Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 1.2.1/2.2.7 **ZukunftsQuartier Beucha - Kopplung Energie, Wärme, Speicher**	☒ Kernmaßnahme (Phase A) ☐ Kernmaßnahme (Phase B) ☒ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Als eines der Schlüsselprojekte im Rahmen der Smart-Cities-Strategie wurde das ZukunftsQuartier Beucha in das Maßnahmenkonzept implementiert. Die primäre Zielsetzung für dieses Projekt beinhaltet die stufenweise Realisierung von geeigneten Maßnahmen zur Schaffung eines eigenversorgten und klimaneutralen Quartiers, welches zugleich ein energieeffizientes und virtuell-gestütztes Wohnen anbietet.

Auf Grundlage des dafür erstellten Umsetzungskonzeptes soll die Vorzugs-/Zielvariante für eine ganzheitliche Quartierslösung aller im Untersuchungsgebiet vorhanden Gebäude und Nutzungen identifiziert, und in ggf. mehreren Bauabschnitten unter Inanspruchnahme von Fördermitteln aus dem Smart Cities Programm (KfW) realisiert werden.

Ziele/Nutzen

- stufenweise Realisierung von geeigneten Maßnahmen zur Schaffung eines eigenversorgten und klimaneutralen Quartiers
- Reduzierung der Betriebskosten für kommunale Einrichtung
- Integriertes, vernetztes Energieinfrastruktursystem (Erzeugung und Verbrauch)
- Nutzerfreundliches, modernes Wohnen mit digitalen Angeboten
- Klimafreundliche und preiswerte Versorgung mit Strom, Wärme und Mobilität
- Attraktivitätssteigerung des Quartiers
- Dezentrale Systemintegration der erneuerbaren Energien
- Netzdienliche Steuerung der Anlagen
- Unterstützung bei der Erreichung der CO2-Einsparziele

Projektpartner/Weitere Akteure

- seecon Ingenieure GmbH
- GIIZ -Gesellschaft für Intelligente Infrastruktur Zwickau mbh
- Westsächsische Hochschule Zwickau

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 2:** Entwicklung von energieneutral Lösungsansätzen für das Partheland unter Nutzung von nachhaltigen Umwelt- und Klimaschutztechnologien
- **Ziel 3:** Langfristige Sicherung und Optimierung der Daseinsvorsorge durch öffentliche Verwaltung, Unternehmen und soziale Träger
- **Ziel 7:** Schaffung und Gestaltung von attraktiven Wohn-, Arbeits-, Lebensräume innerhalb der Region mit smarten Ideen der Städte und Gemeinden im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2021: im Rahmen der Strategiephase erfolgen die Planungsarbeiten bis zur Vorbereitung der Vergabe der Bauleistung

- Juni 2021: Grundlagenermittlung / Umsetzungskonzept
- November 2021: Vorplanung und Entwurfsplanung

2022 bis 2025: mit Übergang von der Strategie- in die Umsetzungsphase erfolgen die Vergabe der Bauleistung, die Realisierung der Bauleistung und abschließend die Projektevaluation

- Februar 2022: Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung
- Mai 2022: Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Juni 2022: Vergabe der Bauleistung im Bauabschnitt I
- November 2022: Realisierung der Bauleistung im Bauabschnitt I
- Februar 2023: Vergabe der Bauleistungen in den Bauabschnitten II und III
- November 2023: Realisierung der Bauleistungen in den Bauabschnitten II und III
- Mai 2024: Abschluss der Projektevaluation und Herstellung der Konnektivität zum Open-Data-Portal und dem DataHub Partheland
- Juni 2025: Abschluss der Schnittstellenprojekte bzgl. weiterer MPSC-Projekten

Kostenplanung

2021	2022	2023	2024	2025	2026
470.000,00 €	800.000,00 €	700.000,00 €	50.000,00 €	10.000,00 €	0,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- Data Hub Partheland - Regionales Facility Management in Echtzeit
- PartheCLOUD – OpenData-Portal
- Smart Learning – DigitalCampus

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☒	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 1.2.2/2.2.2 **SmartApp Partheland – Eine App für alle(s)**	☒ Kernmaßnahme (Phase A) ☐ Kernmaßnahme (Phase B) ☒ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Das interkommunale Projekt Smart Cities für den Aktionsraum Partheland zielt maßgeblich und übergreifend auf die Schaffung lebenswerter und handlungsfähiger Kommunen ab.

Mittels neuer Technologien, die in den Dienst der Menschen und übergeordneter Ziele des Gemeinwohls gestellt werden, geht es darum, Stadt- und Landgesellschaften nachhaltig zu verbinden und zu stärken. Eine gemeinsame App bekommt hier sowohl kommunikativ wie auch integrativ eine exklusive Schlüsselfunktion zugeteilt.

Die Partheland-App soll in diesem Sinne als zentrale Plattform für alle Verwaltungsangebote und Dienstleistungen der Region dienen. Im Fokus steht die Ermöglichung einer niedrigschwelligen Kontaktaufnahme mit den Verwaltungen (z.B. Meldung von Schlaglöchern, defekte Straßenlampen) sowie die Information der Bürger zu aktuellen Veranstaltungen oder Themen in den einzelnen Kommunen sowie im Partheland.

Möglichkeiten zur Einbindung von elektronischen Verwaltungsdienstleistungen nach dem Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (OZG) sollen geprüft und ggf. bereits umgesetzt oder zumindest vorgesehen werden.

Ziele/Nutzen

- Interkommunale Verwaltungs-App / Gemeinsamer Verwaltungsauftritt der Partnerkommunen
- Einrichtung eines Mängelmelders
- Stärkung des interkommunalen Verbundes auf Verwaltungsebene
- Verbesserung des Dienstleistungsangebotes der Verwaltungen
- Kommunale Angebote: Veranstaltungskalender, Bürgerbeteiligungen, Informationen zu Ratsbeschlüssen, News, Ämteranfragen
- Aktivierung der Bürgerinnen und Bürger

Projektpartner/Weitere Akteure

- Omniphon GmbH
- PICTURE GmbH

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 3:** Langfristige Sicherung und Optimierung der Daseinsvorsorge durch öffentliche Verwaltung, Unternehmen und soziale Träger
- **Ziel 5:** Einführung neuer, digitaler Beteiligungsmöglichkeiten (auch für Jugendliche) mit Hilfe von niedrigschwelligen Angeboten
- **Ziel 6:** Entwicklung von digitalen Lösungen und modernen Kommunikationswegen in den serviceorientierten Bereichen der Verwaltung

