auch von ihr abhängig. Neue Technologien sollen dabei helfen, Problematiken wie Leerstände und Fachkräftemangel zu lösen. Gleichzeitig bieten Public Private Partnerships das Potenzial, lokale Unternehmen wie z. B. Softwarefirmen in die Entwicklung von Lösungen einzubeziehen.

Smart Social City – breite Zielgruppen involvieren

Die fünf Pionierkommunen und ihre Bewohner:innen sehen mit Blick auf aktuelle Krisen einen Bedarf, soziale Handlungsfelder smart zu gestalten. Pflege, Gesundheit (inkl. Prävention) und Inklusion sollen insbesondere im Hinblick auf demografischen Wandel mithilfe neuer Technologien gefördert werden. Dabei geht es einerseits um verbesserte Angebote und Prozesse, andererseits um die Möglichkeit, alle Menschen (insbesondere auch sozial benachteiligte Menschen) mit innovativen Angeboten zu erreichen.

Südwestfalen vor Ort und digital erleben

In einem der Analyseprozesse war die Rede von einer unsichtbaren Wand zwischen tatsächlichen und wahrgenommenen Angeboten in einer Stadt: Ob Events, interessante Orte, Kultur oder Geheimtipps aus der Bürgerschaft – es besteht vielerorts Handlungsbedarf, um vorhandene Angebote ein-

facher und zentraler erreichbar zu machen. Smarte Lösungen sollen dabei Daten bündeln und im Sinne eines digitalen Schaufensters niederschwellig erreichbar machen.

Weitere:

Viele weitere Analyseergebnisse zum Status quo der Region Südwestfalen finden sich in den fünf kommunalen Strategien.

3.2 VISION SÜDWESTFALEN 2030: VISIONSBILDER

Südwestfalen 2030 steht für Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Authentizität (DNA): Als intelligente Region nutzt Südwestfalen Technologie und Innovation für mehr Zusammenhalt, Resilienz und Lebensqualität. Dabei stehen Menschen und konkreter Nutzen im Mittelpunkt – deshalb werden die Bausteine der Vision im Folgenden auch von Bürger:innen erläutert, die in ihren Worten beschreiben, wie sich Leben im Südwestfalen 2030 anfühlen könnte. Die Visionsbilder basieren auf umfangreichen Workshops und Bürger:innenfeedbacks und wurden durch das 5-für-Südwestfalen-Konsortium konsolidiert. Ausgehend von

den Visionsbildern als Leitmotive sind im weiteren Strategieprozess konkrete Ziele – bzw. Objectives & Key Results, vgl. Kapitel 3.3 – und daraus abgeleitete Maßnahmen entstanden. Daraus resultiert sowohl für die strategische Steuerung als auch bei der Außenkommunikation ein kohärentes Gesamtbild, beispielsweise, da für jede Einzelmaßnahme der Beitrag zu strategischen Zielen und zur Südwestfalen-Vision dargelegt werden kann.



VISIONSBILDER

Innerhalb der Rahmenstrategie wurden 14 Visionsbilder für südwestfälische Städte und Gemeinden im Jahr 2030 festgehalten. Wir beschreiben diese in einer weiterentwickelten und konkretisierten Form für die Gesamtstrategie.



Bernd Fuhrmann
Bürgermeister
Stadt Bad Berleburg

Mein Südwestfalen 2030: Intelligent und effizient

In unserem eher ländlich geprägten Südwestfalen existieren intelligente Lösungen für die Gesundheitsversorgung. Dazu kommt eine ausgewogene Balance aus Datenschutz, Transparenz und Effizienz.



Robin Eisbach
Geschäftsführer
mendigital GmbH

Mein Südwestfalen 2030: Touristisch stark

Tourist:innen erleben 2030 in Südwestfalen zahlreiche Sehenswürdigkeiten und viele touristische Angebote aus einem Guss – analog und digital.



Matthias Barutowicz
Projektmanager
Smart Cities
Südwestfalen Agentur



Peter Weber
Bürgermeister
Kreisstadt Olpe

Mein Südwestfalen 2030: Wirtschaftlich auf der Höhe

Die bestehenden und veralteten Verwaltungsstrukturen sind durch innovative Konzepte an neue Arbeitswelten angepasst worden. In der Wirtschaft herrschen dank New-Work-Konzepten flache Hierarchien und zeitgemäße Arbeitsmodelle, was für viele attraktive Arbeitsplätze gesorgt hat.



Kira Sojka
Smart-City-Projektkoordinatin,
Stadt Soest

Mein Südwestfalen: Wertschöpfend für die Region

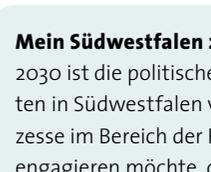
In Südwestfalen wird das Prinzip der Kreislaufwirtschaft die Regel sein. Wertschöpfung erfolgt dadurch in der Region für die Region.



Ralf Paul Bittner
Bürgermeister
Stadt Arnsberg

Mein Südwestfalen 2030: Mobil vernetzt

Die Fortbewegung in der Region ist durch intermodale Mobilitätsangebote ergänzt worden. Diese sind auf verschiedenen digitalen Plattformen miteinander vernetzt und individuell abrufbar.



Matthias Barutowicz
Projektmanager
Smart Cities
Südwestfalen Agentur

Mein Südwestfalen 2030: Politisch engagiert

2030 ist die politische Mitbestimmung für alle Interessierten in Südwestfalen völlig normal. Wer die genauen Prozesse im Bereich der Ratsarbeit verstehen und sich politisch engagieren möchte, dem ist das durch erleichterte Zugänge zu Gremien und Verwaltung unkompliziert möglich.



Lars Salzmann
Projektleiter
mendigital GmbH

Mein Südwestfalen 2030: Gemeinsam energiesparend

Südwestfalen stelle ich mir 2030 als einen Verbund von Kommunen vor, der durch kluge Infrastrukturen und Menschen überzeugt, die freiwillig Energie sparen.



Dr. Stephanie Arens
Leitung Regionale Entwicklung, Südwestfalen Agentur

Mein Südwestfalen 2030: Lebenswert und nachhaltig

Gutes Leben und Nachhaltigkeit befinden sich 2030 in unseren südwestfälischen Städten im Mittelpunkt und schließen sich nicht (mehr) gegenseitig aus. Die analoge und die digitale Welt sind verschmolzen und das „menschliche Maß“ ist stets ausschlaggebend für die gebaute Umwelt.



Lars Morgenbrod
Projektmanager
Smartes Digitales Arnsberg

Mein Südwestfalen 2030: Bürgernah und serviceorientiert

2030 sind einfache Prozesse, Onlinebeteiligung, hohe Benutzer:innenfreundlichkeit, Servicedesign sowie analoge und digitale Schnittstellen in den Verwaltungen Südwestfalens selbstverständlich und neue Dienste werden bei Bedarf zügig ins Leben gerufen.



Dr. Eckhard Ruthemeyer
Bürgermeister
Stadt Soest

Mein Südwestfalen 2030: Know-how vor Ort

Die vorangetriebene Innovation schafft Perspektiven für den Arbeitsmarkt, der wiederum attraktiver für Fachkräfte ist.



Stephan Siegert
Projektkoordination Klima-
neutrale Smart City Soest 2030

Mein Südwestfalen 2030: Nachhaltig und Co₂-neutral

Südwestfalen ist 2030 eine fortschrittliche und zukunftsorientierte Region und hat sich der CO₂-Neutralität deutlich angenähert.



Sven Willerscheid
Projektmanager Smart City
Stadt Bad Berleburg

Mein Südwestfalen 2030: Natürlich schön

2030 ist Südwestfalen bundesweit bekannt für die Schönheit seiner Natur und eine abwechslungsreiche, vielfältige Landschaft.



Dr. Roland Schröder
Bürgermeister
Stadt Menden

Mein Südwestfalen 2030: Zusammen stark

Südwestfalen steht 2030 für viel Zusammenhalt und gegenseitige Unterstützung. Bürgerschaftliches und ehrenamtliches Engagement sind gestärkt worden, Beteiligungsformate durch Bottom-up-Prozesse über digitale und analoge Formate gehören zum Alltag.



Sebastian Josten
Projektmanager
Smartes Digitales Arnsberg

Mein Südwestfalen 2030: Bildungsbewusst und digital-souverän

Junge und alte Menschen bekommen Bildung geboten, die bedarfsgerecht ist und sie in ihrer jeweiligen Lebenssituation unterstützt. Zum lebenslangen Lernen gehören zudem Möglichkeiten, die dabei helfen, digital-souverän zu handeln, um nicht von der Digitalisierung überrollt zu werden.



FÜR SÜDWESTFALEN

★ SMART

Gemeinsam loslegen

Wie soll Südwestfalen 2030 sein?



STADTPORTAL

Gemeinsamer Strategieprozess am Start

KOMPETENZ-LANDKARTE

Energie



CO₂
Klimaneutral
CO₂ reduzierte Region
Energiesparen in den Haushalten mit entsprechender Infrastruktur
Energieautark
Energieklug

Verwaltung & Teilhabe



Digitale Angebote
Proaktive Angebote
Bürgerlotse
Strukturen
Transparenz
Aktive Demokratie

Wertschöpfung & Innovation



Regionalkooperation & Netzwerk
Unternehmergeist fördern
Smarte Industrie – Smarte Region
Innovation fördern

Umwelt



Klimaneutral
Artenschutz
Wirtschaft & Umwelt Hand in Hand
Landwirtschaft
Umweltgerecht

Mobilität



Rund-um-die-Uhr-Mobilitätsmix für Menschen & Güter
Intelligentes Angebot
Mobilität ohne Auto im Minutentakt
Vorfahrt für Radfahrer:innen & Fußgänger:innen

Spielregeln

- Intensiver regionaler Abstimmungsprozess, der Raum lässt für lokale Schwerpunkte
- Quick Wins erreichen und kommunizieren
- Wissen teilen und voneinander lernen
- Ein schlagkräftiges Team statt kommunaler Einzelkämpfer:innen
- Verwaltung und politischen Raum einbeziehen
- Gemeinsame Smart-City-IT-Architektur
- Abgestimmte Strategieentwicklung mit Südwestfalen-Bezug
- Abstimmung und Austausch bei Veranstaltungen/Messen



WESTFALEN CITIES ★

Wie sollen sie aussehen?
Digital · Nachhaltig · Authentisch



Offene Daten sorgen für
TRANSPARENZ

NACHHALTIGKEIT

TRANSPARENZ

BÜRGER:INNEN BETEILIGUNG



Wen erreichen wir digital:

„Geil – neue Features!“

Gesundheit & Sicherheit



Sicherheit



Digitale & Analoge Gesundheitsangebote
Pflegeangebote
Sicherheit im öffentlichen Raum

Veränderte Mobilität



Smart-City-Basisinfrastruktur

Gemeinsame Datenplattform

Stadtgestaltung



Vorteile der Stadt auf dem Land
Orte des menschlichen Maßes
3-D-Modell der Stadt

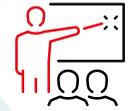


Kultur & Tourismus



Selbstbewusste Region
Kulturangebote mobil erlebbar
Vernetzt & Gebündelt
Regionale Kooperation
Online & Offline
Digitalfasten

Bildung



Schlaue Köpfe
Hervorragende Bildungsorte
Digitalisierung & Nachhaltigkeit in der Gesellschaft angekommen



New Work



Selbstbestimmtes Arbeiten
Heimat auf Zeit
Attraktives Arbeiten in der Region



Datensicherheit

Anwender:innen-orientiert



Parkplatz-thema
Kosten-effizienz

Welchen Anbieter nehme ich?

Bin ich dann an den Anbieter gebunden?

Offene Schnittstellen

Für die ganze Region

Prozess-optimierung

Schadens-meldung



Räumliche Informationen

Größerer Datenpool

Erfassung über Sensoren

Flächendeckend

Login

Zentrales Rechenzentrum

3.3 STRATEGISCHE ZIELE

Ausgehend von der Vision **Südwestfalen 2030** sowie der Rahmenstrategie sind strategische Ziele der nächste Konkretisierungsschritt in der Strategie. Sie definieren zu erreichende Ergebnisse auf strategischer Ebene und bilden die Bewertungs- und Argumentationsgrundlage für das Projektportfolio.

