

| | |
|------------------------------------|--|
| Landkreis Gießen | |
| Der Kreisausschuss | Gießen, 01. März 2023 |
| Dezernat I Die Landrätin | Name: Anita Schneider Telefon: 06 41 - 93 90 17 37 Fax: 06 41 - 93 90 16 00 E-Mail: anita.schneider@lkgi.de Gebäude: F Raum: F112a |

**Bericht zum aktuellen Sachstand des vom „Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen“ geförderten Smart-Cities-Modellprojekts
"Smartes Gießener Land – gemeinsam. regional. vernetzt"**

Herleitung und Gremienbeschlüsse:

Im Umlaufverfahren vom 04.-09. März 2021 beauftragte der Kreisausschuss die Kreisverwaltung, eine Bewerbung für ein Smart-Cities-Modellprojekt beim BMI einzureichen. Für den Fall einer Förderzusage erklärte der Kreisausschuss die grundsätzliche Bereitschaft des Landkreises Gießen, eine entsprechende Strategieentwicklung und Maßnahmen umzusetzen (Vorlage 1713/2021).

Mit dem Schreiben vom 16. Juli 2021 teilte der Fördermittelgeber mit, dass die Bewerbung erfolgreich war und das Projekt mit 5,1 Mio. Euro gefördert wird. Der Landkreis Gießen ist dabei als eine von 28 Modellkommunen als einziger Teilnehmer aus Hessen aus mehr als 90 Bewerbungen für die Teilnahme ausgewählt worden.

Mit dem Kreistagsbeschluss vom 27. September 2021 (Vorlage Nr.: 0188/2021) wurde die Umsetzung des geförderten Modellprojektes „Hub in die Zukunft – Digitaler (Im)puls im Gießener Land“¹ zur Erarbeitung und Umsetzung einer integrierten Digitalstrategie für den Landkreis Gießen im Rahmen der Smart-City-Charta der Bundesregierung beschlossen.

Als erste zentrale Vorhaben mit Hilfe datenbasierter und nutzerorientierter Informations- und Dienstleistungsangebote wurden die Bereiche Verwaltung, Wirtschaft, Bildung, Umwelt und Gesundheit definiert.

¹ „Hub in die Zukunft – Digitaler (Im)puls im Gießener Land“ ist der Projekttitle aus der Antragsphase. Der Arbeitstitel des Projektes lautet nun "Smartes Gießener Land – gemeinsam. regional. Vernetzt".

In der ersten Projektphase für einen Zeitraum von 01/2022 bis 06/2023 sind die kommunalen Ziele im Rahmen einer Strategie zu entwickeln und es können bereits erste Investitionen für Vorhaben getätigt werden. In der zweiten Projektphase von 07/2022 bis 06/2027 sind die Strategie und die entwickelten Maßnahmen umzusetzen.

Mit dem Kreistagsbeschluss vom 09. Mai 2022 (Vorlage Nr.: 0473/2022) wurde die Einsetzung eines Digitalisierungsbeirates als beratendes Gremium des Kreistages beschlossen.

Schwerpunkte und Bestandteile der Smart-Region-Strategie

Im Rahmen des Förderprogrammes ist hinsichtlich der Erschließung der Fördermittel für die Umsetzungsphase von entscheidender Bedeutung, dass die Schwerpunkte des eingereichten und bewilligten Förderantrages weiterhin hauptsächlich auch innerhalb der Smart Region im Mittelpunkt stehen. Eine zu starke Abkehr von den Inhalten des Förderantrages gefährden die Erschließung der Fördermittel. Daher werden Vision, Zielbild, Zukunftsaufgaben und Projekte auch die Inhalte des Förderantrages in den Mittelpunkt stellen.

Weitere Schwerpunkte, Maßnahmen oder Projekte sollten jedoch mit in die Strategie aufgenommen werden. Deren Umsetzung ist vorbehaltlich der Bereitstellung weiterer Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten zu sehen. Dies vorausgesetzt können weitere Themen im Rahmen der Erörterung im Kreistag aufgenommen werden.

Maßnahmenschwerpunkte gemäß des aktuellen Projektstandes

Themengebiet „Daten“ - Maßnahme „Open Data HUB“:

Transparenz und ein offener Zugang zu Informationen schaffen Vertrauen, erleichtern den Alltag und erzeugen eine Vielzahl bislang ungenutzter Möglichkeiten. Ein offener Daten-HUB (Datenplattform) stellt hierfür die Infrastruktur. Im Rahmen der Datennutzung und Weiterverwendung soll der Data HUB allen zur Verfügung stehen und sich aus offenen Daten aller Art und Kombination von Datensätzen speisen. Bürger:innen, Unternehmen, Verwaltung und Wissenschaft, haben die Möglichkeit, eine Vielzahl verschiedenster Daten und Informationen bereitzustellen oder darauf zuzugreifen. Der Open Data HUB wird damit zur Drehscheibe von Daten und Informationen, welche die Grundlage für ein breites Spektrum verschiedenster Anwendungsmöglichkeiten bilden werden.

Folgend können Data-Basierte Anwendungen (Visualisierungen, Monitoring und Management) und Data Analyse (Echtzeit- und historische, Analysen sowie Prognosen) zum Einsatz kommen.

Der Open Data Hub bildet den Knotenpunkt, der die Verbindung und Vernetzung der Sensoren und verschiedenen Datenquellen im Landkreis möglich macht. Das erlaubt es, Probleme und Herausforderungen in der Region zu identifizieren, Zusammenhänge zu analysieren, Infrastrukturen und Prozesse zu überwachen und zu steuern sowie maßgeschneiderte Lösungen für den Landkreis zu entwickeln.

Indem der Hub Daten zur Verfügung stellt und als Infrastruktur für neue Lösungen dient, ist er Basis für Innovationen, die wiederum Grundlage bieten für die Gestaltung der Region als aktives Wissens- und Beschäftigungszentrum. Zudem ermöglicht der Hub die Verknüpfung von Datenquellen zum Experimentieren mit neuen digitalen Technologien (z.B. Big Data und KI).

Die Architektur des Hubs ist darauf ausgelegt, die Datenhoheit des Landkreises zu stärken, das System skalierbar zu machen und Risiken wie Anbieterabhängigkeit, mangelnde Interoperabilität oder Verstöße gegen Datensicherheit und Datenschutz zu vermeiden. Skalierbarkeit bedeutet die Möglichkeit zum Anschluss immer weiterer Datenquellen, zur Entwicklung und Adaption immer neuer Anwendungen und Lösungen und zur Teilnahme immer weiterer Städte und Gemeinden. Sie ist von entscheidender Bedeutung für eine zukunftssichere Entwicklung der Region, da diese auf der Zusammenarbeit mit Akteuren innerhalb und außerhalb der Region beruht.

Ziele:

- Stärkung der Datensouveränität und des Datenschutzes
- Schaffung von Analyse- und Auswertungswerkzeugen
- Verbesserung evidenzbasierten Planens und Verwaltungshandelns
- Förderung von Transparenz und Teilhabe
- Sammlung und Zusammenführung von DSGVO-konformen Daten aller Art

Potentielle Handlungsansätze:

- Schaffung eines skalierbaren und interoperablen Systems (Datenplattform)
- Open Data-Ansatz garantiert die Modulare Weiterentwicklung des Systems sowie die Kommunikation mit anderen Datenplattformen
- Schaffung der technischen Grundlage zur Erfassung und Aufbereitung dynamischer Daten aller Art (z. B. Umwelt- und Mobilitätsdaten) zu Planungs- und Monitoring-Zwecken

- Schaffung eines Open-Data-Portals, welches freie Informationen bündelt und zur Verfügung stellt
- Verknüpfung von 3D-Modellen und GIS-Daten zu einem Digitalen Zwilling
- Frühwarnsysteme (z. B. Starkregen oder Hochwasser)

Themengebiet „Bildung“ & „Kultur“ - Maßnahme „Smart Gebildet“:

Im Rahmen der Maßnahme Smart Gebildet soll eine komplementäre Struktur aus stationären und mobilen Bildungs- und Förderangeboten entstehen. Dafür wird in jedem Teilraum ein sog. „Social-Hub“ entstehen, der sowohl als Lern- als auch als Begegnungsstätte verstanden wird. Technisch hochwertig ausgestattete Räume bieten Bürger:innen, Vereinen, Kulturschaffenden und der lokalen Wirtschaft vielfältige Möglichkeiten zur Weiterbildung und zum Austausch. Der „Zukunftsbus“ ergänzt diese stationären Einrichtungen sinnvoll um ein mobiles, ortsunabhängiges Angebot. Durch die modulare Ausstattung des Busses können bedarfsgerechte Bildungs- und Förderangebote an jedem Ort des Landkreises abgebildet werden.

Die Vielfalt des Angebotes steht dabei im Vordergrund und richtet sich an unterschiedliche Gruppen - von jung bis alt, vom Anfänger bis zum Profi, Stadt- und Dorfbewohner:innen erhalten vielfältige und alltagsnahe Bildungsangebote, um ihre digitalen und sozialen Kompetenzen zu stärken.

Die Bildungsangebote sensibilisieren Menschen dabei insbesondere im Kontext neuer Technologien, die im Alltag und Berufsleben sukzessive an Bedeutung gewinnen und zukünftig immer stärker präsent sein werden. Dazu gehören zum Beispiel 3-D-Druck, 3D-Scan (Erstellung eines 3D-Modells bzw. einer Landschaft oder eines Gebäudes unter Verwendung von Photogrammetrie oder LiDAR) und der Umgang mit künstlicher Intelligenz und dazugehörigen Anwendungsprogrammen, sowie praktischen Anwendungsbeispiele von Sensoren und Mikrocontrollern (programmierbaren Kleinstcomputern).

Die dazugehörigen Geräte und Anwendungen sollen in dezentralisierten Makerspaces bereitgestellt werden.

Ziele:

- Stärkung der digitalen Kompetenzen als Grundlage für Teilhabe und Beschäftigung
- Anlaufstellen für Bildung, Begegnung, Kultur sowie freiwilliges Engagement
- Unterstützung der Fachkräfteentwicklung

Potentielle Handlungsansätze:

- Förderung digitaler Kompetenzen von Jung und Alt durch Schaffung attraktiver Lern- und Begegnungsorte mit digitaler Infrastruktur und professioneller Lernbegleitung
- Schaffung stationärer, mobiler und modularer Lern-Angebote im gesamten Landkreis
- Bündelung und Weiterentwicklung von Angeboten zur MINT-Förderung

Themengebiet „Gesundheit“ - Maßnahme „Smart Umsorgt“:

Gesundheitliche Daseinsvorsorge ist ein Grundrecht und muss jedem unabhängig vom Wohnort zur Verfügung stehen. Die Digitalisierung eröffnet vielfältige Potentiale, um den zukünftigen Herausforderungen im Gesundheitsbereich (z.B. Mangel an Hausarztpraxen, erhöhter Pflegebedarf) auf kommunaler Ebene begegnen zu können.

Durch die Schaffung digitaler Ergänzungsangebote und der Einbindung aller relevanten Akteure sollen smarte Lösungen entwickelt werden, um die gesundheitliche Versorgung im Landkreis langfristig zu verbessern und damit spezifischen Bedarfen im Bereich Gesundheit in den Teilräumen Rechnung zu tragen. Hierbei ist auch der zunehmend wichtiger werdende Bereich Gesundheitsprävention zu berücksichtigen.

Ziele:

- Verbesserung der Pflegesituation im ländlich geprägten Raum
- Verbesserung der Lebensqualität im ländlich geprägten Raum und dadurch Stärkung des Standortes.
- Gewährleistung und Verbesserung der allgemeinen Gesundheitsversorgung
- Ausbau der Gesundheitsprävention

Potentielle Handlungsansätze:

- Bessere Vernetzung von Hausärzten und ambulanten Pflegediensten durch digitale Datenübermittlung
- Einrichtung einer Gesundheitsplattform für alle Akteure:innen im Gesundheitswesen zum digitalen Patient:innen-Monitoring (z.B. Weiterentwicklung des Modells Licher Gemeindegewestern. Durch Vitaldatenerfassung und Übermittlung an die zuständigen Hausärzte) Möglicherweise auch als ein weiteres Modul des Daten-HUBs
- Schaffung von digitalen Unterstützungsangeboten für die ambulante Pflege, damit bspw. nach Entlassung aus der Klinik die häusliche bzw. ambulante Pflege passgenauer gewährleistet werden kann

- Stärkung der Prävention durch digitale Vernetzung und Anbindung (lokale Hitzeaktionspläne, Runde Sache -frühe Hilfen etc.)
- Schaffung von digitalen Schnittstellen zu vorhandenen Pflegeverzeichnissen. (z. B. Beratungs- und Koordinierungsstelle Stadt und Landkreis Gießen (Beko) und Verknüpfung des Rettungsdienstes mit ambulanten Versorgungsstrukturen (Modellprojekt Sektorübergreifende ambulante Notfallversorgung)

Themengebiete: „Wohnen“, „Energie“ & „Umwelt und Klimaschutz“ - Maßnahme „Smart Saniert“:

Der Schutz von Klima- und Umwelt ist eines der wichtigsten Themen unserer Zeit. Dazu gehören insbesondere auch nachhaltige und smarte Konzepte zur Deckung des steigenden Energiebedarfs. Ein wichtiger Anknüpfungspunkt hierbei ist die energetisch sinnvolle Sanierung von Wohngebäuden. Im Rahmen der Maßnahme Smart Saniert sollen deshalb softwarebasierte Instrumente geschaffen werden, um die nachhaltige Gebäudesanierung in der gesamten Fläche zu fördern und zu erleichtern. Zur Verbesserung der Datenqualität der Software können die Kommunen durch einen noch zu entwickelnden Leitfaden bei der Digitalisierung der eigenen Bauaktenbestände unterstützt werden.

