



Aktueller Stand der Digitalen Modellregionen

März 2021







Digitale Kommunen in Nordrhein-Westfalen

Der Bedarf an Digitalisierungsmaßnahmen und die Umsetzung des digitalen Wandels haben schon längst unsere Kommunen erreicht. Sie stehen nicht nur vor großen Herausforderungen – aktuell in einem noch nie dagewesenen Ausmaß – sondern auch gleichzeitig vor zahlreichen Potenzialen.

Dabei sind die Kommunen und Regionen in Nordrhein-Westfalen bereits jetzt schon nationale Spitzenreiter bei der Digitalisierung. Das Studienergebnis der Bundesinitiative Stadt.Land.Digital ist eindeutig: Fast alle Kommunen beschäftigen sich bereits mit eigenen Digitalisierungsstrategien oder setzen die Maßnahmen um. Diese positive Dynamik will das Land nutzen und mit weiteren Angeboten und Modellprojekten deutlich verstärken.

Mit dieser digitalen Broschüre erhalten die Kommunen und die Öffentlichkeit einen Überblick über einen Zwischenstand von Landesinitiativen zum digitalen Rathaus und den Projekten des Programms "Digitale Modellregionen in NRW". Durch künftige Aktualisierungen dieser Broschüre und zahlreiche Transferveranstaltungen werden Sie regelmäßig über den Fortschritt informiert.



Digitalisierungsminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart

"Wir alle können stolz sein auf die vielen engagierten Akteure im ganzen Land. Sie treiben die Digitalisierung vor Ort voran und sorgen durch ihren kooperativen Austausch und mit übertragbaren Lösungen für einen wirksamen digitalen Anschub für alle Kommunen. Mit unseren Landesinitiativen für ein digitales Rathaus und mit dem Programm Digitale Modellregionen setzen wir starke Impulse für ein digitales Nordrhein-Westfalen, das sich für die Zukunftsaufgaben aufstellt. Die Informations- und Kontaktangebote, die Sie nutzen können, helfen Ihnen, sich zeitnah auf weitere Digitalisierungsmaßnahmen vorzubereiten."

Düsseldorf, 18. Juni 2020 Vorwort zur ersten Auflage

hohm shrim





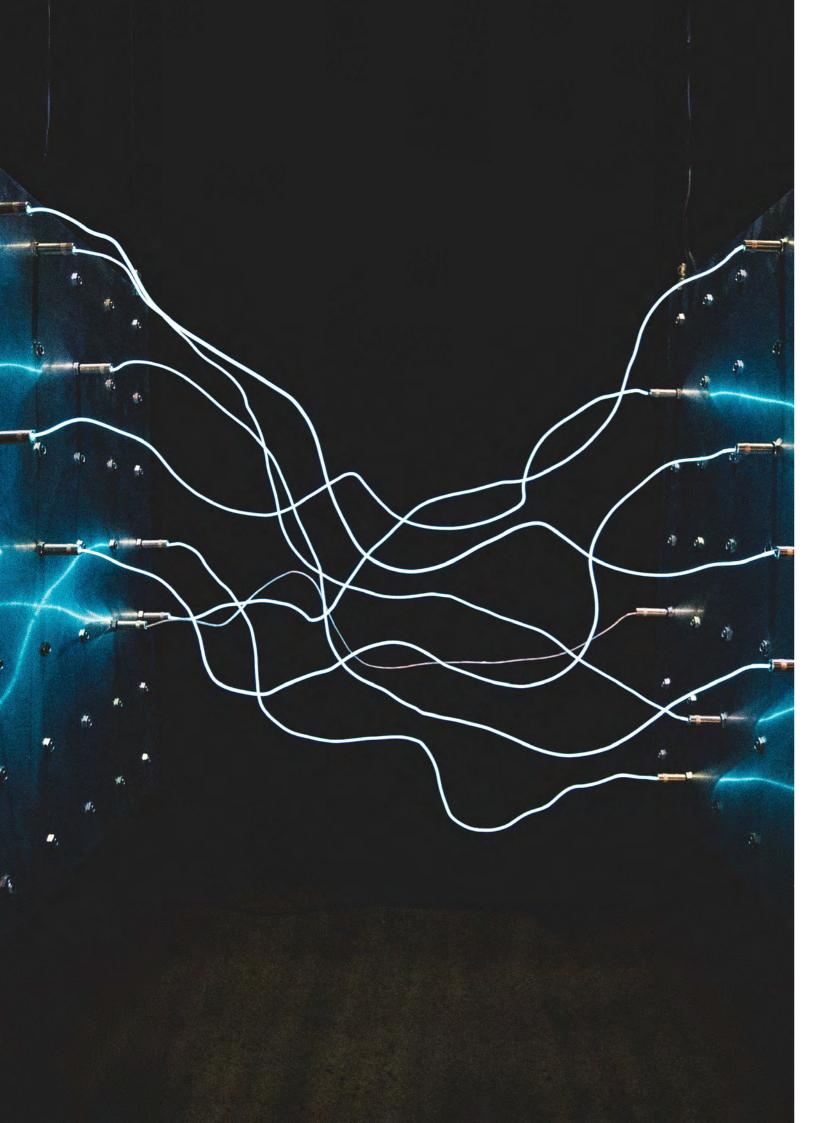
Digitale Modellregionen in NRW: Pioniere erschließen smarte Wege für alle

Die 396 Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen haben viele Unterschiede, aber die gleiche, smarte Zukunft. E-Government und Smart City-Entwicklungen sind Teil jeder kommunalen Agenda – das ruft nach Zusammenarbeit. Nicht Insellösungen, sondern wechselseitiges Voneinander-Lernen, eine Best-Practice-Kultur und interkommunale Kooperation werden die besten Ergebnisse bringen. Die vom Land geförderten "Digitalen Modellregionen" folgen dieser Erkenntnis: Als digitale Pioniere erschließen die fünf Modellregionen Lösungen für alle Kommunen.

Aktuell werden 65 Digitalisierungsprojekte implementiert und vorangetrieben. Rund 100 Millionen Euro förderfähige Gesamtinvestitionen werden vom Land Nordrhein-Westfalen und den Zuwendungsempfängern in diese Vorhaben investiert. Das Interesse der Kommunen an den Lösungen wächst: 390 Interessensbekundungen am Einsatz einzelner Angebote und Lösungen seitens anderer Kommunen liegen bereits vor. Aktuell werden über 30 Nachnutzungen von unterschiedlichen Lösungen und Anwendungen zusätzlich zum Kommunalportal.NRW durch andere Kommunen konkret vorbereitet.

Weitere Informationen zum Programm und den aktuellen Umsetzungsstand finden Sie auf der Seite des MWIDE: https://www.wirtschaft.nrw/digitale-modellregionen





Nachahmung möglich und erwünscht

Die Betonung beim Förderprogramm liegt auf "Modell" – entscheidend ist die Übertragbarkeit. Es entstehen Ergebnisse, die nicht nur von außen besichtigt, sondern auch konkret in den anderen Städten und Gemeinden des Landes angewandt werden können. Was in den Modellregionen erarbeitet wird, steht zum Beispiel bei den neu entwickelten Serviceportallösungen in Form von standardisierten und lizenzfreien Komponenten allen anderen Kommunen zur Anwendung zur Verfügung. Nach dem Start der meisten Projekte liegen bereits jetzt über 600 Anfragen von Kommunen und anderen Organisationen zu den unterschiedlichen Lösungen vor (Monitoring Q3 / 2020).

Je nach Projekt können konkrete Konzepte, Bausteine bzw. lizenzfreie Lösungen genutzt und bei Bedarf selbst an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden. Nähere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt "Übertragbare Lösungen".

Voneinander-Lernen

Die Mittel des Förderprogramms "Digitale Modellregionen NRW" fließen sowohl in die Entwicklung und Umsetzung digitaler Pilotprojekte, wie auch in die Begleitung und Evaluierung dieser. Zudem profitieren die Kommunen im Land von Netzwerk- und Transferveranstaltungen und können zusätzlich mit individuellen Kommunalworkshops ihre eigenen digitalen Initiativen konkretisieren.

Sie haben Interesse, sich mit den anderen Digitalisierungsverantwortlichen in den Kommunen zu vernetzen? Sie wollen an den vom MWIDE finanzierten Beratungen partizipieren und über die Entwicklungen auf dem Laufenden bleiben? Dann melden Sie sich gerne formlos unter smartcity@mwide.nrw.de.





Übertragbare Lösungen

Um einen größtmöglichen Effekt des Förderprogramms landesweit zu erreichen, ist es notwendig, die Übertragbarkeit der Förderprojekte auf andere Kommunen sicherzustellen.

Dabei sollen nachnutzbare Elemente wie Konzepte, Vorlagen und Verfahren sowie frei verfügbare Lösungen zur Verfügung gestellt werden.

Nachnutzbare Elemente

Als Konzepte werden nachnutzbare Elemente bezeichnet, die die Planung zukünftiger Projekte erleichtern und deren Herangehensweise prägen.

Mit nachnutzbaren Vorlagen und Verfahren wird erzielt, die Dokumentation aus den Projekten in Form von Formularen, Profilen und Referenzprozessen zur Verfügung zu stellen und dadurch zukünftige Prozesse zu unterstützen.

Frei verfügbare Lösungen werden als Bestandteile zukünftiger Projekte, Portale und Plattformen im Land betrachtet, die in Form von standardisierten und lizenzfreien Komponenten die Entwicklung von gemeinsamen digitalen Lösungen beschleunigen.

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine FIM / Architektur

Lizenzfreie Lösungen

Die Umsetzung des Förderprogramms "Digitale Modellregionen NRW" stellt zentrale Weichen für Lösungen in den Bereichen "E-Government" und "Digitale Stadtentwicklung". Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht zu den Themenbereichen und ersten Projekten.

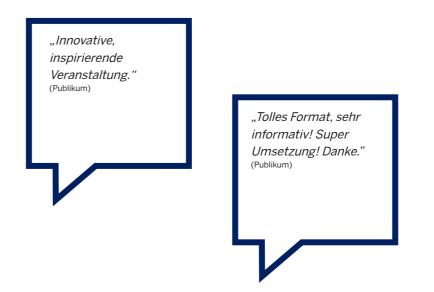




Geht Digitalisierung auch in kleineren Kommunen? Einblick in die 2. Fachkonferenz am 19. Juni 2020

Am nationalen Tag der Digitalisierung fand die virtuelle Fachkonferenz zur "Digitalisierung der Kommunen in Nordrhein-Westfalen" mit rund 500 Teilnehmenden statt. Nach der Begrüßungsrede von Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart bot das erste hybride Panel "Geht Digitalisierung auch in kleineren Kommunen?" mit kommunalen Expertinnen und Experten einen aktuellen Einblick in das Thema.

Anschließend ging Minister Pinkwart auf die Fragen der Teilnehmenden ein und skizzierte einen Ausblick in die Zukunft der Digitalisierung. Zum Abschluss wurde im zweiten Panel "Gemeinsam von Lösungen profitieren?" mit Vertreterinnen und Vertretern der Landesverwaltung, der Kommunalen Rechenzentren, Forschung und Kommunen das Thema diskutiert. In der virtuellen Ausstellung zu den Projekten und weiteren Aktivitäten wurde der Austausch fortgeführt.



"MEGA! Diese Art der Konferenz ist Ihnen sehr gut gelungen! Und die Inhalte sind äußerst interessant." (Publikum)

> "Format der Veranstaltung ist zukunftsweisend." (Publikum)



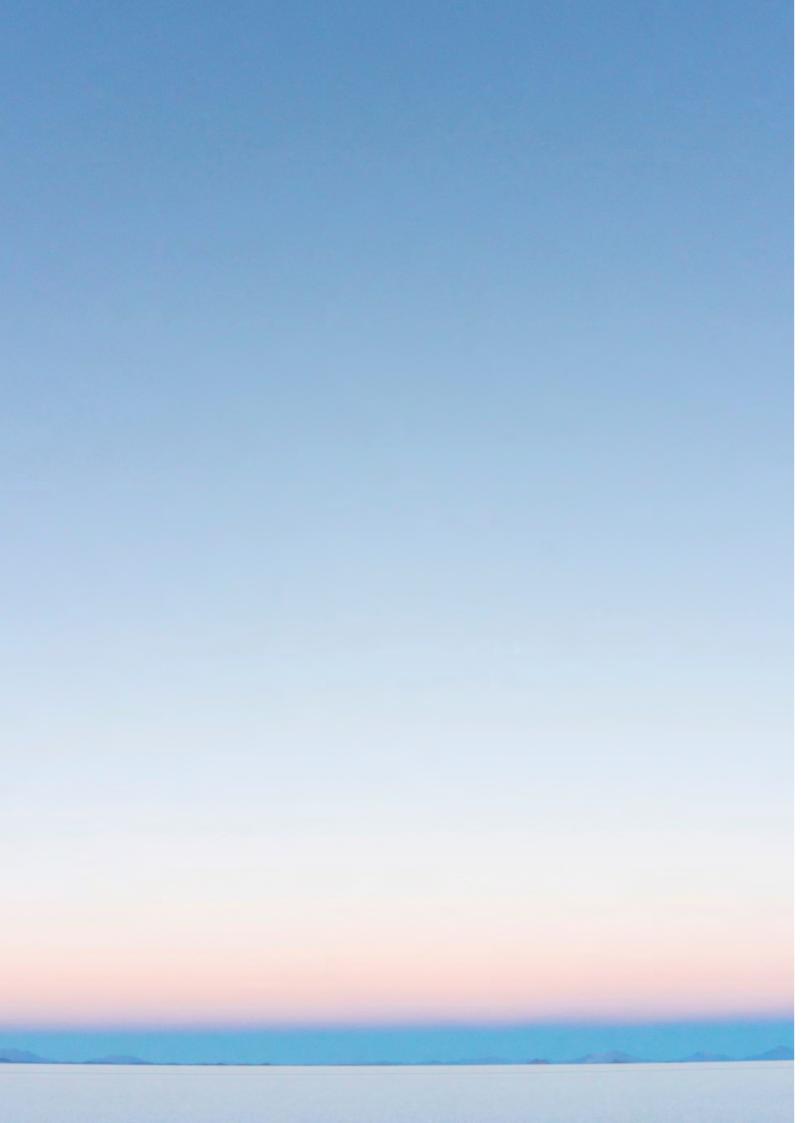
Hybrides Programm mit erstem Panel: https://youtu.be/GsLzm9lghhE



Hybrides Programm mit zweitem Panel: https://youtu.be/QeCozLngdIA



Link zur virtuellen Projektausstellung (Registrierung erforderlich): https://dignrw.expo-ip.com

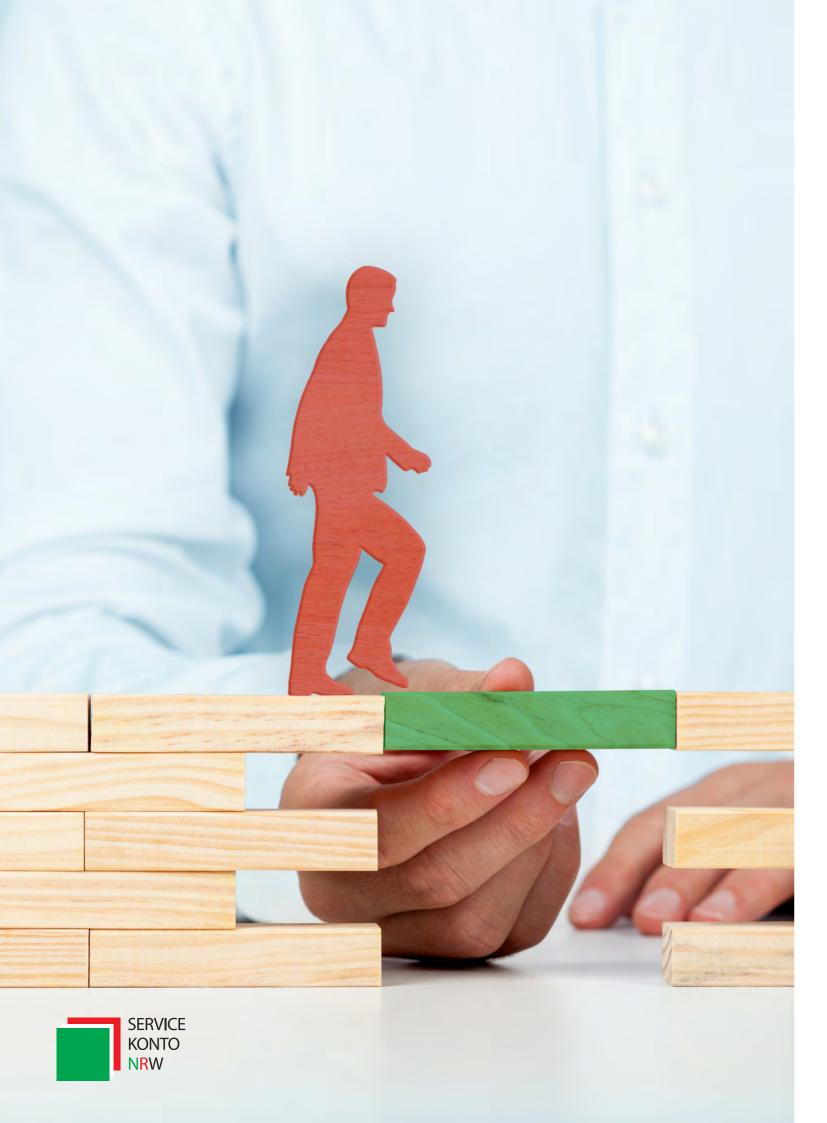




Themenübersicht

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht zu einigen Landesaktivitäten für ein digitales Rathaus und ersten Projektthemen aus dem Programm Digitale Modellregionen:

1	Servicekonto.NRW
<u>2</u>	Serviceportal.NRW
<u>3</u>	Unterstützung durch KDN und d-NRV
<u>4</u>	Open.NRW
<u>5</u>	Serviceportale für Kommunen
<u>6</u>	Weitere E-Government-Lösungen
7	Mobilität
8	Open Government
9	Prozesssteuerung
<u>10</u>	Freizeit
<u>11</u>	Bildung
<u>12</u>	<u>Tourismus</u>
<u>13</u>	Gesundheit und Rettungsdienst
<u>14</u>	Energie und Klima
<u>15</u>	Einzelhandel
<u>16</u>	Weitere Smart City-Projekte





Servicekonto.NRW

Das E-Government-Gesetz NRW verpflichtet Land und Kommunen seit 2018, allen Bürgerinnen und Bürgern einen Online-Dienst zum sicheren Identifizieren anzubieten. Mit dem Servicekonto.NRW wird diese Anforderung für alle kommunalen und staatlichen Stellen erfüllt.

Ein gemeinsamer Dienst von Land und Kommunen

Das Servicekonto.NRW wird als gemeinsamer Dienst von Land und Kommunen bereitgestellt. Die Gesamtverantwortung liegt beim MWIDE. Das Ministerium ist der Dienstanbieter und hat das landesweit gültige Berechtigungszertifikat für die Nutzung der Online-Ausweisfunktion des Personalausweises erhalten. Alle bisher dezentral eingesetzten eID-Zertifikate laufen mit Fristende aus und werden durch das <u>Servicekonto.NRW</u> ersetzt.

Der Betrieb des Servicekonto.NRW ist als Auftragsdatenverarbeitung auf den Dachverband kommunaler IT-Dienstleister (KDN) übertragen worden. Dieser lässt das Servicekonto.NRW bei seinen Mitgliedern Kommunales Rechenzentrum Niederrhein (KRZN) und Stadt Münster – citeq betreiben.

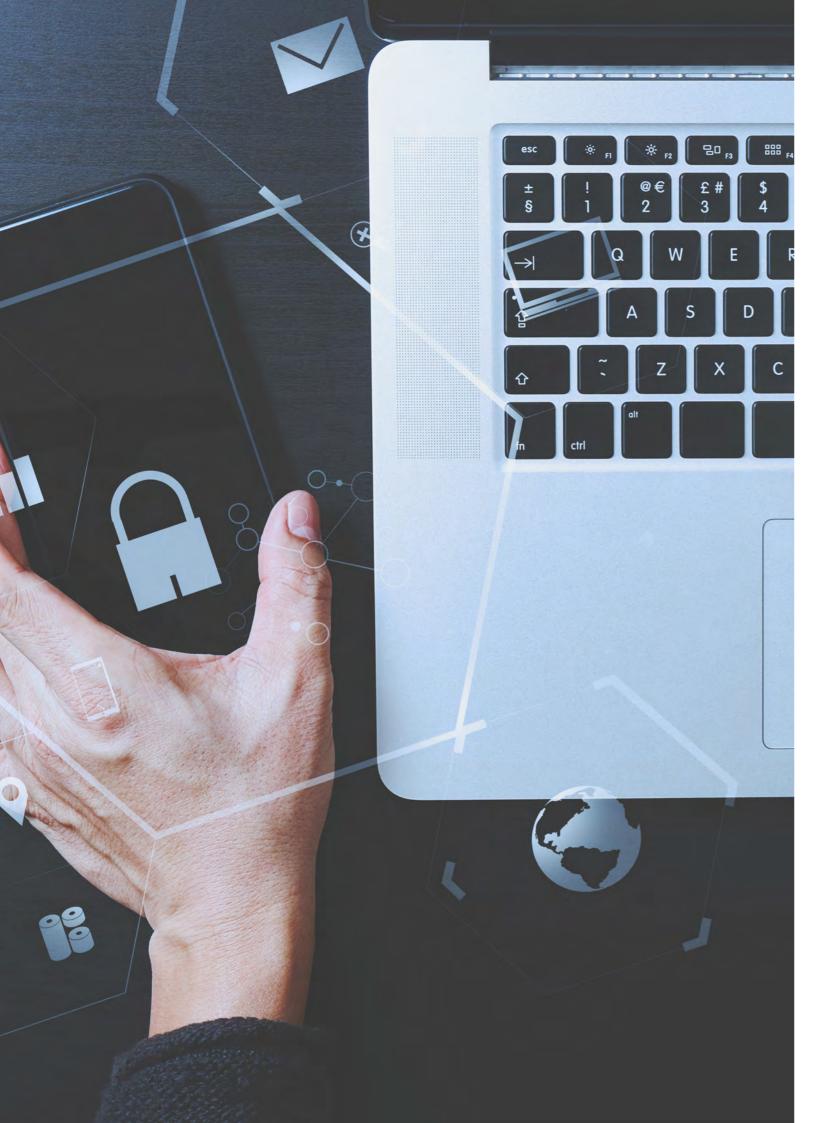
Der Beauftragte der Landesregierung für Informationstechnik (CIO), die kommunalen Spitzenverbände und der KDN haben sich verpflichtet, das Servicekonto.NRW auf der Grundlage der Beschlüsse des IT-Planungsrats gemeinsam weiterzuentwickeln. Im nächsten Schritt soll es in diesem Jahr um eine Postkorbfunktionalität und die mobile Authentisierung mit dem Smartphone erweitert werden. Zur Identifizierung von Unternehmen wird zukünftig das vom IT-Planungsrat beschlossene, bundeseinheitliche Unternehmenskonto auf Basis von ELSTER eingesetzt werden, das aktuell auf Basis der vom Bund Ende 2020 geschaffenen Rechtsgrundlage durch den IT-Planungsrat umgesetzt wird.