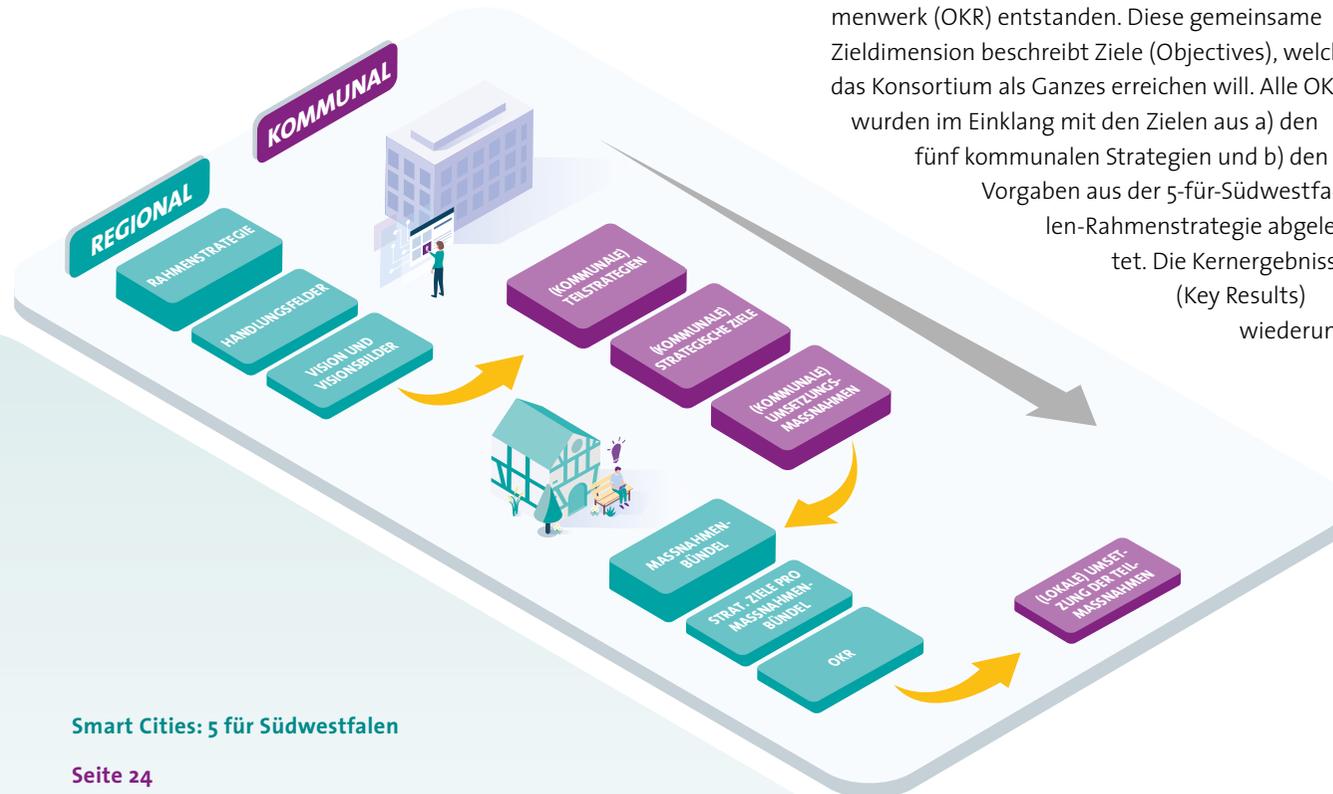
Während der Strategieentwicklung hat sich herausgestellt, dass regionale Ziele nach einem One-size-fits-all-Ansatz nicht die nötige Trennschärfe und

Konkretisierung für den lokalen Raum ermöglichen. Aus diesem Grund beschreitet das Konsortium einen innovativen und hybriden Weg: Zur Sicherung **lokaler Akzeptanz** und Passgenauigkeit bezogen auf kommunenspezifische Herausforderungen sind in den fünf Einzelstrategien jeweils **kommunale strategische Ziele** hinterlegt. Deren Entwicklung lagen die gemeinsame Rahmenstrategie sowie die oben genannten Visionsbilder zugrunde.

Auf **regionaler Ebene** ist, auf den lokalen Zielen aufbauend, eine gemeinsame Zielarchitektur in Anlehnung an das Objectives-and-Key-Results-Rahmenwerk (OKR) entstanden. Diese gemeinsame Zieldimension beschreibt Ziele (Objectives), welche das Konsortium als Ganzes erreichen will. Alle OKR wurden im Einklang mit den Zielen aus a) den fünf kommunalen Strategien und b) den Vorgaben aus der 5-für-Südwestfalen-Rahmenstrategie abgeleitet. Die Kernergebnisse (Key Results) wiederum

beschreiben konkrete Resultate bzw. Liefergegenstände, die im Konsortium zur Erreichung der Ziele entstehen werden.

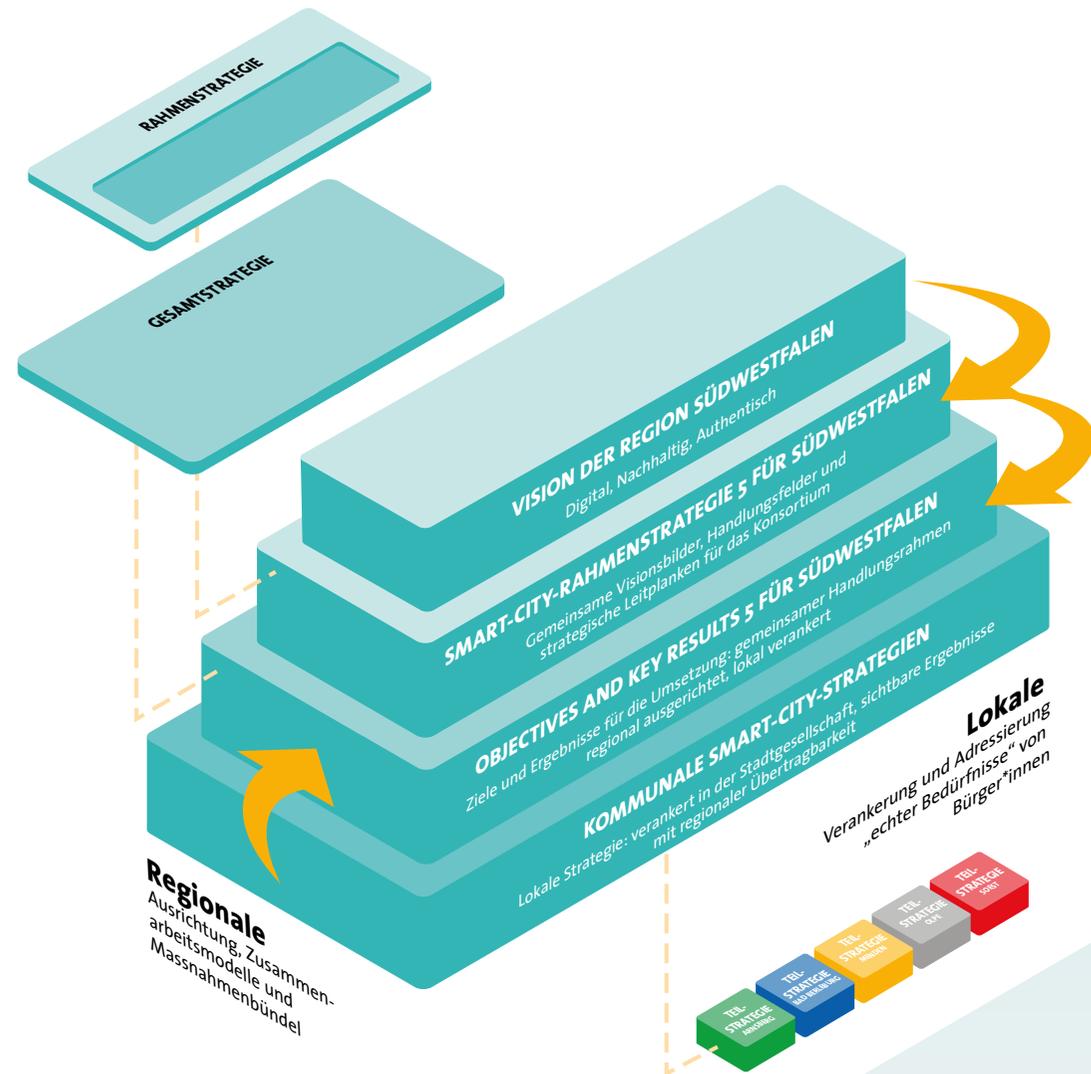
Dieser hybride Ansatz ermöglicht – durch eine Mischung von Top-down- und Bottom-up-Methode – lokale Akzeptanz und regionale Steuerung gleichermaßen. Ebenso bietet das OKR-Rahmenwerk die nötige Agilität zur Anpassung von Zielen und Meilensteinen an sich wandelnde Umfeldbedingungen.⁵ Die OKR-Methode geht zurück auf eine Entwicklung aus den 1980er-Jahren und wird häufig eingesetzt, um strategische Ziele, beispielsweise eines Unternehmens, mit konkreten Zielen und Aufgaben in operativen Teams zu verzahnen. Eine Vision wird dabei in motivierende und herausfordernde Ziele (Objectives) übersetzt, denen wiederum konkrete Schritte zur Zielerreichung (Key Results – im Folgenden OKR) hinterlegt werden. Diese Resultate dienen als Leitfaden für die operative Projektumsetzung. Gleichzeitig trägt OKR der heutigen (insbesondere technischen) Dynamik Rechnung, indem ein fortlaufender Learning Loop (Lernzyklus) vorgesehen ist. Während die Südwestfalen-Vision als Nordstern erhalten bleibt, können durch Lernen, Erfolg sowie Scheitern Anpassungen bzw. Verbesserungen an den OKR vorgenommen werden. Auch hier profitieren wir von einem hybriden Weg, da die nötige Orientierung erhalten bleibt, aber ein kontinuierliches Lernen und Verbessern explizit Teil der Methodik sind.



Das OKR-Framework soll in der Umsetzungsphase erprobt und laufend (in halbjährlichen Review-Zyklen) nachgeschärft bzw. optimiert werden. Ein Beispiel für den Aufbau ist im nachfolgenden Kapitel 3.4.2 im Maßnahmenbündel Nr. 1 aufgeführt.

Mit dieser Strategie starten wir mit einigen ersten Objectives und zugehörigen Key Results, um das Framework zu pilotieren. Ein Beispiel für die Auswahl von Objectives und Key Results ist im Folgenden für das Maßnahmenbündel Regionale Datenplattform eingefügt. Die Inhalte basieren wiederum auf der Vision aus der Rahmenstrategie, eine gemeinsame Smart-City-Basisinfrastruktur für die Region zu entwickeln. Das Framework wird zum Zweck der Zielerreichungsmessung in einem nächsten Schritt bis 2023 weiterentwickelt.

Zwei wichtige Eckpfeiler für die Entwicklung strategischer Ziele (sowohl auf lokaler als auch regionaler Ebene) sind die Smart City Charta sowie die UN-Nachhaltigkeitsziele, die wir auf Maßnahmenebene verfolgen.⁵



(4) Vgl. Doerr (2018): Objectives & Key Results.

(5) Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2021): Globale Nachhaltigkeitsstrategie.



3.4 DAS PROJEKTPORTFOLIO

Auf Grundlage des bereits beschriebenen Ansatzes (regional orientiert, lokal verankert) ist aus dem gemeinsamen Strategieprozess ein umfassendes Projektportfolio für die Transformation zur smarten Region Südwestfalen entstanden. Die Maßnahmenbündel werden dabei immer aus interkommunalen Teams bearbeitet und umfassen mehrere Teilmaßnahmen. Diese sind als Pilotumsetzungen zu verstehen, deren Ergebnisse und Erkenntnisse wiederum in das Konsortium zurückfließen. Auf diesem Weg entsteht auch im Portfolio eine effiziente Zusammenarbeit an der Schnittstelle von lokalen Freiräumen und regionalen Synergien. Projektteams können dabei mit hoher Geschwindigkeit arbeiten und ermöglichen dennoch einen regionalen Transfer sowie gemeinsame Standards und IT-Architekturen. Die jeweilige Machbarkeit sowie die konkreten Kosten werden in den jeweiligen Maßnahmenbündeln aufgeschlüsselt.

3.4.1. DAS PROJEKTPORTFOLIO

Wir realisieren bis 2026 ein umfassendes Projektportfolio, das den Besonderheiten des ländlichen Raums gerecht wird. Dabei bilden sogenannte Maßnahmenbündel – ebenso wie die OKR – das Bindeglied zwischen regionaler Zusammenarbeit und lokaler Umsetzung.

3.4.2 MASSNAHMENBÜNDEL

Ein Maßnahmenbündel ist stets ein Bauplan für die gemeinsame Projektarbeit an und die Umsetzung von Fokusthemen, an welchen mindestens zwei Pionierkommunen gemeinsam wirken. Mithilfe von Steckbriefen fasst das Projektmanagementteam neben einer Beschreibung die allgemeinen Maßnahmenparameter zusammen. Welche Pionierkommunen sind wie beteiligt? Welche Handlungsfelder werden berührt? Was sind die Gesamtkosten der Maßnahmen in diesem Bündel? Dazu kommt jeweils auch die Abbildung eines OKR-Frameworks. Die Maßnahmenbündel dienen dazu, das gezielte kollaborative Vorgehen in den geförderten Maß-

nahmen herauszustellen und systematisch zu beschreiben. Sie sind das Ergebnis eines erweiterten Strategieprozesses – oder Portfolioprozesses –, welcher die beginnende Umsetzungsphase in 2022 prägte. Während der Umsetzungsphase ist Partizipation auf Ebene eines Maßnahmenbündels vorgesehen. In den fünf Kommunen sowie über Partner:innen hat das Konsortium Zugriff auf einen Werkzeugkasten mit rund 50 Beteiligungsformaten (online/hybrid/offline), die situativ je nach Projektkontext eingesetzt werden können.

Methodisch weitergehende Beschreibungen der Steckbriefinhalte sind für diese Publikation aus Kapitel 4 herausgekürzt worden. Bei allen Maßnahmen mit IT-Bezug werden die Themen IT-Sicherheit und Datensouveränität stets mitgedacht und mit besonderem Fokus behandelt.

DAS PROJEKTPORTFOLIO

Mo1

REGIONALE DATENPLATTFORM



Die regionale Datenplattform wird als gemeinsame technologische Grundlage mit einem Open-Source-Ansatz entwickelt, um eine Anwendungsumgebung für offene Daten in Südwestfalen zu ermöglichen.

Mo2

LORAWAN UND LOT-LÖSUNGEN



Konzeption eines Netzwerks für das Internet of Things (IoT) sowie anschließende Umsetzung und Erprobung in kommunalen Testräumen mit dem Fokus von Sensorikanwendungsfällen, welche an die Regionale Datenplattform ansetzen.

