

KT-Drucks. Nr. 220/2022

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

Der Landrat

Dezernent

Björn Hinck
Telefon 07031-663 1462
Telefax 07031-663 1618
b.hinck@lrabb.de

Az: 042.3
10.10.2022

Beantwortung der Anfrage der Kreistagsfraktion der FDP vom 23.11.2021

**Sachstandsbericht Digitalisierung
- Beantwortung des Berichtsantrages der FDP Fraktion vom 23.11.2021 im Rahmen
der HH-Beratungen**

Anfrage

Aufstellung zum Stand der Digitalisierungsmaßnahmen in der Verwaltung

Beantwortung

I. Ausgangslage

Digitalisierung bleibt einer der führenden Trends dieser Zeit. Mit fortschreitender Digitalisierung und Vernetzung durchläuft unsere Gesellschaft einen starken und dynamischen Veränderungsprozess der sich auf alle Bereiche des wirtschaftlichen, privaten und öffentlichen Lebens auswirkt.

Das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Struktur sowie das Entwickeln und Einführen moderner Prozesse basiert auf den Verfahren der automatisierten

Datenverarbeitung. Die zunehmende digitale Transformation der öffentlichen Verwaltung eröffnet auch im Landkreis Böblingen Potenziale zur Steigerung der Produktivität.

Auch die Landkreisverwaltung stellt sich proaktiv der Ausgestaltung dieses Themenfeldes. Mit KT-Drucks. 043/2021 wurde die Digitalstrategie des Landkreises Böblingen dem Kreistag dargelegt. Die Verwaltung wurde in diesem Zuge beauftragt, jährlich zur Umsetzung der Strategie zu berichten. Der Bericht erfolgt diesmal erstmalig durch Dezernat 1 – Amt für Information und Kommunikation und der Stabsstelle Wirtschaft und Tourismus gemeinsam.

1. Tätigkeitsbericht

Nachfolgend die aktuellen Sachstände der Ziele / Handlungsfelder der Digitalstrategie

Digitale Verwaltung	Ziel	Handlungsfeld	Digitale Maßnahme	Status (erledigt / in Bearbeitung / geplant)
	DVZ1	DVZ1HF1	DVZ1HF1M1	
	Ausbau der Leistungsfähigkeit der internen IT-Ressourcen	Effiziente Gestaltung interner IT-Dienstleistungen	Erstellung Servicekatalog für interne IT-Dienstleistungen	In Bearbeitung
			DVZ1HF1M2	
			Aufbau und Kontrahierung eines Pools externer IT-Dienstleister	Erledigt
		DVZ1HF2	DVZ1HF2M1	
		Ausbau der strategischen IT in Richtung Prozessmanagement	Ausbau der Kompetenzen und Vorgehensweisen im Bereich Prozessmanagement	In Bearbeitung
			DVZ1HF2M2	
			Erstellung einer Projektpipeline und Projektdokumentation	In Bearbeitung
	DVZ2	DVZ2HF1	DVZ2HF1M1	
	Entwicklung einer zukunftsfähigen IT-Architektur und Aufbau eines funktionalen Ressourcenmodells	Modellierung und Erfassung der IT-Architektur	Modellierung der IT-Architektur auf Basis Enterprise Architecture Management (EAM)	In Bearbeitung
	DVZ3	DVZ3HF1	DVZ3HF1M1	

	Weiterentwicklung der digitalen Kompetenzen, Arbeitsorganisation und Kultur	Weiterentwicklung der Kompetenzen der Mitarbeiter	Umsetzung eines Trainingsprogramms mit Schwerpunkt Digitalisierung	Geplant
		Weiterentwicklung der Organisationsentwicklung (OE)	Zuordnung von Verantwortung und Umsetzung von Maßnahmen	Erledigt
	DVZ4	DVZ4HF1	DVZ4HF1M1	
	Gestaltung des Onlinezugangs zu Verwaltungsdienstleistungen	Evaluation OZG Umsetzung	OZG-Bestandsaufnahme	In Bearbeitung
		DVZ4HF2	DVZ4HF2M1	
		Pilotierung und sequentielle Umsetzung	Digitalisierung Verwaltungsleistungen	In Bearbeitung
			DVZ4HF2M2	
			Kommunikation der Umsetzung an Nutzergruppen für entsprechende Plattformen	Geplant
	DVZ5	DVZ5HF1	DVZ5HF1M1	
	Einführung einer Plattform für die digitale Flächen- und Gebäudeverwaltung	Evaluation Datenplattform	Analyse der verfügbaren Applikationen und Wechselwirkungen	Erledigt
		DVZ5HF2	DVZ5HF2M1	
		Pilotierung und sequentielle Umsetzung Datenplattform	Digitale Erfassung Flächen und Gebäude	Geplant
Digitale Wirtschaft und Arbeit	DWAZ1:	DWAZ1HF1	DWAZ1HF1M1	
	KMU und Gründern die Chancen der Digitalen	Intensive vertriebliche Bewerbung der Digitalen	Vertrieb von Digitalen Angeboten durch	Geplant

	Transformation und die Angebote des LK vertrieblich aktiv nahe bringen	Angebote des Landkreises	Hausbesuche in KMU	
		DWAZ1HF2	DWAZ1HF2M1	
		Digitalisierungs-Checks und Vortragformate zur Aufklärung über Chancen und Risiken der Digitalisierung ausbauen	Aufbau eines Veranstaltungs-katalogs für Unternehmer zum Themeneinstieg	Erledigt
		DWAZ1HF3	DWAZ1HF3M1	
		Fördermittelberatung für Gründer und KMU	Förderprojekt-beratungsangebot für KMU	Erledigt
	DWAZ2	DWAZ2HF1	DWAZ2HF1M1	
	Fachkräfte im Bereich Digitalisierung aus anderen Regionen für die den Landkreis gewinnen	Bildung einer konzertierten Aktion zur Anwerbung, Betreuung und Bindung von Fachkräften	Gründung einer Allianz zur Anwerbung, Unterstützung und Betreuung von Fachkräften im LK Böblingen	Muss geprüft werden
	DWAZ3	DWAZ3HF1	DWAZ3HF1M1	
	Im Landkreis befindliche Fachkräfte auf Digitalisierungsthemen weiterbilden	Weiterbildung von Fachkräften mit ingenieurwissen-schaftlichem Hintergrund	Erarbeitung einer Weiterbildungsreihe Digitalisierung für Ingenieurswissen-schaftlichen Berufe	Muss geprüft werden
		DWAZ3HF2	DWAZ3HF2M1	
		Weiterbildung von Fachkräften, Pilot Elektrohandwerk	Erarbeitung einer Weiterbildungsreihe Pilot Elektrohandwerk	Muss geprüft werden
	DWAZ4	DWAZ4HF1	DWAZ4HF1M1	
	Digitalisierung der Wirtschaftsförderungs-	Digitale Plattform zur Unterstützung der	Schaffung eines Anwendungssystems mit	Geplant

	prozesse	Wirtschaftsförderungs- funktion	integrierter Datenplattform für die Belange der Wirtschaftsförderung	
Digitale Bildung	DBZ1	DBZ1HF1	DBZ1HF1M1	
	Integration digitaler Inhalte in duale Ausbildungsgänge	Evaluation der Auswirkungen der Digitalisierung auf die duale Ausbildung	Intensivierung des Dialogs mit dualen Ausbildungspartnern	Geplant (Dauerhafte Strukturen des Dialogs vorhanden)
		DBZ1HF2	DBZ1HF2M1	
		Anpassung von Ausbildungsgängen	Modifikation bzw. Neugestaltung von Ausbildungsgängen	Ausschlussgründ e für eine Realisierung
	DBZ2	DBZ2HF1	DBZ2HF1M1	
	Ausbau der digitalen Infrastruktur an Schulen	Definition und Konsolidierung der IT-Infrastruktur an Schulen	Definition einer zukunftsfähigen IT- Infrastruktur für Schulen	Erledigt
		DBZ2HF2	DBZ2HF2M1	
		Ausbau der IT-Infrastruktur an Schulen	Umsetzung Ausbauplan für die IT-Infrastruktur an Schulen	Erledigt
	DBZ3	DBZ3HF1	DBZ3HF1M1	
	Umsetzung einer IT- Servicestrategie für Schulen	Ableitung Servicekonzept auf Basis der IT-Infrastruktur an Schulen	Erstellung Servicekatalog	Erledigt
		DBZ3HF2	DBZ3HF2M1	
		Umsetzung Servicekonzept mit externen Dienstleistern	Auswahl externer Dienstleister	Erledigt
	DBZ4	DBZ4HF1	DBZ4HF1M1	
	Ausbau und Erweiterung der Hochschulangebote	Einführung Bachelorprogramm	Kommunikation und Integration Bachelorprogramm	Erledigt
		DBZ4HF2	DBZ4HF2M1	

