SMART GREEN CITY
KONSTANZ VERNETZT GESTALTEN

KONSTANZ
Die Stadt zum See

Übersicht der Smart Green City Projekte - Stand 25.05.2023

Lösung	Nr.	Projektsteckbriefe
Urbane Klimadaten Plattform	1	Klimadatenplattform
	2	Wasserqualitätsmonitoring und schlaue Badestellen
Stadtwandelmodell (CIM)	3	Energiemonitoring im Quartier
	4	Vorhabenkarte
	5	Schlaue Solardächer
Smarter Grenzraum	6	Smarte LED-Straßenbeleuchtung Europabrücke
	7	Ökonomisches Assistenzsystem für die Bodenseeschifffahrt
	8	Nachhaltige Stadt-Logistik auf der letzten Meile
	9	Umwelt- und Verkehrssensorik mit reisezeitbasierter CO2- Ermittlung
	10	Reduzierung Pendlerverkehr
	11	Leihautomaten
Raum im Wandel – Konstanz²	12	Inklusive Routenplanung im digitalen Zwilling
	13	Prädiktive KI-Ampelschaltung
	14	Niedrigemissionszone in der Innenstadt
Regiebuch Innenstadt	15	Innenstadt von „morgen“
	16	Schlaue (Schul-)Gärten
	17	Schädlingsbekämpfung im öffentlichen Raum
Innenstadt Labor	18	Reallabor
	19	Digitalisierung erlebbar machen
	20	Youtopia
	21	Konstanzer BürgerInnen-Panel
KonstanzCard/App und smarte Dienstleistungen	22	KonstanzCard
	23	Kulturplattform

Projektsteckbrief Nr.1

Projektbezeichnung	**Klimadatenplattform**
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Klimadatenplattform“ beinhaltet eine städtische Datenplattform mit dem Fokus auf Klima- und Umweltdaten. Sie bildet das zukünftige Rückgrat der Smart Green City Konstanz und stellt die **Basis-Infrastruktur für die Smart Green City-Umsetzungsprojekte**, insbesondere für die Sensorik-Daten dar. Die Plattform zielt darauf ab, vorhandene Daten im Stadtgebiet zu sammeln, zu strukturieren, zu aggregieren und bearbeitbar zur Verfügung zu stellen. Sie wird genutzt, um Wissen in Form von Analysen oder Anwendungen für die Verwaltung und die BürgerInnen zu visualisieren. Nach dem Aufbau der technischen Infrastruktur werden zuerst **Daten von bereits vorhandener Sensorik** zu Wetter, Umwelt und Feinstaub der städtischen Verbundpartner (SWK, MTK, „CoKLIMAx“, HTWG mit „Sensing City Konstanz“) zur Datensammlung und Messung auf der Klimadatenplattform angebunden. Danach wird projekt- und **anwendungsbezogen Sensorik beschafft** und die Datenbasis **auf der Klimadatenplattform sukzessive erweitert**. Zu allen Digitalisierungsprojekten im Stadtraum, für die Daten gesammelt werden sollen, wird die Klimadatenplattform inhaltliche und technische Schnittstellen haben. Konkrete Bezüge zu den geplanten Smart Green City-Umsetzungsprojekten bestehen für: „Wasserqualitätsmonitoring und schlaue Badestellen“; „Energiemonitoring im Quartier“, „Schlaue (Schul-)Gärten“; „Umwelt- und Verkehrssensorik mit reisezeitbasierter CO2-Ermittlung“; „Vorhabenkarte“; „Reallabor“.
Projektziele	Aufbau einer Open-Source basierten Plattform zur sicheren Speicherung, Analyse und Anwendung von Daten, insbesondere von Sensorikdaten, die im Stadtgebiet durch neue smarte Anwendungen entstehen werden.
Rahmendaten	Projektstart: Oktober 2023 Projektende: Dezember 2026
Projektleitung	Programm Smart Green City Konstanz, Wilfried Baumgartner
Budget	1.140.500 €
AkteurInnen	Amt für Klimaschutz; Amt für Stadtplanung und Umwelt; Amt für Digitalisierung und IT; externe Partner bzgl. Cloud-Hosting, Betrieb und Weiterentwicklung der Plattform
Relevanz Klima und Digitalisierung	Das Projekt Klimadatenplattform trägt zu allen stadtentwicklungspolitischen Klimazielen, insbesondere einer **Modellierung des Stadtklimas für die Klimafolgenanpassungen** bei. Es wird großes IT-Know-How bezüglich der Sensorik und deren Anbindung, der Open-Source Komponenten und der Cloud-Technologie innerhalb der Stadtverwaltung aufgebaut. Da eine übergeordnete Zielsetzung der Smart Green City Konstanz ist, die Vulnerabilität von Konstanz gegenüber den **Folgewirkungen des Klimawandels mithilfe einer verbesserten Datenlage zu verringern**, ist die städtische Klimadatenplattform unerlässlich. Damit sollen die Resilienz städtischer Systeme und die Lebensqualität in der Stadt verbessert werden.

Projektsteckbrief Nr.2

Projektbezeichnung	**Wasserqualitätsbiomonitoring und schlaue Badestellen**
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Wasserqualitätsbiomonitoring und schlaue Badestellen“ beschäftigt sich mit der **Messung der Wasserqualität** an Konstanzer Badestellen. Die Wasserqualität spielt eine entscheidende Rolle im ökologischen Kreislauf für Tier und Mensch. Insbesondere am Bodensee, der die Trinkwasserversorgung für eine Vielzahl von Menschen sicherstellt und zudem über viele Hektar Naturschutzgebiete verfügt, ist eine Sicherstellung der Wasserqualität von zentraler Bedeutung. Ein **Biomonitor** für Wasserqualität beruht auf dem Prinzip von 'Vorkostern', d.h. Zeigerarten, wie z.B. Bachflohkrebse, die in Messkammern beobachtet werden. Es kann durch schnelles und präzises **Erkennen von Verhaltensänderungen mittels Algorithmik** rechtzeitig eingegriffen werden, bevor Mensch und Umwelt durch toxische Anreicherungen im Wasser nachhaltig geschädigt werden. Es sollen weitere Umweltparameter, wie z.B. Temperatur, Strömung, UV-Index an den frequentierten Badestellen in Konstanz mittels Sensorik erfasst werden, um **Korrelationen zur Wasserqualitätsmessung zu ermitteln** und in das Modell einzubeziehen.
Projektziele	Entwicklung und Testen aussagekräftiger Algorithmen für das Wasserqualitätsbiomonitor von Badestellen am Bodensee
	Messen und Einbeziehen von Umweltparametern in die algorithmische Modellierung des Biomonitors
	Sammlung der erfassten Umweltparameter auf der Klimadatenplattform und Abbildung der Daten (historisiert) im Zeitablauf
Rahmendaten	Projektstart: Januar 2024 Projektende: Dezember 2026
Projektleitung	Universität Konstanz, Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft, Lehrstuhl für Algorithmik: Prof. Dr. Sabine Storandt
Budget	300.000 €
AkteurInnen	Bäderbetriebe Konstanz, Robert Grammelspacher; verantwortliche Personen für die Stellen der Biomonitore an den Badestellen, wie Kläranlage, Regenüberlauf Wollmatinger Ried, Wasserwerk Staad etc.
Relevanz Klima und Digitalisierung	Sauberes Wasser ist ein weltweites Menschenrecht – Stichwort „Sustainable Development Goals“ (SDG). Im Projekt „Wasserqualitätsbiomonitoring und schlaue Badestellen“ findet eine enge Verknüpfung von algorithmischer und technischer Innovation statt. Die Detektion von sogenannten Events in Zeit- und Messreihen, d.h. Abweichungen von der Norm, bieten im Rahmen von Data Science und Algorithmik eine **große Bandbreite an Anwendungsfällen für die Stadt am See**. Die gesammelten **Umweltparameter an den Badestellen** werden auf der Klimadatenplattform gesammelt und für andere Anwendungen bürgerInnenorientiert genutzt.

Projektsteckbrief Nr.3

Projektbezeichnung	**Energiemonitoring im Quartier**
Projektkurz-beschreibung	Bei dem Projekt „Energiemonitoring im Quartier“ steht die Energieversorgung von städtischen Quartieren im Fokus. Das Ziel ist, ein **Simulationstool** samt geeigneter Visualisierung für die optimale Energieversorgung in städtischen Quartieren zu entwickeln. Das Simulationstool stellt einen **Netzplan** dar, der leicht bedienbar, digital und interaktiv, Szenarien der Netzplanung in einem Quartier „durchspielen“ und deren Auswirkungen auf die gesellschaftlichen Gesamtkosten darstellen kann. Die dadurch erhaltenen Ergebnisse können als eine Grundlage für Dekarbonisierungsstrategien auf Quartiersebene dienen und aufzeigen, wie private und öffentliche Finanzmittel in diesem Bereich effizient eingesetzt werden können. Das Simulationstool wird als cloud-basierte Anwendung auf einer Website für BürgerInnen und politische EntscheidungsträgerInnen leicht zugänglich gestaltet werden. Validiert wird das Simulationstool zusammen mit den **Stadtwerken Konstanz** anhand von realen Messdaten für ausgewählte städtische Quartiere in Konstanz. Das Pilotquartier ist das Bestandquartiers **Stadelhofen** (an der Grenze zur CH); perspektivisch Erweiterung auf weitere Quartiere mit anderen räumlichen Strukturen, wie dem Gewerbegebiet Oberlohn und Zukunftsquartieren, wie dem Hafner als Reallabor.
Projektziele	Simulationstool zur Berechnung von emissionsarmen Energiestrategien
	Prototypen für das Bestandsquartier Stadelhofen und weitere Quartiere
	Mathematisches Modell für die Energienetze
	Auswirkungen auf Investitionen und Infrastrukturmaßnahmen im Energiebereich greifbar und erlebbar machen
	Klimabewusstsein für die Bevölkerung
Rahmendaten	Projektstart: Oktober 2023 Projektende: Oktober 2026
Projektleitung	Stadtwerke Konstanz und Universität Konstanz, Numerische Optimierung
Budget	600.000 € (inkl. Eigenanteil städtischer Beteiligung)
AkteurInnen	Stadtwerke Konstanz, Abteilung Datenmanagement und -banken, Roland Stader, Ralf Lehmann; Stadt Konstanz, Amt für Klimaschutz; Universität Konstanz, Fachbereich Mathematik und Statistik - AG Numerische Optimierung, Prof. Stefan Volkwein mit Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft, AG Datenanalyse und Visualisierung, Prof. Daniel Keim; Bauverwaltungsamt, Sanierungsmanager Stadelhofen, Andreas Braun; Wohnbaugenossenschaft Konstanz (WOBAK); ggf. HauseigentümerInnen, MieterInnen
Relevanz Klima und Digitalisierung	Die Transformation hin zu einer möglichst emissionsfreien Energieversorgung ist mit hochkomplexen Entscheidungen verbunden. Soll beispielsweise ein ganzes Quartier oder nur ein Teil an ein Wärmenetz angeschlossen werden? Oder soll stattdessen auf dezentrale Wärmepumpen gesetzt werden? Welche