Vorteile für die Verwaltung

Digitalisierung ist kein Selbstzweck, die Vorteile müssen bei allen Beteiligten spürbar sein. Das Servicekonto.NRW ist eine zukunftsorientierte Lösung, die Verwaltungen vor Ort an vielen Stellen entlastet:

- Standardisierte Schreibweisen in Portalen und Verwaltungsverfahren vermeiden Tippfehler und führen zu weniger Prüfaufwand bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.
- Das Servicekonto.NRW lässt sich schnell in vorhandene Lösungen integrieren.
- Als zentral betriebener Dienst können neue Funktionen einfach für alle eingeführt werden.
- Lokale Portalbetreiber werden von Betrieb und Support für Identitäts- und Authentifizierungsdienste entlastet.
- Aufgrund einer geplanten Förderung durch das Land ist der Betrieb des Servicekonto.NRW vorerst bis 2023 für die Kommunen kostenfrei.
- Das Servicekonto.NRW setzt auf Verwaltungsstandards (Governikus Autent als Anwendung des IT-Planungsrats) und ist kompatibel mit den europäischen Standards für Identitätsdienste (eIDAS).
- Die Postkorbfunktion des Servicekontos wird die Möglichkeiten zur Bekanntmachung von Verwaltungsakten, die der Bund durch Änderung des OZG Ende 2020 geschaffen hat, unterstützen.

Gemeinsam genutzt ist das Servicekonto.NRW eine starke Marke mit einem hohen Wiedererkennungswert und schafft Vertrauen.





Serviceportal.NRW

Im Frühjahr 2021 soll durch das Serviceportal.NRW eine Grundlage für alle Kommunen geschaffen werden. Es handelt sich dabei um eine Gesamtlösung für NRW.

Wirtschafts-Service-Portal.NRW (WSP.NRW)

Mit Inkrafttreten des Wirtschafts-Portal-Gesetzes NRW (WiPG) zum 01. Juli 2020 und der Durchführungsverordnung (WiPG-DVO) wurde das Gewerbe-Service-Portal (GSP.NRW) offiziell zum Wirtschafts-Service-Portal.NRW (WSP.NRW). Das WSP.NRW wird damit zum zentralen digitalen Zugangstor für die Wirtschaft in NRW. Gleichzeitig ist das WSP.NRW der Einheitliche Ansprechpartner NRW, der von der bei der Bezirksregierung Detmold angesiedelten Geschäftsstelle unterstützt wird. Nordrhein-Westfalen nimmt damit eine Vorreiterrolle ein und schafft mit dem WSP.NRW das bundesweit modernste Dienstleistungsportal für die Wirtschaft.

Der nächste große technische Schritt ist die Umstellung zu einem noch nutzerfreundlicheren Antragsportal (ab 15. März 2021), zielgenau ausgerichtet auf die Bedürfnisse der Unternehmen.

Digitalisierungsstraßen zur Beschleunigung bei der OZG-Umsetzung

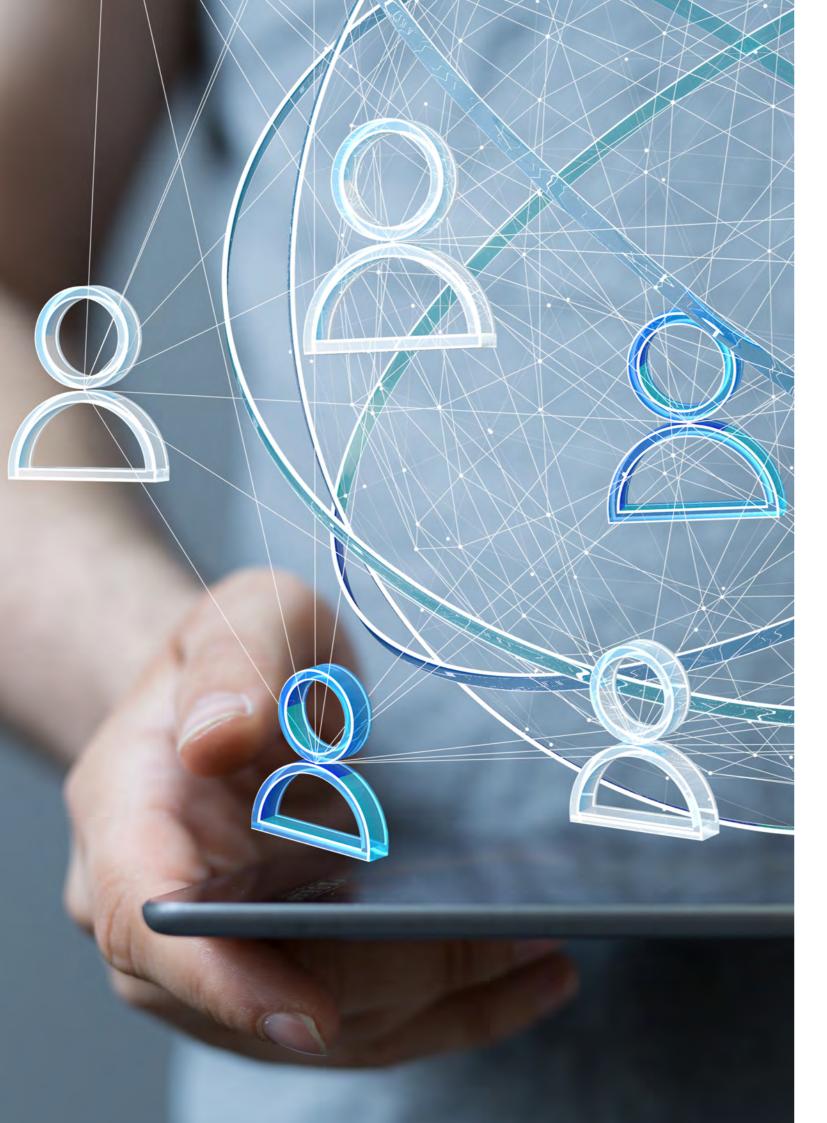
Mit dem Konzept der Digitalisierungsstraßen wird im WSP.NRW seit Anfang Juli 2020 die Grundlage für eine beschleunigte Umsetzung der Vorgaben des Onlinezugangsgesetzes (OZG), aber auch der Single-Digital-Gateway-Verordnung der EU geschaffen.

Durch den Einsatz eines Kerndatenmodells auf Formatebene wird im Frühjahr 2021 eine Reihe wirtschaftsbezogener Verwaltungsleistungen aktiv gesetzt, z.B. gewerberechtliche Erlaubnisverfahren, die Eintragung in die Handwerksrolle, das Gründerstipendium sowie Verwaltungsleistungen rund um die Sondernutzung von Straßen. Das beinhaltet die Anbindung an das Servicekonto.NRW, die Möglichkeit der Nutzung eines automatisierten Bezahldienstes (ePayBL) und die Einbindung eines medienbruchfreien elektronischen Rückkanals.

Die von Nordrhein-Westfalen entwickelte Standardisierung wird seit Januar 2021 nach einem entsprechenden Beschluss der Amtschef- und Wirtschaftsministerkonferenz im Frühsommer 2020 für einen bundesweiten Rollout verwendet.

Weitere Informationen: https://service.wirtschaft.nrw





Der Portalverbund.NRW

Der Portalverbund.NRW verknüpft alle Verwaltungsportale in NRW auf Ebene des Landes und der Kommunen zu einem gemeinsamen Verbund. So wird es mit wenigen Klicks möglich sein, auf jedem angeschlossenen Verwaltungsportal alle Online-Dienste in NRW und darüber hinaus zu finden und direkt aufzurufen. Um diese Funktionalität zu realisieren, nutzt der Portalverbund die von der d-NRW entwickelte Verwaltungssuchmaschine, welche alle Leistungsbeschreibungen zu Verwaltungsleistungen und Informationen zu Online-Diensten des Portalverbund.NRW enthält. Die Verwaltungssuchmaschine (VSM) ist zudem mit dem Portalverbund von Bund und Ländern verbunden und liefert so alle verfügbaren Informationen aus anderen Bundesländern und dem Bund.

Neben dem unmittelbaren Vorteil für Bürgerinnen und Bürger, auf dem bevorzugten Portal, z. B. dem Portal der eigenen Kommune, alle verfügbaren Online-Diensten schnell finden und aufrufen zu können, bieten die grundlegenden Konzepte des Portalverbundes auch für die beteiligten Kommunen essenzielle Vorteile. Wesentlicher Aspekt ist die Teilnahme am Portalverbund in "10 Minuten", die durch die Integration einer vorgefertigten Suchfunktion in das eigene Portal erreicht wird.

Auch für die Bereitstellung der benötigten Informationen über die angebotenen Leistungen, Zuständigkeiten und Online-Dienste von den Portalen an die Verwaltungssuchmaschine stehen drei unterschiedliche Wege bereit. Die Kommunen können so den für sie effizientesten Weg wählen und die Aufwände für die Bereitstellung der Informationen so minimieren. Das "Handbuch zur Teilnahme am Portalverbund" (ozg@d-nrw.de) erläutert die möglichen Integrationswege im Detail.

Die technische Basis für den Portalverbund.NRW ist erstellt und in Betrieb. Nun gilt es, den Verbund durch die inhaltliche Zuarbeit aller Ressorts und Kommunen zum Leben zu erwecken.

Kommunalportal.NRW

Das Kommunalportal.NRW steht ab dem zweiten Quartal 2021 als übergreifendes Angebot allen Kommunalverwaltungen im Land zur Verfügung. Es soll das Leitportal für die Kommunen in NRW sein, mit dem neben OZG-Diensten auch weitere kommunale Online-Services angeboten werden können. Ziel ist es, eine gemeinsame, landesweite Portalplattform zu schaffen und allen Kommunen den Zugang zu erforderlichen Lösungen im Sinne des Onlinezugangsgesetzes zu ermöglichen. Auch die übertragbaren Lösungen aus den Digitalen Modellregionen NRW werden auf dem Kommunalportal.NRW zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt. Erste OZG-Projekte, die Anfang kommenden Jahres integriert werden, sind bereits in der KDN-Datenbank »OZG NRW kommunal« öffentlich einsehbar.

Eine wichtige Voraussetzung für die Übertragbarkeit sind Standards. Alle Dienste, die auf dem Kommunalportal. NRW zur Nachnutzung zur Verfügung stehen, basieren auf den von der AG Technik landesweit vorgegebenen Standards, wodurch eine einheitliche Entwicklung und Anbindung ermöglicht wird. Auf dem Kommunalportal.NRW werden Basiskomponenten wie die Authentifizierung über das Servicekonto.NRW, der Bezahldienst ePayBL, ein Zuständigkeitsfinder sowie Anbindungen an Formularserver bereitgestellt. Über offene Schnittstellen können sich Online-Dienste daran anschließen. Eine Integration in den Portalverbund.NRW garantiert eine bessere Auffindbarkeit der Dienste in den Suchmaschinen.

Kommunen, die sich an das Kommunalportal.NRW anschließen möchten, sollten ihren IT-Dienstleister im KDN kontaktieren. Weitere Informationen stellt der KDN unter www.kdn.de/kommunalportal bereit.





Der KDN – Dachverband kommunaler IT-Dienstleister

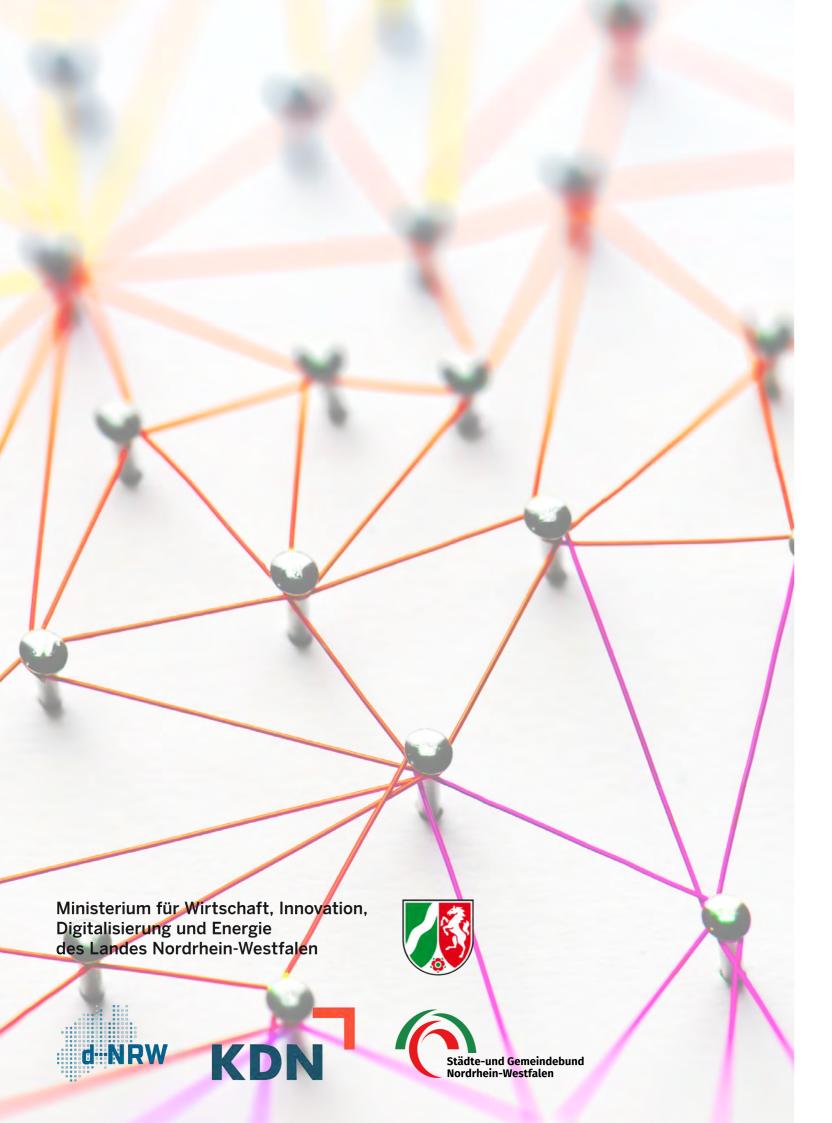
Der KDN – Dachverband kommunaler IT-Dienstleister ist die Dachorganisation der kommunalen IT-Dienstleister in NRW. Er repräsentiert die in der kommunalen Selbstverwaltung verankerten IT-Dienstleister und organisiert die vergabefreie Zusammenarbeit seiner Mitglieder in der Rechtsform eines Zweckverbands. Seine Ziele sind:

- die in NRW regional geprägte IT-Dienstleistungslandschaft als Leistungsverbund weiterzuentwickeln,
- die Zusammenarbeit zwischen seinen Mitgliedern zu fördern, um eine wirtschaftliche, sichere und zukunftsfähige IT-Versorgung der Kommunen im Land zu garantieren,
- im Verbund der kommunalen IT-Dienstleister und auch mit dem Land gemeinsame digitale Dienste und Anwendungen bereitzustellen und die digitale Vernetzung der Kommunen auch über die eigenen Organisationsund Gebietsgrenzen hinweg landes- und bundesweit zu gewährleisten und,
- durch die Bündelung der Bedarfe gemeinsame IT-Beschaffungen zu organisieren und einen wirtschaftlichen Einkauf für seine Mitglieder sowie die Kommunen zu erreichen.

Über die Jahre hinweg ist der KDN mit seinen Mitgliedern ein wichtiger und verlässlicher IT-Partner der Kommunen und Ansprechpartner des Landes NRW im Prozess der Digitalisierung der Verwaltung geworden.

Als besondere Stelle ist das Kompetenzzentrum Digitalisierung (CCD) des KDN zu nennen. Die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) ist ein wichtiges Aufgabengebiet des CCD. Das CCD des KDN unterstützt die Kommunen bei der Digitalisierung ihrer Verwaltungsleistungen bis 2022 und nimmt hierzu die Rolle der kommunalen Themenfeld-Koordination wahr. Besonderes Augenmerk liegt auf der Förderung des Wissens- und Erfahrungsaustausches und der Beratung bei der Übertragung von Best-Practice-Lösungen. Ferner wirkt das CCD bei der Umsetzung des Portalverbundes.NRW auf kommunaler Ebene sowie bei der Einführung weiterer portal-übergreifend genutzter Dienste mit. Auch der Bereich Open Data wird vom CCD betreut.

Im Bereich der Digitalen Modellregionen ist der KDN mit der Begleitung des Programms, der Sicherung der Übertragung sowie dem Wissenstransfer beauftragt. Der KDN plant und organisiert in regelmäßigen Abständen Informationsveranstaltungen und stellt wichtige Informationen über die Projekte der Digitalen Modellregionen auf seiner Webseite und in seiner offenen Datenbank zur Verfügung. KDN ist somit ein wichtiger Ansprechpartner für die Kommunen in NRW.





IT-Lenkungsausschuss

Die kommunalen Spitzenverbände begleiten die OZG-Umsetzung fachlich, wirken als Multiplikator und vermitteln Kontakte in die Fachämter der Kommunen. Für jedes Themenfeld bestehen direkte Ansprechpersonen aus den Fachdezernaten aller drei kommunalen Spitzenverbände in NRW. Sie sind in jeden Schritt der OZG-Umsetzung eingebunden. Stimmberechtigte Mitglieder des gemeinsamen IT-Lenkungsausschusses sind die von den Vorständen des Städtetages und des Landkreistages NRW sowie dem Präsidium des Städte- und Gemeindebundes NRW benannten Personen. Zudem nehmen mit beratender Stimme drei Vertreter der kommunalen IT-Dienstleister an den Sitzungen des Lenkungsausschusses teil. Für einen Beschluss des gemeinsamen IT-Lenkungsausschusses ist eine qualifizierte Mehrheit von ¾ der stimmberechtigten Mitglieder notwendig. Der IT-Lenkungsausschuss beschließt über wichtige Entscheidungen wie übergreifende Umsetzungspläne.

In NRW stellt die Verbundfähigkeit des Datenaustausches auf horizontaler Ebene — also innerhalb der kommunalen Gebietskörperschaften — eine besondere Herausforderung dar. Die IT-Landschaft ist mit 28 IT-Dienstleistern und unterschiedlichen IT-technischen Ausstattungen heterogen und lässt den ungehinderten Datenaustausch vielfach nicht zu. Aus diesem Grund wurde der gemeinsame IT-Lenkungsausschuss ins Leben gerufen. Er hat maßgeblich drei Aufgaben:

- Herbeiführung einer Abstimmung über IT-Vorhaben des Landes, die Kommunalrelevanz haben
- Herbeiführung einer Abstimmung auf der horizontalen und kommunalen Ebene über notwendige Standardisierungen im Geschäftsverkehr, die über einen Kooperationsausschuss Verbindlichkeit erlangen
- Abstimmung kommunaler Positionen in Bezug auf die Beratungen und Beschlussfassungen im IT-Planungsrat

IT-Planungsrat

Beim IT-Planungsrat handelt es sich um ein politisches Steuerungsgremium von Bund und Ländern in Deutschland, mit dem Ziel, die Zusammenarbeit im Bereich der Informationstechnik zu koordinieren. Dem IT-Planungsrat kommen dabei folgende Aufgaben zu:

- Koordinierung der Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Fragen der Informationstechnik
- Beschlussfassung über fachunabhängige und fachübergreifende IT-Interoperabilitätsund IT-Sicherheitsstandards
- Steuerung von E-Government-Projekten
- Planung und Weiterentwicklung des vom Bund zu errichtenden und zu betreibenden Verbindungsnetzes nach Maßgabe des Gesetzes über die Verbindung der informationstechnischen Netze des Bundes und der Länder IT-NetzG



d-NRW AöR

Seit mehr als 15 Jahren setzt die d-NRW AöR E-Government-Projekte um und trägt zur Modernisierung der Verwaltung in NRW bei – seit Januar 2017 als Anstalt des öffentlichen Rechts. Träger der d-NRW AöR sind das Land Nordrhein-Westfalen sowie annähernd 300 nordrhein-westfälische Kommunen. d-NRW fördert die kommunal-staatliche und interkommunale Zusammenarbeit und baut moderne, flächendeckende und wirtschaftliche E-Government-Komponenten auf.

Als Schnittstelle zwischen Land und Kommunen ist die d-NRW AöR ein wichtiger Umsetzer des OZG in NRW.

Neben der Entwicklung richtungweisender Portale wie dem Wirtschafts-Service-Portal.NRW, dem Bauportal.NRW oder dem Serviceportal.NRW auf Basis des von d-NRW entwickelten CMS Landesstandards nrwGOV sowie dessen Fortentwicklung NRW.OS, stellt insbesondere der von d-NRW in Kooperation mit dem KDN entwickelte Portalverbund.NRW inklusive der zentralen Verwaltungssuchmaschine einen wesentlichen Eckpfeiler zur Umsetzung des OZG dar.

Wesentliches Element des Portalverbundes stellen dabei die Leistungsbeschreibungen gemäß dem Föderalem Informationsmanagement (FIM) dar, deren Erstellung und Qualitätssicherung d-NRW als Landesredaktion NRW im Auftrag des MWIDE steuert und den Ressorts und Kommunen bereitstellt. Zudem unterstützt die Landesredaktion mit ihren Methodenexperten die Erstellung weiterer FIM Elemente, wie die FIM-Datenfelder, die bei der effizienten Umsetzung nachnutzbarer Online-Dienste eine wesentliche Rolle spielen.

Als OZG-Koordinierungsstelle sichert d-NRW im Auftrag des MWIDE den Informationsfluss zwischen allen Beteiligten auf Ebene EU, Bund, Land und Kommunen. Dazu erarbeitet und überwacht d-NRW organisatorische Vorgaben für die Umsetzung des OZG in NRW. Als Koordinator der sogenannten Arbeitsgruppe Technik sichert d-NRW im Auftrag des MWIDE und unter Beteiligung des KDN, IT.NRW sowie der kommunalen Spitzenverbände zudem die Nachnutzbarkeit entwickelter Online-Dienste auf Basis abgestimmter IT-Standards.

Im Rahmen der Digitalen Modellregionen ist d-NRW vom MWIDE damit beauftragt worden, die Modellkommunen bei der Vorbereitung von Förderprojekten zu beraten. Ferner unterstützt d-NRW das MWIDE bei der Abstimmung der Projektinhalte hinsichtlich einer sachgerechten Arbeitsteilung unter den Modellkommunen.