		Integration der Hochschule in Maßnahmen der Wirtschaftsförderung	Forschungs- und Lehrprojekte mit KMU	Dauerhafte Aufgabe
	DBZ5	DBZ5HF1	DBZ5HF1M1	
	Integrierte Darstellung der Kulturangebote des Landkreises in einer digitalen Plattform	Evaluation und Auswahl einer digitalen Plattform für Kulturangebote des Landkreises	Auswahl und Implementierung der digitalen Plattform	Erledigt
		DBZ5HF2	DBZ5HF2M1	
		Integration der Kulturangebote des Landkreises in der digitalen Plattform	Aufnahme von Kulturveranstaltungen in die digitale Plattform	Erledigt
Digitale Infrastrukturen	DIZ1	DIZ1HF1	DIZ1HF1M1	
	Ausbau digitaler Netze	Weiterer Ausbau des Glasfasernetzwerks	Aktiver Vertrieb des Glasfaserangebots bei Unternehmen und Kommunen	In Bearbeitung
	DIZ2	DIZ2HF1	DIZ2HF1M1	
	Aufbau einer integrierten – womöglich – offenen Datenplattform nebst Datenmanagement Fertigkeiten	Aufbau eines Data Lakes/ Data Warehouses mit Digital Twins für den Landkreis zur automatisierten Prozesssteuerung, zur Wissensgenerierung und faktenbasierten Steuerung	Projekt zum Aufbau eines kreisweiten Data Lakes/ Data Warehouse nebst Datenmanagementsystem	Geplant
			DIZ2HF1M2	
			Projekt zum Aufbau eines digital Twins in der Straßenmeisterei	Muss geprüft werden
		DIZ2HF2	DIZ2HF2M1	
		Aufbau einer	Bereitstellung von	Muss geprüft

		Datenmanagementkompeten z und Ressource beim Landkreis	Ressourcen zum Aufbau einer Data Scientist Kompetenz	werden
	DIZ3	DIZ3HF1	DIZ3HF1M1	
	Aufbau einer koordinierenden, zentralen Rolle zum Managen von Digitalisierungsinitiativen und Projekten	Aufbau einer Koordinierungsrolle mit strategischer Verantwortung für Digitalprojekte	Schaffung der Stelle eines Digitalmanagers	Erledigt
Digitale Umwelt und Bauen	DUZ1	DUZ1HF1	DUZ3HF1M1	
	Verminderung des CO2 Haushalts	Digitalisierung des Umweltschutzes	Erstellung einer digitalen Echtzeit Klimaschutzkarte	In Bearbeitung
		DUZ1HF2	DUZ1HF2M1	
		Digitalisierung der Forstwirtschaft	Erstellung eines digitalen Personen- und Materiallogistiksystems für den Forst	Muss geprüft werden
	DUZ2	DUZ2HF1	DUZ2HF1M1	
	Steigerung der Ressourceneffizienz	Digitalisierung der Landwirtschaft	Projektierung einer Weiterbildungseinheit zum Thema digitale Präzisionslandwirtschaft	In Bearbeitung
			DUZ2HF1M2	
			Data Lake zur digitalen Planung landwirtschaftlicher Flächen	Muss geprüft werden
		DUZ2HF2	DUZ2HF2M1	
		Ressourceneffizienz durch Digitalisierung der Abfallwirtschaft	Aufbau eines Kundenportals mit Customer Self Service	In Bearbeitung
			DUZ2HF2M2	

			Aufbau einer Abfall-App für Kunden	Erledigt
			DUZ2HF2M3	
			Aufbau einer Abfall-App für Mitarbeiter	Erledigt
		DUZ2HF3	DUZ2H3M1	
		Ressourceneffizienz durch Digitalisierung im Bereich Bauen	Aufbau eines digitalen Baufortschrittsmonitoring	In Bearbeitung
		DUZ2HF4	DUZ2HF4M1	
		Ressourceneffizienz durch Digitalisierung der Energiewirtschaft	Begleitung weiterer EEA-Zertifizierungen mit Hilfe der EEA-Management-Software	Muss geprüft werden
			DUZ2HF4M2	
			Aufbau eines Online-Energie-Sanierungsportals	Muss geprüft werden
	DUZ3	DUZ3HF1	DUZ3HF1M1	
	Effizienter Umgang mit Flächen	Digitale Vermessung und Flurneuordnung	Digitale Vermessung und Flurneuordnung	In Bearbeitung (dauerhafte Aufgabe)
			DUZ3HF1M2	
			Digitales Facility Management	Muss geprüft werden
		DUZ3HF2	DUZ3HF2M1	
		Digitale Regionalentwicklung	App zum Management regionaltouristischer Besucherströme	Muss geprüft werden
	DUZ4	DUZ4HF1	DUZ4HF1M1	
	Schutz der Bevölkerung vor Katastrophen und Klimafolgen	Förderung der digitalen Fort- und Ausbildung	Weiter Ausbau des taktischen Führungs- und Fortbildungssystems (taFF)	In Bearbeitung

			DUZ4HF1M2	
			Projektierung der Idee eines digitalen Ausbildungszentrums	Muss geprüft werden
Digitale Mobilität	DMZ1	DMZ1HF1	DMZ1HF1M1	
	CO ² -armer Individualverkehr	Schulische Mobilitätsbildung	E-Learning Training CO ² -armer Individualverkehr	Muss geprüft werden
	DMZ2	DMZ2HF1	DMZ2HF1M1	
	Verkehrsverlagerung auf ÖPNV	Management multimodaler Verkehrssysteme	Implementierung einer Mobilitäts-App	Geplant
	DMZ3	DMZ3HF1	DMZ3HF1M1	
	Verkehrsvermeidung	Aufklärung über verkehrsvermeidende Arbeitsformen	Training Home-Office via WebConferenzen für KMU	Geplant
	DMZ4	DMZ4HF1	DMZ4HF1M1	
	Smartes Management der VK Infrastruktur	Modellhafte Digitalisierung der Verkehrsinfrastruktur in einem 3D-Stadtmodell	Erstellung eines Digital Twins der Verkehrsinfrastruktur	Geplant
Digitale Gesundheit, Leben, Teilhabe	DGZ1	DGZ1HF1	DGZ1HF1M1	
	Umsetzung der Digitalstrategie für den Klinikverbund	eHealth und die digitale Patientenakte	Weitere Umsetzung digitale Patientenakte im Klinikverbund	In Bearbeitung
		DGZ1HF2	DGZ1HF2M1	
		eHealth und eMedikation	Weitere Umsetzung digitaler Diagnose und Behandlungsmethoden im Klinikverbund	In Bearbeitung
		DGZ1HF3	DGZ1HF3M1	
		eHealth und eLearning	Ausbau der digitalen Weiterbildungsplattform im	In Bearbeitung

			Klinikverbund	
		DGZ1HF4	DGZ1HF4M1	
		eHealth und Intersektorale Vernetzung	Förderung der Vernetzung mit weiteren Gesundheitssektoren	Geplant
	DGZ2	DGZ2HF1	DGZ2HF1M1	
	Digitalisierung von Verwaltungsprozessen im Sozialamt	Digitalisierung von Verwaltungsprozessen	Prozessmodellierung und –automatisierung	In Bearbeitung
	DGZ3	DGZ3HF1	DGZ3HF1M1	
	Optimierung Bürgerinformationssystem	Analyse und Optimierung Bürgerinformationssystem	Umsetzung von Updates im Bürgerinformationssystem	Erledigt
	DGZ4	DGZ4HF1	DGZ4HF1M1	
	Umsetzung von Projekten für Menschen mit Behinderung	Analyse und Erweiterung von Digitalisierungsprojekten für Menschen mit Behinderung	Schrittweise Einführung digitaler Projekte für Menschen mit Behinderung	Geplant
Digitale Bürgerbeteiligung	DBBZ1	DBBZ1HF1	DBBZ1HF1M1	
	Nachhaltige Sicherung der Informationsqualität regionalpolitischer Inhalte	Sensibilisierung von Bürgern im Umgang mit digitalen Medien	Produktion eines digitalen Animationsvideos zur digitalen Bürgerbeteiligung	Muss geprüft werden
			DBBZ1HF1M2	
			Angebot Workshop Digitale Bürgerbeteiligung	Muss geprüft werden
		DBBZ1HF2	DBBZ1HF2M1	
		Entwicklung digitaler Content-Formate von Tageszeitung für Bürger	Geschäftsmodellentwicklung digitale Medienformate	Muss geprüft werden