Investitionen in Energieeffizienz der Gebäude sollen und müssen die einzelnen Infrastrukturmaßnahmen begleiten? Und wieviel CO2-Emissionen werden eigentlich damit eingespart?
Diese Fragen sind nicht allein für politische EntscheidungsträgerInnen und kommunale Versorgungsbetriebe relevant. Da auch private Investitionen vor allem in Sanierungen benötigt werden, ist die Akzeptanz für energetische Maßnahmen in der BürgerInnenschaft von großer Bedeutung – ähnlich dem Ansatz im Projekt „Schlaue Solardächer". Im Projekt „Energiemonitoring" und im Projekt „Schlaue Solardächer" wollen wir basierend auf dem Simulationstool die Digitalisierung nutzen, den **Ressourcenverbrauch in städtischen Quartieren in Konstanz zu minimieren.** Energie soll möglichst dort verbraucht werden, wo sie erzeugt wird – in den Quartieren bzw. Haushalten selbst. Dies vermeidet Verluste beim Transport und mindert Investitionskosten in die Infrastruktur.
Dabei werden **durch die Stadtwerke Konstanz zur Verfügung gestellte Messdaten ermöglichen**, eine optimale, d.h. möglichst kosteneffiziente, emissionsarme und sozial verträgliche, **Energieversorgung zu berechnen**. So werden einerseits komplexe Entscheidungen sowie deren Auswirkungen visualisiert. Andererseits werden mit dem interaktiven Simulationstool die Zusammenhänge sowie Auswirkungen einzelner Maßnahmen erlebbar und transparent gemacht. Verschiedene Szenarien werden durchdacht, wobei das Klimabewusstsein der Bevölkerung über die Grenzen einzelner Haushalte und Gebäude hinweg gestärkt werden soll.

Das Simulationstool stellt **Strategien für die zukünftige Stadtplanung anschaulich zur Verfügung**. Dabei werden ökonomische und ökologische Aspekte gemeinsam berücksichtigt, um bei Umsetzung der vorgeschlagenen Strategie eine größtmögliche Wirkung für den Klimaschutz in Form von Reduktion der Treibhausgasemissionen zu erzielen, ohne dass gleichzeitig zu hohe Kosten erzeugt werden. Damit unterstützt es unmittelbar notwendige Klimaschutzmaßnahmen im Energiebereich. Perspektivisch werden dedizierte Prototypen mit dem Ziel realisiert, diese **„als Blaupause"** auf das gesamte kommunale Gebiet Konstanz auszurollen. Da die zugrundeliegenden mathematischen Modelle für die Energienetze unabhängig von der Datenbasis sind, lassen sie sich direkt **auf andere Quartiere übertragen**. Durch die Entwicklung als cloud-basierte Anwendung, auf die über eine Website öffentlich zugegriffen werden kann, wird ein transparentes Werkzeug für die klimafreundliche Stadtplanung entwickelt, das nach unserem Wissen in dieser Art noch nicht existiert.

Durch den offenen cloud-basierten Ansatz kann das Tool zusätzlich dabei helfen, die **Akzeptanz für die notwendigen Maßnahmen in der Bevölkerung zu erhöhen**. Da Entscheidungen in der Energieversorgung teils einen sehr langen Zeitraum bestand haben (gebaute Leitungen verbleiben jahrzehntelang im Boden), ist eine strategische Herangehensweise essenziell. Als Grundlage für solche langfristigen Entscheidungen kann unser Tool einen wertvollen Beitrag liefern.

Es werden verteilte, existierende **Datenquellen** besonders der Stadtwerke Konstanz genutzt, um hohe Datenqualität zu wahren. (Fokus ist *nicht* die Konzentration auf einzelne Gebäude aufgrund des Datenschutzes.) Datengrundlagen sind bspw. die Leitsysteme, Smart-Metering oder Smart-Grid der Stadtwerke, die erlauben, dieses Projekt langfristig zu betreiben. Gemeinsam mit den regelmäßigen Datenströmen der Stadt Konstanz, lassen sich die stätischen Daten nutzen. Die Daten können nach dem Open Data-Ansatz (anonymisiert) mit anderen Städten oder innerhalb eines anderen Verbunds genutzt bzw. dem Bund für die Energiewende zur Verfügung gestellt werden. Die Datenintegration in die Klimadatenplattform sichert den Betrieb.

Projektsteckbrief Nr.4

Projektbezeichnung	**Vorhabenkarte**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Vorhabenkarte“ ist eine Erweiterung bzw. eine neue Darstellung der bestehenden Vorhabenliste der Stadt Konstanz. Sie veranschaulicht die Vorhaben der Stadt Konstanz für die BürgerInnen mit der Darstellung ihres Raumbezugs, also dem Ort ihrer Umsetzung mit Hilfe des Geoinformationssystems (GIS) im 3D-Stadtmodell der Stadt Konstanz. (Geoinformationssystem GIS). Zudem ist vorgesehen, im öffentlichen Raum an den Orten der Vorhaben, wie an Baustellen, Hinweise mit QR-Codes zu den städtischen Vorhaben und Beteiligungsmöglichkeiten anzubringen.	
Projektziele	Steigerung der Sichtbarkeit und Transparenz städtischer Vorhaben und Beteiligungsangebote für die BürgerInnen	
	Aufzeigen des Raumbezugs der städtischen Vorhaben	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Januar 2024	Ende 2026
Projektleitung	Sabine Lodemann, Hauptamt	
Budget	8.500 €	
AkteurInnen	GIS-Abteilung im Amt für Liegenschaften und Geoinformation; Hauptamt – Bürgerbeteiligung, Engagement, Städtepartnerschaften	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Die Vorhaben der Stadt Konstanz werden für die BürgerInnen in digitaler Form anschaulich gemacht, indem sie im 3D-Stadtmodell dargestellt werden (digitaler Zwilling). Die Abfrage der hierzu benötigten Daten bei den Fachämtern findet mit Hilfe einer Webanwendung statt.	

Projektsteckbrief Nr. 6

Projektbezeichnung	**Smarte LED-Straßenbeleuchtung Europabrücke**
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Smarte LED-Straßenbeleuchtung Europabrücke“ dient der Optimierung der **Straßenbeleuchtung**. Vielbefahrene Hauptstraßen wurden in der Vergangenheit im Hinblick auf geltende Normen mit besonders viel Licht und dementsprechend einem großem Energieverbrauch versehen. Zur Ausstattung der Straßenbeleuchtung war bis vor fünf Jahren nur die Natriumdampf-Hochdrucklampentechnik verfügbar, die mittlerweile jedoch durch die LED-Technik ersetzt wurde. Die LED-Technik mit ihrem hohen Wirkungsgrad ist energetisch herkömmlichen Lampentechniken deutlich überlegen. Auch sind das Abdimmen in verkehrsarmen Dunkelstunden oder mit dem Verkehrsfluss mitlaufende dynamische Aufhellungen von zeitlich im Ruhemodus befindlichen Leuchten möglich. Das Projekt beinhaltet den Austausch der alten Leuchttechnik auf der Europabrücke auf LED-Technik (Tausch 250W bzw. 150W Natrium Dampf-Leuchtmittel bestückten Leuchten, gegen neue Leuchten in LED- Technik nach EN 132021). Des Weiteren soll eine **Radar-Sensorik** installiert werden, welche das **Verkehrsaufkommen sowie die Reflexion der Asphaltdecke bspw. bei Regen messen** kann. Entsprechend dem abhängigen Beleuchtungsbedarf kann die Beleuchtungsintensität intelligent gesteuert werden und der **Energieverbrauch bei gleicher Beleuchtungsqualität optimiert** werden. Das Sensorkonzept im Bereich der Straßenbeleuchtung wäre neben einem Projekt der Stadt Bad Hersfeld einzigartig in Deutschland. Durch den Umbau dieser Leuchtkörper auf LED-Leuchten könnten schätzungsweise **40 - 60 % des gesamthaften Energieverbrauchs eingespart** werden. Dabei könnte die Beleuchtungsqualität noch gesteigert werden, da mit der LED eine gezieltere Lichtverteilung und eine verbesserte Farbqualität verbunden ist, was die Erkennbarkeit von FußgängerInnen und Gegenständen im Straßenverkehr deutlich erhöht.
Projektziele	Umsetzung von Energieeinsparungen i.S.d. Konstanzer Klimaschutzstrategie; Einsparung im Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung 40-60 %
	Mit einer entsprechenden Steuerung mit Radar und Nutzung und witterungsabhängigen Sensorik, ist laut EN 13201 eine Reduktion um zwei Beleuchtungsklassen möglich, was einer zusätzlichen Reduktion von ca. 30% an Energiekosten entspräche.
	Testen von intelligenter Technologie im Bereich der Straßenbeleuchtung, die ggf. mittel- bis langfristig auf das Stadtgebiet ausgeweitet werden könnte.
	Insektenschutz: Eindämmung der Lichtverschmutzung, keinen Lichtaustritt über der Horizontalen und insgesamt weniger Insektenanlockung.
	Gewässerschutz: Weniger Lichtverschmutzung über der Rhein-Gewässeroberfläche, das zur Verbesserung der Wasserökologie beiträgt. Hierfür gäbe es evtl. die Möglichkeit einen Forschungsauftrag zu vergeben.
Rahmendaten	Projektstart: Oktober 2023 Projektende: Juli 2024
Projektleitung	Stadtwerke Konstanz, Geschäftsbereich Energienetze, Pancho Westfeldt

