

Maßnahmensteckbrief Handlungsfeld 2

Digitale Mobilitätsoptimierung





Angaben zum Modellprojekt Smart City

Name des Modellprojekts Smart City: SmartCityJena
Maßnahmentitel: Digitale Mobilitätsoptimierung
Gesamtkosten der Maßnahme: 500.000 €

In welcher Projektphase wird die Maßnahme durchgeführt?

- in der Strategiephase.
- in der Umsetzungsphase.
- in der Strategiephase begonnen und in der Umsetzungsphase fortgeführt.

Handelt es sich bei dieser Maßnahme um eine neu konzipierte Maßnahme?

- Ja, die Maßnahme wurde gegenüber der Antragsstellung verändert.
- Nein, die Maßnahme wird seit der Antragsstellung unverändert verfolgt.

Wenn ja:

Wurde bereits früher ein Änderungsantrag bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau für diese Maßnahme eingereicht?

- Ja.
- Nein.

Welchen Bearbeitungsstand hat diese Maßnahme?

- Ideenskizze, Planungen noch nicht gestartet.
- in Planung.
- in Pilotierung.
- in Umsetzung.
- abgeschlossen.
- wird nicht länger verfolgt.

1. Bitte präzisieren Sie die Maßnahme im Detail.

- **Bitte beschreiben Sie die Maßnahme möglichst aussagekräftig.**
(„Was genau soll getan werden?“)

Im Rahmen dieser Maßnahme sollen digitale Technologien genutzt werden um Jenas Ziele im Bereich Mobilität voranzubringen, es geht um Nachhaltigkeit, Stadtverträglichkeit, Nutzerfreundlichkeit und Vielfältigkeit. Im Fokus stehen hier verschiedenartige Verkehrsdaten, die für Bürger:innen in Form von neuen Anwendungen so in Wert gesetzt werden, dass sich der städtische Verkehr besser organisiert.

Entwicklung und Implementierung einer lokalen Verkehrsflussanalyse

Um Stausituationen zu minimieren sind Maßnahmen nötig, um den innerstädtischen Verkehr zu entzerren und besser im Fluss zu halten. Im motorisierten Individualverkehr führt Stau zu mehr Feinstaub- und Lärmemissionen sowie zu einem höheren Kraftstoff- bzw. Energieverbrauch. Um das zu erreichen sollen viele verschiedenartige (Echtzeit-)Verkehrsdaten sowie verkehrsrelevante Daten (z. B. Veranstaltungen, Baustellen, Wetter) vernetzt und verfügbar gemacht werden. Grundlage hierfür bilden u. a. die lokal generierten Daten aus dem 5G-Verkehrsvernetzungsprojekt der Stadt („Jena 5G_V2X“) sowie aus dem Projekt „Umweltsensitives Verkehrsmanagement“ des KommunalService Jena (städtischer Eigenbetrieb). Ziel ist es hier, dass Verkehrsteilnehmer:innen die Möglichkeit haben sich Informationen zum aktuellen Verkehrsfluss für ihre angegebene, individuelle Route auf einem mobilen Endgerät anzeigen zu lassen, sodass Wege und Verkehrsmittel von den Nutzer:innen gegebenenfalls angepasst werden können bzw. Alternativen gewählt werden. Wichtig dabei ist es die relevanten Daten für die Anwendung nutzendenfreundlich und bedarfsgerecht aufzubereiten, sodass sich hier für die Optimierung des Stadtverkehrs und die Nutzer:innen ein echter Mehrwert ergibt. Die Zusammenführung und Ausgabe der Daten (im Kartenformat) soll über die Datenplattform in Handlungsfeld 1 (WAJ) erfolgen. Auf Seiten des Stadtverbundes ergibt sich durch die Kumulation und Kombination der Daten perspektivisch auch die Möglichkeit den Verkehr – je nach aktueller Situation – zeitweise umzusteuern (beispielsweise über eine veränderte Ampelsteuerung).

