

EU-Projekt Smarter Together

Endgültiger EU-Antrag, Personal und Finanzierung

Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 03949

§ 4 Nr. 9b GeschO

Anlagen:

1. Karte: "Smarter Together"-Projektgebiet mit Maßnahmen
2. Projektpartnerinnen und -partner
3. Tabelle Zahlungswirksamkeit

Beschluss des gemeinsamen Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung und des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft vom 23.09.2015 (VB)

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin und des Referenten

Zuständig für die Entscheidung ist die Vollversammlung des Stadtrates gem. § 4 Nr. 9b der Geschäftsordnung des Stadtrates nach Vorberatung in einer gemeinsamen Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung und des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft. Eine Befassung im heutigen Ausschuss ist erforderlich, um im Fall einer Förderzusage der Europäischen Union (EU) mit dem Projekt Anfang 2016 starten zu können. Damit wird dem Auftrag des Stadtrates aus dem Beschluss vom 29.04.2015 (Sitzungsvorlagen-Nr. 14-20 / V 03027) entsprochen. Eine Entscheidung der EU wird bis zum 05.10.2015 erwartet.

Da es sich bei Smart Cities um ein EU-Projekt handelt, ist es im folgenden Text aus Gründen der Eindeutigkeit der Aussagen nicht möglich, auf englische Fachausdrücke zu verzichten.

1. Anlass und Auftragsbeschluss

Die Landeshauptstadt München hat sich entsprechend dem Auftrag des Stadtrates vom 29.04.2015 um die Förderung eines Smart City-Leuchtturmprojekts im Rahmen des Programms Horizont 2020 der Europäischen Union beworben. Für das Projekt „Smarter Together“ besteht ein gemeinsames Konsortium mit Lyon und Wien.

Bei dem Projekt steht die integrierte Anwendung von innovativen Smart City-Bausteinen für ein Niedrigenergie-Quartier im Vordergrund: großflächige, energetische Wohngebäudeanierungen, nachhaltige Mobilitätslösungen, Mehrfachnutzung von Infrastruktur und regenerative Energiegewinnung unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), um das Leben im Quartier nachhaltiger und für die Bürgerinnen und

Bürger nutzerfreundlicher zu gestalten. Dies soll in Kooperation mit der Industrie und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), städtischen Betrieben sowie zusammen mit der Bevölkerung und anderen interessierten Stakeholdern umgesetzt werden.

Die Realisierung des Projekts findet in einem Zeitraum von drei Jahren (2016-2018) statt und wird zwei Jahre einem Monitoring und Evaluierungsprozess (2019-2020) unterzogen. Die Lösungen und Erkenntnisse sollen auf andere Quartiere und Städte übertragen werden, um einen besonderen Mehrwert zu erbringen.

Nach den vorliegenden Informationen wurden europaweit rund 40 Projekte eingereicht. Die eingereichten Bewerbungen werden von der Europäischen Kommission, unterstützt durch unabhängige Expertinnen und Experten, evaluiert und gereiht. Die Auswahl wird Anfang Oktober bekannt gegeben. Danach beginnen die endgültigen, dreimonatigen Vertragsverhandlungen im Konsortium (für den Konsortialvertrag) und mit der EU (für das sogenannte „Grant Agreement“). Der Konsortialvertrag wird von allen Projektpartnerinnen und -partnern unterzeichnet, das Grant Agreement vom Konsortialführer und der EU.

Mit Beschluss vom 29.04.2015 hat der Stadtrat den vorgestellten Inhalten des Münchner Projektantrags grundsätzlich zugestimmt. Die Verwaltung wurde beauftragt, weitere erforderliche Beschlüsse vorzulegen, die dem Stadtrat die einzelnen Maßnahmen im Detail darstellen. Alle notwendigen Beschlüsse sollen so gefasst werden, dass ein Projektauftritt zum 05.01.2016 möglich ist.

Um diesem Auftrag zu entsprechen, wird im Folgenden das EU-Projekt "Smarter Together" in der bei der EU eingereichten Form vorgestellt. Die bei der EU zur Förderung vorgeschlagenen innovativen Bausteine sind, wie in der Ausschreibung vorgesehen, in eine größere Gesamtmaßnahme eingebettet. Daher ist die zusätzliche Finanzierung von Maßnahmen durch die Landeshauptstadt erforderlich.

2. Das Smart City Leuchtturmprojekt „Smarter Together“

2.1 Der Förderantrag der drei Städte Lyon, München und Wien

„Smarter Together – Smart and Inclusive Solutions for a Better Life in Urban Districts“ ist der Titel des von den Partnerstädten Lyon, München und Wien im EU-Rahmenprogramm Horizont 2020 eingereichten Projekts. Die Partnerstädte sind übereingekommen, SPL Lyon Confluence mit dem Management des gesamten Konsortiums – Partnerstädte, die sogenannten „Followerstädte“, Industriepartner, KMUs, wissenschaftliche Einrichtungen – sowie des Gesamtbudgets zu betrauen. SPL Lyon Confluence agiert als Entwicklungsgesellschaft im Projektgebiet von Lyon, der Halbinsel Confluence. Diese Gesellschaft wurde von Grand Lyon gegründet und gehört zu 100 % der öffentlichen Hand. Sie verfügt über große Erfahrung mit EU-Projekten im Energiebereich und ist sowohl in fachlicher als auch in technischer und finanzieller Hinsicht geeignet, diese Rolle zu übernehmen.

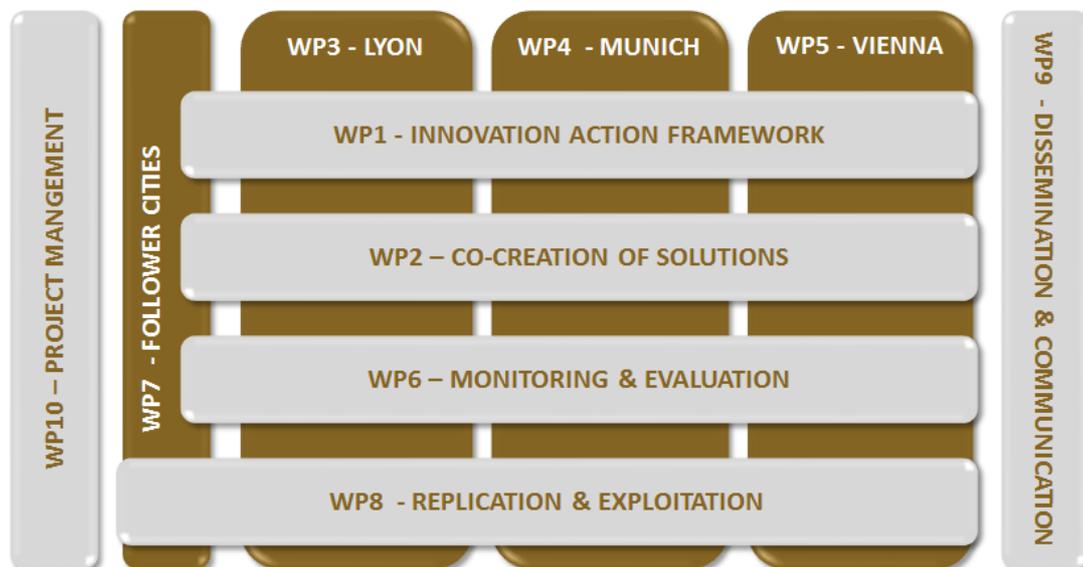
Für das Projekt fordert die Ausschreibung die Zusammenarbeit mit „Followerstädten“. Hierfür wurden Santiago de Compostela (E), Venedig (I) und Sofia (BG) gewonnen. Damit

wird der Vorgabe der EU nach einer breiten geografischen Streuung entsprochen. Die Städte Kiew (UA) und Yokohama (JP) werden als Beobachter das Projekt begleiten.

Die Arbeitsstruktur des Gesamtprojekts

Das Projekt der drei Städte ist in zehn Arbeitspakete (Work Packages = WP) unterteilt. WP 3, 4 und 5 umfassen die konkrete Umsetzung der Smart City-Lösungen vor Ort in Lyon, München und Wien – die sogenannten Demonstrationsprojekte.

Abbildung: Arbeitsstruktur des Projektkonsortiums „Smarter Together“



(Stand 05.05.2015)

- Im WP 1 „Innovation Action Framework“ wird der methodische Rahmen für die innovativen Lösungen und deren integrierte Umsetzung entwickelt.
- Im Zentrum von WP 2 „Co-creation for Smart City Solutions“ steht die Mitgestaltung und Anpassung der technisch-organisatorischen Lösungen, die in den Umsetzungsarealen eingesetzt werden sollen, durch Bevölkerung, Nutzergruppen und Träger der Smarten Maßnahmen/Teilprojekte. Die Leitung für beide Aufgabepakete, WP 1 und WP 2, liegt beim Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Stuttgart (IAO).
- Die WP 3, 4 und 5 umfassen jene Maßnahmen und Aktivitäten, die in den Partnerstädten Lyon (WP 3), München (WP 4) und Wien (WP 5) im Zusammenhang mit der Ausschreibung umgesetzt werden sollen.

- Eine zentrale Rolle kommt WP 6 „Monitoring and Evaluation“ zu, in dem das vorgeschriebene Monitoring und die Evaluierung der getesteten Maßnahmen verankert sind. Das Monitoring muss nach Umsetzung der Maßnahmen in den Jahren 2016 bis 2018 mindestens zwei Jahre (2019 – 2020) lang durchgeführt werden. Damit beträgt die Gesamtdauer des Projekts fünf Jahre. Die Gesamtleitung für WP 6 liegt beim Austrian Institute of Technology (AIT), Wien.
- Wesentliches Ziel der Smart City-Projekte der EU ist die Replizierbarkeit und das „Roll-out“ auf verschiedenen räumlichen Ebenen. Dazu dienen WP 7 „Integrated strategies in Follower Cities“ – und WP 8 „Replication & Exploitation“. Diese beiden Arbeitspakete werden vom europäischen Netzwerk Energy Cities geleitet.
- In WP 9 „Communication and Dissemination“ wird den Anforderungen der EU an Information und Kommunikation mit der allgemeinen Öffentlichkeit und mit spezifischen Zielgruppen entsprochen. Es wird von GOPA Com. geleitet. Diese Kommunikationsagentur hat ihren Sitz in Brüssel und arbeitet für staatliche Einrichtungen und Organisationen. GOPA Com. ist Tochter des deutschen Beratungsunternehmens GOPA.
- Das administrative Management des gesamten Projekts ist Aufgabe von WP 10 „Project Management“. Dafür ist die französische Beratungsfirma Algoé vorgesehen. Sie hat langjährige Erfahrung mit Organisationen der öffentlichen Hand sowie dem Management großer EU-Projekte.

Alle Städte des Konsortiums tragen gemeinschaftlich zur Steuerung des Gesamtprojekts bei. Das Münchner Konsortium beteiligt sich durch Querschnittsaufgaben strategisch und inhaltlich an allen WPs und leitet mit WP 4 das Demonstrationsprojekt im Münchner Westen.

2.2 Das Demonstrationsprojekt "Smarter Together München"

2.2.1 Projektgebiet

Wie im Beschluss vom 29.04.2015 vorgestellt, handelt es sich beim Münchner Projektgebiet zum einen um die Siedlungen Neuaubing und Westkreuz am westlichen Stadtrand der Landeshauptstadt. Zum anderen wird der neue Stadtteil Freiham, in den im Laufe des Jahres 2018 die ersten Bewohner und Bewohnerinnen einziehen sollen, in die Planung einbezogen. Im Bereich Pasing-West war ursprünglich eine großflächige energetische Sanierung im Bestand eines privaten Wohnungsunternehmens vorgesehen. Dieser Partner konnte jedoch nicht für den endgültigen Antrag gewonnen werden. Die energetische Sanierung wird sich daher auf Neuaubing – Westkreuz konzentrieren. Die Projekte zu Mobilität und integrierten Infrastrukturen beziehen sich sowohl auf das Sanierungs- als auch auf das Neubaugebiet.

Eine Karte des Projektgebiets gibt einen Überblick über die geplanten Maßnahmen (Anlage 1). In Freiham sind zwei E-Mobilitätsstationen und ein Teil der smarten Straßenbeleu-

chtungsprojekte geplant. Dort befindet sich auch die Geothermieanlage für die regenerative Fernwärme im Projektgebiet. In Neuaubing – Westkreuz sind sechs E-Mobilitätsstationen und zwei neuartige Verteilstationen („Shared District Boxes“) geplant (T 4.4 und T 4.5), sechs Gebäude von Wohnungseigentümergeinschaften werden auf Smart City-Niveau saniert (T 4.3) und zwei Straßenzüge mit intelligenten Straßenlampen ausgestattet (T 4.4). Voraussichtlich am Standort Westkreuz wird ein Smart City-Katalysator errichtet (T 4.2).

Für das Gebiet Neuaubing – Westkreuz besteht seit dem Stadtratsbeschluss am 09.04.2014 (Sitzungsvorlagen-Nr. 08-14 / V 13733) die förmliche Festlegung als Sanierungsgebiet im Programm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“. Dies ist einerseits eine gute Basis für die Ziele des EU-Projekts, andererseits müssen die jeweiligen Maßnahmen sehr gut aufeinander abgestimmt werden.

Die Maßnahmen von "Smarter Together" gehen weit über die bisherigen Maßnahmen im Rahmen der Städtebauförderung hinaus. Während in der Städtebauförderung eine Vielzahl von einzelnen Handlungsfeldern gefördert wird (Bildung, Zusammenleben, Stadtteilkultur, Gesundheit, Nahversorgung, Arbeitsmarkt, Freizeit, Gebäudesanierung, usw.), liegen die Schwerpunkte beim Smart City-Projekt in den Bereichen Energie, Mobilität und integrierte Infrastrukturen.

2.2.2 "Smarter Together München": Aufgaben und Teilprojekte des EU-Projekts

Im Folgenden werden die Aufgaben („Tasks“ T 4.1 - T 4.7) vorgestellt, die München im Arbeitspaket WP 4 „Umsetzung des Demonstrationsprojekts in Neuaubing – Westkreuz – Freiam“ des EU-Projekts vorgesehen hat.

T 4.1 Vorbereitung und Organisation

Taskleitung: Referat für Arbeit und Wirtschaft, Fachbereich Europa

Der organisatorische Kern des Münchner Demonstrationsprojekts besteht aus einem übergeordneten Projektmanagementteam, dem die Leitung der einzelnen Aufgaben („Tasks“) obliegt, sowie die Implementierung vor Ort (vgl. Abbildung in Kap. 2.2.3). Dieses „Kernteam“ wird vom Projektbüro im Referat für Arbeit und Wirtschaft, Fachbereich Europa, koordiniert. Das Implementierungsbüro vor Ort ist bei der Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS) angesiedelt, um eine reibungslose Verknüpfung von Städtebauförderung und Smart City-Projekt sicherzustellen.

Task 4.1 umfasst daher das übergeordnete Projektmanagement in München durch das Projektbüro beim Referat für Arbeit und Wirtschaft, Fachbereich Europa. Es ist die Drehscheibe zwischen dem lokalen Projekt und den anderen Teilen des EU-Projekts und setzt ein angepasstes Kommunikationskonzept im Konsortium vor Ort und zwischen den internationalen Partnerinnen und Partnern auf. Es definiert die Schnittstellen zwischen den

städtischen Referaten, den städtischen Gesellschaften und den Münchner Projektpartnerinnen und -partner aus Wirtschaft (Industrie und kleine- und mittlere Unternehmen / KMU), Zivilgesellschaft sowie Wissenschaft und Forschung.