Budget	170.000 €
AkteurInnen	Stadt Konstanz, Kämmerei als budgetverantwortliches Amt; Stadtwerke Konstanz GmbH als Dienstleister und Betreiber der Konstanzer Straßenbeleuchtung entsprechend des Rahmenvertrags
Relevanz Klima und Digitalisierung	Der BürgerInnen-Nutzen bzw. Mehrwert besteht in der **Energieeinsparung auf der Europabrücke** bei gleicher Beleuchtungsqualität und unter Wahrung aller sicherheitsrelevanten Aspekte. Ferner sollen Erfahrungen im Bereich der **datengesteuerten Beleuchtung** gesammelt werden. Da die Straßenbeleuchtung ein öffentlichkeitswirksamer und alle BürgerInnen betreffender Bestandteil der kommunalen Daseinsvorsorge ist, soll hier ein Leuchtturmprojekt mit Strahlweite über die Konstanzer Gemarkung aufgesetzt werden. Mit den digitalen Werkzeugen der Sensortechnik zur Verkehrsmessung und zur Reflektion des Asphalts sowie der Steuerungstechnik zur Regelung der Beleuchtung wird sichtbar gemacht, **in welchem Umfang Sensordaten dazu beitragen, die Stadt zu verstehen**, zu verändern und zu steuern, vor allem im Bezug zu einer Smart Green City.

Projektsteckbrief Nr.7

Projektbezeichnung	**Ökonomisches Assistenzsystem für die Bodenseeschifffahrt**
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Ökonomisches Assistenzsystem für die Bodenseeschifffahrt“ soll das **An- und Ablegemanöver** mit Hilfe von KI-assistierte Komponenten auf dem voll-elektrischen **Schiff MS Mainau** optimieren. Da sich **KI-Algorithmen** häufig wie eine Black-Box verhalten, d.h. die Entscheidungsgrundlagen für den Menschen verborgen bleiben, soll dieser Black-Box-Charakter der KI aufgebrochen werden, indem Entscheidungsmechanismen offengelegt und visuell zugänglich gemacht werden. Um energieeffizient zu manövrieren, sollen die Schiffsführer durch einen digitalen Zwilling unterstützt werden. Dieser beinhaltet ein mathematisches, daten-basiertes Modell des Schiffs und berechnet **unter Berücksichtigung von Wind- und Strömungsverhältnissen den optimalen Anlegekurs** von der aktuellen Position bis zur Endposition. Dieser Pfad wird mit einem optimalen Geschwindigkeitsprofil versehen, so dass insgesamt ein **energieoptimales Manöver** geplant wird, welches neben dem Parameter Energieverbrauch weitere Randbedingungen, wie Zeitbedarf und Sicherheit berücksichtigt – was weit über das hinaus geht, was von herkömmlichen Autopiloten geleistet werden kann. Die Empfehlungen, Randbedingungen und Entscheidungsprozesse des KI-Modelles werden der Crew gegenüber durch interaktive Visualisierungen vermittelt und durch intuitive Bedieninterfaces zugänglich gemacht. Perspektivisch könnten die Ergebnisse aus dem Projekt für weitere Schiffe bzw. Fähren genutzt werden und darüber hinaus in die Planung eines teilautonomen Wasserbootes einfließen. Mit einer ähnlichen Größe des HTWG-Forschungsbootes „Solgenia“ könnte das Wasserboot zwischen dem Bodenseeforum Konstanz und der Innenstadt verkehren. Eine Wasserbootfahrt würde das Parken am Quartier Brückenkopf attraktiver machen und die Innenstadt vom PKW-Verkehr entlasten.
Projektziele	Mathematisches, datenbasiertes Modell (Digitaler Zwilling)
	20 % Energieeinsparung durch assistierte, automatisierte Andockmanöver beim An- und Ablegen des Schiffes
	Erklärung und Visualisierung von KI zur Erreichung von Verständnis und Akzeptanz bei den SchiffsführerInnen, BürgerInnen und TouristInnen
Rahmendaten	Projektstart: Oktober 2023 Projektende: Oktober 2026
Projektleitung	Bodensee-Schiffsbetriebe GmbH, Ch. Witte
Budget	Insgesamt 650.000 € (inkl. Eigenanteil städtischer Beteiligung)
AkteurInnen	Bodenseeschifffahrtsbetriebe, BSB, Ch. Witte (in Verbindung mit Stadtwerke Konstanz); HTWG, Automatisierung, Prof. Dr.-Ing. J. Reuter; Universität Konstanz, Datenanalyse und Visualisierung, Prof. Dr. D. Keim; weitere Schifffahrtsbetriebe aus Ö, CH

Relevanz Klima und Digitalisierung	Schiffsverkehr auf Binnenseen zeichnet sich durch häufiges An- und Ablegen aus. Bei nicht optimal ausgeführten Manövern kommt es zu einem signifikant höherem Energieverbrauch, den es zu vermeiden gilt. Es soll ein Assistenzsystem entwickelt werden, dass dem Schiffspersonal ermöglicht, energieoptimale Manöver konsistent und unabhängig von Witterungsverhältnissen und anderen äußeren Einflussgrößen durchzuführen, um den **Energieverbrauch signifikant zu senken**. Die Manöver werden dem Schiffspersonal durch transparente Visualisierungen erklärbar kommuniziert. Technische bzw. digitale Komponenten bestehen in der algorithmischen Schätzung von Wind- und Strömungsverhältnissen, der Datenerfassung und -aggregierung mit der Anbindung an die Klimadatenplattform sowie der Generierung und ergonomischen Darstellung von nachvollziehbaren Handlungsempfehlungen (Explainable AI) für das Schiffspersonal. Die Software zu den entwickelten Methoden kann als Open Source umgesetzt werden. Im Vergleich zur herkömmlichen Schifffahrt ist eine **Energieeinsparung bis zu 20 %** zu erwarten. Dadurch kann die notwendige Batterieauslegung bei erhöhter Reichweite deutlich reduziert werden, sodas ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird. Ferner wird eine Sensibilisierung und Erhöhung der Akzeptanz in der Bevölkerung durch **leicht verständliche Aufbereitung von KI** und dem Darlegen des praktischen Nutzens von KI für den Klimaschutz gezeigt. Ein bleibender Wert besteht zudem in der Schulung der Fachkräfte hinsichtlich einer energieeffizienten Fahrweise. **Öffentliche Präsentation zur Teilhabe der Bevölkerung**: Um die getroffenen Maßnahmen, etwa für energieeffizientes Fahren, öffentlich zu präsentieren, werden allgemeinverständliche Visualisierungskonzepte entwickelt. Beispielsweise kann ein **Informationstisch** aktuelle Echtzeitdaten des Schiffes, den Kontext vergangener Routen oder KI-basierte Maßnahmen und deren Erklärungen in einfacher und ansprechender Form repräsentieren. Eine solche Ausstellung kann dabei auch über die historischen Einsparungen informieren, die durch die digitalisierte Routen- und Fahrtenplanung erreicht wurden. Um einen **simplen Zugang zur KI zu ermöglichen** und dadurch die Akzeptanz des Verfahrens in der Gesellschaft zu stärken, werden auch die Erklärungen der KI-**Algorithmen** in verständlicher Form auf dem Informationstisch **dargestellt**.

Projektsteckbrief Nr.8

Projektbezeichnung	**Nachhaltige Stadt-Logistik auf der letzten Meile**
Projektkurz-beschreibung	Im Projekt „Nachhaltige Stadt-Logistik auf der letzten Meile“ sollen digitale Lösungen für eine **optimierte Paketzustellung der Kurier-, Express- und Paketdienstleister** (KEP-DL) sowie für eine Verbesserung der HandwerkerInnen-Verkehre in der Innenstadt sorgen. Die Innovation des Vorhabens besteht darin, dass die Lösungsansätze bisher nur in Großstädten existieren und an eine Mittelstadt **unter Berücksichtigung der Spezifika der Grenzlage** angepasst werden. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die Konstanzer Innenstadt als Lieferadresse für SchweizerInnen benutzt wird. Dies erzeugt ein höheres Kfz-Aufkommen von Paketdienstleistern, ebenso wie von SchweizerInnen. Deutschlandweit gibt es noch keine Lösung zur Optimierung städtischer Logistik auf der letzten Meile unter Berücksichtigung des Grenzverkehrs zwecks Paketabholung. Die nachhaltige Stadtlogistik auf den letzten Metern bzw. der letzten Meile soll so ausgerichtet sein, dass Zulieferungen mit Lastenfahrrädern in die Innenstadt erleichtert und die Zustellung von Fahrzeugen mit Verbrennerantrieb erschwert werden. Die Rolle der Stadt besteht in der Gewährleistung der Rahmenbedingungen für einen möglichst ökologischen Wirtschaftsverkehr. Die zu entwickelnden Instrumente hierfür sind: • **Digital erfassbare Lieferzonen** (Ausrüstung der Lieferzonen mit Sensoren) **mit Reservierungsmöglichkeit** über eine Open Source-Applikation/Plattformanbindung; am Beispiel SmaLa Hamburg. • Erstellung einer städtischen Subventionierung und einer Open Source Applikation/**Plattformanbindung zur nachhaltigen Warenanlieferung des innerstädtischen Einzelhandels** an die Endkunden innerhalb von Konstanz und Kreuzlingen (CH) unter dem sog. „KonstanzLabel“; am Beispiel WüLivery Würzburg. Über die Plattform werden lokale Lieferdienste/Spediteure beauftragt, Waren/Pakete innerstädtisch, von Konstanz nach Konstanz, und zudem außerstädtisch nach Kreuzlingen (CH) nachweislich mit emissionsarmen Fahrzeugen oder dem Rad zu versenden. Damit wird verhindert, dass Waren zu Verteilzentren (im Durchschnitt ca. 70 km entfernt, bspw. nach Donaueschingen) gebracht werden; die Wertschöpfung verbliebe in der Stadt. • Vermeidung der Warenzustellung zur Haustür durch Bereitstellung von Flächen im öffentlichen Raum für sog. **White-Label-Paketstationen** (kostenpflichtig) • Nachhaltige Zustellungen im Innenstadtbereich durch **Aufhebung der Zufahrtsbeschränkungen** für Lastenfahrräder
Projektziele	Zielerreichung Masterplan Mobilität 2020+ (Maßnahmen HF 11-2, 11-3) und der Klimaschutzstrategie (Maßnahme M11)
	Senkung des Kfz-Aufkommens der Kurier-, Express- und Paketdienste mittels: • Verlagerung der Sendungen in der Feinverteilung auf Lastenräder über mobile Umschlagspunkte auf bestehenden, reservierbaren Stellplätzen • Förderung gebündelter Paketzustellungen an Paketstationen • Förderung eigenständiger Sendungsabholung zu flexiblen Zeiten statt Lieferung zur Haustür