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2021: im Rahmen der Strategiephase Beginn mit erster Ausbaustufe

- im Ergebnis der durchgeführten Bürgerwerkstatt in 2020: Erstellung Leistungsverzeichnis und Definition von Ausbaustufen
- Externe Begleitung des Vergabeverfahrens
- Juli 2021: Auswahl eines geeigneten Bieters
- August 2021: 1. Workshop mit Abschluss Anforderungsdefinition
- September 2021: 2. Workshop Design
- Beginn mit erster Ausbaustufe (besondere Herausforderung besteht im interkommunalen Ansatz und somit in dem Zusammenführen von Daten und Informationen verschiedener Kommunen):
  - Integration der Webseite partheland.de
  - Übernahme von Daten von Webseiten der beteiligten Kommunen
  - Kontaktaufnahmemöglichkeit zur Kommune
  - Informationen aus dem Rathaus
  - Push Nachrichten
  - Ratsinformationssystem
  - Kalenderfunktion
  - Stellenbörse
  - Abfragen und Umfragen
  - Mängelmelder
  - Einbindung vorhandener Online-Verwaltungsdienstleistungen
  - Beteiligungsplattform
- 30.11.2021: Abnahme der App mit erster Ausbaustufe

Kostenplanung

2021	2022	2023	2024	2025	2026
100.000,00 €	35.000,00 €	35.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- Digital.Labor – Bürgerbeteiligung zur Ideenentwicklung/-umsetzung
- Partheland Mobil – ÖPNV, Carsharing & komm. Fuhrpark vernetzt
- PartheCLOUD – Open Data-Portal
- Digitales Bildungszentrum Partheland
- Data Hub Partheland – Regionales Facility Management in Echtzeit

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☐	☒	☐	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 1.2.3/2.2.10 **PartheCLOUD – Open Data Portal**	☒ Kernmaßnahme (Phase A) ☐ Kernmaßnahme (Phase B) ☐ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Die PARTHECloud ist eine durch die Stadt Brandis und die Gemeinde Borsdorf geschaffene, für die Nutzer kostenlose, sichere und datenschutzkonforme Cloud Lösung. Die Nutzung dieser Kommunikations- und Austauschplattform steht allen BürgerInnen, Vereinen, Bildungseinrichtungen und Interessierten aus dem Partheland offen. Bei der Entwicklung der PARTHECloud wurden folgende Aspekte fokussiert:

- OpenSource: Die gesamte Cloudlösung basiert auf OpenSource Komponenten. Zum Einsatz kommen hier unter anderem Nextcloud, BigBlueButton und Wordpress.
- Bürgerbeteiligung: Einbindung der zukünftigen NutzerInnen durch Workshops, Nutzertests und Umfragen.
- Kostenfreiheit und Datenschutz: Angebote kommerzieller Anbieter sind meistens entweder kostenlos oder halten sich an die DSGVO. Um hier einen Mehrwert zu schaffen, ist die PARTHECloud für alle NutzerInnen kostenlos und stellt gleichzeitig den Datenschutz der NutzerInnen in den Mittelpunkt.

Aktuell mietet die Stadt Brandis Serverinfrastruktur für den Betrieb der PARTHECloud in einem deutschen Rechenzentrum. Um die PARTHECloud langfristig betreiben zu können und sich nicht mehr auf den Einsatz externer Anbieter verlassen zu müssen, soll auch die Serverinfrastruktur inklusive einer räumlich getrennten Datensicherungslösung durch die Stadt Brandis betrieben werden.

- Hierfür bedarf es der Beschaffung zweier Server und Switches, einer unterbrechungsfreien Stromversorgung, einer Firewall, eines Backup Servers und eines Rackschrankes. Um die tatsächlichen Anforderungen der benötigten Hardware zu ermitteln Bedarf es im Vorfeld der Umsetzung einer detaillierten Konzeptionierung und eines Lasttests.

Ziele/Nutzen

- Verankerung des Ansatzes freier und quelloffener Software im Partheland
- Stärkung des interkommunalen Verbundes auf Bürgerebene
- Verbesserung des Angebotes von Bildungs- und Sozialeinrichtungen
- Förderung der Digitalisierungsangebote der Region

Projektpartner/Weitere Akteure

- Bildungseinrichtungen
- Sport- und Kulturvereine
- Privatpersonen
- Sozialträger

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 3:** Langfristige Sicherung und Optimierung der Daseinsvorsorge durch öffentliche Verwaltung, Unternehmen und soziale Träger
- **Ziel 4:** Vernetzung der Akteure im Bereich Bildung und Kultur verbunden mit der Entwicklung von Bildungsräumen in ländlichen Strukturen
- **Ziel 8:** Förderung von digitalen Lösungen zur Vernetzung von regionaler Wirtschaft, Einzelhandel und Logistik zur nachhaltigen Versorgung der Region und in der Region

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2021:

- Umsetzung eines Lasttests der aktuellen Serverinfrastruktur
- Erstellen der detaillierten Konzeptionierung zur Festlegung der Hardwareanforderungen
- ggf. externe Begleitung des Vergabeverfahrens
- ggf. externes Projekt- und Umsetzungsmanagement

weitere Aufgaben:

- Auswahl geeigneter Anbieter zur Umsetzung
  - Beschaffung der individuellen Server-Komponenten
  - Einrichtung und Konfiguration der Server
  - Netzwerkerweiterung
  - Backup Server konfigurieren
  - Absicherung durch Firewall
  - Sicherung der aktuellen PARTHECloud Instanz
  - Installation der Sicherung auf dem neuen Serversystem
  - Prüfung der Funktion aller Einzelkomponenten
- Einweisung und Dokumentation
- Umleitung der Domain auf den neuen Server
- Betrieb der PARTHECloud auf der neuen Serverinfrastruktur
- Schulung der MitarbeiterInnen
- Fortlaufende Optimierung und Pflege des Systems
- Updates und Wartung der Soft- und Hardwaresysteme
- Weiterentwicklung der PartheCLOUD zu einem Open Data Portal

Kostenplanung

2021	2022	2023	2024	2025	2026
150.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- SmartApp Partheland – Eine App für alle(s)
- Smart Learning – DigitalCampus Brandis
- Data Hub Partheland
- Smart Light – Intelligente Straßenbeleuchtung

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☒	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 1.2.4/2.2.1 **Digtal.Labor**	☒ Kernmaßnahme (Phase A) ☐ Kernmaßnahme (Phase B) ☒ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Im Rahmen des Smart City Modellprojektes wurde eine Vielzahl von Maßnahmen geplant (Smart-Living Konzept, innovative E-Mobilitätsansätze, Partheland-App etc.). Die zu gestaltenden Modellprojekte sollen insbesondere innovativ aber vor allem auch bedarfsgerecht und nachhaltig gestaltet und ausgerichtet sein. Im Rahmen des vorliegenden Projektes sollen Digital.Labore entwickelt und durchgeführt werden.