T 4.2 Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern und Stakeholdern

Taskleitung: Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS)

EU-Projektbausteine zur Umsetzung von T 4.2 Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern und Stakeholdern

- Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation vor Ort
- Einrichtung und Betreuung des Implementierungsbüros im Projektgebiet
- 10-15 Veranstaltungen zur Mitgestaltung im „Smart City Katalysator“
- Realisierung und Einbindung eines weiteren Mitgestaltungsverfahrens

Mitgestaltung und Beteiligung – Co-Design

Das Konzept zur Zusammenarbeit mit der Bevölkerung im Smart City-Projekt geht weit über bisherige Formen der Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung im Projektgebiet hinaus. Der EU-Antrag sieht vor, dass die künftigen Nutzerinnen und Nutzer von Smart City-Teilprojekten diese zusammen mit den Trägern von technologischen oder organisatorischen Lösungen entwickeln. Damit sollen die Innovationen optimal an die Gegebenheiten vor Ort und die konkreten Bedürfnisse angepasst werden. Gute Visualisierung und die physische „Verortung“ dieses Prozesses sind zentraler Teil dieses Ansatzes. Dazu wird insbesondere das Verfahren des „Smart City Katalysator“ genutzt, das vom Munich Center of Technology in Society (MCTS) der Technischen Universität München (TUM) eingebracht wird. Darüber hinaus ist der Einsatz eines weiteren Mitgestaltungsverfahrens geplant, das aus EU-Mitteln gefördert wird.

Diese Mitgestaltungsverfahren werden von der MGS verantwortlich betreut und in die bereits laufenden Beteiligungsverfahren eingepasst.

MGS: Integration der „Smarter Together“ Umsetzung in die laufende Stadtsanierung

Im Sanierungsgebiet Neuaubing – Westkreuz werden die Ziele der Stadtsanierung mit Quartiersmanagement und energetischem Sanierungsmanagement von der MGS im Namen der Landeshauptstadt bereits vertreten und umgesetzt. Die MGS ist mit ihrer Expertise und ihrer Verankerung vor Ort für die Umsetzung der Smart City-Projektbausteine eine unverzichtbare Partnerin im Konsortium (die Zuständigkeiten der Fachreferate gemäß Geschäftsverteilungsplan und Aufgabengliederungsplan der Landeshauptstadt München bleiben dabei gewahrt). Die MGS leitet daher Task 4.2 und 4.3 und ist für verschiedene Teilaufgaben dieser Tasks zusätzlich direkt oder indirekt verantwortlich. Die genaue Darstellung der zusätzlichen Aufgaben und insbesondere die einzelnen Tätigkeiten sind in Kapitel 3.2.1 dargestellt. Ziel ist ein integriertes Planen und Handeln der einzelnen Akteu-

re der Stadt zusammen mit anderen städtischen Gesellschaften, den Konsortialpartnern des Projekts und der Stadtgesellschaft. Dabei sollen auch bestehende organisatorische Strukturen optimiert und eventuell angepasst werden.

T 4.3. Niedrigenergiequartiere

Taskleitung: Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS)

EU-Projektbausteine zur Umsetzung von T 4.3 Niedrigenergiequartiere

- Energetische Sanierung von 43.000 m² Wohnfläche auf Smart City-Niveau
- Erstellung eines Strategieplans zur energetischen Sanierung in Wohnungseigentümergeinschaften (WEGs)
- Vor Ort-Beratung durch die MGS
- Energieeffizienzanalyse der Gebäude
- Rechts- und Finanzierungsberatung
- Integrierter Sanierungsbaukasten als App und Dokumentation
- Übergreifende IT-Lösungen für nachhaltige Energienutzung, Wohnkomfort und Sicherheit
- Dezentrale erneuerbare Fernwärme
- Einbindung neuer Energieproduzenten in das Virtuelle Kraftwerk der Stadtwerke München
- Anbindung von Liegenschaften an die Geothermie-Fernwärme
- Installation von zehn innovativen Fernwärme-Übergabestationen
- Installation von Batteriespeichern

Wie bereits dargelegt, erfordert das EU-Projekt eine energetische Sanierung im Bestand, die deutlich höhere als die geltenden nationalen Standards für sanierte Gebäude verlangt (Niedrig- bzw. „Nahezu Null“-Energiesstandard). Daher umfasst das Gesamtprojekt wie am 29.04.2015 dargestellt folgende innovative Demonstrationsprojekte im zu schaffenden Niedrigenergiequartier:

Wärme- und Stromversorgung

Wärmeversorgung über Tiefengeothermie

Die von den SWM geplante Tiefengeothermie ist eine wichtige Voraussetzung für das Ziel des EU-Projekts, ein Niedrigenergiequartier zu schaffen. Sie trägt dazu bei, entsprechend den Anforderungen der EU die förderfähigen Maßnahmen in eine größere Gesamtmaßnahme einzubetten.

Virtuelles Kraftwerk – Stromversorgung

Im Projektgebiet soll die Anschlussrate von regenerativen Energieerzeugungsanlagen an das bereits bestehende virtuelle Kraftwerk der SWM erhöht werden.

Energiespeicher (Batteriespeicher)

Für den Einsatz von Energiespeichern (Batteriespeicher) im Smart City-Projektgebiet sind EU-Fördermittel vorgesehen. Die Umsetzung der Maßnahme wird von der MGS, unterstützt durch die SWM, betreut.

Energetische Sanierung im Bestand – Schwerpunkt Wohngebäude

Im Münchner Smart City-Areal wurden für den EU-Projektantrag private Wohnungsbestände in Wohnungseigentümergeinschaften (WEGs) mit insgesamt rund 43.000 Quadratmetern Wohnfläche für das Demonstrationsvorhaben zur energetischen Gebäudesanierung im Bestand in Neuaubing – Westkreuz gewonnen:

- Ramses-Wohnhochhaus in der Radolfzeller Straße
- Hotel und Mehrfamilienhaus Forum Westkreuz in der Aubinger Straße / Friedrichshafener Straße (Ladenzentrum, Hotel und WEGs) sowie
- Gebäude in der Reichenaustraße, der Riesenburgstraße und der Mainaustraße

Diese WEGs werden unter dem Dach der sogenannten „MGS Refurbishment Alliance“ zusammengefasst und die Sanierung von der MGS fachlich betreut und koordiniert.

Sanierungsaktivierung von Wohnungseigentümergeinschaften in Neuaubing – Westkreuz

Die im Auftragsbeschluss vom 29.04.2015 dargestellten Maßnahmen zur Aktivierung von Wohnungseigentümergeinschaften für die energetische Sanierung wurden, als sogenannte „Refurbishment Roadmap“ in den EU-Antrag aufgenommen. Diese Maßnahme und das dafür vorgesehene, sogenannte „Sanierungsaktivierungs-Tool“ wurden im Detail im Vortrag der Referentin und des Referenten am 29.04.2015 erläutert.

T 4.4 Integrierte Infrastrukturen und Dienste

Taskleitung: Landeshauptstadt München Direktorium / DIR-STRAC

EU-Projektbausteine zur Umsetzung von T 4.4 Integrierte Infrastrukturen & Dienste

- Entwicklung einer Smart-Data-Plattform
- Definition von intelligenten Laternenmasten als Rückgrat für Smart City-Sensorik und Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge (Standardisierte Basis für Ausschreibungen)
- Offene Ausschreibungen für Real-Labore für Laternenmasten
- Integration von Ladesäulen für E-Fahrzeuge in Laternenmasten (dieser Baustein ergänzt Task T 4.5)
- Integration von Verteilstationen in E-Mobilitätsstationen (durch DIR-STRAC ergänzende IT-Integration der Verteilstationen; in Zusammenarbeit mit T 4.5)

Diese im EU-Projekt definierten Teilaufgaben werden nicht ausschließlich von DIR-STRAC umgesetzt. Es findet – je nach fachlicher Zuständigkeit – eine Zusammenarbeit mit den Fachreferaten und der SWM/MVG statt (vgl. auch T 4.5).

Informations- und Kommunikations-Technologien (IKT) ergänzen die physische Infrastruktur. IKT-Infrastruktur ist essentiell für die smarte Integration von Mobilität und Energie sowie für die Einbindung der Bürgerinnen und Bürger und der lokalen Wirtschaft im Quartier. Die für "Smarter Together" vorgesehenen IKT-Maßnahmen sollen, ergänzend zum Vortrag im Stadtrat am 29.04.2015, nochmals erläutert werden.

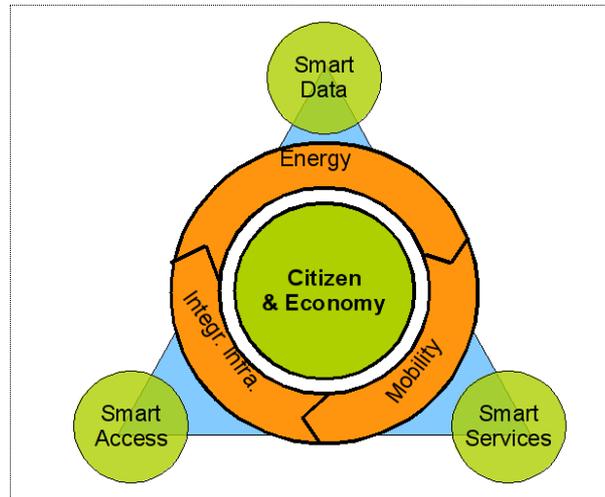
Die Smart City-Ausschreibung der EU fordert die Entwicklung von „integrierten Infrastrukturen“, für die IKT unverzichtbar sind. Darüber hinaus fällt dem öffentlichen Bereich und insbesondere der kommunalen Verwaltung im Bereich IKT eine besondere Rolle als „Instanz des Vertrauens“ zu. Der öffentliche Sektor bildet mit seinem gesellschaftlichen Auftrag ein Gegengewicht zu den wirtschaftlichen Interessen an der Zugänglichkeit und Verarbeitung von Daten. Die Verwaltung in ganz Europa ist gefordert, den Schutz persönlicher Daten zu gewährleisten und den Menschen in angemessener Weise die Kontrolle über ihre Identität zu ermöglichen. Damit soll das besondere Vertrauen der Bevölkerung erhalten bzw. gestärkt werden. Diesen Auftrag gilt es für eine „smarte“, bürgerorientierte Stadt anzunehmen und durch innovative Dienste mehr Lebensqualität zu schaffen. Die dafür notwendigen Investitionen sind zukunftsgerichtet und erhöhen die Attraktivität des Standorts München.

Bei den konkreten Umsetzungsmaßnahmen zum Smart City-Vorhaben geht die IKT der Landeshauptstadt München gesamtstädtisch und integrativ vor. Sowohl die Bevölkerung, die Wirtschaft als auch die verschiedenen städtischen Organisationseinheiten und Bereiche (Verkehr, Energie,...) werden mit einbezogen.

Die IT der Landeshauptstadt München sichert die Verfügbarkeit dieser Infrastruktur und ermöglicht damit, dass Ideen entstehen und Smart City-Dienste umgesetzt werden (die Stadt wird zum „Enabler“). Um dies zielgerichtet verfolgen zu können und durch konkrete Maßnahmen für das Smart City-Gebiet umzusetzen, ist eine entsprechende Ausstattung mit Personal und Sachmitteln erforderlich.

Mit diesen Mitteln sollen ganzheitliche und offene IKT-Infrastrukturen und Plattformen geschaffen werden. Sie ermöglichen innovative IT-Anwendungen und liefern damit Beiträge zur Bewältigung wichtiger städtischer Herausforderungen wie die Stärkung von nachhaltiger Mobilität und die Reduktion von Treibhausgasen. Die folgende Abbildung zeigt, dass die IKT-Infrastruktur einen belastbaren Rahmen für die zentralen Themen des EU-Projekts bilden soll.

Abbildung: Rolle der IKT im Zusammenspiel der Themen der Smart City-Ausschreibung

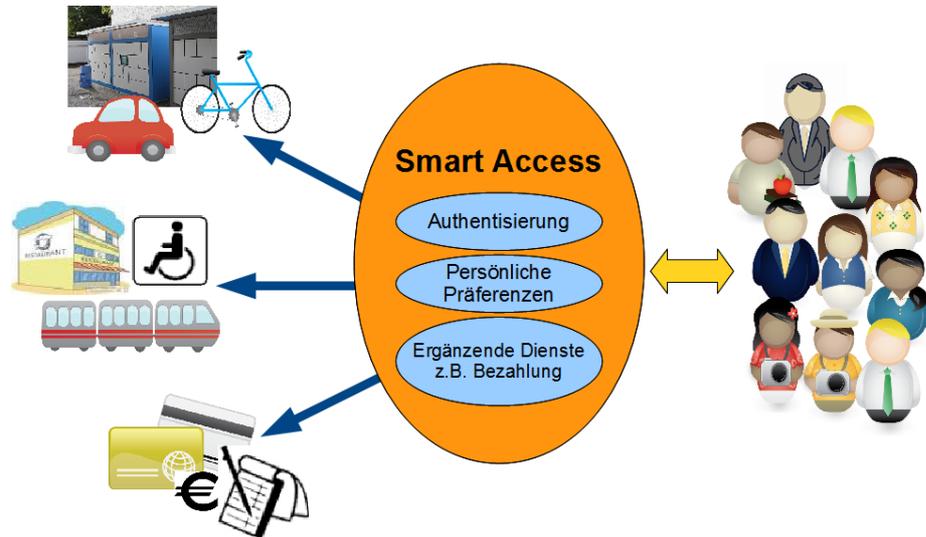


(Quelle: DIR-STRAC)

Den Bürgerinnen und Bürgern soll ein universeller und sicherer Zugang zu den durch IKT geschaffenen neuen und umfangreichen Diensten und (IT-)Systemen ermöglicht werden. Dafür steht der Begriff „Smart Access“. Dieser Zugang soll im Prinzip allen Bewohnerinnen und Bewohnern, aber auch Gästen zugute kommen. Besondere Zielgruppen im Projektgebiet sind ältere Menschen und Jugendliche. Die Entwicklung von IKT-Diensten mit und für ältere Menschen ist für die gesamte Stadt von Bedeutung. Zum Beispiel wird unterstützt durch die IKT die gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen in einem Stadttrandquartier getestet. Die gesammelten Erfahrungen sollen für zukünftige Maßnahmen in ähnlichen Stadtgebieten genutzt werden.

Zusammen mit den EU-Projektpartnerinnen und -partnern wird erarbeitet, wie Nutzerinnen und Nutzer sich authentifizieren können. Ihre Identität und ihre Berechtigung müssen festgestellt werden (sie müssen authentifiziert und autorisiert werden). Dabei kommt die kontrollierende Funktion und die Vertrauensposition der öffentlichen Verwaltung zum Tragen. Sofern von den Nutzenden gewünscht, können auch persönliche Präferenzen bei der Nutzung von Online-Diensten oder Angeboten hinterlegt sowie die Online-Bezahlung ausgewählter Dienste bereitgestellt werden. Dies eröffnet ein weites Spektrum zur Entwicklung neuer innovativer Dienste einer „Smart City“. Es umfasst auch die „einfachere Nutzung“ zum Teil bereits vorhandener Angebote z.B. der Münchner Verkehrsbetriebe.

Abbildung: Zugang zu Diensten und IT -Systemen – Smart Access



(Quelle: DIR-STRAC)

Nicht die Ansammlung großer Datenmengen, sondern die Sammlung und verantwortungsvolle Verwendung von „nutzbringenden, hochwertigen und abgesicherten“ Daten ist das Ziel von „Smart Data“. In einem integrativen Ansatz werden sämtliche für die Stadtplanung und, wo möglich, die Steuerung von Stadtentwicklung relevanten Informationen erfasst und verarbeitet. Dafür werden unterschiedliche Daten(-Quellen) aus öffentlichen und privaten Quellen genutzt. Eine offene, erweiterbare Smart-Data-Plattform soll konzipiert und realisiert werden. Sie umfasst Daten sowie Echtzeit-Daten aus den verschiedenen Bereichen (Verkehr, Energie, ...). Diese werden gegebenenfalls, unter noch festzulegenden Bedingungen, aggregiert und verschiedenen Nutzergruppen zur Verfügung gestellt. So können beispielsweise Sensordaten zum Energieverbrauch in Wohneinheiten in Verbindung mit Sanierungsmaßnahmen gebracht und so Aussagen über deren Wirksamkeit und die tatsächliche Energieersparnis gemacht werden.