	Erhöhung von Luft-, Aufenthalts- und Lebensqualität in der Stadt	
	Erhöhung der Sicherheit der RadfahrerInnen und FußgängerInnen	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Oktober 2023	Dezember 2026
Projektleitung	Amt für Stadtplanung und Umwelt, Mobilität, Polina Vorobyeva	
Budget	844.000€	
AkteurInnen	Wirtschaftsförderung; Kämmerei; Amt für Digitalisierung und IT; Bürgeramt-Verkehr; Marketing und Tourismus GmbH Konstanz; ggf. Stadtwerke Konstanz; lokale Unternehmen, z.B. Südkurier City Logistik Konstanz; andere Städte, wie Hamburg, Würzburg und Bamberg bzgl. deren digitalen Lösungen und der Entwicklung eines Buchungssystems für die Stadtlogistik	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Das Projekt „Nachhaltige Stadt-Logistik auf der letzten Meile“ trägt zur Stärkung der Mittelstadt Konstanz als Modellstadt für innovative Lösungen im Bereich der städtischen Logistik bei. Ab der Umsetzung (dem Ausgangsjahr) ist von einer **CO2-Reduzierung um 5%** der durch den Kfz-Wirtschaftsverkehr verursachten CO2-Ausstoß auszugehen. Im Rahmen der Umsetzung werden Sensoren zur Erhebung der Lieferzonen-Belegung benötigt sowie Applikationen/Plattformanbindung zur Reservierung der Lieferzonen und zur inner- bzw. außerstädtischen Abwicklung der Waren und Paketlieferung. Zudem bedarf es einer Buchungsapplikation zur Registrierung der Endkunden aus Konstanz und der lokalen Lieferanten/Spediteure – im Sinne von Open Source.	

Projektsteckbrief Nr.9

Projektbezeichnung	**Umwelt- und Verkehrssensorik mit reisezeitbasierter CO2-Ermittlung**	
Projektkurz-beschreibung	Im Projekt „Umwelt- und Verkehrssensorik mit reisezeitbasierter CO2-Ermittlung“ soll eine kontinuierliche Erfassung qualifizierter Echtzeit-Umweltdaten und **Reisezeitmessungen mittels stationärer Sensoren** durchgeführt werden. Die Messdaten werden in die Klimadatenplattform eingebunden und **in den Verkehrsrechner** zurückgespielt. Mittels eines statistischen Modells zu der Reisezeit in Minuten, Wegstrecken, erwarteter Durchschnittsgeschwindigkeit, Anzahl an Brems- und Beschleunigungsvorgängen etc. sollen die Reisezeitmessungen in CO2-Ausstoß umgerechnet und idealerweise mittels **digitaler Verkehrsanzeigetafel transparent** gezeigt werden. Ebenso werden moderne **Verkehrszählungssysteme** auf der **Teststrecke Hauptzoll Kreuzlingen bis Lago Shopping-Center** über Bodanstrasse und Europastrasse Richtung neuer ZOB Brückenquartier **erprobt**.	
Projektziele	Reduktion des innerstädtischen motorisierten Individualverkehrs	
	Reduktion des CO2-Ausstoßes durch motorisierten Individualverkehr	
	Kontinuierliche, fahrzeugtypische Verkehrszählung auf der Teststrecke während einer Phase starker Veränderungen: Neues Brückenquartier ZOB, LKW-Verkehr B33-Ausbau, C-Konzept Bahnhof	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Oktober 2023	Dezember 2024
Projektleitung	Tiefbauamt, Verkehrslenkung und -steuerung, Tanja Heier (in Verbindung mit externem Fachbüro)	
Budget	360.000€	
AkteurInnen	Tiefbauamt; Programm Smart Green City für die Anbindung an die Klimadatenplattform; Wissenschaft für statistisches Modell zum CO2-Ausstoß; Externe Fachberatung	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Die Transparenz über den CO2-Ausstoß und das Aufzeigen möglicher Alternativen soll zu einer **Nutzungsänderung** (Park+Ride statt überfüllter Innenstadt, verstärkte Nutzung des ÖPNV) führen, das **Klimabewusstsein** stärken und die Verkehrssteuerung transparent und erklärbar machen. Daher dient das Projekt zur nachhaltigen Stadtentwicklung, insbesondere hinsichtlich des **grenzüberschreitenden (CH-DE) motorisierten Individualverkehrs**. Es wird sichtbar, in welchem Umfang Sensordaten dazu beitragen, die Stadt zu verstehen, zu verändern und zu steuern – vor allem in Bezug auf eine Smart Green City. Das Projekt zahlt auf den Planungsprozess für das Digitale Verkehrsmanagement ein und berücksichtigt den perspektivischen Ansatz einer linksrheinischen Niedrigemissionszone.	

Projektsteckbrief Nr.10

Projektbezeichnung	**Reduzierung des Pendlerverkehrs**	
Projektkurz-beschreibung	Ziel des Projektes „Reduzierung des Pendlerverkehrs“ ist die **Reduzierung des (beruflichen) Pendlerverkehrs** und eine qualitative Verbesserung des Mitfahrangebots nach Konstanz als Arbeitsort. Zunächst nimmt die **Stadtverwaltung** als Arbeitgeberin eine **Vorreiterrolle** ein und nutzt ihren **städtischen Fuhrpark für die Pilotphase**. Aufbauend auf den Erfahrungen im städtischen Kontext soll anschließend der **Privatsektor einbezogen** werden. Je mehr ArbeitgeberInnen sich am Standort Konstanz zusammenschließen, desto flexibler und attraktiver wird das Mitfahrangebot für BerufspendlerInnen. Für die Umsetzung im Privatsektors ist die **Gründung einer Genossenschaft** von ArbeitgeberInnen am Standort Konstanz vorgesehen. Anschließend könnte von der Genossenschaft ein Aufbau einer gemeinsamen E-Flotte für Arbeitswege und Dienstfahrten, die von allen GenossInnen genutzt werden kann, aufgebaut und ferner die (E)-Ladeinfrastruktur an den Arbeitsorten ausgebaut werden.	
Projektziele	CO2-Einsparung durch verändertes Mobilitätsverhalten und -angebote	
	Beitrag zur Mobilitätswende mit dem Ausbau von E-Landeinfrastruktur	
	Bündelung der Kapazitäten von der Stadtverwaltung bzw. Stadtkonzern und Unternehmen	
	Steigerung der Identifikation mit Konstanz als Lebens- und Arbeitsort	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Oktober 2023	Dezember 2026
Projektleitung	Programm Smart Green City, Hannah Horstmann	
Budget	350.000 €	
AkteurInnen	Amt für Stadtplanung und Umwelt, Abteilung Mobilität; Amt für Klimaschutz, Mobilitätsmanagement; Wirtschaftsförderung; städtische Eigenbetriebe und Beteiligungen; Privatsektor mit Unternehmen am Standort Konstanz, z.B. Jan Bauer (Seitenbau)	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Die **Vernetzung von PKWs im (städtischen) Fuhrpark** und deren gemeinschaftlicher Nutzung kann den Ressourceneinsatz optimieren. Mit der Bildung von Fahrgemeinschaften kann die absolute Anzahl an Pkw reduziert werden. Ein Fuhrpark mit E-Mobilität würde zur **Einsparung von CO2-Emissionen** beitragen. Damit dieser optimal genutzt werden kann, sollen zusätzliche Ladestationen und Photovoltaik-Anlagen aufgebaut werden, um die Netzabdeckung von Ladestationen in Konstanz voranzutreiben. Aufbauend auf die Vernetzung des städtischen Fuhrparkes liegt das Entwicklungspotential in der Übertragbarkeit auf Quartiere, wie dem Gewerbegebiet Oberlohn und dessen Unternehmen.	