Ziele:

- Reduzierung des Primärenergiebedarfs durch energetische Sanierung von Wohngebäuden
- Vorhersagemodelle für zukünftige Wärmebedarfe

Potentielle Handlungsansätze:

- Schaffung eines dynamischen Wärmekatasters (Dynamiko) für die Nutzung durch die Verwaltung und Bürger:innen
- Sammeln und Zurverfügungstellung von Ist-Gebäudedaten zur Wärmeversorgungsplanung. Dies ermöglicht Aussagen zum tatsächlichen Wärmebedarf in den Quartieren
- Schaffung eines Leitfadens zur Digitalisierung von Bauakten auf kommunaler Ebene, um über eine standardisierte Datenbasis zu verfügen.

Erweiterung der Strategie um weitere Handlungsfelder und Projekte

Für eine ganzheitliche und tragfähige Smart-Region-Strategie ist es außerdem wichtig, auch weitere Herausforderungen, Handlungsfelder und Zukunftsaufgaben zu identifizieren, in denen sich ebenfalls Digitalisierungspotentiale zeigen, die die Stadt und Regionalentwicklung positiv beeinflussen.

Daher wird die Strategie den Blick weiten und sich nicht nur auf diejenige Zukunftsaufgaben und Maßnahmen beziehen, welche durch das Förderprogramm „Modellprojekte Smart Cities“ vorrangig adressiert werden können.

Es werden darüber hinaus auch zusätzliche Zukunftsaufgaben und Maßnahmen einfließen, die für die Entwicklung des Landkreis Gießen starke Potentiale bieten. Hierbei kann u.a. auch auf die innerhalb des “MPSC²-Netzwerkes” (insgesamt sind im Förderprogramm 73 Smart-Cities-Modellregionen) gesammelten Praxiserfahrungen zurückgegriffen werden.

Zur Finanzierung solcher Maßnahmen und Projekte sollen weitere Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten durch die Kreisverwaltung evaluiert werden.

Handlungsfelder, die aktuell noch nicht von den Maßnahmen nach Förderbescheid abgedeckt sind oder nur peripher adressiert werden können, sind zum Beispiel die Handlungsfelder „Sicherheit“, „Wirtschaft & Handel“ und „Ver- & Entsorgung“.

Die Evaluation der Stärken, Schwächen, Potentiale und Risiken (engl. Strengths, Weaknesses, Opportunities und Threats - SWOT) des Landkreises Gießen wurde über das Jahr 2022 verteilt erstellt und dient als Grundlage der Smart-Region-Strategie.

Findungsprozess Zielbild und Zukunftsaufgaben

Am 15.02.2023 fand ein Workshop unter Beteiligung der Lenkungsgruppe, des Oberbürgermeisters der Stadt Gießen sowie des Kernteams “Smartes Gießener Land” statt. Die Ergebnisse aus den Workshops (siehe Anlage 1) werden dem sich am 01.03.2023 konstituierenden Digitalisierungsbeirat zur Diskussion vorgelegt, welcher seinerseits Empfehlungen beschließt, die dem Kreistagsausschuss für Wirtschaft, Umwelt- und Klimaschutz, Digitalisierung und Mobilität am 09.03.2023 als Tischvorlage vorgelegt werden.

Die Diskussionsergebnisse des Kreistagsausschusses für Wirtschaft, Umwelt- und Klimaschutz, Digitalisierung und Mobilität am 09.03.2023 und 11.05.2023 werden in das Strategiedokument für weitere Gremiendurchläufe eingearbeitet. Am 29.06.2023 soll der Kreistagsausschuss für Wirtschaft, Umwelt- und Klimaschutz, Digitalisierung und Mobilität eine Beschlussempfehlung über die endgültige Strategie an den Kreistag, für die Sitzung am 10.07.2023 beschließen.

² MPSC sind die Modellprojekte Smart Cities im Rahmen des Förderprogramms
Seite 7 von 13

Geplante Gliederung der Smart-Region-Strategie

- **Die Ausgangslage im Gießener Land**
 - Hintergrund zum Projekt Smartes Gießener Land
 - Vorstellung der Region
 - Räumliche und strukturelle Herausforderungen
 - Zielgruppen
 - Auf Bestehendem aufbauen: Umfeld, Nährboden und Governance

- **Der Weg zur Smart Region Strategie**
 - Beteiligte und Organisationsstruktur
 - Ablauf des Strategieprozesses / Prozess und Methodik
 - Partizipation für die Strategieerarbeitung
 - Vorbereitung und Auswahl der langfristigen Umsetzungsmaßnahmen: Kriterien

- **Grundsätze, Leitlinien, Vision**

- **Zielbild und Zukunftsaufgaben**
 - Zukunftsaufgabe Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum
 - Zukunftsaufgabe nachhaltiges Wohnen/Bauen
 - Zukunftsaufgabe Digitale Kompetenzen
 - Zukunftsaufgabe Datenmanagement
 -

- **Technische und Infrastrukturelle Grundlagen einer Smarten Region**
 - Welche Daten sind im Landkreis Gießen vorhanden?
 - Infrastruktur (Breitbandausbau, Glasfasernetz, Mobilfunk und IT-Infrastruktur)

- **Verstetigung und organisatorische Grundlagen**
 - Urban Foresight / Zukunftsfähigkeit der Maßnahmen
 - Geschäfts- und Betreibermodelle
 - Organisatorische Verankerung
 - Kommunikation und Beteiligung in der Umsetzungsphase
 - Wissenstransfer & Vernetzung
 - Risikomanagement
 - Evaluation, Monitoring und Kennzahlen

Organisation des Projektes Smart City

Für die weiter oben genannten Projektschwerpunkte wurden seit Anfang 2022 diverse Fachgespräche, Experteninterviews und Workshops durchgeführt sowie Arbeitsgruppen gebildet.

Im Rahmen der zukünftigen Weiterentwicklung und Fortschreibung der Smart Region-Strategie für den Landkreis Gießen ist immer wieder aufs Neue sicherzustellen und zu prüfen, dass die regionalen Akteure und deren Interessen in geeigneter Form berücksichtigt werden können. Hierin liegt die zentrale Aufgabe des Digitalisierungsbeirates, welcher sich am 01.03.2023 konstituiert:

Der Digitalisierungsbeirat soll als beratendes und verbindendes Gremium fungieren und zukünftigen Digitalisierungsprozess für den Landkreis begleiten. Der Beirat kann Empfehlungen beschließen und diese an den Kreisausschuss weiterleiten, der den Kreistag mit seinen Gremien beteiligt.

Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass möglichst viele Akteursperspektiven in den politischen Prozess einfließen. Neben den Fraktionsvertreter:innen engagieren sich im Digitalisierungsbeirat auch Wissenschaftler der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Technischen Hochschule Mittelhessen, öffentlich-rechtliche und gemeinnützige Bildungsträger, eine Expertin für Barrierefreiheit im Digitalen, wegen ihrer hervorragenden Fachkunde berufene, sachkundige Bürger:innen sowie themenorientiert Expert:innen relevanter Organisationen (z. B. TIG, DGB), Verbände (z. B. IHK, KH, HWK, Umweltverbände, karitative Verbände), Unternehmen, Medizin, Gesundheit, IT-Sicherheit sowie Daten- und Verbraucherschutz.

Alle Aktivitäten und Informationen rund um das Modellprojekt Smartes Gießener Land werden innerhalb des "Kernteam" abgestimmt, welches seit Anfang Februar 2022 im Wochenturnus tagt.

Das Kernteam setzt sich dabei aus den Projektmitarbeitenden - Tobias Kummer (seit 02/2023), Felix Reinhardt und Norman Best (beide seit 09/2023), (bei Bedarf) der Landrätin, der Stabsstellenleitung für Wirtschaftsförderung, Tourismus und Klimaschutz, der Leitung der Kreisvolkshochschule, der Stabsstellenleitung Kreisentwicklung und Strukturförderung, sowie der Stabsstellenleitung Controlling zusammen. Themenspezifisch werden Vertreter:innen anderer Organisationseinheiten zu Abstimmungszwecken hinzugezogen.

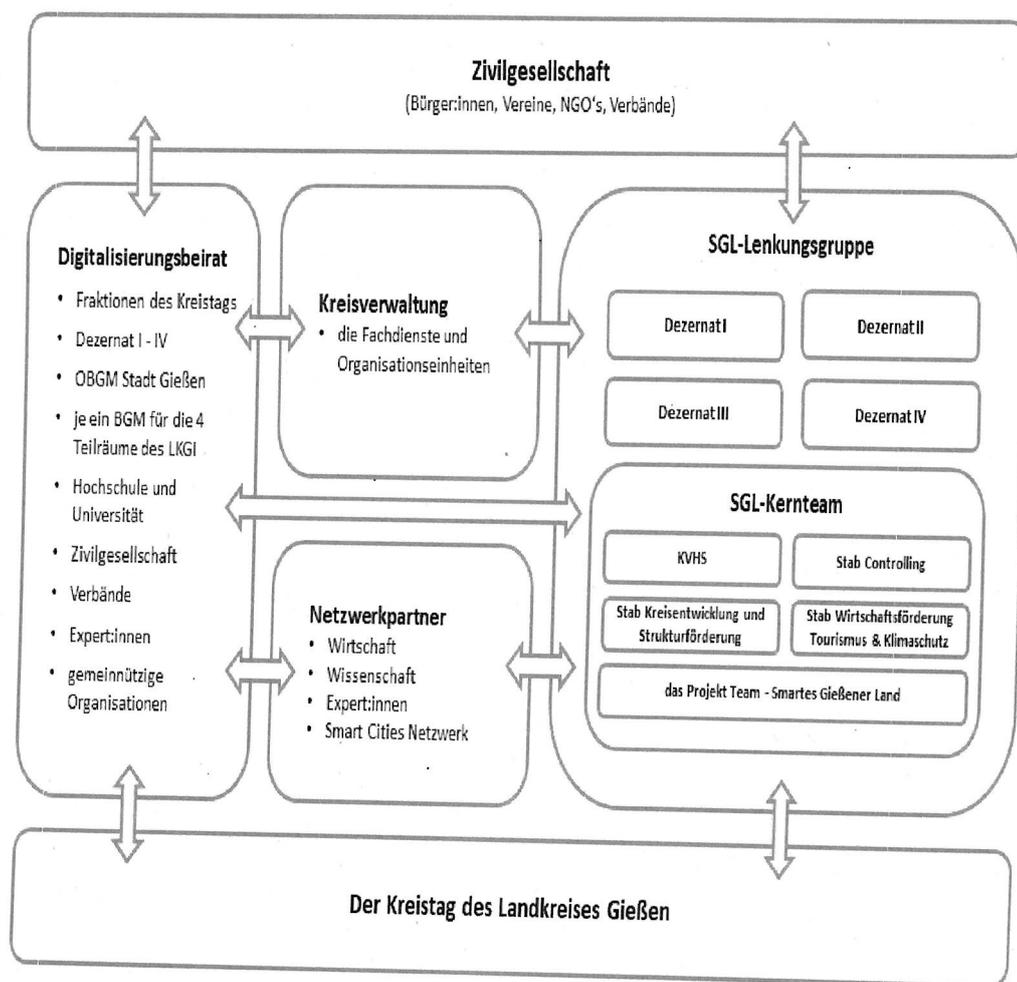


Abbildung 1: Organigramm Smartes Gießener Land

Im Rahmen der intersektoral aufgestellten “Lenkungsgruppe - Smartes Gießener Land”, in der alle vier Dezerenate der Kreisverwaltung vertreten sind, welche die Gesamtheit der Organisationseinheiten repräsentieren, werden im Achtwochenturnus alle geplanten Maßnahmen mit der Führungsebene rückgekoppelt.

Im Rahmen der Strategiephase des Projekts seit Februar 2022 fand eine umfangreiche Bestandaufnahme sowie verschiedenen Beteiligungsformen und -formate statt, welche im Folgenden skizziert werden sollen.

Bisherige Maßnahmen zur Spezifizierung potentieller Umsetzungsprojekte im Rahmen des Förderbescheides (seit Projektbeginn im Februar 2022)

Durchgeführte Analysen:

- Erstellung einer „SWOT-Analyse“ über Stärken, Schwächen, Chancen und Potentiale der Digitalisierung für den Landkreis Gießen, als Bestandteil der Strategie (Entwurf).
- Systematische Erfassung weiterer anschlussfähiger, bereits laufender und/oder geplanter Maßnahmen und Projekte im Landkreis und darüber hinaus (in Bearbeitung)
- Erstellung eines themenzentrierten Akteurs-Mappings zur Identifizierung potentieller Synergien (in Bearbeitung).
- Experteninterviews zur Spezifizierung möglicher Anwendungsszenarien im Rahmen von *Smart Umsorgt*: Die Firma „EDAG“ und „Feysinn“ führen für den Landkreis seit November 2022 insgesamt 11 Experteninterviews mit Expert:innen aus dem Gesundheits- und Medizinsektor durch. Die Ergebnisse werden voraussichtlich im März 2023 analysiert und geclustert sein und in der Folge als Diskussionsgrundlage für einen Workshop (voraussichtlich im Mai 2023) dienen, der die Definition konkreter Anwendungsfälle für die Maßnahmen *Smart Umsorgt* zum Ziel hat.
- Externe Projektbegleitung durch ein Konsortium aus „City& Bits“, „Urbanizers“, „Habel“ und „Frauenhofer IESE“ seit dem 11. Januar 2023.
- Ein quantitativer, explorativer Online-Fragebogen, als Möglichkeit Ideen und Vorschläge der Bürger:innen des Landkreises aufzunehmen und darüber hinaus die Handlungsfelder anhand der Bedürfnisse der Bürger:innen weiterzuentwickeln. Zudem soll durch den Fragebogen eine Mobilisierung der Zivilgesellschaft angestoßen und eine weitere Mitarbeit in den Teilmaßnahmen ermöglicht werden. Die Befragungsergebnisse werden in die Gesamtstrategie einfließen.