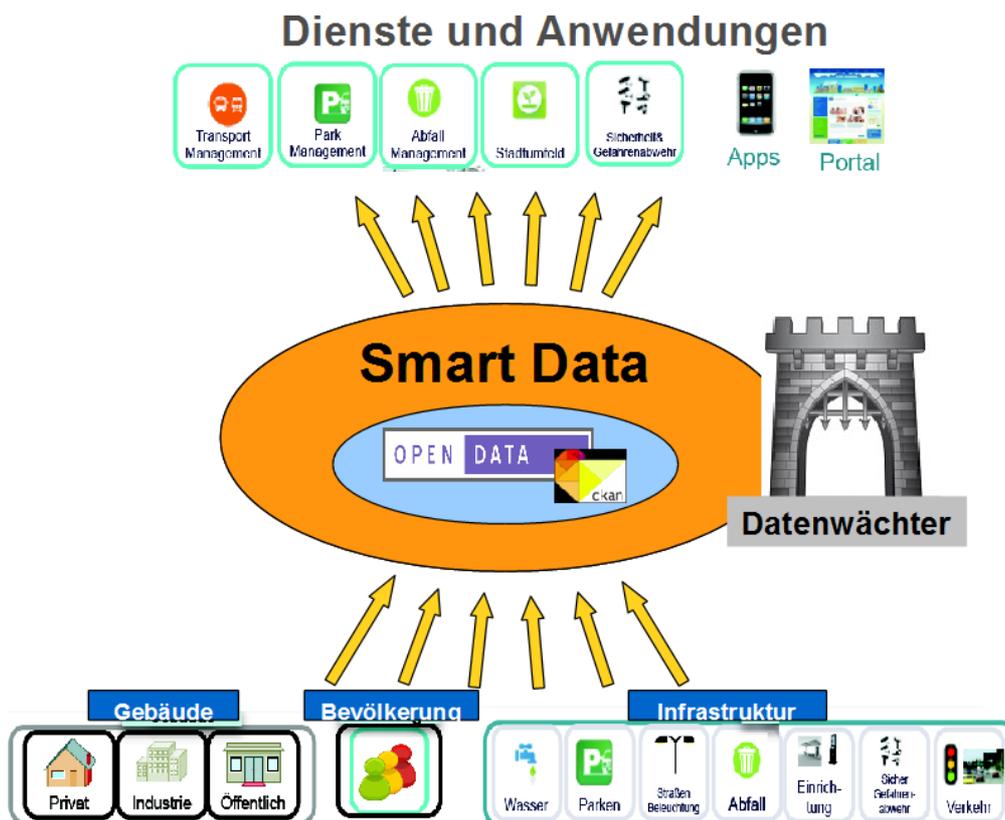
Mittelfristig kann mit einer zentralen Plattform und den darauf aufbauenden IT- Anwendungen eine verbesserte Planungsgrundlage für die städtische Infrastruktur und andere städtische Handlungsfelder geschaffen werden. Gerade hierfür birgt die Zusammenarbeit mit anderen Städten und industriellen Partnern besonderen Nutzen.

Der verantwortungsvolle und geregelte Umgang mit den Daten in der Plattform ist eine wesentliche Ergänzung zur sozio-technologischen Dimension des Smart City-Projekts. Rechtliche und organisatorische Fragen der Bereitstellung offener Daten sowie kommerzieller Belange der Datennutzung werden behandelt. So wird der Rahmen für den Umgang mit den erhobenen oder verschränkten Daten geregelt. Die Landeshauptstadt fungiert hier als „Datenwächter“ – im EU-Antrag wird dies als „Data-Gate-Keeper“ bezeichnet.

Dienstleistungsangebote, die die zentrale Datenplattform nutzen und soziale Innovationen ermöglichen oder unterstützen, stehen hinter dem Begriff „Smart Services“ / Smarte Dienste.

Damit ist einerseits gemeint, dass ein nachhaltiges Konsumverhalten im Sinne von gemeinschaftlicher Nutzung (Ko-Konsum – Collaborative Consumption) und die Schaffung von Einkaufsgemeinschaften für das Quartier ermöglicht werden. Teilen, tauschen, mieten und schenken von materiellen und immateriellen Ressourcen (Objekte, Raum, Zeit, Fähigkeiten und Erfahrungen) sollen einfacher möglich sein. Andererseits soll durch die Erweiterung der bereits bestehenden E-Government-Aktivitäten der Landeshauptstadt die Mitgestaltung und Beteiligung der Bevölkerung und der Wirtschaft unterstützt werden.

Abbildung: Bedeutung der Smart-Data-Plattform im Zusammenspiel von Datenquellen und Nutzung der Daten für Dienste und Anwendungen



(Quelle: DIR-STRAC in Anlehnung an Cisco)

Diese Smart City-Lösungen benötigen eine intelligente IT-Infrastruktur. Im EU-Projekt ist ein kreativer Prozess zur Mitgestaltung der technologischen Lösungsansätze durch die Nutzerseite, also durch die Bevölkerung und die Wirtschaft vorgesehen. Damit besteht die Chance, den Quartiersbezug, die lokale Ökonomie und die Lebensqualität zu stärken.

Wie am 29.04.2015 bereits dargelegt, sollen zwei der E-Mobilitätsstationen mit sogenannten Verteilstationen (Shared District Boxes) ausgestattet werden (vgl. T 4.5 / A Integrierte Mobilitätslösungen – E-Mobilitätsstationen). Sie sind Teil der integrierten Infrastrukturvorhaben von "Smarter Together". Sie sollen im Quartierskontext neue Formen der lokalen (informellen) Ökonomie ermöglichen und damit die Bewältigung alltäglicher Aufgaben erleichtern (Einkauf, Tausch, Weitergabe, ...). Der genaue Standort und die Anordnung der Verteilstationen wird im weiteren Planungs- und Mitgestaltungsprozess in Zusammenarbeit von SWM / MVG, Fachreferaten und der MGS festgelegt.

Im Rahmen der bereits bewilligten Mittel für die E-Mobilitätsstationen wurde die geplante Anwendung „dieser integrierten Infrastrukturen“ vom Stadtrat bestätigt (vgl. Smart City-Thema Mobilität). Für die Integration der Verteilstationen in die IT-Struktur ist eine Teilförderung durch EU-Mittel vorgesehen.

Abbildung: Verteilstation (Shared District Box) – hier beispielhaft das Modell „EmmasBox“



(Quelle: OpenIdeas)

Multimodaler Objektträger als Rückgrat für Smart City-Sensorik

Die Beleuchtung ist nur ein Teil der Technologie, die zukünftig im Lichtmast zu finden ist. Ziel ist es, die technische Infrastruktur Straßenbeleuchtung als Objektträger zu nutzen, um mittels Sensorik und anderer Einbauten weitergehende Anwendungen zu ermöglichen. Je nach angestrebten Anwendungen sind unterschiedliche Sensoren bzw. technische Einbauten notwendig, deren Alltagstauglichkeit in zwei „Laboren“ eingesetzt werden soll. Durch den EU-Projektantrag haben sich keine Änderungen an den am 29.04.2015 beschriebenen Maßnahmen ergeben.

Das Baureferat übernimmt als Eigentümer und Betreiber der elektrischen Verkehrsinfrastruktur die Beschaffung der multimodalen Objektträger sowie die Federführung für die Planung und Realisierung einer vernetzten, dynamischen Straßenbeleuchtung. Die Federführung für die geplante offene Ausschreibung (Real-Labore), die geplanten Laternenmastensensoren sowie für die Smart-Data-Plattform liegt bei DIR-STRAC. Für diese integrierten Infrastrukturen und Dienste sind EU-Fördermitteln in Höhe von 437.500 Euro vorgesehen.

T 4.5 Nachhaltige Mobilität

Taskleitung: Stadtwerke München / Münchner Verkehrsgesellschaft (SWM/MVG)

Im Stadtratsbeschluss vom 29.04.2015 wurde zugestimmt, dass unter der Leitung der SWM/MVG für das EU-Förderprojekt integrierte Maßnahmen der nachhaltigen Mobilität in den folgenden drei Themenbereichen (A, B, C) gemeinsam mit Partnerinnen und Partnern und den zuständigen Referaten umgesetzt werden sollen. Für die Maßnahmen der SWM/MVG wurden bereits Mittel in Höhe von rund 1,56 Millionen Euro genehmigt. Durch Veränderungen im Projektantrag bis zur Abgabe am 05.05.2015, ergeben sich weitere Kosten, die im Folgenden aufgeführt und begründet sind. Alle Maßnahmen stehen unter dem Ko-Finanzierungsvorbehalt aus Fördermitteln der EU sowie der Mittelbereitstellung durch den Stadtrat.

Hinweis: Einige im EU-Antrag unter T 4.5 genannte EU-Projektbausteine können auch in die fachliche Zuständigkeit anderer Projektbeteiligter fallen (Bezug zu T 4.4).

A Integrierte Mobilitätslösungen – E-Mobilitätsstationen

EU-Projektbausteine zur Umsetzung von integrierten Mobilitätsangeboten für verschiedene Nutzergruppen:

- Acht E-Mobilitätsstationen mit Infosäulen auf öffentlichem und privatem Grund
- Integration von E-Fahrzeugen an Mobilitätsstationen:
 - Zehn Fracht-Pedelecs und zehn E-Trikes
 - Zehn neue E-Autos für die Stattauto Carsharing-Fahrzeugflotte
 - Zwei Verteilstationen / „Shared District Box“ (Bezug zu Task 4.4)
- Testen von neuen Geschäftsmodellen u.a. für Lieferservice (Bezug zu Task 4.4)

Auf Basis der ersten Erkenntnisse der Mobilitätsstation Münchner Freiheit und auf Grundlage der Ergebnisse aus einer ersten Konzeptionierungsphase sollen im Laufe der Umsetzungsphase (2016-2018) acht Mobilitätsstationen im Demonstrationsgebiet durch die SWM/MVG errichtet und betrieben werden.

Eine E-Mobilitätsstation besteht aus diversen Bausteinen. Im Rahmen des Smarter Together Projekts sollen die bekannten Bausteine (MVG-Rad, Mobilitätsstele, CarSharing, Ladeinfrastruktur) um neue, innovative Elemente ergänzt werden. Diese sind je nach Bedarf Lastenpedelecs und/oder (E-)Dreiräder sowie Verteilstationen („Shared District Boxes“) (vgl. Beschlussvorlage vom 29.04.2015, Sitzungsvorlagen-Nr. 14-20 / V 03027).

Wenn es zu dem EU-Projekt kommt, wäre ein Teil der Finanzierung der Maßnahme über die EU-Mittel und bereits bewilligte städtische Mittel (vgl. Beschluss vom 29.04.2015) abgedeckt. Die gegenüber dem Beschluss vom 29.04.2015 mit dem EU-Projekt verbundenen, weiteren Kosten sind unter Punkt B sowie in Kapitel 3.2.2 und 3.2.3 dargestellt und begründet.

B Integrierte Elektromobilitätskonzepte

EU-Projektbausteine zur Umsetzung von E-Mobilitätskonzepten:

- Integration von E-Fahrzeugen in Fahrzeugflotten und an E-Mobilitätsstationen (vgl. A)
- Integration von zwei Ladesäulen und „City Wifi“ in die Beleuchtungsinfrastruktur (Bezug zu T 4.4)
- Entwicklung und Test von Geschäftsmodellen und Prüfung der rechtlichen Rahmenbedingungen für Installation und Betrieb der Integration von E-Mobilität

Elektromobilität liegt im Fokus der Ausschreibung. Die geplanten Maßnahmen wurden bereits im letzten Beschluss dargestellt. Folgende Angaben sind aufgrund von Änderungsanträgen und von im vorherigen Stadtratsbeschluss nicht vorhersehbaren Gründen neu zu ergänzen.

Die Stadt München hat in der Stadtratssitzung (Plenum) am 20.05.2015 das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität (IHFEM) beschlossen (Sitzungsvorlagen-Nr. 14-20 / V 02722). Die Maßnahmen für das EU-Projekt "Smarter Together" und im IHFEM wurden zwischen dem Referat für Gesundheit und Umwelt und den SWM/MVG abgestimmt. Es war vorgesehen, über das IHFEM die Pedelecs (Integration im MVG-Rad) und durch das Smart City-Projekt die speziellen Fahrzeuge (Lastenpedelecs etc.) sowie die notwendige Ladeinfrastruktur im Smart City-Projektareal (an den acht E-Mobilitätsstationen und an zwei Lichtmasten) zu finanzieren.

Aufgrund des begrenzten Förderbudgets war es jedoch nicht mehr möglich, die Finanzierung für die Ladeinfrastruktur (insgesamt 429.000 Euro brutto) in den EU-Antrag zu integrieren. Die Standorte im Smart City-Gebiet liegen außerhalb des IHFEM-Schwerpunktgebietes. Daher kann keine Finanzierung der Smart City-Standorte aus diesem Programm erfolgen und der Stadtrat wird gebeten, die Mittel für ihre Finanzierung zusätzlich durch die Landeshauptstadt zur Verfügung zu stellen.

Exkurs zum Integrierten Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität (IHFEM): Das Referat für Arbeit und Wirtschaft hat den Auftrag, einen Umsetzungsbeschluss für die Planung, den Bau und den Betrieb einer Ladeinfrastruktur mit bis zu 200 Ladepunkten (entspricht ca. 100 AC-Ladesäulen) im Rahmen des IHFEM zu erstellen. Angestrebt ist eine Umsetzung der städtischen Planungen durch die SWM/MVG. Schwerpunkt sind Innenstadtgebiete (v.a. für Taxi und CarSharing) und Verknüpfungspunkte zu ÖV-Halten wie P+R-Anlagen. Das Gesamtvolumen der Maßnahmen des IHFEM beträgt 30.452.075 Euro. Es ist ein Umsetzungsprojekt d.h. die Standorte sind nach Bedarf und im Prinzip dauerhaft angelegt. Grundlage bildet die Ladebedarfsanalyse und das Verteilungskonzept aus dem „Masterplan Ladeinfrastruktur“ (E-Plan München). Beim Smart City-Pilotareal handelt es sich hingegen um einen Stadtteil außerhalb des Schwerpunktgebietes des IHFEM. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft spricht sich daher gegen eine Verwendung der Mittel aus dem IHFEM und für eine Finanzierung der Ladeinfrastruktur im Smart City-Pilotareal über das Projekt "Smarter Together" aus. Ein abweichendes Vorgehen entspräche darüber hinaus nicht der Beschlusslage des Stadtrates.

C Integrierte digitale Mobilitätsdienste

EU-Projektbausteine zur Umsetzung von individualisierten digitalen Mobilitäts-Diensten:

- Lernende "City-App" für intermodale Mobilität und Verknüpfung mit neuen Diensten (vgl. T 4.4)
- Lichtmanagement etc. an Mobilitätsstationen zur Erhöhung der Sicherheit (als Ergänzung zu T 4.4)
- Standardisierung der Zugangsmöglichkeiten zu den IT-basierten Diensten und Bezahlungsfunktionen
- Entwicklung und Test eines Management-Tools für E-Flotten im Quartier

Hier steht die Erweiterung und Verschneidung bestehender mobiler Services der MVG mit städtischen Diensten (z.B. der München-App) und den geplanten Maßnahmen des Direktoriums der Landeshauptstadt (DIR-STRAC, vgl. 2.2.2, T 4.4) im Fokus. Die Umsetzung und Finanzierung der Integration der digitalen Dienste erfolgt unter Federführung von DIR-STRAC (vgl. T 4.4) unter Einbeziehung der städtischen Unternehmen. Das Flottenmanagement-Tool wird von SWM/MVG betreut. Weitere Details sind auch hier in der Beschlussvorlage vom 29.04.2015, Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 03027, zu finden.

Vorbehaltlich der Erfüllung der oben erwähnten Rahmenbedingungen und der Erteilung des Zuschlags durch die EU wird die SWM/MVG mit der Errichtung und dem Betrieb der acht E-Mobilitätsstationen (Thema A und B) und der voraussichtlich zwei Ladeinfrastrukturen an intelligenter Straßenbeleuchtung des Baureferats betreut. Die Finanzierung der Projekte erfolgt auf Basis des Beschlusses der EU-Kommission vom 20.12.2012 (2012/21/EU). Es handelt sich um eine Dienstleistung von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse.