Mo3

DIGITALER ZWILLING



Der digitale Zwilling macht komplexe Zusammenhänge im virtuellen Abbild der Stadt durch vernetzte Daten sichtbar. Neue Informationen können so direkt verwertet und Szenarien simuliert werden.

Mo4

STADTPORTALE



Portale für Information, Kommunikation und Service bilden die digitale Smart-City-Schnittstelle zwischen den Menschen und den Verwaltungen in Südwestfalen. Diese werden dezentral als Bausteine entwickelt und erprobt.

Mo5

DIGITALE PARTIZIPATION UND TEILHABE



Der Austausch zwischen Verwaltung, Bürger:innen und Politik wird durch verschiedene Ansätze mit interaktiven Beteiligungsformaten und innovativen Tools erleichtert.

Mo6

STADTLABORE – ZUKUNFSRÄUME



Die Stadtlabore werden an vier Orten offene Lern- und Begegnungsorte, an denen alle, die am Wandel der Städte mitwirken wollen, auf Augenhöhe zusammenkommen können.

Mo7

NEW WORK – NEUE ARBEITSWELTEN



Die Stadtverwaltungen erproben Kreativtechniken und neue Formen des virtuellen Arbeitens. Die Labore sind Experimentierumgebungen für innovative (Zusammen-)Arbeitsformen und schaffen Raum für Innovation.

Mo8

SMART HEALTH



Ziel ist das Ausloten tragfähiger Lösungen in der Gesundheitsversorgung, um die gewonnenen Erkenntnisse überregional zu teilen. Neben Mitarbeiter:innengesundheit werden technologiegestützte Versorgungskonzepte geprüft.



M09

LEBENSLANGES LERNEN UND HYBRIDE BILDUNG



Verschiedene Einzelmaßnahmen, die den digitalen Kompetenzaufbau fördern und Maßnahmen zum lebenslangen Lernen für die Stadtgesellschaft on- und offline zugänglich machen.

M10

NATUR VERSTEHEN UND ERLEBEN



Umweltbildungsorte und -angebote, um die Wahrung der natürlichen Ressourcen zu vermitteln. Digitale Angebote und Formate, die außerschulische Lernorte oder Naturschutzzentren ergänzen und bereichern.

M11

EHRENAMT 4.0



Das stark etablierte Vereinswesen ist wichtig für die Zukunftsgestaltung und soll mit verschiedenen Werkzeugkästen bei der Ehrenamtsarbeit unterstützt werden.

M12

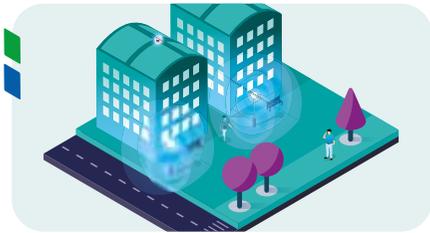
SMARTE QUARTIERS- UND DORFENTWICKLUNG



An drei Orten in Südwestfalen entstehen Orte, an denen innovative Wege zur nachhaltigen Neugestaltung von Wohnquartieren, Dorfmitten und Gewerbegebieten erprobt werden.

M13

SMARTE INFRASTRUKTUR



Der Aufbau von Kompetenzen klimaangepasster Kommunen wird untereinander gebündelt, passende Lösungen für die Bedarfe vor Ort geschaffen und die öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema verstärkt.

M14

DIGITALE STADTERLEBNISSE



In Südwestfalen entstehen an unterschiedlichen Stellen wichtige Punkte für das Erleben von Städten auf digitalgestützte Art und Weise. Dabei wird auf regionale Synergien gesetzt.

M15

SMARTE UND VERNETZTE MOBILITÄT IN SWF



Die Maßnahme bündelt verschiedene Bausteine mit dem Anspruch auf Verwirklichung von umweltnachhaltigen Mobilitätslösungen, die durch moderne Technologien unterstützt werden.

M16

NACHHALTIGER KONSUM



Die Maßnahme untersucht an zwei Orten in Südwestfalen, wie durch neue Konsumkonzepte nachhaltigere und resilientere (Innen-)Städte entstehen können.

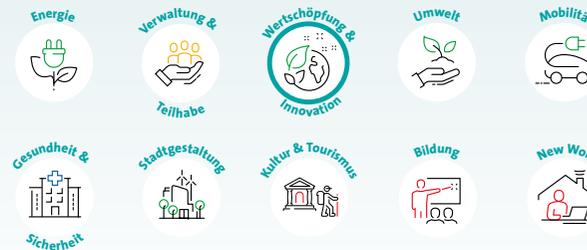
MASSNAHMENTITEL

REGIONALE DATENPLATTFORM

TEILMASSNAHMEN

- Leitprojekt: Regionale Datenplattform (A)
- Smart-City-Plattform als digitaler Zwilling (B)
- Local Open Dataspace (M)
- Offene Regionale Datenplattform (O)
- Offene Regionale Datenplattform (S)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-01/>

GESAMTKOSTEN

1.925.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

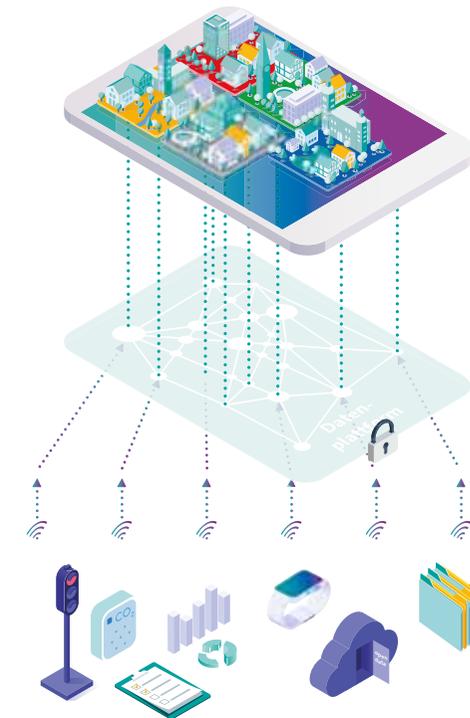
Mit der Regionalen Datenplattform verfolgt das Projektkonsortium bereits seit Projektstart eine gemeinsame technologische Grundlage, auf welcher künftige Smart-City-Lösungen aufsetzen sollen. Ihre Technologie wird als Gehirn einer Smart City verstanden. Schon früh wurde im Verbund erkannt, dass die Kompatibilität neu entwickelter Technologien erreicht und dabei einer technologischen Verinselung entgegengewirkt werden sollte. Dieser Herausforderung wird kollaborativ und mit einem geteilten Open-Source-Grundsatz begegnet. Im Ergebnis werden die fünf Pionierkommunen eine offene Datenplattform-Basistechnologie für die gesamte Region Südwestfalen etablieren. Die gemeinschaftliche Plattformarchitektur stellt im Kern einen Schnittstellenstandard her, der – bekannt als FIWARE Context Broker – zudem der DIN-Norm für Datenplattform-Basisarchitekturen entspricht und dadurch weltweite Kompatibilität herstellt.

Die Offene Regionale Datenplattform soll 2023 in Betrieb genommen werden und eine Anwendungsumgebung für offene Daten ermöglichen. Daran anknüpfend sollen im Modellprojekt und darüber hinaus (regionale) weitere Anwendungsfälle, insbesondere die Maßnahmen Mo2 und Mo3, auf dieser Plattform aufsetzen und untereinander tauschbar sein. Die Maßnahme trägt zum kommunalpolitischen Diskurs der Datensouveränität bei und berücksichtigt laufend weitere Städte und Gemeinden. Zur Verstetigung der Maßnahme wird auf Skalierungseffekte in Zusammenarbeit mit dem kommunalen Rechendienstleister Südwestfalen-IT (SIT) hingewirkt. Dadurch entsteht ein Marktplatz für Daten und Anwendungsfälle, der in der Region und darüber hinaus bereitgestellt wird. Beispiele für Anwendungsfälle sind: smartes Parken, Demografie-Dashboard. Die Maßnahme ist zu gleichen Teilen kofinanziert.

Die Offene Regionale Datenplattform wird als Innovationsinstrument verstanden, das u. a. durch den Open-Data-Ansatz und den Anwendungsfall Open-Data-Portal zu Steigerungen von Effizienz und Transparenz in der Verwaltung beitragen soll. Grundsätzlich ermöglicht die Maßnahme eine Auseinandersetzung mit den Themen der Datenhoheit und -sicherheit (IT-Sicherheit) und trägt zur Herausbildung digitaler Kompetenzen in der Region bei. Ferner sollen durch die Basistechnologie regionale Wertschöpfungen möglich werden. Gleichzeitig sichert die Maßnahme, über die Einbettung von Standards und kontinuierliche Vernetzung mit weiteren Projekten, die Interoperabilität von Südwestfalen-Lösungen mit weiteren Smart-City-Entwicklungen in Deutschland und Europa.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 profitieren Städte und Gemeinden selbst von Innovationen und bauen Arbeitsplätze und Know-how vor Ort auf.



MASSNAHMENTITEL

LORAWAN- UND IOT-LÖSUNGEN

TEILMASSNAHMEN

- Verbreitung von Internet-of-Things-Technologien (B)
- Auf- und Ausbau LoRaWan inkl. verschiedener Anwendungsfälle (O)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-02/>

GESAMTKOSTEN

440.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Geplant ist die Erstellung eines Konzepts für den Aufbau eines LoRaWAN bzw. eines Netzwerks für das Internet of Things (IoT) sowie anschließende Umsetzung und Erprobung in kommunalen Testräumen durch die Installation von Gateways und Sensoren. Das Konzept beinhaltet eine Bedarfs- und Potenzialanalyse, prüft die Machbarkeit und beurteilt mögliche Lösungsansätze.

Anhand von ausgewählten Anwendungsfällen werden LoRaWAN-Sensoren getestet und die Ergebnisse als Proof of Concept in verschiedenen Anwendungsfällen (z. B. in den Bereichen Energiemonitoring, Gebäudeüberwachung, Abfall- und Wasserwirtschaft) dokumentiert und diskutiert. Die so gewonnenen Daten werden analysiert und verwertet und ermöglichen dadurch unter anderem die Verbesserung des Energie- und Gebäudemonitorings, die Automatisierung von (Verwaltungs-)Prozessen und eine damit verbundene Kosten- und Zeitersparnis.

Perspektivisch werden die in dieser Maßnahme entwickelten Anwendungsfälle in die Regionale Datenplattform integriert und visualisiert und dienen so der Einrichtung von individuellen Monitoring- und Alarmierungsszenarien.

LoRaWAN ist eine Smart-City-Basistechnologie für verschiedene, auf Sensorik basierte Anwendungsfälle und wirkt aufgrund der vielfältigen Use-Case-Möglichkeiten sektorübergreifend auf Bereiche wie Mobilität, Energiemonitoring, nachhaltiges Wirtschaften, digitale Bildung uvm.

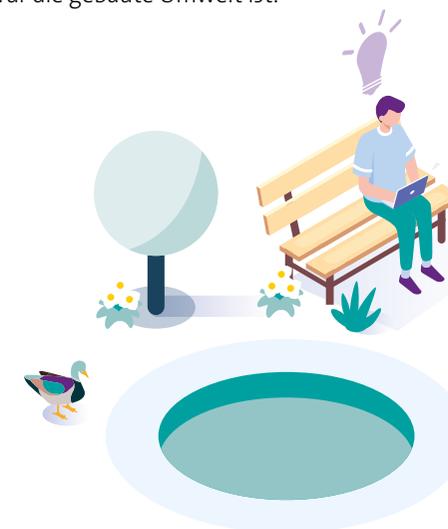
Durch die automatisierte Erfassung von Zuständen und Kennzahlen über Sensoren sollen Abläufe in der Verwaltung energie- und personaleffizient optimiert werden, um so auch die kommunalen Dienstleistungen zu stärken. Ebenso können Mobilität und Verkehrsabläufe durch Sensorik gemessen und optimiert werden. Diese Maßnahme ist eine Voraussetzung für digitale Zwillinge (M03) und smarte Quartiere (M12).

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 profitieren Städte und Gemeinden selbst von Innovationen und bauen Arbeitsplätze und Know-how vor Ort auf.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gutes Leben und Nachhaltigkeit bei der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt gestellt und bei der Stadtgestaltung die analoge und digitale Welt zusammengedacht und kombiniert, wobei das menschliche Maß ausschlaggebend für die gebaute Umwelt ist.



MASSNAHMENTITEL

DIGITALER ZWILLING

TEILMASSNAHMEN

- Bunter Wald der Zukunft (A)
- Digitaler Zwilling (A)
- Local Open Data Space (M)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-03/>

GESAMTKOSTEN

410.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Die Welt wird immer komplexer. Es wird zunehmend schwieriger, Zusammenhänge und Abhängigkeiten des Systems Stadt zu erkennen und abzuschätzen. Der digitale Zwilling erlaubt durch das Sichtbarmachen von vernetzten Daten den Gewinn neuer Informationen. Dies reicht von einzelnen Auswertungen und geht über die Erstellung komplexer Modelle bis hin zu Simulationen (Predictive Analytics). Derzeit befinden sich die kommunalen Daten in einzelnen Datensilos. Eine gemeinsame Darstellung b.z.w. das Erkennen von Zusammenhängen ist nicht oder nur kaum möglich.

Als virtuelles Abbild der Realität, in diesem Fall der Smart Cities in Südwestfalen, wird ein digitaler Zwilling erstellt. Sämtliche verfügbaren Informationen wie etwa geografische Daten, Echtzeitdaten oder Statistiken können in diesem digitalen Abbild der Stadt dargestellt werden. Dies ermöglicht bessere Entscheidungen, Liveinformationen für Bürger:innen und Prävention z. B. bei Verkehrs- und Klimaschutz. Diese grafische Infrastruktur baut auf der Offenen Regionalen Datenplattform auf.