Einrichtung eines Smart Service für Mobilitätsangebote

In Jena gibt es eine Vielzahl von Mobilitätsmöglichkeiten und -angeboten. Eines der in vielerlei Hinsicht stadt- und umweltunverträglichsten Verkehrsmittel ist dabei der eigene Pkw. Um die Nutzung alternativer Angebote und Möglichkeiten zu steigern müssen diese für den individuellen Bedarf sichtbar gemacht und die Nutzung bzw. Buchung so einfach und intuitiv wie möglich gestaltet werden. Hierfür soll für die Bürger:innen ein Smart Service in Form einer Mobilitäts-App entwickelt werden, welcher die vorhandenen lokalen Mobilitätsangebote in der jeweils unmittelbaren Umgebung der Nutzer:innen konkret für die geplante Route übersichtlich



anzeigt. Die Zugänge – insbesondere für den ÖPNV- und verfügbare Sharing-Angebote – sollen damit in einer einzigen Anwendung zentralisiert werden. Dazu gehört auch, dass in der App Buchung und Abrechnung für verschiedene Angebote soweit wie möglich integriert werden. Begleitend dazu werden auch die physischen Mobilitätsangebote in der Stadt ausgebaut und vernetzt: Im Smarten Quartier wird im Rahmen des MPSC ein erster Mobilitätshub eingerichtet, der bestehende und neue Sharing-Angebote an einem Punkt konzentriert (Carsharing, E-Scooter, E-Roller und E-Lastenräder). Die Maßnahme wird in enger Zusammenarbeit mit den Jenaer Nahverkehr umgesetzt. Gegebenenfalls kann diese Anwendung mit der lokalen Verkehrsflussanalyse kombiniert werden.

- **Welchen konkreten Nutzen versprechen Sie sich von dieser Maßnahme?
(„Was genau soll erreicht werden? Welches Problem soll gelöst werden?“)**

Nutzen Maßnahme **digitale Mobilitätsoptimierung**

- Unterstützung einer stadtverträglichen Gestaltung des Verkehrs, d.h. weniger Staus, mehr Nutzung von Elektro- und Sharing-Angeboten, Flexibilisierung des Verkehrs, Entlastung der Hauptverkehrsstraßen

Nutzen **Entwicklung und Implementierung einer lokalen Verkehrsflussanalyse/
Routenoptimierung**

- Schaffung eines Echtzeit-Überblicks zur städtischen Verkehrslage hinsichtlich des Verkehrsflusses durch die Veröffentlichung und Zusammenführung verschiedener bestehender Verkehrsdaten und verkehrsrelevanter Daten
- In stadtunverträglichen Stausituationen kann der Stadtverbund z. B. durch die zeitweise Änderung von Ampelschaltungen eingreifen, Bürger:innen nutzen gegebenenfalls alternative Verkehrswege und -angebote

Nutzen **Einrichtung eines Smart Service für Mobilitätsangebote**

- Schaffung eines niederschweligen und barrierearmen Zugangs zu den verschiedenen bestehenden Mobilitätsangeboten in der Stadt über eine zentrale App (ÖPNV, Carsharing, E-Roller, E-Scooter und E-Lastenräder als Sharing-Angebot) und damit Steigerung der Attraktivität dieser Angebote
- Buchung und Abrechnung der Angebote über eine zentrale App
- Sichtbarmachung von Mobilitätsangeboten als Alternative zum stadtunverträglichen eigenen Pkw

- **Warum haben Sie sich für diese Maßnahme entschieden? Warum ist diese Maßnahme für Ihr Modellprojekt prioritär?**

Aufgrund der Tallage Jenas und der daraus resultierenden geringen Flächenkapazität für alle Nutzungsarten ist die Situation für den städtischen Verkehr mit besonderen Herausforderungen verbunden. Der Pendlerverkehr steigt zunehmend an, es gibt viel Parksuchverkehr und aktuell sowie in den kommenden Jahren zahlreiche innerstädtische (Groß-)Baustellen, die den Verkehr zusätzlich stark beeinträchtigen werden.

