

5-SAFE - Mit 5G die Sicherheit für Schulkinder auf ihrem täglichen Weg zum Unterricht erhöhen – Projektvorstellung, außerplanmäßige Mittelbereitstellung & Genehmigung zusätzlicher zeitlich befristeter Planstellen

Gremium:	Hauptausschuss Plenum	Öffentlichkeitsstatus:	nicht öffentlich
Tagesordnungspunkt:	HA: 2 PL:	Zuständigkeit:	Referat 1
Sitzungsdatum:	HA: 19.07.2021 PL: 23.07.2021	Stadt Landshut, den	02.06.2021
Sitzungsnummer:	HA:15 PL: 16	Ersteller:	Luger, Michael

Vormerkung:

1. Projektvorstellung

Einordnung des Projekts 5-SAFE in das Thema Smart Cities

Das Thema Smart Cities umfasst ein breites Spektrum an Projektideen und Anwendungsgebieten. Eine Vielzahl von Smart City Initiativen befasst sich mit dem Themenkomplex Verkehr. In der Stadt Landshut stehen wir bei dem Thema Smart City noch am Anfang. Mit dem Projekt „5-SAFE“ haben wir einen Lösungsansatz zur Erhöhung der Schulwegsicherheit entwickelt. Darüber hinaus stellt das Projekt aber auch die hervorragende geförderte Möglichkeit dar, die Fähigkeiten und Kompetenzen der Stadt Landshut in Richtung „Smart City“ zu entwickeln.

Was ist 5-SAFE?

Die Stadt Landshut arbeitet gemeinsam mit der Hochschule Landshut, T-Systems & Peregrine an einem automatisierten Mobilitätssystem, das die Verkehrssicherheit insbesondere auf Schulwegen erhöhen soll. Ein „5-SAFE-Schutzengel“ soll die Daten von Sensoren und Fahrzeugen erfassen und verarbeiten, um Gefahrensituationen zu erkennen und die Verkehrsteilnehmer zu warnen.

Somit wird die Sicherheit für Schülerinnen und Schüler auf dem Weg zum Unterricht erhöht und Verkehrsflüsse besser gesteuert werden. Die Autos werden mit einem möglichst genauen System auch nur dann gewarnt werden, wenn eine Gefahr besteht. Elterntaxis können anhand von 5-SAFE dynamisch gesteuerte Drop-off-Zonen aufsuchen, welche vom System automatisiert vorgeschlagen werden. Dies führt unmittelbar zu einer Verkehrsentlastung in den hochfrequentierten Bereichen vor den Schulen und damit zu mehr Sicherheit.

Wie funktioniert 5-SAFE?

Durch den Einsatz von Sensorik innerhalb der unmittelbaren Schulumgebung und deren kontinuierlicher Kommunikation mittels 5G wird eine technische Situations-Awareness hergestellt, welche die Verkehrssituation in Echtzeit überwacht und prognostiziert.

Hierbei gibt es das „Schutzengel-System“ für die Schüler und den „Verkehrswarndienst“ für Autofahrer. Sobald das Schutzengel-System eine akute oder bevorstehende Gefahr erkennt, werden Schülerinnen und Schüler über intelligente Verkehrsschilder oder 5G-Endgeräte gewarnt.

Der Verkehrswarndienst ist abhängig von der Einspeisung des Schutzengels. Nach Auswertung der erhaltenen Informationen über den Schutzengel wird entschieden, an welchen Stellen und wie gewarnt wird. So sind an intelligenten Verkehrshinweisschildern optische Warnungen oder Meldungen bzw. Alternativrouten direkt in den Navigationssystemen der Fahrzeuge möglich.

Müssen für das Projekt zusätzliche 5G-Zellen eingerichtet werden?

Nach Einschätzung der T-Systems ist für die Umsetzung der 5-SAFE Anwendungen eine ausreichende Nähe der T-Systems-Fog-Nodes zu den 5-SAFE-Zonen hinsichtlich der Kommunikationslatenzen gegeben.

Wie stellen sich die Gesamt-Projektaufwendungen und Fördermittel für alle Projektpartner dar?

