



DORMAGEN
Natürlich! Am Rhein.

Smart City Strategie Dormagen

Der Weg zur Smart Industrial City.

Version 0.91 - Stand Juli 2021

Inhalt

1	Dormagen: Industriestadt im Wandel	3
2	Smart Industrial City.....	4
3	Vision.....	5
4	Werte.....	6
5	Prinzipien.....	7
6	Zielbild der Smart Industrial City.....	8
7	Handlungsfelder	9
7.1	Erlebenswerte Gesellschaft	9
7.2	Saubere Energie und Umwelt	10
7.3	Innovative Verwaltung	11
7.4	Vernetzte Mobilität	12
7.5	Zukunftsfähige Wirtschaft	13
8	Ebenen.....	14
8.1	Sichere Infrastruktur.....	14
8.2	Intelligenter Raum	14
8.3	Anwendungen	14
8.4	Leben	15
9	Glossar.....	16
9.1	Digitalisierung.....	16
9.2	Smart City	16
9.3	Bedeutung Smart City Strategie.....	16
9.4	Smart City Charta	17
9.5	Agenda 2030 der Vereinten Nationen.....	19
9.6	Global Nachhaltige Kommune.....	20

1 Dormagen: Industriestadt im Wandel

Einführung

Dormagen ist ein ebenso traditions- wie erfolgreicher Chemie-Standort und liegt am Rande des Rheinischen Reviers. Der Strukturwandel im Revier ebenso wie gravierende Umbrüche auch in der industriellen Produktion – Stichwort Industrie 4.0 – sind Herausforderungen, die die Stadt Dormagen gemeinsam mit den Menschen vor Ort gestalten möchte. In einer zukunftsfähigen Stadt spielen die Themen Digitalisierung, Struktur- und Klimawandel, aber auch der demografische Wandel eine zentrale Rolle. In einer bislang bundesweit einzigartigen Kooperation bearbeiten in Dormagen kommunale Verwaltung und Privatwirtschaft diese Themen heute schon gemeinsam.

Ausgebaut werden diese erfolgreichen Aktivitäten im neu geschaffenen [IndustryHub](#) unter dem Dach des Stadtkonzerns Dormagen, wo in der Stadtmarketing- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft (SWD) zum Jahresbeginn 2021 das Handlungsfeld [Strukturwandel und Smart City](#) geschaffen wurde.

Die Ergebnisse der umfangreichen, interdisziplinären Vorarbeiten bilden nun das Fundament für die Smart City Strategie, in der die Leitplanken für die zukünftige [Smart Industrial City](#) Dormagen festgelegt werden.

Zusammenfassung

Im vorliegenden Strategiepapier werden die [Vision](#) der [Smart City](#) – die in Dormagen als [Smart Industrial City](#) interpretiert wird – beschrieben sowie [Werte](#) und [Prinzipien](#) definiert. Weiter wird ein zukunftsfähiges [Zielbild](#) mit fünf [Handlungsfeldern](#) und vier [Ebenen](#) der [Smart Industrial City](#) vereinbart. Die Strategie dient folglich als Plandokument, um das Gestaltungspotenzial von Informations- und Kommunikationstechnologien für die integrierte Stadtentwicklung zielgerichtet nutzbar zu machen.

An dieser Stelle ist festzuhalten, dass die [Smart City Strategie](#) der Stadt Dormagen einem kontinuierlichen Anpassungs- und Verbesserungsprozess unterliegt. Sie wird fortlaufend an sich ändernden Rahmenbedingungen ausgerichtet.

Ausblick

Gemeinsam werden die städtischen Akteure und Projektpartner Projekte in den identifizierten Handlungsfeldern ausarbeiten, bewerten und die Aktivitäten und Fortschritte in ein geeignetes Berichtswesen integrieren. So können Stadtgesellschaft, Stadtkonzern und Partnernetzwerk durch transparente Kommunikation und Interaktion gemeinschaftlich zukunftsfähige Lösungen für die [Smart Industrial City](#) Dormagen entwickeln.

Die [Smart City Strategie](#) Dormagen wurde insbesondere entwickelt in Anerkennung und aufbauend auf

- [Smart City Charta - Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten](#)
- [Agenda 2030 - Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen](#)
- [Global Nachhaltige Kommune NRW - Dormagener Nachhaltigkeitsstrategie](#)

2 Smart Industrial City

Dormagen und Industrie hat Tradition

Dormagen ist Industrie: Wachstum und Genese der Stadt zu ihrer heutigen Größe wären ohne den Aufbau des Chemie-Produktionsstandortes ab 1917 undenkbar. Stadt und Werk sind miteinander verflochten. Dementsprechend groß ist die Identifikation der Dormagener Stadtgesellschaft mit der heimischen Industrie und umgekehrt.