Open.NRW bringt Open Government in ganz NRW voran

Die Geschäftsstelle Open.NRW ist die zentrale Anlaufstelle für Open Government und wird seit 2014 als fester Bestandteil der Landesverwaltung vorangetrieben. Dadurch sollen staatliches Handeln nachvollziehbar und mehr Menschen in die Gestaltung von Politik und Verwaltung einbezogen werden.

- Etablierung frühzeitiger Beteiligung der Öffentlichkeit
- Schaffung von mehr Transparenz und Innovation durch die Bereitstellung von Open Data, also offenen Daten, die ohne Einschränkung genutzt werden können
- Innovation durch Beteiligung und Zusammenarbeit
- Nachhaltigkeit durch Kooperation mit Kommunen und dem Bund

Das Open.NRW-Portal ist die zentrale Open Government- und Open Data-Plattform der nordrhein-westfälischen Landesregierung. Bei Qualität und Quantität der offenen Daten nimmt NRW bereits heute eine Vorreiterrolle in Deutschland ein.

Mit der **Plattform "Beteiligung.NRW"** plant das Digitalministerium ein zentrales Bürgerbeteiligungsportal für die Behörden der Landesverwaltung. Zu den Angeboten zählen z.B. Dialogverfahren zu gesellschaftspolitisch relevanten Fragestellungen oder auch formelle Stellungnahmen zu aktuellen Gesetzesentwürfen, Verordnungen, Planungsvorhaben, Satzungen und sonstigen Regelungen – so wird die Teilhabe an einer lebendigen Demokratie ermöglicht. Das Portal soll Mitte 2021 in Betrieb gehen und auch den Kommunen in Nordrhein-Westfalen zur kostenlosen Nachnutzung zur Verfügung stehen.

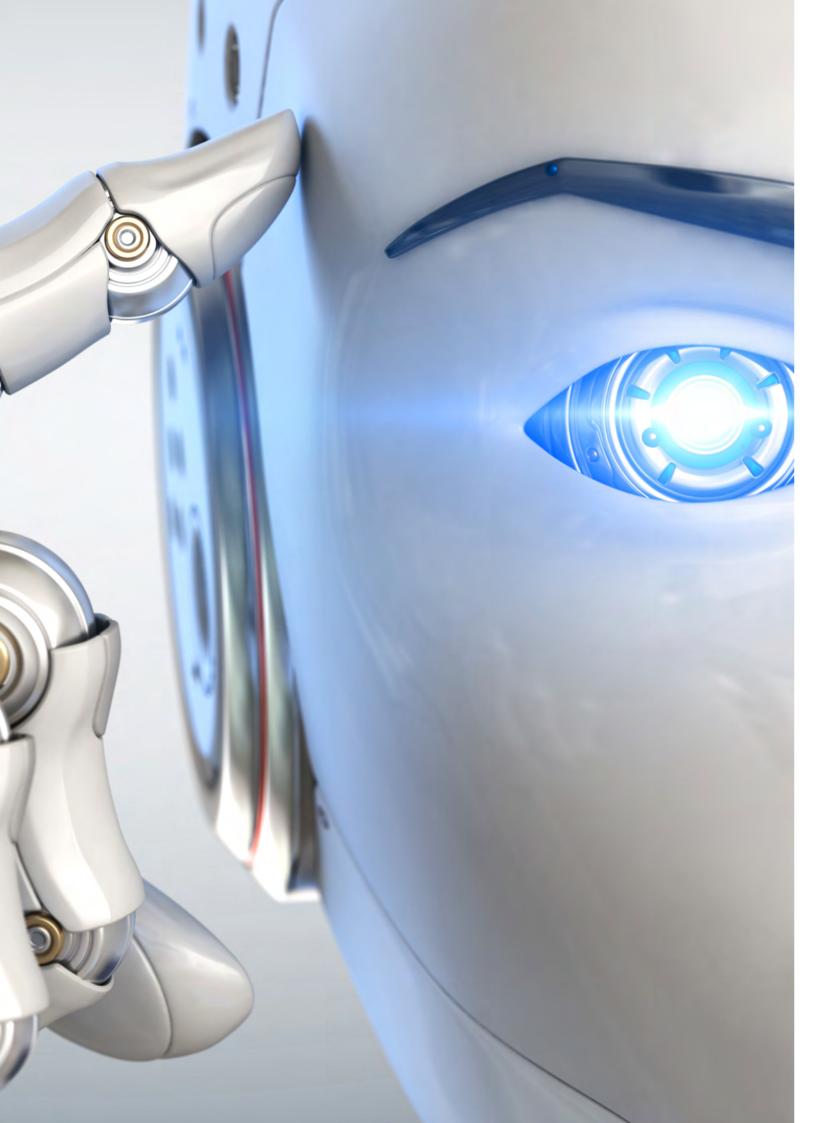
Die Geschäftsstelle Open.NRW hat gemeinsam mit der Bertelsmann Stiftung, GovData, dem KDZ-Zentrum für Verwaltungsforschung und der Open Knowledge Foundation Deutschland einen **Musterdatenkatalog NRW** aufgestellt. Darin werden mehr als 2.000 Datensätze aus NRW-Kommunen und rund 300 Musterdatensätze aufgeführt.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen, die kommunalen Spitzenverbände und der KDN haben 2016 den Open Government Pakt für NRW geschlossen und sich verpflichtet, die Ausgestaltung und Weiterentwicklung des Open Government gemeinschaftlich voranzutreiben.

Die Geschäftsstelle Open.NRW koordiniert die Zusammenarbeit zwischen Landesregierung, Kommunen und der Zivilgesellschaft im Arbeitskreis Open Government.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.open.nrw





Serviceportallösungen für Kommunen

Im Bereich E-Government werden zahlreiche Online-Services erarbeitet, mit denen Bürgerinnen und Bürger ihre Amtsgänge künftig digital vom Sofa aus erledigen können. Besondere Bedeutung kommt hierbei den Serviceportallösungen zu. Im Programm der Digitalen Modellregionen wurden Serviceportale integriert und die Anwendungsfelder erweitert. Besonders die Erweiterung auf verschiedene Lebenslagen mit hoher Nachfrage steht hierbei im Fokus. Neben der Umsetzung verschiedener Leistungen der Lebenslagen "Umzug", "Kinder, Jugend und Familie" und "Ein- und Auswanderung" werden weitere Lösungen, wie die Einbindung von Geoportal-Funktionalitäten und der Online-Beantragung von Besuchertagesausweisen, umgesetzt.

Um eine erleichterte Antragstellung zu ermöglichen, ist es erforderlich, die Antragsformulare mit "eigener Intelligenz" auszustatten, die es ermöglicht, basierend auf bereits erfolgten Angaben des Bürgers, die Formulare während des Ausfüllens dynamisch anzupassen. Dies dient dazu, zielgerichtet nur die erforderlichen Informationen beim Antragsteller abzufragen und den Prozess der Antragstellung dadurch zu verkürzen und zu vereinfachen.

Alle Antragsprozesse müssen im Ergebnis auf das Landeskommunalportal übertragbar sein. Durch diese Standardisierung ist eine Nutzung auf allen bestehenden Portallösungen sichergestellt. Dies wird von den IT-Dienstleistern gewährleistet. Durch die Berücksichtigung von IT-Standards wird sichergestellt, dass die entwickelten Online-Lösungen am Ende in allen Kommunen des Landes eingesetzt werden können und zur Verfügung stehen. Die Übertragbarkeit steht bei den Projekten der Serviceportallösungen an erster Stelle.

In den Projekten der Digitalen Modellregionen sind die Serviceportale eingerichtet und die ausgewählten Lebenslagen analysiert. Weitere Informationen zu den Zeitplänen und Fertigstellungen finden Sie in den nachfolgenden Projektsteckbriefen dieser Broschüre.

- Serviceportal, Paderborn
- Serviceportal, Bielefeld
- <u>Digitale Bürgerdienstleistungen, Soest Online-Bewerbungsverfahren Veranstaltungen</u>
- <u>Digitale Bürgerdienstleistungen, Soest Grundantrag</u>
- Digitale Bürgerdienstleistungen, Soest Folgeantrag
- Digitalisierung von TOP-OZG-Prozessen im Cluster "Bürger, Sicherheit und Ordnung", Remscheid
- Digitalisierung von Prozessen im Ausländerwesen, Solingen
- Digitales Bürgerbüro, Paderborn
- Hundesteueranmeldungsexperte, Soest
- <u>Digitalisierung von Prozessen im Bürgerservice "Kinder, Jugend und Familie", Wuppertal</u>
- NRWbot Fundbüro/Statusabfrage Beantragung Personalausweis und Reisepass, Soest

Themenübersicht





2

3

4

Meilensteine

Barrierefreies Design und technische Infrastruktur entwickelt 1 - Bis Februar 2020

> Serviceportal-Installation inkl. Modul Online-Terminvergabe - Bis April 2020

Einrichtung abgeschlossen / Produktivsetzung des Portals - Bis November 2020

Produktivsetzung des Moduls Liegenschaftskarten - Bis Oktober 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



Übertragbarkeit (September 2020)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Vorlagen und Verfahren

Vorlagen für Antragsprozesse im OZG-Themenfeld Engagement & Hobby sowie im Bereich der Liegenschaftskarten werden bereitgestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Das barrierefreie Portal-Theme für das Liferay-Portal wird lizenzfrei zur Verfügung gestellt und kann nach Produktivsetzung des Portals kostenlos übernommen werden.

Erläuterung: Das Portal-Design entspricht den Vorgaben der WCAG 2.1 in der Konformitätsstufe AA. Das Design lässt sich als Liferay-Theme mit entsprechenden Anpassungen an das eigene Corporate Design für das eigene Portal nutzen.



https://www.kreis-paderborn.de/projekt-serviceportal



In diesem Projekt werden Serviceportallösungen weiterentwickelt.

Formulare und Antragsprozesse werden im Rahmen des neu geschaffenen Antragsmanagements einer Optimierung unterzogen. Die beantragten Leistungen können direkt bei der Antragstellung mit gängigen Bezahlmöglichkeiten elektronisch bezahlt werden. So wird u.a. der Antrag für Liegenschaftskarten künftig mit einer neu entwickelten Original-Vorschau mit dem Formular-Server aus der ibR-David-Webauskunft erfolgen und Prozesse aus dem OZG-Themenfeld Engagement & Hobby werden optimiert.



Kreis Paderborn



05.10.2018 - 31.12.2021



Gesamt Land

979.745,50 € 783.796,40 €



https://youtu.be/7HQI-



Marco Schwabe +49 5251 308-10307 SchwabeM@kreis-paderborn.de

Peter Wibbe +49 5251 308-10308 WibbeP@kreis-paderborn.de





2

3

4

Meilensteine

Einführungskonzept und Portal-Design fertiggestellt
– Bis Ende 2020

Aufbau der Infrastruktur, Einführung und Produktivsetzung des Serviceportals – Bis Oktober 2021

Einbindung von bestehenden und neuen Onlinediensten wie bspw. der Onlinebeantragung von Besuchertagesausweisen – Bis Ende 2022

Erweiterung des Serviceportals um Geoportal-Funktionalitäten und Bereitstellung des Geo-Editors – Bis Ende 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



Serviceportal

Stadt Bielefeld

Das Projekt umfasst unter anderem die Einbindung von Geoportal-Funktionalitäten und der Onlinebeantragung von Besuchertagesausweisen.



Stadt Bielefeld



01.01.2020 - 31.12.2022



Gesamt 966.620,12 € Land 869.958,09 €



https://youtu.be/7Fvqv-5joNmY



Stefan Thias +49 521 51-5198 Stefan.Thias@bielefeld.de

Übertragbarkeit (Dezember 2022)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Vorlagen und Verfahren

Beschreibungen zu der Entwicklung von Onlinediensten werden bereitgestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Ein Open Source Geo-Editor zur Unterstützung von Onlinediensten wird zur Verfügung gestellt. Durch die Entwicklung einer offenen Schnittstelle wird die Möglichkeit der Nachnutzung sichergestellt.



https://www.bielefeld.de/node/7346



Stadt Soest



09.08.2019 - 30.04.2021



Gesamt Land 229.132,50 € 183.306.00 €



https://youtu.be/sBkZofl-7WAk



Ulla Gerke +49 2921 103-5200 u.gerke@soest.de Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen





Meilensteine

1

Prozessanalyse und Konzepterstellung – Bis Dezember 2019

Implementierung, Tests Entwickler und Modellkommune

- Bis September 2020

3

2

Produktivsetzung und Schulung

- Bis Dezember 2020

4

Anbindung DMS, Test, Produktivsetzung Prozess – Bis Mai 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Mai 2021)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Konzepte

Das Konzept einer medienbruchfreien Übertragung der Antragsdaten nach Prüfung und Bewertung kann von anderen Kommunen übernommen werden.

Vorlagen und Verfahren

Prozessbeschreibungen zur Entwicklung der Lösung werden bereitgestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Bestehende Portale werden standardisiert, um kompatibel mit dem Kommunalportal zu sein. Die derzeit bestehenden Lösungen werden somit übertragbar. Sie werden im Kommunalportal eingebunden und können dann von allen Kommunen genutzt werden.



https://digital-soest.de/projekte/11-e-government/54-bewerbermanage-ment-grossveranstaltungen

Digitale

Grundantrag





2

3

4

Meilensteine

Aufbau des digitalen Bürgerbüros und der Indoornavigation
– Bis April 2020

Einführung DMS und Umstellung auf die Digitale Gewerbeabteilung – Bis April 2020

Umsetzung weiterer Services im Bürgerbüro und Bereitstellung intelligenter Antragsassistenten – Bis Januar 2022

KI-basierter GovBot und digitale Zustellung von Briefen ins Serviceportal – Bis Januar 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



Bürgerdienstleistungen

Neben der Umsetzung der Lebenslage Umzug sind die Implementierung der Hundesteuer und der Abfallbehälter in das Serviceportal sowie die Anbindung an die Services der Kreisverwaltung vorgesehen.



Stadt Soest

Übertragbarkeit in der Region getestet.



05.04.2019 - 15.12.2020



Gesamt 296.450,00 € Land 237.160,00 €



https://youtu.be/ CAbhYAlc2HM



Ulla Gerke +49 2921 103-5200 u.gerke@soest.de

Übertragbarkeit (Dezember 2020)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit in das Serviceportal der SIT. Durch die Entwicklung einer offenen Schnittstelle wird die Möglichkeit der Nachnutzung insbesondere der digitalen Umzugsmappe sowie der Services Hundeanmeldung und Anmeldung/Abmeldung Abfallbehälter durch Nutzer anderer Portale inklusive Landesportal sichergestellt.

Die bestehenden Portale werden standardisiert, um kompatibel mit dem Kommunalportal zu werden. Die derzeit bestehenden Lösungen werden somit übertragbar. Sie werden im Kommunalportal eingebunden und können dann von allen Kommunen genutzt werden.



https://digital-soest.de/projekte/11-e-government/54-bewerbermanage-ment-grossveranstaltungen

Digitale

Folgeantrag





2

Meilensteine

1 Konzepterstellung – Bis März 2020

Entwicklung und Implementierung – Bis August 2020

Test und Produktivsetzung – Bis August 2020

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

In Anknüpfung an den Bereich "Lebenslage Umzug" im Bürgerportal sollen unter anderem auch die Bereiche "Vormerkung für einen Betreuungsplatz in einer KiTa" und "Zahlung von

Bürgerdienstleistungen



Stadt Soest

Elternbeiträgen" ergänzt werden.



25.07.2019 - 31.12.2020



Gesamt Land 251.157,50 € 200.926,00 €



https://youtu.be/ CAbhYAlc2HM



Ulla Gerke +49 2921 103-5200 <u>u.gerke@soest.de</u>



Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Lizenzfreie Lösungen

Implementierung in das Serviceportal der SIT. Durch die Entwicklung einer offenen Schnittstelle wird die Möglichkeit der Nachnutzung insbesondere des Services KiTa-Anmeldung durch Nutzer anderer Portale inklusive Landesportal sichergestellt.







Projektziel ist die Entwicklung von digitalen und medienbruchfreien TOP-OZG-Prozessen im Bürgerservice Melde- und Standesamtwesen.



Stadt Remscheid



01.01.2020 - 31.12.2021



Gesamt Land

1.969.724,00 € 1.772.751,60 €



https://youtu.be/ SQ9BloddM6s



Arnd Zimmermann

Arnd.Zimmermann@remscheid.de



Meilensteine

1

Einführung und Implementierung Bürger-/Serviceportal-Basis und E-Payment-Anbindung, Anbindung an Fachverfahren, Test – Bis Dezember 2021

2

Testung zur Ergebnisübertragung von Stadt Solingen, Anbindung an das Serviceportal der regio iT – Bis Dezember 2021

3

Einführung DMS, Prozess- und Leistungsdigitalisierung der ausgewählten Prozesse – Bis Dezember 2021

4

Produktion und Zusammenführung der IT-Sicherheitskonzepte – Bis Dezember 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Vorlagen & Verfahren

Die Beschreibung der optimierten Musterprozesse im Bereich Melde- und Standesamtwesen wird zur Verfügung gestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Durch die Entwicklung einer offenen Schnittstelle wird die Möglichkeit der Nachnutzung durch Nutzer anderer Portale inklusive Landesportal sichergestellt.

Dieses Projekt hat das Ziel, im Bereich des OZG-Themenfeldes "Ein- & Auswanderung" medienbruchfreie und bürgerorientierte Online-Prozesse anzubieten, welche höchstmöglich automatisiert sind. Es werden innovative Lösungen geschaffen.



Klingenstadt Solingen



01.01.2020 - 31.12.2021



Gesamt Land 1.969.136,60 € 1.772.222,94 €



https://youtu.be/iNughx2c3ll



Sonja Ern +49 212 290-2722 <u>s.ern@solingen.de</u> Gurbet Baytemur-Hayran +49 212 290-2223 g.baytemur-hayran@solingen.de Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen





Meilensteine

1

Einführung Serviceportal und Anbindung App – Bis April 2021



Einführung DMS und BriefButler (autom. Postausgangsverarbeitung) – Bis April 2021



Entwicklung der Schnittstellen zwischen DMS Serviceportal – Bis August 2021



Test und Zusammenführung der IT-Sicherheitskonzepte und Sicherheitsfolgeabschätzungen – Bis September 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Mai 2021)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Konzepte

Das Konzept einer medienbruchfreien Übertragung der Antragsdaten nach Prüfung und Bewertung kann von anderen Kommunen übernommen werden.

Vorlagen & Verfahren

Prozessbeschreibungen zur Entwicklung der Lösung werden bereitgestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Durch die Verwendung des Serviceportals der regio iT, welches auf der Open-Source-Lösung Liferay basiert, kann eine Übertragbarkeit sichergestellt werden inkl. der integrierten E-Government-Lösungen.

Die bestehenden Portale werden standardisiert, um kompatibel mit dem Kommunalportal zu werden. Die derzeit bestehenden Lösungen werden somit übertragbar. Sie werden im Kommunalportal eingebunden und können dann von allen Kommunen genutzt werden.

Paderborn





2

4

5

Meilensteine

1 Aufbau des digitalen Bürgerbüros – Bis April 2020

Einführung DMS in der digital arbeitenden Gewerbestelle – Bis April 2020

3 Aufbau der Indoornavigation – Bis April 2021

Umsetzung weiterer Services im Bürgerbüro und Gewerbeportal bereitgestellt – Bis Januar 2022

KI-basiertes GovBot und digitale Zustellung von Briefen ins Serviceportal – Bis Januar 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



Das Digitale Bürgerbüro Paderborn wird im Rahmen dieses Projekts weiterentwickelt. Hierbei steht die Übertragbarkeit im Fokus.

Digitales Bürgerbüro

Neben dem digitalen Bürgerbüro und einer Indoornavigation sind die Einführung eines DMS und Gewerbeportals sowie die Implementierung eines KI-basierten Chatbots und die digitale Zustellung von Briefen ins Serviceportal wichtige Aspekte dieses Projekts.



Stadt Paderborn



02.10.2018 - 31.12.2021



Gesamt 2.997.014,21 € Land 2.397.611,37 €



Thorsten Unterberg +49 5251 88-11334 <u>t.unterberg@paderborn.de</u>

Übertragbarkeit (September 2020)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Konzepte

Die konzeptionellen Überlegungen zur Integration verschiedenster Komponenten in das Serviceportal als Bestandteil einer Multikanalstrategie können Interessenten dargelegt werden.

Vorlagen & Verfahren

Anforderungsprofile, Bausteinarchitektur und Schnittstellenbeschreibungen werden zur Verfügung gestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Das Telefonische-Service-Center-Modul wird zum lizenzfreien Bestandteil des regio iT-Portals. Durch die Entwicklung einer offenen Schnittstelle wird die Möglichkeit der Nachnutzung durch Nutzerinnen und Nutzer anderer Portale, inklusive Landesportal sichergestellt. Im Rahmen des Projekts erstellte Form-Solutions Formularassistenten sind kostenfrei übertragbar.



https://mein-digiport.de/ https://digitale-heimat-pb.de/projektuebersicht/verwaltung/ experte





Meilensteine

1

Implementierung des NRWbots in den Internetauftritt der Stadt Soest und Test – Bis März 2020

2

Test des Online-Formulars Hundeanmeldung – Bis März 2020

3

Umsetzung weiterer Services im Bürgerbüro und Bereitstellung intelligenter Antragsassistenten – Bis Januar 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Der Hundesteueranmeldungsexperte ist eine NRWbot-Weiterentwicklung. Hierbei wird eine Verbindung des Bots mit dem Bürgerportal "Rathaus online" angestrebt, wobei die Online-Hundeanmeldung mittels eines strukturierten Dialoges zwischen Hundehalter und Bot ermöglicht wird.

Hundesteueranmeldungs-



Stadt Soest



10.12.2019 - 30.10.2020



Gesamt 94.075,00 € Land 75.260,00 €



Ulla Gerke +49 2921 103-5200 <u>u.gerke@soest.de</u>



Übertragbarkeit (September 2020)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Lizenzfreie Lösungen

Die im Projekt entwickelten NRWbot-Experten werden Teil des Basis-NR-Wbots und stehen allen Kommunen in Nordrhein-Westfalen zur Nutzung bereit.







2

3

4

Meilensteine

Relevanteste Antragsprozesse identifiziert und dokumentiert 1 - Bis August 2020

> Analyse und Optimierung der erhobenen Ist-Prozesse - Bis November 2020

Normenscreening und Identifizierung des Gesetzänderungsbedarfs - Bis Januar 2021

Umsetzung der rechtskonformen digitalen Prozessen - Bis Januar 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Juni 2021)

Nachnutzbar über Kommunalportal.NRW

Vorlagen & Verfahren

Die Beschreibungen der Soll-Prozesse in den Bereichen Schüler-BAföG, Elterngeld, Elternbeiträge in KiTas, Schokoticket und UVG-Leistungen zur Optimierung und Digitalisierung dieser Leistungen werden bereitgestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Entwickelte Software und Schnittstellen zwischen codia-DMS, Serviceportal und Fachverfahren werden zur Verfügung gestellt.