		DBBZ1HF3	DBBZ1HF3M1	
		DSGVO gerechte Open Data Portale von Bürgern für Bürger	Aufbau eines Open Data Portals für Mikroklimadaten	Muss geprüft werden
	DBBZ2	DBBZ2HF1	DBBZ2HF1M1	
	Rechtzeitige Einbindung der Bürger in den Informations-, Mitbestimmungs- und Entscheidungsprozess	Begleitung von Großprojekten mit digitalen Bürgerbeteiligungsinstrumenten	Begleitung von Großprojekten wie z.B. neues Klinikum	In Bearbeitung
	DBBZ3	DBBZ3HF1	DBBZ3HF1M1	
	Bürger durch „Werbung“ und Kommunikation auf digitale Angebote aufmerksam zu machen	Vorstellung der digitalen Angebote des Landkreises in Schulen	Workshop / Hackathon Format digitale Angebote im Landkreis Böblingen für Schulen	Muss geprüft werden
		DBBZ3HF2	DBBZ3HF2M1	
		Vorstellung der digitalen Angebote des Landkreises für Bürger und Berufstätige	Workshop digitale Angebote im Landkreis Böblingen auf Barcamp Böblingen mit vorheriger Werbung in Vorfeldorganisationen	In Bearbeitung, Jährlich wiederkehrende Veranstaltungen (z.B. DigiTalk)
			DBBZ3HF2M2	
			Co-Creation Workshop „digitale Angebote der Zukunft“ mit Generation Y im HHZ Kreativlabor	Muss geprüft werden

Priorisierungsplan / Roadmap

Die Digitalstrategie des Landkreises Böblingen (KT-Drucks. Nr. 043/2021) wurde gemeinsam mit den Mitarbeitern der Landkreisverwaltung, den Kreisräten und unter Einbindung der Bürger in Begleitung des Herman Hollerith Zentrums erarbeitet. Sie wurde am 22.03.2021 durch den Kreistag verabschiedet und soll im Landratsamt nach und nach umgesetzt werden.

Die Digitalstrategie stellt einen mittelfristigen Wegweiser für fachlich fundierte, politische Entscheidungen auf zahlreichen Politikfeldern dar, welche künftig eine substanzielle Veränderung durch Digitalisierung erfahren und somit große Chancen bieten.

Die Strategie soll innerhalb des Landratsamtes durch die IuK und den Bereich Digitalisierung innerhalb der Wirtschaftsförderung umgesetzt werden. Das Amt für IuK zeichnet sich hierbei für die interne Verwaltungsdigitalisierung federführend zuständig. Gemäß Kreistagsbeschluss vom 22.03.2021 sollen hierfür zunächst Vorschläge zur Umsetzung konkretisiert und priorisiert werden. Hierzu ist auch ein genauer Blick auf die vorhandenen Ressourcen notwendig. Hierfür wird eine Priorisierungsplan mit einem Überblick über wichtige Meilensteine sowie allgemeine Ziele erstellt.

Indikatoren der Roadmap

Die hier herangezogenen Indikatoren sollen eine Reihung der Vorgehensweise ermöglichen. Dabei werden idealerweise diejenigen Projekte vorgezogen, die eine schnelle und günstige Umsetzung zulassen.

Die Indikatoren sind

1. **Rechtliche Komponente:** Welche Projekte müssen aufgrund rechtlicher Vorgaben vorrangig umgesetzt werden? Beispiel: OZG
2. **Zeitliche Komponente:** kann die Umsetzung kurz-, mittel-, langfristig erfolgen? Ist die Maßnahme neu oder kann auf begonnenem aufgebaut werden? Muss die Maßnahme komplett neu gedacht werden? Müssen Prozess angepasst werden?
3. **Komplexität:** erfordert die Umsetzung die Einbindung mehrere Ämter? Erfordert die Umsetzung den Einkauf neuer Produkte oder die Einführung neuer Prozesse?
4. **Ressourcen:** erfordert die Umsetzung die Bindung vieler Personalressourcen sowie finanzielle Mittel?
5. **Erfolg:** ermöglicht die Umsetzung einen schnellen Erfolg und ist sie öffentlichkeitswirksam?
6. **Nutzen:** bringt sie einen direkten Nutzen für die Verwaltung und die Bürger*innen?

Aus den Handlungs- und Maßnahmenempfehlungen der Digitalstrategie sind Indikatoren wie Priorisierung/Machbarkeit, Ressourcen und Zuständigkeiten herausformuliert. Zunächst werden die Handlungs- und Maßnahmenempfehlungen nach deren rechtlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen geprüft. Vorgaben wie die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) das Onlinezugangsgesetz (OZG) sind in der Priorisierung der Umsetzung hoch angesetzt.

Einige Ziele der Digitalstrategie bergen öffentlichkeitswirksame Erträge die aufzeigen, dass der Landkreis sich zeitgemäß dem Digitalen Wandel angleichen kann. Diese vorrangig herauszufiltern ist notwendig und unter Berücksichtigung deren Komplexität und Umsetzungszeit zu sortieren und zu priorisieren. Folglich sind die Kriterien der öffentlichen Wahrnehmung/PR, der Komplexität und Umsetzungszeit (kurzfristig, mittelfristig oder langfristig) Indikatoren die unter der Kategorie Machbarkeit und Priorisierung zusammengefasst sind. Um die einzelnen Projekte detaillierte darzustellen ist es wichtig Pläne für die weitere Indikatoreinheit – Ressourcen-zu erstellen. Darunter werden Zeit- und Kostenpläne als auch das benötigte Personal gezählt. Die Zuständigkeiten und die notwendigen Beteiligten ordnen sich als Indikator als Überprüfungsmerkmal für die Projektplanung dazu. Die aus der Digitalstrategie heraus zu formulierenden Projekte haben unterschiedliche Beteiligte bzw. Aufteilung der Zuständigkeiten. Es ist zu ermitteln ob, das Projekt vom Fachamt alleine betreut oder in Zusammenarbeit mit der IUK umgesetzt wird. Wird das Projekt eigenständig vom Fachamt in Verbindung mit externen Partnern oder in ein Schnittstellenverbund diese Fragen sind vorher abzuklären und anschließen zu dokumentieren.

Die Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung zwischen Dezernat 1 und der Stabsstelle Wirtschaft und Tourismus. Hierzu wird aktuell ein Priorisierungsplan erstellt.

Schwerpunktthemen Innere Verwaltung:

a. Digitalisierung der Landkreisverwaltung

Fähigkeiten, Werkzeuge, Denkweise – In Zeiten des Fachkräftemangels in der IT dreht sich die Personalgewinnung um diese Schlüsselfaktoren. Die technischen Faktoren entwickeln sich in zunehmender Geschwindigkeit und Intensität. Das lässt technische und vor allem kulturell-organisatorische Herausforderungen entstehen.

Bestehende Prozesse werden herausgefordert und neue Anforderungen an Reaktionsgeschwindigkeiten gestellt. IT-Systeme und Organisationen müssen dieser Entwicklung gerecht werden. Weiterführend spielt vor allem die strategische Anpassung an Bürgeranforderungen eine zentrale Rolle – und damit die Weiterentwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten der eigenen Mitarbeitenden.

Zur Erreichung dieser Zielstellung ist für das Jahr 2023 die Entwicklung eines modularen Schulungskonzepts durch das Amt für IuK in Kooperation mit dem Amt für Personal geplant. Basis bildet die Erhebung des digitalen Reifegrades der Mitarbeitenden. Ausgehend davon, können Schulungsinhalte spezifiziert und auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnitten werden.

Durch weitere Fortschritte im Themenfeld des Prozessmanagements zeigt sich, dass neben der Etablierung von standardisierten Abläufen auch eine Vereinheitlichung der bestehenden IT-Landschaft angezeigt ist. Dies ist insbesondere notwendig um auf die dynamischen Entwicklungen im Rahmen der Digitalisierung, aber auch auf Veränderungen externer Partner (z.B. Microsoft) effektiv reagieren zu können. Die zum Teil sehr heterogene IT-Landschaft wurde in den letzten Jahren sukzessive erneuert und teils standardisiert. Diese Entwicklung ist konsequent weiterzuverfolgen.

Eine hochverfügbare IT-Infrastruktur bildet die Basis für weitere Initiativen zur Erweiterung des Angebotes an Onlinedienstleistungen durch die Landkreisverwaltung.

Das Voranbringen des Themenkomplexes Digitalisierung im Gesamtkontext bedarf neben den technischen Aspekten auch die Gewinnung notwendiger personeller Ressourcen. Der vorherrschende Fachkräftemangel im IT-Sektor stellt die Landkreisverwaltung vor große Herausforderungen.