Aus dieser Tradition ist die Grundsatzvereinbarung zwischen Stadtkonzern und CHEMPARK-Betreiberin CURRENTA entstanden, die gesellschaftlichen Herausforderungen der Digitalisierung sowie des Struktur- und Klimawandels gemeinsam zu gestalten.

Gemeinsam die Zukunft gestalten

Ihren Ursprung hat die Kooperation im 2018 gegründeten **ChemLab**: einem Projekt, das als Innovationsmotor Start-ups mit Unternehmen aus der chemischen Industrie zusammenbrachte. In unterschiedlichen Formaten - u.a. Workshops, Hackathons - und unter Einsatz von Methoden wie Design-Thinking und Co-Creation wurden dort digitale Lösungsansätze z.B. in den Bereichen Energie und Umwelt sowie Mobilität und Infrastruktur entwickelt, die Relevanz für die Industrie und den Stadtkonzern Dormagen gleichermaßen haben.

Dies geschah stets unter Beteiligung sämtlicher Interessensvertreter aus Stadtgesellschaft, Stadtkonzern und dem umfangreichen Partnernetzwerk, zu dem auch Hochschulen und Forschungsinstitute zählen.

Zukünftig werden Konzepte für nachhaltige Infrastrukturprojekte entwickelt, um z.B. Klimaschutzsiedlungen mit erneuerbaren Energien und Abwärme aus der Industrie zu versorgen. oder Innovationscampus ein 5G Netz zur Verfügung zu stellen.

Mit der **Coding Academy** sollen Schüler an die Anwendungsentwicklung und Digitalisierungsthemen herangeführt werden. Über die Entwicklung eines Datenmarktplatzes soll der Nutzen von Open Data auf ein neues Niveau gehoben und der Einstieg in eine regionale Datenökonomie als zusätzlicher Wertschöpfungstreiber vollzogen werden.

Sämtliche Akteure stärker vernetzen

Die **Smart Industrial City** wird den Stadtkonzern, die Stadtgesellschaft und die heimische Wirtschaft stärker miteinander vernetzen, um vielversprechende Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsprojekte zu initiieren und zu verwirklichen. Hier gilt es, Ansätze miteinander zu verknüpfen und Ressourcen zu bündeln. Stetiger Wissenstransfer und Transparenz sind von großer Bedeutung für den Erfolg der Vorhaben.

3 Vision

Die Stadt Dormagen begreift Digitalisierung als anhaltenden Entwicklungsprozess, der die gesamte Stadtgesellschaft betrifft und deshalb gemeinsam gestaltet werden soll. Die Vision stellt dabei das gemeinsame Verständnis, das Fundament, dar, welches essenziell zur Erreichung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Ziele ist.

VISION

*„DORMAGEN IST NATÜRLICH,
DIGITAL UND BÜRGERNAH!“*

Dormagen ist sowohl eine LEBENSWERTE und NACHHALTIGE Stadt für alle ihre Bürger als auch eine führende digitale Industriestadt mit zukunftsorientierten Technologien.

Die Stadt fördert Teilhabe und Innovation und optimiert zugleich den Ressourcenverbrauch.

Die Vision soll die Perspektive aller Beteiligten weiten. Alle Akteure aus Stadtgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft sollen sich damit identifizieren können. Sie fasst präzise zusammen, was die Smart Industrial City ausmacht.

Positionierung - visionär und einzigartig

Die Smart Industrial City ist ein visionäres und einzigartiges Zukunftsprojekt mit einer Vorreiterrolle für die Region. Neben den zu behandelnden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Aspekten passt sie sich in die Strategie der Global Nachhaltigen Kommune Dormagen ein. Hierfür findet das Vorhaben breite Unterstützung und Akzeptanz aller Bürger, der Politik und der Wirtschaft.

Der Prozess - Teilhabe ist elementar

Teilhabe ist ein elementarer Bestandteil der Smart Industrial City. Die digitale Bürgerbeteiligung ermöglicht zukünftig eine stärkere Einbindung der Bürger in Planungsprozesse und Entscheidungsfindung. Mit bürgerorientierten Angeboten in den Bereichen Mobilität, Freizeit, Gesundheit, Wohnen und Arbeiten wird die Lebensqualität gesteigert und die Standortattraktivität erhöht.

Durch Leuchtturmprojekte entwickeln wir uns zum Ideengeber im Smart City Umfeld und intensivieren die funktionale Vernetzung sowie den Aufbau eines regionalen Datenmarktplatzes mit Skalierungspotential.

Für die Entwicklung und Umsetzung dieser Maßnahmen werden in den folgenden Kapiteln Werte und Prinzipien festgelegt.

4 Werte

Die Identifikation, Bewertung und Umsetzung von Maßnahmen müssen auf Basis zuvor definierter Werte erfolgen. Die Stadt Dormagen hat sich dabei auf den **Werte-Dreiklang** „Partizipation - Nachhaltigkeit - Evidenz“ festgelegt.