- **Bitte beschreiben Sie den räumlichen Bezug der Maßnahme und wo diese verortet ist (Raum/Teilraum/Quartier/Ort Ihres Modellprojekts).**

Die Maßnahme bezieht sich auf den gesamten Stadtbereich wie auch die bestehenden Verkehrsdaten für den gesamten Stadtbereich verfügbar sind. Nur der Mobilitätshub wird zunächst an nur einem Punkt, am „Smarten Quartier Jena-Lobeda“ (siehe entsprechende Maßnahme), eingerichtet und getestet.

- **Warum haben Sie diesen Raum für Ihre Maßnahme ausgewählt?**

Verkehrsflussanalysen, Routenoptimierungssysteme und Mobilitäts-Apps, die in einer Stadt wie Jena mit aktuell rund 108.000 Einwohnern auf einer Fläche von rund 114 km² nur Teilräume einbeziehen, sind wenig effektiv und nutzungsorientiert. Der Mobilitätshub wird im „Smarten Quartier Jena-Lobeda“ eingerichtet, weil dieses smarte Angebot das Quartier perfekt ergänzt. Zudem besteht hier bereits durch das Universitätsklinikum und das benachbarte Stadtteilzentrum am Salvador-Allende-Platz ein Verkehrsknotenpunkt, der die Testung multimodaler Mobilitätsangebote in Form eines Hubs sinnvoll erscheinen lässt.

2. Bitte erläutern Sie das Ziel der Maßnahme/den stadtentwicklungspolitischen Bezug:

- **Wie fügt sich die Maßnahme in Ihre Smart-City-Strategie und weitere Stadt-/Raumentwicklungs-konzepte ein?**

Smart-City-Strategie:

Die Maßnahme zählt auf folgende strategischen Ziele der Gesamtstrategie MPSC Jena ein:

- Jena als Wohn-, Arbeits- und Lebensstandort zukunftsfähig und klimagerecht weiterentwickeln



- Innovation und digitale Angebote stärken
- Teilhabe, digitale Souveränität und Bürgerbeteiligung ermöglichen

Die Maßnahme wird im Handlungsfeld 2 „Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr“ der Smart-City-Strategie umgesetzt. Mit der Maßnahme wird das Ziel verfolgt über den Bereich Mobilität und Verkehr die städtische Wohn- und Lebensqualität zu verbessern (im Sinne des 1. strategischen Ziels) und smarte Anwendungen zu Nutzen um eine nachhaltige und ressourceneffiziente Entwicklung des Stadtraumes zu ermöglichen (im Sinne des 2. strategischen Ziels).

Weitere Stadt-/Raumentwicklungskonzepte:

- aus dem ISEK 2030+ (Stadt Jena (2018): Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Stadt Jena. 2030+. Jena.):125, 127, 128):
 - Eine Zielstellung im Bereich Mobilität ist die „Anwendung neuer Steuerungs- und Regelungstechnologien für die Verbesserung der stadtverträglichen Abwicklung des Kfz-Verkehrs“. (S.125)
 - Schlüsselvorhaben im Bereich Mobilität: Die Schaffung einer Lösung, „die alle Verkehrsträger des öffentlichen und gemeinschaftlichen individuellen Verkehrs auf Basis eines Kartensystems oder dem Smartphone verknüpft“ wird angestrebt; des Weiteren soll „der Einsatz einer intelligenten Verkehrslenkung und -steuerung dazu beitragen, den Verkehrsfluss im Hauptverkehrsstraßennetz stadtverträglich abzuwickeln“. (S. 127)
 - „Carsharing [...] und Elektromobilität wird unterstützt.“ (S. 125)
 - Aus dem Projektbericht „Elektromobilität für Jena 2030“ (Stadtwerke Jena GmbH & Stadt Jena (2018): Projektbericht Elektromobilität Jena 2030. Jena): „Erklärtes strategisches Ziel der Stadt Jena und der Stadtwerke Jena GmbH ist es, die Elektromobilität in Jena langfristig und strategisch auszubauen“. (S. 4)
 - Aus den „Leitlinien Mobilität in Jena“ (Stadt Jena (2018): Leitlinien Mobilität in Jena 2030. Jena): Als Handlungsziel, das dem Qualitätsziel „Schaffung eines stadtverträglichen Verkehrs für sich verändernde Mobilitätsbedürfnisse“ untergeordnet ist, ist die „Förderung von nutzerfreundlichen Formen des Fahrzeugteilens (Carsharing, Mietfahrräder)“ formuliert. (S. 8)
- **Welche konkreten stadtentwicklungspolitischen Ziele sollen mit dieser Maßnahme erreicht werden?**