Seit geraumer Zeit veröffentlichte Stellenausschreibungen blieben bislang ergebnislos. Die personellen Vakanzen wurden durch amtsinternen Mehraufwand soweit möglich überbrückt. Die Aufarbeitung entstandener Rückstände durch die erforderliche Krisenarbeit im Zuge der Pandemie verschärfen die Situation zusätzlich. Ergänzend hierzu wurden zeitweise vermehrt externe Sach- und Dienstleistungen in Anspruch genommen. Ein nachhaltiges Wissensmanagement erfordert jedoch den Aufbau des Wissens und fortlaufende Qualifizierung des internen Fachpersonals, da die Verlagerung auf externe Beteiligte ein Risiko des Wissensverlustes innehat.

Das Amt für Personal greift diese Herausforderung mit einer weiteren Vorlage in der Sitzung vom 06.12.2022 auf.

b. Einführung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS)

Die Verwaltungsdigitalisierung ist ganzheitlich zu denken. Abwicklung von Antragsverfahren über Serviceportale und Themen der Prozessautomatisierung können erst effizient erfolgen, wenn bereits beim Prozessauslöser digital gedacht wird – Medienbrüche sind zu vermeiden.

Die flächendeckende Einführung der E-Akte innerhalb der Landkreisverwaltung ist somit einer der elementaren Bausteine für den Ausbau digitaler Verwaltungsdienstleistungen und den Erfolg der Digitalstrategie. Über den Projektverlauf wurde zuletzt mit KT-Drucks. 229/2020 berichtet.

Im Berichtszeitraum erfolgten organisatorische Veränderungen beim Servicedienstleister. Die Softwarelösung d.3ecm wird seit Juli 2021 unter der Bezeichnung d.velop documents

geführt. Der Softwaredienstleister wechselte zudem die Firmenbezeichnung von codia Software GmbH auf die d.velop public sector GmbH.

➤ Rollout

Im Berichtszeitraum wurde die Integration weiterer **Fachverfahrens-Schnittstellen** an das DMS fokussiert.

Auf Basis der entwickelten Konzeptionen konnte die Anbindung der Fachverfahren Avviso (Amt für Finanzen / Sachgebiet Service und Mahnwesen), Balvi / LÜVIS (Amt für Veterinärdienst und Lebensmittelüberwachung), xBase für den Teilbereich Bauen (Amt für Bauen und Umwelt) sowie A/C/S Neo für den Eigenbetrieb Abfallwirtschaft realisiert werden. Vergabeverfahren die mittels der Fachanwendung Cosinex durchgeführt wurden, können nunmehr nach deren Abschluss über eine Archivschnittstelle revisionssicher in d.velop documents archiviert werden.

Der themenspezifische, **bereichsübergreifende Ansatz** erzielte darüber hinaus weitere Mehrwerte. Das Gesamtsystem d.velop documents wurde um das Modul des (digitalen) Vertragsmanagements erweitert und hausweit allen betreffenden Bearbeitenden zur Verfügung gestellt. Die Software gewährleistet nun ein effektiveres Fristenmanagement und Überprüfung rechtlicher Vorgaben zum Umsatzsteuerrecht. Die Einführung der **digitalen Signatur** soll in der weiteren Ausbaustufe durchgängige Prozesse ermöglichen.

Weiterhin wurde für die Verwaltung des Fahrzeugpools des Landratsamtes die Struktur der „fachverfahrenslosen Fallakte Fahrzeuge“ implementiert. Seit Produktivsetzung bietet diese nun eine Ablagestruktur für alle Belange der Fahrzeugverwaltung vom Zeitpunkt des Kaufes über den Betrieb und schlussendlichen Verkauf.

Dieses Anwendungsgebiet zeigt auf, dass nicht für jede Anforderung ein umfangreiches und komplexes Fachverfahren betrieben werden muss, um Struktur zu erzeugen. Der Betrieb zunehmender Fachverfahren führt aus technischer und benutzerspezifischer Sicht andernfalls zu weiteren Aufwänden. Nach diesem Modell werden aktuell auch Ablagestrukturen für die Bereiche Prüfung- und Kommunalaufsicht und Justizariat entwickelt und agil getestet.

Die Anwendung d.velop documents wird somit zunehmend zur zentralen Datenplattform, in der vornehmlich Prozesse direkt digital angestoßen werden können. Bisherige Bestandsdaten werden digitalisiert und dem DMS zugeführt. Nach erfolgreicher Durchführung des europaweiten Ausschreibungsverfahrens zu Aktenscandienstleistungen (vgl. KT-Drucks. 117/2020) wurde ab September 2020 eine Rahmenvereinbarung mit drei externen Scandienstleistern abgeschlossen. Dieses Rahmenkonzept erweist sich in der Umsetzung seither als tragfähig und flexibel.

Die aufgezeigten Herausforderungen (u.a. Krisensituationen sowie Fachkräftemangel) sind branchenübergreifend vorhanden. Die Koordination der Beteiligten und der Abgleich der Ressourcenverfügbarkeiten sind entsprechend komplex. Daraus ableitend ist eine Korrektur der anvisierten Projektlaufzeit erforderlich. Nach aktuellem Planungsstand verlängert sich die Gesamtlaufzeit auf 2025.

c. Onlinezugangsgesetz (OZG)

Das im Jahr 2017 in Kraft getretene "Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen – Onlinezugangsgesetz (OZG)" verpflichtet Bund und Länder, ihre Verwaltungsleistungen bis Ende 2022 auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten. Konkret beinhaltet das zwei Aufgaben: Digitalisierung und Vernetzung. Gemäß dem vom nationalen Normenkontrollrat (NKR) vorgelegten 6. Bericht zur digitalen Verwaltung ist eine Umsetzung des OZG bis Ende 2022 nicht mehr zu schaffen. Gemäß Empfehlungen des NKR wird aller Voraussicht im September 2022 seitens des Bundes eine Fristverlängerung bis Ende 2023 beschlossen.

Für den Landkreis bezieht sich der Fokus des OZG vor allem auf die Aufgabenbereiche als untere Verwaltungsbehörde. Das Amt für IuK hat diesbezüglich bereits erste Prozesse umgesetzt. Beispielhaft sind hier die Bereiche Vermessung und Flurneuordnung und Versorgungsverwaltung zu nennen. Weiterhin befindet sich der Fachbereich IuK in der finalen Phase zur Sondierung eines geeigneten externen Partners zur weiteren Umsetzung der Handlungsfelder. Die Umsetzung der rechtlichen Erfordernisse im Rahmen des OZG werden prioritär behandelt.

Als wichtige Partner im Rahmen der Umsetzung sind zu nennen:

> Bund und Land Baden-Württemberg

Die bundesweite Verwaltungsdigitalisierung ist ein komplexer Prozess, da Deutschland föderal organisiert ist. Das bedeutet, dass jedes Land eigene Kompetenzen bei Gesetzgebung und Vollzug hat.

> Komm.ONE

Komm.ONE ist an der E-Government-Vereinbarung beteiligt und ist fester Partner des Innenministeriums BW bei der Umsetzung der Online-Verwaltungsdienstleistungen in service-bw im Rahmen des OZG.

> Landkreistag

Die Stabsstelle Digitalisierung des Landkreistags Baden-Württembergs ist Ansprechpartner für die Landkreise für alle Digitalisierungsthemen grundsätzlicher Art.