Die bestehenden Portale werden standardisiert, um kompatibel mit dem Kommunalportal zu werden. Die derzeit bestehenden Lösungen werden somit übertragbar. Sie werden im Kommunalportal eingebunden und können dann von allen Kommunen genutzt werden.



Dieses Projekt befasst sich mit der vollständigen Digitalisierung von übertragbaren Antragsprozessen für Bürgerinnen und Bürger aus dem Themenfeld "Kinder, Jugend und Familie". Die Prozesse sollen weitestgehend ohne nötige Medienbrüche und Arbeitsschritte optimiert und digitalisiert werden.

Besonders im Fokus stehen hierbei die Prozesse aus den Bereichen Schüler-BAföG. Elterngeld, Elternbeiträge in KiTas, Schokoticket und UVG-Leistungen.



Stadt Wuppertal



01.07.2019 - 30.06.2022



2.028.000,00€ Gesamt Land 1.825.200.00€



Daniel Heymann +49 202-563-4509 daniel.heymann@stadt.wuppertal.de Nicole Sommer +49 202-563-7723 nicole.sommer@stadt.wuppertal.de





Meilensteine

1

Implementierung und Test der NRWbot-Experten – Bis September 2020



Einsatz Echtbetrieb der NRWbot-Experten – Bis Dezember 2020



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Mit dem Projektvorhaben soll die Möglichkeit geschaffen werden, eine Statusabfrage im Rahmen der Beantragung von neuen Reisepässen und Personalausweisen mittels eines Chatbot durchzuführen. Zudem wird die Möglichkeit geschaffen, im Fundbüro abgegebene Dinge über den Chatbot abzufragen und selbst Funde zu melden.

NRWbot Fundbüro/

Personalausweis und

Reisepass

Statusabfrage Beantragung



Stadt Soest



01.06.2020 - 31.12.2020



Gesamt 73.900 € Land 59.120 €



Hilmar Seeger +49 2921 1035221 h.seeger@soest.de



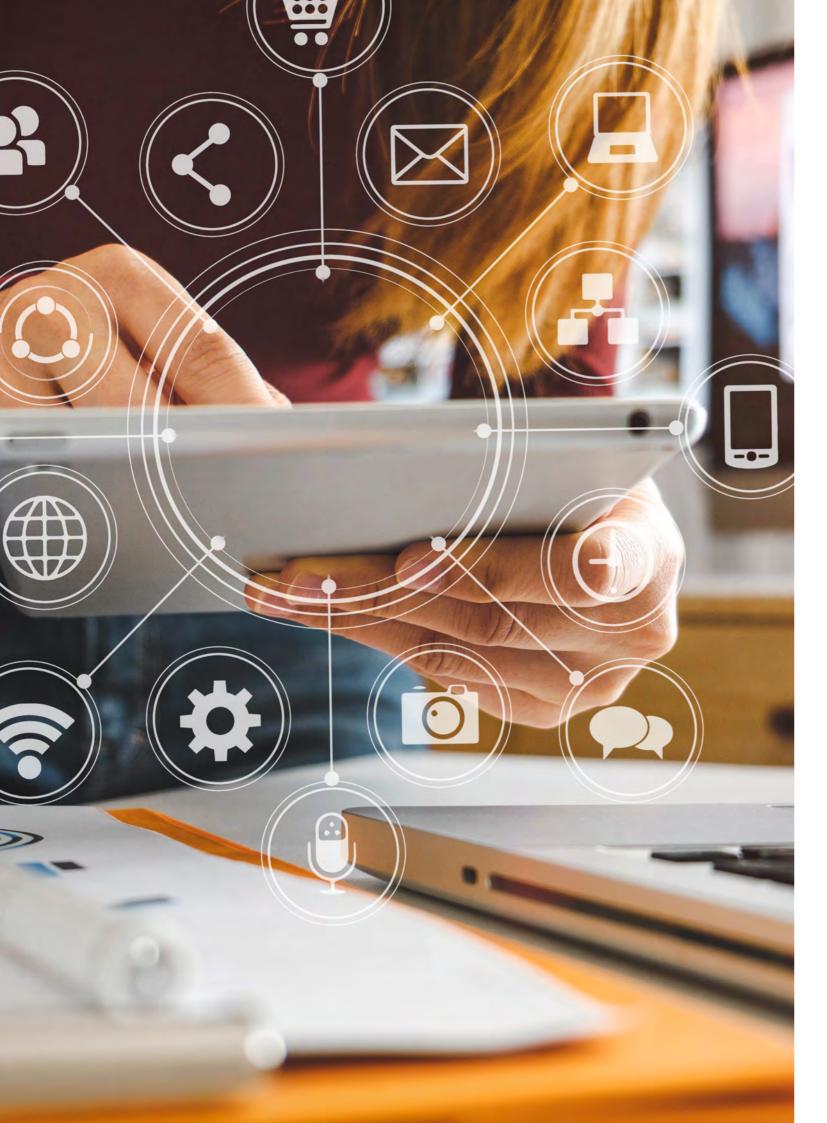




Übertragbarkeit (Februar 2021)

Die im Projekt entwickelten NRWbot-Experten werden Teil des Basis-NRWbots und stehen allen Kommunen in NRW zur Nutzung bereit.





Weitere E-Government-Lösungen

Projekte mit dem Themenschwerpunkt "E-Government" zielen auf ein serviceorientiertes Handeln für Bürgerinnen und Bürger in einer digitalen Verwaltung ab. Sie sind eingebettet in die rechtlichen Vorhaben und die Open-Government-Strategie des Landes NRW. Dabei stehen besonders bürgerzentrierte Verwaltungsdienstleistungen im Vordergrund, die durch digitale Komponenten effizienter und effektiver ausgestaltet werden können. Die schnelle und reibungslose Übertragbarkeit aller so entwickelten Erfolgsbeispiele steht im Mittelpunkt der Anstrengungen. Bei Interesse zu Projekten im Bereich E-Government steht, neben den jeweiligen Projektbüros, der KDN – Dachverband kommunaler IT-Dienstleister als Ansprechpartner zur Verfügung.

- Digitales Stadtarchiv, Aachen
- <u>DigiKnow Der 7. Sinn der Digitalisierung, Gelsenkirchen</u>
- Smartphone-Bürger-ID, Gelsenkirchen
- govchain nrw, Aachen
- <u>Verwaltungsweite Einführung eines digitalen Aktenplans, Wuppertal</u>
- Anlauf!, Aachen
- egov multidigital, Aachen

Themenübersicht





Meilensteine



Entwicklung eines Tools zur elektronischen Langzeitarchivierung inkl. Pflichtenheft, Umsetzung, Schulung und Qualitätssicherung - Bis August 2021



Erstellung eines Aktenkatasters inkl. Anforderungsprofil, Marktanalyse, Pflichtenheft, Umsetzung, Schulung und Qualitätssicherung - Bis August 2022



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Im Rahmen dieses Projektes wird ein browserbasiertes Tool zur Unterstützung der E-Akten-Einführung sowie zum Aufbau eines elektronischen Langzeitarchivs entwickelt.

Digitales Stadtarchiv



Stadt Aachen



01.01.2020 - 31.08.2022



Gesamt Land

713.056,35 € 570.445.08 €



https://youtu.be/VY2uEyOTX2Q



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de



http://aachen.de/DE/stadt_buerger/Digitale-Modellregion/egov-projekte/Digitales-Stadtarchiv.html





Die Konzepte zur Bewertung und Aktendigitalisierung können von NRW-Kommunen nachgenutzt werden. Diese sind auf verschiedenste Fachbereiche übertragbar.

Übertragbarkeit (September 2022)

DigiKnow

Der 7. Sinn der

Digitalisierung





Meilensteine

1

Konzeptionierung und Motivation für Digitalisierung der Regionen – Bis Januar 2019

2

Filmische Umsetzung der Ergebnisse, Bewerbung – Bis Mai 2019

3

Umsetzung der evaluierten, konkreten Themen – Bis Januar 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Das Projekt des if(is) vermittelt mit animierten Erklär- und Awareness-Videos diverse Digitalisierungsthemen, stellt digitale Innovationen und Projekte aus Nordrhein-Westfalen vor und macht so den Fortschritt sichtbar. Die digitale Transformation wird damit nachvollziehbar und vertrauenswürdig gemacht.



if(is) - Institut für Internet-Sicherheit der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen



Gesamt 518.237,00 € Land 466.413.00 €



15.11.2018 - 31.12.2021



Benjamin Krüger +49 209 95 96 856 <u>krueger@internet-sicherheit.de</u>



https://youtu.be/uh2MnboXHW0

Übertragbarkeit (bereits verfügbar)

Lizenzfreie Lösungen

Alle Awareness-Videos stehen kostenlos und zur freien Nutzung zur Verfügung.

Die Videos informieren Entscheider über Projekte anderer Kommunen und helfen so beim Technologietransfer.



https://digiknow.de/ https://www.youtube.com/digiknow





1

2

3

Meilensteine

Entwicklung des Grundsystems – Bis April 2019

Anwendungs- und Integrationsstudien inkl. Machbarkeits-Prototyp – Bis Juli 2020

E-Government- und Smart City-Integration, Servicekonto.NRW-Integration – Bis Juni 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Die Smartphone-Bürger-ID ist eine nutzerorientierte, sichere digitale Identität für die Nutzung von E-Government-Diensten. Mit ihr können künftig Behördengänge zuverlässig, einfach und sicher über das Smartphone abgewickelt werden. Gemeinsam durch die Stadt Gelsenkirchen, die XignSys GmbH, das if(is) – und in einem weiteren Schritt die Stadt Aachen – wird die Lösung modellhaft und bundesweit erstmalig in die Verwaltung integriert.

Smartphone-Bürger-ID



Stadt Gelsenkirchen XignSys GmbH if(is) – Institut für Internet-Sicherheit der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Stadt Aachen



Gesamt 4.612.830,00 € Land 3.900.402,00 €



01.01.2019 - 31.12.2021



Oliver Kazmierski Lukas Rissel +49 209 169 6767 vernetzte.stadt@gelsenkirchen.de



https://youtu.be/ZXpzH-QCcAMO

Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Lizenzfreie Lösungen

Durch die geplante Anbindung im Jahr 2021 an das Servicekonto.NRW ist die Lösung in alle E-Government-Anwendungen im Land und in den Kommunen integrierbar. Da das Grundsystem und die Funktionalität mit den ersten Diensten in Pilotkommunen schon umgesetzt wurde, kann die Lösung bereits jetzt von interessierten Städten für die eigenen Dienste / Portale mit geringem Schutzniveau genutzt werden. Die Integration muss aber individuell mit der jeweiligen Stadt abgesprochen werden.





Meilensteine

1

govchain Grobkonzept und Infrastrukturkonzept, Sicherheit und Usability im Mittelpunkt – Bis Juli 2020

2

Aufbau des govchain Reallabors und Integration der Pilotanwendungen – Bis Februar 2021

3

Betrieb im Reallabor, Übertragung auf weitere Domänen – Bis Mai 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Ziel von govchain nrw ist die Übertragung des technologischen Konzepts der Blockchain-Infrastruktur auf die Kommunalverwaltungen und die Smart City.

forEach(selectedTranscludes, function(selectedTranscludes)

Mit seiner dezentralen Speicherung von Daten wird das Projekt international beobachtet.



regio iT GmbH Stadt Aachen Stadt Gelsenkirchen FH Aachen Westfälische Hochschule Gelsenkirchen DSA GmbH



Gesamt 1.351.040,00 € Land 971.430,00 €



Martiner, function ngSwitchWatchAction(value) {

previousElements.length; i < ii; ++i) {
ements(i).remove();</pre>

= selectedScopes.length; i < ii; ++i) {</pre>

ted = selectedElements[i];

pes[i]. #destroy();

SElements.splice(i, 1):

govchain nrw

selectedScopes.length = 0;

22.08.2019 - 31.07.2021



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>

Übertragbarkeit (August 2021)

Konzepte

Die im Reallabor aufgebaute BaaS wird durch die Umsetzung der Pilotanwendungen aufzeigen, dass die Infrastruktur für sehr verschieden ausgeprägte Szenarien genutzt werden kann.



https://govchain-nrw.de/

In diesem Projekt steht die verwaltungsweite Einführung eines produktorientierten digitalen Aktenplanes im Fokus. Neben der Definition der Dokumentenworkflows, der Schnittstellen und Prozessmodule werden in diesem Projekt auch Konzepte für das Changemanagement, Schulungen und das Projekt- und Ressourcenmanagement entwickelt und bereitgestellt.



Stadt Wuppertal



17.12.2018 - 30.09.2021



Gesamt 2.256.164,00 € Land 2.030.547,60 €



https://youtu.be/Xb-O_ TY1heO



Daniel Heymann +49 202-563-4509 daniel.heymann@stadt.wuppertal.de Nicole Sommer +49 202-563-7723 nicole.sommer@stadt.wuppertal.de Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen





Meilensteine

1

Definition der Basisstruktur, der Anbindung und Prozesse des Posteingangs und der Basisworkflows – Bis April 2019

2

Anbindung der Leistungseinheiten an die Basisstruktur – Bis November 2020

3

Implementierung fachspezifischer Anforderungen – Bis Oktober 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Mitte 2020)

Konzepte

Das Konzept für Changemanagement im Übergang zum elektronischen System sowie Schulungskonzepte und -materialien werden zur Verfügung gestellt.

Vorlagen & Verfahren

Die Erfahrungen aus dem Projekt können als Muster für einen verwaltungsweiten digitalen Aktenplan dienen. Dabei können die Definitionen der internen Dokumentenworkflows, der Schnittstellen sowie Prozessmodule für den Einsatz eines codia-DMS nachgenutzt werden.



https://www.wuppertal.de/microsite/digitalisierung/projekte/digitaler-aktenplan.php

Anlauf!





Meilensteine

1

Konzeption und Umsetzung der Organisationsänderung – Bis Juli 2020

2

Schulung der Vertrauenspersonen und der Administration – Bis Oktober 2020

3

Konzept und Start der Umsetzung einer Awareness-Kampagne – Bis November 2020



Inbetriebnahme der Plattform – Bis Dezember 2020

Anschließend erfolgt ein Monitoring der Zugriffszahlen und Nutzungsverbreitung sowie im Bedarfsfall eine Nachschulung der Vertrauenspersonen.

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Ziel des Projektes ist eine für alle Mitarbeitende der Stadt Aachen erreichbare Plattform, um, auch anonym, Hilfe bei Konfliktsituationen zu erhalten und zu bestehenden Angeboten geführt zu werden. Dies wird umgesetzt in Form einer Wissensdatenbank als auch einem Kommunikationskanal mit Vertrauenspersonen. Zugleich wird hiermit ein

System installiert, welches der EU-Richtlinie für Hinweisgebersystem entspricht.



Stadt Aachen



01.01.2020 - 30.06.2021



Gesamt 219.782,50 € Land 175.826,00 €



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>



Konzepte

Für die Einführung eines solchen Systems wird im Zuge des Projektes eine Blaupause erstellt, die vor allem die organisatorischen Maßnahmen umfasst. Aufgrund der Größe, der Aufgabenvielfalt und der Diversität der Mitarbeitenden der Stadt Aachen ist eine Übertragbarkeit auf viele andere Gebietskörperschaften sowie kommunale Unternehmen möglich.



http://aachen.de/DE/stadt_buerger/Digitale-Modellregion/egov-projekte/Anlauf.html





Durch egov multidigital wird die ganzheitliche Digitalisierung von kommunalen Verwaltungsbereichen erprobt.



Stadt Aachen



26.08.2019 - 31.08.2022



Gesamt 1.873.662,20 € Land 1.498.929,76 €



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>



2

Meilensteine

Einführung des ePosteingangs – Bis März 2020

Office-Integration – Bis Juni 2021

3 Einführung des DMS – Bis September 2021

4 Einführung des Personalratsmanagements – Ab Oktober 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (September 2022)

Konzepte

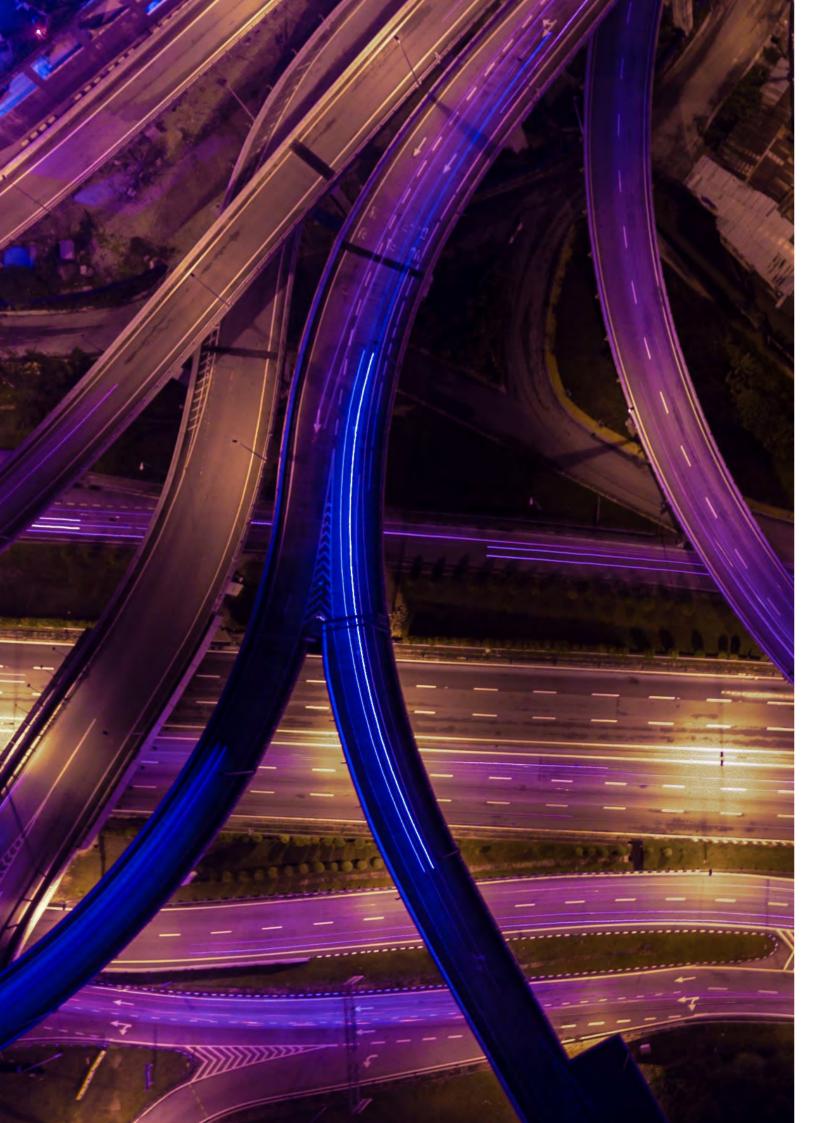
Das Vorgehen bestimmt die Digitalisierungsstrategie der Stadt Aachen und kann anderen Kommunen als Leitfaden zur ganzheitlichen Verwaltungsdigitalisierung dienen.

Vorlagen & Verfahren

Pflichtenhefte und Umsetzungskonzepte, der Fragebogen zur Ist-Aufnahme, das Rollenkonzept zur DMS-Einführung, Vorgehenskonzepte zum Aufbau der Testszenarien und Schulungen werden bereitgestellt.



http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/Digitale-Modellregion/egov-projekte/egov-multidigital.html



Mobilität

Die effiziente und effektive Steuerung des Verkehrs setzt voraus, dass innovative und digitale Mobilitätskonzepte im Alltag Anwendung finden. In NRW werden hierfür im Rahmen des Förderprogramms digitale Stadtentwicklungsprojekte im Mobilitätssektor erprobt und durchgeführt. Die Pilotprojekte bieten wichtige Lösungen für die Unterstützung von landesweiten Projekten, um so die Mobilität von morgen zu gestalten.

Folgende Projekte werden in den Modellregionen durchgeführt:

- Bergisch.Smart.Mobility Künstliche Intelligenz als Enabler der Mobilität von Morgen, Wuppertal
- Big Bird Westfalen, Soest
- Pilotprojekt Schlosskreuzung Paderborn
- a-BUS Iserlohn New Mobility Lab, Iserlohn

Themenübersicht





Die Nutzung Künstlicher Intelligenz eröffnet neue Wege der Mobilität. Das Projekt entwickelt dafür in einem Reallabor Lösungen in den Bereichen: Smart Vehicle Architecture, On-Demand-Verkehre im ÖPNV, Smart Fahren im Quartier – Sensorik und neue Mobilitätslösungen und kooperative digitale Kartenservices für Verkehrsmanagement. Die Bürgerinnen und Bürger werden durch Mitmachformate in dieses Reallabor einbezogen.



APTIV Services Deutschland GmbH WSW mobil GmbH Bergische Universität Wuppertal Neue Effizienz GmbH Bergische Struktur- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH Stadt Remscheid Stadt Solingen



Gesamt 24.363.474,00 € Land 13.542.663.11 €

Stadt Wuppertal



01.07.2019 - 31.12.2021



Thomas Lämmer-Gamp +49 151 552 18 285 laemmer-gamp@bergischegesellschaft.de



https://youtu.be/ ZOXgsCw21Gk



Meilensteine

Einfü in W

Einführung und Erprobung eines ÖPNV-On-Demand-Angebotes in Wuppertal – Bis September 2020

2

KI-basiertes Traffic Management und kooperative digitale Kartenservices – Bis Dezember 2020

3

Entwicklung und praktische Erprobung von autonomen Fahrtechnologien im Quartier – Bis Juni 2021



Entwicklung einer Smart Vehicle Architecture – Bis Dezember 2021



Vorlagen & Verfahren Bausteine Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Ende 2021)

Konzepte / Vorlagen & Verfahren

Die Lösungen der Smart Vehicle Architecture und die damit zusammenhängenden Softwarelösungen werden wichtige Impulse für die technologische Wettbewerbsfähigkeit der NRW-Automobilwirtschaft geben. Die Einführung eines On-Demand-Angebotes im ÖPNV wird demonstrieren, unter welchen Rahmenbedingungen ein solches Angebot in Kommunen wirtschaftlich tragfähig ist. Das Vorhaben wird zudem Lösungen bieten, die z. B. altersgerechte Mobilität im Stadtquartier erleichtern werden und technologische Fragen im Bereich des Klbasierten Verkehrsmanagements beantworten.



www.bergischsmartmobility.de

Big Bird Westfalen entwickelt ein barrierefreies Checkln-/BeOut-System in den Kreisen Soest, Hochsauerland und Unna und stellt barrierefreie Mobilitätsketten zur Verfügung.