Die stadtentwicklungspolitischen Ziele Jenas sind im ISEK 2030+ (Stadt Jena, 2018) festgeschrieben, folgende Ziele sind für die Maßnahme „Digitale Mobilitätsoptimierung“ relevant (siehe oben):

- Die Anwendung neuer Steuerungs- und Regelungstechnologien für die Verbesserung der stadtverträglichen Abwicklung des Kfz-Verkehrs

- Die Schaffung einer Lösung, die alle Verkehrsträger des öffentlichen und gemeinschaftlichen individuellen Verkehrs auf Basis eines Kartensystems oder dem Smartphone verknüpft
 - Der Einsatz einer intelligenten Verkehrslenkung und -steuerung, die dazu beitragen den Verkehrsfluss im Hauptverkehrsstraßennetz stadtverträglich abzuwickeln
 - Die Unterstützung von Carsharing und Elektromobilität
 - Der langfristige und strategische Ausbau der Elektromobilität in Jena
 - Die Schaffung eines stadtverträglichen Verkehrs für sich verändernde Mobilitätsbedürfnisse
 - Die Förderung von nutzerfreundlichen Formen des Fahrzeugteilens (Carsharing, Mietfahrräder)
- **Wie trägt die Maßnahme konkret zu dieser Zielerreichung bei?**

Die folgenden Ausführungen nehmen Bezug auf die oben genannten Ziele des ISEK 2030+ (Stadt Jena, 2018):

- Die Anwendung neuer Steuerungs- und Regelungstechnologien für die Verbesserung der stadtverträglichen Abwicklung des Kfz-Verkehrs → Mit der Mobilitäts-App werden Alternativen zum Kfz in einer Anwendung übersichtlich dargestellt (und perspektivisch auch buch-/ abrechenbar), sodass die Alternativen damit auch an Attraktivität gewinnen und öfters genutzt werden: Mit Hilfe der Verkehrsflussanalyse wird es für Nutzer:innen zudem möglich bei Stausituationen auf der Straße für ihre geplante Fahrt kurzfristig auf Alternativen umzusteigen. Perspektivisch kann der Verkehrsverbund mit Hilfe zentralisierter Verkehrsdaten Staus auch gezielter auflösen (Steuerung der Ampelschaltung).
- Die Schaffung einer Lösung, die alle Verkehrsträger des öffentlichen und gemeinschaftlichen individuellen Verkehrs auf Basis eines Kartensystems oder dem Smartphone verknüpft → Mit der Mobilitäts-App wird versucht so viele verfügbare Mobilitätsangebote wie möglich in einer Anwendung zentral zusammen zu führen und auf einem mobilen Endgerät für die Bürger:innen zur Verfügung zu stellen.
- Der Einsatz einer intelligenten Verkehrslenkung und -steuerung, die dazu beitragen den Verkehrsfluss im Hauptverkehrsstraßennetz stadtverträglich abzuwickeln → Mit der Verkehrsflussanalyse wird die jeweils aktuelle Situation im städtischen Verkehr – auch auf den Hauptverkehrsstraßen – sowohl für Bürger:innen als auch für den Stadtverbund aus der Ferne überprüfbar bzw. sichtbar, entsprechend kann reagiert werden: Bürger:innen können im Stau eine Alternative wählen (z. B. Straßenbahn statt Pkw), der Stadtverbund kann den Verkehr besser/stadtverträglicher regulieren.
- Die Unterstützung von Carsharing und Elektromobilität/ Der langfristige und strategische Ausbau der Elektromobilität in Jena/ Die Förderung von nutzerfreundlichen Formen des Fahrzeugteilens (Carsharing, Mietfahrräder) → Mit dem Mobilitätshub gibt es erstmals in Jena einen zentralen Punkt, der verschiedene Elektro-Sharing-Angebote vorhält (Scooter, Roller, Lastenräder, Autos). Mit der Mobilitäts-App lassen sich diese auch leichter finden und nutzen, Ziel ist es solche Angebote dadurch attraktiver zu gestalten.