Zur Veranschaulichung der Zusammenhänge dient nachfolgende Darstellung:



BUND

- Übergeordnete Instanzen: Bundesministerium des Inneren für Bau und Heimat + IT-Planungsrat
- **OZG-Umsetzungskatalog**: 14 Themenfelder, die auf Bundesländer aufgeteilt sind mit ca. 575 Leistungsbündel und ca. 6.000 Einzelleistungen
- Die Umsetzung des OZG wird mit Mitteln des Bundes aus dem Konjunkturpaket i.H.v. 3 Mrd. € gefördert

LAND BADEN-WÜRTTEMBERG

- Umsetzung Themenfeld **Mobilität&Reisen** gemeinsam mit Hessen in verschiedenen OZG-Laboren
- Landeseigene E-Government Plattform und technische Basis ist das Portal **service-bw**
- Grundlage ist die **E-Government-Vereinbarung** mit Kommunalen Landesverbänden: bis zum 31.12.22 sollen nutzerorientierte, medienbruchfreie und standardisierte digitale Prozesse (für die wichtigsten Verwaltungsdienstleistungen) erstellt werden
- Doppelstrategie = Land und Kommunen entwickeln zum einen **Standardprozesse** für bestimmte Verwaltungsdienstleistungen und stellen zum anderen einen Universalprozess bereit, welcher für verschiedene Anliegen der Bürger eingesetzt werden kann. Hinweis: Zwischenzeitlich gibt es den Universalprozess+, welcher ausfüllbare Web-Formulare auf service-bw anbietet



LANDRATSAMT BÖBLINGEN

- Umsetzung der erforderlichen OZG Prozesse
- Ausbau von service-bw sowie Implementierung digitaler Prozesse
- Mitwirkung an landkreisübergreifenden Projekten im Rahmen der INDILAKO (siehe Landkreistag BW)

Komm.ONE

- **Anstalt öffentlichen Rechts** in gemeinsamer Trägerschaft des Landes und des kommunalen Zweckverbandes 4IT (früher ITEOS und vor der Fusion die Rechenzentren und die Datenzentrale)
- Komm.ONE ist an der **E-Government-Vereinbarung** beteiligt und ist fester **Partner des Innenministeriums BW** bei der Umsetzung der Online-Verwaltungsdienstleistungen in service-bw im Rahmen des OZG (siehe Land BW)
- Entwickelt gemeinsam mit Land und Kommunen Standardprozesse in den Digitalisierungslaboren

LANDKREISTAG BW

- Die **Stabsstelle Digitalisierung** des Landkreistags BW ist Ansprechpartner für die Landkreise für alle Digitalisierungsthemen grundsätzlicher Art
- Koordination und Organisation des Gremiums „Arbeitsgemeinschaft Digitalisierung“ sowie die Unterarbeitsgruppen „Arbeitsgemeinschaft E-Government“ und „Arbeitsgemeinschaft Digitale Infrastruktur“
- Über die Stabsstelle Digitalisierung werden Informationen vom Land an die Landkreise weitergegeben (=Sprachrohr)
- Koordination und Organisation der Initiative Digitaler Landkreiskonvois(INDILAKO)
- Betreuung von Förderprogrammen

Schwerpunktt Themen Wirtschaftsförderung

Der Landkreis Böblingen wird im Digitalisierungsatlas von Prognos als einer von zehn regionalen Hotspots der Digitalisierung mit ausgezeichneten Chancen bewertet. Aber auch im wirtschaftsstarken Raum haben gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU) Probleme, den Herausforderungen der Digitalisierung mit zukunftsfähigen digitalen Geschäftsmodellen zu begegnen.

Aufgrund der zunehmenden Digitalisierung lassen sich tiefgreifende Veränderungen in der Wirtschaft und in der Arbeitswelt erkennen. Technologien machen es möglich Routineaufgaben zu automatisieren. Somit sind viele Arbeitsplätze aus technologischer Sicht substituierbar. Dies führt zu veränderten Arbeitsbedingungen und somit auch zur Neuausrichtung der Unternehmenskultur. Künftig werden netzwerkartige Strukturen immer mehr an Bedeutung gewinnen, denn sie vereinfachen den Wissenstransfer und stimulieren die technologische Innovationsfähigkeit.

Des Weiteren steigen die Qualifikationsanforderungen seitens der Unternehmen. Das führt schlussendlich zu einem Fachkräftemangel in der Region. Auf diese Entwicklungen reagiert die Wirtschaftsförderung mit der Beteiligung an Projekten wie INTERREG-Projekt DIGITRANS oder dem Zentrum für Digitalisierung Landkreis Böblingen (kurz: ZD.BB). KMU sollen branchenübergreifend bei der Digitalisierung im Bereich Geschäftsmodellentwicklung und Weiterqualifizierung ihrer Mitarbeiter unterstützt und begleitet werden.

Die Digitalisierung bietet darüber hinaus die Chance über das Sammeln von Daten, Services anzubieten, die den Verkehr im Landkreis entlasten. Der Zuschlag für ein Projekt aus dem landesweiten Wettbewerb „Digitale Zukunftskommune@bw“ schafft hierfür und für Themen aus den Bereichen Bildung, Gesundheit, eAkte und Zulassung einen geeigneten Ausgangspunkt.

Die Digitalisierungsmanagerin organisiert jährlich die Veranstaltung DigiTalk in welcher sich Unternehmerinnen und Unternehmer sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger zum Thema Digitalisierung im Landkreis Böblingen informieren können.

Aktuelle Projekte

A: Zentrum für Digitalisierung (ZD.BB) GmbH und Projekt Zentrum für Digitalisierung

Die ZD.BB GmbH und das Projekt Zentrum für Digitalisierung Böblingen haben sich seit dem Start im Oktober 2018 sehr gut entwickelt. Innerhalb kurzer Zeit wurden die räumliche Infrastruktur und die Kernfunktionalitäten und -prozesse des Digital Hubs aufgebaut. Die ZD.BB-Innovationsmethoden zur Digitalisierung von KMU wurden bis Ende Juni 2019 entwickelt.

70 Geschäftsmodell- und Prozessoptimierungs-Workshops für KMU und Startups mit 500 Teilnehmenden wurden bislang durchgeführt. Ein umfassender Reifegrad-Check zur Digitalisierung für KMU wurde entwickelt und wird in den Beratungen für KMU zur Orientierung genutzt. 87 Intensivberatungen fanden statt. Umfangreiche, Prototypenentwicklungen und Unterstützungsleistungen wurden für KMU durchgeführt, u.a. für Holzwerk Keck, Ehningen, Autohaus Weeber, Binder Optik, Böblingen, und die Buday GmbH, Weil der Stadt.

Eine Veranstaltungsreihe für KMU zur Sensibilisierung („Digitalfrühstück am ZD.BB“) wurde etabliert. 113 Veranstaltungen und Seminare mit über 5.000 Teilnehmenden aus der Region Stuttgart wurden durchgeführt. Die ZD.BB Akademie mit einem eigenen Weiterbildungsangebot wurde aufgebaut.

Umfangreiche Marketing- und Kommunikationsaktivitäten wurden umgesetzt. Über 1.500 Personen verfolgen die Aktivitäten auf Social Media-Plattformen und werden regelmäßig mit dem ZD.BB-Newsletter vernetzt. Die Website www.zd-bb.de wurde zur zentralen Informationsplattform zur Digitalisierung im Landkreis und der Region aufgebaut.

Schwerpunkte der Projektarbeit lagen in der praktischen Begleitung von digitalen Innovationsprojekten und der Unterstützung von kleinen Betrieben, Handwerkern und Einzelhändlern bei der Bewältigung der Corona-Krise mittels digitaler Technologien.

Weiterhin koordiniert bzw. beteiligt sich die ZD.BB GmbH an folgende Projekte:

Das Projektvorhaben „**DIGISTART.PRO – Ausbilden für Wirtschaft 4.0**“ wurde von der ZD.BB GmbH im Rahmen des JOBSTARTER plus-Programms (BIBB/ BMBF) eingereicht und zur Förderung ausgewählt. Zentrales Ziel ist der Erhalt und die Förderung von Ausbildungsaktivitäten von KMU des produzierenden Gewerbes vor dem Hintergrund der Digitalisierung und Wirtschaft 4.0 im Landkreis Böblingen und der Region Stuttgart. Das Projekt startete im Dezember 2019 und hat eine Laufzeit von 36 Monaten (bis November 2022).

KI-Lab XPRESS- Schnellstart Künstliche Intelligenz in der Region Stuttgart als Nachfolgeprojekt des erfolgreich abgeschlossenen KI-Lab Region Stuttgart (KI-LA-RS). Im den nächsten beiden Absätzen B und C folgt eine detailliertere Erläuterung der Projekte.

Das Projektvorhaben **5G Pilot Region zu Cloud Infrastructure, Smart Farming & effizienter Düngung im Landkreis Böblingen (5G-PreCiSe)** ist im Dezember 2021 gestartet. Konsortialführer ist das Landratsamt Böblingen, Landwirtschaft und Naturschutz. Die ZD.BB GmbH ist verantwortlich für das Teilvorhaben Wissenschaftskommunikation,

Workshops und Nutzerintegration. Die Laufzeit beträgt 36 Monate. Eine 75%-Projektleiterstelle wurde geschaffen.

Hierfür stellt die Verwaltung Mittel in Höhe von jährlich 200.000,00€ im Haushalt zur Verfügung siehe auch KT-Drucks. Nr. 221/2021/1 Fortführung regionaler Digihub.

Förderprojekt: Zentrum für Digitalisierung (ZD.BB) (2018 – 2021)

1. Kurzzusammenfassung

Projektzeitraum: Oktober 2018 – Dezember 2021

Gesamtvolumen: 1,88 Millionen € (Eigenmittel: 942.000,00 € , Fördermittel: 942.000,00 €)

Der Landkreis Böblingen hat davon insgesamt auf drei Jahren 333.333 Euro bereitstellen. Dies entspricht einem jährlichen Betrag von 111.111 Euro.