Durchgeführte Workshops und Veranstaltungen

- Runder Tisch zum Thema „Chancen durch Digitalisierung für Bildung und Kultur“ im Rahmen von *Smart Gebildet* in Lich am 25. März 2022. Die Ergebnisse der Diskussion wurden in Form eines „Graphik Recording“ festgehalten und sind in das Projektkonzept von *Smart Gebildet* eingeflossen. (Anlage 2)
- Leitfadengeführte Gespräche mit fast allen Fachdiensten zur Identifizierung von Anknüpfungspunkten sowie ggf. nutzbaren Daten - ein verwaltungsinterner Projektauftritt-Workshop am 25. Mai 2022 bildete hierfür für den Startschuss.
- Vorstellung des Modellprojekts für die 18 Bürgermeister:innen des Landkreises im Rahmen der Bürgermeister-Dienstversammlung am 08. Juni 2022 sowie erste Gespräche mit Bürgermeister:innen, welche im Nachgang der Veranstaltung Kooperationsinteresse bekundeten.
- Seit September 2022 fanden erste Kooperationsgespräche im Rahmen von *Smart Gebildet* mit dem Projekt „MintMIT“ (Technische Hochschule Mittelhessen und „MAGIE“ (Makerspace Gießen) statt.

- Kooperationsgespräche mit der Stadt Gießen über potentielle gemeinsame Umsetzungsprojekte. Erste Überlegungen waren die Weiterentwicklung eines bereits existierenden Sportstättendienstes sowie eine Kooperation der GIS-Abteilungen³ von Kreis und Stadt.
- Erste kostenlose Kursangebote zur Verbesserung *Digitaler Kompetenzen* im Rahmen von *Smart Gebildet*, konnten von der Kreisvolkshochschule angeboten werden. Seit dem Herbst 2022 konnten so bereits über 450 Personen erreicht werden (davon 90 % Neukunden). Die Kursangebote können im Rahmen sogenannter „Quick-Win-Projekte“ bereits in der Strategiephase umgesetzt werden und dienen gleichzeitig der Bedarfserhebung sowie Erkenntnisgewinnung.
- Am 11. Oktober 2022 fand für die Unternehmen des Landkreises Gießen ein erstes Workshop-Angebot zur Identifikation von bedeutsamen Handlungsschwerpunkten, Bedürfnissen, Ideen und Impulse aus der Perspektive der Unternehmerschaft statt. Die Ergebnisse der Veranstaltung sind in den Konzeptionsprozess zur Maßnahmenskizzierung eingeflossen (sofern anschlussfähig im Sinnen des Fördermittelbescheides). Weitere Beteiligungsformate für die Unternehmerschaft des Landkreises sind im Rahmen der Umsetzungsphase angedacht.
- Ein Workshop zur Definition potentieller Kernziele, Zukunftsaufgaben sowie eines Zielbildes am 15. Februar 2023, unter Beteiligung der 4 Dezernate des Landkreises. Die Ergebnisse werden in das Strategiedokument eingearbeitet.
- Workshop im Rahmen der Maßnahme „Open Data HUB“ zur Diskussion potentieller Anwendungsszenarien am 24. Februar 2023. Weitere Workshops zur Spezifizierung der funktionalen und technischen Anforderungen sind für das zweite Quartal 2023 angedacht und konnten noch nicht vor Fertigstellung der vorliegenden Strategie umgesetzt werden. (Noch in Bearbeitung.)

Über die oben beschriebenen Maßnahmen hinaus werden bei der Erarbeitung und Fortführung der Strategie und der Umsetzung der Smart City Projekte weitere umfangreiche Beteiligungsmaßnahmen durchgeführt. Neben Expert:innenanhörungen werden insbesondere auch Beteiligungsformate für die Zivilgesellschaft (z. B. öffentliche Veranstaltungen, Online-Beteiligungsplattform etc.) stattfinden.



Anita Schneider
Landrätin

³ GIS: Geoinformationssysteme

Anlagen

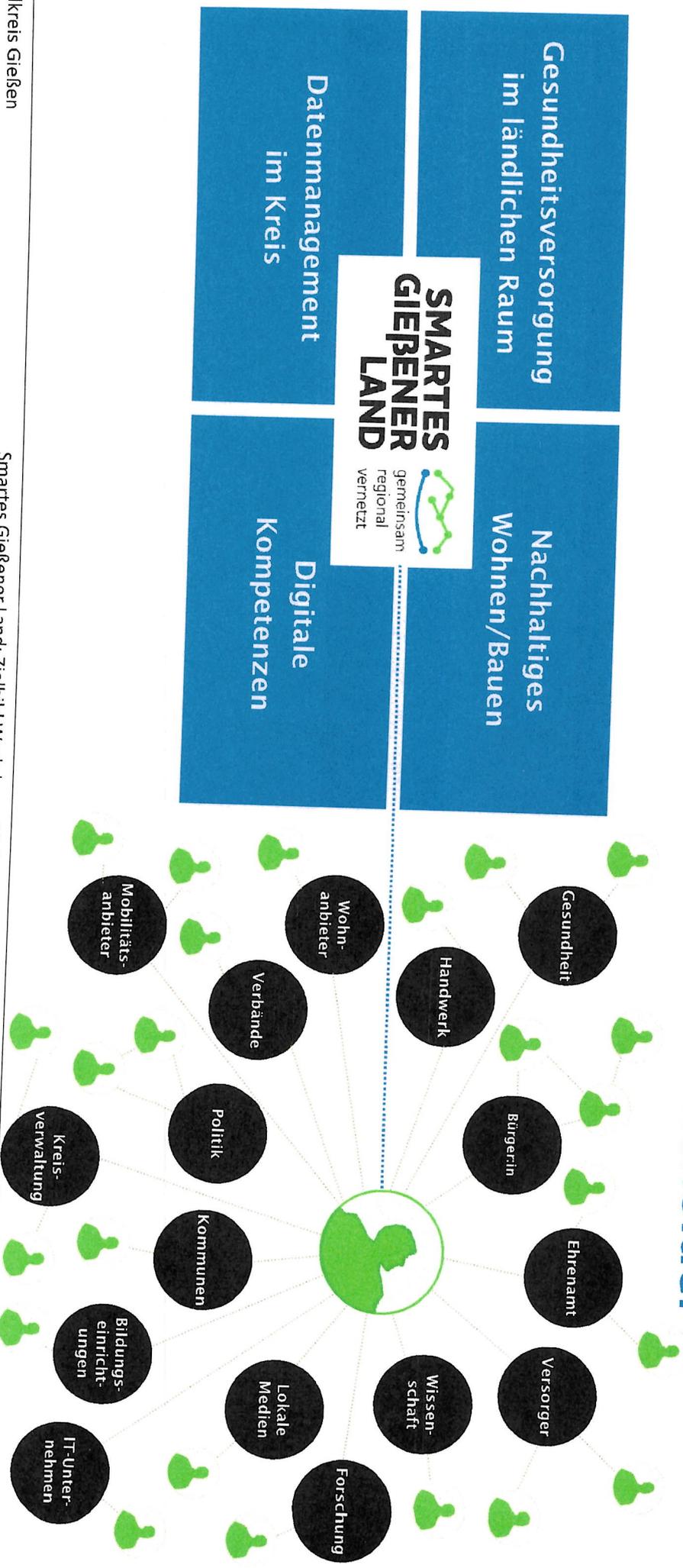
Anlage 1: Zielbild und Zukunftsaufgaben

Anlage 2: „Graphik Recording“ Runder Tisch

Anlage 3: Entwurf SWOT-Analyse



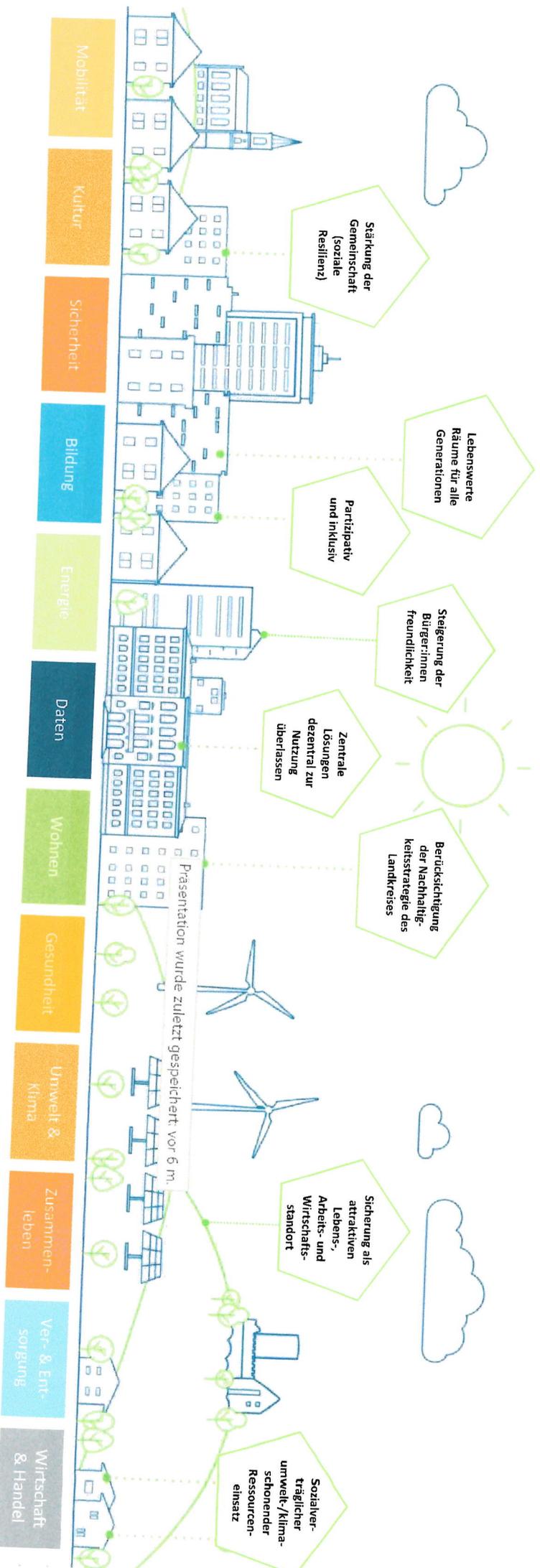
Die Zukunftsaufgaben und unsere Stakeholder





Zielbild Smart Region Gießener Land

Unsere Heimat mit intelligenten, partizipativen, inklusiven und zukunftssicheren Lösungen stärken!



Mar 2022

CHANCEN

vhs.

Z

PILOT TREFFEN



ZAUS
http ?
Programmierung

BILDUNG

Digital Kompetenz
z.B. Deutsch-
unterricht

SMART CITY

e.B. Menschen mit
Migrationshintergrund



Möglichkeiten
sehen

Digital Native



was gibt es
für Chancen?

was sind
die Schlüssel-
kompetenzen?

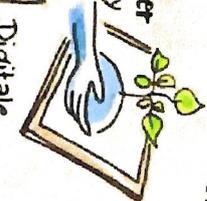
DIGITALISIERUNG für Bildung & Kultur in sich



11111
110010
10110101
110111011101
110111011101
110111011101
110111011101

Tobias Kummer
Regierung Smart City
NACHHALTIGKEIT

Modernisieren = Thorsten Danker & Heil



Digitale Tools
EFFIZIENZ



Digitale Transformation

KIMAFREUNDLICH
Partizipation

Viel möglich & offen
Demokratisch & inklusiv

HARDWARE
SOFTWARE
KOMPETENZ

Digitale Kompetenz



MANGEL
Möglichkeit
gibt es
nicht
für
diese
Service

Wie vermehrt ich
Meinert & Nutzen
in der Bildungswelt

Wie sollte sich
BILDUNG durch
Digitalisierung
verändern?

TEILHABE
SICHERN!



Anal use kompetenz
& kritische kompetenz

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?



alle
seid ihr
alle da

ONLINE
PRÄSENZ
TELEFON
ZIELGRUPPE

Interaktive
Whiteboard
Tablet

2019

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?



DIGITALISIERUNG
sollte dem Menschen
dienen!

Dr. Matthias Prange
Digitalisierungsexperte
Quereinsteiger
informatell
genervt

2019

Interaktive
Whiteboard
Tablet

2019

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?



DIGITALISIERUNG
sollte dem Menschen
dienen!

Dr. Matthias Prange
Digitalisierungsexperte
Quereinsteiger
informatell
genervt

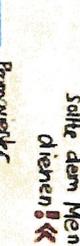
2019

Interaktive
Whiteboard
Tablet

2019

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?



DIGITALISIERUNG
sollte dem Menschen
dienen!

Dr. Matthias Prange
Digitalisierungsexperte
Quereinsteiger
informatell
genervt

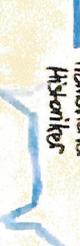
2019

Interaktive
Whiteboard
Tablet

2019

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?



DIGITALISIERUNG
sollte dem Menschen
dienen!

Dr. Matthias Prange
Digitalisierungsexperte
Quereinsteiger
informatell
genervt

2019

Interaktive
Whiteboard
Tablet

2019

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?



DIGITALISIERUNG
sollte dem Menschen
dienen!

Dr. Matthias Prange
Digitalisierungsexperte
Quereinsteiger
informatell
genervt

2019

Interaktive
Whiteboard
Tablet

2019

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?



DIGITALISIERUNG
sollte dem Menschen
dienen!

Dr. Matthias Prange
Digitalisierungsexperte
Quereinsteiger
informatell
genervt

2019

Interaktive
Whiteboard
Tablet

2019

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?

Wie können wir
den Endnutzern
Endprodukte
bieten?