Partner	Stadt Landshut	T-Systems	Peregrine Technologies	HAW Landshut	Gesamt
Personalkosten	512.226 €	1.570.610 €	764.133 €	1.179.552 €	4.026.521 €
Investitionsbedarf	407.884 €			27.951 €	435.835 €
Fremdleistungen	30.000 €		35.000 €	35.000 €	100.000 €
Verbrauchsmaterial		100.008 €			100.008 €
Reisekosten	12.000 €	43.000 €	10.000 €	32.500 €	97.500 €
Summe	962.110 €	1.713.618 €	809.133 €	1.275.003 €	4.759.864 €
Förderquote	100%	65%	80%	100%	86%
Eigenmittel	0 €	599.766 €	161.827 €	0 €	761.593 €
Förderbedarf	962.110 €	1.113.852 €	647.306 €	1.275.003 €	3.998.271 €

2. Außerplanmäßige Mittelbereitstellung

Im Rahmen des 5G-Innovationswettbewerbs des Bundesministeriums für Verkehr und Infrastruktur reichte die Stadt das geförderte Konzept "5-SAFE - Mit 5G die Sicherheit für Schulkinder auf ihrem täglichen Weg zum Unterricht erhöhen" ein. Dabei geht es um ein automatisiertes Mobilitätssystem, das die Verkehrssicherheit insbesondere auf Schulwegen zu drei Landshuter Schulen erhöhen soll.

Die Stadt wird Projektmanagement- und Schnittstellenaufgaben übernehmen und für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig sein. Die Hochschule Landshut übernimmt die Begleitforschung. T-Systems wird das Projektmanagement leiten und die infrastrukturelle Umsetzung sicherstellen. Für die technische Umsetzung hinsichtlich der Sensorik zeichnet sich das Start-up Peregrine Technologies verantwortlich.

Das erstellte und als Antragsskizze eingereichte Konzept zum Projekt 5-SAFE liefert die Grundlage für den Antrag zur Umsetzungsförderung. Nachdem im Rahmen des ersten Abschnitts keine Förderzusage gewährt wurde, wurden im städtischen Haushalt für das Jahr 2021 auch keine Mittel für das Projekt bereitgestellt.

Ende April teilte Herr Bundesminister Scheuer im Rahmen der Auftaktveranstaltung mit, dass für das Projekt "5-SAFE" inzwischen Fördermittel reserviert sind. Das Projekt umfasst insgesamt ein Budget von knapp 5 Mio. € auf eine Projektlaufzeit von 36 Monaten.

Für die Stadt ist eine Projektsumme von rund [962.000 €](#) vorgesehen. Es wurde eine 100%ige Förderung für diese Mittel beim BMVI beantragt, welche auch so vom Ministerium in Aussicht gestellt wurde.

Die Projektaufwendungen für die Stadt teilen sich gemäß Projektplan wie folgt auf die Projektlaufzeit 2021 bis 2024 auf (auf jedes Jahr fallen 2.000 € Gegenstände und andere Investitionen an):

2021: 287.000 €	davon 231.000 € Investive Maßnahmen & 54.000 Personalkosten
2022: 244.000 €	davon 76.000 € Investive Maßnahmen & 166.000 Personalkosten
2023: 244.000 €	davon 76.000 € Investive Maßnahmen & 166.000 Personalkosten
2024: 187.000 €	davon 74.000 € Investive Maßnahmen & 111.000 Personalkosten

Da die reguläre Förderquote für das Programm allerdings bei 65% liegt, sollten aus Gründen der Vorsicht – im Falle einer Reduktion der Förderquote im weiteren Verlauf auf 65% – Eigenmittel für die Stadt in Höhe von 336.700 € auf drei Jahre veranschlagt werden. Mit dem Projektbeginn ist im Herbst 2021 zu rechnen.

Haushalterische Abbildung

Für das laufende Haushaltsjahr 2021 ist demnach eine Mittelbereitstellung in Höhe von 287.000,- € erforderlich. Aufgrund der aktuellen Haushaltslage können in 2021 lediglich 80.000 € bereitgestellt werden. Daraus ergeben sich folgende Beträge im Zeitablauf:

2021: 80.000 €
2022: 451.000 € (244.000 € für 2022 und die restlichen 207.000 € aus 2021)
2023: 244.000 €
2024: 187.000 €

Die ab dem Jahr 2022 benötigten Haushaltsmittel sind Gegenstand der künftigen Haushaltsberatungen.

Zum jetzigen Zeitpunkt des Haushaltsjahres stehen allerdings leider weder fixe Minderausgaben noch Mehreinnahmen aus dem laufenden Haushaltsvollzug zur Verfügung, mit denen die außerplanmäßigen Ausgaben in Höhe von 80.000,- € im Jahr 2021 gedeckt werden könnten.

Die außerplanmäßigen Mehrausgaben können über eine Entnahme aus der allgemeinen Rücklage gedeckt werden.