Partner:

- Zentrum für Digitalisierung Landkreis Böblingen GmbH (Konsortialführer),
- Landratsamt Böblingen, Stabsstelle Wirtschaft und Tourismus,
- Hochschule Reutlingen (Herman Hollerith Zentrum),
- Software Zentrum Böblingen/Sindelfingen e.V.,
- Star Cooperation GmbH,
- LGI Logistics Group International Deutschland GmbH,
- Coworking 0711 nuspirit GmbH

Ziel des Projekts: Der Digital Hub Böblingen, "Zentrum Digitalisierung Böblingen (ZD.BB)", soll eine Beratungs- und Transferstelle für alle Unternehmen, speziell jedoch für KMU aus der Region Stuttgart sein um KMU bei allen Fragen rund um das Thema Digitalisierung zu unterstützen.

Auszeichnung: Das Konzept des ZD.BB wurde bundesweit mit dem 2. Preis beim Wettbewerb „Innovative Wirtschaftsförderung“ in Berlin ausgezeichnet. Der Preis wurde gemeinsam von den kommunalen Spitzenverbänden und dem Deutschen Verband für Urbanistik (difu) und der Hochschule Harz in diesem Jahr erstmalig ausgelobt.

2. Aktueller Sachstand

Das Förderprojekt Zentrum für Digitalisierung wurde zum 31.12.2021 abgeschlossen. Der Abschlussbericht und der Schlussverwendungsnachweis wurden erstellt. Die Jahre 2020 und 2021 waren maßgeblich durch die Auswirkungen der Corona Pandemie geprägt. Die Nachfrage nach den Angeboten des ZD.BB hat sich trotz der Corona-Situation positiv weiterentwickelt.

3. Ausblick

Aktuell läuft die Vollantragsstellung (zweite Stufe des Antragsverfahrens) für eine Anschlussförderung im Rahmen des Förderaufrufs „Regionale Digitalisierungszentren (Digital Hubs) vom 24.03.2022 beim Ministerium für Wirtschaft Arbeit und Tourismus BW. Der Antrag soll bis Ende Oktober 2022 eingereicht werden.

B: Förderprojekt: KI-Lab Region Stuttgart (KI-LA-RS)

1. Kurzzusammenfassung

Gesamtfördervolumen: 142.858,00 €

Projektzeitraum: 01. April 2020 – 30. Dezember 2021

Partner:

- Zentrum für Digitalisierung Landkreis Böblingen GmbH (Konsortialführer)
- Landratsamt Böblingen, Stabsstelle Wirtschaft und Tourismus
- Hochschule Reutlingen (Herman Hollerith Zentrum)
- Software Zentrum Böblingen/Sindelfingen

Ziel des Projekts: Mit dem KI-Lab wird kleinen und mittleren Unternehmen aus der Region Stuttgart eine umfassende Unterstützung und Beratung zu Technologien, Anwendungen und Einsatzbereichen der Künstlichen Intelligenz geboten. Um dies zu erreichen, wird ein mehrstufiges Informations-, Trainings- und Kompetenzvermittlungsprogramm konzipiert. Das neue KI-Lab wird in Böblingen am Standort des ZD.BB und des HHZ aufgebaut und verdeutlicht mit Hilfe von praxisnahen Demonstratoren und Showcases die Einsatzmöglichkeiten von KI in Unternehmen.

2. Aktueller Sachstand

Die Einrichtung eines **KI-Labs für die Region Stuttgart (KI-LA-RS)** wurde vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg von April 2020 bis Dezember 2021 gefördert. Konsortialpartner sind der Landkreis Böblingen, das Herman Hollerith Zentrum der Hochschule Reutlingen (HHZ) und das Softwarezentrum Böblingen/Sindelfingen.

Das KI-Lab am ZD.BB leistet einen wesentlichen Beitrag dazu, KMU der Region Stuttgart über Potenziale und Einsatzmöglichkeiten von KI für ihr Unternehmen zu informieren, zu sensibilisieren und entsprechende Fachkompetenzen aufzubauen. Inhaltliche Schwerpunkte liegen u.a. auf KI-Anwendungen im Office-, Logistik-, Mobilitätsumfeld und zu Robotic Process Automation (RPA). Das Projekt führt entsprechende Maßnahmen unterschiedlicher Intensität und Reichweite durch und adressiert damit sowohl KMU, die noch keine oder wenig KI-Kenntnisse haben bis hin zu solchen, die bereits KI-einsetzen oder selbst an entsprechenden Technologien/Anwendungen arbeiten.

- Information und Sensibilisierung von KMU & Startups zum Thema KI
- Erprobung und Experimentieren von KI-Anwendungen im Lab
- Unterstützung / Beratung der betrieblichen Praxis
- Vernetzung und Community Building

Das KI-Lab zielt auch darauf ab, die bereits laufenden Beratungs- und Unterstützungsaktivitäten des Zentrum Digitalisierung (ZD.BB) mit Sitz in Böblingen, welche als zentrale Anlaufstelle für Unternehmen und Startups aus der Region Stuttgart rund um die Themen der Digitalisierung dient, um das zentrale Themenfeld Künstliche Intelligenz zu erweitern.

Umsetzung: Das beantragte Projekt gliedert sich in fünf Arbeitspakete:

AP1 Projektmanagement

AP2 Marketing, Kommunikation, Informationsveranstaltungen und Trainings,

AP3 Entwicklung und Betrieb KI-Lab

AP4 Beratung, Workshops und Begleitung

AP5 Vernetzung, Austausch und Nachhaltigkeitssicherung

Das Förderprojekt KI-LA-RS wurde zum 31.12.2021 abgeschlossen. Der Abschlussbericht und der Schlussverwendungsnachweis wurden erstellt.

3. Ausblick

Ein Antrag auf Fördermittel im Rahmen des Förderaufrufs zur Verstetigung der „regionalen Labore für künstliche Intelligenz (regionale KI-Labs)“ wurde beim Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus BW gestellt und für das Nachfolgeprojekt bewilligt. Der Förderbescheid wurde am 23.06.2022 übergeben.

C: Förderprojekt KI-Lab XPRESS- Schnellstart Künstliche Intelligenz in der Region Stuttgart

1. Kurzzusammenfassung

Gesamtfördervolumen: 200.000,00€

Projektzeitraum: 01.07.2022 – 31. Dezember 2024

Partner

- Zentrum für Digitalisierung Landkreis Böblingen GmbH (Konsortialführer)
- Landratsamt Böblingen, Stabsstelle Wirtschaft und Tourismus
- Hochschule Reutlingen (Herman Hollerith Zentrum)

- Software Zentrum Böblingen/Sindelfingen

Ziel des Projektes: Mit KI-Lab XPRESS werden die Unterstützungsangebote des KI-Lab Region Stuttgart verstetigt. KMU und Startups aus der Region Stuttgart werden bzgl. der Potenziale der KI informiert, sensibilisiert und Fachkompetenzen zum KI-Schnellstart werden vermittelt.

2. Aktueller Sachstand

Die Verstetigung des **KI-Labs für die Region Stuttgart (KI-Xpress)** wird vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg ab Juli 2022 für 30 Monate gefördert. Konsortialpartner sind der Landkreis Böblingen, das Herman Hollerith Zentrum der Hochschule Reutlingen (HHZ) und das Softwarezentrum Böblingen/Sindelfingen.

Ziele: Das KI-Lab am ZD.BB leistet einen wesentlichen Beitrag dazu, KMU der Region Stuttgart über Potenziale und Einsatzmöglichkeiten von KI für ihr Unternehmen zu informieren, zu sensibilisieren und entsprechende Fachkompetenzen aufzubauen. Inhaltliche Schwerpunkte liegen u.a. auf KI-Anwendungen im Office-, Logistik-, Mobilitätsumfeld und zu Robotic Process Automation (RPA). Das Projekt führt entsprechende Maßnahmen unterschiedlicher Intensität und Reichweite durch und adressiert damit sowohl KMU, die noch keine oder wenig KI-Kenntnisse haben bis hin zu solchen, die bereits KI-einsetzen oder selbst an entsprechenden Technologien/Anwendungen arbeiten.

- Information und Sensibilisierung von KMU & Startups zum Thema KI
- Erprobung und Experimentieren von KI-Anwendungen im Lab
- Unterstützung / Beratung der betrieblichen Praxis
- Vernetzung und Community Building

Das KI-Lab zielt auch darauf ab, die bereits laufenden Beratungs- und Unterstützungsaktivitäten des Zentrum Digitalisierung (ZD.BB) mit Sitz in Böblingen, welche als zentrale Anlaufstelle für Unternehmen und Startups aus der Region Stuttgart rund um die Themen der Digitalisierung dient, um das zentrale Themenfeld Künstliche Intelligenz zu erweitern.