Mithilfe dieses mobilen Laborformates werden digitale Ideen und konzeptionelle Lösungsansätze entwickelt und durch Prototypen am Ende des Prozesses umgesetzt. Das Format ist individuell auf die Bedarfe jeder Kommune anpassbar und ermöglicht es, nahezu jede Fragestellung zum Thema urbane Digitalisierung und Stadtentwicklung gemeinschaftlich zu bearbeiten. Ein zentrales Element des Digital.Labors bildet der Einsatz verschiedenster Werkzeuge und Produkte aus den Bereichen Mikrocontroller, Sensorik, Visualisierungstechnologie und den Prototypenbau.

Der große Mehrwert des Projektes entsteht durch die Verbindung von Akteuren aus der Stadtverwaltung, der Politik, der Bürgerschaft, der Wirtschaft und dem Kreativsektor. Die Arbeit der Akteure findet bereichsübergreifend statt. Insbesondere der dadurch entstehende Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch unter den Akteuren macht das Projekt so besonders.

Ziele/Nutzen

- Inhaltliche Konzeptionierung der Veranstaltungsreihe Digital.Labore Partheland
- Schaffung eines bedarfsgerechten lokalen sowie mobilen Experimentierraums

Projektpartner/Weitere Akteure

- Fichtner IT Consulting
- Fraunhofer IAO
- Komet Stadt Coaching
- Realisierungspartner für den Bau

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 3:** Langfristige Sicherung und Optimierung der Daseinsvorsorge durch öffentliche Verwaltung, Unternehmen und soziale Träger
- **Ziel 4:** Vernetzung der Akteure im Bereich Bildung und Kultur verbunden mit der Entwicklung von Bildungsräumen in ländlichen Strukturen
- **Ziel 8:** Förderung von digitalen Lösungen zur Vernetzung von regionaler Wirtschaft, Einzelhandel und Logistik zur nachhaltigen Versorgung der Region und in der Region

Umsetzungsschritte und Zeitplan

Das anzuwendende Format wurde ursprünglich durch das Fraunhofer IAO im Rahmen der Digitalakademie Baden-Württemberg entwickelt. Der primäre Fokus liegt in der Erschließung neuer Anwendungsgebiete und Technologieumfelder für Kommunen und Wirtschaftspartner auf den Weg in eine nachhaltige und digitale Zukunft. Der bereits erprobte Prozess wird innerhalb einer Voranalyse an das Umfeld und die jeweiligen Bedarfe der Kommune angepasst und bedient sich dem Methodenbaukasten aus dem Bereich Rapid Prototyping und Design Thinking. Das Laborformat wird mobil konzipiert und räumlich sowie inhaltlich flexibel gestaltet und eingesetzt.

Das vorliegende Projekt soll im Kern die Voraussetzungen schaffen, um im weiteren Projektverlauf weitere Digital.Labore umsetzen zu können. Vor diesem Hintergrund stehen zwei konkrete Arbeitsschritte an:

- Konzeption und Vorbereitung
- Bau und Einrichtung

2021:

- September 2021: Fertigstellung des Konzepts für das physische Digital.Labor Partheland und die Veranstaltungsformate des Labors
- November 2021: Ko-kreativer Workshop zum Bau eines ersten Prototypens des Digital.Labors
- Dezember 2021: Fertigstellung des Digital.Labors an der zentralen Anlaufstelle

2022 und folgend:

- Fortschreibung der Umsetzungsschritte und des Zeitplans nach Evaluation der Leistungen und Ergebnisse des ersten Digital.Labors

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
45.000,00 €	90.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	20.000,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- SmartApp Partheland - Eine App für alle(s)
- Digitales Bildungszentrum Partheland
- ZukunftsQuartier Beucha - Kopplung Energie, Wärme, Speicher
- Partheland Mobil - ÖPNV, Carsharing & komm. Fuhrpark vernetzt

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☐	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 2.2.6 **Smart Light – Intelligente Straßenbeleuchtung**	☒ Kernmaßnahme (Phase A) ☐ Kernmaßnahme (Phase B) ☒ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

- Aufbau und Test einer intelligenten Straßenbeleuchtung und deren Mehrwerte
- Betriebskostenersparnis durch Beleuchtungsoptimierung (Kommune); Mehrwerte (Public Safety, Straßenzustand, Public WLAN, Elektroladestation, individuelle Schaltung, Smart metering)
- effizientes, zeitgesteuertes Leuchtmittel sorgt für effizienten u. ereignisgesteuerten Betrieb; datenschutzkonforme Überwachung → Sicherheit
- weiterer Komfort für Bürger in Abhängigkeit der umgesetzten weiteren Mehrwerte (z.B. Straßenzustandsmonitoring)
- Solarleuchten für den autarken Betrieb ohne Netzanschluss
- Ausbau von Pilotstrecken an den Ortsverbindungsstraßen im Partheland

Ziele/Nutzen

- Senkung der Beleuchtungsdauer und Senkung des Betreiberaufwandes durch intelligente Leuchten
- Energieeinsparung und Reduzierung des Wartungsaufwands
- Erhöhung der Sicherheit und Überwachung von kritischen öffentlichen Bereichen
- Ladestation für e-Bikes für Bürger und Touristen

Projektpartner/Weitere Akteure

- Energieversorger und Unternehmen im Bereich öffentlichen Infrastruktur

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 2:** Entwicklung von energieneutralen Lösungsansätzen für das Partheland unter Nutzung von nachhaltigen Umwelt- und Klimaschutztechnologien
- **Ziel 3:** Langfristige Sicherung und Optimierung der Daseinsvorsorge durch öffentliche Verwaltung, Unternehmen und soziale Träger
- **Ziel 6:** Entwicklung von digitalen Lösungen und modernen Kommunikationswegen in den serviceorientierten Bereichen der Verwaltung
- **Ziel 7:** Schaffung und Gestaltung von attraktiven Wohn-, Arbeits-, Lebensräume innerhalb der Region mit smarten Ideen der Städte und Gemeinden im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2021:

- Machbarkeitsstudie: Test, ob Neuinstallation oder Nachrüstung einer intelligenten Straßenbeleuchtung

2022 ff.:

- Auswahl des geeigneten Teststraßenzugs

- Bestandsaufnahme u. Analyse
- Montage und Installation
- Einbindung in das Data Hub und Open Data Portal
- Ausrollen des Projektes:
  - Festlegung der genauen Quartiere
  - Festlegung der Anforderung, (Art der Beleuchtung, Kommunikation, Lademöglichkeit, Umweltsensoren)
  - Prüfung der Infrastruktur vor Ort
  - Aufbau der Leuchten und anschließend Umsetzung der Sondervorgaben
  - Öffentliche Vorstellung

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
50.000,00 €	200.000,00 €	400.000,00 €	100.000,00 €	0,00 €	0,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- Data Hub Partheland - Regionales Facility Management in Echtzeit
- PartheCLOUD – OpenData-Portal
- SmartApp Partheland – Eine App für alle(s)

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☐	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 1.2.6 / 2.2.5 **Partheland Mobil – ÖPNV, Carsharing & komm. Fuhrpark vernetzt**	☒ Kernmaßnahme (Phase A) ☐ Kernmaßnahme (Phase B) ☒ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Das Projekt „PARTHELAND MOBIL“ (ParMo) soll einen Beitrag dazu leisten, die Mobilität intermodal-vernetzt, kosteneffizient und nachhaltig zu gestalten. Kommunale und gewerbliche Flotten sollen als Leuchttürme dienen und erste Erfahrungen mit Corporate-CarSharing-Ansätzen sammeln. Der begleitende Auf- und Ausbau der öffentlichen Ladeninfrastruktur sowie regelmäßige Info-Veranstaltungen sollen darüber hinaus einen Markthochlauf an privaten Elektrofahrzeugen initiieren. Um die Effekte von regionaler Wertschöpfung und Klimaschutz zu optimieren, soll ein weiterer Fokus auf die dezentrale Versorgung mit Erneuerbaren Energien gelegt werden.

Ziele/Nutzen

- Elektrifizierung kommunaler und gewerblicher Flotten
- Auf- und Ausbau einer bedarfsgerechten und zukunftsorientierten Ladeinfrastruktur
- Aufbau und Betrieb eines Intermodalen Mobilitätsangebotes
- Steigerung des regionalen Wertschöpfung durch Nutzung Erneuerbarer Energien
- Initiierung eines Pilotprojekts für autonome Fahrdienste im ländlichen Raum

Projektpartner/Weitere Akteure

- InTraSol – Intelligent Traffic Solutions GmbH
- epeg Energieplanung
- Hochschule Nordhausen / In.RET Institut für Regenerative Energietechnik
- Mitteldeutscher Verkehrsverbund GmbH (MDV)
- Regionalbus Leipzig GmbH
- Privatpersonen, Sozialträger, Unternehmen

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 1:** Förderung und Entwicklung von innovativen Mobilitätslösungen zur Vernetzung der bestehenden Mobilitätsangebote im Partheland
- **Ziel 3:** Langfristige Sicherung und Optimierung der Daseinsvorsorge durch öffentliche Verwaltung, Unternehmen und soziale Träger
- **Ziel 8:** Förderung von digitalen Lösungen zur Vernetzung von regionaler Wirtschaft, Einzelhandel und Logistik zur nachhaltigen Versorgung der Region und in der Region

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2020/2021:

- Analyse Status Quo, Bildung Arbeitskreis, Potentialbetrachtungen
- Mobilitätsstationen inkl. Ladeinfrastruktur an Verwaltung

2022:

- Mobilitätsstationen inkl. Ladeinfrastruktur in Gewerben

2023:

- Ausbau Stationsnetz mit eBikes und eRollern

2024:

- Markteinführung und Start Regelbetrieb

2025:

- Evaluation/Monitoring, Pilot autonomes Shuttle

2026:

- Evaluation/Monitoring, Berichtswesen, Handlungsempfehlungen

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
200.000,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	200.000,00 €	150.000,00 €	50.000,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- Mobilitätsinseln als Erweiterung ParthelandMobil (ParMo)
- SmartApp Partheland – Eine App für alle(s)
- ZukunftsQuartier Beucha - Kopplung Energie, Wärme, Speicher
- Data Hub Partheland - Regionales Facility Management in Echtzeit
- Smart Light – Intelligente Straßenbeleuchtung

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☒	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 2.2.3 **Smart Learning – DigitalCampus**	☐ Kernmaßnahme (Phase A) ☒ Kernmaßnahme (Phase B) ☐ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Die Digitalisierung selbst ist Gegenstand von Bildung. Ziel des Bildungsprozesses ist es, „digitale Kompetenzen“ für einen souveränen Umgang mit den digitalen Möglichkeiten aufzubauen, diese gewinnbringend einzusetzen und digitale Formate in ihren Chancen und Risiken kritisch zu reflektieren. Leitbild ist die aktive, mündige und erfolgreiche Teilhabe an einer digitalen Gesellschaft, sowohl im beruflichen als auch im privaten, kulturellen und sozialen Bereich. Zum anderen erschließt die Digitalisierung wichtige Werkzeuge im Bildungsprozess. Diese erfüllen in allen Lernbereichen die Funktion, komplexe Sachverhalte zu veranschaulichen, authentische Zugänge zu Inhalten zu öffnen, Lernprozesse zu individualisieren, zum kreativ-produktiven Medienumgang anzuregen und neue digitale Formen der Informationsbeschaffung, Kommunikation, Interaktion und Kollaboration zu erschließen.

Der DigitalCampus ist die zentrale digitale Plattform für die Umsetzung dieser Bildungsprozesse. Er bietet für seine Nutzer (Schüler, Lehrer und Schulleitung, Eltern, Schulträger) eine kostenlose, sichere und datenschutzkonforme Cloud Lösung, welche vollumfänglich managementfähig ist und ein digitales Lernen standortunabhängig möglich macht.

Um den DigitalCampus langfristig betreiben zu können und sich nicht mehr auf den Einsatz externer Anbieter verlassen zu müssen, soll auch die Serverinfrastruktur inklusive einer räumlich getrennten Datensicherungslösung durch die jeweilige Kommune betrieben werden. Dabei wird vor allem auch das Ziel verfolgt, sinnvolle Synergien zwischen den städtischen Client-Server-Netzwerken zu schaffen und den Datenverkehr in einer Art Schulrechenzentrum vollumfänglich abbilden zu können.