Die Gesamtkosten von brutto maximal 3,98 Millionen Euro in zehn Betriebsjahren trägt die Landeshauptstadt. Die Finanzierung der Kosten der IT-Integration werden von DIR-STRAC beantragt.

Abbildung: Übersicht über die geplanten Maßnahmen im Quartier



(Quelle: SWM/MVG)

T 4.6 Unterstützung von Monitoring und Evaluierung

Taskleitung Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA I/2

Diese Aufgabe umfasst die projektbegleitende Sammlung quantitativer und qualitativer Daten in der Smart-Data-Plattform. Diese sind zum vorgeschriebenen Monitoring und für die Evaluierung der getesteten Maßnahmen notwendig und die Basis für den empiriegestützten Erkenntnisgewinn aus dem Projekt.

T 4.7 Vorbereitung der Replikation in München

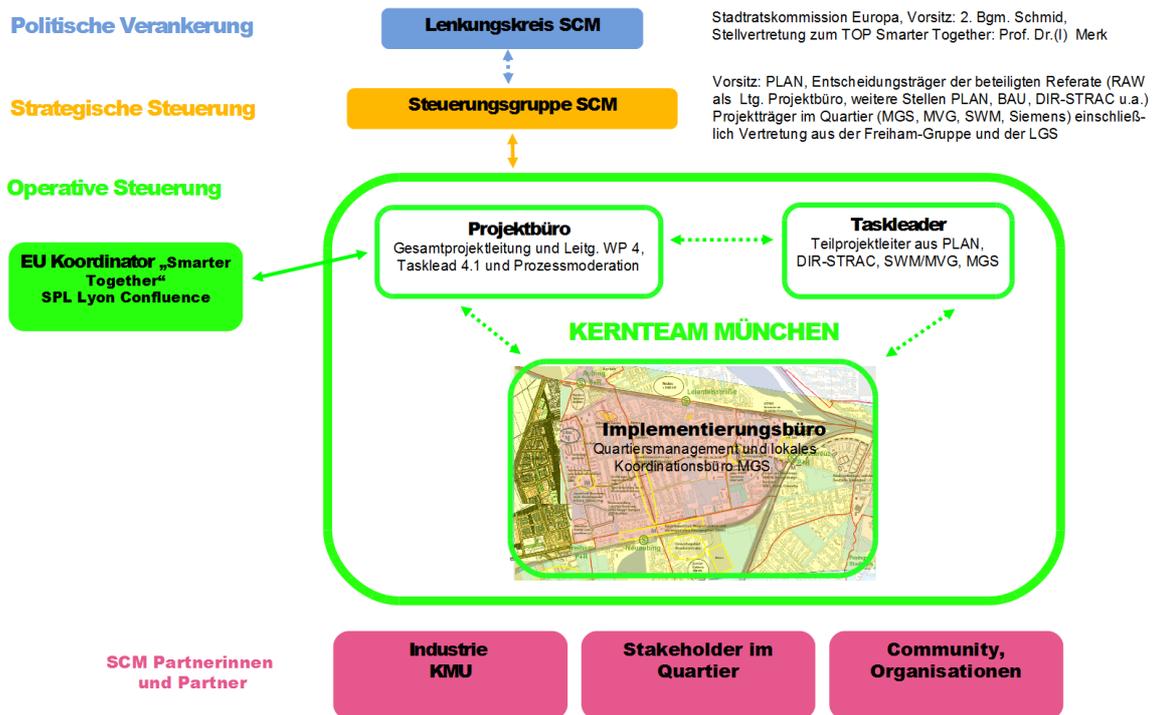
Taskleitung Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, HA I/2

Kern dieser Aufgabe ist es, zum einen geeignete Maßnahmen zur Übertragung auf andere Gebiete (in der Stadt und in andere Städten) zu identifizieren und eine Übertragungsstrategie zu entwickeln. Zum anderen werden die getesteten Geschäftsmodelle überprüft und Erfolgsfaktoren für die Weiterentwicklung derartiger Modelle identifiziert. Hier findet eine Zusammenarbeit mit der Universität St. Gallen statt. Die Ergebnisse dieser Aufgabe fließen in das transversale Arbeitspaket WP 8 („Replication & Exploitation“) ein.

2.2.3 Organisationsstruktur in München

Um die unter 2.1 (EU-Gesamtprojekt) und insbesondere unter 2.2 (Münchener Demonstrationsprojekt) dargelegten Aufgaben abgestimmt und zeitgerecht umsetzen bzw. leisten zu können, wurde folgende Organisationsstruktur für das lokale Münchner Projekt entwickelt:

Abbildung: Organisationsstruktur „Smarter Together“ in München



Lenkungsreis

Um die Projektstruktur möglichst schlank zu halten, wird die Stadtratskommission Europa unter Leitung des zweiten Bürgermeisters und Leiter des Referates für Arbeit und Wirtschaft weiterhin den festen Tagesordnungspunkt (TOP) „Smart City“ beibehalten. Da neben den politischen Vertretungen an den Sitzungen der Stadtratskommission auch die Referentinnen und Referenten teilnehmen, sind die Referatsleitungen eingebunden. Damit auch die Partner des Münchner Projekts in die Entscheidungsstruktur eingebunden sind, sollen zum TOP „Smart City“ die Geschäftsführer der Partner und städtischen Gesellschaften eingeladen werden. Vertreten ist ebenso das Direktorium (DIR-STRAC) im Lenkungsreis zur Abstimmung stadtweiter, übergreifender IKT-Themen und Vertretung der IKT im Projektkontext.

Steuerungsgruppe

In der Steuerungsgruppe sind entscheidungsbefugte Vertretungen aller Partnerinnen und Partner, die nach Bedarf, jedoch mindestens zweimal jährlich, wichtige Sachfragen und Meilensteine abstimmen, den Projektfortschritt kontrollieren sowie notwendige Anpassungen im Projektverlauf steuern. Daneben müssen die Abstimmungsgremien der räumlich betroffenen Areale, die referatsübergreifende Arbeitsgruppe Freiham (Federführung Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Stadtplanung / Hauptabteilung II) sowie die Lenkungsgruppe Stadtsanierung (LGS; Federführung Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Hauptabteilung III) intensiv eingebunden werden. Darüber hinaus werden weitere, fachlich betroffene Referate wie das Referat für Gesundheit und Umwelt eingebunden.

Projektbüro

Für die gesamte Projektsteuerung wird ein Projektbüro im Referat für Arbeit und Wirtschaft, Fachbereich Europa eingerichtet. Das Projektbüro "Smarter Together München" leitet das Münchner Projekt und die Zusammenarbeit mit dem europäischen Konsortium. Es ist als Geschäftsstelle für die Betreuung der Gremien sowie für die koordinative, administrative und finanzielle Verwaltung aller Projektbausteine verantwortlich. Das Projektbüro bildet mit den Task-Leitungen und der Leitung des Implementierungsbüros der MGS das Kernteam der laufenden Projektarbeit. Die Aufgaben des Projektbüros sind in Kap. 2.2.2 und 3.1.1 näher beschrieben.

2.2.4 Konsortialpartnerinnen und -partner für München

Das Münchner Konsortium umfasst folgende Partnerinnen und Partner:

- Landeshauptstadt München:
Referat für Arbeit und Wirtschaft
Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Baureferat
Direktorium
Kreisverwaltungsreferat
- Stadtwerke München GmbH (SWM)
- Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (SWM/MVG)
- Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung GmbH (MGS)
- Technische Universität München (TUM)
- Spectrum Mobil GmbH / Stattauto (Sitz: München)
- Siemens Deutschland AG (Sitz: München)
- bettvest GmbH (Sitz: Frankfurt)
- G5-Partners Dynamic Decision Advisory (Sitz: Frankfurt / München)
- Invers GmbH (Sitz: Siegen)
- Securitas Mobil GmbH & Co. KG (Sitz: Berlin)
- Weitere Partner: Wohnungseigentümergeinschaften im Sanierungsgebiet / „MGS Refurbishment Alliance“

sowie

- Universität St. Gallen (Sitz: St. Gallen, Schweiz)

- Deutsches Institut für Normierung (DIN) (Sitz: Berlin)
- Fraunhofer Institut für Bauphysik (Fraunhofer IBP) (Sitz: Stuttgart / Holzkirchen)
- Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (Fraunhofer IAO) (Sitz: Stuttgart)

Die Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wirtschaft entspricht den Vorgaben der EU-Ausschreibung. Vor allem aber erwächst der Landeshauptstadt München daraus ein Mehrwert durch die inhaltlichen und finanziellen Beiträge der Partnerinnen und Partner. Eine Zusammenstellung dieser Beiträge des Münchner Konsortiums findet sich in Anlage 2.

3. Personal und Sachmittelbedarf

Bei dem Smart Cities-Projekt handelt es sich um ein Querschnittsprojekt, das zahlreiche Referate und städtische Gesellschaften, Industriepartner sowie kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) tangiert. Es handelt sich auch um ein Projekt von außerordentlicher Größenordnung hinsichtlich des Gesamtbudgets. Für das gesamte internationale Konsortium wurden Fördermittel in Höhe von rund 24,7 Millionen Euro beantragt. Davon fließen maximal rund 6,85 Millionen Euro an das Münchner Konsortium (einschließlich der vorgesehenen Mittel für die energetische Sanierung).

Rund 3,12 Millionen Euro davon sind für innovative Maßnahmen oder Personal der Landeshauptstadt und ihrer Tochtergesellschaften sowie für Maßnahmen Dritter, die für die Projektaufgaben der Landeshauptstadt eingesetzt werden, vorgesehen. Weitere 1,34 Millionen Euro Förderung sind für energetische Sanierungsmaßnahmen im Münchner Projektgebiet beantragt. An andere Partner im Raum München sollen rund 1,91 Millionen Euro an EU-Fördermittel fließen, bei einem Gesamtbudget ihrer Maßnahmen von rund 2,28 Millionen Euro und einer Förderquote von in der Regel 70 % (Fraunhofer IBP und IAO haben eine Quote von 100 %). Schließlich sind noch rund 474.000 Euro für die Technische Universität München vorgesehen, die unter anderem den „Smart City Katalysator“ in München umsetzt.

Um diese Fördermittel für innovative Smart City-Maßnahmen und die internationale Vernetzung zu erhalten, muss ein wesentlich höherer gesamter Projektumfang in den einzelnen Städten realisiert werden. Wie im Auftragsbeschluss dargelegt, sind insbesondere innovative Elemente und der internationale Austausch förderfähig. So soll ein großes, integratives Projekt in den Städten angestoßen werden. Das bedeutet, dass die Förderung nur dann gewährt wird, wenn die Stadt und andere Teile des lokalen Konsortiums große eigene Finanzierungsbeiträge auf der Basis von bereits vorhandenen strategischen Zielen und Plänen aufbringen.

Zur Realisierung des EU-Projekts, eingebettet in ergänzende Maßnahmen der LHM, werden daher sowohl zusätzliche Sachmittel als auch Personalzuschaltungen befristet ab 2016 für je nach Aufgabe drei bis fünf Jahre benötigt. Die folgenden Kapitel stellen den Gesamtumfang der Maßnahmen der Landeshauptstadt und ihrer Gesellschaften (Kapitel 3.1 und 3.2) sowie die dafür beantragten Fördermittel (Kapitel 3.3) im Detail dar. Kapitel 3.4 gibt einen Gesamtüberblick über die Zahlungswirksamkeit der beantragten Finanzierung (vgl. auch Anlage 3).

3.1 Personal und Sachmittelbedarf der Referate

Die im Folgenden genannten Personal- und Finanzierungsmittel werden nur im Fall des Zuschlags durch die EU und eine darauf folgende Umsetzung des Projekts „Smarter Together“ notwendig. Im Falle des Zuschlags ist der Bedarf jedoch unabweisbar und deshalb eine zentrale Finanzierung sicher zu stellen.

Auch bei Maßnahmen, für die eine Förderung beantragt wurde (Personenmonate, EU-Projektbausteine), muss abhängig vom Zeitpunkt der Überweisung der EU-Mittel gegebenenfalls eine Vorfinanzierung erfolgen. Darüber hinaus weisen die Maßnahmen unterschiedliche Förderquoten auf, die sich u.a. aus der jeweiligen Nutzungsdauer ergeben. Daher wird der Stadtrat gebeten, eine nahezu vollständige Finanzierung der Gesamtkosten sicherzustellen. Mit einem positiven Förderbescheid und einer erfolgreichen Umsetzung der Maßnahmen können Einnahmen in Höhe von rund 3,12 Millionen Euro (vorbehaltlich der endgültigen Vertragsverhandlungen) für die Landeshauptstadt und ihre Gesellschaften erzielt und die Gesamtausgaben reduziert werden.

3.1.1 Referat für Arbeit und Wirtschaft – Fachbereich 1 – Europa

Personalbedarf

Zur Umsetzung des Projekts wird beim Referat für Arbeit und Wirtschaft für die gesamte Laufzeit von fünf Jahren ein Projektbüro mit drei neuen Stellen eingerichtet. Die Funktion der Leitung des Projektbüros wird von der bestehenden Fachbereichsleitung Europa des Referates für Arbeit und Wirtschaft (RAW) mit übernommen. Sie steuert das Projektbüro München, das mit einer Projektleitung für die Betreuung insbesondere für das Arbeitspaket 4 (WP 4 – Leuchtturm Demonstration München), einer stellvertretenden Projektleitung für die Steuerung der transversalen WPs, d.h. die Zusammenarbeit mit den europäischen Partnerinnen und Partnern sowie die Zusammenarbeit mit der EU-Koordination, und mit einer Sachbearbeitung für die administrative Unterstützung besetzt ist.

Aufgrund der Komplexität, des Umfangs des Projekts und der besonderen Struktur eines Smart City-Projekts wird eine mit der Abwicklung von EU-Projekten erfahrene Organisation für das administrative und finanzielle Projektmanagement sowie das Projekt-Controlling des Münchner Projekts beauftragt. Die hierfür benötigten Mittel werden aus der Förderung der indirekten Personalkosten (Overhead) abgedeckt.

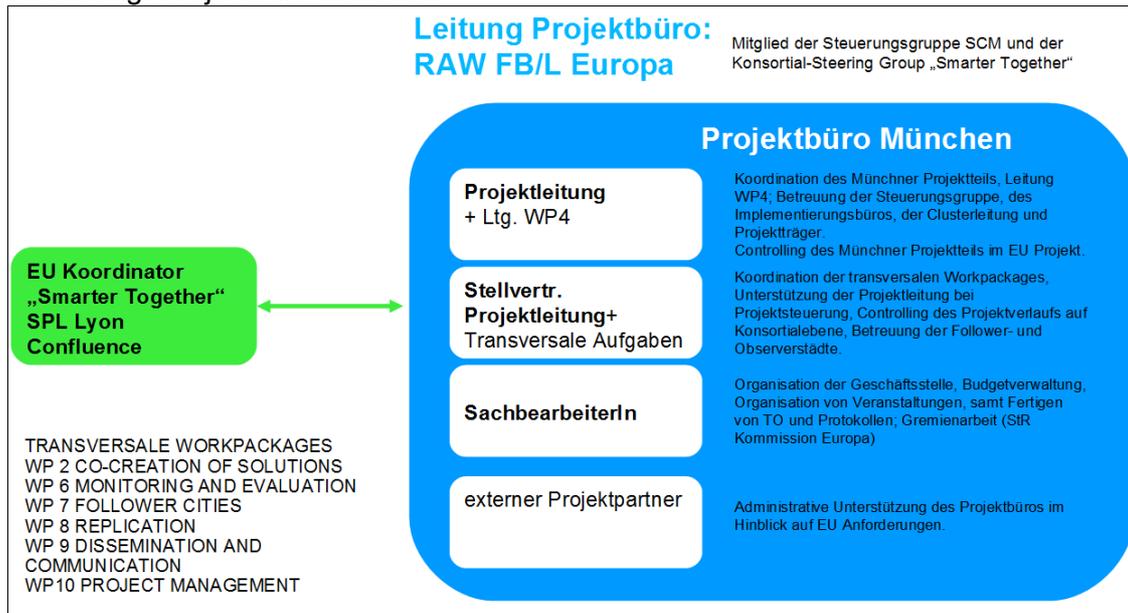
Die Aufgaben sowie die sich daraus ergebenden benötigten Personalressourcen zur Steuerung des EU-Projekts wurden anhand bisheriger Erfahrungen mit großen Projekten geschätzt.