Digitale Zwillinge können das gesamte Stadtgebiet abbilden, so z. B. auch landwirtschaftliche Flächen oder Waldgebiete. Vorhandene Satellitendaten, georeferenzierte Sensordaten und Klimamodelle können in den Digitalen Zwilling als modernes Planungswerkzeug und Informationsdrehscheibe integriert werden. Sektorübergreifend können somit Informationen z. B. zu Demografie, Klima und Verkehr dargestellt werden. Ziel ist, Entscheidungen auf Basis konkreter Daten zu treffen (Data Driven Decision Making) – und nicht basierend auf gefühlten Wahrheiten. Bei einer digitalen Straßenzustandserfassung z. B. ermöglicht die Datenauswertung beispielsweise genaue Sanierungsplanung.

Der Zustand des heimischen Waldes in den Smart Cities in Südwestfalen ist desolat. In einem Waldmonitor können Befliegungs-, Satellitendaten-, Sensordaten etc. eine dreidimensionale Darstellung des heimischen Walds ermöglichen. Biomasseverluste, Trockenstress, Artenvielfalt und andere Parameter geben ein genaues Bild über den Gesundheitszustand der heimischen Wälder. Angepasste Waldbewirtschaftungsmodelle können implementiert werden. Die Daten helfen überdies bei der Quantifizierung der Ökosystemleistungen des Waldes.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gutes Leben und Nachhaltigkeit bei der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt gestellt und bei der Stadtgestaltung die analoge und digitale Welt zusammengedacht und kombiniert, wobei das menschliche Maß ausschlaggebend für die gebaute Umwelt ist.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 profitieren Städte und Gemeinden selbst von Innovationen und bauen Arbeitsplätze und Know-how vor Ort auf.



MASSNAHMENTITEL

STADTPORTALE

TEILMASSNAHMEN

- Arnsberg-Portal (A)
- Dynamisches Stadtportal (B)
- Weiterentwicklung modernes Rathaus (B)
- Olpe-App(s) (O)
- Digitale Schwarze Bretter (O)
- Stadtportal/neue Soest-App (S)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-04/>

GESAMTKOSTEN

665.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Die Stadtportale bilden die digitale Smart-City-Schnittstelle zwischen den Menschen und den Verwaltungen in der Region Südwestfalen. Sie fungieren als Informations-, Kommunikations- und Servicekanäle, mit denen sich Erledigungen vornehmen lassen, die offen für unterschiedliche Stakeholder:innen sind und die Angebote, Daten und Akteur:innengruppen vernetzen. Dabei setzen die Stadtportale auf ein innovatives Softwaredesign, das Inklusion und Klimafreundlichkeit priorisiert.

Die in Arnsberg, Bad Berleburg, Olpe und Soest dezentral entwickelten Bausteine bestehen aus digitalen Tools wie Apps und Softwareschnittstellen aber und aus physischer Infrastruktur wie Self Serviceterminals. Interoperabilität und die Möglichkeit einer Integration in die Offene Regionale Datenplattform werden bei allen Entwicklungen mitgedacht.

Ziel von Stadtportalen ist zum einen die praktische Erkundung, wie sich die digitale Welt mit dem analogen Raum verbinden lässt und wie diese neuen digitalen öffentlichen Räume zum „guten Leben“ für alle beitragen können. Zum anderen sollen die unterschiedlichen Bausteine zeigen, was es braucht, um die Region Südwestfalen aus einem Guss erleben zu können. Die Maßnahme möchte daher über den Test der verschiedenen digitalen und analogen Tools die Kernfunktionen für ein zentrales Südwestfalen-Portal identifizieren und für dieses ein Umsetzungsmodell liefern.

Mit der Maßnahme SWF-PIKS soll die Teilhabe aller Menschen am gesellschaftlichen Leben gestärkt und Inklusion vorangebracht werden. Außerdem leistet die Maßnahme einen Beitrag zur digitalen Souveränität der beteiligten Kommunen und zeigt, was nötig ist, um die dauerhafte Funktionsfähigkeit vernetzter Infrastrukturen und kommunaler Dienstleistungen zu sichern.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden die Bürger:innen in den Mittelpunkt gerückt: Einfache Prozesse, Onlinebeteiligung, hohe Benutzer:innenfreundlichkeit, Servicedesign sowie analoge und digitale Schnittstellen sind in den Verwaltungen Südwestfalens selbstverständlich.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden bürger:innenschaftliches und ehrenamtliches Engagement, insbesondere Bottom-up-Prozesse über digitale und analoge Formate, erleichtert.

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gemeinsam neue Wege gefunden, um die Attraktivität von Natur und Städten in Südwestfalen bundesweit bekannt zu machen.



MASSNAHMENTITEL

DIGITALE PARTIZIPATION UND TEILHABE

TEILMASSNAHMEN

- Leitprojekt: Adhocracy+ (A)
- Partizipation im digitalen Zeitalter (B)
- Beteiligung 4.0 (O)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-05/>

GESAMTKOSTEN

124.200 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Partizipation und Transparenz rücken immer mehr in den Fokus einer smarten und integrativen Stadtentwicklung und Stadtplanung. Dafür müssen neue Wege und digitale Formate für Bürger:innenbeteiligungen geschaffen werden, welche parallel zu den existierenden analogen Formaten eingesetzt werden.

Mit dieser Maßnahme wird der transparente Austausch zwischen Verwaltung, Bürger:innen und Politik verbessert. Alle Gruppen der Bevölkerung sollen adressiert und eingebunden werden, um auf Basis interaktiver Beteiligungsformate Beiträge zur (digitalen) Stadtentwicklung einbringen zu können und selbst organisierend an Projekten oder anderen Aktivitäten mitzuwirken. Die so geschaffenen digitalen Beteiligungsplattformen und -formate sollen bestehende analoge Angebote mit dem Ziel der Entstehung einer umfassenden hybriden Beteiligungs- und Partizipationskultur ergänzen.

In **Arnsberg** wird mit beteiligung.arnsberg.de auf die Open-Source Onlinebeteiligungsplattform Adhocracy+ gesetzt. Hierüber laufen Ideenwettbewerbe, Umfragen, Debatten, interaktive Veranstaltungen usw. ab. In **Bad Berleburg** setzt man auf digitale Ratssitzung sowie die Beteiligung an der Aufstellung des städtischen Haushalts. Daneben werden digitale Mängelmelder und digitale Beteiligungen an Bauleitplanungen erprobt. In **Olpe** sollen Bürger:innen ebenso enger in kommunalpolitische Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Die Einbindung durch die landeseigene Beteiligungsplattform soll konzeptionell vorbereitet und in Verbindung mit der bestehenden städtischen Beteiligungswebsite neueweiche.de für weitere digitale Partizipationsprozesse genutzt werden. Hierbei steht die Sensibilisierung für eine transparente und partizipative Stadtentwicklung im Vordergrund.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden politische Mitbestimmung durch erleichterte Zugänge zu sozialer Infrastruktur und Verwaltung gestärkt.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden bürger:innenschaftliches und ehrenamtliches Engagement, insbesondere Bottom-up-Prozesse über digitale und analoge Formate, erleichtert. Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gutes Leben und Nachhaltigkeit bei der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt gestellt und bei der Stadtgestaltung die analoge und digitale Welt zusammengedacht und kombiniert, wobei das menschliche Maß ausschlaggebend für die gebaute Umwelt ist.



MASSNAHMENTITEL

STADTLABORE – RÄUME FÜR ZUKUNFTSTHEMEN

TEILMASSNAHMEN

- Arnsberg hackt: Hackathons (A)
- Breitendigitalisierung mit Laborräumen (B)
- Menden.Inkubator (M)
- Zukunftsraum Soester Weg – Stadtlabor (S)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-06/>

GESAMTKOSTEN

1.087.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Um die smarte Stadt der Zukunft zu entwickeln, müssen Städte in Südwestfalen umfassende Transformationsprozesse einleiten. Bei den wichtigen Zukunftsthemen (Klimawandel, Digitalisierung, Mobilitätswende, demografischer Wandel) braucht es die Menschen vor Ort, die mitanpacken und ihre Kompetenzen einbringen. Die SWF-Labore wollen in vier Kommunen offene Lern- und Begegnungsorte schaffen, in denen alle Akteur:innen, die am Wandel mitwirken wollen (Bürger:innen, Unternehmen, Vereine, Verwaltung), auf Augenhöhe zusammenkommen können. Diese Räume fungieren als Thinktanks und Do-Tanks, die ihr Wissen und ihre Erfahrungen permanent untereinander austauschen und sich dadurch gegenseitig verstärken. Die SWF-Labore wollen insbesondere damit experimentieren, wie digitale Methoden und Werkzeuge dabei unterstützen können, Wandlungsprozesse einzuleiten und zu begleiten. Das Themenspektrum reicht dabei von Hackathons über Smartphone-Trainings bis hin zu Impulsvorträgen zu bspw. künstlicher Intelligenz. Ein gemeinsam gestaltetes mobiles Labor bildet das physische Bindeglied zwischen den vier kommunalen Instanzen der SWF-Labore. Es tourt durch Südwestfalen und kann perspektivisch auch von anderen Kommunen gebucht werden. So wirkt es als Multiplikator für die gesamte Region. Die Inhalte kommen aus den unterschiedlichen Ausprägungen der vier kommunalen Labore. Das mobile Labor soll durch diverse Iterationen und Anreicherungen über die Projektlaufzeit hinweg wachsen und sich permanent weiterentwickeln.

Die Maßnahme trägt sektorübergreifend zu diversen südwestfälischen Smart-Cities-Zielen bei, indem sie die Themen Bildung, Digitalisierung und Räume für Zukunftsthemen kombiniert und die Stadtentwicklung sowohl räumlich (Entstehung von innovativen Orten) als auch bzgl. des Kompetenzaufbaus positiv beeinflusst.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden Bildungsangebote installiert, die den Menschen helfen, digital-souverän zu handeln, um nicht von der Digitalisierung überrollt zu werden.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden politische Mitbestimmung durch erleichterte Zugänge zu sozialer Infrastruktur und Verwaltung gestärkt.

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden bürger:innenschaftliches und ehrenamtliches Engagement, insbesondere Bottom-up-Prozesse über digitale und analoge Formate, erleichtert.



MASSNAHMENTITEL

NEW WORK – NEUE ARBEITSWELTEN

TEILMASSNAHMEN

- Leitprojekt: New-Work-Labor (A)
- Infrastruktur für New Work im Stadtgebiet (B)
- New Work in der Stadtverwaltung (B)
- New Work inkl. Schaffung einer Experimentierumgebung (O)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-07/>

GESAMTKOSTEN

966.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Die New-Work-Labore und -Experimentierumgebungen bieten den Rahmen und Raum für neue Arbeits- bzw. Arbeitsplatzkonzepte. Möglichkeiten von vernetzten IT-Infrastrukturen in modernen Officesystemen, die effiziente Kommunikation ermöglichen, gewinnen an Bedeutung. Dafür sind moderne Arbeitsplatzlösungen erforderlich. Von effizienteren Verwaltungsprozessen profitiert letztlich die gesamte Stadtgesellschaft.

In Südwestfalen werden an drei Orten neue Formen des virtuellen Arbeitens sowie Kreativtechniken erprobt. Die Labore und Experimentierumgebungen dienen als räumliche Kulisse, die andere Formen der Arbeit und Zusammenarbeit ermöglicht. Sie bieten Raum für zwanglosen Austausch und Ideen. Mit New Work entsteht die angesprochene Kulisse, in welcher zunächst die Transformation (bspw. durch agile Methoden) in Verwaltungen getestet wird, um später in weitere Arbeitsumfelder übernommen zu werden. Durch die Nutzung von agilen Methoden (z. B. Design-Thinking) soll erprobt werden, wie Nutzer:innenfeedback, Beteiligung und User-Testing dazu beitragen, passendere Prozesse und Services für die Allgemeinheit anbieten zu können.

In **Arnsberg** soll das New-Work-Labor als Möglichkeitsraum für kreative Entfaltung entstehen. Als Ort, an dem Maßnahmen zur Personalentwicklung gedacht und getestet werden können, wird der Raum gemeinsam konzipiert und eingerichtet. Auch in **Bad Berleburg** sollen innovative Bürokonzepte, z. B. Multispacebüros, erprobt werden. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf größtmöglicher Flexibilität der Ausstattung (Technik, Mobiliar) und Büroflächen. In **Olpe** entsteht eine Experimentierumgebung New Work als offene Bürolandschaft mit Besprechungszimmern und Aufenthaltsfläche. Hier sollen praktische Erfahrungen in einer neuen Arbeitsumgebung gesammelt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Planung des neuen Bürger(Rat)Hauses, einer beabsichtigten Stadtumbaumaßnahme, ein.

Die Maßnahme trägt zur Effizienzsteigerung in der Verwaltungsarbeit bei. Sie verfolgt die Entwicklung digitaler Kompetenzen und ist Medium für ein gemeinsames Lernen. Als Modell aus der freien Wirtschaft setzt New Work auf Kooperation mit ebendieser.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden bestehende Verwaltungsstrukturen an neue Arbeitswelten (New Work) angepasst.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 profitieren Städte und Gemeinden selbst von Innovationen und bauen Arbeitsplätze und Know-how vor Ort auf.

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden die Bürger:innen in den Mittelpunkt gerückt: Einfache Prozesse, Onlinebeteiligung, hohe Benutzer:innenfreundlichkeit, Servicedesign sowie analoge und digitale Schnittstellen sind in den Verwaltungen Südwestfalens selbstverständlich.