Umsetzung: Das beantragte Projekt gliedert sich in sechs Arbeitspakete:

AP1 (M1-30): Projekt- und Finanzmanagement

AP2 (M2-30): Information & Sensibilisierung von KMU und Startups. Vermittlung pragmatischer Einsatzmöglichkeiten von KI in Unternehmen. Aufbau von Demonstratoren im Lab-Showroom. Organisation von Fachveranstaltungen.

AP3 (M2-30): Trainings und Workshops zu ausgewählten KI-Anwendungsbereichen, die konkrete KI- Anwendungsgebiete vorstellen. Ziel ist es, vertiefte Kenntnisse in bestimmten KI-Themenbereichen zu vermitteln und den KMU-Vertretern einen raschen Einstieg in konkrete KI-Projektvorhaben für ihr spezifisches Unternehmen zu ermöglichen.

AP4 (M2-30): Orientierungsberatungen zum KI-Schnellstart sowie Intensivberatungen für KMU: Ein Pool aus KI-Experten bietet die Möglichkeit für KMU, sich zu spezifischen KI-Themen, Technologien/Anwendungen und Einsatzbereichen intensiv beraten zu lassen. Aufbau eines Machine Learning-Repository zum raschen Einsatz verfügbarer KI-Lösungen. Beratung zu Fördermitteln und KI-Dienstleistern.

AP5 (M4-30): Begleitung von konkreten KI-Pilotvorhaben in KMU durch KI-Experten.

AP6 (M1-30): PR, Marketing, Events und Vernetzung.

3. Ausblick

Das Projekt wurde zum 01.07.2022 gestartet.

D: Förderprojekt: Digitale Zukunftskommune@bw

1. Kurzzusammenfassung

Gesamtfördervolumen: 880.000,00 €

Projektzeitraum: Mai 2018 – September 2021

Partner (jeweils mit Teilprojekten)

- Landkreis Karlsruhe (Konsortialführer),
- Landkreis Biberach,
- Landkreis Tuttlingen,
- Landkreis Konstanz
- Landkreis Böblingen
 - Partner im Teilprojekt des Landkreises Böblingen sind: Landkreis Böblingen, Stadt Böblingen, Stadt Herrenberg, Hochschule Reutlingen (Herman-Hollerith-Zentrum), digitaleheimat GmbH, mhascaro GmbH

Ziel des Projekts: Das Gesamtprojekt zielt auf ein modellhaftes Vorantreiben der Digitalisierung in ländlichen und urbanen Räumen durch eine umsetzungsorientierte und projektbezogene Vernetzung von Landkreisen auf Grundlage einer ganzheitlich strategischen Betrachtung. Es sollen digitale Maßnahmen entwickelt werden, durch die gerade Bewohnern ländlicher Gebiete, trotz großer Entfernungen, schneller und einfacher Zugang zu zentralen Diensten ermöglicht wird.

Das Konsortium hat sich den Aufbau einer Plattform für die Digitalisierung in Form einer Projekt-, Informations- und Wissensdatenbank in ländlichen und urbanen Räumen zum Ziel gesetzt. Über die sollen die Landkreise des Landes Baden-Württemberg intelligente

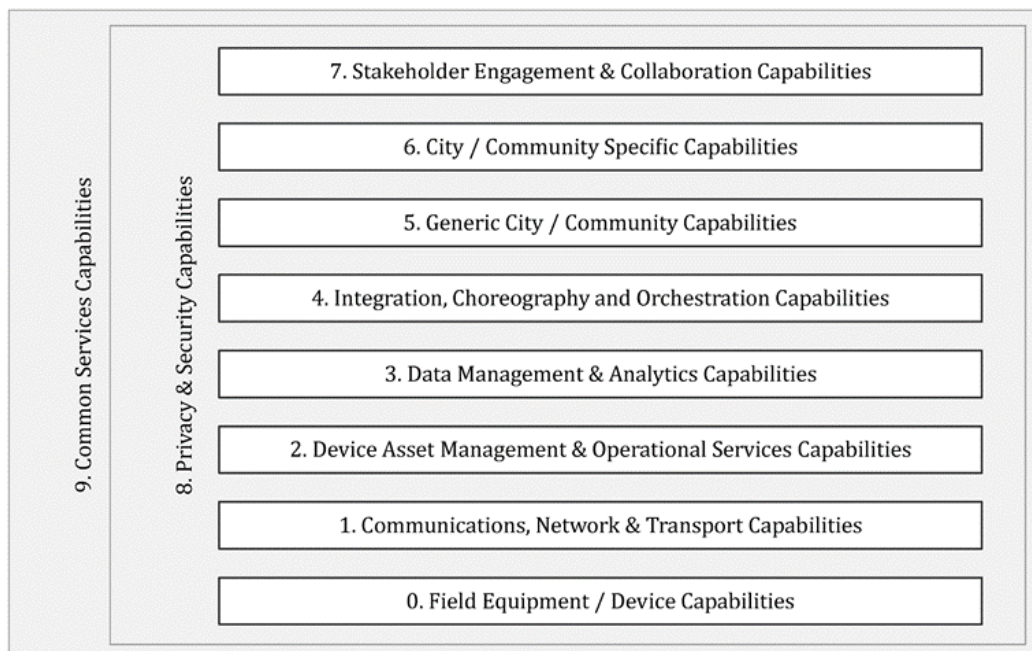
Maßnahmen und Projekte zur Digitalisierung verschiedener Bereiche einbringen, austauschen, adaptieren und optimieren können.

2. Aktueller Sachstand / Zusammenfassungabschlussbericht

Der Förderwettbewerb Digitale Zukunftskommune@bw dient der Unterstützung der Digitalisierung in Gemeinden und Landkreisen mittels eines ganzheitlichen Ansatzes. In der ersten Phase förderte das Land seit 2018 fünf Digitalisierungsleuchttürme: Die Städte Heidelberg, Karlsruhe, Ludwigsburg und Ulm sowie ein Verbund um die Landkreise Biberach, Böblingen, Karlsruhe, Konstanz und Tuttlingen.

Der Fokus der Projektumsetzung im Landkreis Böblingen befasst sich mit der Entwicklung von Konzepten für die Datenerfassung und -nutzung mobilitätsrelevanter Daten, die Datenintegration aus unterschiedlichen Datenquellen, den sicheren Zugriff auf Daten sowie auf die Datenverwertung. Zusätzlich werden Prototypen für datenbasierte Mobilitätsdienste auf Basis der aggregierten Daten entwickelt und in Pilotanwendungen umgesetzt.

Das Projekt setzt auf dem Stand der Forschung zu Smart Cities und Datenplattformen sowie damit verbundenen DIN Spezifikationen auf [1, 2]. Für offene urbane Datenplattformen und datenbasierte Mobilitätsanwendungen lassen sich unterschiedliche Referenzarchitekturmodelle heranziehen. Nach DIN SPEC 93157 ist das folgende Architekturmodell relevant [1]. Dies unterscheidet spezifische, sequentiell aufeinander aufbauende und vernetzte Gestaltungsbereiche zur Umsetzung einer IT-Infrastruktur für Smart City Services.



Referenzarchitektur nach DIN SPEC 93157

Für den Kontext des Projekts Digitale Zukunftskommune@bw wird das Referenzarchitekturmodell DIN SPEC 93157 analog verwendet und in einigen Bereichen angepasst bzw. fokussiert. Nachfolgend werden einzelne Beispiele für datenbasierte Mobilitätsdienste beschrieben, die auf Basis der Referenzarchitektur innerhalb des Projekts prototypisch implementiert wurden.

Smart Parking in Anwohnergebieten

Smart Parking bezieht sich auf die datenbasierte Unterstützung bei der Findung freier Parkräume. Es wird immer schwieriger, Parkplätze im urbanen Umfeld zu finden. In der Regel verbringt ein Autofahrer relativ lange Zeit mit der Suche nach einem Parkplatz [5]. Etwa 30% des Verkehrs wird durch die Suche nach Parkplätzen verursacht [6]. Smart Parking Systeme können die Zeit zur Parkplatzsuche reduzieren und somit die dadurch verbundenen Umweltbelastungen wie Lärm oder Feinstaub reduzieren. Weiterhin soll ein Smart Parking System dem Autofahrer helfen, Zeit zu sparen, indem er Parkplätze in Echtzeit angezeigt bekommt. Mit Hilfe von Sensorsystemen in der Stadt werden Belegungsinformationen über Parkplätze gesammelt und an eine (cloudbasierte) Infrastruktur übermittelt. Eine mobile Anwendung oder eine Anbindung an digitale Schilder ermöglichen es dem Fahrer, freie Parkplätze zu finden.