Die Leitung des Projektbüros erfolgt durch die Leitung des Fachbereich Europa mit 20 % einer Vollzeitäquivalenz (VZÄ). Hierfür werden keine zusätzlichen Personalressourcen benötigt. Vorbehaltlich der Überprüfung des jeweiligen Stellenwerts durch das Personal- und Organisationsreferat werden die Projektmanagement-Stellen mit E 14, die Stelle der Sachbearbeitung Administration und Buchhaltung mit E 10 kalkuliert.

Aufbau der Projektkoordination

(angesiedelt im Referat für Arbeit und Wirtschaft/Fachbereich Europa)

Abbildung: Projektbüro München



Fachbereich 1 – Europa

Zu den Aufgaben des Projektbüros gehören u.a.:

*1 Leitung Projektbüro (20 % VZÄ der bestehenden Leitung FB Europa)
Taskleitung T 4.1*

Verantwortliche Prozessbegleitung des Konsortiums Lyon-Wien-München für das Projekt "Smarter Together", strategische Ausrichtung, Konfliktmanagement; hierzu gehören v.a. folgende Aufgaben:

- Abstimmen und Koordination mit der „Steering Group“ des EU-Konsortiums „Smarter Together“
- Vorbereiten der politisch-strategischen Beiträge der LHM für die Veröffentlichungen des Konsortiums (Pressekonferenzen, Pressemitteilungen, Veranstaltungen, High-Level-Gespräch u.v.m.)
- Steuerung des Münchner Projektbüros
- Einbeziehen der politischen Vertretung der Landeshauptstadt München sowie der Leitungen und Geschäftsführungen der Projektpartnerinnen und -partner
- Entwickeln und Umsetzen der Münchner Pressestrategie

1 Stelle (VZÄ) Projektleitung E 14, 4. Qualifikationsebene

Folgende Aufgabenschwerpunkte soll der künftige Stelleninhaber / die künftige Stelleninhaberin übernehmen:

- Leitung des Münchner Projekts
- Koordination des Münchner Projektteils (Leitung WP 4) und Tasklead 4.1
- Abstimmung mit allen Projektbeteiligten und Übernahme von Teilaufgaben in transversalen Projektaufgaben
- Betreuung der Steuerungsgruppe, des Implementierungsbüros, der Clusterleitungen und Projektträger sowie aller am Münchner Projekt Beteiligten
- Fertigen von Projektplänen und Projektstatusauswertungen
- Controlling des Münchner Projektverlaufs in Zusammenarbeit mit der administrativen Verarbeitung betreuten Organisation

1 Stelle (VZÄ), stellvertretende Projektleitung, E 14, 4. Qualifikationsebene

Folgende Aufgabenschwerpunkte soll der künftige Stelleninhaber / die künftige Stelleninhaberin übernehmen:

- Kommunikation mit dem Konsortium und Betreuen der Partnerschaft
- Unterstützen der Projektleitung bei der Projektsteuerung und Abstimmung mit allen Projektbeteiligten und Übernahme von Teilaufgaben
- Koordination der Münchner Beiträge zu den transversalen Arbeitspaketen WP 2, WP 6-10
- Klären, Konzipieren und Umsetzen aller benötigten Dokumente, Unterlagen, Informationsmaterialien hinsichtlich der EU-Anforderungen, sowohl auf Münchner Projektebene als auch für die EU-Koordination)
- Betreuen der Follower-Städte (WP 7)
- Einbindung der Beobachterstadt Kiew: Konzeptentwicklung, Organisation und Umsetzung
- Fertigen von Projektplänen und Projektstatusauswertungen
- Controlling des Projektverlaufs auf Konsortialebene in München gemeinsam mit der Organisation, die mit der administrativen Verarbeitung betreut wird

1 Stelle (VZÄ) Sachbearbeitung Administration, E 10, 3. Qualifikationsebene

Folgende Aufgabenschwerpunkte soll der künftige Stelleninhaber / die künftige Stelleninhaberin übernehmen:

- Organisatorische Unterstützung der Projektleitung / des Projektbüros
- Organisation der Geschäftsstelle
- Personalverwaltung (der Geschäftsstelle)
- Budgetverwaltung (des Münchner Projekts)
- Organisation von Workshops, Veranstaltungen, Partnerschaftstreffen und Sitzungen der Projektgruppe
- Fertigen von Tagesordnungen und Protokollen

- Gremienarbeit: Betreuung des Tagesordnungspunktes „Smart Cities“ in der Stadtratskommission (mit Beteiligung der Entscheidungsebene / Geschäftsführung der Partnerinnen und Partner) sowie der Projektgruppe (mit allen Partnerinnen und Partnern des Münchner Projekts: Vertretung der Fachreferate, Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen)
- Abstimmung mit der Organisation, die mit der administrativen Verarbeitung der Projektbelege betreut wird.

3.1.2 Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Personalbedarf

Dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung fällt im EU-Projekt die Leitung der Tasks T 4.6 Unterstützung von Monitoring und Evaluierung sowie T 4.8 Vorbereitung der Replikation in München und für die Übertragung auf andere Städte zu. In den transversalen Arbeitspaketen WP 2, 6 und 8 (Co-Creation, Monitoring und Evaluierung und Replikation) hat das Referat die Leitung in München. Darüber hinaus liegt die fachliche Verantwortung für eine strategische und integrierte Vorgehensweise ebenso wie die Aufgabe, die Erkenntnisse des Smart City-Projekts in die Fachbereiche zu übertragen, vor allem in diesem Referat. Dies sind insbesondere die Bereiche Klima und Energie der Stadtentwicklungsplanung, die Verkehrsplanung, die Stadtplanung (Projekte und Bebauungsplanung) und die Stadtsanierung sowie der Wohnungsbau. Daher werden zwei neue Vollzeitstellen für die Stadtentwicklung (HA I) und eine weitere Vollzeitstelle für die Hauptabteilung Stadtsanierung und Wohnungsbau (HA III), alle E 13 vorbehaltlich der Einwertung durch das Personalreferat, benötigt. Damit wird sichergestellt, dass die Ergebnisse des EU-Projekts nachhaltig in München verankert und weiterentwickelt werden.

Stadtentwicklungsplanung (HA I) – Abteilung Bevölkerung, Wohnen, PERSPEKTIVE MÜNCHEN (I/2)

1 Stelle (VZÄ) Sachbearbeitung Smart City-Management E 13, 4. Qualifikationsebene Taskleitung T 4.6 und T 4.7, Leitung des Münchner Beitrags zu den Arbeitspaketen WP 2, WP 6 und WP 8.

Die Stelle ist auf fünf Jahre befristet. Von der Stelleinhaberin/dem Stelleninhaber soll die Prozessbegleitung und Absicherung des Transfers der Erkenntnisse aus dem Prozess und den Maßnahmen des Smart City-Projekts in den städtischen Münchner Kontext sichergestellt werden. Hierzu gehören u.a. folgende Aufgaben:

- Inhaltliche Koordinierung von Smart City-Fragestellungen und Aspekten, die die (v.a. räumlichen und fachlichen) Aufgabenstellungen des Referates für Stadtplanung und Bauordnung betreffen
- Fachliche Koordination der Smart Cities-Themen bei der Einbindung in gesamtstädtische (Planungs-)Prozesse
- Mitwirkung an der Erarbeitung und Umsetzung der thematischen Leitlinie „Smart

City München“

- Strategische und inhaltlich-fachliche Betreuung der Münchner Steuerungsgruppe
- Gremienarbeit bei allen mit der Smart Cities-Thematik befassten Gremien, z.B. Stadtratskommission Europa, Energiekommission etc.
- Taskleitung T 4.6 Unterstützung von Monitoring und Evaluierung
- Taskleitung T 4.7 Vorbereitung der Replikation in München
- Münchner Leitung der WP 2, 6 und 8 (vgl. Kapitel 2.1)
- Mitwirkung an der Betreuung der Follower- und Observer-Städte
- Mitwirkung an der Einbindung der Beobachterstadt Kiew
- Konzeptentwicklung und Erarbeitung von Umsetzungsvorschlägen zur Optimierung der Organisationsstrukturen und des Ineinandergreifens der energetischen Planung vom übergeordneten, gesamtstädtischen Energienutzungsplan über das Quartier bis hin zum konkreten Projekt in Zusammenarbeit mit anderen betroffenen Dienststellen.

Stadtentwicklungsplanung (HA I) – Abteilung Verkehrsplanung (I/3)

*1 Stelle (VZÄ) Sachbearbeitung Smart City-Mobilität, E 13, 4. Qualifikationsebene
Mitarbeit im Task 4 (v.a. 4.5, 4.6, 4.7) und in transversalen WP (siehe unten)*

Die Stelle ist auf fünf Jahre befristet. Aus dem Projekt „Smarter Together München“ erwachsen in der Verkehrsplanung neue, zusätzliche Aufgaben. Dies betrifft die Projektbegleitung und insbesondere die Evaluierung des Projekts, damit die Erkenntnisse aus dem Smart City-Projekt in den städtischen Kontext übertragen werden können. Im Projekt werden neue Verfahren entwickelt, erprobt und evaluiert, die bislang in keinem der möglichen weiteren Modellquartiere integriert sind. Dabei ist eine enge Zusammenarbeit mit anderen Projekten zur Förderung der Elektromobilität (IHFEM) sowie zur Weiterentwicklung nachhaltiger Mobilitätskonzepte (Modellquartiere) notwendig.

Folgende Aufgaben soll der künftige Stelleninhaber / die künftige Stelleninhaberin übernehmen:

- Fachliche Begleitung der Wirkungsanalyse der Projekte des Tasks Nachhaltige Mobilität (T 4.5), insbesondere der Mobilitätsstationen sowie der Konzepte zum ruhenden Verkehr
- Fachliche Unterstützung sowie Abstimmung bei Vergabe und Durchführung der Evaluation zur Analyse der E-Mobilitätsstationen
- Abstimmung mit der IHFEM-integrierten Standortkonzeption für Ladestationen zur Förderung der Elektromobilität
- Darstellung der Stärken und Schwächen der einzelnen Angebote zur nachhaltigen Mobilität (u.a. E-Mobilitätsstationen, Fracht-Pedelecs, Verteilstationen, Ladesäulen, Geschäftsmodelle, Rahmenbedingungen) sowie deren Wirkungsweise (abgeleitet aus den begleitenden Studien bzw. der Evaluation)
- Abgleich der Evaluationsergebnisse mit den verkehrsplanerischen Zielen und Bewertung der Übertragbarkeit bzw. Basis für ein Münchner Gesamtkonzept
- Integration und Begleitung weiterer Forschungsvorhaben und Pilotprojekte, die

sich aktuell mit ähnlichen Themen befassen (u.a. aus den Bereichen Modellquartiere, Förderung E-Mobilität)

- Mitwirkung an der Betreuung der Follower- und Observer-Städte
- Mitwirkung an der Einbindung der Beobachterstadt Kiew

Stadtsanierung und Wohnungsbau (HA III)

1 Stelle (VZÄ) Sachbearbeitung Energetische Stadtsanierung und Wohnungsbau, E 13, Technischer Dienst, 4. Qualifikationsebene

Mitarbeit im Task 4 (v.a. 4.2, 4.3, 4.6, 4.7) und an transversalen WP (siehe unten)

Die Stelle ist auf fünf Jahre befristet. Aus dem Projekt "Smarter Together" der Landeshauptstadt München erwachsen in der Hauptabteilung Stadtsanierung und Wohnungsbau neue, zusätzliche Aufgaben, die durch die Umsetzung smarter, innovativer Ansätze im Sanierungsgebiet Neuaubing – Westkreuz entstehen. Die mit "Smarter Together" verfolgten Ziele gehen über die Städtebauförderungsziele hinaus und umfassen nach der dreijährigen Implementierung weitere zwei Jahre für das Monitoring. Der Smart City-Gedanke ist dabei in die Sanierungstätigkeit des Sanierungsgebietes zu integrieren. Die einzelnen Projekte der Stadtsanierung und des Wohnungsbaus sind eng mit denen von "Smarter Together" verknüpft und bedürfen deshalb einer intensiven Abstimmung. Die Stelleninhaberin / der Stelleninhaber arbeitet auf der übergeordneten, konzeptionellen Planungsebene für die Gesamtstadt, während das Implementierungsbüro die konkrete Umsetzung mit allen Beteiligten im Gebiet plant und koordiniert. Damit ergänzen sich die HAIII und die MGS und arbeiten zusammen, ähnlich wie es derzeit zwischen dem Energieteam der MGS und dem Klimaschutzmanager der HA III bereits geschieht.

Die Tätigkeit des Referates für Stadtplanung und Bauordnung liegt bei dieser Stelle im Bereich der Entwicklung, Begleitung der Umsetzung und der Evaluation der Projekte. Außerdem werden die sanierungsrechtlichen Prüfungen und Genehmigungen beim Referat für Stadtplanung und Bauordnung (HA III) erledigt. Die Aufgabenabgrenzung zur MGS ist eindeutig, da diese die detaillierte Maßnahmenplanung und Projektdurchführung umsetzt und vor Ort mit dem Energieteam im Quartiersmanagement tätig ist.

Folgende Aufgaben für den Bereich des Sanierungsgebietes Neuaubing – Westkreuz soll der künftige Stelleninhaber / die künftige Stelleninhaberin übernehmen:

- Mitwirkung bei der Entwicklung der konkreten Maßnahmen im Rahmen des Smart City-Projekts: Bereits laufende Projekte müssen inhaltlich angepasst, neue Projekte passend für das Gebiet entwickelt werden
- Erarbeitung von Umsetzungsvorschlägen zur Optimierung der Organisationsstrukturen und des Ineinandergreifens der energetischen Planung vom übergeordneten, gesamtstädtischen Energienutzungsplan über das Quartier bis hin zum konkreten Projekt in Zusammenarbeit mit anderen betroffenen Dienststellen.
- Mitwirkung bei der Umsetzung der Smart City-Teilprojekte unter Berücksichtigung der bestehenden Sanierungsziele für das Sanierungsgebiet mit der vor Ort agierenden Sanierungstreuhanderin MGS

- Fachliche Stellungnahmen und sanierungsrechtliche Prüfung und Genehmigung zu den im Rahmen von "Smarter Together" geplanten Teilprojekten sowie zu Energiekonzepten und Planungen im Rahmen des energieeffizienten Wohnungsbaus (im engeren Sinn) im Quartier
- Begleitung des Monitorings und der Evaluierung sowie Übertragung der Erkenntnisse der integrierten Planungen und Projekte in die Stadtsanierung und den Wohnungsbau. Schaffen der Voraussetzung für die Übertragbarkeit von Projektergebnissen auf andere Stadtquartiere

Sachmittel

Für die EU-Projektbausteine „weiteres Mitgestaltungsverfahren“ und innovative „Energiespeicher“, die im Rahmen der energetischen Sanierung über die MGS umgesetzt werden sollen, werden vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung Mittel zur Vor- und Kofinanzierung in der Höhe von insgesamt 800.000 Euro beantragt (siehe dazu Kapitel 3.1.6 und 3.2.1).

Durch die zusätzlichen Kosten erhöht sich das Produktkostenbudget im Referat für Stadtplanung und Bauordnung bei Produkt 5837000 Stadterneuerung entsprechend. Die Buchungen erfolgen auf der Produktleistung 583720000 Maßnahmen in Gebieten der Städtebauförderung.