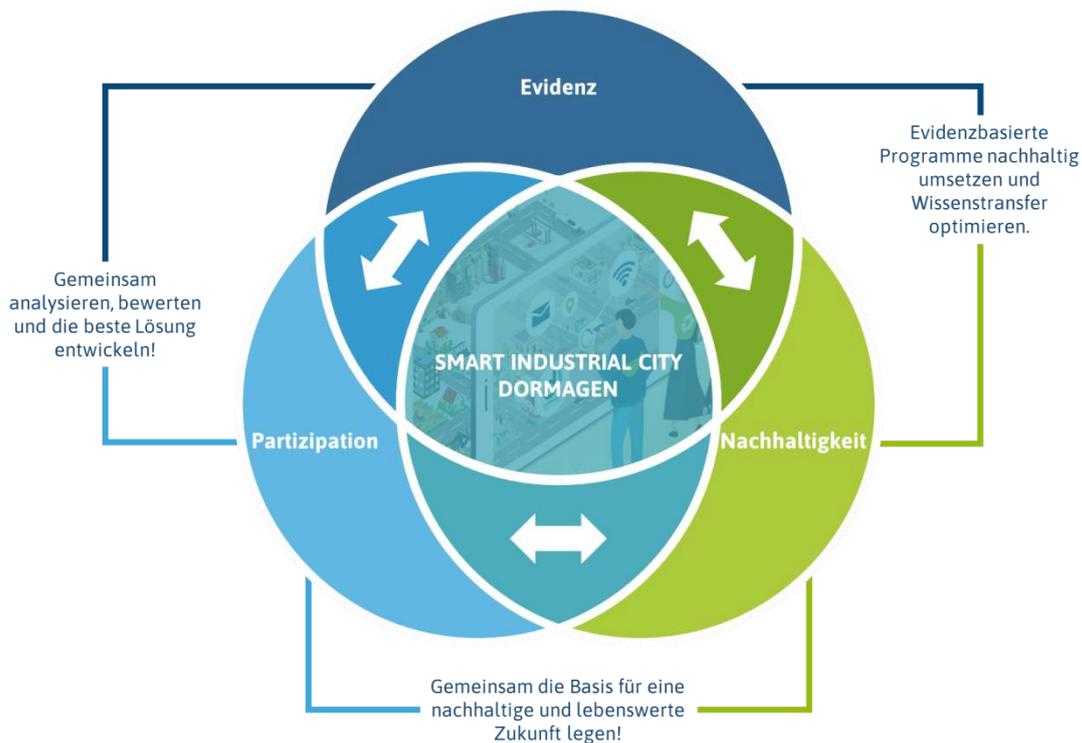


Abbildung 1: Darstellung der Werte und deren Zusammenwirken.

Die Stadtgesellschaft wird über **Partizipation** an der Gestaltung der Smart Industrial City, in einem offenen und kontinuierlichen Prozess, beteiligt. Teilhabe und Mitwirkung erfolgen gleichberechtigt, diskriminierungs- und barrierefrei. Mit einer starken Stadtgesellschaft aus informierten Bürgern wird eine gesamtstädtische Wirkung erzielt und Dormagen als attraktiver Lebens- und Arbeitsort gestärkt.

Bei sämtlichen Maßnahmen werden die drei Dimensionen der **Nachhaltigkeit** berücksichtigt: Ökologische Ziele adressieren den Klimawandel und die Energiewende. Ökonomische Ziele dienen der Gestaltung des Strukturwandels und der Digitalisierung. Soziale Ziele zahlen auf das Konto des Umgangs mit demografischen Veränderungen ein.

Evidenz bezeichnet die durchgängige, datenbasierte Ausrichtung von Maßnahmen und Überprüfung deren Erfolgs, aber auch das Teilen der Erkenntnisse im Sinne des Wissenstransfers. Durch informierte Entscheidungen wird eine effiziente und ressourcenschonende Entwicklung vom Ist- zum zukünftigen Soll-Zustand ermöglicht.

5 Prinzipien

Die Stadt Dormagen hat im Rahmen der Smart City Strategie zunächst sechs **Prinzipien** definiert, die bei der Umsetzung und Realisierung aller Maßnahmen anzuwenden sind.



Abbildung 2: Bürgerzentrierung im Mittelpunkt der Prinzipien.

Mit der **Bürgerzentrierung** stellt die Stadt Dormagen die Anforderungen und Bedürfnisse der Stadtgesellschaft in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen

Die Digitalisierung betrifft alle Lebensbereiche und die gesamte Stadtgesellschaft. Über **Gleichstellung & Inklusion** wird diesen Umständen Rechnung getragen. Die Teilhabe an der Digitalisierung soll in Dormagen allen Menschen gleichgestellt und ohne Diskriminierung ermöglicht werden.