VERTRAUEN

WARTUNG

SELEKTIEREN
KOMPETENZ!

Es gibt
folgende
Informations-
quellen

Es gibt
große
online
Blogs
Es gibt
Forum

VERTRAUEN

WARTUNG

SELEKTIEREN
KOMPETENZ!

Es gibt
folgende
Informations-
quellen

Es gibt
große
online
Blogs
Es gibt
Forum

1 Die Ausgangslage im Gießener Land

1.1 Wieso, weshalb, warum? (Team LK Gießen, 2 Seiten)

Förderprogramm und Modellprojekte Smart Cities

Der Landkreis Gießen ist eines der 73 „Modellprojekte Smart Cities“ (MPSC), die seit 2019 von der Bundesregierung mit einer Gesamtsumme von 820 Millionen Euro gefördert werden. Über drei Förderstaffeln hinweg wurden Projektkommunen und -regionen ausgewählt, welche ihre digitale Zukunft sowie Handlungsfähigkeit in Kollaboration mit der Gesellschaft beispielhaft entwickeln, erproben und umsetzen. Als Grundlage hierfür dient die „Smart City Charta“ der „Nationalen Dialogplattform Smart Cities“ (BBSR & BMUB, 2017). Der Arbeitsschwerpunkt aller Modellprojekte liegt dabei auf der Erarbeitung und Gestaltung praxisnaher Lösungsansätze sowie gesamtheitlichen und sektorenübergreifenden Digitalisierungsstrategien. Im Fokus dabei steht die modellhafte Förderung nachhaltiger und gemeinwohlorientierter Stadt- und Kommunalentwicklung. Ein wichtiger Ansatz hierbei ist die Entwicklung übertragbarer und skalierbarer Lösungen, die anschließend von anderen Kommunen und Regionen übernommen und adaptiert werden können.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen wurde für die bundesweite Gesamtabwicklung des Projektprozesses die „Koordinierungs- und Transferstelle Modellprojekte Smart Cities“ (KTS) geschaffen. Diese seit 2021 begleitet die KTS alle MPSC und deren Projekte fachlich und unterstützt darüber hinaus beim Auf- und Ausbau regionaler und überregionaler Lernnetzwerke und Entwicklungsgemeinschaften. Die auf diese Weise aus den einzelnen Projekten gewonnenen Erkenntnisse, werden über einen breiten Fachtransfer auch allen nicht geförderten Kommunen zur Verfügung gestellt. Damit gewährleistet die KTS neben themenzentrierter Vernetzung auch eine breite Wissensdiffusion.

Das Modellprojekt „Smartes Gießener Land“

Anders als der Titel „Modellprojekte Smart Cities“ direkt andeutet, werden nicht nur Städte, Gemeinden und interkommunale Kooperationen, sondern auch um die digitale Regionalentwicklung von Landkreisen gefördert. Im Folgenden sprechen wir daher von dem „Smarten Gießener Land“.

Das „Smarte Gießener Land“ wird im Rahmen der dritten Förderstaffel unter dem Motto "Gemeinsam aus der Krise: Raum für Zukunft“ gefördert. Im Fokus stehen hierbei neben der Erstellung einer schlüssigen und regionalspezifischen Smart-Region-Strategie auch die Einbindung der Gesellschaft und die Umsetzung modellhafter Teilmaßnahmen. Für die kommunale, fachübergreifende, raumbezogene und nachhaltige Gestaltung der Smart Region-Strategie, der anschließenden Umsetzung und den notwendigen Kompetenzaufbau stehen dem Landkreis Gießen finanzielle Mittel in Höhe von insgesamt 8 Millionen Euro zu Verfügung. Dieses Budget verteilt sich auf zwei Phasen: Die Strategie- und die Umsetzungsphase. Erstere, die Strategiephase, bezieht sich auf den Zeitraum zwischen dem 01.01.2022 und 30.06.2022, innerhalb dessen auch die vorliegende Smart-Region-Strategie entwickelt wurde. Die erfolgreiche Erarbeitung der Smart-Region-Strategie bildet die Voraussetzung für die Gesamtförderung des Modellprojektes. Nach erfolgreichem Beschluss der Smart-Region-Strategie durch den Kreistag startet ab 01.07.2022 die Umsetzungsphase. Innerhalb dieser werden die einzelnen Teilmaßnahmen implementiert. Die Umsetzungsphase endet am 31.12.2027.

Gemeinsam digital im Landkreis Gießen

Der digitale Wandel ist eine der größten Herausforderungen und gleichzeitig einer der größten Chancen unserer Zeit. Kein Teilaspekt der Gesellschaft bleibt von dieser Veränderung unberührt. In einem besonderen Maße wurde dieser Transformationsprozess durch die Corona-Pandemie auch für die breite Öffentlichkeit verstärkt erlebt und löste damit vielfältige Diskussionen aus. Der Einfluss des Digitalen zeichnete sich in dieser Zeit im Alltag aller Altersstufen ab: Für Kinder und Jugendliche verschob sich das Lernen von physischen Schulgebäuden in digitale Klassenzimmer, für die einen Großteil der arbeitenden Bevölkerung waren auf einmal nur noch online Meetings und Konferenzen möglich. Aber auch das Privatleben wurde für viele digitaler: Sei es durch QR-Codes zum Nachweis des Impfzertifikats oder dem Spieleabend, der plötzlich nur noch online stattfinden konnte. Die Auseinandersetzung mit digitalen Medien und Techniken war allgegenwärtig und nahezu unausweichlich. Doch nicht nur die Corona-Pandemie hat einen Einfluss auf die Wahrnehmung, Konzeption und Umsetzung der Digitalisierung im Landkreis Gießen. In zunehmendem Maße sind auch die Faktoren des demografischen Wandels, der Standortsicherheit, des lebenslangen Kompetenzerwerbs und der gleichwertigen Lebensqualität im urbanen und ländlichen Raum von maßgebender Bedeutung für die Digitalisierung.

Die Krise hat dabei viele Chancen, aber auch Herausforderungen im Kontext der Digitalisierung aufgezeigt. Diese Herausforderungen beziehen sich allerdings nicht nur auf (infra-)strukturelle Faktoren, sondern insbesondere auch auf die individuelle Ebene. Vielen Menschen fehlt es an nötigen Kompetenzen, um die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung im Alltag nutzen und davon profitieren zu können. Unter dem Motto „Gemeinsam aus der Krise: Raum für Zukunft“ sollen nun zukunftsorientierte, resiliente Strategien für Kommunen entworfen werden, um die Chancen der Digitalisierung mit einer integrierten Kreisentwicklung und Nachhaltigkeitsprinzipien zu verbinden.

Für den Landkreis Gießen erwächst jedoch nicht nur aus gewonnenen Erfahrungen der Ansporn, nachhaltige digitale Lösungen in unserer Heimat zu entwickeln, sondern auch durch den Blick nach vorne. Die gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen, können nur ganzheitlich gedacht und bewältigt werden. Durch smarte, digitale Lösungen in den Bereichen Bildung, Datenmanagement, Energie und Gesundheit, können die selbstgesteckten Ziele effizient und zum Wohle aller Menschen im Landkreis umgesetzt werden.

Die Digitalisierung ist dabei für Gießen kein Selbstzweck. Im Zentrum jeder digitalen Anwendung und Lösung steht immer der Mensch. Deshalb ist eine Einbindung der Bürger:innen in den Projektprozess umso wichtiger. Neue Technologien müssen erklärt und vermittelt werden. Es braucht Räume zum gegenseitigen Austausch, damit niemand mit den Hürden und Problemen der digitalen Welt allein- oder zurückgelassen wird. Immer schnellere Innovationszyklen erfordern neue Kompetenzen sowie die Befähigung zum lebenslangen Lernen. Im Sinne einer Digitalisierung, welche dem Menschen dient, möchte der Landkreis Gießen auch die Dateninfrastruktur ausbauen, um effizientere und datenbasierte Entscheidungsprozesse in allen Bereichen voran zu treiben. Durch die Bereitstellung von öffentlichen Daten, bspw. in den Bereichen Umwelt, Demographie oder Gesundheit können nicht nur in der Verwaltung, sondern auch in Wirtschaft und Forschung fundiertere Entscheidungen getroffen werden.

Die Smart-Region-Strategie des Landkreises Gießen orientiert, baut auf und berücksichtigt die vier Grundwerte der „Smart City Charta“: (BBSR & BMUB, 2017)

DIE DIGITALE TRANSFORMATION BRAUCHT ZIELE, STRATEGIEN UND STRUKTUREN. Die Smart Region Strategie des Landkreises Gießen baut auf bestehenden Ansätzen und Zielvorgaben auf und orientiert sich an den Zielvorgaben der „Sustainable Development Goals“ der UN und der Smart City Charta.

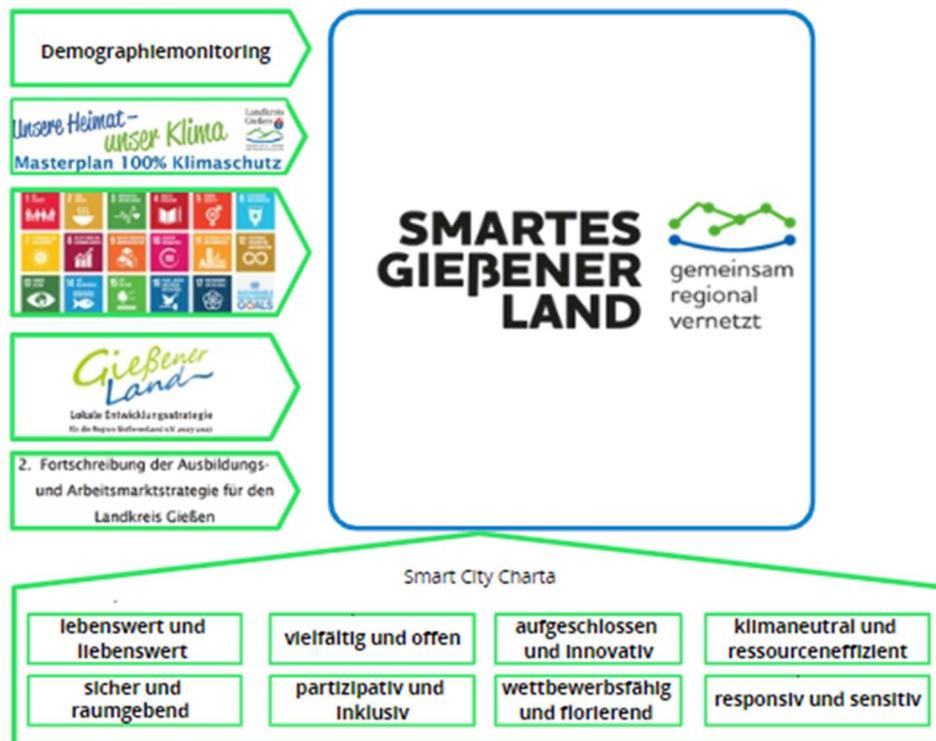
DIE DIGITALE TRANSFORMATION BRAUCHT TRANSPARENZ, TEILHABE UND MITGESTALTUNG. Die Bürger:innen werden in jeder Phase des Projektes „Smartes Gießener Land“ aktiv eingebunden.

Die DIGITALE TRANSFORMATION BRAUCHT INFRASTRUKTUREN, DATEN UND DIENSTLEISTUNGEN. Der Landkreis setzt auf Open-Source Software und möchte durch die Bereitstellung öffentlicher Daten, die Entwicklung neuer digitaler Dienstleistungen fördern.



DIE DIGITALE TRANSFORMATION BRAUCHT RESSOURCEN, KOMPETENZEN UND KOOPERATIONEN. Der Landkreis Gießen kooperiert im Zuge des Smart Region mit einer Vielzahl regionaler und lokaler Akteure und unterstützt den Aufbau von digitalen Kompetenzen im Landkreis Gießen.

Für die Erarbeitung der vorliegenden Smart-Region-Strategie konnte auf bereits vorliegenden regionalpolitischen Entwicklungskonzepten aufgebaut werden. Dazu gehören der „Masterplan Klimaschutz“, das Demografiemonitoring, die Ausbildungs- und Arbeitsmarktstrategie sowie die lokale Entwicklungsstrategie für die Region Gießener Land und die Wohnraumversorgungskonzepte und die aktuell entstehende Nachhaltigkeitsstrategie. Das Modellprojekt „Smartes Gießener Land“ knüpft hier im Sinne einer integrierten Raumentwicklung unmittelbar an die bestehenden Leitbilder an und ergänzt die gesamtstrategische Ausrichtung der Kreisentwicklungspolitik um nachhaltige, digitale Transformationsprozesse. Dabei betrachtet die vorliegende Strategie sektorübergreifende Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven und leitet unter Einbeziehung der Bürger:innen sowie zivilgesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Akteure Handlungsempfehlungen und konkrete Maßnahmen ab. Den Orientierungsrahmen für die Erarbeitung bildeten dabei einerseits die „Smart-City-Charta“ und andererseits die siebzehn nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, kurz SDG).



1.2 Was bisher geschah

Der Landkreis Gießen steht vor der Herausforderung durch die digitale Transformation eine resiliente, zukunftsorientierte und nachhaltige Region mit dem Menschen im Zentrum zu werden. Um diese Herausforderung zu meistern, hat der Landkreis bereits früh damit begonnen ganzheitliche Ansätze zur Zielerreichung zu verfolgen. Dazu gehört die Erarbeitung von Konzepten und Strategien beispielsweise in den Bereichen Klimaschutz ("Integriertes Klimaschutzkonzept" 2013, "Masterplan 100% Klimaschutz" 2016), Strukturentwicklung ("Regionales Entwicklungskonzept für die Region GießenerLand e.V" 2013 und 2023) und Demografie (Demografiemonitoring und "Demografieatlas für den Landkreis Gießen" 2019). Zur Umsetzung der Konzepte und Strategien wurden erste digitale Projekte im Rahmen der "Integrierten Digitalisierungsstrategie 2019" angestoßen.