Dies schränkt natürlich den Spielraum für die Umsetzung von dringend notwendigen Investitionsmaßnahmen in den Folgejahren weiter ein. Durch die restriktive Haushaltsplanung im Jahr 2021 aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie ist die Deckung jeweils nur über weitere überplanmäßige Entnahmen aus der allgemeinen Rücklage darstellbar. Diese Mittel fehlen als Finanzierungsinstrument für die Jahre 2022 ff.

Bis zum Jahreswechsel 2021/2022 sollte Sicherheit über die endgültige Förderquote bestehen. Mit einem ersten Zahlungseingang der Fördergelder ist in 2022 zu rechnen. Die Veranschlagung der Investitionen soll in der Haushaltsplanung 2022 ff erfolgen.

3. Schaffung von zeitlich befristeten projektbezogenen Planstellen

Die bereits neu geschaffene Stelle für wirtschaftsrelevante Infrastruktur im Sachgebiet Wirtschaftsförderung wird demnächst besetzt und zu 20% für das Projekt eingesetzt. Im Personalsenat erfolgte die Behandlung der Schaffung von 2,5 weiteren projektbezogenen, befristeten Stellen.

Nach der aktuellen Überarbeitung des Antrags sind nun folgende Stellen (Stellenbeschreibungen siehe Anlage) zu schaffen:

1. ProjektkoordinatorIn: 39,0 Wochenstunden, Eingruppierung: E11
2. ProjektmitarbeiterIn PMO & Öffentlichkeitsarbeit: 39,0 Wochenstunden, Eingruppierung: E10

Die Stellenbeschreibungen für diese Stellen beinhalten folgende Aufgabenbereiche:

ProjektkoordinatorIn (1,0 MAK)

- Erarbeitung und Sicherstellung Projekt-Zeitplan
- Gesamt-Projekt-Koordination mit den Projektpartnern
- Enge Abstimmung mit der Wirtschaftsförderung, den beteiligten Fachstellen in der Stadtverwaltung, Netzbetreibern und Dienstleistern
- Enge Abstimmung mit der Fachstelle wirtschaftsrelevante Infrastrukturen (Projektsteuerung und -controlling)

- Sicherstellung von Projektergebnissen und Vermeidung von „Show-stoppers“ (bspw. Datenschutz, Sicherheit, etc.)
- Integration des Konzepts in geplante Schul-Neubauprojekte
- Ggf. Roll-out auf sämtliche (interessierte) Schulen auf dem Stadtgebiet
- Bewertung ergänzender Wertschöpfungsmöglichkeiten

Projektmanagement Office & Öffentlichkeitsarbeit (1,0 MAK)

- Unterstützende Tätigkeiten für den Projektmanager
- Termin-Organisation
- Projekt-Dokumentation
- Qualitätssicherung
- Öffentlichkeitsarbeit zum Projekt
- Runde Tische
- Informationsabende
- Mitmachevents
- Workshops
- Abstimmung mit der Pressestelle der Stadt Landshut

Damit sind 2,0 zeitlich befristete Planstellen durch das Plenum zu genehmigen.

Folgende Stelle wird anteilig gefördert:

Stellvertretender Wirtschaftsförderer, Geförderter Zeitanteil: 7,8 Wochenstunden,
Eingruppierung: E11

Beschlussvorschlag Hauptausschuss:

Der Hauptausschuss empfiehlt dem Stadtratsplenum folgende Beschlussfassung zur Genehmigung:

1. Die Umsetzung des Projektes wird befürwortet.
2. Die Mittel in Höhe von 80.000 € werden dem Amt für Wirtschaft, Marketing & Tourismus auf der Haushaltsstelle 0.7914.6310 über eine Entnahme aus der allgemeinen Rücklage bereitgestellt.
3. Der Schaffung von zwei außerplanmäßigen Planstellen mit der Bewertung EG10 und EG11 wird projektbefristet (voraussichtlich 3 Jahre) zugestimmt.

Beschlussvorschlag Plenum:

Das Plenum fasst folgende Beschlüsse:

1. Die Umsetzung des Projektes wird befürwortet.
2. Die Mittel in Höhe von 80.000 € werden dem Amt für Wirtschaft, Marketing & Tourismus auf der Haushaltsstelle 0.7914.6310 über eine Entnahme aus der allgemeinen Rücklage bereitgestellt.

Der Schaffung von zwei außerplanmäßigen Planstellen mit der Bewertung EG10 und EG11 wird projektbefristet (voraussichtlich 3 Jahre) zugestimmt.

Anlagen:

-