Kreis Soest



01.12.2019 - 31.03.2022



Gesamt 1.877.140,00 € Land 1.595.569,00 €



https://youtu.be/Z_lymXL-NWVo



Jörn Peters +49 2921 30-2364 joern.peters@kreis-soest.de



Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen





2

3

4

Meilensteine

Aufbau und Abstimmung über das digitale Testfeld für Big Bird Westfalen mit den Partnern – Abgeschlossen

Beauftragung zur Programmierung des Fahrtenmanagers und Kopplung an das Vertriebshintergrundsystem – Abgeschlossen

Erstellung eines umfassenden Datenschutzkonzeptes sowie Abstimmung mit dem LDI – Bis März 2021

Betrieb des Systems in den Kreisen Soest, Unna und Hochsauerland – Ab April 2021

Absprache notwendiger Anpassungen des Systems bezüglich der Einführung des eTarifs Westfalen – Ab Mai 2021

Abschlussanalyse des Gesamtprojektes und Abschlussbericht
– Bis Januar 2022



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Sommer 2021)

Konzepte

Folgende Konzepte werden zur Verfügung gestellt: Konzepte und Pilotierung einer barrierearmen Fußgängernavigation in und auf Umsteigebauwerken des ÖPNV; Konzept zur Integration eines barrierefreien Checkln- / BeOut-Verfahrens mit E-Ticketing in bestehende Umgebungen des ÖPNV; Konzept zur Mensch-Maschine-Interaktion (MMI) mit Fahrzeugen des ÖPNV; Konzept und Verfahren zum Datenschutz in CiBo-Systemen.

Vorlagen & Verfahren

Ergebnisse der umfangreichen Tests sowie Informationen zur Evaluierung und Marktforschung stehen zur Verfügung.

Lizenzfreie Lösungen

Der modulare Aufbau des Systems ermöglicht die Integration der einzelnen Module in bestehende oder neue Systeme. Es stehen keine lizenzfreien Lösungen zur Verfügung



http://bigbirdwestfalen.nrw/

Pilotprojekt

Schlosskreuzung





2

4

Meilensteine

1 Simulationsbasierte Analyse des Ist-Zustands – Ab Oktober 2019

Entwicklung der Algorithmen für die optimale dynamische Verkehrsflusssteuerung – Bis April 2021

Beginn der Testphase im Versuchsfeld – Ab April 2021

Validierung und Gegenüberstellung der Verkehrsdaten – Bis Dezember 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



Mithilfe des Projektes sollen Verkehrsströme dynamisch, flexibel, bedarfsgerecht und intelligent gesteuert und Verkehrssituationen durch vorhandene Ressourcen verbessert werden. Damit das funktioniert, werden innovative digitale Verkehrserfassungstechniken eingesetzt. Mithilfe der erhobenen Daten sollen Lichtsignalanlagen intelligent gesteuert und so der Verkehr verflüssigt und Emissionen gesenkt werden.



RTB GmbH & Co. KG, Bad Lippspringe Straßen- und Brückenbauamt, Stadt Paderborn Stührenberg GmbH, Detmold Heinz Nixdorf Institut, Universität Paderborn



Gesamt 2.332.668,00 € Land 1.738.458.75 €



01.01.2019 - 31.12.2021



Sebastian Adler +49 5251 88 12 75 93 s.adler@paderborn.de



https://youtu.be/-uACW7afG-w

Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Konzepte

Durch die Nutzung standardisierter Schnittstellen ist es möglich, die Lösungsansätze auf Verkehrsräume anderer Komplexität zu übertragen. Es wird auch untersucht, welche Anforderungen dafür erfüllt sein müssen.

Lizenzfreie Lösungen

Die Erfahrungen und Spezifikationen zur Implementierung der Schnittstellen zwischen den Lichtsignalanlagen und dem Verkehrssystemrechner mittels des offenen Kommunikationsstandards OCIT werden zur Verfügung gestellt.



https://digitale-heimat-pb.de/projekte/pilotprojekt-schlosskreuzung/https://www.hni.uni-paderborn.de/rtm/forschung/https://www.rtb-bl.de/RTB/pilotprojekt-schlosskreuzung/https://www.stuehrenberg.de/de/start.html





3

4

Meilensteine

Projektmanagement, Anforderungsanalyse und Benchmarks
– Bis Juni 2021

Inbetriebnahme, Nutzung und Evaluierung von Bussen auf verschiedenen Automatisierungsstufen – Bis Juni 2022

Bus-Informationssystem mit Einbindung von Bussen, Nutzer und Ladeinfrastruktur – Bis Dezember 2022

Verwertung: neue Produkte, Dienste und Start-Up-Gründungen – Bis Juni 2023

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

In dem Projekt wird das perspektivisch autonome Fahren im ÖPNV anwendungsorientiert umgesetzt und mit wissenschaftlicher Begleitung erforscht, um eine Übertragbarkeit auf ähnlich gelagerte Anwendungsfälle zu eröffnen.

Ziel des Projektes ist es, am Beispiel der Anbindung des Hochschulcampus Iserlohn an die öffentlichen Verkehrssysteme das automatisierte Fahren mit Level 4, d.h. den vollautomatischen Betrieb, im ÖPNV anwendungsorientiert zu erforschen und dabei grundlegende Erkenntnisse zum Potenzial perspektivisch autonom fahrender Systeme als wirtschaftliche Lösung für "den letzten Kilometer" zu gewinnen.



Stadt Iserlohn Fachhochschule Südwestfalen Stadtwerke Iserlohn GmbH MVG Märkische Verkehrsgesellschaft GmbH

a-BUS Iserlohn

New Mobility Lab



Gesamt 3.803.404,18 € Land 2.681.669.09 €

Mobilität



01.07.2020 - 30.06.2023



Manuel Weniger +49 2371 217-1123 manuel.weniger@iserlohn.de Christian Eichhorn +49 2371 217-1030 christian.eichhorn@iserlohn.de

Übertragbarkeit (ab Juni 2023)

Konzepte

Es wird ein Konzept mit Anforderungen an einen künftig autonomen Busbetrieb, der als eigenständiges Unternehmen oder als ergänzende Sparte beim ÖPNV-Anbieter betrieben wird sowie mit Anforderungen, die durch eine Kommune bereitgestellt werden müssen, zur Verfügung gestellt.

Vorlagen & Verfahren

Es werden Anforderungsprofile für die Fahrzeug-Beschaffung, für ein ressourcenschonendes Energiemanagement, für eine Kommunikationsinfrastruktur, für eine digitale Betriebsführung und ein multimodales Fahrzeug-Anforderungsmanagement sowie Möglichkeiten / Grenzen eines Betriebes für die Einbettung in Landesaktivitäten zum autonomen Fahren (u.a. gemeinsames datenbasiertes Lernen) benannt.



https://unser-iserlohn.de/a-bus-iserlohn/



Open Government

Mit offenen Datenportalen können Städte und Kommunen ihre veröffentlichbaren Daten und Entscheidungen transparent zur Verfügung stellen. Zusätzlich bieten Open Government Plattformen die Möglichkeit, Bürgerinnen und Bürger aktiver an Entscheidungen zu beteiligen.

Nordrhein-Westfalen hat im Rahmen des Förderprogramms mit der Umsetzung folgender Projekte begonnen:

- Zentrale Open Data Plattform, Paderborn
- Open Data, Aachen
- Open Government- und Kommunikationsplattform, Soest
- SO Digital Ein Stadtlabor für die Smart City Soest, Soest
- Interaktive Visualisierung von Open Data IVOD, Gelsenkirchen
- ZEonline, Paderborn

Themenübersicht



3

4

Meilensteine

Konzeption und Realisierung des Basis-Frameworks für die Plattform – Bis Juni 2020

Implementierung der Anwendungsfälle – Bis Januar 2021

Aufsetzung eines API-Managements – Bis Januar 2021

Tests der Infrastruktur und Sicherstellung der Übertragbarkeit – Bis Januar 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Ziel ist die Entwicklung einer kommunalen Datenplattform auf Basis von FIWARE. Teil des Projektes ist die Validierung der Infrastruktur anhand von fünf exemplarischen Anwendungsfällen:

Zentrale Open

Data Plattform

- 1. Weiterentwicklung eines Open Data Portals basierend auf CKAN und Integration des Portals in FIWARE.
- 2. Aufbau und Integration eines LoRaWAN IoT-Netzwerkes inklusive Open Source IoT-Portals.
- 3. Erfassung, Einbindung, Bereitstellung und Verwaltung von Echtzeitdaten aus dem Verkehrsbereich in FIWARE.
- 4. Weiterentwicklung und Integration eines Bürgerberichteportals.
- 5. Entwicklung und Integration einer App für virtuelle Stadtrundgänge.



Stadt Paderborn



Gesamt 3.144.310,00 € Land 2.515.448,00 €



01.01.2019 - 31.12.2021



Thomas Schweppe t.schweppe@paderborn.de

Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Vorlagen & Verfahren

Im Laufe des Projekts wird die Dokumentation zur Realisierung und Implementierung einer kommunalen Datenplattform inklusive Anwendungsfälle zur Verfügung gestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Die Datenplattform basiert auf einer modularen Softwarearchitektur. Alle Bausteine der Plattform können voraussichtlich lizenzkostenfrei verwendet werden. Darüber hinaus werden fast alle Bausteine der Datenplattform durch die Stadt Paderborn unter einer Open Source Softwarelizenz zur Verfügung gestellt.



https://digitale-heimat-pb.de/projekte/zentrale-open-data-plattform/

Open Data





Meilensteine

1

Beschaffung und Aufarbeitung von Datensätzen

- Bis Oktober 2021

2

Verhandlung mit Fachverfahrensherstellern zu Schnittstellen

– Bis Oktober 2021

3

Entwicklung eines Strategiepapiers zur Übertragbarkeit – Bis Oktober 2021



Erweiterung der Nutzergruppen sowie verstärkte Zusammenarbeit mit der Community (z.B. Barcamp, Hack Day, Gründung OK Lab)

- Bis Oktober 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Im Projekt Open Data geht es um die Weiterentwicklung des Open Data Gedankens unter Einbezug der anderen Modellregionen und der Geschäftsstelle Open.NRW.



Stadt Aachen Städteregion Aachen



01.03.2020 - 31.10.2021



Gesamt 277.173,00 € Land 221.738,40 €



https://youtu.be/oBfQglZ4j50

b,d=this,e=th

document.

router, sele

undelegateEv

maybeRequestFile

cone. View. extent



Gabi Bongard gabi.bongard@mail.aachen.de

Übertragbarkeit (November 2021)

Konzepte

Das Konzept der fortgeschrittenen Open Data Strategie und Konzepte zur Anbindung diverser Nutzergruppen werden den NRW-Kommunen zur Verfügung gestellt.

Bausteine

Da es sich um ein Verbundprojekt zwischen Stadt und StädteRegion handelt und die öffentlich zugänglichen Daten in den Kommunen unterschiedlicher Größe innerhalb der EU abgefragt und gesucht werden, wird die Plattform auf standardisierten Lösungen aus dem Bereich Open Data basieren. Die Dokumentation zu diesen Erfahrungen wird zur Verfügung gestellt.



http://aachen.de/DE/stadt_buerger/Digitale-Modellregion/egov-projekte/Open-Data.html





3

4

Meilensteine

Erste Beteiligungsverfahren
– Bis 2. Quartal 2020

Öffnung Onlineverfahren für Bürger; Moderation der Beteiligung – Bis September 2020

Übertragbarkeit (ab Mai / Juni 2020)

Umgebung (Webseite, Portale) integriert werden können.

Moderation der Beteiligung im Onlineformat, Überwachung der Regeleinhaltung – Bis Januar 2021

Beteiligungsverfahren Digitalisierungsstrategie – Bis Dezember 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Der entwickelte Plattformansatz funktioniert nach dem Baukastenprinzip, sodass unterschiedliche Komponenten übernommen und in die jeweilige

Lizenzfreie Lösungen



Open-Government- und

Kommunikationsplattform



Stadt Soest



28.01.2019 - 31.08.2022



Gesamt Land 160.975,00 € 128.780,00 €



https://youtu.be/ei-QJzm-a9Y



Brigitte Sliwa +49 2921 103 9046 b.sliwa@soest.de



Konzepte



(



Stadt Soest



17.10.2019 - 31.08.2022



Gesamt Land 731.400,47 € 585.120,38 €



https://youtu.be/G_BjjlwWYSE



Dr. Hanna Hinrichs +49 2921 103 5228 h.hinrichs@soest.de







Meilensteine

1

Erstellung eines Curriculums möglicher Aktivitäten und Events – Bis Oktober 2019

2

Eröffnung des Stadtlabors; Entwicklung vielfältiger Veranstaltungs- und Beteiligungsformate – Seit Februar 2020

3

Durchführung von Netzwerktreffen von Innovationslaboren für Mittelstädte – Bis Oktober 2021



Erstellung eines Best-Practice-Guides Digital- und Innovationslabore für Mittelstädte – Bis April 2022



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Juni 2020)

Konzepte

Das Format "Stadtlabor" steht im Mittelpunkt einer wissenschaftlichen Begleitung durch die Uni Speyer und wird für Mittelstädte als Konzept zur Verfügung gestellt.

Vorlagen & Verfahren

Vorlagen für die Durchführung einzelner Veranstaltungsformate werden auch anderen Kommunen in Form einer Broschüre zur Verfügung gestellt.



https://stadtlabor-soest.de/





3

4

5

Meilensteine

Evaluierung der Open-Data-Portale
– Bis Juni 2019

Erstellen der Spezifikation
– Bis November 2019

Evaluierung der Softwarekomponenten – Bis April 2020

Umsetzung der evaluierten Softwarekomponenten – Bis September 2021

Integration der Softwarekomponenten und abschließende Tests – Bis Dezember 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Um den Bereitstellungsprozess offener Daten zu erleichtern, entwickelt das if(is) eine sogenannte Spezifikation, ein Werkzeug für die Strukturierung von Open Data. Zudem werden Softwarekomponenten für die interaktive, visuell ansprechende Darstellung offener Daten entwickelt.

Interaktive Visualisierung

von Open Data - IVOD



if(is) - Institut für Internet-Sicherheit der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen



Gesamt 491.051,88 € Land 441.946.69 €



01.04.2019 - 31.12.2021



David Bothe +49 209 9596676 bothe@internet-sicherheit.de



https://youtu.be/WUb4hC2jL0s

Übertragbarkeit (Januar 2022)

Lizenzfreie Lösungen

Die Spezifikation und die Softwarekomponenten werden unter einer Open-Source-Lizenz veröffentlicht und können durch freie Entwickler und Unternehmen nach ihren Bedürfnissen angepasst werden.

Anmerkung: Datenportal

Teil des Projekts ist die Entwicklung einer Webanwendung zur Verwaltung und Veröffentlichung eigener Datensätze, die selbstständig aufbereitet, dargestellt und auf Abruf in eigenen Projekten verwendet werden können.







3

4

Meilensteine

Analyse der Fragebögen und bestehenden Prozesse, 1 Prozessbeschreibung – Bis Dezember 2019

Überarbeitung der Fragebögen – Bis September 2020

Entwicklung onlinebasierter Erhebungsmethode, Plausibilisierungsund Qualifizierungsmoduls - Bis November 2021

Entwicklung einer Datenschnittstelle zur zentralen Kaufpreissammlung – Bis November 2021

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

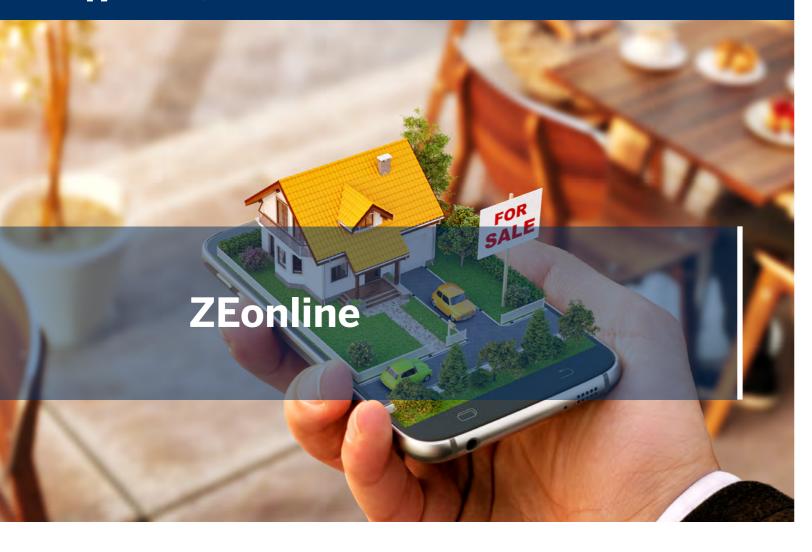
Lizenzfreie Lösungen



Übertragbarkeit (Januar 2022)

Lizenzfreie Lösungen

Das Ergebnis des Projektes (digitaler Erfassungsbogen) soll nach Projektabschluss NRW-weit durch das Ministerium des Innern als frei verfügbare Lösung ausgerollt werden. Dann steht der Erfassungsbogen allen 75 Gutachterausschüssen in NRW zur Verfügung.



Zweck von "ZEonline" ist die Entwicklung und Implementierung eines einheitlichen, digitalen, zentralen Erhebungsbogens für die Erfassung der in Nordrhein-Westfalen verkauften Immobilien.



Stadt Paderborn Hochschule Bochum Stadt Wuppertal Kreis Höxter Stadt Gelsenkirchen



Gesamt 673.855,00€ 569.117,00 € Land



01.08.2019 - 31.12.2021



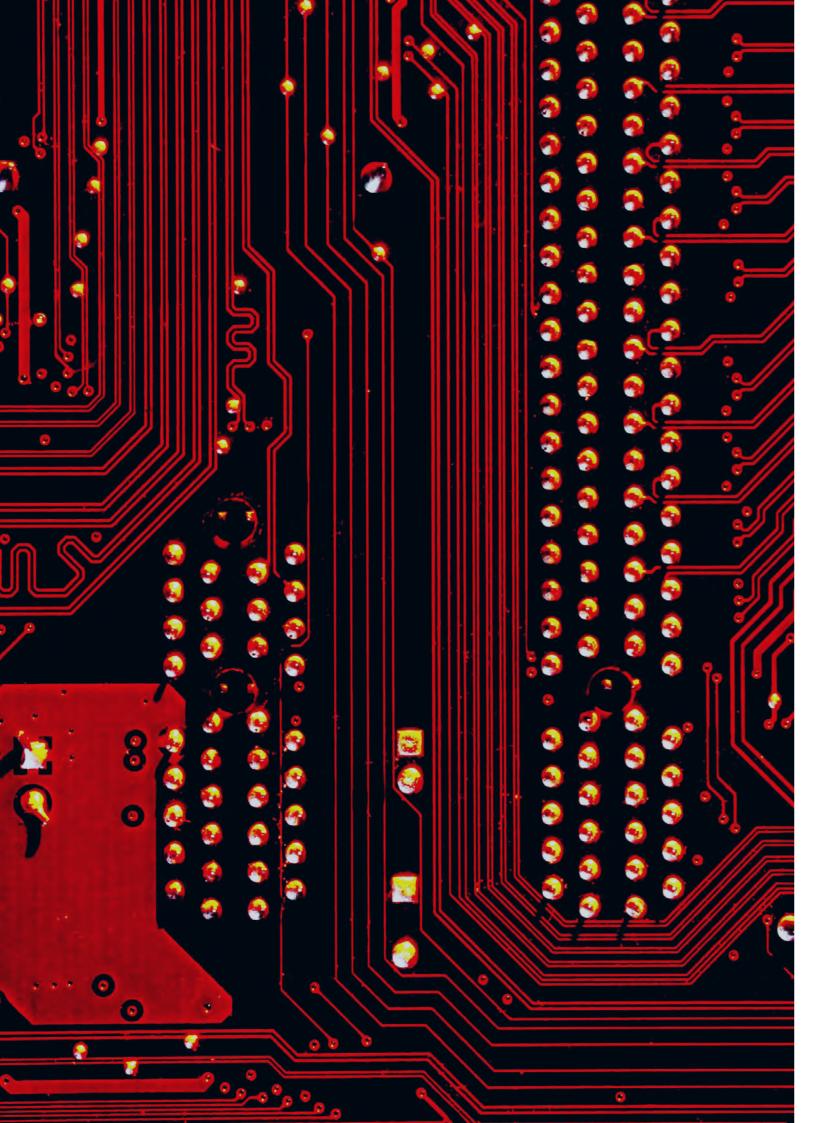
Markus Schräder +49 5251 88-16200 M.Schraeder@paderborn.de



https://youtu.be/Zqedy7yG1yU



https://zeonline.fbg-hsbo.de/



Prozesssteuerung

Mit der voranschreitenden Digitalisierung und Automatisierung wächst das Volumen ständig neu generierter Daten in Echtzeit unaufhörlich. Diese Daten gilt es gezielt zu steuern, um so eine strukturierte Nutzung der Daten und der daraus resultierenden Informationen zu ermöglichen und zu schaffen.

Innerhalb der fünf Modellregionen werden hierzu unterschiedliche Pilotprojekte durchgeführt:

- 3D Stadtmodell, Soest
- Straßenzustandserfassung und -auswertung über KI, Soest
- GeoSmartChange Digitale Transformation durch georeferenzierte Bild- und Laserdaten der Smart Region, Bottrop
- loT-Netz Delbrück/LoRaWAN, Delbrück
- LoRaWAN 2.0, Delbrück
- Open Innovation Lab (OIL), Gelsenkirchen
- Verbrauchsdatenmanagementsystem, Gelsenkirchen

Themenübersicht



Ziel dieses Projekts ist die Erweiterung des bestehenden 3D-Stadtmodells – unter anderem durch ein Downloadtool für Handwerker, 3D-Druck für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Verwaltung.



Stadt Soest



01.04.2019 - 31.12.2021



Gesamt Land 297.578,12 € 238.062,50 €



https://youtu.be/LX6s0m-vW3Q



Jürgen Treptow +49 2921 1033020 j.treptow@soest.de



Meilensteine

1

Handwerker-App entwickelt und implementiert – Bis Januar 2020

2

3D-Druck-App zum 3D-Druck der Gebäude entwickelt und implementiert – Bis Juni 2020

3

Immobilien-App entwickelt und implementiert – Bis Januar 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Bausteine

Die Übertragung der in Standardformaten vorliegenden Daten in landesweite und regionale Open-Data-Portale ist ohne Weiteres möglich, sodass die Daten für andere Zwecke benutzt werden können. Datenmodelle und Workbenches zur Datentransformation werden zur Entwicklung von ähnlichen Anwendungen auf der Website von der Stadt Soest veröffentlicht.



https://soest.virtualcitymap.de/#/

Dieses Projekt befasst sich mit der optischen Straßenerfassung inklusive Bürgersteige und Radwege durch ein Smartphone. Die Bewertung des Straßenzustands erfolgt über einen Algorithmus, das heißt, die Ergebnisse werden mittels KI ausgewertet und in einer Datenbank dargestellt.