Die konkrete Umsetzung eines Prototyps für Smart Parking Leitsysteme erfolgt für den Landkreis Böblingen in Bezug auf Anwohnerparken in der Stadt Böblingen. Dafür wurde ein Pilotprojekt für ein Smart Parking Leitsystem im Wohngebiet Diezenhalde konzipiert. In Gesprächen mit der Stadtverwaltung wurde deutlich, dass Anwohner des Wohngebiets Diezenhalde immer wieder über die angespannte Parksituation klagen. Im Rahmen der Recherchephase wurde nach einer geeigneten Smart Parking Lösung gesucht, die insbesondere für das Parken im Wohngebiet geeignet ist, da Parkleitsysteme im klassischen Sinne, die durch Zufahrtskontrollen der Parkhäuser realisiert werden, hierfür ungeeignet sind. Die Lösung mit optischen Sensoren ist für einen solchen Anwendungsfall geeignet. Die Sensoren werden an den Straßenlaternen angebracht. Dadurch ist es möglich, einen einzigen Sensor für die Erfassung mehrerer Parkplätze zu verwenden. Nach der Installation sind die Sensoren in der Lage, den Status des Parkplatzes (besetzt/nicht besetzt) zu erkennen. Der Fahrer wird über ein digitales Schild im Wohngebiet oder optional per App-Navigation zum freien Parkplatz geführt. Zur Umsetzung dieser Lösung wurden Begehungen im Pilotgebiet durchgeführt, um die Parkplätze sowie die Laternen systematisch zu erfassen und deren technische Daten zu dokumentieren. Die erhobenen Daten sind zudem ein Beitrag für die Open-Source-Gemeinschaft, da sie in Open Street Map integriert wurden und zukünftige Projekte von diesen Daten profitieren können.

Erfassung der Radfahrer am Radschnellweg Böblingen/Sindelfingen - Stuttgart

Im Landkreis Böblingen werden an verschiedensten Stellen Verkehrszählungen durchgeführt, um eine zielgenauere Verkehrsplanung zu erreichen. Dazu zählt auch die Erfassung der Radfahrer am Radschnellweg Böblingen-Ehningen und Radschnellweg Böblingen/Sindelfingen - Stuttgart. Am Kreistierheim Böblingen wurde ein Messegerät zur Zählung von Radfahrten aufgebaut. Es wird mittels Induktionsschleifen gemessen.

Punktuell und mobil wird momentan mit einem Seitenradarmessgerät mit Akkubetrieb und Datenabrufung mit einer APP via Bluetooth gemessen. Wünschenswert wäre, im gesamten Landkreis eine dauerhafte Verkehrserhebung durchzuführen, um exaktere Zahlen über Fußgänger-, Radfahrer-, ÖPNV- und KFZ-Ströme zu erhalten. Dadurch könne eine zielgerichtetere Verkehrsplanung im Landkreis erreicht werden. Das vom Landkreis Böblingen aufgebaute LoRa-Netz bietet die Möglichkeit strahlungsarm und energieeffizient über weite Entfernungen hinweg Messwerte oder Zustände von Sensoren und Aktoren zu übertragen. Die Sensoren wurden im ersten Schritt im Labor in die Infrastruktur der Datenerfassung integriert. Nach der erfolgreichen Integration wurde ein Sensor Ende November 2020 am Radschnellweg Böblingen/Sindelfingen - Stuttgart aufgestellt.

Algorithmen Entwicklung zur Fahrzeugzählung

Ein weiterer Prototyp verfolgt das Ziel, ein System mit Hard- und Softwareanteilen zu entwickeln, welches Fahrzeuge per Bilderkennung an Kreuzungen erfassen und zählen kann. Ein daraus resultierender Prototyp soll in der Lage sein, diese Aufgaben nach Installation auf einer Ampel zu erledigen. Der Prototyp soll darüber hinaus die wichtigsten erfassten Daten komprimiert über ein Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) weiterleiten können. Um den Erfassungsprozess (von Fahrzeugerkennung bis zum Senden an die Cloud) umsetzen zu können, wurde zunächst ein Konzept für die Anwendung von Algorithmen zur Fahrzeugzählung auf Ebene eines Sensorsystems erarbeitet. Mögliche Lösungen und Technologien wurden auf Basis einer Literaturrecherche gefunden und geeignete Technologien aus den Ergebnissen ausgewählt. Darauf folgte die konkrete Implementierung ausgewählter Algorithmen zur automatischen Erkennung von Fahrzeugen. Ziel des Projektes war es Stadt Holzgerlingen und die Stadt Böblingen dabei zu unterstützen, die Verkehrsauslastung zu überwachen und zu aufzuzeichnen. Damit eine erfolgreiche Verkehrsüberwachung gewährleistet werden kann, muss der Algorithmus performant und mit möglichst wenig Toleranzabweichungen agieren. Dazu wurden Videos zu den Szenarien Tag, Dämmerung und Nacht, Videos aufgenommen und im ersten Schritt auf den lokalen Rechnern ausgewertet. Die Ergebnisse des Piloten lassen sich in zwei Aspekte unterteilen. Der erste Aspekt ist die Erfahrungen mit dem System selbst, sowohl was die Hard- und Software als auch den verwendeten Algorithmus betrifft. Der zweite, eng damit zusammenhängende Aspekt sind die tatsächlichen Ergebnisse der Verkehrszählung im Vergleich zu den Zahlen des realen Verkehrs.

Der vorliegende Beitrag zu Gestaltung von Referenzmodellen und Anwendungsfällen für datenbasierte Mobilitätsanwendungen im Landkreis Böblingen gibt einen kompakten Überblick zu den Kernergebnissen der Projektumsetzung. Dabei wurden zunächst auf Basis einer umfassenden Literaturanalyse relevante Begriffe definiert und vorhandene Spezifikationen genutzt. Ein wesentlicher Teilschritt der Projektumsetzung ist in der Formulierung einer Referenzarchitektur für datenbasierte Mobilitätsanwendungen zu sehen. Damit lassen sich unterschiedliche Anwendungen mit diversen Dateninfrastrukturen in einer integrierten Referenzarchitektur erfassen. Auf dieser wurden im Landkreis Böblingen unterschiedliche Anwendungsfälle untersucht. Nach Abschluss des Projekts Digitale Zukunftskommune@bw befinden sich Ansätze in diesen Bereichen in der weiteren Umsetzung bzw. sind Gegenstand zukünftiger Forschungsprojekte. Damit werden weitere Grundlagen für die Umsetzung datenbasierter Mobilitätslösungen in Städten gelegt.

3. Ausblick

Das Förderprojekt Digitale Zukunftskommune@BW wurde zum 30.09.2021 abgeschlossen. Der Abschlussbericht und der Schlussverwendungsnachweis wurden 2022 erstellt.

E: AI xpress, KI Innovations – und Gründerzentrum

1. Kurzzusammenfassung

Gesamtfördervolumen: 1.200.000,00€ (Fördermittelgeber ist hier der Landkreis Böblingen)

Projektzeitraum: 01.Mai 2021 – 3. April 2024

Partner

- Landratsamt Böblingen, Stabsstelle Wirtschaft und Tourismus
- Software Zentrum Böblingen/Sindelfingen

Ziel des Projektes:

- Bekämpfung des Fachkräftemangels in der IT-Branche durch gute Nachwuchsarbeit (MINT-Förderung).
- Verbesserung des Gründergeschehens im Landkreis vor allem im Hinblick auf Hightech-Gründungen.
- Unterstützung von Anwendern in Wirtschaft und Verwaltung im Transformationsgeschehen.

2. Aktueller Sachstand

Hierzu wird auf die KT-Drucks. 108/2022 verwiesen.

II. Finanzielle Auswirkungen

Für das Themenfeld "Digitalisierung der Landkreisverwaltung" ist ein Ansatz in Höhe von 250.000 € unter dem Sachkonto 42720000 Aufwendungen für EDV im TH 14 veranschlagt.

Für das Zentrum für Digitalisierung ist ein Ansatz in Höhe von 200.000 € unter dem Sachkonto 43180000 im TH 81 veranschlagt.

Für Maßnahmen aus der Digitalstrategie ist ein Ansatz in Höhe von 80.000 € unter dem Sachkonto 42910000 im TH 81 veranschlagt.

A handwritten signature in blue ink, reading "R. Bernhard". The signature is fluid and cursive, with a large initial "R" and a long, sweeping underline.

Roland Bernhard