Mit **Barrierefreiheit** stellt die Stadt Dormagen sicher, allen Menschen unabhängig jeglicher Einschränkungen und Zugang zu technischen Mitteln, ob digital oder analog, Angebote und Dienste hindernisfrei zur Verfügung zu stellen und niemanden auszuschließen.

Die Stadt Dormagen fördert die **Transparenz** in der Gestaltung und Umsetzung ihrer Smart City Maßnahmen. Dies begünstigt die Teilhabe und den Wissenstransfer. Entsprechend beinhaltet dies auch die Bereitstellung und Verwendung offener Daten und Standards.

Die Erfüllung der Vorgaben zu **Datenschutz & Sicherheit** findet unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben und unter Einsatz bewährter Verfahren und Standards statt.

Die Stadt Dormagen bewahrt die kommunale Datenhoheit und ermöglicht die **Datenhoheit & Souveränität** indem sie alle Menschen befähigt zu entscheiden, wo und welche personenbezogenen Daten verwendet werden.

6 Zielbild der Smart Industrial City

Das Zielbild ermöglicht die Verortung von Maßnahmen in Handlungsfelder und Ebenen und vereinfacht die Darstellung der komplexen Wechselbeziehungen. Dies unterstützt die Strukturierung und Bewertung von Ideen zur Überführung in effektive Maßnahmen und Projekte, die im Smart City Programm-Management organisiert werden. So entsteht ein konkreter und transparenter Projektfahrplan.



Abbildung 3: Zielbild der Smart Industrial City.

Das Zielbild der Smart Industrial City gibt einen Überblick über die Handlungsfelder und Ebenen der Smart City Strategie. In den folgenden Kapiteln werden diese beiden Bereiche genauer erläutert.

7 Handlungsfelder

Die fünf **Handlungsfelder** des Zielbilds der Smart Industrial City beschreiben die Themengebiete, auf die sich die Stadt Dormagen fokussiert.

7.1 Erlebnswerte Gesellschaft

Mit dem Handlungsfeld **Erlebnswerte Gesellschaft** erweitert die Stadt Dormagen das Angebot für die Stadtgesellschaft in Bereichen wie Bildung, Kultur, Gesundheit und Sicherheit. Weiter beinhaltet es die Bereitstellung von Räumen und Formaten zur Teilhabe an Stadtentwicklung und Digitalisierung.

Herausforderungen

Den demografischen Wandel und die Digitalisierung zu gestalten sowie deren Chancen gleichberechtigt allen Bürgern zugänglich zu machen, sind die Herausforderungen dieses Handlungsfeldes. Dabei gilt es, die vielfältigen Anforderungen und Erwartungshaltungen der Stadtgesellschaft zu bedienen und dafür Sorge zu tragen, allen Menschen die Teilhabe gleichberechtigt zu ermöglichen.

Ziele

Die Ziele des Handlungsfelds **Erlebnswerte Gesellschaft** umfassen folgende Punkte:

- Erweiterung des Angebots zur Bürgerbeteiligung und Teilhabe der Stadtgesellschaft
- Erweiterung und Verbesserung des digitalen Bildungsangebots
- Verbesserung des Angebots in Bereichen wie Kultur, Soziales, Gesundheit und Sicherheit, Vereinsleben, Freizeit und Ehrenamt
- Verbesserung des Angebots zur Teilhabe und Mitwirkung zur Digitalisierung und Stadtentwicklung, Klima- und Umweltschutz
- Steigerung der Lebens- und Wohnqualität

7.2 Saubere Energie und Umwelt

Über das Handlungsfeld **Saubere Energie und Umwelt** werden die Sensibilisierung und Nachfrage für erneuerbare Energien sowie die Motivation für einen ressourcenschonenderen Konsum zum Schutz von Klima und Umwelt gefördert.

Herausforderungen

Die globalen Herausforderungen Klimawandel, Umweltbelastung und die Knappheit von Ressourcen betreffen alle Lebensräume, insbesondere urbane Räume. Die begrenzte Fläche bei gleichzeitig hoher Bevölkerungsdichte stellt für Städte eine besondere Herausforderung dar. Um die Lebensqualität im städtischen Lebensraum nachhaltig zu erhalten und das Klima und die Umwelt zu schützen, bedarf es neuer Ansätze im Konsum und der Bereitstellung von Ressourcen.

Ziele

Die Ziele des Handlungsfeldes **Saubere Energie und Umwelt** umfassen folgende Punkte:

- Sensibilisierung für ein bewusstes Handeln und Motivation für ein Umdenken der Stadtgesellschaft und der Unternehmen in Nachhaltigkeitsthemen
- Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz
- Verbesserung der Klima- und Umweltbilanz mit dem Ziel, klimapositiv zu werden
- Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien
- Erweiterung der Nutzung regenerativer Energien und industrieller Abwärme
- Optimierung von Entscheidungsprozessen im Energie- und Ressourcenmanagement zur Entlastung von Klima und Umwelt

7.3 Innovative Verwaltung

Im Rahmen des Handlungsfeldes **Innovative Verwaltung** werden digitale Lösungen entwickelt und umgesetzt, die das Angebot der Stadt Dormagen für ihre Bürger erweitern und den Zugang zu kommunalen Dienstleistungen erleichtern sollen.