Für das „Modellprojekt Smart Cities“ wurden im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung die Ergebnisse der bereits vorhandenen Strategien und durchgeführten Beteiligungsprozesse als Ausgangspunkt zur Identifizierung notwendiger Handlungsfelder genutzt und potentielle Anknüpfungspunkte berücksichtigt. Zudem wird auf die analytischen Auswertungen des Arbeitsmarktes (2. Fortschreibung der „Ausbildungs- und Arbeitsmarktstrategie“ für den Landkreis Gießen 2021) und der demographischen Entwicklung ("Demografieatlas für den Landkreis Gießen" 2019) zurückgegriffen.

Die thematische Schwerpunktsetzung erfolgte dabei durch eine Expertenrunde, bestehend aus den Abteilungsleiter:innen und Projektverantwortlichen der bereits durchgeführten Entwicklungsmaßnahmen. Die Expertenrunde bestand aus den Verantwortlichen der Bereiche digitale Bildung (Kreisvolkshochschule Gießen, ZAUG Zentrum Arbeit und Umwelt gGmbH), Wirtschaftsförderung und Klima (Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Tourismus und Klimaschutz), Strukturentwicklung (Stabsstelle Kreisentwicklung und Strukturförderung) und digitale Infrastruktur (Stabsstelle Controlling) der Kreisverwaltung Gießen. Aufbauend auf der „Smart City-Charta“, der Ausgangslage im Landkreis und den Bedürfnissen, Herausforderungen und Anliegen von Zivilgesellschaft, Politik und Wirtschaft wurden innovative und modellhafte Handlungsfelder und

Projekte skizziert. Auf diesen Analyse- und Evaluationsprozessen aufbauend konnten als Ergebnis folgende Handlungsfelder als Schwerpunktthemen für die Digitalisierungsstrategie des Landkreises Gießen herausgearbeitet werden:

- **Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum:** Der demographische Wandel, der mit einer alternden Gesellschaft und einem sich abzeichnenden Fachkräftemangel einhergeht, ist eine große Herausforderung für die Gesundheitsversorgung im Landkreis Gießen. Eine kritische Aufgabe besteht darin, durch neue digitale Ansätze das vorhandene medizinische Angebot und die Versorgungsqualität aufrechtzuerhalten und weiter auszubauen. Die Sicherstellung von einer gleichwertigen Versorgung im ländlichen und urbanen Raum, erfordert eine besondere Aufmerksamkeit. Der Landkreis Gießen hat als überregionaler Gesundheitsstandort gute Voraussetzungen, resiliente und nachhaltige Gesundheitsversorgung sowie innovative Ansätze für den ländlichen Raum zu entwickeln. Es kann zudem auf bestehende Ressourcen in Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft zurückgegriffen werden.
- **Nachhaltiges Wohnen/Bauen und nachhaltige Energie:** Die Reduktion der Treibhausgasemissionen und das Etablieren von ressourcenschonenden und nachhaltigen Lösungen ist eine weitere Herausforderung, der sich der Landkreis mit seiner Digitalisierungsstrategie widmet. Ein großer Teil des CO₂-Ausstoßes geht auf die Herstellung, Errichtung, Modernisierung und Nutzung sowie den Betrieb von Wohn- und Nichtwohngebäuden¹ zurück. Das Ziel des Landkreises ist es, zur Erfüllung der Klimaziele, die Treibhausgas-Emissionen des Gebäudebestands weiter zu reduzieren.
- **Datenmanagement im Kreis:** Die Herstellung von Transparenz, Sicherheit und Souveränität im Bereich des Datenmanagements stellt für den Landkreis Gießen eine große Herausforderung dar, der sich in dieser Digitalisierungsstrategie gewidmet wird. Insbesondere auf Kreisebene ist durch eine Vielzahl von Akteuren ein hohes Maß an Koordination und Kooperation notwendig, um einheitliche Datenstrukturen für einen gesamten Landkreis zu schaffen. Aus den Erfahrungen der Zusammenarbeit aller Kommunen in vorausgegangenen digitalen Projekten, wie beispielsweise dem Breitbandausbau und Onlinezugangsgesetz (OZG)-Umsetzung, wurde das Ziel eines kreisweiten einheitlichen Datenmanagements abgeleitet. Ein Ziel ist es durch bessere Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)-konforme Informationsmöglichkeiten und offene Daten, das Innovationspotential von Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft in der Digitalisierung freizusetzen.

Dazu zählt auch die Verbindung und Vernetzung verschiedener Datenquellen im Landkreis möglich zu machen. Das erlaubt es, Probleme und Herausforderungen in der Region zu identifizieren, Zusammenhänge zu analysieren, Infrastrukturen und Prozesse zu überwachen und zu steuern sowie maßgeschneiderte Lösungen für den Landkreis zu entwickeln.

¹ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): Umweltfußabdruck von Gebäuden in Deutschland. Kurzstudie zu sektorübergreifenden Wirkungen des Handlungsfelds „Errichtung und Nutzung von Hochbauten“ auf Klima und Umwelt. BBSR-Online-Publikation 17/2020, Bonn, Dezember 202

- **Digitale Kompetenzen:** Der digitale Transformationsprozess kann nur mit einer kompetenten und digital souveränen Bürgerschaft gelingen. Hierbei gilt es, die Akzeptanz sowie die Fähigkeiten für den Umgang und die Anwendung digitaler Technologien zu stärken. Eine herausragende Aufmerksamkeit schenkt der Landkreis Gießen die Teilhabe an der Digitalisierung auch in der Fläche zu gewährleisten und alle Menschen in diesen Prozess miteinzubinden. Im Austausch mit lokalen und regionalen Bildungs- und Wissensträgern sowie der lokalen Wirtschaft wurde der Bedarf an Angeboten zur Steigerung von digitalen Fähigkeiten deutlich. Ziel ist es, die verstärkt in der Universitätsstadt Gießen vorhandene digitale Expertise in den ganzen Landkreis zu tragen.

Die in der Antragsstellung gesetzten thematischen Schwerpunkte wurden in der Erarbeitung dieser Digitalisierungsstrategie durch Experteninterviews mit Verwaltung, Forschung und Unternehmen präzisiert und vertiefend konkretisiert.

Untermauert sind diese priorisierten Handlungsfelder durch Beteiligungsformate von Wirtschaft ([Zusammenfassung Unternehmerveranstaltung – Conceptboard](#)), kommunaler Politik (Bürgermeister:innenversammlung), Verwaltung und Bürgerschaft des Landkreises (online Befragung) in der Strategiephase.



1.3 Räumliche und strukturelle Herausforderungen (Team LK Gießen 3-4 Seiten)

Unsere Region stellt sich vor (Team LK Gießen, 2 -3 Seiten)

Auf einen Blick

- Zentrale Lage in Hessen/ Deutschland
- Gute Anbindung im Bereich Mobilität
- Stadt Gießen als urbanes Zentrum, suburbaner Speckgürtel und ländlich geprägtes Umland
- Mittelstandsgeprägte Unternehmensstruktur
- Wissenschaftsstandort durch mehrere Hochschulen
- Transitkreis hohes Aufkommen an Durchfahrtsverkehr
- Überregionaler Gesundheitsstandort

In diesem Kapitel stellt sich der Landkreis Gießen vor. Es dient als Grundlage, um darauf aufbauend die Herausforderungen und Ziele des Landkreises abzuleiten sowie Zielbilder und Zukunftsaufgaben zu definieren.

Die Schwerpunkte der Analysen liegen auf den vier Themenschwerpunkten des Landkreises: Gesundheitsvorsorge im Ländlichen Raum, Digitale Kompetenzen, Datenmanagement im Kreis, nachhaltiges Wohnen/ Bauen und Energie.

Räume und Strukturen

Der Landkreis Gießen liegt im Herzen von Hessen und fügt sich mit den Landkreisen Limburg-Weilburg und Lahn-Dill in die Region Mittelhessen ein. Landschaftlich ist der Landkreis Gießen von Anhöhen und Tälern geprägt und findet sich auf einer Höhe von 121 bis 624 Metern über NHN.² Der Vordere Vogelsberg dominiert vor allem den östlichen Teil des Landkreises. Die Stadt Gießen und der Westen des Landkreises sind eingebunden in das westhessische Bergland und liegt in dem Gießener Becken. Prägend für die Erscheinung ist auch der Wald (35 %) und die landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft (45 %). Zusammen bedecken sie rund 80 % der Fläche des Kreisgebietes³.

Eine besondere Attraktivität für Arbeitnehmer:innen und Unternehmen entsteht durch die zentrale geographische Lage in Deutschland. Gut ausgebaute Bundesautobahnen und Bundesstraßen (A5, A45, A485, A480) sowie eine überregionale ICE-Anbindung, ermöglichen eine direkte Anbindung in die Metropolregionen Rhein-Main, das Ruhrgebiet sowie den rheinischen Wirtschaftsraum. Dies zeigt sich auch deutlich in den Pendlerzahlen der Einwohner:innen und dem Transitverkehr im Landkreis⁴.

² TessaDem 2020: Topographische Karte Landkreis Gießen, 2020 TessaDem, Zugriff unter: <https://de.topographic-map.com/map-4zp81h/Landkreis-Gie%C3%9Fen/?center=50.51037%2C8.95523&zoom=9>

³Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2014

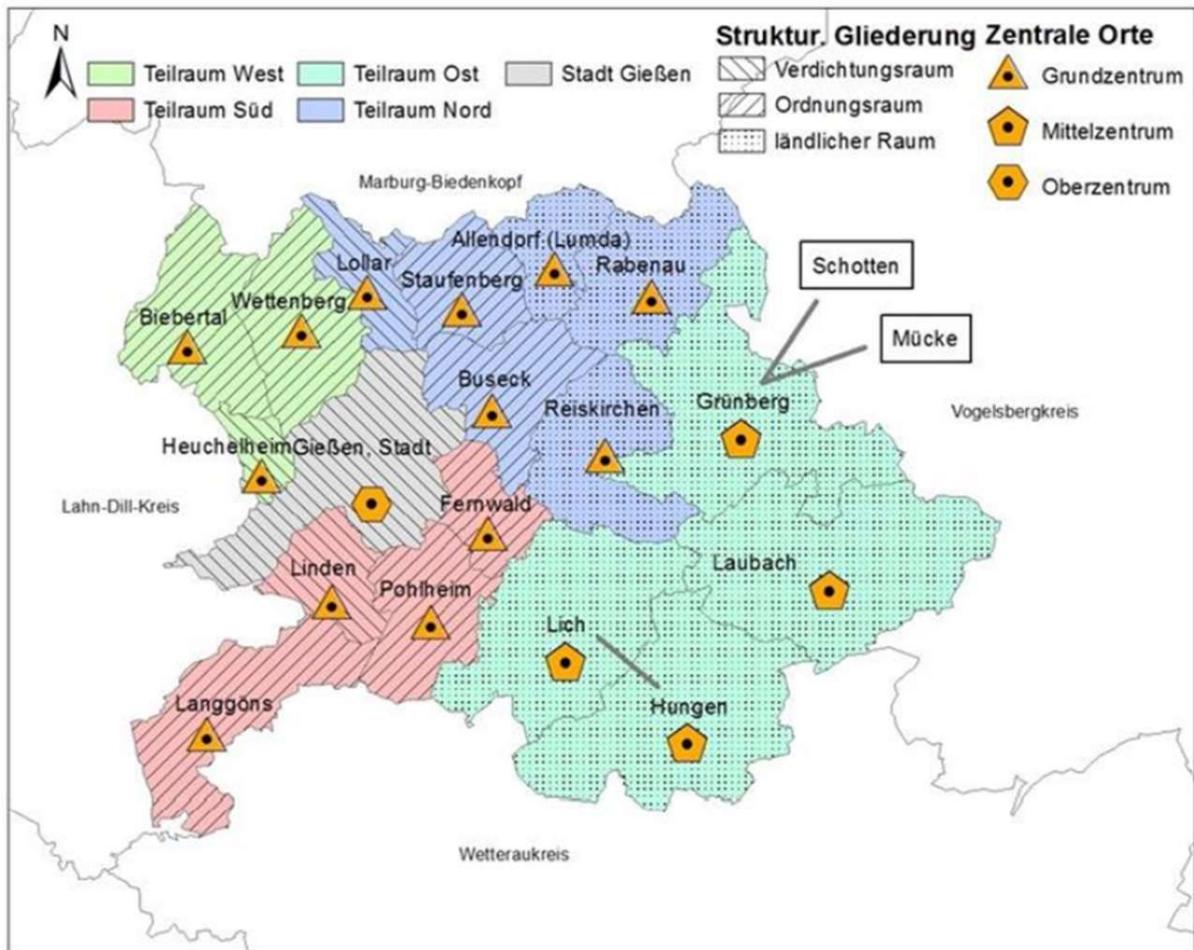
⁴ Landkreis Gießen, 2020, Masterplan 100% Klimaschutz – Endbericht
Entwurf SWOT Analyse Seite 7 von 19
(Stand 01.03.2023)

Strukturelle Herausforderungen im Landkreis Gießen

Der Landkreis Gießen ist in die vier Teilräume Nord (Gießener Lahntäler), Ost (Westlicher Vogelsberg), Süd und West (Gleiberger Land) gegliedert. Jeder dieser Teilräume weist eigene Charakteristika auf, die sich aus den sozialen, geographischen und wirtschaftlichen Besonderheiten ergeben. Zwischen den Teilräumen bestehen vielfältige Wechselwirkungen. Zudem hat sich in den letzten Jahren eine intensive interkommunale Zusammenarbeit in formaler und nicht formaler Art entwickelt.