MASSNAHMENTITEL

SMART HEALTH

TEILMASSNAHMEN

- Leitprojekt: Evermood (A)
- Einsatz moderner Technologien im Gesundheitssektor (Konzepterstellung) (B)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smarcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-08/>

GESAMTKOSTEN

70.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Demografischer Wandel, Fachkräftemangel im medizinischen und pflegerischen Bereich sowie Schnittstellenproblematiken zwischen einzelnen Versorgungsbereichen stellen alle Kommunen in ländlichen Regionen vor die Herausforderung, in Zukunft eine wohnortnahe Gesundheitsversorgung sicherstellen zu müssen. Um dieser Situation aktiv zu begegnen, sollen bestehende technologiegestützte Versorgungskonzepte unter den Bedingungen von ländlichen Räumen geprüft werden. Ziel ist es, für die Zukunft tragfähige Lösungen in der Gesundheitsversorgung auszuloten, eine Vernetzung mit Akteur:innen des Gesundheitssektors zu erreichen und die gewonnenen Erkenntnisse überregional zu teilen.

Gleichzeitig soll die psychische Gesundheit von Mitarbeitenden und Beschäftigten der Verwaltung gestärkt und präventiv gefördert werden, um einer immer größer werdenden psychischen Belastung und damit einhergehenden Krankheitsbildern vorzubeugen. Digitale Tools bieten ortsungebundene und vor allem anonyme Lösungen und Hilfsangebote, die zudem dazu beitragen, die Akzeptanz von digitalen Gesundheitslösungen (sog. E-Health-Anwendungen) auch in weiteren Sektoren zu steigern.

In **Arnsberg** wird eine digitale Plattform für Mitarbeitende und Führungskräfte zur Unterstützung der mentalen Gesundheit verfolgt. Das Projekt II soll die Mitarbeitenden mit neuen technischen Möglichkeiten der Beratung und Wissensvermittlung in die digitale Zukunft begleiten und so stärken. In **Bad Berleburg** soll eine Studie geeignete Instrumente und Konzepte der Telemedizin ermitteln, welche die bestehenden Versorgungssysteme anreichern und beispielhaft vor Ort erprobt werden können.

Digitalen Ressourcen und hilfreiche Tools befähigen in der umfangreichen Wissensdatenbank dazu, eine Vielzahl gesundheitlicher, sozialer und beruflicher Anliegen eigenständig zu meistern.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden intelligente Lösungen für Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum entwickelt.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden bestehende Verwaltungsstrukturen an neue Arbeitswelten (New Work) angepasst.

Im Jahr 2030 profitieren Städte und Gemeinden selbst von Innovationen und bauen Arbeitsplätze und Know-how vor Ort auf.



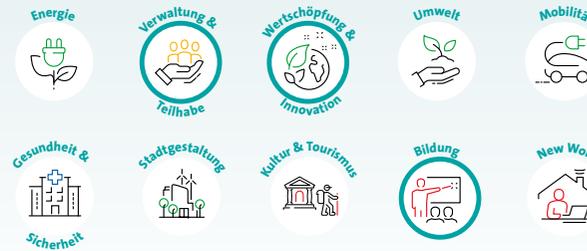
MASSNAHMENTITEL

LEBENSLANGES LERNEN UND HYBRIDE BILDUNG

TEILMASSNAHMEN

- Digitale Mitmachangebote (A)
- Aufbau digitaler Kompetenzen (B)
- Qualifizierung und lebenslanges Lernen 4.0 (M)
- Bibliothek der digitalen Dinge (in Bildung) (O)
- House of Learning (O)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-09/>

GESAMTKOSTEN

569.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Um die smarte Stadt der Zukunft zu entwickeln, müssen Städte in Südwestfalen umfassende Transformationsprozesse einleiten und Digitalisierung und Technologie als Werkzeug nutzen. Der rasante technologische Wandel und die immer kürzer werdenden Innovationszyklen sorgen dafür, dass sich viele Menschen von der Digitalisierung abgehängt fühlen. Diesem Problem (VUCA* als Stichwort) soll mit dieser Maßnahme entgegengewirkt werden, sodass den Menschen in Südwestfalen die Werkzeuge an die Hand gegeben werden, um sich im Dschungel der digitalen Transformation zurechtzufinden. Das Projekt bündelt verschiedene Einzelmaßnahmen, die den digitalen Kompetenzaufbau fördern und Maßnahmen zum lebenslangen Lernen für die Stadtgesellschaft online und offline zugänglich machen. Das Themenspektrum umfasst dabei technische sowie soziale Innovationen ebenso wie Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsaspekte und befähigt Stadtbewohner:innen mittelbar, an neuen Partizipationsmethoden mitzuwirken. Südwestfalen wird dabei zur „360-Grad-Lernplattform“ von Zukunftsthemen und Digitalkompetenzen, indem es diese online und offline fördert. Die Förderung eines generationsübergreifenden Kompetenzaufbaus ist ein wesentlicher Bestandteil für die Resilienz von Südwestfalen. Eine smarte Stadtgesellschaft ist die Basis für eine smarte Stadt, sodass diese Maßnahme eine Voraussetzung z. B. für die Maßnahmen Mo1, Mo3, Mo5 und M14 darstellt. Eine wichtige weitere Facette ist das Mitgestalten auf Augenhöhe. Der partizipative Prozess hin zur Smart City wird qualitativ hochwertiger, wenn die Stadtgesellschaft befähigt wird und sich mit Technologien und Trends auskennt. Die Maßnahme weist eine Überschneidung mit den Stadtlaboren auf.

**Akronym für: Volatility, Uncertainty, Complexity und Ambiguity*

Die Maßnahme trägt sektorübergreifend zu diversen südwestfälischen Smart-City-Zielen bei, indem sie die Themen Bildung, Digitalisierung und Aufbau von Digital- und Medienkompetenzen kombiniert und die Stadtentwicklung sowohl räumlich (Entstehung von innovativen Bildungs- und Lernorten) als auch bzgl. des Kompetenzaufbaus positiv beeinflusst.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden Bildungsangebote installiert, die den Menschen helfen, digital-souverän zu handeln, um nicht von der Digitalisierung überrollt zu werden.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 profitieren Städte und Gemeinden selbst von Innovationen und bauen Arbeitsplätze und Know-how vor Ort auf.

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden die Bürger:innen in den Mittelpunkt gerückt: Einfache Prozesse, Onlinebeteiligung, hohe Benutzer:innenfreundlichkeit, Servicedesign sowie analoge und digitale Schnittstellen sind in den Verwaltungen Südwestfalens selbstverständlich.



MASSNAHMENTITEL

NATUR VERSTEHEN UND ERLEBEN

TEILMASSNAHMEN

- Naturerlebnis Ruhraue (A)
- Offener Gemeinschaftsgarten (A)
- Naturschutzzentrum Arche Noah (M)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-10/>

GESAMTKOSTEN

122.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Die Smart Cities in Südwestfalen richten sich nachhaltig aus. Dazu gehören selbstverständlich auch Umweltbildungs-orte und -angebote, die dazu dienen, die Wahrung der natürlichen Ressourcen zu vermitteln. Hier eignen sich zunehmend auch digitale Angebote und Formate, die außerschulische Lernorte oder Naturschutzzentren ergänzen und bereichern. Es können zum Beispiel Augmented-Reality-Inhalte in die Natur projiziert werden. So können mithilfe des Smartphones oder Tablets zusätzliche – auch bewegte – Informationen, Spiele oder Animationen vor Ort das Bildungserlebnis erweitern. Darüber hinaus optimieren Technologien wie Virtual Reality, Webinare oder Displays die didaktischen Möglichkeiten. Die Projektpartner:innen tauschen sich über die unterschiedlichen Technologien, Ideen und Ansätze intensiv aus und testen gemeinsam vielversprechende Ansätze.

Ein smarter Lehrpfad auf dem Gelände des ehemaligen Segelflugplatzes in Alt-Arnsberg vermittelt die Besonderheit der schutzwürdigen Magerwiesen, ist angereichert um Infovideos, Augmented Reality oder eine virtuelle Schnitzeljagd. Im offenen Gemeinschaftsgarten wiederum werden öffentlich nutzbare Beete angelegt und Workshops zu gärtnerischen und kulinarischen Themen veranstaltet. Im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung geht es um naturnahes Gärtnern, Permakultur, Sortenvielfalt oder um bienenfreundliche Gartengestaltung. How-to-Videos vermitteln heimisches Wissen auch online und barrierearm.

Durch die Entwicklung von neuen Formaten und digitalen Angeboten soll die Bildungsarbeit des Naturschutzzentrums Arche Noah auf ein neues Level gehoben werden. Die Umweltbildung wird attraktiver und innovativer. Erprobt werden sollen u. a. der Einsatz von Virtual Reality/Technologie für Kurse, die Gestaltung von Themeninseln in der Innenstadt/ im Stadtlabor, die Unterstützung beim Ausbau digitaler Kommunikationskanäle (Instagram, Facebook) sowie Aquaponik.

Die Maßnahme nutzt moderne Lehrmethoden und -möglichkeiten sowie Technologien, um bestehende dezentrale Umweltbildungsangebote zu verbessern. Urbanes Gärtnern, naturnahe Erlebnisse und Naturschutzzentren erhöhen die Attraktivität der städtischen Räume und leisten einen Beitrag zur Biodiversität.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gemeinsam neue Wege gefunden, um die Attraktivität von Natur und Städten in Südwestfalen bundesweit bekannt zu machen.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden Bildungsangebote installiert, die den Menschen helfen, digital-souverän zu handeln, um nicht von der Digitalisierung überrollt zu werden.



MASSNAHMENTITEL

EHRENAMT 4.0

TEILMASSNAHMEN

- Arnsberger Wissensbörse (A)
- Digitale Plattform für das Ehrenamt (A)
- Vereine 4.0: Coaching und Anlaufstelle für digitale Vereinsarbeit (M)
- Pflege- und Unterstützungs-Lots:innen für Bedürftige (M)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-11/>

GESAMTKOSTEN

118.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Während der Corona-Pandemie haben das Vereinswesen und viele Ehrenamtsstrukturen stark gelitten. Als Ziel einer smarten Region müssen diese bestehenden Strukturen und das etablierte „Ökosystem“ wieder angereichert und unterstützt werden, sodass diese noch mehr Wirkung entfalten können. Die Unterstützung der städtischen Gemeinschaft mittels Ehrenamt hat gerade in ländlichen Regionen eine große Bedeutung und lange Tradition. Bei all diesen Transformationen/Zukunftsthemen braucht es die Menschen vor Ort, die mitanpacken und ihre Kompetenzen einbringen.

Das stark etablierte Vereinswesen ist eine wichtige Akteur:innengruppe bei der Zukunftsgestaltung. In verschiedenen Einzelbausteinen sollen Werkzeugkästen entstehen, welche das Ehrenamt erleichtern, Bedürfnisse und Angebote besser zusammenbringen und durch digitale Räume ergänzen. Durch integrierte Plattformen werden bestehende Strukturen um einen digitalen-Part ergänzt. So können unter anderem Onlinetreffen, ein Dateimanagement sowie eine Termisynchronisation zwischen den Akteur:innen ermöglicht werden. Ziel ist es, die Gemeinschaft zu stärken und einen barrierefreien Zugang zur vielfältigen Vereinslandschaft bereitzustellen. Durch die neuen digitalen Angebote sollen die Ausübung des Ehrenamts erleichtert und eine bessere Vernetzung zwischen Angeboten und Suchenden angestrebt werden.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden bürger:innenschaftliches und ehrenamtliches Engagement, insbesondere Bottom-up-Prozesse über digitale und analoge Formate, erleichtert.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden die Bürger:innen in den Mittelpunkt gerückt: Einfache Prozesse, Onlinebeteiligung, hohe Benutzer:innenfreundlichkeit, Servicedesign sowie analoge und digitale Schnittstellen sind in den Verwaltungen Südwestfalens selbstverständlich.



MASSNAHMENTITEL

SMARTE QUARTIERS- UND DORFENTWICKLUNG

TEILMASSNAHMEN

- Smartes Bürgerhaus und Ortsteile mit DGH (B)
- Erschließung von digitalen Dorfmitten (B)
- Gewerbegebiet 4.o (M)
- Smartes Quartier (S)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-12/>

GESAMTKOSTEN

833.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Die Maßnahme Smarte Dörfer und Quartiere erkundet innovative Wege zur nachhaltigen Neugestaltung von Wohnquartieren, Dorfmitten und Gewerbegebieten. Im Vordergrund steht die Frage, wie digitale Technologien dabei helfen können, Lebens-, Arbeits- und Gemeinschaftsorte zu revitalisieren oder gesunden zu lassen und zu klimafreundlichen und inspirierenden Orten des Miteinanders zu machen und gleichzeitig ressourceneffizientes Bauen zu ermöglichen. In Bad Berleburg, Menden und Soest wird diese Frage anhand von drei unterschiedlichen Quartierstypologien untersucht. An drei Orten in Südwestfalen entstehen so Orte, an denen man räumliche Veränderungen und smarte Infrastruktur erleben kann. Weiteres Ergebnis der Maßnahme ist ein Best-Practice-Leitfaden, der beschreibt, inwiefern unterschiedliche (Lösungs-)Ansätze aus Wohngebäuden und öffentlichen Bauten sowie Gewerbegebieten übertragen und von anderen Regionen als Blaupause genutzt werden können.