- Die Schaffung eines stadtverträglichen Verkehrs für sich verändernde Mobilitätsbedürfnisse → Digitaler, individueller, situativer, flexibler und klimagerechter – die Mobilitätsbedürfnisse der Nutzer:innen verändern sich zunehmend, insbesondere im städtischen Kontext. Mit der Maßnahme versuchen wir dieser Entwicklung Rechnung zu tragen: der Verkehrsfluss insbesondere im Kraftfahrzeugbereich soll verbessert werden und alternative Angebote (ÖPNV, E-Mobilität, Sharing-Angebote) sollen situativer, besser verfügbar und sichtbarer werden.

- **Welche Beiträge zur Zielerreichung in anderen Sektoren bringt die Maßnahme und wie wird sichergestellt, dass sie an anderer Stelle keine negativen Auswirkungen hat?**

Die Maßnahme trägt zur Zielerreichung im Sektor „Digitale Infrastruktur und Datenpolitik“ bei: die Ver- und Anwendung der Verkehrsdaten sind ein Beispiel für das im HF 1 angestrebte offene Verwaltungshandeln und sie werden Teil des zu schaffenden urbanen Datenraums sein. Daneben erfolgen über die gesamte Projektlaufzeit regelmäßige Abstimmungen mit Akteur:innen aus anderen Sektoren, um negative Auswirkungen bei der Maßnahmenumsetzung zu verhindern. Nach bisherigen Erkenntnissen sind keine bekannt.

- **Wie genau soll dieser Zielbeitrag gemessen werden? Welche Schlüsselindikatoren gibt es?**

Für diese, wie für alle Maßnahmen im Rahmen des MPSC, wird ein Monitoring unter Federführung des MPSC-Teams durchgeführt. Für die Maßnahme „Digitale Mobilitätsoptimierung“ können folgende Zielindikatoren ermittelt werden:

- Zeitpunkt Go-live: eine Mobilitäts-App, die mehrere Mobilitätsangebote umfasst, wird bis spätestens Ende 2025 live gehen
- Anzahl der App-Nutzungen über die Projektlaufzeit
- Zeitpunkt Go-live: eine Verkehrsflussanalyse für angegebene Strecken wird bis spätestens Ende 2025 für den Stadtverbund und die Bürger:innen verfügbar sein
- Anzahl der Nutzungen über die Projektlaufzeit
- Anzahl der implementierten Mobilitätsangebote gegenüber den in Jena bestehenden Angeboten

- **Woran machen Sie den Erfolg der Maßnahme konkret fest? (Ab wann wäre die Maßnahme für Sie ein messbarer Erfolg?)**

Sowohl die Mobilitäts-App, wie auch die Verkehrsflussanzeige bzw. Routenoptimierung können stadtweit von Bürger:innen genutzt werden, bringen sinnvolle Ergebnisse, sind praktikabel und verfügen über entsprechende Nutzendenzahlen, die den Betrieb über die Projektlaufzeit hinaus rechtfertigen.

- **Welche konkreten Raumwirkungen erwarten Sie von dieser Maßnahme?**

Die Raumwirkung dieser Maßnahme schlägt sich hauptsächlich in einer veränderten Organisation des Verkehrs und einem veränderten Modal Split nieder: höherer Verkehrsfluss, Verschiebung der Verkehrsmittelnutzung hin zum Umweltverbund.

- **Wie geht die Maßnahme mit Auswirkungen der Digitalisierung/technischer Lösungen auf stadtentwicklungspolitische Ziele um?**

Die konkreten Auswirkungen der technischen Lösungen, die für diese Maßnahme in Anschlag gebracht werden, auf stadtentwicklungspolitische Ziele, ist über die Projektlaufzeit hinweg noch zu untersuchen. Gemäß unserer Strategie sollten sie zur Erreichung dieser Ziele beitragen. Keinesfalls dürfen sie diesen entgegenstehen. Ergibt sich wider Erwarten ein solcher Fall, muss die Ausrichtung der Maßnahme entsprechend abgeändert oder die Umsetzung beendet werden. Ein diesbezügliche Analyse findet im Rahmen des Monitorings bzw. der Projektevaluierung statt.