Die Sonderstatusstadt Gießen bildet das urbane Zentrum des gleichnamigen Landkreises und hält ein großes Angebot an kulturellen, sozialen und gesundheitlichen Angeboten und einer Vielzahl von Bildungseinrichtungen vor. Hierbei kann eine gewisse Zentralisierungstendenz erkannt werden, die zu einem Druck auf die vor allem ländlich geprägten Gebiete des Landkreises und die jüngeren demographischen Gruppen führt. In Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungen wie dem demographischen Wandel ist darauf zu achten, dass sich bestehende Ungleichheiten zwischen ländlichen und urbanen Raum nicht verstärken und gleichwertige Lebensbedingungen gewährleistet werden können. Maßnahmen dafür werden bereits durch den Landkreis umgesetzt. Dazu zählt die Umsetzung Masterplan Klimaschutz (Klimaschutzmanager in den Kommunen, der Breitbandausbau, der soziale Wohnungsbau, Wirtschafts- und Tourismusförderung)

Während das Handels- und Dienstleistungsangebot vermehrt in der Stadt Gießen verortet ist, befinden sich Produktionsstätten in dem vorgelagerten suburbanen Raum. Hochwertiger Wohnraum steht in dem angrenzenden Speckgürtel und in den ländlichen Regionen des Landkreises zur Verfügung. Daraus resultiert ein starkes Pendleraufkommen zwischen den Teilräumen. Zusätzlich kommt es zu regen beruflichen Pendelbewegungen in die angrenzenden Landkreise.



Universitätsstadt Giessen

Die Universitätsstadt Giessen ist mit ca. 90.065 Einwohnern die größte Stadt im Landkreis Giessen. Mit rund 40.4550 Studierenden hat die Stadt höchste Studentendichte bezogen auf die Einwohner:innen in Deutschland⁵. Giessen bietet zahlreiche kulturelle Angebote, wie das Mathematikum, das Stadttheater, Sommer-Konzertreihen, zahlreiche Kinos, Einkaufsmeile und ein breites Veranstaltungsangebot. Die Studierenden bringen immer wieder frischen Wind in die Stadt.

Die Teilräume

Der Landkreis Giessen ist in vier Teilräume untergliedert:

- Teilraum Nord: Allendorf (Lumda), Buseck, Lollar, Rabenau, Reiskirchen und Staufenberg
- Teilraum Ost: Grünberg, Hungen, Laubach und Lich
- Teilraum Süd: Fernwald, Linden, Langgöns und Pohlheim
- Teilraum West: Biebental, Heuchelheim und Wettenberg

Diese Aufteilung in Teilräume hat sich in der Umsetzung seit vielen Jahren erfolgreich bewährt (z.B. bei inerkommunalen Zusammenarbeiten).

Struktur- und räumliche Kategorien nach Regionalplan Mittelhessen

⁵ Zeit Campus, 2022; "Leben und Studieren in Giessen", Datenstand 2022, Datenerhebung durch CHE- Centrum für Hochschulentwicklung 2022; [Leben und studieren in Giessen | ZEIT Campus](#); online Zugriff am 05.02.2022

Die Kommunen im Landkreis Gießen werden wie folgt kategorisiert:

- Verdichteter Raum: Biebertal, Buseck, Fernwald, Langgöns, Lollar, Pohlheim, Staufenberg und Wettenberg
- Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen: Allendorf (Lumda), Grünberg, Hungen, Lich und Reiskirchen
- Dünn besiedelter ländlicher Raum: Rabenau und Laubach

Grünberg gilt als Mittelzentrum PLUS im Ländlichen Raum, als Mittelzentrum in Kooperation im Ländlichen Raum gilt Hungen/Lich/Laubach (die jeweiligen Kernstädte entsprechen den zentralen Ortsteilen der Mittelzentren). Alle weiteren Kommunen sind als Unterzentren ausgewiesen.

Die Bevölkerung im Landkreis Gießen

In insgesamt 18 Kommunen beherbergt der Landkreis 280.354 (Stand 2022) Einwohnerinnen und Einwohner. Mit rund 90.065 Einwohner:innen ist die Stadt Gießen die einwohnerstärkste Kommune im Kreisgebiet. An das stark verdichtete urbane Zentrum, das Gießen sowie die Kommunen Linden, Heuchelheim, Wettenberg, Pohlheim und Fernwald umfasst, grenzt ein breiter suburbaner Speckgürtel an. Dieser klingt vor allem in Richtung Vogelsberg in einen ländlich geprägten Raum aus.

Im Gegensatz zum allgemeinen demographischen Trend ist in der Stadt sowie im gesamten Landkreis Gießen ein Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen. Diese positive Tendenz ist anhaltend und ein weiterer Zuwachs um 5,27 % ist bis in das Jahr 2030 prognostiziert. Vor allem die hohe Bevölkerungsdynamik, beeinflusst durch den Hochschul-, Ausbildungs- und Forschungsschwerpunkt der Region, hat einen positiven Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung. Der Landkreis profitiert als Standort zweier Hochschulen von einem großen Zuzug an 18- bis 25-Jährigen. Der Kreissaldo liegt bei ca. 79 je 1.000 Einwohner:innen⁶. Der demographische Wandel schlägt sich jedoch auch im Landkreis Gießen nieder. Im Jahr 2017 war jede fünfte Person im Kreisgebiet über 65 Jahre alt. Auf das Jahr 2030 prognostiziert, wird dies schon jede vierte Person sein. Der Anteil der Menschen im erwerbstätigen Alter wird nach dem kreiseigenen Demografiemonitoring bis zum Jahr 2030 um 6,75% zurückgehen. Auch wenn in für einen großen Teil des Kreisgebiets eine positive bzw. stabile Zukunftsprognose gestellt werden kann, wird für einzelne Orte und ländliche Kommunen in den Teilräumen Ost und Nord von einer negativen Bevölkerungsentwicklung ausgegangen⁷ (Demografieatlas für den Landkreis Gießen, 2019).

Die wirtschaftliche Lage im Landkreis Gießen

Der Landkreis Gießen hat eine mittelständische, innovative und exportstarke Unternehmenslandschaft. Die regionalen Wissens- und Forschungsakteure führen durch ein hohes Fachkräftepotential und einen organisierten Wissenstransfer zu einem guten Klima für wissensbasierte Unternehmen. Die universitären Forschungseinrichtungen bieten auch für digitale, kreative und innovative Unternehmen einen geeigneten Nährboden. Neben Metall- und Elektrobetrieben sowie der Medizintechnik ist auch die Umwelt- und Klimatechnik eine Leitbranche im Kreisgebiet

⁶ Landkreis Gießen, 2021, 2. Fortschreibung der Ausbildungs- und Arbeitsmarktstrategie für den Landkreis Gießen, S.13

⁷ Landkreis Gießen, 2019, Demografieatlas für den Landkreis Gießen 2019

Die Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur im Landkreis Gießen ist maßgeblich von öffentlichen und privaten Dienstleistern geprägt. Der Landkreis Gießen ist durch einen hohen Dienstleistungsanteil gekennzeichnet. Maßgeblich dafür verantwortlich sind neben der ausgeprägten Wissenschafts- und Forschungslandschaft, weitere Einrichtungen der öffentlichen Daseinsfürsorge wie die fünf ansässigen Krankenhäuser und weitere medizinische Einrichtungen. Der hohe Dienstleistungsorientierung wird auch in den Beschäftigungszahlen des Landkreises deutlich, so sind mehr als drei Viertel der Beschäftigten in Branchen tätig, die dem Tertiären Sektor zuzuordnen sind. Konkret weisen 12 von 18 Kommunen einen Tertiarisierungsgrad von über 50 % auf. Typisches Merkmal der Region ist der niedrige Bedarf an gering qualifizierten Arbeitskräften⁸.

Die Arbeitslosenquote im Landkreis Gießen betrug im September 2022 5,4 %, während in Hessen der Wert bei 5 % lag. Die Nachbarkreise Lahn-Dill (4,7 %) und Marburg-Biedenkopf (3,2 %) liegen unter den Werten des Landkreises Gießen. Unternehmen des Medizin- und Gesundheitswesens sowie, der IT-Branche besitzen hohe Zuwachsraten bei den Beschäftigtenzahlen. In den unternehmensnahen Dienstleistungen kann ebenfalls ein Zuwachs verzeichnet werden. Der größte Arbeitgeber mit rund 4.300 Beschäftigten ist die Justus-Liebig-Universität und das angegliederte privatisierte Klinikum. Im Fertigungsbereich ist die Firma Schunk mit rund 1.300 Beschäftigten, der größte Arbeitgeber der Region. Ein wichtiges Merkmal der Region ist der niedrige Bedarf an gering qualifizierten Kräften⁹.

Bildung und Kompetenzerwerb im Gießener Land

Der Landkreis Gießen bietet wohnortnah vielfältige Bildungsangebote. So gibt es 39 Grundschulen, neun Gesamtschulen, vier Förderschulen und eine Berufsschule im Kreisgebiet. Zu den Schulen des Landkreises kommen weitere Bildungseinrichtungen in der Sonderstatusstadt Gießen hinzu. Die Stadt Gießen ist Träger für 13 Grundschulen, vier Gesamtschulen, drei Gymnasien, vier beruflichen Schulen, zwei Förderschulen sowie einer Haupt- und Realschule. Insgesamt wird im gesamten Kreisgebiet ein gutes Bildungsangebot bereitgestellt.

Das urbane Zentrum bildet die Universitätsstadt Gießen, welche mit 44,9 % den höchsten relativen Studierendenanteil Deutschlands vorweist¹⁰. Dort sind die Justus-Liebig-Universität (JLU), die Technische Hochschule Mittelhessen (THM), die Hessische Hochschule für öffentliches Management und Sicherheit (HöMS) sowie die Freie Theologische Hochschule (FTH) beheimatet.

Der Wissenschafts- und Forschungsstandort Gießen ist durch die Hochschulen geprägt. Die Förderung von innovativen, digitalen und neuen Ansätzen und Ausgründungen wird durch Kooperationsangebote von Stadt, Landkreis und Region bereitgestellt (Technologie und Innovationszentrum Gießen TIG, StartMeUP, TeamMit). Im Bereich des Wissenstransfers ist auch das Forschungscluster „TransMIT“ zu verorten, in dem die drei regionalen Universitäten Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU), Technische Hochschule Mittelhessen (THM) und die Phillips-Universität Marburg vertreten sind, sowie eine Vielzahl von innovativen Unternehmen und Akteuren. Der Schwerpunkt liegt dabei im MINT- Bereich.

Jobcenter Gießen, 2023 „Der Landkreis Gießen – Wirtschaft und Soziales im Überblick, Online-Zugriff unter: [Statistik - Jobcenter Gießen \(jobcenter-giessen.de\)](https://www.jobcenter-giessen.de)

⁹ Jobcenter Gießen, 2023 „Der Landkreis Gießen – Wirtschaft und Soziales im Überblick, Online-Zugriff unter: [Statistik - Jobcenter Gießen \(jobcenter-giessen.de\)](https://www.jobcenter-giessen.de)

¹⁰ Zeit Campus, 2022; „Leben und Studieren in Gießen“, Datenstand 2022, Datenerhebung durch CHE- Centrum für Hochschulentwicklung 2022; [Leben und studieren in Gießen | ZEIT Campus](https://www.zeit-campus.de); online Zugriff am 05.02.2022

Allgemein lässt sich für den Landkreis feststellen, dass der Schwerpunkt der Forschungs- und Wissenschaftsaktivität in der Stadt Gießen zu verorten ist.

Im den Bereichen Schule und Ausbildung ist in den nächsten Jahren mit stabilen Abschlussjahrgängen zu rechnen. Der demographische Wandel und ein hoher Akademisierungsgrad führen jedoch auch im Landkreis Gießen zu einem Fachkräftemangel in Ausbildungsberufen. Der Landkreis Gießen begegnet dieser Herausforderung bereits durch Projekte zur Förderung von Schüler:innen. Im Rahmen der Initiative „Keiner geht verloren“ wurden bereits Berufsorientierungsmaßnahmen an Schulen (BOM), wie „Ausbildungscamp“ „Werkstatt Zukunft“ oder „Job-Agent“ umgesetzt und etabliert. Zudem wurden Projekte zur Förderung von Ausbildungsberufen durchgeführt. Dazu gehören beispielsweise „Im Dreisprung zur Ausbildung“ und „Integration stärkt Pflege“.

Digitale Kompetenzen

Der Landkreis Gießen, der sich als Wissens- und Weiterbildungsregion versteht, hat schon früh erkannt, dass die Digitalisierung nur gelingen kann, wenn alle Menschen mitgenommen werden. Verschiedene Akteure im Landkreis und der Region haben bereits erste Projekte und Ansätze entwickelt, um die digitale Literalität und Kompetenzen in der Bevölkerung zu steigern. In einer zunehmend digitalisierten Welt ist es essentiell, dass digitale Kompetenzen bereits früh vermittelt werden. Zwar fehlen im Landkreis aktuell noch flächendeckende Konzepte in der digitalen frühkindlichen Erziehung, jedoch lassen sich bereits heute modellhafte Ansätze im Kreisgebiet finden. Hierzu gehört das Projekt „DigiKiTa“¹¹, bei dem modellhaft digitale Medien in das pädagogische Konzept der Kinderbetreuung eingebaut werden. In den Schulen des Landkreises wurde durch den „Medienentwicklungsplan 2019-2023“ ein Grundstein für die digitale Bildung und den Erwerb von Medienkompetenzen gelegt¹². Nicht nur die pädagogische Ausgestaltung des Unterrichts, sondern auch die Ausstattung an technischen Geräten und die notwendige Infrastruktur finden sich in dem aktuell in der Umsetzung befindenden Entwicklungsplan wieder. Das Medienzentrum „M@AUS“ unterstützt die Schulen im Landkreis zusätzlich in der Digitalisierung. In einem Zusammenschluss der Stadt und dem Landkreis Gießen sowie dem angrenzenden Landkreis Vogelsberg werden Technik und Unterstützung in der digitalen Infrastruktur, pädagogische Konzepte und Weiterbildungen und online Medien den Schulen zur Verfügung gestellt.¹³

Nicht nur für Kinder, sondern auch für Eltern stellt der Umgang mit digitalen Techniken und Medien eine Herausforderung dar. Alltagsfragen und der sichere Umgang mit Technik und Medien wird in der Kreisvolkshochschule in einer „Elternakademie“ vermittelt. Zusätzlich bietet die Kreisjugendförderung im Rahmen von „Digital Cafés“ regelmäßige die Möglichkeit zum Austausch und zur Information über Gefahren und Möglichkeiten von digitalen Medien.