Ziele/Nutzen

- Einrichtung und Verbesserung digitaler technischer Infrastrukturen sowie Cloud-fähiger Lehr- und Lernanwendungen für die allgemeinbildenden Schulen am städtischen Schulcampus Brandis
- Effektive und effiziente Unterstützung des Bildungsprozesses über eine zentrale digitale Plattform als rechenzentrumsfähige Cloud-Lösung zur Bereitstellung von hochmodernen und standortunabhängigen Bildungsangeboten

Projektpartner/Weitere Akteure

- Allgemeinbildenden Schulen am städtischen Schulcampus Brandis
- IT-Dienstleistungs- und Beratungsunternehmen
- Rechenzentrumsdienstleister und Telekommunikationsunternehmen

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 3:** Langfristige Sicherung und Optimierung der Daseinsvorsorge durch öffentliche Verwaltung, Unternehmen und soziale Träger
- **Ziel 4:** Vernetzung der Akteure im Bereich Bildung und Kultur verbunden mit der Entwicklung von Bildungsräumen in ländlichen Strukturen
- **Ziel 6:** Entwicklung von digitalen Lösungen und modernen Kommunikationswegen in den serviceorientierten Bereichen der Verwaltung

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2022:

- Ist-Aufnahme der verwendeten Soft- und Hardware durch die Schulen
- Anforderungsworkshops mit den Prozessbeteiligten zur Erstellung einer Soll-Konzeption
- Entwicklung eines Anforderungskatalogs an die Serverinfrastruktur, Netzanbindung und Ausgestaltung der jeweiligen Komponenten des Gesamtsystems
- Auswahl von geeigneten Anbietern und Konzepten zur Umsetzung im Rahmen einer Ausschreibung
- Aufbau des DigitalCampus in Zusammenarbeit mit dem gewählten Dienstleister

2023:

- Schulung der Nutzer in der Anwendung der neuen Systeme zur Lernunterstützung
- Erweiterung des Funktionsumfangs als iterativer Prozess
- Fortlaufende Optimierung Pflege des Systems
- Updates und Wartung der Hard- und Software
- Evaluierung der Ergebnisse und Nutzererfahrungen des DigitalCampus

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
0,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- Digitales Bildungszentrum Partheland
- PartheCLOUD
- SmartApp Partheland

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☐	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 2.2.4 **Smart SOS mit Sensortechnik – intelligente Hundetoiletten**	☐ Kernmaßnahme (Phase A) ☒ Kernmaßnahme (Phase B) ☐ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

- Installation von smarten Hundetoiletten mit Sensortechnik für ein intelligentes Abfallmanagement im Partheland
- Bauhof smarter machen durch Reduzierung von Fahrtwegen und -zeiten und intelligenter Routenplanung
- Einbindung von Sensorik und LoRa reduzieren kommunalen Aufwand; Darstellung der Informationen auf einer Weboberfläche; kein Stromanschluss notwendig --> funktioniert mit PV und Batteriespeicher

Ziele/Nutzen

- Effizienzsteigerung der Dienstleistungen der Baubetriebshöfe durch intelligente Routenplanung und Abfallmanagement
- Risiko von Leerfahrten sinkt → gut für die Region, weil die Fahrtwege deutlich verkürzt werden (CO^2-Reduktion)
- Umsetzung eines interkommunalen Abfallmanagements ist über das Projekt denkbar
- Bauhof und Kommune wissen, wann welche Fahrten notwendig sind; Mehrzeit für andere Tätigkeiten
- Steigerung des Grades der Zielerfüllung bei der Abfallentsorgung; dadurch mehr Ordnung und Sauberkeit im Partheland

Projektpartner/Weitere Akteure

- Bauhöfe der Städte und Gemeinden des Parthelandes
- enviaM und beauftragte Dienstleistungsunternehmen

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 3:** Langfristige Sicherung und Optimierung der Daseinsvorsorge durch öffentliche Verwaltung, Unternehmen und soziale Träger
- **Ziel 6:** Entwicklung von digitalen Lösungen und modernen Kommunikationswegen in den serviceorientierten Bereichen der Verwaltung
- **Ziel 7:** Schaffung und Gestaltung von attraktiven Wohn-, Arbeits-, Lebensräume innerhalb der Region mit smarten Ideen der Städte und Gemeinden im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2024:

- Test durchführen (3-4 Monate)
- Daten auswerten
- Anwendbarkeit prüfen

- ggf. weitere Sensorik prüfen

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
0,00 €	40.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	5.000,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- Data Hub Partheland - Regionales Facility Management in Echtzeit
- SmartApp Partheland – Eine App für alle(s)
- PartheCLOUD – OpenData-Portal

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☐	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 2.2.8 **Mobilitätsinseln als Erweiterung ParthelandMobil (ParMo)**	☐ Kernmaßnahme (Phase A) ☐ Kernmaßnahme (Phase B) ☒ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Grundidee ist die Realisierung von Mobilitätsinseln im Partheland:

- durch die Bereitstellung nachhaltiger, smarter Mobilitätsangebote soll insbesondere eine verbesserte Erreichbarkeit bisher durch den ÖPNV unterversorgter Räume bzw. zur Abdeckung der „letzten Meile“ erreicht werden
- begonnen wird mit der Anpassung von zentralen ÖPNV-Haltepunkten als Standort für E-Scooter und E-Bikes
- es wird angestrebt Betreiber (bspw. Nextbike) für die Fahrzeuge und die dahinterliegenden Buchungssysteme zu finden
- Kombination der Angebote mit einer sog. „e-Box“ (siehe Anlage), um die sichere Unterbringung von Fahrrädern mit gleichzeitiger Lademöglichkeit von E-Bikes anzubieten
- nach erfolgreicher Pilotphase Identifikation weiterer unterversorgter Gebiete im Partheland und ggf. Umsetzung im Rahmen betrieblicher Mobilitätsmanagementkonzepte

Ziele/Nutzen

- Angebot von innovativen Lösungen zur Überbrückung der „letzten Meile“
- Stärkung der Daseinsvorsorge
- bessere Bedienung unterversorgter Gemeindegebiete mit nachhaltiger Mobilität
- Demonstration nachhaltiger Mobilitätsangebote für eine breitere Bevölkerung

Projektpartner/Weitere Akteure

- Boxmeisters GmbH + nextbike GmbH
- epeg Energieplanung
- Mitteldeutscher Verkehrsverbund GmbH
- Regionalbus Leipzig GmbH
- Privatpersonen, Sozialträger, Unternehmen