3. Bitte schildern Sie technische und lizenzrechtliche Aspekte der Maßnahme:

- **Bitte nennen Sie die Technologien und Methoden, die Sie vorsehen, und beschreiben Sie, wie diese eingesetzt und betrieben werden sollen.**

Für die Umsetzung der Maßnahme wird eine App benötigt, die entwickelt oder angeschafft werden muss. Über diese werden möglichst viele bestehende Mobilitätsangebote gebündelt und die entsprechenden Buchungssysteme integriert. Die Verkehrsflussanalyse wird im Wesentlichen über das Datensystem der WISENsAllmende realisiert, ob hier noch zusätzliche Software notwendig ist, ist noch offen. Die Buchung der E-Lastenräder erfolgt zunächst über die bestehende App des Jenaer Nahverkehrs, sie ergänzen hier den bestehenden Fuhrpark an E-Sharing-Rollern.

Software und Softwareentwicklungen, die im Rahmen der Maßnahme über MPSC-Fördermittel finanziert werden, werden Open Source-Produkte entsprechend den Vorgaben des Fördermittelgebers sein.



- **Soweit Software zum Einsatz kommt oder beauftragt werden soll: Wie garantieren Sie die Umsetzung der Open-Source-Auflage? Unter welcher Lizenz läuft welche Software?**

Auf Initiative des MPSC Jena wurde eine AG Open Source für interessierte Kommunen gegründet, die Open Source-Projekte sammelt und auf Austauschportalen (smartFLOSS, opendata.gov) zu Verfügung stellt. Die einzelnen Softwarelösungen werden unter verschiedenen Lizenzen veröffentlicht, die aber i. d. R. die kostenfreie Nutzung einschließen. Welche Software im Rahmen dieser Maßnahme konkret genutzt wird, steht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest.

- **Wie übertragen Sie technische Neuerungen in den stadtentwicklungspolitischen Kontext? Welche Rolle spielen dabei die Integration alter und neuer Systeme, neuer Systeme untereinander und Formen der Sektor-Kopplung?**

Die Weiterentwicklung vorhandener Lösungen hat Priorität vor Neuentwicklungen. Im ersten Schritt wird immer eine Integration in bestehende Lösungen und Strukturen geprüft. Im Rahmen der Maßnahme wird im Wesentlichen auf vorhandene Systeme zurückgegriffen sowie das System der WISENsAllmende (HF 1) genutzt um unter anderem die die Verkehrsdaten zusammenzuführen und (in Echtzeit in einem Kartenformat) bereitzustellen.

4. Bitte erklären Sie die Modellhaftigkeit, Übertragbarkeit und Skalierbarkeit der Maßnahme:

- **Bitte beschreiben Sie, warum diese Maßnahme modellhaft ist. Wie geht dieser Ansatz über bestehende Lösungen hinaus? Wie profitiert die Gesamtheit deutscher Kommunen von der Umsetzung dieser Maßnahme?**

In Jena und anderen Thüringer Kommunen gibt es bisher keine verfügbaren Produkte, die gleiche oder ähnliche Anwendungen für Bürger:innen ermöglichen, insofern handelt es sich hierbei um ein Modellprojekt. Einige Kommunen in Deutschland (z. B. Leipzig oder Berlin) verfolgen ähnliche Ansätze, hier ist ein Austausch in Planung. Je nach Größe, konkreter Anforderung und Verkehrssituation müssen entsprechende Lösungen in den Kommunen aber wahrscheinlich lokal angepasst werden. Ein Modell ist hier sicher nicht ohne Weiteres übertragbar, zumal die Verkehrsdatenlagen und die Kooperationsmöglichkeiten mit den lokalen Anbietern von Mobilitätsangeboten jeweils unterschiedlich sind. Die Erprobung von verschiedenen Ansätzen für digitale Mobilitätsoptimierungen ist jedoch sehr wichtig für die Zukunftsfähigkeit des städtischen Verkehrs und kann über mehrere Wege erfolgreich sein. Spätestens mit dem Projektende werden

zudem Informationen und Berichte zu den Maßnahmen des MPSC Jena und zum Gesamtprojekt öffentlich gemacht, sodass andere Kommunen davon profitieren können.