In einem Soester Sanierungsgebiet soll dafür getestet werden, wie mittels intelligenter Messsysteme die Effizienz von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen bei der Quartierssanierung überprüft und überwacht werden kann. In Bad Berleburg wird erprobt, wie digitale Technologie dabei helfen kann, Orts- und Dorfmitten als lebendige Wohn-, Versorgungs- und Begegnungsräume zu erhalten und zukunftsfähig weiterzuentwickeln. Und im Mendener Gewerbegebiet Hämmer soll ein Konzept dafür entstehen, wie durch die smarte Vernetzung von sozialen und physischen Infrastrukturen die Innovationskraft des Gewerbeparks insgesamt erhöht werden kann.

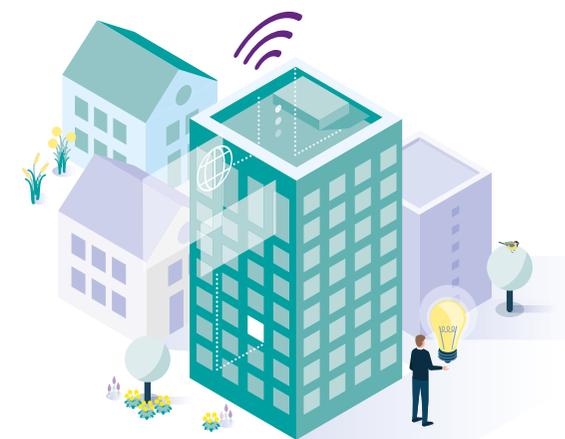
Die Maßnahme trägt zu lokaler Wissens- und Wertschöpfung bei, berücksichtigt neue Stadtumbaupotenziale und untersucht, wie Flächenbedarfe optimiert werden können. Zudem entstehen durch die Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft regionale Innovationsräume.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gutes Leben und Nachhaltigkeit bei der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt gestellt und bei der Stadtgestaltung die analoge und digitale Welt zusammengedacht und kombiniert, wobei das menschliche Maß ausschlaggebend für die gebaute Umwelt ist.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden das Prinzip der Kreislaufwirtschaft zur Regel gemacht. Wertschöpfung erfolgt dadurch in der Region für die Region.



MASSNAHMENTITEL

SMARTE INFRASTRUKTUR

TEILMASSNAHMEN

- Intelligente Straßenbeleuchtung (A)
- Klimafreundliche Kommune durch moderne Technologien (B)
- Neuen Technologien zur Effektivierung der Straßen- und Wegebewirtschaftung (B)
- Erprobung der Bewirtschaftung von Infrastruktur mit moderner Technologie (B)
- Smarte Straßenbeleuchtung (O)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-13/>

GESAMTKOSTEN

554.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Alle Kommunen in Südwestfalen müssen sich den Herausforderungen zum Schutz der natürlichen Umweltressourcen durch Förderung des Klimaschutzes und Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Rahmen der Stadtentwicklung stellen.

Die 5 für Südwestfalen verfolgen den Weg, Kompetenzen als klimaangepasste Kommunen 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. Mit dem Einsatz von modernen Technologien und in Übereinstimmung mit den Strategien des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen als (Klimaneutrale Verwaltung 2030) werden im Konsortium Lösungen für eine klima- und bürger:innenfreundliche Kommune erprobt.

Smarte, intelligente Straßenbeleuchtung:

Moderne Lichtsysteme im öffentlichen Raum sind in der Lage, verschiedene Funktionen zu übernehmen. So können Unterführungen, öffentliche Plätze oder Gebäude bedarfs- und situationsgerecht ausgeleuchtet werden. Neben einer effizienten Lichtsteuerung für eine klimafreundliche, anpassbare und intelligente Straßenbeleuchtung können auch weitere smarte Lösungen eingebunden werden:

- WLAN, LORA, Mobilfunk
- Lichtinszenierung
- Kameras, Displays, Lautsprecher, Mikrofone
- Ladefunktion z. B. für Handys, Fahrräder, E-Autos/E-Fahrräder
- Sensorik z. B. für Verkehrsfluss, Wetter oder Helligkeitssteuerung

Die Maßnahme hat einen Bezug zur Offenen Regionalen Datenplattform (Mo1): Neue Technologien und Arbeitsmethoden sollen u. a. bei der Friedhofserfassung und -bewirtschaftung zum Einsatz kommen und erprobt werden, z. B. durch die Nutzung von Robotik. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen bei Bewirtschaftung und Pflege von Infrastruktur zukünftig berücksichtigt werden.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben sich Städte und Gemeinde durch kluge Infrastrukturen und Menschen, die freiwillig Energie sparen, eine energieautarke Region geschaffen.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben sich Städte und Gemeinden CO₂-Neutralität angenähert. Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gutes Leben und Nachhaltigkeit bei der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt gestellt und bei der Stadtgestaltung die analoge und digitale Welt zusammengedacht und kombiniert, wobei das menschliche Maß ausschlaggebend für die gebaute Umwelt ist.



MASSNAHMENTITEL

DIGITALE STADTERLEBNISSE

TEILMASSNAHMEN

- Smarte Spiel- & Bewegungsorte (A)
- Aufwertung Kurorte-Infrastruktur durch moderne Technologien (B)
- Aufwertung von Freizeitinfrastruktur durch moderne Technologien (B)
- Digitale Stadtführungen (O)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-14/>

GESAMTKOSTEN

179.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Die Maßnahme bündelt verschiedene Bausteine, die Stadterlebnisse digital unterstützen und anreichern sowie eine diesbezügliche Vernetzung und Qualifizierung fördern. Es entstehen jeweils individuelle Ausprägungen in den Pionierkommunen, welche durch unterschiedliche Konzeptionen synergetisch umgesetzt werden. So entstehen in Südwestfalen an unterschiedlichen Stellen wichtige Punkte für das Erleben von Städten auf digital gestützte Art und Weise. Wichtig ist hierbei noch der Hinweis, dass Digitalisierung lediglich als Ergänzung und Erweiterung angesehen wird. Bestehende analoge Angebote werden dadurch nicht abgelöst.

In **Arnsberg** verfolgt man z. B. intelligente Fußballfelder mit Highscoring oder eine Calisthenics-Anlage inkl. smartem Leihsystem und Trainingsvideos. In **Bad Berleburg** liegt der Schwerpunkt auf einer digital erlebbaren historischen Altstadttroute oder einer digitalen Schnitzeljagd. In **Olpe** werden Erzählmöglichkeiten in unterschiedlichen Formaten für Erwachsene, Menschen mit Behinderungen und Kinder zu Olper Sehenswürdigkeiten angeboten. Mit der Einbindung eines biologischen Erlebnispfads sowie weiterer interaktiver Angebote (Videos und Stadtrallye) soll das Stadtführungsangebot weiter ergänzt werden.

In **Menden** sollen POI und Stadterlebnisse digital gebündelt und auffindbar werden. Es gibt einen engen Bezug und Synergien zwischen den Maßnahmen Mo1 und M14. Auch wenn die Stadt Menden hier nicht explizit aufgelistet ist, werden die Erkenntnisse und Ergebnisse innerhalb des Konsortiums geteilt.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben sich Städte und Gemeinden touristische Angebote geschaffen, mit denen sich die Region wie aus einem Guss erleben lässt.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gemeinsam neue Wege gefunden, um die Attraktivität von Natur und Städten in Südwestfalen bundesweit bekannt zu machen. Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gutes Leben und Nachhaltigkeit bei der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt gestellt und bei der Stadtgestaltung die analoge und digitale Welt zusammengedacht und kombiniert, wobei das menschliche Maß ausschlaggebend für die gebaute Umwelt ist.



MASSNAHMENTITEL

SMARTE UND VERNETZTE MOBILITÄT IN SÜDWESTFALEN

TEILMASSNAHMEN

- Smarte Mobilstationen (A)
- Smartes Fahrradparkhaus (A)
- Vernetzte Mobilitätsinfrastruktur (B)
- Smarte Mobilitätskonzepte (M)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-15/>

GESAMTKOSTEN

340.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Mobilität ist ein Grundbedürfnis der Menschen. Im teilweise sehr ländlich geprägten Südwestfalen ist der motorisierte Individualverkehr (MIV) das Mittel der Wahl und fester Bestandteil der Mobilität im Alltag. Im Sinne einer nachhaltigen Mobilitätswende braucht es clevere Ergänzungen und passende Mobilitätsangebote. Die Einzelmaßnahme bündelt verschiedene Bausteine mit dem Anspruch auf Verwirklichung von umweltnachhaltigen Mobilitätslösungen, die durch moderne Technologien unterstützt werden und den MIV ergänzen. Damit verfolgen die Pionierkommunen verschiedene aufeinander abgestimmte Maßnahmen zur Förderung von Nahmobilität mit einer Verkehrsverlagerung hin zu nachhaltigeren Fortbewegungsmitteln. Die Besonderheit besteht darin, dass sowohl Lösungen für den ländlichen als auch für den urbanen Raum erprobt werden. Durch den Einsatz neuer Technologien sollen umweltfreundliche Mobilität gefördert, Emissionen reduziert und Dörfer angebunden werden. Das Themenspektrum umfasst dabei technische Innovationen ebenso wie Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsaspekte und reicht von smarten Mobilstationen und Fahrradparkhäusern über vernetzte Mobilitätsinfrastruktur bis hin zu Mitfahrbänken. Südwestfalen wird dabei durch die Erhebung von Daten dazu befähigt, nachhaltige und intelligente Entscheidungen im Sinne eines neu entwickelten smarten Mobilitätsmanagements zu treffen und damit die Potenziale der Offenen Regionalen Datenplattform zu nutzen. Die Teilmaßnahmen sollen in einer parallel entstehenden Mobilitätsstrategie Südwestfalen berücksichtigt werden. Zudem weist sie Bezüge auf zu den Maßnahmen Mo7, M12 und M13.

Die Maßnahme trägt sektorübergreifend zu diversen südwestfälischen Smart City-Zielen bei, indem sie die Themen Mobilität, Digitalisierung und Nachhaltigkeit kombiniert und die Stadtentwicklung sowohl räumlich (Entstehung von Mobilstationen) als auch bzgl. der digitalen Vernetzung beeinflusst. Die entstehenden Mobilitätsangebote und -lösungen werden genutzt, um die Mobilitätswende voranzutreiben und nachhaltige Mobilität zu fördern, indem die Lösungen auch von anderen Kommunen adaptiert werden.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden die Fortbewegung in der Region durch intermodale Mobilitätsangebote ergänzt, welche in digitalen Plattformen vernetzt und individuell abrufbar sind.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben sich Städte und Gemeinde durch kluge Infrastrukturen und Menschen, die freiwillig Energie sparen, eine energie-autarke Region geschaffen.

Im Jahr 2030 haben sich Städte und Gemeinden CO₂-Neutralität ange nähert.



MASSNAHMENTITEL

NACHHALTIGER KONSUM

TEILMASSNAHMEN

- Upcycling- und Recyclingkaufhaus (A)
- City Logistik 2.0 (S)

BERÜHRTE HANDLUNGSFELDER:



Links zu Website-Projektseiten

<https://smartcities-suedwestfalen.com/project/massnahme-16/>

GESAMTKOSTEN

500.000 Euro

MASSNAHMENBESCHREIBUNG UND BESONDERHEITEN

Die Maßnahme Nachhaltiger Konsum will an zwei Orten in Südwestfalen untersuchen, wie durch neue Konsumkonzepte nachhaltigere und resilientere (Innen-)Städte entstehen können. Die Maßnahme reagiert damit auf die Notwendigkeit, Kreislaufwirtschafts- und Sharingsysteme stärker auszubauen. Auch bei immer mehr Menschen steigt das Bewusstsein dafür, wie wichtig umwelt- und ressourcenbewusster Konsum ist – ein Bedarf, den die meisten über die derzeitige Einzelhandelsstruktur in der Region nicht gut decken können. Daher bestellen Konsument:innen verstärkt online. Durch den Onlinehandel sehen sich die Städte in Südwestfalen allerdings wiederum konfrontiert mit zunehmendem Leerstand in den Innenstädten und mit täglich mehr Lieferfahrzeugen, die die Straßen verstopfen.

Arnsberg und Soest untersuchen mit der Maßnahme Nachhaltiger Konsum unterschiedliche Aspekte dieses Spannungsverhältnisses und erproben Lösungen. Diese bestehen darin, lokale Wertschöpfungsketten mit innovativen und klimafreundlichen Konzepten analog und digital zu stärken. Dafür soll in Arnsberg mit dem Upcycling- und Recyclingkaufhaus ein zentral gelegenes Zentrum für nachhaltigen Konsum entstehen. In Soest soll zusammen mit der lokalen Wirtschaftsförderung eine städtische Logistikagentur gegründet werden, die auf den Transport mit Lastenrädern setzt.

Die Erfahrungen sollen dann in einem gemeinsamen öffentlichen Nachhaltigkeitsevent mit allen Bürger:innen der beiden Kommunen geteilt und auf einem begleitenden Minisymposium auch mit Nachhaltigkeitsforschenden diskutiert werden.

Durch die Maßnahme werden konkrete Klimaziele adressiert und Verkehrsabläufe optimiert. Gleichzeitig leistet die Maßnahme einen Beitrag zur regionalen Innovations- und Wirtschaftsförderung und zur lokalen Wissens- und Wertschöpfung. Sie berücksichtigt Stadtumbaupotenziale und schafft über die Kooperation von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung neue Innovationsräume.

PRIMÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden das Prinzip der Kreislaufwirtschaft zur Regel gemacht. Wertschöpfung erfolgt dadurch in der Region für die Region.

Im Jahr 2030 haben sich Städte und Gemeinden der CO₂-Neutralität angenähert.