Im Sinne des lebenslangen Lernens endet der Erwerb von digitalen Kompetenzen nicht mit dem Ende der schulischen Laufbahn. Vielmehr ist die fortwährende Aneignung neuer Fertig- und Fähigkeiten, in

¹¹ AWO Gießen, 2022, Das Projekt "DigiKiTa" der AWO Gießen, Online-Zugriff unter: [Kita-Digitalisierung - AWO Gießen \(awo-giessen.org\)](https://www.kita-digitalisierung-awo-giessen.org)

¹² ifib consult im Auftrag des Landkreises Gießen, 2018, Medienentwicklungsplan für die Schulen in Trägerschaft des Landkreises Gießen (2019-2023), Online-Zugriff unter: [Medienentwicklungsplan Landkreis Gießen 2019-2023.pdf \(lkgi.de\)](https://www.lkgi.de/medienentwicklungsplan-landkreis-giessen-2019-2023.pdf)

¹³ M@AUS · Regionales Medienzentrum Gießen-Vogelsberg, 2022, Wir über uns, Online-Zugriff unter: [Wir über uns – mauszentrum.de](https://www.mauszentrum.de)

einer sich stetig wandelnden Arbeitswelt eine Notwendigkeit. Bereits heute bietet der Landkreis Gießen durch das Ansässige Bildungswerk der hessischen Wirtschaft, der Kreisvolkshochschule, den ansässigen Hochschulen und weiteren privaten Bildungsträgern wie der Deutschen Angestellten Akademie ein großes Angebot an digitalen Weiterbildungsmöglichkeiten an. In einem ersten Workshop mit Unternehmen des Landkreises im Oktober 2022 wurde der Bedarf an Bildungsangeboten für digitale Kompetenzen deutlich. Der vereinfachte Zugang zu Bildungsportalen und Fortbildungsmaßnahmen im Bereich Digitalisierung ist eines der Kernanliegen der Unternehmerschaft¹⁴. Einerseits sind durch öffentliche und private Bildungsträger bereits Angebote zum digitalen Kompetenzerwerb geschaffen. Andererseits stellt die Bündelung der Angebote und Vernetzung der Akteure, sowie eine stärkere Werbung für vorhandene Angebote eine aktuelle Aufgabe im Landkreis Gießen dar.

Ein weiteres Thema der Wirtschaft und auch des Landkreises ist die nachhaltige Sicherung von Fachkräften in der Region. Gerade in dem Bereich der MINT-Berufe und des Handwerks wurden bereits Maßnahmen angestoßen. Durch spielerische und experimentelle Ansätze wird Kindern und Jugendlichen, beispielsweise im Projekt „MINTmit“, der Umgang mit Robotik, Virtual Reality und Programmiersprachen in außerschulischen Veranstaltungen nähergebracht.

Für die ältere Generation werden in der Kreisvolkshochschule Angebote zum Kompetenzerwerb rund um die Digitalisierung angeboten. Zusätzlich gibt es regelmäßige Seniorentreffs, ehrenamtliche „Sicherheitsberater für Senioren“ (SfS) und das Projekt „Die L@tsen“, bei denen auf Gefahren im Internet hingewiesen und bei Herausforderungen rund um das Digitale geholfen wird. Themenspezifische Angebote zu SmartHome (Anwendung und Einsatz von technischen Systemen, automatisierten Verfahren und vernetzten, ferngesteuerten Geräten in Wohnräumen und Häusern) altersgerechtem Wohnen und Gesundheit werden jedoch nur vereinzelt abgebildet.

In der Forschungs- und Weiterbildungsregion Gießen gibt es auch im Bereich der digitalen Weiterbildungsmöglichkeiten Disparitäten zwischen Stadt und Land. Zwar ist die digitale Infrastruktur nahezu gleichwertig im Landkreis ausgestaltet, so befinden sich institutionelle und unterschwellige Weiterbildungsmöglichkeiten konzentriert im urbanen Raum der Stadt Gießen. Die Bereitschaft verschiedener Akteure im Bildungs- und Weiterbildungsbereich auch im ländlichen Raum tätig zu werden ist vorhanden, allerdings ist die Vermittlung nicht voraussetzungslos. Es fehlen auf der einen Seite zentrale technisch ausgestattete Ankerpunkte und Räumlichkeiten und auf der anderen Seite mobile Alternativen. Besonders das Potential digitaler Techniken und Angebote, zu einer nachhaltigen Entwicklung und Aufrechterhaltung der Sozialstruktur beizutragen, ist in diesem Kontext hervorzuheben. Wie dies ausgestaltet werden kann, zeigt die „Digitale DorfApp“, welche bereits modellhaft in fünf Kommunen implementiert ist. Unter dem Motto „Vernetzt, wo man verwurzelt ist“ kann sich die Einwohnerschaft miteinander austauschen, Dienstleistungen anfragen und Vereinsinformationen erhalten. In Rahmen des Projekts wurde auch ein „Digitaler Bollerwagen“ angeschafft, der durch die Kreisvolkshochschule für die Vermittlung von digitalen Fertigkeiten genutzt wird.

¹⁴ Landkreis Gießen, 2022, Zusammenfassung der Ergebnisse des Unternehmerevents, Online-Zugriff unter: [Zusammenfassung Unternehmerveranstaltung – Conceptboard](#)

Wohnen, Energie und Klimaschutz

Ein Ziel der Digitalisierung im Landkreis Gießen ist es, nachhaltiger zu agieren und sich resilient für zukünftige Entwicklungen aufzustellen. Im Rahmen dessen müssen auch die vorhandenen Maßnahmen zum Klimaschutz unter digitalen Aspekten betrachtet werden.

In dem „Masterplan 100 % Klimaschutz“ wurde das ambitionierte Vorhaben festgesetzt, den CO₂-Ausstoß auf einen Anstieg um lediglich 5 % im Vergleich zum Jahr 1990 zu reduzieren.

Die konkreten Anknüpfungspunkte liegen dabei in der Steigerung der Energieeffizienz, sei es durch smarte Lösungen für Privathaushalte und kommunale Liegenschaften oder in der Befähigung von Hausbesitzer:innen zur eigenständigen energetischen Sanierung.

Der gegenwertige Wohnraumbestand (ohne Stadt Gießen) besteht zu einem großen Teil aus ein- und zweifamilien Häusern, deren Substanz größtenteils älter als 50 Jahre ist. In der Stadt Gießen und den umgebenden stark verdichteten Kommunen sind in einem höheren Maß kleinere Wohneinheiten vorzufinden. Kurz- und Mittelfristig wird der Bedarf an altersgerechten und barrierefreien Wohnungen (qualitativer Bedarf) und die Anzahl an Haushalten durch veränderte Lebensgewohnheiten (quantitativer Bedarf) weiterhin stark ansteigen. Dies insbesondere im ländlichen Raum. Die Voraussetzung zur Erarbeitung von digitalen Lösungen sind aufgrund bereits umgesetzter Konzepte sehr gut.

Im Bereich der energetischen Sanierung sind mehrere Projekte und Initiativen wie das „Altbauberatungs- und Informationszentrum (ALBIZ) des Landkreises Gießen und der Stadt Grünberg“, das Klimageld, das unabhängige Energieberaternetzwerk oder die Revitalisierungsrichtlinie des Landkreises bereits auf den Weg gebracht worden.

In dem gemeinsamen Energieberater:innennetzwerk der Stadt und des Landkreises Gießen werden zertifizierte Energieberater:innen vermittelt. Zwar ist das Wissen in der Region vorhanden, jedoch bestehen Probleme an Schnittstelle zur Bürgerschaft. Der Bedarf an zertifizierten und unabhängigen Energieberater:innen ist nur schwer zu decken. Zudem wurde in Gesprächen mit der Wirtschaft und den lokalen Energieversorger:innen deutlich, dass die Akzeptanz und die Kenntnisse für digitale Lösungen bei den Wohneigentumsbesitzer:innen sowie Mieter:innen gesteigert werden muss.

Auch klimafreundliche Mobilität ist ein wichtiges Anliegen in der Region Gießen, so wurde im Rahmen des „Masterplan 100 % Klimaschutz“ ein Konzept für eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung entworfen, welche in den kommenden Jahren umgesetzt werden soll. Neben der Förderung des Fahrradverkehrs, des Personennahverkehrs und der Nahversorgung, wird die Elektromobilität im Landkreis weiter ausgebaut. In Kooperation mit dem Landkreis Gießen wird bereits in dem Projekt „EMOLA - Elektromobilität in der oberen Lahnregion“ gefördert durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), ein Konzept für eine regionale Ladesäuleninfrastruktur erarbeitet, das zur Zeit weiterentwickelt wird.

Der Ausbau von regenerativen Energien ist ein weiterer Baustein zum Erreichen der Klimaneutralität im Landkreis. Der aktuelle Gesamtenergiebedarf wird vorwiegend aus fossilen Energieträgern gedeckt - nur ein kleiner Teil kann aus erneuerbaren Energieträgern bedient werden.

Der Gesamtenergiebedarf im Landkreis Gießen kann im Umfang von ca. 35 % durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Betrachtet man nur den Strombedarf, liegt der Deckungsgrad noch höher. (valide Erhebungen werden derzeit durchgeführt).

Die energetische Überwachung und Steuerung des Energieverbrauchs kommunaler Liegenschaften im Landkreis Gießen durch smarte Lösungen ist ein Feld in dem Entwicklungspotential vorhanden ist. In einzelnen kreiseigenen Liegenschaften sind bereits Möglichkeiten zur digitalen Erfassung des Stromverbrauchs vorhanden, allerdings fehlt die Tiefe der Anwendung und eine flächendeckende Abdeckung der Liegenschaften.

Die Techniken und Kompetenzen smarterer Lösungen für einen klimaschonenden Energieverbrauch sind in der Region vorhanden. In den Hochschulen JLU und THM wird in verschiedenen Projekten zu nachhaltiger Energieversorgung und Klimaschutz geforscht. Außerdem sind auch die regionalen Energieversorger:innen, sowie das lokale Handwerk und weitere wirtschaftliche Akteure Wissensträger:innen für smarte Lösungen im Bereich Energie.

In dem Projekt „Dynamikol“ wird eine Softwarelösung zur eigenständigen Erfassung des Energiebedarfs von Privathaushalten und Quartieren erarbeitet. Ziel der Anwendung ist es, Eigentümer:innen Potentiale und Mehrwerte von Sanierungsmaßnahmen zu verdeutlichen und Energieversorger:innen eine leichtere Erschließung von Quartieren mit Fernwärme zu ermöglichen.

Selbstbestimmt und gesund im Gießener Land

Die digitale Transformation im Gesundheitswesen ist in vollem Gange, wie beispielweise an der Einführung von digitaler Krankschreibung und dem e-Rezept deutlich wird. Auch im Gesundheitsamt des Landkreises Gießen soll 2023 eine hessenweite Software zum Einsatz kommen. Die Digitalisierung bietet ein hohes Potential, das Versorgungsangebot zu erhöhen und die Qualität durch eine bessere Vernetzung der Akteure und eine bessere Information der Bürgerschaft zu steigern.

Der Bereich Pflege und Gesundheit hat in Gießen einen großen Stellenwert, dies zeigt sich auch darin, dass ein hoher Anteil der Arbeitnehmer:innen in dem Bereich tätig sind. Durch den Universitätsstandort Gießen, an dem neben dem Medizinstudium, auch weitere Studiengänge im Bereich Gesundheit, Medizin und Pflege angeboten werden, sowie durch die fünf Krankenhäuser ist ein hohes Maß an Wissen und Kompetenz im Landkreis Gießen vorhanden. Eine besondere Rolle bei der Digitalisierung nimmt das “Zentrum für Telemedizin und e-Health Hessen” ein. Dieses arbeitet in Kooperation mit den Hochschulen THM und JLU an einer zukunftsgerichteten Gesundheitsversorgung.

Die Herausforderungen mit denen sich nicht nur der Landkreis Gießen, sondern auch viele Regionen in Deutschland auseinandersetzen müssen, ist der Fachkräftemangel in medizinischen und pflegerischen Berufen und der gleichzeitige - durch den demographischen Wandel ausgelöste - Anstieg von pflegebedürftigen Personen. Im Landkreis Gießen kann derzeit noch eine gute Abdeckung durch Haus- und Fachärzt:innen sowie Pflegeeinrichtungen gewährleistet werden. Allerdings ist, aufgrund eines hohen Durchschnittsalters der Ärzteschaft, auch hier von einem großem Nachbesetzungsbedarf bis 2030 auszugehen, der sich bis 2035 weiter zuspitzt¹⁵.