- **Wie stellen Sie sicher, dass die Maßnahme von anderen Kommunen in der Umsetzung einfach adaptiert und selbst angewendet werden kann?**

Für das Gesamtprojekt wie auch für die Maßnahmen wird ein Monitoring durchgeführt. Die Ergebnisse und alle weiteren relevanten Informationen werden öffentlich zugänglich gemacht. Gegebenenfalls beauftragte Softwareentwicklungen sind Open Source gemäß den Vorgaben des Fördermittelgebers. Die Quellcodes und notwendigen Informationen werden auf Austauschplattformen zur Verfügung gestellt. Anfragen anderer Kommunen werden nach Projektende jederzeit entgegengenommen und entsprechende Kontakte vermittelt.

- **Mit welchen anderen Modellprojekten Smart Cities-Kommunen arbeiten Sie gemeinsam an der Entwicklung und ggf. auch Weiterentwicklung dieses Maßnahmentyps?**

Die konkreten Planungen für die Maßnahme sind noch nicht gestartet, eine Zusammenarbeit mit anderen MPSC-Kommunen ist jedoch geplant.

- **Bitte skizzieren Sie Ihre Überlegungen zur Übertragung der Maßnahme. Gehen Sie hierbei auch auf den Aspekt der Skalierbarkeit ein.**

Auch mit der Maßnahme „Digitale Mobilitätsoptimierung“ versuchen wir im Rahmen des MPSC Jena Blaupausen für smarte Anwendungen und Technologien zu schaffen, die andere Kommunen übernehmen können. Die notwendigen Informationen werden in verschiedenen Formen zur Verfügung gestellt. Zur Skalierbarkeit: Die Verkehrsüberwachung in Form einer Verkehrsflussanalyse kann bei Bedarf stetig weiter ausgebaut werden, neue Daten können generiert und eingespeist werden. Je mehr Daten zur Verfügung stehen, um so genauer funktioniert die Analyse. Auch die Mobilitäts-App kann – ist das grundlegende System eingerichtet – erweitert werden, je nachdem wie sich die dafür notwendige Kooperation mit weiteren in Frage kommenden Mobilitätsanbietern gestaltet. Werden die E-Lastenräder an den Testpunkten gut angenommen, sodass die Entwicklung eines wirtschaftlichen Mobilitätsangebotes absehbar ist, ist die Ausweitung auf andere Stadtgebiete möglich bzw. sogar erwünscht.



5. Bitte stellen Sie Finanzierung und Kosten der Maßnahme dar:

- **Bitte legen Sie dar, warum die Maßnahme weder eine regelmäßige, freiwillige Aufgabe noch eine Pflichtaufgabe Ihrer kommunalen Gebietskörperschaft darstellt.**

Die Maßnahme ist keine regelmäßige, freiwillige Aufgabe, weil ...

... die Stadt Jena eine solche oder ähnliche Maßnahme bisher nicht im Rahmen einer regelmäßigen, freiwilligen Aufgabe umgesetzt hat.

Die Maßnahme ist keine Pflichtaufgabe, weil ...

... sie nach §2 und §3 der Thüringer Kommunalordnung (ThürKO) weder im Bereich der Selbstverwaltungsaufgaben noch in dem der übertragenen Aufgaben liegt.