Projektsteckbrief Nr.11

Projektbezeichnung	**Leihautomaten**	
Projektkurz-beschreibung	Im Projekt „Leihautomaten“ soll die **Weitergabe von Alltagsgegenständen von Privatperson an Privatperson** vereinfacht werden. Menschen mit eingeschränkter Mobilität können sich Dinge aus der Stadt in ihren Stadtteil liefern lassen und (teure) Sport-/Spielgeräte, z.B. Boote, können von mehr Menschen genutzt werden. Die Leihautomaten sollen an verschiedenen Orten, z.B. Quartierstreffpunkten aufgestellt und zur Übergabe von Dingen genutzt werden. Die Fächer sind unterschiedlich groß und können mit einem Code geöffnet werden, ähnlich wie bei einer DHL-Packstation. Die zeitlich unabhängige, kontaktlose Übergabe an einem zentralen, gut erreichbaren Ort, wie der Innenstadt oder einem Quartierstreffpunkt, wird erleichtert.	
Projektziele	Erleichterung der Weitergabe von (gebrauchten) Dingen	
	Werkzeuge und Sportgeräte werden einer größeren Anzahl von BürgerInnen zugänglich gemacht	
	Darstellung der Vorteile des Verleihens und Tauschens – anstatt des Konsumierens – für ein gemeinwohlorientiertes Miteinander	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Januar 2024	September 2026
Projektleitung	N.N.	
Budget	60.000 €	
AkteurInnen	Amt für Stadtplanung und Umwelt, Amt für Bildung und Sport; Marketing und Tourismus Konstanz GmbH, Stadtbibliothek, Brauchbarschaft, Quartierstreffpunkte	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Ressourcen werden eingespart, indem **Dinge mehrfach verwendet** werden, da sie einfach und vor Ort geteilt, **getauscht** und **ausgeliehen** werden können. Indem z.B. für die Übergabe von gebrauchter Kleidung kein Treffen mehr vereinbart werden muss, wird die Übergabe erheblich vereinfacht – die Bereitschaft zur Weitergabe und Übernahme gebrauchter Kleidung steigt. Da z.B. Tischtennisschläger, -bälle und ein Netz in der Nähe der öffentlichen Tischtennisplatte ausgeliehen werden können, braucht nicht jede(r) GelegenheitsspielerIn diese Dinge besitzen. Für das **Hinterlegen bzw. die Entnahme** der verliehenen oder weitergegebenen Dinge ist eine **digitale Anwendung** nötig. HinterlegerInnen können mit der digitalen Anwendung Fächer per Smartphone reservieren und diese dann mittels eines Codes (RFID o.ä.) öffnen, um Dinge zu hinterlegen.	

Projektsteckbrief Nr.12

Projektbezeichnung	**Inklusive Routenplanung im digitalen Zwilling**	
Projektkurz-beschreibung	Im Projekt „Inklusive Routenplanung“ im digitalen Zwilling ist eine inklusive, **behindertengerechte Routenplanung** geplant. Ziel ist es, dass die (teilweise vorhandenen) **Routenplanungsalgorithmen** zusätzliche Informationen, wie zu temporären Hindernissen aus dem Baustelleninformationssystem oder zu der Bodenbeschaffenheit in der Innenstadt, z.B. Kopfsteinpflaster, berücksichtigen. Die angepassten Routingalgorithmen sollen im **Konstanzer 3D-Stadtmodell integriert** werden. **Menschen mit eingeschränkter Mobilität** soll ermöglicht werden, die Routen vorab digital „abzufahren“, um eventuelle Problemstellen, die z.B. auf persönlichen Einschränkungen oder Wissen über Unpassierbarkeiten beruhen, zu identifizieren.	
Projektziele	Entwicklung eines inklusiven, behindertengerechten Routenplanungsservices	
	Integration von Routenplanungsalgorithmen in das 3D-Stadtmodell zur benutzerfreundlichen Anwendung	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Januar 2024	Dezermber 2026
Projektleitung	Universität Konstanz, Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft, Lehrstuhl für Algorithmik: Prof. Dr. Sabine Storandt	
Budget	120.000 €	
AkteurInnen	Maximilian Schröder, Amt für Liegenschaften und Geoinformation; Stephan Grumbt, Behindertenbeauftragter der Stadt Konstanz; Projekt wheelmap.org zum Suchen und Finden rollstuhlgerechter Orte	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Mittels der Darstellung von geeigneten Routen, ggf. auch unter Einbeziehung des ÖPNVs, können **Menschen mit eingeschränkter Mobilität** sehr profitieren. Somit stellt das Projekt einen wichtigen Aspekt für die **Teilhabe** an öffentlichen Veranstaltungen dar und spielt für die **Bewältigung des Alltags** eine erleichternde Rolle.	

Projektsteckbrief Nr.13

Projektbezeichnung	**Prädiktive KI-Ampelschaltung**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Prädiktive KI-Ampelschaltung“ setzt sich mit der Verbesserung des **Zusammenspiels von FußgängerInnen, RadfahrerInnen und AutofahrerInnen an Kreuzungen** auseinander, indem die Erkennung des zukünftigen Weges sowie dessen voraussichtliche Dauer Betrachtung findet. Hierfür wird die Verwendung von LiDAR-Sensoren geplant, die es ermöglichen, FußgängerInnen und RadfahrerInnen datenschutzkonform zu erfassen und deren Absichten an den Weg zu prädizieren. Mit dieser Erkennung ist beabsichtigt, die klassische Bedarfsampel unter der **Berücksichtigung des Verkehrsflusses und der Wartezeit der FußgängerInnen sowie der Standzeiten der PKWs** automatisch ohne manuelle Betätigung zu schalten. Ebenfalls kann das System dafür eingesetzt werden, RadfahrerInnen unter bestimmten Bedingungen zu priorisieren, so dass diese zum Beispiel bei Regen in der Ampelschaltung begünstigt werden. Neben der Verbesserung des Zusammenspiels mit FußgängerInnen können die entwickelten **Algorithmen** auch dazu verwendet werden, RadfahrerInnen an besonders kritischen und unübersichtlichen Stellen auf Gefahren hinzuweisen. Hierbei können sowohl Gefahren durch andere Verkehrsteilnehmer als auch durch eine unangepasste Fahrweise der RadfahrerInnen selbst erkannt und den RadfahrerInnen entsprechende Warnungen gegeben werden. Zur Umsetzung werden moderne Technologien aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz (KI) und exterozeptiver Sensoren kombiniert. Die **Analyse der Sensordaten und Verhaltensprognosen** erlaubt eine **Anpassung der Ampelschaltungen** an die Bedürfnisse der VerkehrsteilnehmerInnen.	
Projektziele	Erhöhung der Verkehrssicherheit und Reduktion der Wartezeit für Rad- und Fußverkehr durch frühzeitige Absichtserkennung an Kreuzungssituationen	
	Anknüpfungspunkte zum Masterplan Mobilität mit dem Beitrag zu den verkehrlichen Oberzielen: Verbesserung Verkehrsablauf im verbleibenden motorisierten Individualverkehr sowie Erhöhung der Verkehrssicherheit	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Oktober 2023	September 2026
Projektleitung	HTWG, Autonome Systeme, Prof. Christopher Knievel	
Budget	340.000 €	
AkteurInnen	Amt für Stadtplanung und Umwelt, Tiefbauamt; HTWG, Autonome Systeme, Prof. Christopher Knievel	

Relevanz Klima und Digitalisierung	Das Potential besteht in einer **angepasste Ampelschaltung zur Verkürzung der Wartezeiten** von FußgängerInnen, RadfahrerInnen und AutofahrerInnen sowie in der Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Minderung von CO2-Emissionen für PKW. Die **Echtzeitdaten** von FußgängerInnen, RadfahrerInnen und AutofahrerInnen werden erhoben und auf der Klimadaten Plattform integriert. Wenn sich sowohl junge Kinder als auch ältere Personen aufgrund eines gesteigerten Sicherheits- und Komfortgefühls im Straßenverkehr dazu entschließen, ihre Wege in der Stadt zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen, ist das eine positive Entwicklung, die zum Klimaschutz beiträgt.

Projektsteckbrief Nr.14

Projektbezeichnung	**Niedrigemissionszone in der Innenstadt**
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Niedrigemissionszone in der Innenstadt“ dient zur **Entwicklung und Umsetzung innovativer Komponenten für das digitale Verkehrsmanagementsystem**, mit der Perspektive auf eine „Null- bzw. Niedrigemissionszone“ in der linksrheinischen Altstadt. Das digitale Verkehrsmanagementsystem nutzt primär dem Ersatz der Verkehrskadetten, die an Spitzenlasttagen „manuelles“ Verkehrsmanagement betreiben. Es bietet bei innovativer Ausgestaltung und der Verknüpfung mit der vom Land in Aussicht gestellten Förderung von „Null- bzw. Niedrigemissionszonen“ noch darüberhinausgehende Chancen im Sinne des Klimaschutzes: So kann ein digitales Verkehrsmanagementsystem nicht nur Parksuchverkehre und Staus zu vermeiden helfen, sondern **Anreize zum Umstieg auf E-Mobilität** setzen, indem informiert wird, wie viel E-Parkplätze und wie viel Verbrenner-Parkplätze noch verfügbar sind.
Projektziele	Innovativen Ansätze im digitalen Verkehrsmanagementsystem
	1) Steuerung und Information des motorisierten Individualverkehrs hinsichtlich Parkmöglichkeiten, Reisezeit, Alternativen zum Auto sowie der Möglichkeit zur Sperrung der Zufahrten bei Vollauslastung der Stellplatzanlagen
	2) Erleichterungen für E-Antriebe, z. B. E-Parkplätze inklusive Ladeinfrastruktur, Öffnung der Zufahrtssperre für E-Fahrzeuge
	3) Datenerfassung von (BesucherInnen-)Verkehrsströmen mit der Ableitung von Maßnahmen und ggf. Erhebung von Daten zur Luftbelastungen und den Emissionen
	Perspektivisch 4): je nach Antriebsart könnte eine differenzierte Einfahrtsbeschränkungen erteilt werden
Rahmendaten	Projektstart: Sept. 2023 Projektende: Dez. 2026
Projektleitung	Amt für Stadtplanung und Umwelt, Mobilität: Stephan Fischer (in Verbindung mit externem Fachbüro)
Budget	**200.000 €**, ergänzt um die Fördermittel des Landes Baden-Württemberg, teilweise zu erwarten aus den Förderungen: - Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG): bis 75 % Förderquote für die Umsetzung des digitalen Verkehrsmanagementsystems - Förderaufruf des Landes für die Einrichtung von „Nullemissionszonen“ (voraussichtlich im Sep.23, noch nicht publiziert): Aufruf zum massiven Ausbau von Ladeinfrastruktur in einer definierten Zone, mit schrittweiser Folgeeinschränkungen für fossile Antriebe (Für die Planung eines digitalen Verkehrsmanagementsystems sind im Doppelhaushalt der Stadt Konstanz 2023/24 insgesamt Mittel in Höhe von 540.000 € beim Tiefbauamt eingestellt.)