3.1.3 Baureferat – Hauptabteilung Tiefbau – Straßenbeleuchtung und Verkehrstechnik (T 3)

Personalbedarf

*1 Stelle (VZÄ), E 13, Technischer Dienst, 4. Qualifikationsebene
Mitarbeit v.a. im Task 4 (v.a. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7)*

Neben der federführenden Realisierung der vernetzten, dynamischen Straßenbeleuchtung unterstützt das Baureferat die Bausteine Lichtmasten als multimodale Objektträger, Smart Data, Mobilitäts-App und Ladeinfrastruktur als Projektpartner. Die vorgenannten Aufgaben weisen zahlreiche Schnittstellen zu anderen Dienststellen, Referaten und externen Partnerinnen und Partnern auf, so dass neben der eigenen Bearbeitung ein hoher Koordinationsaufwand entsteht. Für die Projektierung (Planung und Projektleitung bzw. -steuerung), Betreuung und Koordination der Maßnahmen sowie für das Monitoring wird im Baureferat eine Stelle (1 VZÄ, E 13) befristet auf fünf Jahre benötigt und eingerichtet.

Die Stelleninhaberin / der Stelleninhaber hat sich mit innovativen und zum Teil bisher noch nicht erprobten Technologien auseinanderzusetzen. Hochkomplexe Systeme unterschiedlichster Bereiche (Energie, Beleuchtung, Verkehr, Informations- und Kommunikationstechnik) sind in bisher noch nicht üblicher Form zu kombinieren. Schlussendlich müssen die verschiedenen Fach- und Expertenkreise zusammen mit wissenschaftlichen Institutionen funktionsfähige Systeme erarbeiten. So sind beispielsweise multimodale Angebote in komplexen Datenbankstrukturen zu erkennen und schwierige Koordinierungs- und Schnittstellenabklärungen vorzunehmen. Die Technologien sind rasch zu durchdringen

und ihre Möglichkeiten, aber auch Grenzen und Risiken zu erkennen.

3.1.4 Direktorium – IT-Strategie und IT-Steuerung – IT-Controlling (HA III)

*2 Stellen (VZÄ) Sachbearbeitung IT-Strategie, E 14, 4. Qualifikationsebene
Taskleitung 4.4*

Auf Basis der bisherigen Erfahrungen ist grundsätzlich für die Konzeption und Umsetzung der genannten drei IKT-Themen jeweils ein IT-Stratege erforderlich. Da die Themen „Smart Data“ und „Smart Services“ stark in Zusammenarbeit mit Industriepartnern behandelt werden, können diese beiden Themen auf Seiten der LHM von einer Person bearbeitet werden. Somit sind für die drei Jahre der Konzeption und Umsetzung zwei Personen in VZÄ erforderlich. Für die anschließende Laufzeit von zwei Jahren für Validierung und Übertragung auf andere Quartiere und die sogenannten Follower-Städte reduziert sich der Aufwand. Für diese Phase wird nur noch ein VZÄ benötigt.

Insgesamt ist somit eine Kapazität von einem VZÄ für die Gesamtlaufzeit und von einem VZÄ für die ersten drei Jahre in E 14 erforderlich. Diese Aufgaben beinhalten auch Steuerung, Koordination und Repräsentation auf allen Ebene der Verwaltung sowie bei den beteiligten Industriepartnern und die Vertretung der Ergebnisse bei den anderen Projektpartnerinnen und -partnern bis auf EU-Ebene. Innerhalb der „Smart City München“ auch als Integrator über die Partnerstädte hinweg, hat IKT zahlreiche Schnittstellen und hohen Abstimmungsbedarf zu allen anderen Themenfeldern. Da einige Referate (Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Referat für Arbeit und Wirtschaft, Baureferat), externe Partnerorganisation (MVG, SWM, MGS), die anderen Partnerstädte (Wien, Lyon) und große Industriepartner (Siemens, Cisco) sowie mittelständische Unternehmen beteiligt oder zumindest betroffen sind, sind ausgewiesene Expertinnen und Experten mit hohem Strategiewissen essentiell für den Erfolg des Gesamtvorhabens.

Um die Innovationskraft aus dem Quartier heraus zu fördern, ist vorgesehen, entsprechende Plattformen zur Kooperation und Partizipation zu schaffen. Die IKT bildet damit die notwendige Basis um den kreativen Prozess und moderne Methoden der Mitgestaltung (Co-Design) in Zusammenarbeit auch mit externen Partnern und städtischen Gesellschaften zu ermöglichen. Daneben ist die Visualisierung der Wirkung der Maßnahmen im Quartier und auf anderen räumlichen Ebenen wichtig und erfolgt im Rahmen des Projekts in Zusammenarbeit mit DIR-STRAC.

Im Folgenden werden die konkreten Aktivitäten und der geschätzte Aufwand dargestellt. Wo vorhanden, zeigt der angegebene Multiplikator die Laufzeit in Projektjahren.

Tabelle: Aktivitäten und Aufwand für "Smarter Together" im Bereich IKT

Aktivitäten für „Smart Data“	Aufwand p.a.	Jahre	Summe
Vorgaben für das Datenwächter („Data-Gate-Keeper“) Konzept	0,15 VZÄ	2	0,3 VZÄ
Laufende Konzeption und Steuerung der Datensammlung aus unterschiedlichsten Bereichen	0,15 VZÄ	3	0,45 VZÄ
Analyse, Konzeption und Steuerung der Lösungsszenarien mit Projektpartnern in den Laborarealen	0,25 VZÄ	3	0,75 VZÄ
Summe			1,5 VZÄ
Aktivitäten für „Smart Access“	Aufwand p.a.	Jahre	Summe
Vorgaben für / Prüfung der Einhaltung kommunaler datenschutzrechtlicher Belange bei der Registrierung und Nutzung der Apps etc.	0,1 VZÄ	5	0,5 VZÄ
Analyse und Integration der Bezahlverfahren in die mobile Anwendungsplattformen	0,10 VZÄ	2	0,2 VZÄ
Fachliche Begleitung in der Realisierung	0,10 VZÄ	2	0,2 VZÄ
Summe			0,9 VZÄ
Aktivitäten für „Smart Services“	Aufwand p.a.	Jahre	Summe
Steuerung und Begleitung des Kollaborationsprozesses	0,15 VZÄ	3	0,45 VZÄ
Validierung der Projektergebnisse	0,15 VZÄ	3	0,45 VZÄ
Summe			0,9 VZÄ
Übergreifende Aktivitäten	Aufwand p.a.	Jahre	Summe
Abstimmung der IKT-Themen der Stadt München mit den Partnerstädten	0,2 VZÄ	3	0,6 VZÄ
Auswahl von externen Dienstleistern, die im Rahmen von Vergaben für Infrastrukturumsetzungen zum Zuge kommen und Steuerung der externen Dienstleister und insbesondere ihrer Zusammenarbeit	0,2 VZÄ	3	0,6 VZÄ
Begleitung und Koordination der IT-Community Aktivitäten	0,15 VZÄ	5	0,75 VZÄ
Fachspezifisches Projektmanagement für den Bereich IKT / Projektkoordination Task 4.4 Integrierte Infrastruktur	0,25 VZÄ	5	1,25 VZÄ
Präsentation von Projektergebnissen nach außen	0,1 VZÄ	5	0,5 VZÄ
Informationsaustausch mit Projektpartnern und externen Partnern	0,2 VZÄ	5	1,0 VZÄ
Summe			4,7 VZÄ

Sachmittel

Da mit einem positiven Entscheid über die Bewerbung sehr zeitnah die Aktivitäten zur Planung und Umsetzung beginnen müssen, wird bis zur Besetzung der internen Stellen eine externe Unterstützung erforderlich sein. Hierfür ergibt sich für das erste Jahr des Projekts ein Bedarf von 400 Personentagen (2 mal 1 VZÄ), veranschlagt mit 560.000 Euro.

Weitere Sachmittel für IKT-Maßnahmen im Rahmen des Smart City-Projekts sind wie folgt erforderlich:

- Enge Einbindung der externen IT-Community für die gemeinsame Konzeption und Entwicklung von Smart City-Apps (mobile Services) zum Nutzen der Bevölkerung im Quartier. Hierzu sind Sachmittel für Kommunikation, Präsentation und Durchführung zur IKT-bezogenen Vernetzung mit engagierten IT-Entwicklungsgruppen und Bürgerinnen und Bürgern geplant sowie die Unterstützung der konkreten Entwicklungsaktivitäten. Entsprechend den Erfahrungen aus dem Bereich E-Government / Open-Government sind hierfür Mittel in Höhe von jährlich 15.000 Euro in der Umsetzungsphase in 2016, 2017 und 2018 vorgesehen. Darauffolgend sind in der Phase Replikation / Monitoring in den Jahren 2019 und 2020 Mittel in Höhe von 10.000 Euro vorgesehen.
Daraus ergibt sich eine Gesamtsumme von 65.000 Euro über die Projektlaufzeit.
- Für die Bereitstellung einer Plattform für die geplanten Smart Services sind in der Umsetzungsphase Mittel in Höhe von 100.000 Euro in 2016 und 100.000 Euro in 2017 erforderlich (IT-Infrastruktur, Konzeption von Lösungen, Umsetzung als Unterstützungsleistung gemeinsam mit Partnerinnen und Partnern). Um den Betrieb der IT-Infrastruktur und ausgewählter quartiersbezogener Smart-Services durch die LHM als verantwortliche Instanz zu gewährleisten, sind Mittel in Höhe von jährlich 20.000 Euro für 2016 bis 2020 notwendig.
Daraus ergibt sich eine Gesamtsumme von 300.000 Euro über die Projektlaufzeit.

Für die Vorfinanzierung und ergänzende Kofinanzierung der von DIR-STRAC betreuten EU-Projektbausteine sind folgende Mittel erforderlich:

- Im Rahmen der Mobilitätsmaßnahmen ist eine Vorfinanzierung der Integration der City-App und der IT-Integration für den Zugang zu den geplanten Verteilstationen notwendig. Damit soll sicher gestellt werden, dass diese Maßnahmen rechtzeitig umgesetzt werden können. Die notwendigen Mittel betragen 135.000 Euro, die durch die beantragte EU-Förderung in Höhe von 101.250 Euro refinanziert werden sollen. Der bei der Landeshauptstadt verbleibende Kostenbeitrag von 33.750 Euro ergibt sich aus der gegenüber der Projektlaufzeit längeren Nutzungsdauer und ist nicht förderfähig. Dieser Betrag verteilt sich auf die Jahre 2016 bis 2017.
- Im Rahmen der innovativen Beleuchtung ist analog eine Vorfinanzierung der Laternenmast-Sensoren notwendig. Die notwendigen Mittel betragen 125.000 Euro, die durch die beantragte EU-Förderung in Höhe von 62.500 Euro, das heißt zur Hälfte, refinanziert werden sollen. Der bei der Landeshauptstadt verbleibende Betrag er-

gibt sich auch hier aus der längeren Nutzungsdauer und verteilt sich auf die Jahre 2016, 2017 und 2018.

Für die offene Ausschreibung „Lab-Anwendungen für Laternenmast-Sensoren“ ist eine Vollfinanzierung durch EU-Mittel in Höhe von 375.000 Euro beantragt. Für die Deckung dieser Kosten wird eine Finanzierung aus der Abschlagszahlung am Beginn des Projekts angestrebt. Dies muss im Rahmen des Konsortialvertrags mit der Projektpartnerschaft vereinbart werden.

Konkrete finanzielle Auswirkungen der vorgesehenen IKT-Maßnahmen

Bei den Stellen in der IT handelt es sich um befristete Stellen. Die Personen auf diesen Stellen können auch über das Smart City-Projekt hinaus in innovativen stadtweiten Themen zum Einsatz kommen. Auf Grund der Vielzahl unbesetzter Stellen wird kein Risiko gesehen. Auch nach dem Ende des EU-Projekts werden Aufgaben vorhanden sein.

Aus Sachkostenperspektive ergeben sich die im Beschluss dargestellten Budgeterhöhungen für die Landeshauptstadt. Darüber hinaus gehende Auswirkungen bestehen nicht.

Im Sinne des Nutzens für die Landeshauptstadt München ist das Ziel des EU-Antrags, selbsttragende Lösungen zu generieren, positiv zu sehen. Aus dem Zusammenspiel von öffentlicher Hand und Privatwirtschaft können vermarktbarere Lösungen entstehen.

Inwieweit Einnahmen für die LHM generiert werden können, kann erst während der Laufzeit des Projekts im Detail ermittelt werden. Eine Verpflichtung zur Fortsetzung der Maßnahmen über den Antragszeitraum hinaus besteht nicht. Ebenso besteht für die Landeshauptstadt München keine Verpflichtung zu weiteren Investitionen oder zum Betrieb über das in der Beschlussvorlage dargestellte Volumen hinaus. Finanzielle Konsequenzen würden sich über den Antrag hinaus nur ergeben, wenn der Stadtrat beschließen würde, hier weiter zu investieren – und das auch dann, wenn sich die Maßnahmen nicht tragen – oder wenn zusätzliche Maßnahmen beauftragt werden. Das liegt in der Entscheidung des Stadtrates und ist kein Automatismus.

3.1.5 Kreisverwaltungsreferat – Straßenverkehr – Verkehrsmanagement (HA III/1)

Für die konkrete Realisierung der verkehrsordnerischen Aspekte von Mobilitätsstationen und die erfolgreiche Veränderung des Mobilitätsverhaltens im Quartier entstehen Aufgaben für das Kreisverwaltungsreferat. Das Kreisverwaltungsreferat wird – im Fall einer positiven Förderentscheidung am 05.10.2015 – dem Stadtrat im Rahmen einer gesonderten Beschlussvorlage seine Beiträge inhaltlich und mit den dazugehörigen Ressourcen als Beschlussempfehlung im Kreisverwaltungsausschuss im ersten Quartal 2016 vorlegen. Dies wird in Abstimmung mit dem Taskleader für T4.5 „Nachhaltige Mobilität“ SWM/ MVG erfolgen.

Diese Vorgehensweise ergibt sich, weil die angebotenen Beiträge des Kreisverwaltungsreferats zwar als notwendig für die Umsetzung, aber nicht als förderwürdig im Sinne der EU-Ausschreibung eingestuft wurden, sowie aus dem derzeit für diese Maßnahmen nicht gegebenen Zeitdruck. Die angebotenen Beiträge des Kreisverwaltungsreferats vor allem im Bereich des Mobilitätsmanagements würden erst zu einem relativ späten Projektzeitpunkt nach Planung und Einrichtung der neuen Mobilitätsangebote (u.a. der Mobilitätsstationen) fällig.

Nachdem zwischenzeitlich aus dem IHFEM-Beschluss Personalstellen für die Bearbeitung des Themas Elektromobilität für das Kreisverwaltungsreferat beschlossen wurden und sich thematische Überschneidungen ergeben, reduziert sich der bislang veranschlagte Personalbedarf für das Smart Cities Projekt auf 1 VZÄ. Die Schätzung der Sachkosten in Höhe von 350.000 Euro bleiben im aktuellen Ansatz unverändert.

3.1.6 Übersicht über die Personal- und Sachmittelbedarfe der Referate

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bei der Landeshauptstadt München ab 2016 beantragten Personalressourcen (ohne Kreisverwaltungsreferat). Der Bedarf hat sich gegenüber der Beschlussvorlage vom 29.04.2015 nicht verändert:

Zeitraum	Stelleneinwertung	VZÄ	Mittelbedarf / Stelle / Jahr in Euro	Referat	Produkt(leistung) / Kostenstelle
5 Jahre	E 14	1	94.410	RAW	6412000 / 24121000
5 Jahre	E 14	1	94.410	RAW	6412000 / 24121000
5 Jahre	E 10	1	74.670	RAW	6412000 / 24121000
5 Jahre	E 13	1	87.920	PLAN	581530000 / 18110000
5 Jahre	E 13	1	87.920	PLAN	581610000 / 18110000
5 Jahre	E 13	1	87.920	PLAN	583720000 / 18330000
5 Jahre	E 14	1	94.410	DIR	513014009 / 11400001
3 Jahre	E 14	1	94.410	DIR	513014009 / 11400001
5 Jahre	E 13	1	87.920	BAU	520201 / 12230100
Summe		9	803.990		

Die Sachkosten für die zugehörigen neun Arbeitsplätze bei der Landeshauptstadt München stellen sich wie folgt dar:

Arbeitsplatzkosten (befristet von 2016-2018 pro Jahr) (befristet von 2019-2020 pro Jahr)	7.200 Euro (800 Euro je Arbeitsplatz) 6.400 Euro (800 Euro je Arbeitsplatz)
Arbeitsplatz Ersteinrichtung (einmalig 2016, investiv)	21.330 Euro (2.370 Euro je Arbeitsplatz)

Für die Refinanzierung von Personalkosten der Referate sind im EU-Projektantrag insgesamt rund 850.000 Euro veranschlagt. Aus der EU-Förderung der indirekten Kosten (Overhead) für Personal in Höhe von bis zu 210.824 Euro (25 % der direkten Kosten) soll ein externer Dienstleister zur technisch-administrativen Unterstützung finanziert werden.