Stadt Soest



01.03.2019 - 31.08.2022



Gesamt 369.151,35 € Land 295.321,08 €



Dirk Mackenroth +49 2921 103 3300 d.mackenroth@soest.de





2

Meilensteine

Befahrung mit Datenerhebung und Auswertung der Daten – Bis 1. Quartal 2020

Prototyp KI für Geh- und Radwege, Schachtdeckel, Straßenschilder und Wasserabläufe getestet – Bis Juli 2020

Befahrung mit Datenerhebung sowie Datenupdates – Bis Januar 2022

Auswertung der Daten
– Bis Januar 2022

Implementierung der KI für Geh- und Radwege
– Bis Januar 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Januar 2022)

Lizenzfreie Lösungen

Die frei zugängliche Beschaffung für die vorhandene Hardware (Smartphone) wird zum Zweck der Straßenerfassung zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse werden ohne zusätzliche Voraussetzungen im GIS-Kartensystem dargestellt.



https://digital-soest.de/projekte/13-infrastruktur/59-strassenzustand-serfassung-und-auswertung-ueber-ki



3

4

Meilensteine

Datenerhebung und Bereitstellung, Erfassung des öffentlichen Straßenraumes, Inventarisierung von Objekten – Bis Ende 2020

Verbesserung des Algorithmus zur automatischen Objekterkennung – Bis Ende 2021

Analyse von Umsetzungsbarrieren, Mobilisierung der Fachverwaltungen – Bis Ende 2021

Aufbereitung der Umsetzungserfahrungen, Erstellung Implementierungsleitfaden – Bis Ende 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Durch die digitale Erfassung der Emscher-Lippe-Region (Städte Gelsenkirchen und Bottrop sowie Kreis Recklinghausen) wird ein hochauflösender, messgenauer und georeferenzierter "digitaler Zwilling" der gesamten Smart Region erschaffen. Auf Grundlage der gewonnenen Datenbasis können die Kommunen viele Verwaltungs-

aufgaben im Planungs- und Genehmigungsbereich direkt vom Schreibtisch aus erledigen.

GeoSmartChange

Digitale Transformation

durch georeferenzierte

Bild- und Laserdaten

der Smart Region



Stadt Bottrop (stellvertretend für die Region) Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen



Gesamt 2.320.575,00 € Land 2.088.517,00 €



01.11.2019 - 31.12.2021



Tim Kloetzing +49 2041 70 3934 tim.kloetzing@bottrop.de



https://youtu.be/PGpzdk-s1Nw

Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Konzepte

Das Projekt bietet ein Format des Erfahrungsaustausches zwischen den beteiligten Fachverwaltungen zur Entwicklung einer digitalen Erfassungslösung.

Vorlagen & Verfahren

Es wird ein Implementierungsleitfaden zur Verfügung gestellt.







Dieses Projekt beinhaltet ein Konzept zum Aufbau eines nachhaltigen IoT-Netzes für die Stadt Delbrück als Pilotkommune unter Berücksichtigung der Übertragbarkeit auf andere Kommunen.



Stadt Delbrück



27.11.2018 - 28.02.2019



Gesamt 64.654,96 € Land 51.723,97 €



Miriam Mattiza +49 5250/996-134 miriam.mattiza@delbrueck.de



Meilensteine

1

Rollout (Gateways und Sensoren), Netzabdeckungstest – Bis Februar 2019

2

Implementierung der Visualisierungsplattform e2watch – Bis Februar 2019

3

Erstellung des Abschlusskonzepts
– Bis März 2019



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Februar 2019)

Konzepte

Die offene Systemarchitektur stellt sicher, dass das LoRaWAN-Konzept von anderen Kommunen nachgenutzt werden kann.chen Anwendungen auf der Website von der Stadt Soest veröffentlicht.

Vorlagen & Verfahren

Ergebnisse aus Stakeholder-Workshops, sowie eine Kosten-Nutzen-Analyse des Vorhabens werden zur Verfügung gestellt.



https://www.stadt-delbrueck.de/de/rathaus-online/delbrueck-digital/projekte.php#anchor_1c653670_Accordion-LoRaWAN





Meilensteine

1

Abschluss der Gateway- und Hardware-Rollouts, Abdeckungstest – Bis Juni 2021

2

Kosten- und Betreibermodell fertiggestellt – Bis Dezember 2021

3

Abschluss der Testphase für Anwendungsfälle – Bis Juni 2022

4

Umsetzung eines öffentlichen Netzes – Bis August 2022

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Konzepte

Inhalt des Projektes "LoRaWAN 2.0" ist der Ausbau des IoT-Netzes in der Stadt Delbrück und die flächendeckende Implementierung der im Pilotprojekt erfolgreich erprobten Anwendungsfälle. Es handelt sich um eine Umsetzung von 25 Anwendungsfällen in den fünf Themenfeldern: Wasser/Abwasser, Energie- und Gebäudemonitoring, Verkehr und sonstige Themen.



Stadt Delbrück



01.01.2020 - 31.08.2022



Gesamt Land 1.340.632,50 € 1.072.506,00 €

LoRaWAN 2.0



https://www.stadt-delbrueck.de/de/rathaus-online/del-brueck-digital/delbrueck-digital-lorawan-erklaervideo.php



Miriam Mattiza +49 5250/996-134 miriam.mattiza@delbrueck.de

Übertragbarkeit (September 2022)

Konzepte

Im Verlauf des Projekts wird ein umfangreiches Übertragbarkeitskonzept entwickelt. Die offene Systemarchitektur stellt sicher, dass die im Projekt umgesetzten Anwendungsfälle auch auf andere Kommunen übertragbar sind.

Vorlagen & Verfahren

Im Übertragbarkeitskonzept werden alle Projektinhalte, -ergebnisse, und -erfahrungen festgehalten. Dies ermöglicht es anderen Kommunen, auf den Ergebnissen der Stadt Delbrück aufzubauen und dadurch Zeit und Kosten zu sparen.



https://www.stadt-delbrueck.de/de/rathaus-online/delbrueck-digital/projekte.php#anchor_067271bf_Accordion-LoRaWAN-2-0





3

4

Meilensteine

Formulierung der Vision und Strategie
– Bis April 2020

Aufbau einer Smart City-Plattform – Bis Februar 2021

Evaluation von Lösungsansätzen und Kooperationen – Bis September 2021

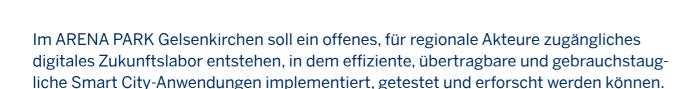
Konzeption von Anwendungen, Datenebene und IT-Infrastruktur – Bis Oktober 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



Open Innovation Lab
(OIL)



Stadt Gelsenkirchen



02.09.2019 - 30.06.2022



Gesamt 1.433.198,00 € Land 1.289.878,20 €



https://youtu.be/XI5baeamCpY



Manfred vom Sondern +49 209 169 6767 <u>vernetzte.stadt@gelsenkirchen.de</u>



Konzepte

Das Projekt bietet das Format eines frei zugänglichen Testareals für die Entwicklung von Smart City-Anwendungen.

Lizenzfreie Lösungen

Die dort entwickelten technischen Lösungen werden interkommunal ausgetauscht.







3

4

Meilensteine

Erarbeitung eines Digitalisierungskonzepts für das VDM-System
– Bis November 2020

Entwicklung der Datensicherheitssoftware für die Datenübertragung und Entwicklung des VDM – Bis März 2021

Umsetzung: Ausstattung der Gebäude mit Zählern, Anbindung an das LoRATLS-Netz sowie Aufbau des VDM – Bis Mai 2021

Testphase: Erhebung und Auswertung von Verbrauchsdaten – Ab Juni 2022



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Die Stadt Gelsenkirchen entwickelt gemeinsam mit Partnern ein Verbrauchsdatenmanagementsystem (VDM-System) für die kontinuierliche und sichere Erfassung der Verbrauchsdaten aller städtischen Gebäude mittels digitalen Zählern mit Lo-Ra-Kommunikation. Die übertragenen Daten werden verschlüsselt (LoRaTLS) über ein LoRaWAN-Funknetz zur Auswertung in das VDM-System eingespeist. Dadurch ist eine langfristige und nachhaltige Bewirtschaftung der städtischen Liegenschaften mit positiven Umwelteffekten in Form von CO²-Reduzierung und Einsparung von Wasser, Strom, Gas und Wärme möglich.

Verbrauchsdaten-

managementsystem



Stadt Gelsenkirchen



01.05.2020 - 31.08.2022



Gesamt 971.179 € Land 874.061 €



Johannes Krieger +49 209 169-4280 johannes.krieger@gelsenkirchen.de

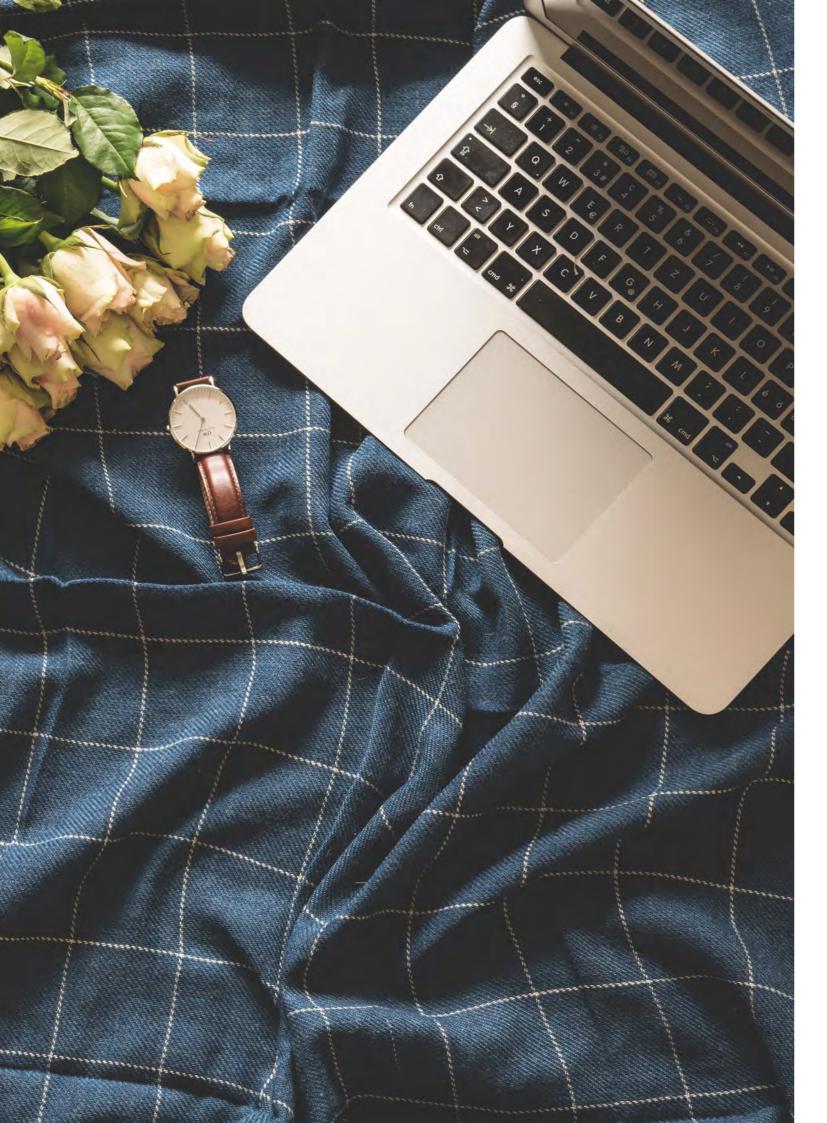


Konzepte

Jede Kommune verfügt über kommunale Gebäude, sodass eine Übertagung für die Errichtung eines LoRaWAN-Netzes, die Installation von LoRaTLS-Zählern und die Einrichtung eines VDM zur Erfassung von Daten möglich ist. Spezifische Anpassungsentwicklungen für ein maßgeschneidertes VDM werden jedoch für jeden Einzelfall notwendig sein. Weitere sinnvolle Anwendungsmöglichkeiten werden gemeinsam mit den Leitkommunen, Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmervertretern aus Gelsenkirchen erhoben.



https://www.gelsenkirchen.de/de/stadtprofil/stadtthemen/die_vernetzte_stadt/Verbrauchsdatenmanagementsystem.aspx



Freizeit

Freizeitangebote werden durch den Trend der Digitalisierung in ihrer Angebotsspanne grundlegend neu gestaltet. Neue Technologien ermöglichen die Etablierung von Plattformen zum digitalen Austausch, während solche Angebote auch für Ehrenamtliche neue Türen öffnen. Ebenso sind digitale E-Sport-Angebote im Alltagsgeschehen angekommen und revolutionieren die traditionellen Wettkampfarten in einer digitalen Arena.

Das Förderprogramm unterstützt in diesem Zusammenhang ein vielfältiges digitales Freizeitangebot mit der Umsetzung folgender Projekte:

- <u>ehrenamtinteraktiv, Aachen</u>
- Next Level Sports, Gelsenkirchen
- TheaterLytics, Paderborn
- Digitalisierung des Jahnplatzes, Lippstadt

Themenübersicht





2

4

Meilensteine

Bedarfsanalyse – Bis November 2020

Technische Umsetzung – Bis November 2021

Testphase – Bis November 2021

Produktivsetzung – Bis März 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Auf einer interaktiven Plattform für ehrenamtliches Engagement können Bürgerinnen und Bürger, Vereine, Unternehmen und Bildungseinrichtungen ihr Angebot und/oder ihren

Bedarf nach Ehrenamtlern kundtun und miteinander direkt Kontakt aufnehmen.

ehrenamtinteraktiv



Stadt Aachen



01.03.2019 - 31.03.2022



Gesamt 700.175,00 € Land 560.140,00 €



https://www.youtube.com/ watch?v=wPcKZWXZPcl



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>

Übertragbarkeit (März 2022)

Konzepte

Das Konzept einer Plattform kann von anderen Kommunen bei Bedarf übernommen werden.

Lizenzfreie Lösungen

Die Lösung wird unter Open Source entwickelt und wird den NRW-Kommunen zur Verfügung gestellt.



Digitalisierung und Energie





2

3

4

5

Meilensteine

Ausarbeitung Story und Gameplay sowie Prüfung der 1 technischen Umsetzbarkeit - Bis März 2020

> Entwicklung Geschäftsmodell für Next Level Sports - Bis Oktober 2021

Entwicklung und Anwendertests der Anwendungsszenarien Health Prevention und Youth Sports - Bis Ende 2021

Entwicklung und Anwendertests der Anwendungsszenarien Rehab und Cross Sports – Bis Mai 2022

Formierung Verwertungspartnerschaften - Bis Mai 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Gemeinsam mit medicos. Auf Schalke entwickeln und erproben Forscher des Bereichs Medieninformatik der Westfälischen Hochschule unterstützt durch das Institut für Innovationsforschung erlebnisorientierte Mixed-Reality-Sport- und Bewegungsangebote für die vier Anwendungsszenarien:

- Leistungsorientierte Multisportlerinnen und -sportler
- Bewegungsmotivation im Alltag
- Medizinische Bewegungstherapie in der Rehabilitation
- Kinder- und Jugendrehabilitation



medicos. Auf Schalke Reha GmbH & Co. KG Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen



1.623.936.52 € Gesamt 1.225.385,87€ Land



01.10.2019 - 31.05.2022



Benjamin Butz +49 234 915923-59 benjamin.butz@ifi-ge.de



https://youtu.be/6AmBf9XsdXo



Konzepte

Die Erfahrungen aus dem Entwicklungprozess werden mit weiteren Städten geteilt.

Bausteine

Durch die Bekanntmachung des Open Source Codes auf offenen Entwickleplattformen können die systemtechnischen Lösungen einfach adaptiert und auf Anwendungskontexte mit abweichenden Anforderungen angepasst werden.







Meilensteine



Treiber & Hemmnisse von Besuchsentscheidungen wurden identifiziert und Einflussfaktoren für die Angebotsgestaltung ermittelt – Bis Juni 2020



Modelle und Methoden zur Auslastungsprognose sowie zur Angebotsgestaltung entwickelt; Prototyp des EUS und erste Ergebnisse der Evaluation- Bis Januar 2021



Die Entwicklung der Umsetzung des EUS als Software-Prototyp und Ergebnisse der Pilotierung liegen vor – Bis August 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines intelligenten Entscheidungsunterstützungssystems (EUS) zur datenbasierten Angebotsgestaltung und zum Erlösmanagement von Kulturveranstaltungen. Das EUS schafft damit eine digitale Lösung und soll eine bessere Grundlage für die Planung der Ressourcen und Kapazitäten von öffentlichen Kulturbetrieben erzielen sowie insgesamt die Besucherzufriedenheit durch ein verbessertes Angebot erhöhen.



Universität Paderborn | SICP – Software Innovation Campus Paderborn Theater Paderborn – Westfälische Kammerspiele GmbH Optano GmbH



Gesamt Land 855.566,26 € 651.627,39 €

TheaterLytics



01.06.2019 - 31.05.2022



Dr. Christoph Weskamp weskamp@sicp.de



https://youtu.be/RC5FnG1hxZs

Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Konzepte

Konzeptionell entstehen neue Planungsmethoden für die Angebotsgestaltung, Veranstaltungsterminierung und das Saalplatzmanagement von Kulturbetrieben.

Vorlagen & Verfahren

Als Vorlage für andere Kulturbetriebe werden Kenntnisse über die Wahrnehmung von Leistungsaspekten bei Besuchern und Nichtbesuchern generiert. Zudem erfolgt eine prototypische Umsetzung des EUS in Software, sodass Kulturbetriebe zukünftig zielgenauere Entscheidungen im Bereich des Kulturmanagements treffen können. Schließlich entsteht ein Handlungsleitfaden zur praktischen Anwendung des EUS in weiteren Regionen und Branchen.



https://digitale-heimat-pb.de/projekte/theaterlytics/





Der Jahnplatz soll modellhaft zu einem Sport- und Freizeitpark für alle Lippstädter Bürger ausgebaut werden. Im Projekt werden bauliche Erweiterungen mit Elementen der Digitalisierung ("Jahnplatz-App" und "innovatives Erkennungssystem") verschmolzen, um den Bürgerinnen und Bürgern einen deutlichen Mehrwert im gesundheitlichen Bereich zu ermöglichen sowie ein innovatives Freizeitzentrum zu entwickeln.



Stadt Lippstadt



24.08.2020 - 31.08.2022



Gesamt 561.100 € Land 448.880 €



Klaus Böhm +49 2941 980-500 Klaus.boehm@stadt-lippstadt.de



4

5

Meilensteine

Entwicklung eines "digitalen Erkennungssystems" und einer App für den Jahnplatz, mit dem die unterschiedlichen Komponenten angesteuert werden können – Bis Dezember 2021

Entwicklung eines Zeitnahmesystems und einer Visualisierung an der Laufstrecke – Bis Juli 2021

Installation einer interaktiven Torwand sowie Zugangsund Zufahrtskontrollen – Bis September 2021

Erstellung und Ansteuerung der Beleuchtungskomponenten an den einzelnen Sportanlagen – Bis Oktober 2021

Erweiterung des Jahnplatzes mit weiteren Sportangeboten z.B. Outdoor-Speedcourt, die über das "digitale Erkennungssystem" angesteuert werden – Bis Juli 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

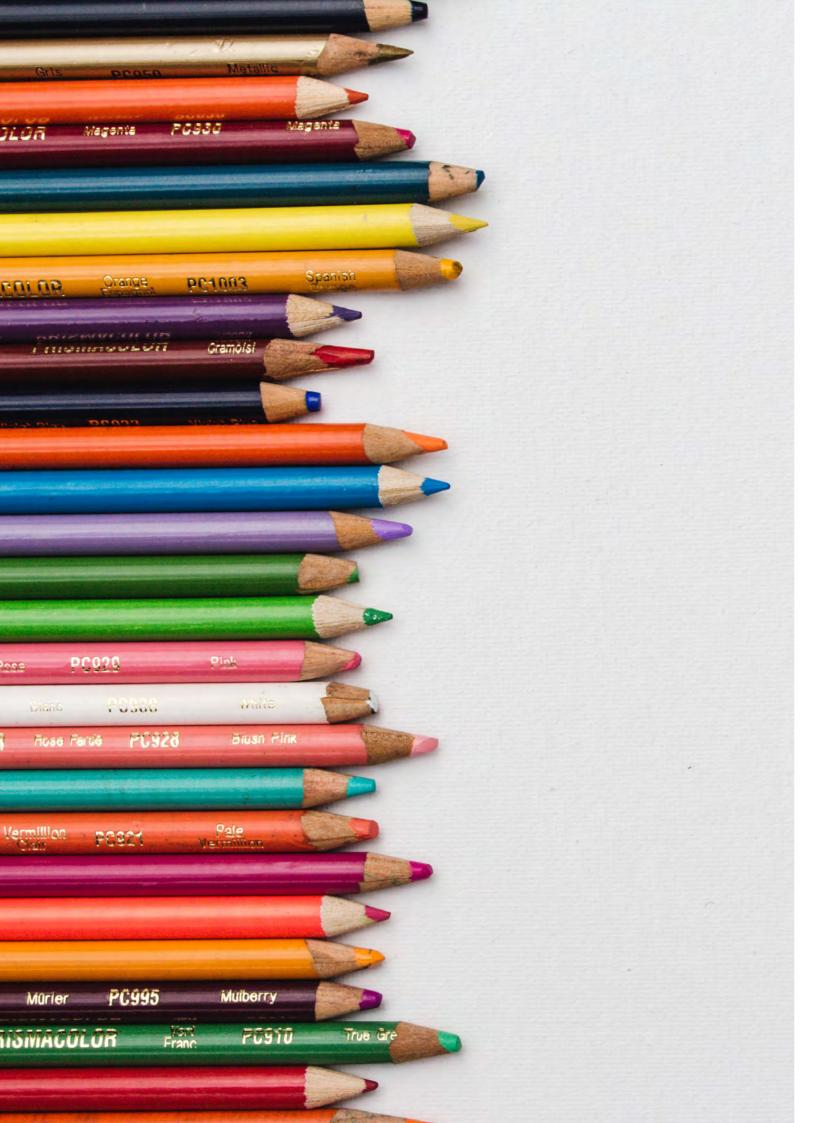
Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Konzepte / Vorlagen & Verfahren

Das im Laufe des Projekts zu entwickelnde Erkennungssystem vereint die Steuerung von Komponenten aus den unterschiedlichsten Betätigungsfeldern an Sportanlagen (mit App-Nutzung). Beispielsweise werden Zugriffssysteme (Öffnung von Schließfächern, Schrankenanlagen, Steuerung von Beleuchtungsanlagen, etc.) sowie Zeitmessungen im Sportbereich in einem System verknüpft. Dieses ganzheitliche Konzept sowie die Erfahrungen des Projektes können auf ähnlich konzipierte Sportanlagen übertragen werden.



https://www.lippstadt.de/leben-in-lippstadt/sport-und-freizeit/jahnplatz/digitaler-jahnplatz/





Bildung

Im Bildungsbereich spielt die Digitalisierung eine wegweisende Rolle. Dabei werden traditionelle Lehrmethoden durch innovative Onlineangebote erweitert, um die Bildungsangebote barrierefrei zugänglich zu machen. Unter anderem wird die Förderung der digitalen Bildung ausgebaut, um Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler näher an digitale Anwendungen heranzuführen.