Herausforderungen

Der digitale Wandel verändert die Art und Weise, wie Menschen Dienstleistungen abrufen und steigert die Erwartungshaltung auch gegenüber der städtischen Verwaltung. Zudem haben sich die Rahmenbedingungen durch das Onlinezugangsgesetz geändert. Hier gilt es auch das Potenzial für Wertschöpfung zu heben, das über eine ganzheitliche Bereitstellung relevanter und qualitativ hochwertiger kommunaler Daten besteht.

Ziele

Die Ziele des Handlungsfelds **Innovative Verwaltung** umfassen folgende Punkte:

- Erfüllung der Anforderungen und Erwartungen an eine moderne Verwaltung
- Steigerung des Angebots und der Verfügbarkeit von digitalen Bürgerservices
- Verbesserung der Verfügbarkeit und Qualität relevanter kommunaler Daten

7.4 Vernetzte Mobilität

Mit dem Handlungsfeld **Vernetzte Mobilität** soll ein durchgängiges und effizientes Mobilitätsangebot geschaffen werden, welches zugleich die Belastung für Klima und Umwelt reduziert.

Herausforderungen

Eine moderne Stadtplanung sowie neue Umwelt- und Klimagesetze erfordern ein neues Mobilitätskonzept. Dazu gehören sowohl die Bereitstellung eines ortsübergreifenden und integrierten Mobilitätsangebots als auch der effiziente Betrieb einer bedarfsgerechten Infrastruktur und eine intelligente Verkehrssteuerung. Zur Erreichung der Umwelt- und Klimaziele - und um dem begrenzten Flächenangebot einer Stadt Rechnung zu tragen, muss eine Verkehrsverlagerung vom motorisierten Individualverkehr hin zu nachhaltigen kommunalen Verkehrsangeboten erfolgen.

Ziele

Die Ziele des Handlungsfeldes **Vernetzte Mobilität** umfassen folgende Punkte:

- Bereitstellung eines flächendeckenden, integrierten und bedarfsgerechten Mobilitätsangebotes
- Steigerung der Ressourceneffizienz, der Flächeneffizienz, der Umwelt- und Klimabilanz
- Optimierung des Verkehrsflusses, insbesondere für Fahrräder, ÖPNV und Rettungsfahrzeuge
- Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs zu umweltfreundlichen Alternativen

7.5 Zukunftsfähige Wirtschaft

Das Handlungsfeld **Zukunftsfähige Wirtschaft** umfasst die gesamten bestehenden und zukünftigen Akteure der Dormagener Wirtschaft. Durch die Vernetzung der Akteure, einen interdisziplinären Wissenstransfer, die Bereitstellung der nötigen Flächen und Infrastruktur fördert die Stadt eine zukunfts- und widerstandsfähige Wirtschaft.

Herausforderungen

Um die städtische Wirtschaft zukunftsfähig und gleichzeitig attraktiv gestalten zu können, müssen alle Zielgruppen in diesem Handlungsfeld angesprochen und miteinbezogen werden. Diese beinhalten sowohl bestehende als auch zukünftige Akteure der Wirtschaft, das Bildungssystem und die Stadtgesellschaft. Weiter müssen benötigte technische Mittel, Infrastrukturen und Flächen bereitgestellt werden.

Eine weitere Herausforderung ist die Integration digitaler Geschäftsmodelle und nachhaltiger Stoffkreisläufe in die Wirtschaft, um eine widerstandsfähige Gestaltung der Wertschöpfungsketten und sämtlicher Geschäftsprozesse zu ermöglichen. Voraussetzungen dafür sind die durchgängige Verfügbarkeit und Analyse relevanter Daten. Über Innovationen sind neue Geschäftsfelder zu erschließen, um die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, Arbeitsplätze in der Region zu halten und neue, zukunftsgerichtete Arbeitsplätze zu schaffen.

Ziele

Die Ziele des Handlungsfeldes **Zukunftsfähige Wirtschaft** umfassen folgende Punkte:

- Förderung einer ganzheitlichen und integrativen Entwicklung der Dormagener Wirtschaft
- Ausbau der Netzwerke zur Förderung des Wissenstransfers
- Entwicklung eines gemeinsamen Verständnisses und gemeinsamer Werte
- Förderung von Innovationsgeist und Unternehmertum
- Förderung der Entstehung neuer Wirtschaftszweige
- Entwicklung und Ausbau von Gewerbeflächen mit moderner Infrastruktur
- Entwicklung und Ausbau digitaler Standortfaktoren
- Steigerung der Ressourceneffizienz über den gesamten Produktlebenszyklus
- Verbesserung der Klima- und Umweltbilanz

8 Ebenen

Die vier **Ebenen** des Zielbilds der Smart Industrial City bauen aufeinander auf. Dementsprechend ist die Ebene Sichere Infrastruktur Voraussetzung für die Bereitstellung und Ausprägung der darüber liegenden Ebenen und wird hier zuerst beschrieben.