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 1:** Förderung und Entwicklung von innovativen Mobilitätslösungen zur Vernetzung der bestehenden Mobilitätsangebote im Partheland
- **Ziel 2:** Entwicklung von energieneutralen Lösungsansätzen für das Partheland unter Nutzung von nachhaltigen Umwelt- und Klimaschutztechnologien
- **Ziel 7:** Schaffung und Gestaltung von attraktiven Wohn-, Arbeits-, Lebensräume innerhalb der Region mit smarten Ideen der Städte und Gemeinden im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2023:

- Analyse Status Quo, Potentialbetrachtungen, insbesondere unter Berücksichtigung von Bahnhöfen und zentralen ÖPNV-Haltepunkten
- Planung der Mobilitätsinseln und Abstimmung mit den ParMo-Mobilitätsstationen
- Inbetriebnahme der ersten Mobilitätsinsel

2024:

- Ausbau weiteres Stationsnetz mit neuen Standorten sowie eBikes und eRollern

2025 f.:

- Evaluation/Monitoring, Berichtswesen, Handlungsempfehlungen
- Anpassungen im Stationsbetrieb

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
0,00 €	0,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- SmartApp Partheland - Eine App für alle(s)
- Partheland Mobil - ÖPNV, Carsharing & komm. Fuhrpark vernetzt
- Data Hub Partheland - Regionales Facility Management in Echtzeit

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☒	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

BOX MEISTERS®

präsentiert die

ebox

Beispielhafte Darstellung der ebox inkl. Branding und Solarausrüstung

© Alle Rechte vorbehalten. BXMS GmbH

Kurzvorstellung

1.1 Die ebox – Was ist das?

Diese völlig neue Lösung ist deutlich mehr als eine „Fahrradabstellanlage“! Grundlegend dient die ebox als einfach aufstellbare Anlage zur Sicherung und Nachladung von LEV (Light Electric Vehicles) in den Innenstädten. Die Fahrzeuge sind platzsparend in speziellen, leicht bedienbaren Wand-Parkern in der Box untergebracht. Vorgesehen sind 2 verschiedene Boxgrößen (6m und 12m lang), entsprechend der benötigten LEV-Stellplätze und der örtlich verfügbaren Aufstellflächen in der Innenstadt. Die App-basierte Buchung der Stellplätze und die Sicherung der Fahrräder erfolgt bei der smarten Ausbaustufe über ein sensorisches System mit Frontend-Backend-Anbindung. Das neu zu entwickelnde System verbindet Nutzer, Bezahldienst, Überwachungssystem und die eboxen einer Region oder Stadt untereinander. Die ebox ist das erste Satellitensystem zur Sicherung und Ladung von LEV. Weniger CO2-Emissionen durch mehr (sicheren) Radverkehr in den Städten- das ist unser Boxmeisters-Green-Tech-Beitrag!

1.2 Welche Komponenten spielen zusammen?

Erster Denkansatz für die Produktinnovation „ebox“ ist die Neukombination bekannter bzw. bestehender Hardware. In Form von Überseecontainern geschieht dies besonders nachhaltig, da hier der 2. Lebenszyklus für die Neunutzung erreicht werden soll.
Weitere bewährte Hardware-Komponenten, wie die Fahrrad-Senkrechtparker (Parkis), Verschlusseinheit (Zugangs- bzw. Rolltor) und die (optionale) regenerative Solarenergie-Einheit ergänzen die Hardware.
Wichtigster Vorteil: Ein Hohes Maß an (Einbruch-) Sicherheit, Stabilität und praxiserprobter Funktionalität.

Beispielhafte Innenansicht der ebox smart, hier mit horizontalen Parkern

© Alle Rechte vorbehalten. BXMS GmbH

1.3 Welche funktionalen Produktvarianten gibt es?

Zunächst gibt es zwei differenzierte Größen. 20FT=6m Lang=13 Stellplätze. 40FT=12m Lang=28 Stellplätze.
Außerdem soll die ebox in 2 unterschiedlichen Ausbaustufen in den Markt gehen:

1. ebox start

Die ebox start ist für eingeschränkte Nutzerkreise zugänglich und ermöglicht besonders im Umfeld von großen Arbeitgebern (als Ergänzung zu Jobrad-Angeboten), Kliniken und großen Wohnanlagen/Wohnungsgenossenschaften eine sichere Unterbringung/Ladung der LEV. Die Standzeit der LEV in der Box ist im Gegensatz zur ebox smart länger. Der Zugang erfolgt nicht über App-Anbindung, sondern über Transponder oder Codeschloss. Die Nutzung erfolgt zum Monatstarif und wird z.B. über die Miete, das Gehalt oder als Abo abgerechnet.
Die ebox start löst die folgenden Probleme der User/Kunden:

- Keine LEVs in den Büros, Wohngebäuden, Kellern mehr. D.h. weniger Beschädigungen in den Gebäuden durch die LEV-Einlagerung
- Keine Brand- und Explosionsgefahr mehr durch Ladevorgang in Gebäuden (VORSCHRIFTEN!)
- Sichere Unterbringung / Diebstahlschutz durch Kamera-Überwachung
- Witterungsschutz und Ladung der LEV
- Unterbringung der Fahrradausrüstung (Helm, Handschuhe usw.)
- Zusatzeinnahmen für die Betreiber
- Für die ebox start gehen wir 2021 in den Markt.
- Die Preisstaffel beginnt bei etwa 40.000 Euro netto für die ebox start in 20FT

2. ebox smart

Die ebox smart soll öffentlich zugänglich sein.
Eine spontane Benutzung bzw. smarte Buchung/Reservierung bei Fahrtantritt in die Innenstadt, soll eine hohe Nutzerfrequentierung an den Fahrrad-Hotspots in den zentralen Innenstadtlagen bewirken.
Die Nutzung erfolgt stundenweise und wird entsprechend nach Standzeit abgerechnet. Die Registrierung, der Zugang und die Bezahlung ist für die User nur per App möglich
Die ebox smart löst die folgenden Probleme der User/Kunden:

- Garantierte Stellplätze für den User durch App-Buchbarkeit vor Fahrtantritt
- Keine Angst mehr vor Diebstahl des teuren LEV für die User;