- **Welche konkreten Kostenarten fallen für diese Maßnahme an?**

Sachkosten, Investitionskosten

- **Stellen Sie den investiven Charakter Ihrer Maßnahme dar, das heißt wie erzeugt die Maßnahme einen bleibenden Wert?**

Im Rahmen der Maßnahme kommt eine App zum Einsatz sowie weitere Software zur Entwicklung und Bereitstellung der Verkehrsflussanalyse. Beide Anwendungen verbleiben auch nach Projektende in städtischer Hand oder in Tochterfirmen der Stadt (z. B. Jenaer Nahverkehrs GmbH). Daneben werden für den Mobilitätshub im Smarten Quartier über die Jenaer Nahverkehrs GmbH zwei E-Lastenfahrräder angeschafft. Werden die beiden Test-Lastenfahrräder von den Bürger:innen gut angenommen ist eine Ausweitung des Testgebietes während der Projektlaufzeit vorgesehen. Gegebenenfalls werden dazu nochmal zwei oder vier Lastenfahrräder in anderen Stadtteilen stationiert. Wird dieses Mobilitätsangebot insgesamt gut angenommen und kann mindestens kostendeckend betrieben werden, bleiben die Lastenräder auch nach Projektende als Sharing-Angebot des Jenaer Nahverkehrs bestehen. Bei entsprechender Wirtschaftlichkeit soll das Angebot ausgeweitet werden.

- **Wenn es sich um eine Änderung einer Ihrer Maßnahmen handelt oder um eine neue Maßnahme: Bitte legen Sie dar, wie sich die Mittelverwendung in anderen Maßnahmen auswirkt. (Fallen hierfür zum Beispiel andere Maßnahmen weg oder werden reduziert? Wenn ja, welche und in welchem inhaltlichen Umfang?)**

Die Maßnahme kann finanziert werden, weil sich im Zuge der Strategieerstellung Änderungen und Weiterentwicklungen zur konkreten Ausgestaltung der Maßnahme „Smartes Quartier Jena-

Lobeda“ ergeben haben. Unter anderem wurden dort geplante Maßnahmenteile reduziert, weil sich Bedarfe beteiligter Akteur:innen geändert haben. Mit dem dort frei werdenden Budget konnte diese neue Maßnahme konzipiert werden.

- **Welche Kosten erwarten Sie – nach Auslaufen der Förderung – für Betrieb, Wartung, Pflege und Weiterentwicklung der Maßnahme?**

Die Kosten für die Maßnahme nach Auslaufen der Förderung können zum jetzigen Zeitpunkt nicht beziffert werden, werden aber verhältnismäßig gering eingeschätzt und von der Stadtverwaltung sowie von der Jenaer Nahverkehrsgesellschaft übernommen. Inwieweit sich die Anwendungen und Angebote dauerhaft bzw. über die Projektlaufzeit hinaus etablieren können hängt davon ab, wie diese von den Bürger:innen angenommen werden.

- **Wie planen Sie diese Kosten – nach Auslaufen der Förderung – weiter zu finanzieren? Beziehungsweise welche Ansätze verfolgen Sie zur langfristigen Sicherung und Weiterentwicklung/des Betriebs der Maßnahme jenseits des Förderzeitraums? (Bitte gehen Sie auf operative Kosten, Finanzierung, Betreibermodell, soziale Akzeptanz etc. näher ein.)**

Die Lastenräder müssen nach Ablauf der Projektlaufzeit mindestens kostendeckend betrieben werden können, andernfalls wird das Angebot vom Markt genommen. Lässt sich daraus perspektivisch ein tragfähiges Geschäftsmodell entwickeln, wird das Angebot von der Jenaer Nahverkehrsgesellschaft weiter ausgebaut. Die Betriebskosten für die Verkehrsflussanalyse und die Mobilitäts-App werden von der Stadtverwaltung getragen, gegebenenfalls wird die App von der Stadtwerke Jena GmbH (als hundertprozentige Tochtergesellschaft der Stadt) übernommen.

- **Übermitteln Sie uns bitte einen aktuellen Kosten- und Finanzierungsplan, der die neue/geänderte Maßnahme sowie Änderungen, die sich in anderen Maßnahmen durch die Umsetzung der Maßnahme aus diesem Antrag ergeben, darstellt (bspw. reduzierte Mittel, Wegfall von Maßnahmen). Sollten Sie parallel mehrere Anträge (bspw. für all Ihre Maßnahmen zur Strategieprüfung) einreichen, stellen Sie Änderungen bitte gesammelt dar. Ihr Kostenplan muss einen Vergleich mit bereits eingereichten Plänen ermöglichen.**