¹⁵ Fokus Gesundheit. Analyse Landkreis Gießen. Ambulante medizinische Versorgung“, Kassenärztliche Vereinigung (KV) Hessen, 10. 2021

Am stärksten werden diese Entwicklungen in den ländlichen Regionen des Landkreises zum Tragen kommen. Auf Basis dieser Erkenntnisse kommt es bereits seit einigen Jahren zum Aufbau sogenannter Fachärzteezentren oder Med.-zentren. Auch im ländlichen Raum. Dies trägt auch der Erkenntnis Rechnung, dass auch Medizin „weiblicher“ geworden ist und Ärzt:innen auch andere Arbeitszeitmodelle suchen.

Ein weiterer Lösungsansatz des Landkreises kann sein, durch technische, telemedizinische und datenbasierte Unterstützung von Hausärzt:innen zu erhöhen, um dezentrale Angebote im ländlichen Raum zu entwickeln. Mit dem in Gießen ansässigen Kompetenzzentrum für Telemedizin und E-Health ist bereits ein Partner zur Entwicklung in der Region vorhanden. Zusätzlich haben sich Akteure in einem Hausärzt:innen-Netzwerk zusammengeschlossen, um in Kooperation neue digitale Lösungen zu erproben. Ein weiteres Vorgehen, welches bereits in Gießen umgesetzt wird, ist der Einsatz von ehrenamtlichen Akteurinnen. Initiativen wie die Gemeindegewestern in Lich bieten Sprechstunden in Dorfgemeinschaftshäusern, Aufklärung und Weiterbildungsarbeit an und sind mit Hausbesuchen tätig, um eine bessere Gesundheitsversorgung zu etablieren. Diese zivilgesellschaftlichen Bestrebungen gilt es durch innovative und arbeitserleichternde Technologien und Methoden zu unterstützen und zu fördern. Durch eine Vernetzung von einzelnen Akteuren im Gesundheitsbereich kann eine präventiv ausgerichtete Versorgung von Patient:innen erfolgen.

Auch im Bereich der notärztlichen Versorgung gibt es interessante Pilotprojekte: Unter anderem werden in dem Pilotprojekt „SAN“ (Sektorenübergreifende ambulante Notfallversorgung) Patienten zur Erstversorgung von minderschweren Verletzungen an Hausärzt:innen vermittelt. Des Weiteren können Patient:innendaten von Rettungskräften eingesehen werden, um eine bessere Anamnese zu gewährleisten.

Ein großes Potential besteht in der Bereitstellung von gebündelten Informationen zu gesundheitlichen Themen, wie beispielsweise bei der Suche nach Haus- und Fachärzt:innen, sowie weiteren Behandlungs- und auch Pflegeeinrichtungen.

Dateninfrastruktur und Digitalisierungsprozesse im Landkreis Gießen

Die digitale Transformation geht mit vielen Chancen einher, das Leben der Bürgerschaft zu verbessern. Die geschieht durch mobile Apps, die smarte Vernetzung von Objekten oder eine schnellere Bearbeitung von Dokumenten. Daten spielen dabei eine zentrale Rolle. Sie sind der Grundbaustein für jede digitale Anwendung und Lösung. Der Zugang zu öffentlichen Daten kann dabei ein Türöffner für innovative Wirtschaftsunternehmen sein. Der Landkreis stellt offene Daten bereits in Form des Bürgergeoinformationssystem sowie den Sportstättendienst Informationen zur Verfügung. Weitere, vorwiegend demographische Daten werden durch den Landkreis und die Kommunen dezentral veröffentlicht. Open Data Ansätze bedürfen jedoch einer weiteren Vertiefung und Umsetzung. Im Allgemeinen zeigt sich, dass der Landkreis bei der Erfassung, Vernetzung und Bereitstellung von Daten Entwicklungspotential aufweist. In Teilbereichen ist bereits eine Aufbereitung vorhanden, dennoch bedarf es einer weitergehenden, koordinierten und ganzheitlichen Datenstrategie.

Betrachtet man den Bereich der dynamischen Daten (Daten die permanent erhoben und erfasst werden), besteht Ausbaupotential, auch wenn bereits vereinzelt Sensordaten erhoben werden.

Diesbezüglich wird beispielsweise die Erfassung von energetischen Daten in einzelnen Schulen des Landkreises modellhaft getestet. Perspektivisch ist eine flächendeckende Anbindung der Schulen an die Dateninfrastruktur des Landkreises angedacht, um unter anderem energetische Verbrauchsdaten zentral zu erfassen. Die Stadt Gießen kooperiert mit den Stadtwerken Gießen, um erste Anwendungsfälle, bspw. Das Parkleitsystem, im urbanen Raum zu testen. Der Aufbau von einem lokalen LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) / LPWAN (Low Power Wide Area Network) Funknetz, das zur energieeffizienten Übermittlung von Daten über lange Strecken genutzt wird, befindet sich noch am Anfang. In einzelnen Kommunen wie der Stadt Gießen findet die Technologie bereits in der Praxis flächendeckend Anwendung.

Im zivilgesellschaftlichen Bereich sind durch eine junge und dynamische Bevölkerung und einer aktiven Innovations- und Forschungslandschaft die Voraussetzungen für eine Mitgestaltung der Datenlandschaft vorhanden. Der Makerspace Gießen "MAGIE" vermittelt bereits jetzt an Interessierte technische Kenntnisse wie beispielsweise rund um die Themen Microcontrolling, LoRaWAN und Sensorik. Vor allem für die Themen "crowdsourcing", der aktiven Mitarbeit der Zivilgesellschaft bei digitalen Lösungen, und "citizen science", bei der die Bürgerschaft aktiv bei der Datengewinnung eingebunden ist, sind hier potentielle Anknüpfungspunkte vorhanden.

Der Landkreis beschäftigt sich derzeit intensiv mit der Digitalisierung der Verwaltung und der Bereitstellung von online Angeboten für die Bürgerschaft. Dazu gehört beispielsweise den online Zugang barrierefrei und inklusiv zu gestalten. Im Bereich der Softwarenutzung wird verstärkt der Einsatz von Open Source Anwendungen verfolgt. Um dieses Anliegen umzusetzen, ist der Landkreis auch in der Bundesinitiative „Open Code“ vertreten. In diesem Prozess zeigen sich allerdings auch die allgemeinen Herausforderungen der Digitalisierung: Einerseits müssen Veränderungsprozesse angeleitet und mit dem Erwerb von digitalen Kenntnissen einhergehen. Andererseits steht der Landkreis hierbei vor hohen personellen und finanziellen Belastungen.

Ein wichtiger Bestandteil der Dateninfrastruktur im Landkreis Gießen ist das Breitbandinternet. Die Verfügbarkeit schneller und zuverlässiger Internetverbindungen ist für viele Menschen und Unternehmen von entscheidender Bedeutung und hat sich längst als Standortkriterium etabliert. Der Landkreis Gießen bietet bereits durch eine ausgebaute Breitbandanbindung (98 % mit mindestens 30 Mbit/s) einen guten Internetzugang. Zudem arbeitet der Landkreis an einem Masterplan, welcher die Ziele der hessischen Gigabitstrategie aus dem Jahr 2018, den Gigabitrichtlinien aus 2021 sowie dem Glasfaserpaket aus Jahr 2022 für den Kreis aufnimmt. Zu den in den hessischen Dokumenten formulierten Zielen gehören unter anderen der flächendeckende Ausbau von Glasfaseranschlussnetzen für jeden Haushalt sowie die Weiterentwicklung der Mobilfunkinfrastruktur mit einem schrittweisen Ausbau der 5G-Netze. Im Sinne der „Smart City Charta“ wird die digitale Transformation gemeinsam und transparent mit allen Kommunen des Landkreises in der Breitband Gießen GmbH umgesetzt.

Ein weiteres wichtiges Element der digitalen Infrastruktur in Gießen ist die Verfügbarkeit von öffentlichen WLAN-Hotspots. Die Stadt Gießen hat hier eine Initiative gestartet, um die Zahl der WLAN-Hotspots in öffentlichen Einrichtungen und Plätzen zu erhöhen. Im Kreisgebiet wird derzeit noch keine flächendeckende Lösung angeboten. Im Rahmen der regionalen Zusammenarbeit wird angestrebt ein WLAN-Netz für die mittelhessischen Landkreise aufzubauen.

SWOT Analyse Landkreis Gießen

Die Evaluation der Stärken, Schwächen, Potentiale und Risiken (engl. Strengths, Weaknesses, Opportunities und Threats - SWOT) des Landkreises Gießen wurde über das Jahr 2022 verteilt erstellt und dient als Grundlage der Smart-Region-Strategie. In einem ersten Schritt fand eine umfängliche Sichtung der bereits existierenden Strategiekonzepte des Landkreises Gießen statt. Unter anderem wurden dazu das Klimaschutzkonzept „Masterplan 100 % Klimaschutz“, die Arbeitsmarktstrategie, das landkreisinterne Demographie-Monitoring, die Analyse der aktuellen und erwartbaren Haus- und Facharztversorgung und die Lokale Entwicklungsstrategie des Region Gießener Land e.V. analytisch unter dem Schwerpunkt Digitalisierung ausgewertet.

Zudem wurde das zivilgesellschaftliche und wirtschaftliche Umfeld im Landkreis Gießen evaluiert und wichtige Akteure für den weiteren Strategieprozess identifiziert. Aufbauend auf Veranstaltungen und Workshops mit der Verwaltung, den Kommunen und der Wirtschaft des Landkreises, wurden Expert:innenninterviews zur Bestandsaufnahme spezifischer Problemstellungen geführt.

Im Ergebnis der SWOT-Analyse weist der Landkreis Gießen unterschiedliche Schwerpunkte, Entwicklungsstufen und Erfahrungen auf. Die übergeordneten Problemstellungen, Stärken und Schwächen unterscheiden sich zwischen dem urbanen und dem ländlichen Raum, sind aber durchaus mit anderen Landkreisen ähnlicher Struktur vergleichbar. Im Rahmen des Smart-Region-Modellprojektes werden die unterschiedlichen Aspekte der Teilräume zugunsten einer positiven Entwicklung des gesamten Landkreises eingesetzt.

Stärken

- Hohe Kompetenz und Dichte an Bildungsträgern im urbanen Raum
- Vorhandensein von Angeboten zum Erwerb digitaler Kompetenzen
- Gute Digitale Infrastruktur (bspw. Glasfaser, Breitband)
- Programme zur MINT-Förderung
- Hohe Kompetenz im Bereich Gesundheit, Medizin und digitale Versorgung im Landkreis
- Hoher Durchlauf von Fachkräften im Bereich Gesundheit (Studium, Aus- und Weiterbildung)
- Netzwerkpartner:innen sind im Landkreis vorhanden (bspw. Hausärzt:innen-Netzwerk)
- Existierende Pilotprojekte für eine digitale Gesundheitsversorgung und -prävention
- Wissen und Kompetenzen in vielen Bereichen
- Vielfältige Projekte und Initiativen im Bereich der Digitalisierung
- Teilweise LPWAN-Netze vorhanden
- Digitalaffine Szene um Hochschulen
- Bereits ausgearbeitete Strategien zu unterschiedlichen Themenbereichen

Schwächen

- Kompetenzerweiterungsangebote im ländlichen Raum sind ausbaufähig
- Ungedeckten Bedarf an Bildungsräumen zur Erprobung neuer digitaler Technologien (z. B. Maker-Space)
- Ausbau der Vernetzung von Akteuren von Bildungsangeboten über den Hessencampus hinaus
- Leichte Disparitäten zwischen urbanem und ländlichem Raum in vielen Bereichen
- Fehlende Akzeptanz und Kenntnisse zu smarten/digitalen Lösungen in Teilen der Gesellschaft
- Ungedeckter Bedarf an Daten und Techniken für ein energetisches Liegenschaftsmanagement
- Zentrale Koordination der Digitalvorhaben im Landkreis nur bedingt vorhanden
- Bisher noch keine umfassende Datenstrategie für den Landkreis vorhanden
- In vielen Bereichen digitale Barrierefreiheit noch nicht implementiert

Potentiale

- Ankerpunkte für Bildung, Kultur, Innovation und Forschung zur Vermittlung digitaler Kompetenzen vorhanden
- Digitale Kompetenzen und MINT-Angebote werden in der Fläche des Landkreises vermittelt
- Niedrigschwelliger Zugang: Kompetenzangebote werden stärker beworben und angenommen
- Bestrebungen zu Open Source Anwendungen in der Verwaltung
- Steigerung die Attraktivität des Lebens- und Wirtschaftsstandortes Landkreis Gießen
- Disparitäten verringern sich
- Jede Altersgruppe profitiert/ partizipiert von der Digitalisierung
- Softwarelösung zur Energetischen Sanierung ist in Entwicklung
- Nutzung der vorhandenen Strukturen und Ressourcen im Bereich der Stadt- und Regionalentwicklung
- Leuchtturmregion digitale Gesundheit werden und dadurch bessere und resiliente Gesundheitsversorgung und -prävention
- Gute anwendbare Analyse/Instrumente durch einen Open Data Hub
- Einsparung des Energieverbrauchs
- Verbesserung der CO₂-Bilanz
- Öffentliche Daten werden teilweise offen zur Verfügung gestellt - unter Beachtung der Datenschutzregelungen
- Unternehmen und Zivilgesellschaft nutzen und stellen Daten digital zur Verfügung
- Gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit durch die Verfügbarkeit Offener Daten und die Nutzung von quelloffener Software

Risiken:

- Der Landkreis verliert relativ an Attraktivität und wird bei der Digitalisierung abgehängt
- Fehlende digitale Kompetenzen der Bevölkerung schwächen den Wirtschaftsstandort Gießen
- Fachkräftemangel besonders in Ausbildungsberufen
- Aufrechterhaltung der guten Versorgung im ländlichen Raum kann nicht gehalten werden
- Verfehlen der Klimaziele
- Der Landkreis Gießen wird in der Digitalisierung abgehängt
- Einbußen der digitalen Souveränität bspw. durch Vendor-Lock-In
- Insellösungen in einzelnen Kommunen des Landkreises