Die unten folgende Tabelle enthält einen Überblick über die Zahlungswirksamkeit der von den Referaten neu beantragten Sachmittel. Sie enthält sowohl Maßnahmen, für die eine Förderung beantragt ist (*EU-Projektbausteine*), als auch Maßnahmen, die vollständig von der Landeshauptstadt getragen werden müssen (Projektmaßnahmen der LHM). Auch für die geförderten Maßnahmen sind Kofinanzierungsbeiträge notwendig. Die dafür beantragte EU-Förderung wird nachrichtlich in Summe genannt und im Kapitel 3.3 ausführlich erläutert.

Zusammen mit den bereits im Auftragsbeschluss am 29.04.2015 genehmigten Investitionen im Baureferat in Höhe von 600.000 Euro betragen die geplanten Investitionen und Maßnahmen der städtischen Referate in Summe rund 3,17 Millionen Euro (davon wie in obiger Tabelle dargestellt Sachmittel in Höhe von 2,57 Millionen Euro). Für die Projektbausteine sollen Fördermittel in Höhe von rund 1,08 Millionen Euro eingeworben werden (vgl. Kapitel 3.3).

Diese Zahlen enthalten keine Personalkosten (und damit verbundene Kosten und Investitionen), da diese gesondert dargestellt sind. Ebenfalls nicht enthalten sind durch das EU-Projekt bedingte Reisekosten (100 % gefördert, keine Vorfinanzierung beantragt).

Tabelle: Von den städtischen Referaten neu beantragte Sachmittel nach Zahlungswirksamkeit im städtischen Haushalt

Projektmaßnahmen der LHM	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro)					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
<i>EU-Projektbausteine</i>						
für RAW						
<i>Technisch-admin. Dienstleister (TA-DL)</i>	210.824	50.000	50.000	50.000	30.000	30.824
für PLAN / MGS						
<i>Mitgestaltungsverfahren</i>	400.000	150.000	150.000	100.000		
<i>Energiespeicher</i>	400.000	100.000	200.000	100.000		
für DIR						
Externe IT-Personalunterstützung	560.000	420.000	140.000			
Smart City-Apps	65.000	15.000	15.000	15.000	10.000	10.000
Bereitstellung der Plattform für die Smart City-Services	300.000	120.000	120.000	20.000	20.000	20.000
<i>Integration der City-App</i>	100.000	30.000	70.000			
<i>IT-Integration Verteilstation</i>	35.000	15.000	20.000			
<i>Laternenmast-Sensoren</i>	125.000	25.000	75.000	25.000		
<i>Lab-Anwendung Laternenmastsensoren</i>	375.000	75.000	225.000	75.000		
Summe Sachmittel	2.570.824	1.000.000	1.065.000	385.000	60.000	60.824
Gesamtkosten für die LHM nach EU-Förderung	1.281.250					
<i>EU-Förderung Projektbausteine ohne T-A DL</i>	1.078.750					
<i>nachrichtlich EU-Förderung für T-A DL (siehe EU-Personalförderung)</i>	210.824					

Ohne Arbeitsplatzkosten. Bereits bewilligte Investitionen (Baureferat): 600.000 Euro.

3.2 Beteiligung städtischer Gesellschaften

3.2.1 Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung mbH (MGS)

Aus dem EU-Projekt "Smarter Together" erwachsen der Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung mbH (MGS) zusätzliche Aufgaben, die über die Zielsetzung des Städtebauförderungsprogramms „Aktive Zentren“ deutlich hinausgehen. Die MGS ist über das Quartiers- und Sanierungsmanagement im Projektgebiete bereits verortet. Die Zielsetzungen von „Aktive Zentren“ und "Smarter Together" mit den Handlungsfeldern Energie, Mobilität und Informations- und Kommunikations-Technologie (IKT) sind unter Berücksichtigung der bestehenden Sanierungsziele für die konkrete Realisierung miteinander zu verzahnen. Aus der Koordination der ineinandergreifenden Prozesse und der damit verbundenen Planungs-, Management- und Steuerungsprozesse bei der Umsetzung vor Ort ergeben sich für das Sanierungsmanagement Energie- und Stadtteilmanagement neue Aufgaben bei der Partner-Koordination. Die MGS wird für die detaillierte Maßnahmenplanung und Projektdurchführung insbesondere im Bereich energetische Sanierung, für die Erstellung von objektspezifischen Monitoringkonzepten, die Weitergabe von Monitoringergebnissen an die übergeordnete Struktur, die Verwaltung und Zuweisung der Fördermittel für die WEG-Sanierungen, die Ergebnisdarstellung und die Mehraufgaben bei der öffentlichkeitswirksamen Kommunikation des Smart City-Projekts zuständig sein. Diese EU-Projektbausteine sind in Kapitel 2.2, insbesondere in T 4.2 und 4.3 dargestellt.

Insgesamt entspricht der Arbeitsaufwand dem Personalbedarf im Umfang von 2,15 Vollzeitstellen für fünf Jahre. Der dafür anfallende Mittelbedarf beläuft sich auf rund 2,3 Millionen Euro. Die MGS übernimmt mit diesem Personal auch die Leitung der Tasks T 4.2 Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern und Stakeholdern sowie T 4.3 Niedrigenergie-quartier.

Smart City-Gebietsmanagement

0,75 Vollzeitäquivalent (VZÄ), bzw. 45 Personenmonate (PM) von 2016 bis 2020 in den Arbeitsbereichen WP 4-T 4.2; WP 2; WP 4-T 4.5; WP 8; WP 10

- Mitwirkung im Kernteam von "Smarter Together München" bei der Entwicklung der Smart City-Gebietsstrategie im Hinblick auf die Umsetzung sowohl der Sanierungsziele des Programms „Aktive Zentren“ als auch des Projekts „Smarter Together“ unter Berücksichtigung der Themenbereiche Energie, Mobilität und IKT (WP 8; WP 10)
- Vernetzung der Smart City-Partnerinnen und -partner aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Energie und Mobilität mit den Akteurinnen und Akteure und Gremien vor Ort und den KMU-Partnern, sowie Abstimmung der Inhalte und Realisierungsvorhaben als Schnittstelle: Koordination, Vernetzung, Moderation von Arbeitsgruppen und Workshops der zu realisierenden Maßnahmen vor Ort (WP 4 –T 4.2; WP 2)
- Aufbau, Implementierung und Betrieb von Smart City-Stadtteilläden (Smart City-Labs) als physische Informationsstelle für die Smart City-Themenbereiche Energie, Mobilität und IKT vor Ort (WP 4 – T 4.2, WP4 – T 4.5)

Taskleitung Niedrigenergiequartiere sowie Entwicklung und Planung der Projekte
0,9 VZÄ, in den Arbeitspaketen WP 4 – T 4.3; WP 4 – T 4.6; WP 6

- Leitung des Tasks 4.3: Niedrigenergiequartiere (WP 4 – T 4.3)
- Projektleitung "Refurbishment Roadmap": Strategie, Konzeption und Umsetzung von energetischen Sanierungsmaßnahmen in Wohngebäuden im Gemeinschaftseigentum (Wohnungseigentümergeinschaften / WEG) mit fachlicher und organisatorischer Begleitung. Koordination der beteiligten Projektpartner (G5, Bettervest, Fraunhofer IBP und Securitas) (WP 4 – T 4.3)
- Verwaltung und Zuweisung der Smart City-Fördermittel im Rahmen der WEG-Sanierungen (Refurbishment Road Map“) (WP 4 – T 4.3)
- Mitwirkung bei der Konzeption für die Umsetzung alternativer Energieversorgungskonzepte (dezentrale erneuerbare Fernwärme, virtuelles Kraftwerk, Integration von Batteriespeichern) im Sanierungsgebiet mit den Smart City-Projektpartnerinnen und -partnern (WP 4 –T 4.3)
- Konzeption, Abstimmung und Implementierung des energetischen Monitorings in Sanierungsobjekten mit den jeweiligen Task-Partnern (Informations- und Kommunikations-Technologie IKT, Securitas) (WP 4 – T 4.6; WP 6)

Taskleitung Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern und Stakeholdern, Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation vor Ort

*0,5 Vollzeitäquivalente (VZÄ), bzw. 30 Personenmonate (PM) von 2016 bis 2020
in den Arbeitspaketen WP 4 – T 4.2; WP 9; WP 2*

- Leitung des Tasks 4.2: Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern und Stakeholdern (WP 4 – T 4.2)
- Konzeption und Umsetzung der lokalen Leitlinie zur Öffentlichkeitsarbeit inklusive der Kommunikation und Information über geplante und erzielte Ergebnisse an die Öffentlichkeit und an die übergeordnete Smart City-Projektkoordination (WP 4 – T 4.2; WP 9)
- Steuerung und Koordinierung des abgestimmten Einsatzes „Smart City Katalysator“ (MCTS der Technische Universität München, TUM) und weiterer Gestaltungsmethoden nach Beauftragung (WP 2; WP 4 – T 4.2)

Der zusätzliche Mittelbedarf für die MGS beträgt rund 2,51 Millionen Euro für fünf Jahre. Im EU-Budget sind zur Refinanzierung Mittel in Höhe von rund 170.000 Euro vorgesehen (vgl. Kapitel 3.3).

Tabelle: Aufwendungen der MGS für Personal und Infrastruktur der Smart City Labs

	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro)					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
MGS (Planungsreferat)	2.512.028	488.740	495.471	502.303	509.238	516.276
<i>davon MGS Personalaufwendun gen</i>	<i>2.312.028</i>	<i>448.740</i>	<i>455.471</i>	<i>462.303</i>	<i>469.238</i>	<i>476.276</i>
<i>davon MGS Aufwendungen für Infrastruktur der Smart City Labs</i>	<i>200.000</i>	<i>40.000</i>	<i>40.000</i>	<i>40.000</i>	<i>40.000</i>	<i>40.000</i>

Einsatz von Mitteln zu weiteren Mitgestaltungsverfahren und im Rahmen der energetischen Sanierung über die MGS

Die MGS unterstützt im Rahmen der in Kapitel 2 dargestellten Aktivitäten die Realisierung von zwei EU-Projektbausteinen, für die eine EU-Förderung vorgesehen ist.

Dies ist zum einen ein zweiter, großer Mitgestaltungsprozess, für den Mittel von maximal 400.000 Euro (inklusive Förderung der indirekten Kosten) eingesetzt werden können. Hier wird eine Förderung von 100 % beantragt.

Zum anderen wird die MGS im Auftrag des Projektkonsortiums den Einsatz von Energiespeichern (Batteriespeicher) im Projektgebiet betreuen. Dabei wird sie fachlich von den SWM unterstützt. Entsprechend dem EU-Antrag sind Energiespeicher zur Ergänzung der regenerativen Energieversorgung und als Baustein für die energetische Sanierung im Quartier vorgesehen. Dafür sind maximal 400.000 Euro mit einer Förderung von bis zu 140.000 Euro bei Berücksichtigung der Nutzungsdauer (Abschreibung) und einer Förderquote von 70 % vorgesehen. Um eine Testphase mit innovativer Speichertechnologie und neuen Geschäftsmodellen zu ermöglichen, soll eine Kofinanzierung in Höhe von maximal 260.000 Euro durch den Stadtrat erfolgen.

Zusammengefasst ergibt sich für beide Projektbausteine ein durch Stadtratsbeschluss sicherzustellender Vorfinanzierungsbetrag von bis zu 800.000 Euro (siehe auch Kapitel 3.1). Zur Refinanzierung sind EU-Fördermittel von 540.000 Euro beantragt. Die Vorfinanzierung soll durch geeignete Konsortialvereinbarungen möglichst rasch reduziert werden; für die Energiespeicher sollen Finanzierungsmodelle entwickelt werden.

3.2.2 Stadtwerke München / Münchner Verkehrsgesellschaft (SWM/MVG)

Im Stadtratsbeschluss vom 29.04.2015 wurden der SWM/MVG für die Integration und Durchführung der unter 2.2.4 genannten Smart City-Maßnahmen im Bereich Mobilität bereits 1.560.750 Euro (netto) zugesagt, wobei bereits ergänzende EU-Fördermittel kalkuliert waren.

Aufgrund der notwendigen Anpassungen im EU-Antrag konnten jedoch ein Teil der für die benannten Maßnahmen voraussichtlich entstehenden Kosten (v.a. für die Ladeinfrastruktur) nicht beantragt werden. Darüber hinaus ergaben sich nicht förderfähige Kosten, da der Abschreibungszeitraum für die Infrastruktur (Stationen) die Projektlaufzeit übersteigt. Die im Folgenden genannten Kosten entsprechen Bruttobeträgen.

Somit fallen für den Stadtrat zusätzliche Kosten von maximal 2,4 Mio. Euro an (vgl. Kapitel 3.2.3). Der Stadtrat wird daher gebeten, einer Übernahme der hier benannten Kosten zuzustimmen, um eine Durchführung im Falle des Zuschlags gewährleisten zu können.

Tabelle: Aufteilung der Gesamtkosten der SWM/MVG (vor Refinanzierung durch EU-Fördermittel) aus Auftrags- und Folgebeschluss nach Personalkosten und Kosten für Sachleistungen und Investitionen

	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro) (brutto) inklusive genehmigter Mittel vom Beschluss am 29.04.2015					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
SWM/MVG (RAW)	3.973.750	1.551.850	1.358.850	530.950	251.050	281.050
<i>davon Personal</i>	<i>736.350</i>	<i>179.400</i>	<i>161.550</i>	<i>143.700</i>	<i>125.850</i>	<i>125.850</i>
<i>davon Sachk./Invest.</i>	<i>3.237.400</i>	<i>1.372.450</i>	<i>1.197.300</i>	<i>387.250</i>	<i>125.200</i>	<i>155.200</i>

Die Personalkosten enthalten auch die Taskleitung Mobilität durch die SWM/MVG und die Zuarbeit zu anderen Arbeitspaketen des EU-Projekts. Weitere Maßnahmen wie die notwendigen IT-Integration der Verteilboxen werden budgetär von der Landeshauptstadt übernommen (siehe 3..1.4).

3.2.3 Übersicht über die Beteiligung der städtischen Gesellschaften

Für die unter Kapitel 2 und 3 dargestellten Maßnahmen und zu beschäftigenden externen Personen werden folgende Kosten veranschlagt:

Tabelle: Zahlungswirksamkeit Referat für Stadtplanung und Bauordnung / MGS

	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro) (brutto)					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
MGS (Planungsreferat)	2.512.028	488.740	495.471	502.303	509.238	516.276

Tabelle: Zahlungswirksamkeit Referat für Arbeit und Wirtschaft / SWM/MVG

	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro) (brutto)					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
SWM/MVG (RAW) einschließlich bereits bewilligter Mittel	3.973.750	1.551.850	1.358.850	530.950	251.050	281.050
<i>davon am 29.04.2015 genehmigt</i>	1.560.750	890.525	400.225	90.000	90.000	90.000
davon neu beantragt	2.413.000	661.325	958.625	440.950	161.050	191.050

Zur Refinanzierung dieser Kosten sind im EU-Projektbudget Mittel in Höhe von insgesamt rund 670.000 Euro inklusive Finanzierung der indirekten Kosten (Overhead) in Höhe von 25 % vorgesehen. Davon entfallen rund 600.000 Euro auf die SWM/MVG und rund 171.000 Euro auf die MGS.