© Alle Rechte vorbehalten. BXMS GmbH

Diebstahlschutz durch Innenraumüberwachung
- Witterungsschutz und Ladung der LEV
- Flexibel buchbar, keine festen monatlichen Kosten für die User
- Wichtiges Angebot für die Fahrrad-Infrastruktur im Zentrum (User benutzen ihr LEV statt das Auto)
- Für eine hohe Standortflexibilität ist die Box mit einer Solarenergieanlage ausgestattet
- Betreiber generiert höhere Einnahmen für Reservierung und Standzeit
- Die Software für die ebox smart wird aktuell entwickelt. Noch in 2021 wollen wir mit der smarten Box in den Verkauf gehen.
- Die Preisstaffel beginnt bei etwa 50.000 Euro netto für die ebox smart in 20FT

1.4 Was macht die ebox neu und einzigartig?

Die ebox smart ist ein einzigartiges Infrastruktur-System, mit dem die Benutzung von Fahrrädern noch alltagstauglicher gemacht werden soll.
Für diese anwenderfreundliche Lösung zur Unterbringung der LEV und Bio-Bikes bringen wir bekannte Komponenten in eine neue funktionale Einheit mit einer Cloud-Lösung inkl. App-/Webanbindung zur Steuerung, Sicherung und Abrechnung.
Die besondere Finesse des Systems liegt in der Koppelung mehrerer smarter Boxen zu einem Netzwerk in den Städten.
Der modulare Aufbau der Boxen ermöglicht die einfache Erweiterung des Stellplatzangebots an einem Standort durch die Ergänzung weiterer Module oder aber auch des Versetzens einzelner Boxen an höher frequentierte Standorte.
Unschlagbare Vorteile im Vergleich zu stationär errichteten Fahrradparkhäusern und Bike-Ports in den Innenstädten.

© Alle Rechte vorbehalten. BXMS GmbH

Ziele

2.1 Wo wollen wir hin mit der ebox?

Unser Ziel ist es, das smarte System in den 15 größten deutschen Städten ab 2022/23 zu etablieren.

Hier sind pro Stadt (100.000 Einwohner) ab 3 Boxen im Verbund denkbar. Städte mit Affinität zum Radverkehr (Fahrradstädte z.B Münster, Nürnberg, Leipzig usw.) können auch 5 und mehr gute Standorte aufweisen.

Summiert sind so mindestens 45 Stk. ebox smart für die nächsten 5 Jahre denkbar.

Darüber hinaus ermöglicht die ebox start für größere Firmen, Kliniken, Ämter und Wohnungsgenossenschaften die sichere Unterbringung und Ladung der Mitarbeiterbikes.

Für die ebox start gehen wir von einem Bedarf von ca. 50 Stk. in den nächsten 5 Jahren aus.

Unterstützt wird die Etablierung des Systems, durch sehr interessante Fördermöglichkeiten

(bis zu 90% Förderung) für Kommunen durch den Bund.

© Alle Rechte vorbehalten. BXMS GmbH

Für weiter Informationen kontaktieren Sie uns bitte.

Adresse:
BXMS GmbH
Am Kirschberg 5
07570 Harth-Pöllnitz

Web:
www.boxmeisters.de

Mail:
info@boxmeisters.de

Telefon:
+49 (0)36603-663955

© Alle Rechte vorbehalten. BXMS GmbH

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 2.2.9 **Data Hub Partheland - Regionales Facility Management in Echtzeit**	☐ Kernmaßnahme (Phase A) ☒ Kernmaßnahme (Phase B) ☐ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

- Data Hub und smartes, in Echtzeit laufendes, kommunales, regionales Facility Management (FM) in Form einer Sensor- und Datenbox (z. B. Energieverbräuche, Bestandsmanagement, Benachrichtigung, Sicherheit)
- Ausbau einer Datenplattform, welche im Partheland dauerhaft wirtschaftlich und technologisch umsetzbar ist. Verbindung aller lokalen Akteure und Stakeholder zur effizienten Datennutzung und -verarbeitung.
- Die Gesamtlösung ermöglicht es, alle FM-datenströme aller regionalen Stakeholder (Mieter, Wohn + Gewerbe, Verwaltung, Eigentümer) zu strukturieren, Ist-stand zu definieren und Optimierung vorschlagen bzw. diese Optimierung umzusetzen, z. B Energieverbrauch reduzieren, passende Angebote vorschlagen

Ziele/Nutzen

- Ausbau der Dateninfrastruktur
- Stärkung des interkommunalen Verbundes auf Verwaltungsebene
- Verbesserung des Dienstleistungsangebotes der Verwaltungen

Projektpartner/Weitere Akteure

- IT-Dienstleistungsunternehmen
- Unternehmen im Quartiersmanagement

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 6:** Entwicklung von digitalen Lösungen und modernen Kommunikationswegen in den serviceorientierten Bereichen der Verwaltung
- **Ziel 7:** Schaffung und Gestaltung von attraktiven Wohn-, Arbeits-, Lebensräume innerhalb der Region mit smarten Ideen der Städte und Gemeinden im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz
- **Ziel 8:** Förderung von digitalen Lösungen zur Vernetzung von regionaler Wirtschaft, Einzelhandel und Logistik zur nachhaltigen Versorgung der Region und in der Region

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2022:

- Konzepterstellung
- Stakeholderanalyse
- ggf. Business Analyse
- Einsatz des Data Hubs durch öff. Partner
- Datenaufnahme, Datenanalyse und eine Case Definition
- Bau des FM-systems → Pilotierung → Einsatz

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
0,00 €	200.000,00 €	30.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- PartheCLOUD – Open Data Portal
- Smart Light – Intelligente Straßenbeleuchtung
- Partheland Mobil – ÖPNV, Carsharing & komm. Fuhrpark vernetzt
- Smart SOS – Intelligente Hundetoiletten
- SmartApp Partheland – eine App für alle(s)

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☐	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 2.2.11 **Digitales Bildungszentrum Partheland in den bestehenden Co-Working-Spaces des Partheland es**	☐ Kernmaßnahme (Phase A) ☒ Kernmaßnahme (Phase B) ☐ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Ziel ist, in den Co-Working Spaces (mit entspr. Infrastruktur: Computer, Konsolen, Werkzeuge, 3D-Drucker, …) Möglichkeiten zu schaffen, bei denen gemeinsam oder allein Projektideen (schwerpunktmäßig technischer Natur) umgesetzt werden können, besonders im Austausch von Jung und Alt. Im Vordergrund steht die Wissenserweiterung sowie der Austausch Gleichgesinnter. Außerdem soll Aufklärungs- und Präventionsarbeit im pädagogischen Kontext erfolgen. Mögliche Workshop-/Eventideen sind:

- „Digitalabende“ (nicht nur) für Mädchen und Frauen
- „Be the hero“ (Jugendliche können das, was in ihren Spielen passiert, in der realen Welt pädagogisch und durch Fachleute begleitet, nachspielen, bspw. bei Parkour, Klettern, Bogenschießen)
- „Elternabende“ (Erwachsene können sich dem Thema des Internets / der Spiele, seinen Chancen und Gefahren nähern)
- weitere medienpädagogischen Angebote

Ziele/Nutzen

- Stärkung der Daseinsvorsorge
- Förderung des generationenübergreifenden Austausches

Projektpartner/Weitere Akteure

- Schulen
- regionale Vereine/Verbände
- VHS

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 4:** Vernetzung der Akteure im Bereich Bildung und Kultur verbunden mit der Entwicklung von Bildungsräumen in ländlichen Strukturen
- **Ziel 5:** Einführung neuer, digitaler Beteiligungsmöglichkeiten (auch für Jugendliche) mit Hilfe von niedrigschwelligen Angeboten
- **Ziel 8:** Förderung von digitalen Lösungen zur Vernetzung von regionaler Wirtschaft, Einzelhandel und Logistik zur nachhaltigen Versorgung der Region und in der Region

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2024 ff.:

- Durchführung von Ideen- und Befähigungsworkshops zur Vernetzung der Akteure
- Entwicklung von Bildungsräumen in den Co-Working Spaces und Finalisierung des Feinkonzeptes für das Digitale Bildungszentrum Partheland
- Echtzeitbetrieb des Bildungszentrums und weiterführende Vernetzung der Co-Working Spaces auf Bundesebene und im internationalen Spektrum

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
0,00 €	0,00 €	0,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- SmartApp Partheland – Eine App für alle(s)
- Partheland Mobil - ÖPNV, Carsharing & komm. Fuhrpark vernetzt
- DigitalLabor - Bürgerbeteiligung zur Ideenentwicklung/-umsetzung
- PartheCLOUD - OpenData-Portal
- Data Hub Partheland - Regionales Facility Management in Echtzeit

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☒	☒	☒	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).

Maßnahme	Maßnahmenart
Nr.: 2.2.12 **Smarte Partheland Bibliotheken - Lesen 4.0**	☐ Kernmaßnahme (Phase A) ☒ Kernmaßnahme (Phase B) ☐ Aufbauende Maßnahme (Phase B)

Maßnahmenbeschreibung

Um die Bibliothek zu einem Ort der Begegnungsstätte zu erweitern, soll von bereits vorhandenen Konzepten aus dem Partheland profitiert werden. Als Fortsetzung und Erweiterung des Projektes „hoch3-Stadtbibliotheken verändern“ soll im Rahmen des Smart City Projektes ab 2023 moderne Lesecafés errichtet werden, in welchen sich die Bürger des Parthelandes treffen, austauschen, vernetzen, digitale Leseangebote wahrnehmen oder ihre digitale Kompetenz stärken können.

Mittels einer modernen Ausstattung sollen Lesecafés geschaffen werden, in welchen das digitale Medienangebot (eBooks, aktuelle Tageszeitungen etc.) über das eigene und dort vorhandene Tablets abgerufen werden kann. Darüber hinaus haben die Besucher die Möglichkeit, über Terminals und Smart Boards von einem virtuellen Leseassistenten (Chat Bot) durch das Angebot der Bibliotheken geführt zu werden.

Die Lesecafés werden dabei auch als Veranstaltungsort für Digitalworkshops für unterschiedliche Generationen dienen (z. B. Smartphone-Schulung für ältere Generationen, Bild- und Videobearbeitung etc.).

Ziele/Nutzen

- Stärkung der Daseinsvorsorge
- Förderung des generationenübergreifenden Austausches
- Stärkung der lokalen Bibliotheken als Begegnungsstätte und Ort der Vernetzung

Projektpartner/Weitere Akteure

- Schulen
- regionale Vereine/Verbände
- VHS

Zielbezug Smart City Strategie

- **Ziel 4:** Vernetzung der Akteure im Bereich Bildung und Kultur verbunden mit der Entwicklung von Bildungsräumen in ländlichen Strukturen
- **Ziel 5:** Einführung neuer, digitaler Beteiligungsmöglichkeiten (auch für Jugendliche) mit Hilfe von niedrigschwelligen Angeboten
- **Ziel 8:** Förderung von digitalen Lösungen zur Vernetzung von regionaler Wirtschaft, Einzelhandel und Logistik zur nachhaltigen Versorgung der Region und in der Region

Umsetzungsschritte und Zeitplan

2023 ff.:

- Bedarfs- und Standortanalyse
- Beschaffung der Lesecafé-Ausstattung
- Beschaffung der Terminals und Beauftragung der Chat Bot Programmierung
- Kooperation mit lokalen Bildungspartnern und Ehrenamtlichen für das Angebot der Digitalworkshops

Kostenplanung					
2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
0,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €

Synergien mit weiteren Projekten

- DigitalLabor - Bürgerbeteiligung zur Ideenentwicklung/-umsetzung
- Digitales Bildungszentrum Partheland
- SmartApp Partheland – Eine App für alle(s)

Checkbox Beihilferechtliche Prüfung

Begünstigung eines Dritten (selektiver Vorteil; weite Auslegung durch EU-KOM)	Wirtschaftliche Tätigkeit/Unternehmen (funktionaler Unternehmensbegriff)[1]	Zu Lasten staatlicher bzw. dem Staat zurechenbarer Mittel erfolgt eine Förderung.	Es tritt hierdurch eine Wettbewerbsverfälschung ein bzw. droht einzutreten.[2]	Der Handel zwischen den Mitgliedsstaaten wird beeinträchtigt.[3]
☒	☐	☒	☐	☐

[1] funktionaler Unternehmensbegriff: Immer, wenn Güter oder Dienstleistungen auf einem Markt angeboten werden, liegt eine wirtschaftliche Tätigkeit vor; weite Auslegung; aber kein Markt z.B. bei hoheitlicher Tätigkeit, natürlichem Monopol, reguliertem Markt.

[2] weite Auslegung: Die potenzielle Benachteiligung eines (ausländischen) Wettbewerbers genügt bereits.

[3] Einerseits weite Auslegung (Beeinträchtigung der Chancen eines Wettbewerbers genügen), andererseits Spielräume (hypothetische Beeinträchtigung reicht nicht, es müssen konkrete, vorhersagbare Auswirkungen festgestellt werden; keine Beeinträchtigung bei rein lokalen, nicht grenzüberschreitenden Auswirkungen).