Innerhalb der Modellregionen werden folgende Projekte in diesem Kontext umgesetzt:

- KiTa-Messenger, Aachen
- Stärkung des MINT-Unterrichts Bildung in der digitalen Welt, Paderborn
- DiBiFo, Soest
- Automatisierter Maschinenbaulernbetrieb, Paderborn
- Aachener Bildungsportal, Aachen
- Smart School, Aachen

Themenübersicht





Meilensteine

1

Technische Ausstattung und Schulung des KiTa-Personals – Bis April 2021

2

Bedarfsanalyse und technische Umsetzung – Bis Juni 2021

1

Test abgeschlossen

3

– Bis September 2021

4

Produktivsetzung, Feedback, Begleitforschung – Bis Dezember 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Mittels der App "KiTa-Messenger" können Eltern ihre Kinderbetreuung außerhalb der herkömmlichen KiTa-Öffnungszeiten flexibel organisieren, indem sie auf das vertrauenswürdige Elternnetzwerk der KiTa zurückgreifen. Zudem werden Bildungs- und Sportangebote unterschiedlicher Anbieter (u.a. Familienzentren) gebündelt, sodass mittels einer detaillierten Suchmaske das passende Angebot leichter auffindbar ist. Im Rahmen des KiTa-Alltags ermöglicht die App darüber hinaus eine strukturierte sowie datenschutzkonforme Information und Kommunikation zwischen Eltern und den Erzieherinnen und Erziehern.

KiTa-Messenger



Stadt Aachen



01.01.2020 - 31.12.2021



Gesamt 427.090,52 € Land 341.672,42 €



https://youtu.be/43734bnDzx4



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>

Übertragbarkeit (Januar 2022)

Konzepte

Das Konzept zur Entwicklung und Umsetzung einer Anwendung KiTa-Messenger wird dokumentiert und an NRW-Kommunen zur Nachnutzung weitergegeben.

Vorlagen & Verfahren

Die Dokumentation zur Lösung wird den Kommunen zur Verfügung gestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Die App wird zur unentgeltlichen und unbefristeten wirtschaftlichen und nicht wirtschaftlichen Nutzung durch die Kommunen bereitgestellt. Das Customizing und die monatlichen Wartungs- und Pflegeentgelte sind von dieser Regelung ausgeschlossen.



http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/Digitale-Modellregion/egov-projekte/KiTa-Messenger.html





Experimente in den MINT-Fächern werden aktuell als Demoversuche durch die Lehrkraft oder in Form von analogen Schülerversuchen durchgeführt. Mit diesem Projekt werden diese um digitale, schülerorientierte Messwerterfassungen ergänzt. Über kabellose Messsensoren an Tablets werden Messwerte erfasst und ausgewertet.



Stadt Paderborn



15.11.2019 - 31.03.2020



Gesamt 96.360,00 € Land 77.088,00 €



Burkhard Pöhler b.poehler@paderborn.de



Meilensteine

1

Definition der technischen Rahmenbedingungen – Bis Dezember 2019



Konzept zur Verwaltung von mobilen Schülergeräten – Bis Februar 2020



Konzept für die Auswertung digitaler Messergebnisse – Bis Juni 2020



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Juni 2020)

Konzepte

Die technischen Rahmenbedingungen für den Einsatz von Messsensoren an mobilen Endgeräten werden zur Verfügung gestellt.

Vorlagen & Verfahren

Empfehlungen zur Anschaffung und zum Einsatz der verschiedenen Sensoren im Unterricht stehen NRW-Kommunen zur freien Verfügung.







Geplant ist die Förderung der digitalen Bildung im Grundschulbereich durch den Aufbau eines Forums für Digitale Bildung.



Kreis Soest FH Südwestfalen Stadt Soest



01.08.2019 - 31.12.2021



294.065,00 € Gesamt 255.885,63 € Land



https://youtu.be/7tfs7PTUWCY



Thomas Nübel +49 2921 103-1100 t.nuebel@soest.de



Meilensteine



Vernetzung und Impuls-Workshops mit allen Soester Grundschulen durchgeführt – Bis August 2020



Schulische Medienkonzepte weiterentwickelt - Bis Juli 2021



DiBiFo startet regulären Betrieb

- Dezember 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (August 2021)

Konzepte

Das Projekt baut auf dem Medienkompetenzrahmen Nordrhein-Westfalen für die Lehrkräfte auf, der für alle Lehrkräfte im Land gilt. Die entwickelten Konzepte zur Digitalen Bildung sind daher landesweit nutzbar.

Vorlagen & Verfahren

Didaktisches Material und wesentliche Zwischenergebnisse werden über eine projekteigene Webseite fortlaufend veröffentlicht und sind ohne Weiteres nachnutzbar. Die ausführliche Dokumentation einschließlich Evaluierung des Projektes wird nach Projektabschluss allen NRW-Kommunen zur Verfügung stehen.



https://dibifo-soest.com/



Fachkräfte sollen befähigt werden, technische Zusammenhänge bei hochgradiger Automatisierung in den Fertigungsabläufen zu begreifen und wirkungsvoll zu steuern. Darüber hinaus sollen die Inhalte auch für die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I aufbereitet und im Rahmen eines Schülerlabors angeboten werden.



Kreis Paderborn



01.01.2020 - 28.02.2022



Gesamt 113.503,76 € Land 90.803,00 €



Dr. Thomas Wassong wassongt@kreis-paderborn.de



Meilensteine

1

Abschluss der didaktischen Konzeptentwicklung

- Bis Juli 2020

Abschluss der Umsetzungsbegleitung – Bis September 2021

Abschluss der Ur
– Bis September

Abschluss der Ev saktivitäten, nach

Abschluss der Evaluation, Durchführung von Transfer- und Vernetzungsaktivitäten, nachhaltige Verankerung der Ergebnisse – Bis März 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Februar 2022)

Konzepte

Die entwickelten didaktischen Konzepte zur berufsbildenden Ausbildung und Lernmaterialien können in anderen Kommunen eingesetzt werden.





Die bisher dezentralen Zugänge von Bildungsangeboten der einzelnen öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen werden über eine zentrale Lösung gebündelt. Bürgerinnen und Bürger erhalten damit eine einfache Suchfunktion, die intuitiv nutzbare Filter zur zielorientierten Suche im Bildungsangebot der Stadt Aachen bietet. Zudem wird ein Terminal eingerichtet, das einen barrierefreien Zugang zum Aachener Bildungsportal ermöglicht.



Stadt Aachen



01.01.2020 - 31.08.2022



Gesamt 1.062.737,50 € Land 850.190,00 €



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>



Meilensteine

1 Bedarfsanalyse – Bis Dezember 2020

2 Technische Umsetzung – Bis Dezember 2021

3 Schrittweise Öffnung des Portals für die Öffentlichkeit – Bis August 2022



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (September 2022)

Vorlagen & Verfahren

Die Ergebnisse, Erfahrungen und einzelnen Schritte werden in einem Vorgangskonzept niedergeschrieben und bereitgestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Die neue Plattform soll durch die Nutzung von Open Source-Technologie realisiert werden.







Im Rahmen des Projektes "Smart School" werden zehn Schulen in der Städteregion Aachen mit moderner IoT-Technologie ausgestattet. Diese Infrastruktur schafft die Basis dafür, dass Schülerinnen und Schüler aktiv und nachhaltig an der Gestaltung von Prozessen zu umweltbewusstem Verhalten mitarbeiten. Durch eine starke pädagogische Begleitung von Beginn an ist gewährleistet, dass übertragbare didaktische Konzepte für die Schule entwickelt werden.



StädteRegion Aachen



01.09.2020 - 31.08.2022



Gesamt 800.468,35 € Land 640.374,68 €



Jacqueline Gottowik +49 241 51986411 Jacqueline.Gottowik@staedteregion-aachen.de



Meilensteine

1 Konzeptionsphase Technik – Bis Dezember 2021

Rollout- und Testphase – Bis Juli 2022

3 Erstellung eines didaktischen Konzeptes – Bis August 2022



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (September 2022)

Konzepte

Ein didaktisches Gesamtkonzept mit Anwendungsfällen und Unterrichtsmaterialien, das sich sehr zur Übertragbarkeit auf andere Schulen eignet, wird bis August 2022 bereitgestellt.

Vorlagen & Verfahren

Die Anwendungsfälle im Rahmen des technischen Konzeptes lassen sich auchauf andere Gebäudetypen, insbesondere im kommunalen Bereich, übertragen.



www.staedteregion-aachen.de/de/navigation/aemter/amt-fuer-digitalisierung-und-it-a-12/digitalisierung-und-e-government-a-123/digitale-modellregion-nrw/smart-school/





Tourismus

Bezogen auf den Tourismussektor ergeben sich durch Digitalisierung und Innovation ganz unterschiedliche, neue Konzepte. Durch die weite Verbreitung des Smartphones können Städte, Gemeinden und Kommunen den Touristinnen und Touristen individuell zugeschnittene Informationspakete übermitteln und schaffen gleichzeitig einen zusätzlichen Berührungspunkt zu den Anwenderinnen und Anwendern.

Im Zuge des Förderprogramms werden folgende Projekte umgesetzt:

■ SoesTour – Multifunktionale AR-App für Soester Touristen, Soest

Themenübersicht

SoesTour





2

3

4

Meilensteine

Kick-Off Weiterentwicklung SoesTour
– Ab Juli 2020

Entwicklung und Integration neuer sowie vorhandener Ressourcen – Bis Mai 2021

Usability-Testphase inkl. Feedbackrunden mit Nutzern und Beteiligten – Bis Juli 2021

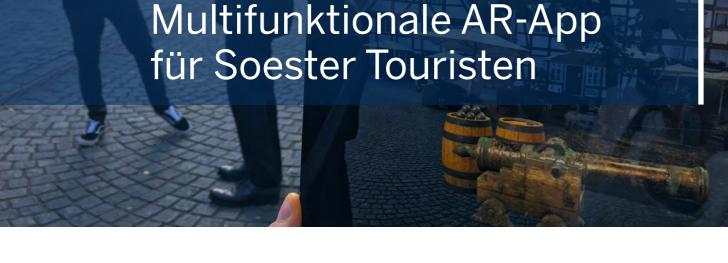
Implementierung der Weiterentwicklungen in vorhandene Basis-App – Bis August 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



Das Projekt bietet eine Weiterentwicklung der Tourismus-App für die Stadt Soest: Mit Augmented Reality werden historische Gebäude und Sehenswürdigkeiten der Stadt wieder zum "Leben" erweckt. Dafür werden bereits bestehende 3D-Daten der Stadt Soest (Virtual City Maps) verwendet und so bestimmte Objekte rekonstruiert.

Außerdem werden virtuelle Ausstellungsräume mit 3D-Ansicht integriert. Um das Erlebnis möglichst detailgetreu und immersiv für den Nutzer darzustellen, werden bei der Entwicklung moderne Technologien wie "Computer Vision" & "Objekterkennung" genutzt.



Wirtschaft & Marketing Soest GmbH



11.11.2019 - 31.12.2021



Gesamt 187.394,32 € Land 93.697,16 €



Lisa Storm +49 2921-103-6011 <u>l.storm@soest.de</u>



Konzepte

Das entwickelte Konzept einer digitalen, innovativen Welt der Stadtführungen kann genutzt werden, um die Historie weiterer Städte auf ganz neuem Wege erlebbar zu machen.

Bausteine

Die entwickelten Softwareelemente könnten ein Fundament für die Weiterentwicklung einer neuen, innovativen digitalen Stadtführungskultur bilden. Je nach Historie oder Aufbau der jeweiligen Städte können auch einzelne Bausteine der App interessant sein.



http://www.wms-soest.de/sightseeing/soestour/



Gesundheit und Rettungsdienst

Der digitale Wandel bildet die Grundlage für intelligente städtische Dienste und ist auch eine Voraussetzung für eine intelligente Gesundheitsversorgung und zivile Gefahrenabwehr. Durch voranschreitende Konnektivität können vermehrt Gesundheitsdaten und Informationen für Rettungsdienste gesammelt und gezielt ausgewertet werden. Diese können im Gegenzug für die weitere Stadt- und Dienstleistungsplanung genutzt werden. Auf diesem Wege können die öffentliche Gesundheitsversorgung und die zivile Gefahrenabwehr zum Schutz der Bevölkerung weiter optimiert werden.

Innerhalb der digitalen Modellregionen wurde mit der Durchführung folgender Projekte begonnen:

- Digitale Gesundheitsplattform, Paderborn
- Gesundheit und digitaler Wandel, Aachen
- INSPIRE, Paderborn
- preRESC, Aachen
- Digitale Pflegeberatung, Soest

Themenübersicht





Meilensteine

1

Implementierung zentraler Plattform - Bis Juli 2021

2

Implementierung Arztbriefschreibung und aller Use Cases - Bis Februar 2022

3

Fertigstellung Aufbau TestLab und Vorbereitung der Übergabe an zukünftigen Rechtsrahmen zur Sicherstellung und Fortführung - Bis Februar 2022



Akzeptanzerhebung, Abschluss- und Nachhaltigkeitsbericht fertiggestellt - Bis Februar 2022



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



Ziel ist die digitale Vernetzung aller fünf Akutkrankenhäuser in der Region Paderborn sowie über 100 niedergelassener Ärzte aus dem Praxisnetz Paderborn durch die Implementierung einer standardbasierten Gesundheitsplattform zum Austausch von professionell erhobenen Gesundheitsinformationen.



Stiftung St. Johannisstift Paderborn Brüderkrankenhaus St. Josef Paderborn LWL-Klinik Paderborn Karl-Hansen-Klinik mit beschränkter Haftung St. Vincenz Krankenhaus GmbH Paderborn

Digitale

Praxisnetz Paderborn Berufsverband e.V..

UNITY AG

ZIG - Zentrum für Innovation in der Gesundheitswirtschaft OWL



Gesamt 6.349.823.01€ Land 4.771.430.65 €



01.12.2019 - 31.08.2022



Dr. Tobias von Bargen +49 150 550 468 50 Tobias.vonBargen@unity.de

Übertragbarkeit (August 2022)

Konzepte

Im Laufe des Projektes wird ein offen gestaltetes Format zur Anbindung weiterer Akteure im Gesundheitswesen getestet und zum weiteren Nutzen angeboten.

Vorlagen & Verfahren

Darstellungen von Best Practices zu digitalem Arztbrief, digitalem Medikamentenplan, digitaler Übertragung von Bilddaten, digitaler Überweisung stehen zur Verfügung.

Anmerkung:

Die erarbeitete Lösung wird aufgrund der konsequenten Verwendung von Standards mit elektronischen Patientenakten (nach Spezifikation der Gematik) kompatibel sein.



https://digitale-heimat-pb.de/projekte/digitale-gesundheitsplattform-owl/





Gesundheit und digitaler Wandel

Die gesundheitlichen Auswirkungen der Digitalisierung auf Mitarbeitende der öffentlichen Verwaltung werden zur Optimierungs- bzw. Effizienzsteigerung von Maßnahmen zur Begleitung neu eingeführter digitaler Arbeitsprozesse und bei der Etablierung von präventiven Maßnahmen im Gesundheitsbereich unter arbeitswissenschaftlicher Begleitung evaluiert.

Zur Prävention gesundheitlicher Fehlbeanspruchungen durch zunehmende Digitalisierungsprozesse in der öffentlichen Verwaltung wird ein Maßnahmenkatalog entwickelt und zielorientiert eingesetzt.



Stadt Aachen Stadt Soest Stadt Gelsenkirchen Private Uni Witten-Herdecke gGmbH



Gesamt 875.752,02 € Land 763.283.43 €



01.06.2020 - 31.08.2022



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>



Meilensteine



Beratung (organisationstheoretischer Ansatz) – Bis März 2021

3 Evaluation (Beschäftigtenbefragung) – Bis September 2021

4 Beratung (organisationstheoretischer Ansatz) – Bis Dezember 2021

5 Technische Lösung (zur Gesundheitsförderung) – Bis Juni 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (September 2022)

Konzepte

Im letzten Arbeitspaket wird das zu erstellende Blueprint den Mitarbeitenden der Städte Aachen, Soest und Gelsenkirchen aber auch anderen Kommunen als Handlungsleitfaden in Form einer digitalen Portallösung zur Verfügung gestellt. Auf diese Weise wird die Integration digitaler Arbeitsmethoden in die Verwaltungsstrukturen zur Stärkung von Gesundheitsförderungsmaßnahmen vollzogen.

Bausteine

Die Ergebnisse der ersten Evaluationsphase geben wichtige Rückschlüsse auf die arbeitsmedizinische Herausforderung des digitalen Change-Prozesses im Rückblick auf die Beschäftigten der Stadtverwaltung sowie die Ausrichtung einer bedarfsorientierten Beratung, der ein organisationstheoretischer Ansatz zugrunde liegen wird.





Die Einsatzunterstützung der zivilen Gefahrenabwehr für Einsatzkräfte und Bevölkerung steht bei INSPIRE im Fokus. Das Projekt ist unterteilt in die vier Teilprojekte: 1. Smart Home/Building, 2. Personenstrom-Messung, 3. Drohnen und 4. Social Media.



safety innovation center e.V., Paderborn (Koordination)
Universität Paderborn, C.I.K., Paderborn
RTB GmbH & Co. KG, Bad Lippspringe
CONDOR Multicopter & Drones GmbH, Essen
Symcon GmbH, Lübeck



Gesamt 2.021.007,50 € Land 1.457.066,76 €



31.08.2019 - 31.07.2022



Robin Marterer +49 5251 5323 301 marterer@safetyinnovation.center



2

Meilensteine

1 Anbindung der vier Teilprojekte – Bis August 2020

Kombination der Teilprojekte miteinander – Bis August 2021

3 Kombination aller Teilprojekte – Bis Juli 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Juli 2022)

Konzepte

Die Dokumentation zum Konzept wird zur Verfügung gestellt.

Vorlagen & Verfahren

Die Vorlagen zur Digitalisierung von Prozessen und Verwaltung werden bereitgestellt.

Lizenzfreie Lösungen

Die technischen Komponenten werden als Open Source-Lösungen entwickelt und können nachgenutzt werden.



https://www.inspireprojekt.de/





Die Methoden der heutigen Ressourcenplanung in Form des rettungsdienstlichen Bedarfsplans bieten weder die Möglichkeiten, dynamische Veränderungen in die Ressourcenplanung aufzunehmen, noch die Fülle, heute bereits erhobene Daten in angemessener Weise zu nutzen. Andererseits erhöhen die Effekte des demografischen Wandels einhergehend mit dem zunehmenden Fachkräftemangel die Notwendigkeit, neue Planungsmethoden zu entwickeln. Es muss gelingen, das vorhandene Personal und Material effektiver und effizienter zu nutzen. Die Integration weiterer Datenmengen im Rahmen des preRESC-Projektes ermöglicht es, von einer reinen Datenanalyse historischer Daten hin zu einer Weiterentwicklung mit der Erstellung von Prognosen und Trends zu gelangen.



Stadt Aachen umlaut solutions GmbH umlaut telehealthcare GmbH



01.06.2020 - 31.05.2022



Gesamt 724.800,00 € Land 468.330,00 €



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>



Meilensteine

1 Literaturanalyse, Extraktion evidenter Analysefaktoren – Bis August 2020

2 Bedarfsanalyse, Use Case Definition – Bis November 2020

Charakterisierung der Daten und Schnittstellen – Bis März 2021

Datenschutzkonzept – Bis April 2021

5 Datenbeschaffung und -extrahierung – Bis Juli 2021

6 Daten-Management und Ansatzentwicklung – Bis November 2021

7 Prototyp-Umsetzung und Validierung – Bis März 2022

8 Konzeption der Operationalisierung – Bis Mai 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Juni 2022)

Konzepte

Das Konzept des Projektes sieht einen modularen Aufbau der zu entwickelnden Analyseanwendungen vor. Ebenso ist es Ziel des Projekts, ein Ergebnis zu entwickeln, das durch seinen logischen Aufbau und programmierungstechnische Hintergründe verschiedene Anpassungsmöglichkeiten zulässt. Somit soll das preRESC-Projekt der Heterogenität der Anwendungsorganisationen gerecht werden. Die Leitstellen in den einzelnen Modellregionen benutzen unterschiedliche Systeme verschiedener Hersteller. Dadurch ergeben sich unterschiedlichen Datenquellen und -formate.



http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/Digitale-Modellregion/Smart-City-Projekte/preRESC_.html





2

3

4

6

Meilensteine

1 Einführung einer Videosprechstunde – Bis April 2021

> Verknüpfung der internen Programme mit der Hilfe zur Pflege sowie grundlegende Ablaufoptimierungen – Bis August 2021

Vernetzung zwischen den einzelnen Akteuren (Ärzte, Krankenkassen, Krankenhäuser, Pflege- und andere Dienstleister) und Digitalisierung der Kommunikation untereinander – Ab Januar 2021 Optimierung der Internetpräsenz durch nutzerorientierten Zugriff

auf externe und interne Angebote z. B. durch einen Chatbot -Bis Juni 2021

5

Digitalisierung der Kommunikation zu den einzelnen Akteuren (Ärzte, Krankenkassen, Krankenhäuser, Pflege- und andere Dienstleister) – Bis November 2021

Optimierung der internen Prozesse mit Hilfe von digitalen Tools -Bis Juli 2021

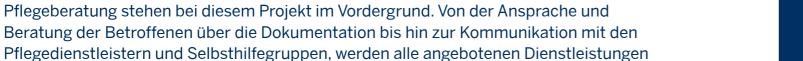


Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



und verwaltungsinternen Dokumentationsprozesse digitalisiert. Somit ergänzt das Projekt "Digitale Pflegeberatung" modellhaft die Dienstleistungen der Pflegeberatungen durch digitale Angebote.