AkteurInnen	Amt für Klimaschutz; Amt für Stadtplanung und Umwelt; Tiefbauamt; Programm Smart Green City und Stadtgesellschaft, Anwohnende, politische Gremien, wie der Gemeinderat, Interessenvertretungen des Einzelhandels, der HandwerkerInnen und der Tourismus, Umweltverbände
Relevanz Klima und Digitalisierung	Das Projekt „Niedrigemissionszone in der Innenstadt“ ermöglicht das Verknüpfen unterschiedlicher Zielsetzungen und eine konkrete Nutzung von Instrumenten der Digitalisierung im Sinne des Klimaschutzes: - **Modellierung erwarteter Verkehrsströme** und digitale Lenkung des motorisierten Individualverkehrs, sodass Staus und Parksuchverkehre verringert werden könnten. - Mögliche **Nutzung der digitalen Verkehrssteuerung**, um den Umweltverbund und lokal emissionsfreie Antriebe zu privilegieren. - Perspektivisch ist eine Verknüpfung mit einer digital erhobenen City-Maut und / oder gezielten Zufahrtsbeschränkungen für Besucherverkehre von Verbrenner-Kfz – unter der Voraussetzung rechtlicher und technischer Umsetzbarkeit sowie mehrheitlicher gesellschaftlicher/politischer Unterstützung – denkbar.

Projektsteckbrief Nr.15

Projektbezeichnung	**Innenstadt von „morgen“**	
Projektkurz-beschreibung	Im Rahmen des Regiebuch Innenstadt stellt sich das Projekt „Innenstadt von „morgen“ der **Transformation der Konstanzer Innenstadt**. Aufgrund des Wandels im Handel (wachsender Online-Handel), einer alternden Konstanzer Bevölkerung, lokaler Ausprägung des Klimawandels (Überhitzung der steinernen Altstadt) sowie sich weiterhin verändernder Wirtschaftsstrukturen zur (digitalisierten) Wissenswirtschaft, ist eine aktive **Auseinandersetzung mit den Veränderungen** notwendig. Im Projekt werden die Ergebnisse des Vorgängerprojektes „Storyboard Innenstadt“ aus der Strategiephase von Smart Green City in eine ganzheitliche Innenstadtstrategie konkretisiert. Hierbei werden verschiedene Handlungsfelder fokussiert: Frei- und Grünräume, die Stadtplätze, die Gestaltung und Nutzungen der Innenstadteingänge, die zukünftige Rolle des Handels, der Kultur und auch der Wissenschaft in der Innenstadt. Zusätzlich wird die Erreichbarkeit der Innenstadt (Fahrradabstellen, PKW-Anreise) in den Fokus genommen. Jedes Handlungsfeld wird bis 2026 in einem vertiefenden AkteurInnen-Beteiligungsprozess „aufgebohrt“, um konkrete Umsetzungsprojekte mit AkteurInnen, wie HTWG und Universität Konstanz, HändlerInnen, Theater und der Stadtverwaltung zu entwickeln. Sämtliche Handlungsfelder zur Innenstadt werden für eine verbesserte Umsetzung auf ihr Digitalisierungspotential untersucht. Das Projekt Innenstadt von „morgen“ wird transparent auf der Smart Green City Beteiligungsplattform dargestellt.	
Projektziele	Anpassung an den Klimawandel mittels Aufwertung bestehender Grünräume (Laube) und einer Umgestaltung von öffentlichen Stadtplätzen, wodurch die Erlebqualität der Innenstadt gesteigert werden soll und mehr konsumfreier Aufenthalt im Sinne einer inklusiven Stadtgesellschaft (Innenstadt für alle) ermöglicht werden könnte.	
	Aufbrechen der räumlichen Barriere (Bahngleise) zwischen Altstadtkern und Bodenseeufer/Hafen für eine stärkere Nutzung der Seelage als Erholungsraum	
	Etablieren neuer Innenstadtnutzungen: Co-Working, öffentliche Kreativ- und Weiterbildungsräume, Lehre von HTWG und Universität zur Stärkung von bisherigen Nutzungen der Gastronomie und des Einzelhandels durch neue Ziel- und Kundengruppen („Personen vom Uni-Berg in die Stadt bringen“)	
	Stärkung der Netzwerkkooperationen und AkteurInnen für eine gemeinsame Innenstadtentwicklung	
	Erarbeitung des Digitalisierungspotentials für die Entwicklung der Innenstadt von „morgen“ und Darstellung in konkreten Projekten	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Oktober 2026	Dezember 2026

Projektleitung	Amt für Stadtplanung und Umwelt, Martin Kratz und Programm Smart Green City, Julian Hoffmann
Budget	810.000 €
AkteurInnen	Amt für Stadtplanung und Umwelt, Umwelt und Grün, Mobilität; Wirtschaftsförderung; Marketing und Tourismus GmbH; Kulturamt; Bürgeramt; Tiefbauamt; HTWG und Universität Konstanz; Netzwerkinitiativen: treffpunkt e.V. (Handel), IHK
Relevanz Klima und Digitalisierung	Das Projekt Innenstadt von „morgen“ liefert einen Beitrag zur **Klimawandelanpassung der Stadtplätze**, u.a. Augustiner Platz und Marktstätte sowie zur **Qualifizierung der Freiräume** auf der Laube und Klein-Venedig. Eine Verbesserung der Innenstadterreichbarkeit mithilfe von Rad, zu Fuß oder mit dem Bus soll die aktive, emissionsarme Mobilität stärken. Dabei wird die **Digitalisierung als Querschnittsaufgabe zur optimalen Erreichung der Aufgaben der Innenstadt von „morgen“** und der zugehörigen Projekte anerkannt und genutzt.

Projektsteckbrief Nr.16

Projektbezeichnung	**Schlaue (Schul-)Gärten**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Schlaue (Schul-)Gärten“ befasst sich mit der digitalen **Bedarfsermittlung zur Bewässerung von Jung- und Altbäumen**. Für die Entwicklung der Schulhöfe ist im Amt für Stadtplanung und Umwelt ab September 2023 die Erstellung eines **Schulhofentwicklungsplan** vorgesehen. Auf diesem Schulhofentwicklungsplan soll im Smart Green City-Projekt Schlaue (Schul-)Gärten in einem oder mehreren Pilotprojekten die **Altbaumstandorte auf Schulhöfen identifiziert** werden, um Bodenfeuchte-Sensoren anzubringen. Mit den Sensoren soll den SchülerInnen spielerisch die Gießnotwendigkeit ihrer Schulbäume veranschaulicht werden, um zum Gießen „einzuladen“. Mit der kleinen Aktion des Gießens soll auf das übergeordnete, große Thema Klimabewusstsein aufmerksam gemacht werden. Die Sensordaten der einzelnen Bäume auf den Schulhöfen sollen auf der Klimadatenplattform zur Verfügung gestellt werden. Sie werden mit bestehenden Daten aus dem Projekt CoKLIMAx in Verbindung gesetzt und ferner um die Daten der technischen Betriebe Konstanz ergänzt. Die TBK startete bereits 2023 mit einer sensorgestützten Bedarfsermittlung von ausgewählten Bäumen in der Altstadt. Für die Schulhöfe und für weitere Flächen in Konstanz könnte in Zusammenarbeit mit anderen Smart City-Kommunen und / oder mit der HTWG Konstanz eine Gießampel entwickelt werden, d.h. ein Frühwarnsystem mit Signalgebern an Bäumen für eine direkte Kommunikation mit den BürgerInnen Perspektivisch könnte auch eine automatisierte Bewässerung von öffentlichen Plätzen angedacht werden, die auf der Grundlage von Sensordaten automatisiert gießt. (Das Schulhofprojekt und ggf. der Einbezug weiterer AkteurInnen, wie der HTWG können unabhängig voneinander stattfinden.)	
Projektziele	Sicherstellen der Vitalität des Altbaumbestands in Konstanz	
	Ressourcenschonung durch gezieltes Bewässern	
	Sicherstellen der Lebensqualität durch vitale Bäume für Kühlung, mentales Wohlbefinden	
	Bildungsauftrag und Teilhabesteigerung durch aktives Einbeziehen von SchülerInnen bei der Baumpflege	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Januar 2024	Ende 2026
Projektleitung	Schulhofprojekt vom Amt für Stadtplanung und Umwelt; ggf. Ausweitung mit HTWG, Prof. Rothstein	
Budget	Schulhofprojekt: Kostenschätzung für 5 Pilot-Baumstandorte auf Schulhöfen auf Basis des Leistungsbeschriebs der Technische Betriebe Konstanz: ca. 15.000 €; im Falle der Ausweitung auf ein außerschulisches Stadtgebiet kämen ca. 80.000 € dazu. **95.000 €**	

AkteurInnen	Amt für Stadtplanung und Umwelt, CoKLIMAx, Programm Smart Green City, Technische Betriebe Konstanz, HTWG – Bauingenieurwesen; jeweilige Schulen mit Schulstandorten
Relevanz Klima und Digitalisierung	Der **Erhalt des Baumbestands dient dem Erhalt als CO2-Senke** als klimaschützende Wirkung. Im Sinne der Klimawandelanpassung dienen die Bäume der Beschattung und Kühlung und zum Wohlbefinden der Bevölkerung. Eine klimaschützende Wirkung kann durch den Bildungsauftrag an den Konstanzer Schulen erzielt werden. Das Mitgießen steigert die **Teilhabe von SchülerInnen**. Im Falle der Ausweitung des Schulprojektes in Zusammenarbeit mit der HTWG wäre das Sichtbarmachen von digitalen Gießampeln vorgesehen und die Bereitstellung von Forschungsergebnissen für Strategien zur Baumpflanzungen.