8.1 Sichere Infrastruktur

Die Bereitstellung und der Betrieb **Sicherer Infrastrukturen** sind die technologische Basis des urbanen Raumes, angefangen bei der Energieversorgung, über den Glasfaserausbau bis hin zur Gesamtheit der vernetzten Geräte und Sensoren.

Der Bedarf an innovativer Technologie und Kommunikation wächst und wird in urbanen Regionen in Zukunft zu einer Notwendigkeit im täglichen Leben. Darüber hinaus steigen die Anzahl und das Volumen der Datenübertragungen exponentiell. Daher sind die Sicherstellung der Datenhoheit und -Souveränität zum Schutz der kommunalen Daten essentiell, um das Vertrauen der Stadtgesellschaft in die Nutzung der Smart City Anwendungen zu gewährleisten.

Die Smart Industrial City Dormagen stellt hierzu eine nachhaltige und **Sichere Infrastruktur** bereit und betreibt diese effizient und datenschutzkonform.

8.2 Intelligenter Raum

Die fortschreitende Urbanisierung und die Entwicklung zu einer Smart City machen eine intelligente Stadtplanung hinsichtlich der Gestaltung moderner öffentlicher Räume notwendig. Der **Intelligente Raum** bildet die Klammer über innovative städtebauliche Maßnahmen, die im öffentlichen Raum umgesetzt werden.

Der öffentliche Raum ist das grundlegende Element der Stadtplanung und trägt erheblich zu einer hohen Lebensqualität in den Städten bei. Auf dem Weg zu einer Smart City ist es wichtig, den Lebensraum und das Stadtbild sowohl attraktiv als auch intelligent zu gestalten.

Smarte und innovative Technologien werden hier eingesetzt, um moderne Ansprüche von Stadtgesellschaft und Stadt zu erfüllen. Als Beispiel für den **Intelligenten Raum** sei hier eine intelligente Straßenbeleuchtung genannt, die sowohl energiearm und bedarfsgerecht arbeitet und darüber hinaus Umwelt- und Parksensoren beinhaltet, Funknetz und Ladeoptionen bereitstellen kann.

8.3 Anwendungen

Innerhalb der **Anwendungen** werden die Maßnahmen gebündelt, die der Stadtgesellschaft den einfachen Zugang zu den Diensten der Stadt ermöglichen. Dabei haben die Qualität der Nutzererfahrung durch z.B. Barrierefreiheit und der sichere Zugang die höchste Priorität.

Die Anwendungen reichen von mobilen Applikationen bis hin zu Portallösungen. Als Beispiele für mobile Applikationen können hier die Buchung eines Fahrrads oder die Einlösung von städtischen Gutscheinen im örtlichen Handel über ein Smartphone genannt werden.

Zu den Portallösungen zählen zum Beispiel Dienste des Bürgerbüros, die im Rahmen des Onlinezugangsgesetzes auch digital verfügbar gemacht werden müssen.

Die **Anwendungen** ermöglichen der Stadtgesellschaft die Interaktion mit der Stadtverwaltung im Rahmen der Bürgerbeteiligung, weiter bieten sie die Möglichkeit Informationen zu stadtweiten Veranstaltungen und Angeboten zu teilen und erhalten.

8.4 Leben

In der Ebene **Leben** werden die konkreten Maßnahmen zusammengefasst, die die täglichen Erfahrungen der Stadtgesellschaft in ihrem Alltag und Umfeld bereichern. Dies geschieht durch ein größeres Angebot und eine bessere Nutzbarkeit von Diensten sowie der bedarfsgerechten Bereitstellung von Informationen, aber auch städtebauliche Maßnahmen.

Als Beispiele können hier die Bereitstellung von Informationen zu Kultur- und Freizeitveranstaltungen aufgeführt werden, deren Besuch und Anreise dann sogleich gebucht und organisiert werden können.

Das Mitwirken an der Gestaltung eines neuen Wohnquartiers im Rahmen der Bürgerbeteiligung, aber auch neue Angebote im Bildungsbereich, Vereinsleben und Ehrenamt zählen ebenfalls zur Ebene **Leben**.

Bereits etablierte und bekannte Maßnahmen sind das Stadtradeln und der Sauberhafttag Dormagen.