SEKUNDÄRES VISIONSBILD

Im Jahr 2030 haben Städte und Gemeinden gutes Leben und Nachhaltigkeit bei der Stadtentwicklung in den Mittelpunkt gestellt und bei der Stadtgestaltung die analoge und digitale Welt zusammengedacht und kombiniert, wobei das menschliche Maß ausschlaggebend für die gebaute Umwelt ist.

Im Jahr 2030 profitieren Städte und Gemeinden selbst von Innovationen und bauen Arbeitsplätze und Know-how vor Ort auf.



www.smartcities-suedwestfalen.com

4 ORGANISATION

Und Wissenstransfer

Im kollaborativen Verbund legen wir Wert auf ein strategisches und integriertes Vorgehen in der Projektumsetzung. Für dieses liegt eine Projekt-aufbau- und Ablauforganisation vor, die bereits während der Strategieentwicklung etabliert wurde. Die Umsetzung dieser Gesamtstrategie basiert auf einem geteilten Verständnis von Projektarbeit. Zudem wird das Verbundprojekt methodisch anhand eines internen Wissensaufbaus sowie eines externen Wissenstransfers ablaufen. Eine gemeinsame Projektkommunikation sowie ein einheitliches Projektmarketing, das während der Strategiephase konzipiert wurde, dienen auch für die Umsetzungsphase als Rahmen.

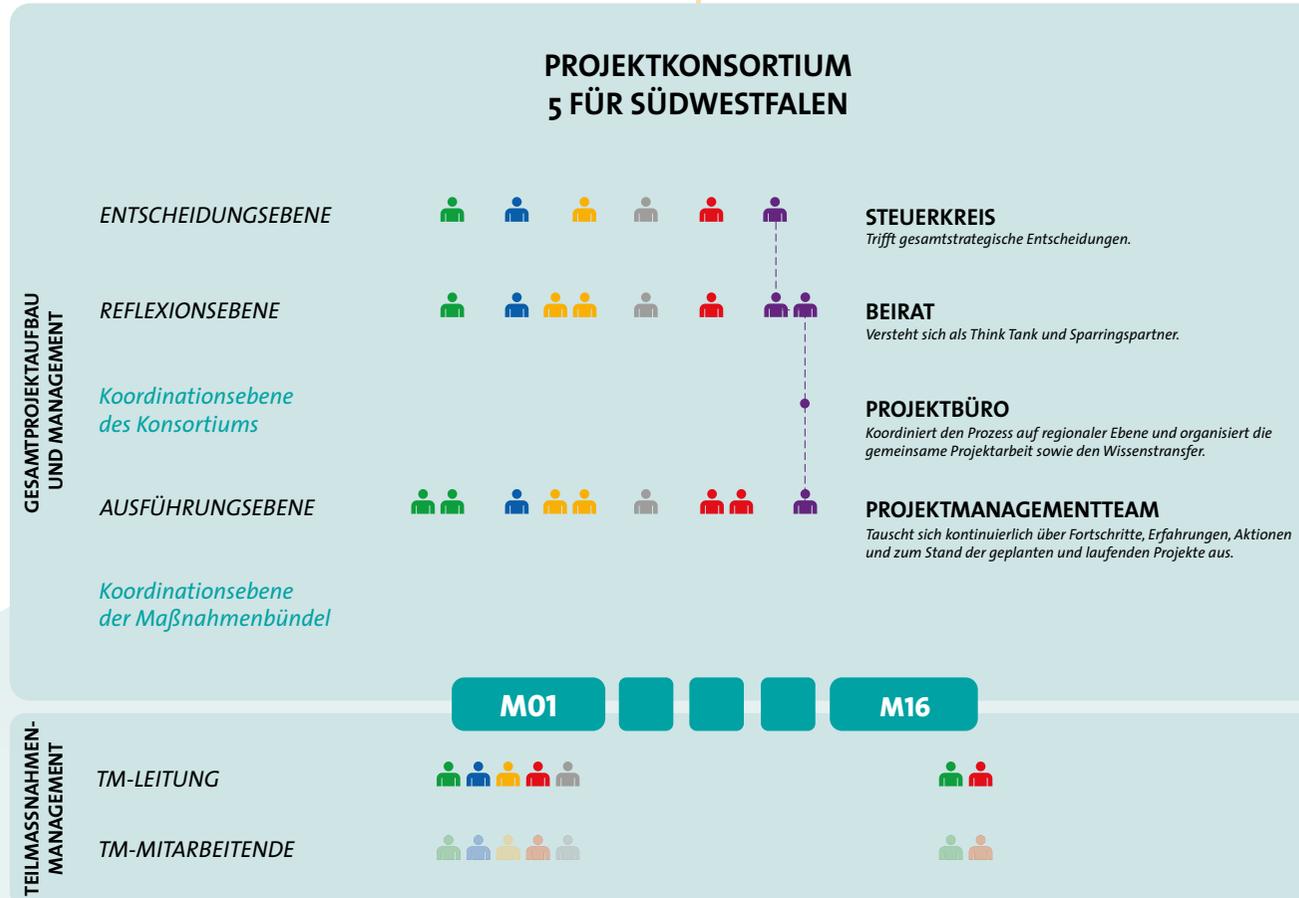
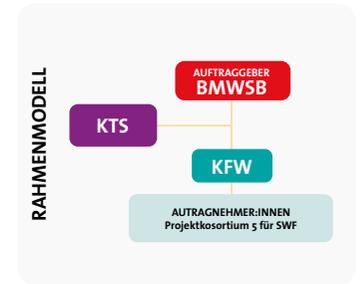
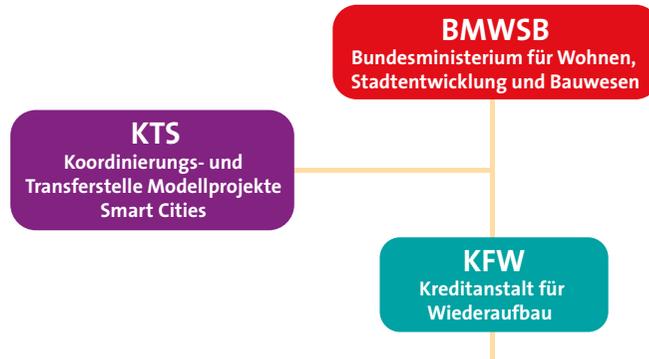
Das folgende Kapitel wurde in der Fassung dieser Publikation verkürzt und enthält nur zwei von ursprünglich vier Unterkapiteln.

4.1 PROJEKTAUFBAUORGANISATION, ROLLEN, ZUSTÄNDIGKEITEN

Als Kooperation ist das Modellprojekt Smart Cities: 5 für Südwestfalen gemeinsame Auftragnehmerin des Projektauftrags seitens des Bundesministeriums. Die Projektantragstellung erfolgte, fasilitiert durch die Südwestfalen Agentur, als gemeinsamer

Antrag unter Federführung der Stadt Arnsberg. Formell sind schließlich jeweils die Bürgermeister bzw. die fünf Gebietskörperschaften einzeln als Begünstigte adressiert. Die Südwestfalen Agentur ist durch ein Kooperationsmodell als sechste Konsortialpartnerin eingebunden. Mit seinen verschiedenen spezifischen Ebenen ist das Projekt umsetzungsorientiert organisiert. Innerhalb des hier behandelten Fokus auf das Konsortium bleiben der Aufbau sowie die spezifischen Rollen und Zuständigkeiten übersichtlich.

PROJEKTAUFBAUORGANISATION





4.2 EXTERNER WISSENS- TRANSFER UND SKALIERUNG – DIE SMART CITIES: SCHULE

Die 5 für Südwestfalen stehen für einen Ansatz: gemeinsam stärker. Mit der Smart Cities: Schule wollen wir durch unsere Art der interkommunalen Zusammenarbeit eine ganze Region inspirieren. Wir möchten andere Kommunen ermutigen, auf alternativen Wegen etwas Neues kennenzulernen und auszuprobieren.

Bereits während der Strategieweise gab es zahlreiche Veranstaltungen und Veröffentlichungen der Smart Cities: Schule. Insgesamt ist die Smart Cities: Schule als eine didaktische Methode für den externen Wissenstransfer zu verstehen. Durch eine Weiterentwicklung und Intensivierung der Smart Cities: Schule im Rahmen der Umsetzungsphase soll die Methode weiter verfeinert werden. Perspektivisch soll die Smart Cities: Schule auch nach Ende der Förderzeit 2026 fortgeführt und gegebenenfalls von der Südwestfalen Agentur als eine weitere Kernaufgabe neben Regionalmarketing und Wirtschaftsförderung aufgegriffen werden. Das Format hat ebenfalls Potenzial, über die Ausgründung einer Beratungsagentur verstetigt zu werden. Diese könnte dann andere Regionen bei der smarten Transformation unterstützen.

Was ist die Smart Cities: Schule?

Die Smart Cities: Schule ist ein analoges und digitales Angebot für offenes und gemeinsames Lernen, das Mitarbeitenden aus allen Fachbereichen aller Städte, Gemeinden und Kreise Südwestfalens offensteht. Dabei gibt es keine Lehrperson im eigentlichen Sinne. Die 5 für Südwestfalen stellen lediglich die Räume und moderieren die unterschiedlichen Formate der Smart Cities: Schule. Im Vordergrund stehen der ungezwungene, informelle Umgang, ein agiles Mindset sowie der Fokus auf die Schwarminelligenz. In der Smart Cities: Schule wird zudem das Voneinanderabschreiben gefördert.

Die Smart Cities: Schule ist an das Format des Flipped Classroom angelehnt. Dieses besteht darin, dass die Lernenden sich anhand bereitgestellter Materialien Wissen selbstständig erarbeiten und dieses dann allen anderen vorstellen. Dabei existieren keine Vorgaben zu möglichen Fragen, die beantwortet werden, oder zu bestimmten Präsentationsformen, die eingehalten werden müssen.

Wie findet die Smart Cities: Schule statt?

Die Smart Cities: Schule wird als Prozessbaustein in allen Maßnahmen verstanden. Die Umsetzung erfolgt durch die Südwestfalen Agentur in ihrer Rolle als Netzwerkknoten und Zuständige für den Wissenstransfer.

Alle südwestfälischen Städte, Gemeinden und Kreise können sich in die Smart Cities: Schule einschreiben. Dafür müssen keine Zulassungskriterien erfüllt werden. Um zur Teilnehmerkommune zu werden, genügt eine formlose Kontaktaufnahme und ein schriftliches Commitment zur Annahme der in der Rahmenstrategie etablierten Visionsbilder und Ziele. Kommunen, die dieses Commitment zusätzlich durch einen politischen Beschluss untermauern, werden dadurch zu Mitmacherkommunen. Im Rahmen der Strategiephase sind bereits 14 Kommunen durch politische Beschlüsse zu Mitmacherkommunen geworden.

Welche Formate der Smart Cities: Schule gibt es bereits und was zeichnet diese aus?

Die Smart Cities: Schule ermöglicht gemeinsame (Lern-)Erlebnisse: Dafür finden u. a. gemeinsame Klassenfahrten statt, also gemeinsame Exkursionen zu interessanten Orten. Gemeint sind damit z. B. andere Smart Cities oder Firmen.

Bei den Klassenfahrten steht das Community Building im Vordergrund. Diese Treffen finden halbjährlich statt und stehen Kolleg:innen aller Teilnehmer- und Mitmacherkommunen offen. Entlang wechselnder inhaltlicher Schwerpunkte berichten die Anwesenden von aktuellen Projekten, können Fragen stellen, sich Rat und Hilfe holen oder eine

Idee pitchen. Im Rahmen der Strategiephase haben bereits zwei dieser Treffen stattgefunden sowie im Frühjahr 2022 ein drittes.

Die Pausenhofgespräche stehen allen interessierten Vertreter:innen von Kommunen offen. Das Format ist ein lockeres, ungezwungenes Zusammenkommen ohne thematische Vorgaben. Bis zur Fertigstellung der Gesamtstrategie haben bereits fünf dieser Treffen stattgefunden.

Die Smart Cities: Schule stellt auch Lehr- und Lernmaterialien in Form von Best-Practice-Leitfäden zur Verfügung. Diese werden im Lernportal der 5-für-Südwestfalen-Projektwebsite veröffentlicht und können von allen Interessierten heruntergeladen werden. Die Inhalte der Leitfäden werden von den Projektmanager:innen der 5 für Südwestfalen erstellt. Aktuell befinden sich auf der Website bereits 38 Leitfäden zum Download.

Alle zwei Monate erscheint die Schülerzeitung der Smart Cities: Schule. Darin wird über aktuelle Themen, Maßnahmen und Meilensteine der Mitmacher- und Teilnehmerkommunen sowie der 5 für Südwestfalen berichtet.

Welche nächsten Schritte sind für die Smart Cities: Schule geplant?

Als nächster formaler Schritt im Bereich des externen Wissenstransfers soll für die Smart Cities: Schule eine OKR-Matrix erstellt werden, damit der Erfolg der Methode überprüf- und besser steuerbar wird.

Daneben soll eine inhaltliche Weiterentwicklung der Smart Cities: Schule mit folgenden Themen erfolgen:

- **Entwicklung einer Referatreihe als zusätzliches Angebot**
- **Entwicklung der Leitfäden mit neuen Medien**
- **Erstellung und Kuratierung zusätzlicher Unterrichtsmaterialien für den Flipped Classroom**
- **Anpassung der Pausenhofgespräche verstärkt nach Themenvorschlägen aus der Community**
- **Input internationaler Smart-City-Beispiele**



5 GEMEINSAME *Technologien und Plattform*



Viele verbinden die Smart City mit der Vision der vernetzten Stadt, in der Sensoren, Geräte und Anwendungen miteinander kommunizieren und auf Basis der so erfassten Daten schnellere, bessere und nachhaltigere Entscheidungen zum Wohl der Bürger:innen getroffen werden können. So auch bei uns in Südwestfalen. Um dies zu erreichen, müssen neben dem richtigen Mindset und dem Aufbau von digitalen Kompetenzen in der Verwaltung auch die technischen Grundlagen vorhanden sein.