Die Entwicklung und Erprobung von digitale End-to-End-Prozesse in der kommunalen

Digitale Pflegeberatung



Kreis Soest Märkischer Kreis GWS - Gesellschaft zur Wirtschafts- und Strukturförderung im Märkischen Kreis mbH



Gesamt 912.415.50 € 701.688.50 € Land



15.09.2020 - 31.10.2022



Kreis Soest Florian Loetz +49 2921 30-3221 Florian.Loetz@kreis-soest.de Märkischer Kreis Nicole Gadomski +49 2352 966-7182 n.gadomski@maerkischer-kreis.de

Übertragbarkeit (Juni 2022)

Konzept

Die Erfahrungen und Ergebnisse des Projektes werden in Form eines Projektleitfadens, angelegt als Handlungsleitfaden, dokumentiert. Andere Kommunen und Kreise können ihn als Vorlage zur Digitalisierung ihrer Prozesse nutzen. Das entwickelte Konzept für die Schulung und Kompetenzerweiterung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist ebenfalls Teil des Handlungsleitfadens.





Energie und Klima

Digitalisierung und Vernetzung nehmen einen zentralen Stellenwert bei der integrierten Stadtentwicklung ein, so auch im Energiesektor. Intelligent vernetzte Stromnetze ermöglichen eine bedarfsgerechte und effiziente Steuerung der Stromdistribution. Durch die Erhebung und Vernetzung von Datenbeständen aus technischen Sensoren im urbanen Raum können Aussagen zum Energiesystem auf kommunaler Ebene getroffen und bei Bedarf klimabezogene Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

Nordrhein-Westfalen unterstützt mit dem Förderprogramm folgende Pilotprojekte:

- BürgerWOLKE, Soest
- DigOS-MELS, Soest

Themenübersicht

Das nationale Innovationsprojekt dient der Erfassung, Analyse, Visualisierung und weiterführenden Nutzung von Klimadaten mithilfe von sogenannten Low Cost Sensorboxen. Damit können die hinsichtlich eines Stadtklimamonitorings bedeutsamen Klimadaten im gesamten Stadtgebiet in Echtzeit erfasst werden. Mit einem derartigen System können Städte kritische Hot-Spots der eigenen Stadt besser einschätzen und erhalten eine Datengrundlage zur Priorisierung zukünftiger Handlungsfelder im Bereich einer klimawandelverträglichen, nachhaltigen Stadtplanung. Auch die Erstellung eines Warnsystems für Bürgerinnen und Bürger, z. B. bei Extremwetterlagen, kann realisiert werden.



Stadt Soest

Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.



Gesamt Land 821.016,95 € 700.006,26 €



25.05.2020 - 31.08.2022



Jürgen Treptow +49 2921 1033020 j.treptow@soest.de





Meilensteine

1

Auswahl der Sensorik
– Bis November 2020

2

Auswahl der Standorte auf öffentlichen Flächen

– Bis Dezember 2020

3

Festlegung Gateways und Probemessungen LoRaWAN-Netzwerk

– Bis März 2021

4

Bürgerbeteiligung, Auswahl Bürgerinnen und Bürger für private Sensorstandorte – Bis Juni 2021

5

Installation der Sensorik auf öffentlichen Flächen – Bis Dezember 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Januar 2021)

Konzepte

Es soll ein Leitfaden/eine Handreichung für den Aufbau des Systems in anderen Kommunen erstellt werden.





Im Rahmen des Projektes DigOS-MELS soll die Digitalisierung elektrischer Verteilnetze vorangetrieben werden. Auch die sichere Speicherung regionaler Energien steht im Fokus dieses Pilotprojekts.



Westfalen Weser Netz GmbH Fachhochschule Südwestfalen, Abt. Soest



Gesamt Land 1.726.813,75 € 957.492.38 €



01.01.2019 - 31.12.2021



Timo Busse +49 5251 5036122 timo.busse@ww-energie.com



https://www.youtube.com/ watch?v=g4_gXO5LRjA&t



Meilensteine

1

Technische Evaluierung der digitalen Ortsnetzstation – Bis April 2020

2

Software-technische Evaluierung des Digitalisierungs-Konzepts – Bis Oktober 2020

3

Funktionstest der digitalen Ortsnetzstation – Bis Dezember 2020



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

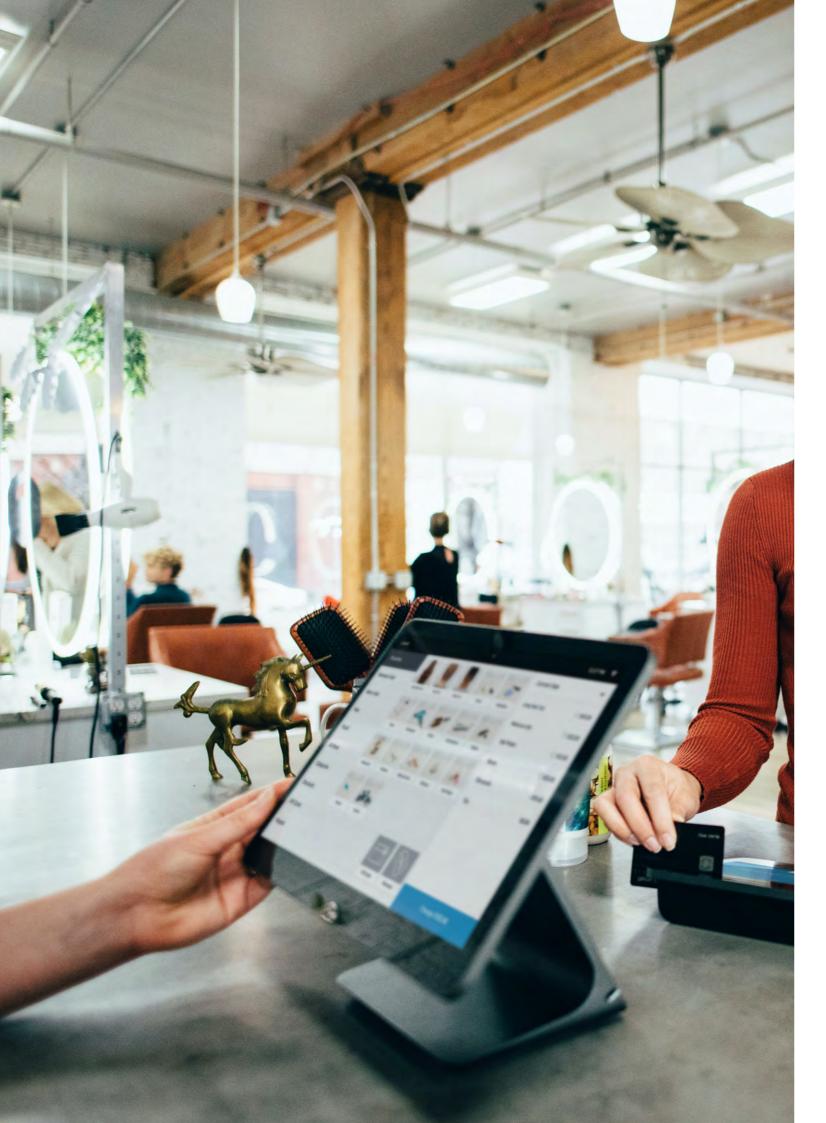
Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Dezember 2021)

Konzepte

Das Konzept der digitalen Ortsnetzstation wird nach Abschluss des Projektes bereitgestellt.





Einzelhandel

Mit der voranschreitenden Digitalisierung findet eine zunehmende Schwerpunktverlagerung vom stationären Einzelhandel hin zum elektronischen Handel im Internet statt. E-Commerce birgt neue Möglichkeiten zur Interaktion von Unternehmen mit Kundinnen und Kunden sowie zu einer zunehmenden technischen Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette. Für die digitale Stadtentwicklung ist innovativer Handel unter Verwendung neuer Technologien ein wichtiges Element, um die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts sicherzustellen.

Im Rahmen des Förderprogramms "Digitale Modellregionen" fördert Nordrhein-Westfalen folgende Projekte:

- **■** EiLE E-Kompetenz in Lehre und Einzelhandel, Soest
- Hybrider Einzelhandel, Aachen

Themenübersicht

EILE





4

Meilensteine

Entwicklung des Kurskonzeptes als Serviceplattform und erstmalige Durchführung und Evaluation – Bis Oktober 2020

Fertigstellung der Materialien
– Bis Januar 2021

Fertigstellung des überarbeiteten Kurskonzeptes auf Grundlage der Zwischenevaluation – Bis April 2021

Abschlusskonferenz durchgeführt – Bis Oktober 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Kern dieses Vorhabens ist die Stärkung der Digitalisierung im Einzelhandel durch die Förderung handelsbezogener E-Commerce-Kompetenzen von Auszubildenden. Durch das innovative Blended Learning-Format der im Projekt entwickelten Zusatzqualifikation werden die beteiligten Lehrerinnen und Lehrer durch eine aktive Einbindung in das Kursformat in ihrer E-Learning-Kompetenz gestärkt.

E-Kompetenz in Lehre

und Einzelhandel



Fachhochschule Südwestfalen Hubertus-Schwartz-Berufskolleg Soest Qualitäts- und UnterstützungsAgentur – Landesinstitut für Schule



Gesamt 382.600,00 € Land 344.340,00 €



21.10.2019 - 30.09.2021



Prof. Dr. Peter Weber +49 2921 378-3475 weber.peter@fh-swf.de



https://youtu.be/82aatfMH6XY

Übertragbarkeit (Oktober 2021)

Konzepte

Das E-Learning-Konzept der Zusatzqualifikation und die aktive Einbindung der Lehrkräfte machen eine Übertragung und mehrfache Durchführung möglich.

Vorlagen & Verfahren

Die Projektergebnisse einschließlich Dokumentation und Evaluierung werden allen NRW-Kommunen zur Verfügung stehen und sind ohne Weiteres nachnutzbar.







2

Meilensteine

1 Kick-Off-Event mit Einzelhandel und Gastronomie – Juli 2020

Einsatz Prototyp-Plattform – Bis Juli 2020

3 Anforderungserhebung – Juli 2020

4 Durchführung von Workshops – November 2020

Durchführung des Events "Digitaler Einkaufsbummel im Lockdown" – Dezember 2020

6 Start der erweiterten Plattform – Januar 2021

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Als digitaler Werkzeugkasten mit direkter Kundenschnittstelle bietet das Projekt Einzelhandels- und Gastronomiebetrieben in Aachen die Möglichkeit, praxisnah neue Wege der Kundenansprache zu testen und zu meistern – von der Onlinepräsenz hin zum Verkauf von Produkten. So sollen die Geschäfte digital unterstützt und ihre digitalen Angebote stationär erlebbar werden. Dadurch soll ein kanalübergreifendes Einkaufserlebnis geschaffen werden. Das Projekt legt durch eine starke Vernetzung der Akteure untereinander und die Schaffung einer technischen Infrastruktur die Basis einer erfolgreichen Umsetzung.

Hybrider Einzelhandel



Stadt Aachen

IMA – Lehrstuhl für Informationsmanagement im Maschinenbau der RWTH Aachen



Gesamt 1.463.003,50 € Land 1.218.045,40 €



01.02.2020 - 31.08.2022



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>

Übertragbarkeit (September 2022)

Lizenzfreie Lösungen

Die im Rahmen des Projekts geschaffenen Produkte und Erkenntnisse können für viele Kommunen und Händlergemeinschaften sowohl die technische als auch die Wissensgrundlage für die eigene Umsetzung darstellen. Die entwickelte technische Infrastruktur kann dabei problemlos an lokal bestehende Informationsportale angedockt werden, um damit die eigene Entwicklungsleistung und so die zu erwarteten Kosten minimieren. Die Nutzung der Plattform für Einzelhändler und Gastronomen ist dabei lizenzfrei. Die technische Infrastruktur sowie die Datenbanken stehen anderen Kommunen zur freien Benutzung zur Verfügung.



http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/Digitale-Modellregion/ Smart-City-Projekte/Hybrider-Einzelhandel.html





Weitere Smart City-Projekte

Das Potenzial der Digitalisierung schlägt sich in allen Lebensbereichen wieder und das Leben der Bürgerinnen und Bürger spielt sich zunehmend in der digitalen Welt ab. Umso bedeutsamer ist es, die Potenziale der digitalen Stadtentwicklung nutzbar und erfahrbar zu machen. Das Förderprogramm "Digitale Modellregionen" fördert Transparenz, Interaktion und Mitwirkungsmöglichkeiten, um die Bevölkerung an den digitalen Gestaltungsprozessen teilhaben zu lassen.

Folgende Projekte sind hierbei Teil des Förderprogramms:

- Mixed Reality Technologie-Festival (Places_Virtual Reality Festival), Gelsenkirchen
- SO Digital Ein Stadtlabor für die Smart City Soest, Soest
- Modellorte für Digitalisierung und Nachhaltigkeit, Soest
- OecherLab, Aachen





Das innovative Technologie-Festival zielt darauf ab, sowohl eine wirkungsvolle Plattform für die junge Extended-Reality-Szene, digitale Start-ups und Hochschullabore zu schaffen, als auch Nutzer und Macher der Szene zusammenzubringen. Die Etablierung eines innovativen Formats zur Förderung und Entwicklung digitaler Technologien in Nordrhein-Westfalen steht dabei im Vordergrund.



Stadt Gelsenkirchen



01.09.2019 - 31.12.2021



Gesamt 658.660,00 € Land 592.794,00 €



Susanne Becker +49 209 169-3797 susanne.becker@gelsenkirchen.de



2

3

Meilensteine

Konzeption, Organisation und Programmkoordination
– Bis Mai 2020

Partnerschaft- und Netzwerkarbeit

- Bis Herbst 2021

Durchführung des Festivals
– Bis Herbst 2021

Marketing und Kommunikation
– Bis November 2021



Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Übertragbarkeit (Januar 2021)

Konzepte

Das Projekt bietet ein Konzept der Veranstaltung mit einer partizipativen Entwicklung von Schlüsseltechnologien zur Nachnutzung.

Bausteine

Die Erfahrungen aus der Veranstaltung und die entwickelten Technologien (wie XR-Prototype) sind auf andere Kommunen übertragbar.



https://www.gelsenkirchen.de/de/stadtprofil/stadtthemen/die_vernetzte_stadt/TechnologieFestival.aspx https://places-festival.de/ **Modellorte für**

Nachhaltigkeit

Digitalisierung und





2

3

4

Meilensteine

Erarbeitung der Bewerbungsunterlagen, Leitfragen und Kriterien – Bis November 2020

Ideenwerkstätten in den Teilnehmerorten – Bis März 2021

Durchführung der thematischen Workshops – Bis Mai 2021

Evaluation und Abschluss des Projekts
– Bis Februar 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen



und Quartiersgemeinschaften in Soest und Bad Sassendorf Chancen der Digitalisierung für sich nutzbar machen können. Ziel ist, dass die Gemeinschaften befähigt werden, im Anschluss an das Coaching eigene nachhaltige Digitalisierungsprojekte zu entwerfen und erfolgreich durchzuführen. Es wird etwa die Smart-Grid-Technologie für die grundlastfähige Energieversorgung aus erneuerbaren Energien erprobt und die Barrierefreiheit (z.B. in der Pflege) unter Verwendung von Smart-Home-Technologie verbessert.



Kreis Soest



Gesamt 332.064,99 € Land 265.651.99 €



01.09.2020 - 31.05.2022



Frank Hockelmann +49 2921 302642 <u>frank.hockelmann@kreis-soest.de</u>

Konzepte Es sollen im Projektrahmen als auf andere Ort

Übertragbarkeit (Juni 2022)

Es sollen im Projektrahmen als auf andere Orte übertragbare Praxisstudie drei Ortsgemeinschaften in einem rund einjährigen Coaching-Prozess durch ein Expertenteam darin begleitet werden, lokale Ideen und Projekte zu entwickeln, um jeweils einen "Modellort für Digitalisierung und Nachhaltigkeit" zu schaffen.



OecherLab



2

4

Meilensteine

1 Eröffnung des OecherLabs – März 2021

Akquise von Mitentwicklern – Mai 2021

3 Start der Smart-Spots – Bis Juni 2021

Erstellung des Smart City-Leitbilds – Bis August 2022

Konzepte

Vorlagen & Verfahren

Bausteine

Lizenzfreie Lösungen

Im Projekt OecherLab soll der interessierten und mitbestimmungsbereiten Stadtgesellschaft und -verwaltung der Zugang zu einer F&E-Landschaft geboten werden, in der Bürgerinnen und Bürger zu entscheidenden Co-Entwicklern und somit Teil der "Smart City Aachen" werden. Durch Workshops, Dialoge und weitere Veranstaltungen rund um die digitale Technologie soll dieses Reallabor den entsprechend kreativen Raum für neue innovative Lösungen bieten.



Stadt Aachen
IMA – Lehrstuhl für Informationsmanagement im
Maschinenbau der RWTH Aachen
Dialego AG
cowork AG



Gesamt 2.218.516,36 € Land 1.646.899,88 €



01.03.2020 - 31.08.2022



Projektbüro "Digitale Modellregion Aachen" <u>ProjektbueroDMR-AC@mail.aachen.de</u>

Übertragbarkeit (September 2022)

Konzepte

Das OecherLab stellt ein auf Open-Innovation basierendes Planungsinstrument zur Verfügung, mit dem Innovationen durch Vernetzung der Kommune als neutraler Kümmerer mit dem Bürger entstehen kann. Wesentlich dabei ist die Einbettung in den regional-spezifischen Kontext, sodass jede Region durch Co-Creation auf einzigartige Weise ihre individuelle Zukunft gestaltet, indem sie auf lokalen und regionalen Stärken aufbaut. Durch verschiedenartige Veranstaltungen soll ein entsprechender innovativer Mehrwert der einzelnen Formate zu analysieren sein.





Herausgeber

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Berger Allee 25 40213 Düsseldorf

Tel.: +49 (0) 211/61772-0 Fax: +49 (0) 211/61772-777 Internet: www.wirtschaft.nrw

Redaktion/Redaktionsteam

Redaktionsleitung:

Referat IV A 1 des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Redaktionsunterstützung:

- KDN Dachverband kommunaler IT-Dienstleister
- d-NRW
- Begleitforschung des Programms
- "Digitale Modellregionen in NRW"
- Projekte und Projektbüros des Programms
- "Digitale Modellregionen in NRW"
- Weitere Fachreferate des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Bildnachweise

Shutterstock Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie Unsplash / Wikipedia / Pexels / iStock Modellregionen

Mediengestaltung

FYNAL GmbH Drehbrückenstraße 5-11, 44147 Dortmund

Telefon: 0231/99323636 Mobil: 0160/7810619 E-Mail: info@fynal.com

Die Publikation ist auf der Homepage des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen unter www.wirtschaft. nrw/broschuerenservice als PDF-Dokument abrufbar.

Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landes Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt auch für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin oder dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

© 2. Auflage | März 2021 / MWIDE WI-0030

Bildnachweise

Seite 44

Seite 45

Seite 46

30daysreplay / Unsplash

Stephen Dawson / Unsplash

Modellregion

S	eite 1	Kasra Assadian	Seite 47	Vadim Georgiev / Shutterstock
S	eite 3	Andreas Pinkwart / MWIDE	Seite 48	Michael Dziedzic / Unsplash
S	eite 4	MWIDE	Seite 49	Modellregion
S	eite 5	Israel Palacio / Unsplash	Seite 50	temp-64GTX / Shutterstock
S	eite 6	Oliver Britton / Shutterstock	Seite 51	Igrinz / Pixabay
S	eite 7	Susanne Kurz / MWIDE	Seite 52	metamorworks / Shutterstock
S	eite 8	Paul Berthelon Bravo / Unsplash	Seite 53	NicoElNino / Shutterstock
S	eite 9	Jirsak / Shutterstock	Seite 54	Scott Webb / Pexels
S	eite 10	everything possible / Shutterstock	Seite 55	Campaign Creators / Unsplash
S	eite 11	Projektregion	Seite 56	Lum3n / Unsplash
S	eite 12	Projektregion	Seite 57	Africa Studio / Shutterstock
S	eite 13	Paul Berthelon Bravo / Unsplash	Seite 58	Modellregion
S	eite 14	Alina Grubnyak / Unsplash	Seite 59	Creative Austria
S	eite 15	ecomsilver / Unsplash	Seite 60	Rinke / imago images
S	eite 16	Tatiana Shepeleva /Shutterstock	Seite 61	Kelli Tungay / Unsplash
S	eite 17	Glenn Carsten Peters / Unsplash	Seite 62	Modellregion
S	eite 18	Mitchell Griest / Unsplash	Seite 63	Modellregion
S	eite 19	Jordon Conner / Unsplash	Seite 64	Modellregion
S	eite 20	Mister Mister / Pexels	Seite 65	PopTika / Shutterstock
S	eite 21	Kelli McClintock / Unsplash	Seite 66	Jeshoots / Unsplash
S	eite 22	Sandy Millar / Unsplash	Seite 67	element5digital / Unsplash
S	eite 23	Chintung Lee / Shutterstock	Seite 68	phive / Shutterstock
S	eite 24	WavebreakmediaMicro / Adobe	Seite 69	Denise Nelkert / MWIDE
S	eite 25	Vlad Shu / Pexels	Seite 70	Owen Beard / Unsplash
S	eite 26	Alexander Dummer / Unsplash	Seite 71	Online Marketing hlego / Unsplash
S	eite 27	Alex Knight / Pexels	Seite 72	national cancer institute / Unsplash
S	eite 28	mrmohock / Shutterstock	Seite 73	Camilo Jimenez / Unsplash
S	eite 29	D3Damon / iStock	Seite 74	Jack Finnigan / Unsplash
S	eite 30	Headway / Unsplash	Seite 75	Markus Spiske / Unsplash
S	eite 31	Rodion Kutsaev / Unsplash	Seite 76	Appolinary Kalashnikova / Unsplash
S	eite 32	Pixabay / Pexels	Seite 77	c-dustin / Unsplash
S	eite 33	Stokkete / Shutterstock	Seite 78	Matthew Henry / Unsplash
S	eite 34	Andrej Lišakov/ Unsplash	Seite 79	Blake Wisz / Unsplash
S	eite 35	Sentavio / Shutterstock	Seite 80	PopTika / Shutterstock
S	eite 36	Ishan Seefromthesky / Unsplash	Seite 81	rupixen / Unsplash
S	eite 37	Lorena Addotto	Seite 82	Zapp2Photo / Shutterstock
S	eite 38	intararit / Shutterstock	Seite 83	Giu Vicente / Unsplash
S	eite 39	Chris Dickens / Unsplash	Seite 84	Scott Graham / Unsplash
S	eite 40	Samuele Errico Piccarini / Unsplash	Seite 85	you-x-ventures / Unsplash
S	eite 41	Markus Spiske / Unsplash	Seite 87	MWIDE
	eite 42	JoeZ / Shutterstock		
	eite 43	Markus Spiske / Unsplash		
_				

Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen



Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Berger Allee 25 40213 Düsseldorf Telefon: (0211) 61772 0 Email: poststelle@mwide.nrw.de

www.wirtschaft.nrw