9 Glossar

9.1 Digitalisierung

Unter Digitalisierung wird u.a. die digitale Revolution bzw. digitale Wende verstanden, die sich über alle Bereiche von Wirtschaft über Verwaltung bis zur Gesellschaft erstreckt. Die zielgerichtete Identifikation und das konsequente Auswerten von Potentialen, die sich aus der Digitaltechnik ergeben, sind hier maßgebend. Daran schließt sich die vierte industrielle Revolution der Digitalisierung an, die mit dem Begriff „Wirtschaft 4.0“ verbunden wird. Diese verfolgt das Ziel der Verbesserung von Leistungs- und Produktionsprozessen, Formen technisch vernetzter, digitaler Kommunikation und stellt somit einen wichtigen Bereich der „Smart City“ in der Kommunalverwaltung dar.

9.2 Smart City

Nach einer Definition von CARAGLIU et al. (2009) ist eine Stadt dann intelligent, wenn Investitionen und soziales Kapital in traditionelle und moderne Kommunikationsinfrastrukturen ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und eine hohe Lebensqualität bei einem smarten Umgang mit natürlichen Ressourcen durch eine partizipative Verwaltung fördern.

Smart City ist ein uneinheitlich verwendeter Begriff, unter dem i.d.R. alle Entwicklungskonzepte verstanden werden, Städte mithilfe neuer technischer Möglichkeiten und der Informations- und Kommunikationstechniken im Hinblick auf Ökologie, soziales Zusammenleben, politische Partizipation etc. nachhaltiger und lebenswerter zu gestalten. Durch diesen digitalen Fortschritt kann eine positive Entwicklung und Veränderung in der analogen Welt erzielt werden.

9.3 Bedeutung Smart City Strategie

Smart City Strategien sind, aufgrund ihres begrenzten räumlichen Wirkungsbereiches, lokale Plandokumente. Sie fokussieren sich auf die örtlichen Potenziale und spezifischen Herausforderungen. Daher stellen die Strategien keine statischen Dokumente dar, sondern unterliegen einem fortlaufenden Anpassungsprozess. Dies ist auf die Dynamik der Entwicklung von Informations- und Kommunikationstechnik zurückzuführen. Der somit entstehende individuelle Prozess bei der Erstellung einer solchen Strategie führt daher zu unterschiedlichen Schwerpunkten der einzelnen Strategien.

Ziel

Das Ziel der Implementierung einer Smart City Strategie sollte sich aus den städtischen Leitlinien heraus ergeben. Die Nutzung digitaler Potenziale wird zu einem Element nachhaltig ausgerichteter Stadtentwicklungskonzeptionen und soll als wichtiger Ausschnitt

in verschiedenen Bereichen zum Erreichen übergeordneter städtischer Ziele beitragen. Smart City soll als ein Element integrierter Stadtentwicklung verstanden werden.

Nutzen

Smart City entspricht nicht nur der Ausgestaltung der Infrastruktur der Kommunikations- und Informationstechnologie, sondern auch der Schaffung zukunftsfähiger Kooperations- und Koordinationsmechanismen. Diese sollen dazu dienen, dass einzelne Beteiligte effektiv und effizient miteinander kooperieren können.

Herausforderung

Herausforderungen entstehen durch die hohe Dynamik und Schnelllebigkeit technologischer Transformationen. Die Rasanz der Digitalisierung wirkt hier auf die etablierten Prozesse in den kommunalen Verwaltungen. Zu der daraus entstehenden Skepsis der kommunalen Beteiligten kommt die Zurückhaltung dieser bei oft allgemeinen Fragen wie: „Wie soll sich die Stadt dem Thema nähern?“, „Welche Schwerpunkte sollen gesetzt werden?“ und „Was möchte die Bevölkerung?“

Hier ist sicherzustellen, dass der Nutzen einer Smart City Strategie und deren Implementierung die Skepsis und Zurückhaltung überwiegt.

9.4 Smart City Charta

Entnommen der Smart City Charta¹ des BBSR, Bonn und des BMI, Berlin.

“Smart Cities sind nachhaltiger und integrierter Stadtentwicklung verpflichtet. Die digitale Transformation bietet Städten, Kreisen und Gemeinden Chancen auf dem Weg der nachhaltigen Entwicklung und zielt auf die ressourcenschonende, bedarfsgerechte Lösung der zentralen Herausforderungen der Stadtentwicklung ab.”

Die Smart City Charta wurde entwickelt in Anerkennung und aufbauend auf

- der Leipzig Charta zur nachhaltigen europäischen Stadt,
- der Nationalen Stadtentwicklungspolitik,
- der Urban Agenda der EU (Pakt von Amsterdam) sowie
- der New Urban Agenda der Vereinten Nationen.

Die Charta unterstützt die Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie und die Verwirklichung der globalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals). [.]