So müssen Standards und Regeln entstehen, welche die Implementierung neuer technischer Lösungen vereinheitlichen, vereinfachen und

gleichzeitig dafür sorgen, dass kommunale Datensilos aufgebrochen werden, um Mehrwerte durch die Vernetzung von Daten und Informationen zu schaffen.

Interoperabilität, Datensouveränität und ein ethischer Umgang mit (kommunalen) Daten müssen dabei ebenso Berücksichtigung finden wie Open-Source-Ansätze, Know-how-Aufbau sowie der Transfer des erlangten Wissens innerhalb der Kommunen und des Konsortiums. Im Sinne eines gemeinsamen Marktplatzes entstehen dabei Lösungen, die mit geringem Aufwand zwischen Kommunen übertragbar sind. Dies ermöglicht ins-

besondere auch nicht geförderten Kommunen eine Anschlussfähigkeit an Smart-City-Anwendungsfälle.

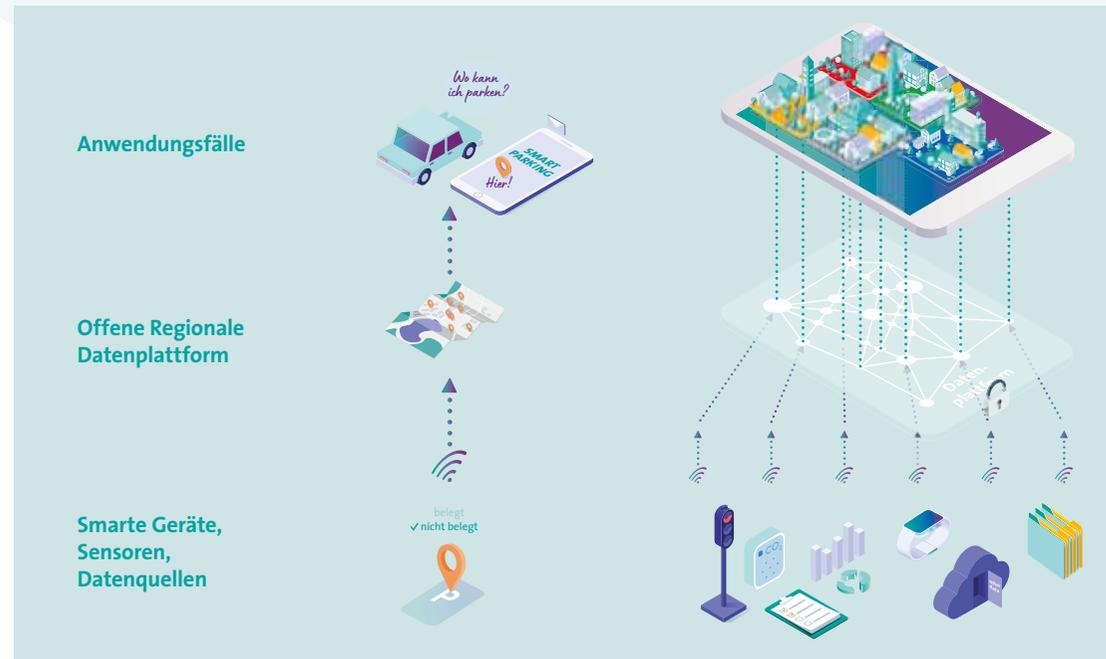
Um die nötige Skalierung der Ergebnisse abzusichern, erfolgt ein kontinuierlicher Wissenstransfer in weitere Kommunen (insbesondere über die Smart Cities: Schule). Das mittelfristige Ziel ist, die Datenplattform sowie dazugehörige Steuerungs- und Entscheidungsmechanismen für alle 59 Kommunen in Südwestfalen verfügbar zu machen. Der regionale IT-Dienstleister Südwestfalen-IT soll gemeinsam mit der Südwestfalen Agentur als Verband dafür eine zentrale Rolle einnehmen.

5.1 DATENPLATTFORM

Da im Konsortium der 5 für Südwestfalen bereits früh der Bedarf für eine gemeinsame technische Smart-City-Basisinfrastruktur erkannt wurde, sollte bereits während der Strategiephase die Entwicklung einer Datenplattform als Open-Source-Lösung stattfinden, damit eine kostengünstige Übertragbarkeit der Projektergebnisse in der Region und darüber hinaus gewährleistet ist. Ziel war, ein Modell zu entwickeln, das gleichzeitig Standardisierung ermöglicht und den Kommunen dennoch ausreichend Freiraum für eigene Ausprägungen von Anwendungsfällen bzw. Datenräumen ermöglicht.

Die Wahl fiel schließlich auf die Lösung von FIWARE. Der Standard – als Rahmen von Softwarebausteinen – erfüllt das Kriterium Open Source und ist gleichzeitig bereits in über 250 Städten weltweit im Einsatz. Aufgrund der Komplexität der Technologie galt es, neben fachlich kompetenten kommunalen Mitarbeitenden auch qualifizierte externe Unternehmen zu involvieren.

Als technische Dienstleister wurden hierfür neben der Südwestfalen-IT zusätzlich die Unternehmen UNITY AG und Hypertegrity AG akquiriert. Neben dem reinen Know-how-Transfer war für die damalige Auswahl entscheidend, dass die Städte auch bei Weiterentwicklungen der Technologie voneinander profitieren.



Datenplattform: Das Gehirn der Smarten Region

In der konsequenten Weiterentwicklung der Plattform sollen (zum Zeitpunkt der Verfassung dieser Strategie) kommunale Mandanten für alle fünf Städte sowie ein übergeordneter regionaler Mandant für Südwestfalen eingerichtet werden. Die Ausprägung kommunaler Mandanten auf derselben technischen Plattform ist eine innovative Entwicklung, mit der Südwestfalen sich im internationalen FIWARE-Open-Source-Netzwerk als Vorreiter positioniert.

Die Datenplattform stellt damit eine Basistechnologie für eine Vielzahl von Smart-City-Anwendungsfällen dar und stärkt die Datenhoheit und die Datensouveränität (ferner IT-Sicherheit) der Kommunen und deren Fachabteilungen, welche zukünftig mittels der erfassten, visualisierten und analysierten Daten evidenzbasierte Entscheidungen treffen können. Gleichzeitig soll mit der Datenplattform die interkommunale Zusammenarbeit gestärkt werden.

5.2 LoRaWAN

Neben einer Datenplattform stellt LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) eine weitere Smart-City-Basistechnologie für die Übertragung von Sensordaten und zur Realisierung eines Netzwerks des Internet of Things (kurz: IoT) dar. LoRaWAN ermöglicht ein energieeffizientes Senden von Daten über lange Strecken und ist damit die Grundlage zahlreicher Anwendungsfälle wie z. B. Erfassung von Boden- und Wetterdaten, Zustände von Parkplätzen oder CO₂-Konzentration in Schulräumen. Analog zur Datenplattform soll auch hier eine Blaupause für die Arbeit mit LoRaWAN entstehen, die technische Facetten wie Sensoren und Übertragungstechnologien, die Einigung auf (Quasi-)Standards und regionale Abstimmungsprozesse (Governance) beinhaltet.

Konkret geplant ist die Erstellung eines Konzepts für den Aufbau sowie die anschließende Umsetzung und Erprobung in kommunalen Testräumen durch die Installation von Gateways und Sensoren. Das Konzept beinhaltet eine Bedarfs- und Potenzialanalyse, prüft die Machbarkeit und beurteilt mögliche Lösungsansätze. Dabei arbeiten wir eng mit lokalen Technologiedienstleistern – insbesondere den Stadtwerken sowie der Südwestfalen-

IT – zusammen. Das Ergebnis wird – wie auch die Datenplattform – explizit über die fünf Pionierkommunen hinaus multipliziert und ist entsprechend skalierbar angelegt, sodass weitere Mitmachende hinzustoßen können.

5.3 OPEN SOURCE UND OPEN DATA

Im Einklang mit den Förderrichtlinien und zur Sicherung einer – auch überregionalen – Skalierbarkeit von Ergebnissen setzen wir auf Open-Source-Lösungen zur Entwicklung gemeinsamer Smart-City-Anwendungsfälle. Insbesondere durch die Vernetzung mit weiteren Kommunen lebt das Konsortium damit typische Smart-City-Prinzipien wie „Public Money, Public Code“ und „Einer für alle, alle für einen“. Damit eine Nachnutzung möglichst wenige Hürden aufweist, werden nach Open-Knowledge-Grundsätzen auch Projektunterlagen und -dokumentationen für Dritte vorgehalten. Bereits heute werden etwa Leitfäden zu Smart-City-Projekten über die Smart Cities: Schule veröffentlicht. Sofern keine (hinreichende) Open-Source-Lösung für einen Anwendungsfall bzw. zur Abdeckung von dessen Spezifikationen verfügbar ist, behält sich das

Konsortium vor, auch auf proprietäre Komponenten zurückzugreifen. Die entsprechende Auswahl erfolgt dabei transparent und nachvollziehbar.

Neben Open Source wird auch der Open-Data-Ansatz verfolgt und in Form eines Open-Data-Portals als Anwendungsfall der Datenplattform realisiert. Dabei wird basierend auf bewährten und etablierten Standards wie Kommunikationsprotokollen, Datenmodellen und communitybasierten Komponenten ein CKAN-Portal erstellt, welches Benutzern einen Katalog von offenen und damit frei zugänglichen Daten bietet. Für Kommunen eröffnet sich damit ein neuer bzw. erweiterter Kommunikationskanal, um umfangreiche städtische Daten mit der Stadtgesellschaft, Unternehmen oder weiteren Akteur:innen zu teilen.⁷



(6) Vgl. Good, David A. (2007). *Politics of Public Money*



6 FAZIT

Die Südwestfalen Agentur und fünf Kommunen aus der Region arbeiten im Rahmen eines Modellprojekts über Jahre zusammen. Um dies zu koordinieren und einen Bereich zu schaffen, in dem sich alle Projektbeteiligten bewegen können, sind Richtlinien und inhaltliche Leitplanken wichtig.

Diese Richtlinien und Leitplanken haben wir bereits in unserer ersten Publikation, der Rahmenstrategie, genau festgelegt. Nach der Veröffentlichung bestand für uns die große Aufgabe darin, die dort gesammelten Ansätze und Leitplanken – vor allem in Bezug auf die Handlungsfelder – individuell und dennoch abgestimmt auf jede der fünf Kommunen herunterzubereiten.

Unser jetziges Dokument greift die Gedanken aus der Rahmenstrategie zwar auf, ist aber viel spezifischer. Der Hauptgrund dafür ist, dass die fünf unterschiedlichen kommunalen Wege, also die fünf Smart-City-Strategien, mit diversen Schwerpunkten als Teilstrategien in die hier vorliegende Publikation eingeflossen sind.

Ein weiterer entscheidender Grund, der den spezifischen Aspekt unterstreicht, sind die komplementär abgeleiteten Maßnahmen und Projekte sowie die interkommunalen Maßnahmenbündel. Diese Bündel sind auf uns zugeschnitten und Grundlage des weiteren Vorgehens in der Phase der Umsetzung. Dabei profitieren sowohl die fünf Kommunen innerhalb der Maßnahmenbündel voneinander als

auch Dritte von unseren Lerneffekten und skalierbaren Projektergebnissen.

Genau das macht unser Projekt aus. Wir arbeiten eng zusammen, lernen stetig voneinander und miteinander. Deshalb bringen uns die in dieser Gesamtstrategie – die unser weiteres Vorgehen definiert – zusammengeführten fünf kommunalen Smart-City-Ansätze auf unserem Weg zu einem smarten Südwestfalen wieder viele Schritte weiter.

Bewusst nicht ausgeschlossen ist, dass es in den kommenden Jahren weitere Publikationen geben wird. Themen sind mit der Offenen Regionalen Datenplattform und unserem Netzwerk Smart Cities: Schule jedenfalls vorhanden.

DIE 5 FÜR SÜDWESTFALEN

SMART CITY
ARNSBERG



IMPRESSUM

Herausgeberin Südwestfalen Agentur GmbH
Martinstraße 15 · 57462 Olpe · Telefon: 02761.835 11 0
smartcities@suedwestfalen.com · www.suedwestfalen-agentur.com
www.smartcities-suedwestfalen.com
 @5fuerSWF

Verfasser:innen Das Projektmanagementteam des Kooperationsprojekts Smart Cities: 5 für Südwestfalen: Matthias Barutowicz (Südwestfalen Agentur GmbH; Redaktion), Rouven Theiß (rouventheiß textagentur; Redaktion), Robin Eisbach, Lars Salzmann (beide mendigital GmbH), Michaela Halbe, Tobias Schulte (beide Kreisstadt Olpe), Sebastian Josten, Lars Morgenbrod (beide Stadt Arnberg), Colette Siebert, Sven Willerscheid (beide Stadt Bad Berleburg), Stephan Siegert, Kira Sojka (beide Stadt Soest)

Konzeption und Gestaltung iDo. grafik & design

Lektorat rouventheiß textagentur

Illustrationen iDo. grafik & design, vecteezy.com, istockphoto.com

Druck

Südwestfalen im November 2022



FÜR SÜDWESTFALEN
• SMART CITIES •

SMART CITIES

Gesamtstrategie

FÜR SÜDWESTFALEN

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

KFW

In Kooperation mit:

SÜDWESTFALEN
REGIONALE
2025