Projektsteckbrief Nr.17

Projektbezeichnung	**Schädlingsbekämpfung im öffentlichen Raum**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Schädlingsbekämpfung im öffentlichen Raum“ beabsichtigt, die **Entwicklung einer digitalen Anwendung zur verbesserten Koordination der** ober- und unterirdischen **Rattenbekämpfung**. Die Hintergründe und Daten der Anwendung zur Rattenbekämpfung sollen auf dem Offenen Datenportal der Stadt Konstanz zur Verfügung gestellt werden, um die Rattenbekämpfung transparent zu machen. Angedachte Informationen sind: Wo wird aktuell bekämpft, wo wurden Ratten gesichtet, wo werden neue, schlaue Schlagfallen statt Giftködern zur unterirdischen Bekämpfung besonders anfälliger Stellen im Stadtraum angewendet. Die schlauen **Schlagfallen** für besonders stark betroffene Stellen sind **mit Sensorik** ausgestattet und liefern daher ein Zählsystem nach dem situationsbedingt unterirdisch bekämpft werden kann. Begleitet wird das Projekt mit der **Öffentlichkeitsarbeit im Sinne einer Kampagne**: Weniger Abfall bedeutet weniger Ratten im öffentlichen Raum.	
Projektziele	Reduzierung von Ratten im öffentlichen Raum	
	Sichtbare Reduzierung von Abfall im öffentlichen Raum	
	Ressourcenschonung durch koordinierte ober- und unterirdisch Bekämpfung	
	Entwicklung einer digitalen Anwendung zur verbesserten Koordination und Erkennung von Ratten-Hotspots bzw. Abfall-Hotspots	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Januar 2024	Dezember 2026
Projektleitung	Entsorgungsbetriebe Konstanz, Stefan Sinnwell	
Budget	272.000 €	
AkteurInnen	unterirdisch/Kanäle: Entsorgungsbetriebe Konstanz, Team Kanalbetrieb: Stefan Sinnwell, Öffentlichkeitsarbeit: Nele Steurer mit externer Vergabe von Programmierungsleistungen überirdisch: Amt für Stadtplanung und Umwelt mit externer Vergabe zur Anbringung von Schlagfallen	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Mit einer digitalen Anwendung, die zur Koordination der **ressourcenschonenden Bekämpfungseinsätze** beiträgt, können Ratten und ggf. andere Schädlinge zielgerichtet beseitigt werden. Die Investition in neue, schlaue Schlagfallen haben ferner den Vorteil, auf den Gifteinsatz zu verzichten und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz. Die Kampagne zur Öffentlichkeitsarbeit soll zur Abfallvermeidung und zur richtigen Entsorgung im öffentlichen Raum und zu Hause beitragen. Es soll auch dargestellt werden, was zu tun ist, wenn man in Konstanz eine Ratte sieht und hierzu mit der Stadtverwaltung Kontakt aufnehmen möchte. Die	

	transparente Darstellung auf dem Offenen Datenportal der Stadt Konstanz zu den Hintergründen und Informationen der städtischen Schädlingsbekämpfung im öffentlichen Raum soll überzeugen, weniger Abfall liegen zu lassen, um weiterem Rattenbefall vorzubeugen. Kurz gesagt: Ratten sind dort, wo Abfall liegt. Abfall ist ein Zeichen der Ressourcenverschwendung. **Weniger Verschwendung und Verschmutzung** führen zu erhöhter Lebensqualität von BürgerInnen und TouristInnen.

Projektsteckbrief Nr.18

Projektbezeichnung	**Reallabor**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Reallabor“ bezieht sich auf den **Betrieb und den Unterhalt der Hussenstraße 13**, ein Büro und eine Begegnungsstätte für die Smart Green City Konstanz. Die Hussenstraße bildet den **realen Ort**, um Prozesse, Projektergebnisse und Erkenntnisse von Smart Green City und der gesamten Stadt in Ausstellungen, Workshops und Demonstrationen zu präsentieren, zu diskutieren und somit real sichtbar zu machen. Dabei werden niedrigschwellige Angebote angeboten, um auch weniger digital affine Milieus zu erreichen und im Sinne einer digital-inklusiven, smarten Stadtgesellschaft zu aktivieren.	
Projektziele	Bereitstellen eines kleinen Ausstellungs- und Experimentierraumes zu Digital- und Stadtentwicklungsthemen	
	Erhöhung der Sichtbarkeit und Transparenz von Smart Green City im öffentlichen Raum	
	Etablierung und Bespielung auch nach Smart Green City-Programmende 2026	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Juli 2023	Dezember 2026
Projektleitung	Programm Smart Green City, Hannah Horstmann	
Budget	355.000 €	
AkteurInnen	Hochbauamt, Amt für Digitalisierung und IT, Wirtschaftsförderung, farm Gründung & Innovation, HTWG und Universität Konstanz und weitere wissenschaftliche Institutionen, Netzwerkinitiativen	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Mit der Hussenstraße wird ein **Lern- und Experimentierraum** zur digitalen Kompetenzentwicklung in der Stadtgesellschaft geschaffen. Stadtentwicklungspolitische Konzepte und die Smart Green City-Projekte, z.B. „Digitalisierung erlebbar machen“, „Schlaue Solardächer“ und „Energiemonitoring im Quartier“ werden veranschaulicht.	

Projektsteckbrief Nr.19

Projektbezeichnung	**Digitalisierung erlebbar machen**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Digitalisierung erlebbar machen“ stellt das **Nutzungs- bzw. Veranstaltungskonzept** für die Hussenstraße und für weitere öffentliche Räume in Konstanz dar. Es soll ein breites Angebotsprogramm für unterschiedliche Zielgruppen kreiert werden, um die **Mitwirkung und die gemeinsame Gestaltung an Zukunftsthemen** und Projekten zu ermöglichen. Die Teilhabe der Stadtgesellschaft an der Planung und Umsetzung von Digitalprojekten ist besonders wichtig, da sie einen Beitrag zu **Transparenz und Akzeptanz der digitalen Anwendungen** führt. Die Veranstaltungsarten und -inhalte sind vielseitig und sprechen **verschiedene Zielgruppen** an, um ein Verständnis für Smart Green City-Themen und Technologien zu erleichtern. Zum Erlebbarmachen der Digitalisierung, sind folgende Formate angedacht: **Hackathons zu Klima- und Mobilitätsdaten**; Ausstellung zu digitalen Unterstützungsmöglichkeiten im Alter für daheim im Kontext des Handlungsprogrammes Pflege & mehr; Workshops zu Anwendungsfällen im Rahmen des digitalen Zwillings und der Klimadatenplattform; Arbeitstreffen mit AkteurInnen zur Entwicklung von **NutzerInnen- und zielgruppengerechten Designs** für digitale Werkzeuge und Apps sowie zur Reflektion der Smart Green City-Projekte.	
Projektziele	Nutzen der Digitalisierung vermitteln	
	Sichtbarkeit und Beteiligung in Smart Green City-Projekten	
	Vernetzung von stadtentwicklungspolitischen Konzepten und AkteurInnen	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	September 2023	Dezember 2026
Projektleitung	Smart Green City-Programmteam	
Budget	730.000 €	
AkteurInnen	Wirtschaftsförderung, farm Gründung & Innovation; Sozial- und Jugendamt, Altenhilfe; Stadtseniorenrat; Netzwerkinitiativen und Vereine: HacKNology e.V.; Brauchbarschaft; BioLAGO, solarLAGO und cyberLAGO; Universität Konstanz mit FabLab, HTWG mit Open Innovation Lab	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Das Projekt „Digitalisierung erlebbar machen“ zeigt für jedes Smart Green City-Projekt und auch für andere Projekte und AkteurInnen die Komponenten der Digitalisierung und den Mehrwert für den Klimaschutz in unterschiedlichen Veranstaltungen auf.	

Projektsteckbrief Nr.20

Projektbezeichnung	**Youtopia**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Youtopia“ baut auf ein Ausstellungskonzept auf und soll zur partizipativen Stadtentwicklung in Konstanz genutzt werden. Unter dem Titel „Youtopia – Making of a City“ wurde bereits 2022 ein Ausstellungskonzept zum Thema „Stadt und Stadtvisionen“ von der HTWG und der Universität Konstanz für eine Ausstellung im Turm zur Katz entwickelt. Die Leitfragen von Youtopia waren, welche Rolle Städte für unsere Gesellschaft spielen, **wie sich Stadtvisionen verändert haben** und wie unsere Städte von „morgen“ aussehen könnten. Für das Projekt „Digitalisierung erlebbar machen“ – vor Ort in der Hussenstraße 13 bzw. im öffentlichen Raum – soll aus dem Ausstellungskonzept Youtopia die digitalen **Werkzeuge und interaktiven Module** herausgelöst und im Kontext von der Smart Green City genutzt werden. Die Ergebnisse aus Youtopia könnten die Modelle der Stadtplanung ergänzen sowie die Vorstellung über die Nutzung und die Lebensweise in Konstanz darstellen. Die TeilnehmerInnen werden zum Mitmachen und Kreieren einer Idealstadtplanung begeistert. Die **digitale Wunschvorstellung** wird durch Virtual Reality- bzw. Augmented Reality-Anwendungen erlebbar.	
Projektziele	Gewinnung neuer Arbeits- und Sichtweisen zur Stadtentwicklung	
	Innovative, interaktive Beteiligungsformate zur Stadtentwicklung und -planung	
	Begeisterung und Sensibilisierung der BürgerInnen für ihre Stadt „von morgen“	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	August 2023	Dezember 2024
Projektleitung	Smart Green City-Programmteam	
Budget	20.000 €	
AkteurInnen	Universität Konstanz, Prof. Dr. Stefan Hauser (Archäologie) und Dr. Jan Behnstedt-Renn (Geschichte)	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Mit den Inhalten und digitalen Werkzeugen von Youtopia wird ein Beitrag zur partizipativen Stadtentwicklung und -planung im Rahmen der Projekte „Digitalisierung erlebbar machen“ und „Innenstadt von „morgen“ geschaffen. Aspekte zur ressourcenschonenden Innenstadtentwicklung und zum Klimaschutz können bei der Idealstadtplanung mitbedacht werden.	