¹https://www.smart-city-dialog.de/wp-content/uploads/2021/04/2021_Smart-City-Charta.pdf

Hierzu sind die folgenden vier Leitlinien zentral:

1. Digitale Transformation braucht Ziele, Strategien und Strukturen
2. Digitale Transformation braucht Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung
3. Digitale Transformation braucht Infrastrukturen, Daten und Dienstleistungen
4. Digitale Transformation braucht Ressourcen, Kompetenzen und Kooperationen

Für die digitale Transformation brauchen Städte, Kreise und Gemeinden Offenheit gegenüber neuen Technologien und einen starken Werte- und Zielebezug, um sie mit Bedacht und Weitblick nutzen zu können. Die Teilnehmenden der Dialogplattform legen der Smart City Charta das normative Bild einer intelligenten, zukunftsorientierten Kommune zugrunde. Danach ist eine Smart City

- **lebenswert und liebenswert** – sie stellt die Bedarfe der Menschen in den Mittelpunkt des Handelns und unterstützt im Sinne des Allgemeinwohls lokale Initiativen, Eigenart, Kreativität und Selbstorganisation.
- **vielfältig und offen** – sie nutzt Digitalisierung, um Integrationskräfte zu stärken und demographische Herausforderungen sowie soziale und ökonomische Ungleichgewichte und Ausgrenzung auszugleichen und demokratische Strukturen und Prozesse zu sichern.
- **partizipativ und inklusiv** – sie verwirklicht integrative Konzepte zur umfassenden und selbstbestimmten Teilhabe aller Menschen am gesellschaftlichen Leben und macht ihnen barrierefreie digitale und analoge Angebote.
- **klimaneutral und ressourceneffizient** – sie fördert umweltfreundliche Mobilitäts-, Energie-, Wärme-, Wasser-, Abwasser- und Abfallkonzepte und trägt zu einer CO₂-neutralen, grünen und gesunden Kommune bei.
- **wettbewerbsfähig und florierend** – sie setzt Digitalisierung gezielt ein, um die lokale Wirtschaft und neue Wertschöpfungsprozesse zu stärken und stellt passende Infrastrukturangebote zur Verfügung.
- **aufgeschlossen und innovativ** – sie entwickelt Lösungen zur Sicherung kommunaler Aufgaben, reagiert schnell auf Veränderungsprozesse und erarbeitet in Co-Produktion innovative, maßgeschneiderte Lösungen vor Ort.
- **responsiv und sensitiv** – sie nutzt Sensorik, Datengewinnung und -verarbeitung, neue Formen der Interaktion und des Lernens zur stetigen Verbesserung kommunaler Prozesse und Dienstleistungen.
- **sicher und raumgebend** – sie gibt ihren Bewohnerinnen und Bewohnern sichere private, öffentliche und digitale Räume, in denen sie sich bewegen und verwirklichen können, ohne Freiheitsrechte durch Überwachung zu verletzen.

9.5 Agenda 2030 der Vereinten Nationen

Im September 2015 haben die Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen die Nachhaltigkeitsziele im Rahmen der [Agenda 2030](#)² verabschiedet.

Dementsprechend hat sich die Bundesregierung bei der Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie systematisch an diesen Zielen orientiert. Auch der Großteil der einzelnen Bundesländer hat Nachhaltigkeitsstrategien entwickelt oder weiterentwickelt. Eine wachsende Zahl deutscher Kommunen arbeitet an Konzepten im Sinne der Nachhaltigkeit mit dem Ziel, einen Beitrag zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele zu leisten. Die Kommunen haben hierbei eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der [Agenda 2030](#).

Die Kernbotschaften der [Agenda 2030](#) für nachhaltige Entwicklung, die den Nachhaltigkeitszielen als handlungsleitende Prinzipien vorangestellt sind, verdeutlichen die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Nachhaltigkeitszielen:

- Die Würde des Menschen im Mittelpunkt
- Den Planeten schützen
- Wohlstand für alle fördern
- Frieden fördern
- Globale Partnerschaften aufbauen



Abbildung 4: Darstellung aller 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung.

² <https://www.bmz.de/de/agenda-2030>

9.6 Global Nachhaltige Kommune

Im Projekt **Global Nachhaltige Kommune NRW³** entwickelt die Stadt Dormagen ihre Nachhaltigkeitsstrategie im Kontext der Agenda 2030. Die Smart City Strategie unterstützt die Ziele der Nachhaltigkeitsstrategie mit innovativen Maßnahmen und Projekten.

Fachliche Begleitung



Michael Bison
Geschäftsführer

André Heryschek
Leiter Strukturwandel und Smart City

Christoph Reitenberger
Projektmanager Smart City



Prof. Dr. Heinrich Arnold
Strategic Advisor, Professor für
Engineering of Digital Transformation

Cem Sentürk & Sven Schuchardt
Geschäftsführer

David Thibault
Projektmanager Smart City

³ <https://www.lag21.de/projekte/details/global-nachhaltige-kommune/>