Projektsteckbrief Nr.22

Projektbezeichnung	**KonstanzCard**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „KonstanzCard“ bezieht sich auf eine **physische und digitale Karte für Konstanz**. Sie soll eine **Vielzahl von bisher einzeln bestehenden Karten** für Bus, Fähre, Bäder, Schifffahrt, E-Mobility, Kultur, Freizeitbranche **ersetzen und die Registrierungen zu den einzelnen Bereichen in einer Plattform vereinen**. Sie besteht aus einem Kundenportal, einer Vertriebsstrecke und der KonstanzCard in physischer Form als RFID-Karte und oder als Wallet. Mit dieser digitalen, sich schon im Aufbau befindenden, **Infrastruktur der Stadtwerke Konstanz** könnte ein stadtübergreifendes, digitales Ökosystem geschaffen werden. Für die Stadtverwaltung und ihre AkteurInnen bestünde die Möglichkeit, diese Systeme der Stadtwerke Konstanz zu nutzen, um Funktionen zu erweitern, weitere PartnerInnen mitaufzuschalten und Dienstleistungen für BürgerInnen, SozialpassnutzerInnen und ehrenamtlich Tätige über die Plattform anzubieten. In Erweiterung der Funktionen könnten perspektivisch folgende Angebote eingebettet werden: ▪ Sozialpass: Nachweis wird einmalig in Anwendung hinterlegt und muss nicht mehrfach bei verschiedenen Einrichtungen vorgelegt werden. ▪ Implementierung der KundInnenkarten im Handel für die Vergabe von Incentives für BürgerInnen, d.h. wenn sie lokal einkaufen, sammeln sie in Konstanz Punkte für einen Bonus, den sie wiederum im Handel oder beim Fähre fahren einsetzen könnten. ▪ Integration des Zugangs zum Fahrradpark-Haus: Im Rahmen eines Fahrradparkhauses in Petershausen oder am Bahnhof könnte der Zugang über die KonstanzCard erfolgen. ▪ Inwertsetzung von bürgerschaftlichem Engagement: Schaffung einer Möglichkeit, den Bürgern etwas zurückzugeben, wie z.B. städtische oder mobilitätsbezogene Leistungen und Anreize.	
Projektziele	Einmalige Registrierung in der Plattformlösung KonstanzCard der Stadtwerke Konstanz, um dadurch erleichterten oder exklusiven Zugang zu gewissen Leistungen zu erhalten.	
	Zusammenführung von mehreren Karten in Konstanz	
	Integration des Sozialpasses (Abbau Diskriminierung) bei Gewährung von Datenschutz der sensiblen Personendaten	
	(geldwerte) Auszeichnung von Ehrenamtlichen oder auch Mitarbeitenden der Stadt Konstanz im Sinne eines Bonussystems	
	Förderung des Einkaufes im lokalen Einzelhandel, Kaufkraftbindung	
	Anbindung von „Leistungspartnern“, damit diese befähigt werden, die KonstanzCard / Wallet-Datei auszulesen und Leistungen zu entwerten oder in Ihrem Kassensystem verrechnen zu können.	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	März 2024	Dezember 2026

Projektleitung	N.N.
Budget	500.000 € für die stadtspezifischen System- und Funktionserweiterungen im Trägersystem der Stadtwerke Konstanz
AkteurInnen	Stadtwerke Konstanz; Stadt Konstanz, Amt für Digitalisierung und IT für den digitalen Zugang und die Automatisierung des Zuganges; Kultureinrichtungen und Marketing und Tourismus Konstanz GmbH als Standortmarketing
Relevanz Klima und Digitalisierung	Die Implementierung von verschiedenen Angeboten und NutzerInnenkonten in einem Trägersystem trägt zur vereinfachten Handhabung bei. Ressourcen können eingespart werden, da weniger analoge Prozesse und Kommunikation oder Marketing erforderlich sind.

Projektsteckbrief Nr.21

Projektbezeichnung	**Konstanzer BürgerInnen-Panel**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Konstanzer BürgerInnen-Panel“ ist ein **Instrument zur BürgerInnenbeteiligung**. Ein für die Konstanzer Bevölkerung **repräsentativ** besetztes Panel gibt per Webanwendung Einschätzungen und Meinungen zu konkreten Vorhaben, Fragestellungen und Planungen der Stadtverwaltung ab. Damit entsteht ein **Meinungsbild**, das die Arbeit der Stadtverwaltung sowie die Entscheidungsfindung des Gemeinderats unterstützen soll. Für die Besetzung des Panels sind ca. **200 ZufallsbürgerInnen** angedacht. Dabei wird besonderer Wert auf eine möglichst ausgewogene Rekrutierung der ZufallsbürgerInnen gelegt. Die Panel-TeilnehmerInnen erhalten lesbare und verständlich aufbereitete Informationen zu einem bestimmten Sachverhalt und den Auftrag, sich mit ihrem Umfeld darüber auszutauschen und eine Meinung zu bilden. Diese teilen sie anhand von Leitfragen digital mit.	
Projektziele	Repräsentativität bei der Zusammenstellung des Panels	
	Panel-TeilnehmerInnen besprechen Planungsthemen in ihrem Umfeld	
	Einrichtung bzw. Erweiterung einer digitalen Beteiligungsplattform, die als Bestandteil in die Konstanzer „Leitlinien für Bürgerbeteiligung“ verankert wird	
	Integration von digitalen Analysemöglichkeiten zur Ergebnisauswertung	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Oktober 2023	November 2025
Projektleitung	Hauptamt – Bürgerbeteiligung, Engagement, Städtepartnerschaften: Martin Schröpel	
Budget	250.000 €	
AkteurInnen	Hauptamt – Bürgerbeteiligung, Engagement, Städtepartnerschaften; DigIT, Abteilung Datenmanagement und Statistik zur Rekrutierung; HTWG für die digitalen Analysemöglichkeiten; Universität Konstanz für Fragen zur Repräsentativität, Auswertung und Evaluation	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Mit der Neurekrutierung von jährlich neuen Panel-TeilnehmerInnen könnten **Stadtthemen verstärkt in der Konstanzer Bevölkerung verankert** werden. Der fortlaufende Einbezug des Panels in Planungs- und Entwicklungsprozesse als Bestandteil der Konstanzer „Leitlinien für Bürgerbeteiligung“ sichert einen bleibenden Wert für Bürgerschaft, Verwaltung und Gemeinderat. Das Projektergebnis zahlt auf die „Sustainable Development Goals“ (SDG) 16 ein: Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen ein.	

Projektsteckbrief Nr.23

Projektbezeichnung	**Kulturplattform**	
Projektkurz-beschreibung	Das Projekt „Kulturplattfom“ beabsichtigt, sämtliche **(kulturelle) Veranstaltungen und Angebote in Konstanz und Kreuzlingen in einer Webanwendung auffindbar** und in einem zweiten Schritt buchbar zu machen. Indem sämtliche KulturanbieterInnen ihre Angebote in einer gemeinsamen Plattform eingeben, wird insbesondere die **Sichtbarkeit** kleinerer **Kulturanbietenden verbessert**. GastgeberInnen können zudem durch Filter personalisierte Empfehlungen für ihre Gäste erstellen und per Link bzw. QR-Code weitergeben.	
Projektziele	Erstellung einer Veranstaltungsplattform mit gemeinsamem Veranstaltungskalender für Konstanz und Kreuzlingen steigert die Attraktivität der Region für die BürgerInnen und TouristInnen	
	Chancen auf eine Steigerung der Auslastung durch höhere, digitale Sichtbarkeit	
	Datenintegration: Vereinheitlichung der Metadaten von Datensätzen und Schnittstellenoptimierung	
	Ggf. Integration der Plattform in Angebote des Hotel- und Gaststättengewerbes	
Rahmendaten	Projektstart	Projektende
	Oktober 2023	September 2026
Projektleitung	N.N., stadtintern angefragt	
Budget	245.000 €	
AkteurInnen	Theater Konstanz; Kulturamt; Südwestdeutsche Philharmonie Konstanz; Kulturkiosk; Marketing und Tourismus Konstanz GmbH; Zimmerbühne Konstanz; Theater an der Grenze Kreuzlingen; Dreispitz Sport- und Kulturzentrum Kreuzlingen; Kult X; Z88 und weitere Kulturschaffende	
Relevanz Klima und Digitalisierung	Die Kulturplattform stellt einen bleibenden Wert für die BürgerInnen dar, da der Zugang zu Kulturangeboten erleichtert und eine **grenzüberschreitende Vernetzung des Kulturbetriebs** geschaffen wird. Die zahlreichen Angebote werden sichtbar und die kulturelle Vielfalt wird gefördert, da auch kleine Kultureinrichtungen integriert und gestärkt werden; die Chancen auf Auslastung der Veranstaltungsinstitutionen könnten gesteigert werden. Die Entwicklung der Kulturplattform kann in einer Kooperation mit anderen Smart Cities-Kommunen erfolgen; eine **Entwicklungskooperation mit den Kommunen** Ostwestfalen-Lippe und / oder der Metropolregion Rhein-Neckar wird angestrebt (erste Absprachen fanden stand). Die Kulturplattform mit ihren Anwendungen könnte perspektivisch von weiteren Kommunen im Sinne des Open Source-Ansatzes genutzt werden.	