Einsatz von weiteren Mitteln

Die Zahlungswirksamkeit der Ausgaben für die Realisierung der EU-Projektbausteine „weiteres Mitgestaltungsverfahren“ und „Energiespeicher (Batteriespeicher)“ über das Referat für Stadtplanung und Bauordnung / MGS ist in Kapitel 3.1.6 dargestellt.

3.3 Geplanter Einsatz der EU-Fördermittel

In den folgenden Tabellen werden nur jene Maßnahmen des Gesamtvorhabens dargestellt, für die eine EU-Förderung von der Landeshauptstadt beantragt wurde. Sie zeigen den förderfähigen Anteil der Maßnahmen und in welcher Höhe eine Kofinanzierung durch die Landeshauptstadt erforderlich ist.

Tabelle: EU-Förderung von Personalkosten für die LHM und ihre städtischen Gesellschaften (Stand EU-Antrag "Smarter Together" vom 05.05.2015)

Förderung Organisationseinheit	Personen- monate (PM)	Personalkosten (in Euro)	Indirekte Kosten 25% (in Euro)	EU Förderung Personalkosten insg. (in Euro)
LHM	112,5	843.297	Siehe Zeile Vergabe	843.297
SWM/MVG	10	75.000	18.750	93.750
MGS	7	52.500	13.125	65.625
Summe	129,5	970.797	31.875	1.002.672
Mittel Vergabe techni- sche Unterstützung	-	-	210.824	210.824
Summe mit Vergabe	129,5	970.797	242.699	1.213.496

Diese Förderung von rund einer Million Euro fließt bei Zuschlag für das EU-Projekt in die Refinanzierung des unter 3.1 dargestellten, zusätzlichen Personalaufwands ein. Die Förderung für indirekte Kosten (Overhead) für das Personal der Landeshauptstadt von 25 % (ca. 210.000 Euro) soll für den Einsatz eines externen Dienstleisters zur technisch-administrativen Unterstützung genutzt werden.

Tabelle: EU-Förderung für die LHM und ihre städtischen Gesellschaften inklusive Fördermittel für Vergaben sowie Leistungen für die LHM

Förderung (in Euro)	Gesamtkosten EU-geförderte Projektbausteine	Förderung für förderfähige Sachkosten (S)	Förderung für in- direkte Kosten (25% von S)	EU Förderung Sachkosten insg.
Organisationseinheit				
LHM DIR-STRAC Sensorik Laternen	500.000	350.000	87.500	437.500
LHM DIR-STRAC IT-Integration	135.000	81.000	20.250	101.250
LHM RAW	60.000	52.000	13.000	65.000
SWM/MVG	826.000	404.400	101.100	505.500
MGS	84.000	84.000	21.000	105.000
Reisekosten	82.800	82.800	20.700	103.500
Vergabe Baustein Mitgestaltung (A)	320.000	320.000	80.000	400.000
Energiespeicher (B) ¹⁾	400.000	112.000	28.000	140.000
Indirekter Beitrag durch Fraunhofer IAO	40.000	40.000	10.000	50.000
Summe inklusive Vergabe (A, B)	2.447.800	1.526.200	381.550	1.907.750

1) Hier nur 70 % Förderung der förderfähigen Kosten. Diese werden aus der Projektlaufzeit im Verhältnis zum Abschreibungszeitraum ermittelt und betragen 160.000 Euro (siehe unten).

Für die als EU-Projektbaustein eingereichten Maßnahmen fallen der Landeshauptstadt und ihren Gesellschaften Sachkosten („Sachkosten“ und „weitere Sachkosten“ im EU-Budget) in Höhe von rund 2,45 Millionen Euro an. In diesen Betrag sind Mittel zur Vergabe über die MGS (Mitgestaltungsverfahren) sowie Mittel für Leistungen der Fraunhofer Gesellschaft IAO (Workshops für München) mit eingerechnet. Diese Kosten können bei Projektförderung in Höhe von nahezu 1,91 Millionen Euro refinanziert werden.

Die folgende Tabelle stellt ausschließlich die zu erwartenden Fördermittel für Personal- und Sachkosten, nicht jedoch die Gesamtkosten dar. Zusätzlich aufgeführt sind Mittel, die der Landeshauptstadt durch Vergabe indirekt zugute kommen. Nachrichtlich sind darüber hinaus die im EU-Antrag für München kalkulierten Mittel für die energetische Sanierung im Rahmen der unter 2.2.2 dargestellten „MGS Refurbishment Alliance“ aufgenommen.

Tabelle: Summe der EU-Förderung für die LHM und ihre städtischen Gesellschaften

Förderung (in Euro)		Kosten	indirekter Kosten (25% Kosten)	EU Förderung insg.
Organisationseinheit				
LHM Personal		843.297	<i>siehe Vergabe</i>	843.297
LHM Sach./Invest.		483.000	120.750	603.750
SWM/MVG		479.400	119.850	599.250
MGS		136.500	34.125	170.625
Reisekosten		82.800	20.700	103.500
<i>Mittel für Vergabe über PLAN / MGS über RAW EU</i>		<i>432.000</i>	<i>108.000 210.824</i>	750.824
Mittel ind. für LHM	Fraunhofer IAO	40.000	10.000	50.000
Summe inkl. Verg.	129,5 PM	2.496.997	624.249	3.121.246
<i>Energetische Sanierung Gebäude</i>		<i>1.343.700</i>	<i>0</i>	1.343.700
<i>Summe inklusive Vergabe und energetische Sanierung (Euro)</i>				4.464.946

Direkt an die LHM fließen damit rund 1,45 Millionen Euro für Personaleinsatz und Sachleistungen/Investitionen (ohne die Mittel für Vergaben und ohne Mittel für die städtischen Gesellschaften), ohne die Förderung der Reisekosten.

Hinzu kommen rund 100.000 Euro an Reisekostenersatz für die Landeshauptstadt und die Beteiligung ihrer Gesellschaften an Projekttreffen aus der EU-Förderung. Hierfür wird keine Vorfinanzierung beantragt. Die Mittel werden vom Referat für Arbeit und Wirtschaft verwaltet.

Für Vergaben durch die MGS und das Referat für Arbeit und Wirtschaft stehen bei Projektdurchführung weitere, rund 751.000 Euro zur Verfügung.

Die folgende Tabelle zeigt nochmals die wichtigsten EU-Projektbausteine. Sie enthält die dem EU-Budget zugrunde gelegten Kosten für die innovativen Bausteine/Maßnahmen und zeigt, in welchem Ausmaß diese förderfähig sind. Wo die Nutzungsdauer die EU-Projekt-dauer übersteigt, muss die Differenz dauerhaft von der Landeshauptstadt übernommen werden. Bei den Energiespeichern kann aktuell nur von einer Förderquote von 70 % der förderfähigen Kosten ausgegangen werden. Indirekte Kosten werden mit 25 % gefördert.

Tabelle: EU-Projektbausteine, Nutzungsdauer/Projektlaufzeit, EU-Fördermittel sowie von der Landeshauptstadt dauerhaft zu tragende Differenz (Kosten minus Förderung)

EU-Projektbaustein/Maßnahme (innovative Anteile)	Kosten (EU-Budgetansatz) (Euro)	Abschreibung (Monate)	Nutz.-dauer im Projekt (Monate)	Förderfähige Kosten im EU-Projekt (FF K) (Euro)	Förderung inkl. 25% für indirekte Kosten (Euro)	LHM-Beitrag (Differenz) (Euro)
SWM/MVG¹⁾						
je 10 Fracht-Pedelecs u. E-Trikes	60.000	60	48	48.000	60.000	0
Ausstattung von Fuhrpark u. -managementsystem	250.000	60	38	150.000	187.500	62.500
Je 6 Mobilitätsstationen und Infosäulen auf öffent. Grund	387.000	120	48	154.800	193.500	193.500
je 2 Mobilitätsstationen und Infosäulen auf privatem Grund	129.000	120	48	51.600	64.500	64.500
PLAN / MGS (mit SWM)²⁾						
Energiespeicher	400.000	120	48	160.000	140.000	260.000
DIR-STRAC						
Integration der City-App ³⁾	100.000	60	36	60.000	75.000	25.000
IT-Integration für Zugang zu Verteilstation ³⁾	35.000	60	36	21.000	26.250	8.750
Laternenmast-Sensoren ⁴⁾	125.000	120	48	50.000	62.500	62.500
Offene Ausschreibung für Lab-Anwendung (Laternenmast-Sensoren) ⁴⁾	375.000	60	48	300.000	375.000	0
Summe in Euro	1.861.000			995.400	1.184.250	676.750
	Kosten			Förderfähige Kosten	Förderung	LHM-Beitrag

1) enthalten in Antragsziffer (AZ) 39

2) vgl. AZ 13, 70 % EU-Förderung der förderfähigen Kosten

3) vgl. AZ 29

4) vgl. AZ 30

Aus der Differenz jener Kosten, die für die wichtigsten Bausteine im EU-Projektbudget aufgenommen werden konnten, und der als förderfähig anerkannten Summe, ergibt sich ein Differenzbedarf zur Finanzierung durch die Landeshauptstadt von rund 676.000 Euro. Dieser Betrag ist bei Projektdurchführung von der Landeshauptstadt zu tragen. Für

den geplanten Einsatz der Energiespeichern (Batteriespeicher) soll ein Geschäftsmodell oder eine andere, ergänzende Finanzierung gefunden werden, um die Kosten für die Landeshauptstadt zu senken.

Unter dem Titel „weitere Sachkosten“ sind im EU-Budget Mietkosten (für die MGS), zusätzliche Workshops und Kommunikationsaktivitäten bei der EU beantragt. Ebenso gefördert werden die Reisekosten für internationale Projekttreffen. Diese Fördermittel sind in den Tabellen mit der Übersicht zur Förderung am Beginn dieses Kapitels bereits enthalten.

Im Zuge der notwendigen Vertragsverhandlungen bei Zuschlag kann sich die endgültige Fördersumme nochmals verändern.

Einige ursprünglich zur Förderung vorgesehene Maßnahmen und Teile der Vollkosten konnten nicht in das Antragsbudget aufgenommen werden. Bei Projektanträgen darf das Budget bestimmte Grenzen nicht überschreiten, um Erfolgsaussichten zu haben. Veränderungen aus diesem Grund gegenüber der Stadtratsvorlage vom 29.04.2015 gibt es insbesondere bei der vorgesehenen Finanzierung von Ladeinfrastruktur, die nun vom Referat für Arbeit und Wirtschaft für die SWM/MVG ergänzend vom Stadtrat beantragt wird.

3.4 Gesamtübersicht über die Kosten und Zahlungswirksamkeit

Die im folgenden genannten Stellenzuschaltungen und Aufwendungen werden nur dann notwendig, wenn ein Zuschlag der EU zum geplanten Smart City-Projekt „Smarter Together“ erfolgt. Die Entscheidung darüber wird für Anfang Oktober 2015 erwartet. Bei positivem Entscheid, und erfolgreichen, anschließenden Vertragsverhandlungen mit der EU, könnte das Projekt Anfang 2016 starten. Die Summe der zahlungswirksamen Kosten für die Landeshauptstadt belaufen sich auf rund 11,38 Millionen Euro in den Jahren 2016 bis 2020 zuzüglich der bereits am 29.04.2015 für das EU-Projekt genehmigten Mittel in Höhe von 1,56 Millionen Euro für die SWM/MVG. Darüber hinaus wurden für das Projektvorhaben der Landeshauptstadt mit dem Beschluss vom 29.04.2015 Investitionen in Höhe von 600.000 Euro genehmigt. Anlage 3 stellt die Zahlungswirksamkeit der in dieser Beschlussvorlage beantragten Mittel nach Bereichen dar.

Zum Ausgleich der hier dargestellten zahlungswirksamen Gesamtkosten (Auftragsabschluss und neue Beschlussvorlage) können bei Umsetzung des Projekts Fördermittel in Höhe von rund 3,11 Millionen Euro erwartet werden (einschließlich der Förderung der Reisekosten beträgt die beantragte Förderung 3,12 Millionen Euro).

Tabelle: Gesamtkosten "Smarter Together" Beschluss vom 23.09.2015 und
nachrichtlich bereits genehmigte Kosten vom Beschluss 29.04.2015

	dauerhaft	einmalig	befristet
Summe zahlungswirksame Kosten *			11.361.382 € insgesamt von 2016-2020
davon:			
Personalauszahlungen			803.990 € 2016 803.990 € 2017 803.990 € 2018 709.580 € 2019 709.580 € 2020
Sachauszahlungen** (siehe Anlage 3)			757.200 € 2016 722.200 € 2017 192.200 € 2018 66.400 € 2019 67.224 € 2020
Transferauszahlungen			1.400.065 € 2016 1.804.096 € 2017 1.143.253 € 2018 670.288 € 2019 707.326 € 2020
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente			9
Nachrichtlich Investition		21.330 € 2016	
Nachrichtlich Reisekosten (100% Förderung)			103.500 € von 2016-2020

Bereits genehmigt	dauerhaft	einmalig	befristet
Summe zahlungswirksame Kosten *			1.560.750 € insgesamt von 2016-2020
Nachrichtlich Investition am 29.04.2015 genehmigt		600.000 € 2016	

* Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z.B. interne Leistungsverrechnung, Steuerungumlage, kalkulatorische Kosten und Rückstellungen u.a. für Pensionen) können in den meisten Fällen nicht beziffert werden.

Bei Besetzung von Stellen mit einem Beamten/einer Beamtin entstehen zusätzlich zu den Personalauszahlungen noch Pensions- und Beihilferückstellungen in Höhe von 50 % des Jahresmittelbetrages.

** ohne IT-Kosten

Ab 2015 gelten für die Verrechnung der Leistungen mit it@M die vom Direktorium und der Stadtkämmerei genehmigten Preise. Die zur Zahlung an it@M erforderlichen Mittel für die Services „Arbeitsplatzdienste“ und „Telekommunikation“ werden im Rahmen der Aufstellung des Haushalts- bzw. Nachtrags Haushaltsplanes in die Budgets der Referate eingestellt. Eine gesonderte Beschlussfassung über die Mittelbereitstellung ist daher nicht mehr erforderlich.

Ohne Reisekosten (Refinanzierung 100 %).

Das Förderprogramm Horizont 2020 der Europäischen Kommission fokussiert die Aspekte Klimaschutz, Umwelt und nachhaltige Stadtentwicklung. Städten, die ohnehin schon ambitionierte Zielstellungen in diesen Bereichen verfolgen und diese mit erheblichen eigenen finanziellen Mitteln umsetzen, stellt die EU eine Förderung zur Verfügung, die sogenannte Leuchtturmprojekte ermöglichen soll. Das sind Projekte, die nach heutigen Maßstäben über das übliche Maß hinausgehen, aber den zukünftigen Standard definieren.

Die Umsetzung des Smart City-Projekts ermöglicht der Landeshauptstadt München eine schnellere Erreichung der (z.B. durch den Energieleitplan Neuaubing-Westkreuz) vorgegeben Klimaschutzziele. Die beabsichtigte Übertragbarkeit von Erkenntnissen und Maßnahmen aus dem Projektgebiet auf die gesamte Stadt befördert ebenfalls die Umsetzung der stadtweiten Klimaschutzziele, zu denen sich die Landeshauptstadt verpflichtet hat (IHKM, Klima-Bündnis, Covenant of Mayors). Dafür stellen auch die Erkenntnisse aus den anderen Leuchtturmstädten Wien und Lyon einen wichtigen Mehrwert dar.

Insgesamt fließen durch das Projekt über 20 Millionen Euro in das Projektgebiet und kommen übergeordneten Projekten in München (z.B. E- und Open-Government der Stadt) zugute. Darin enthalten sind 6,85 Millionen Euro Fördermittel der EU-Kommission für das Münchner Konsortium, 11,38 Millionen Euro der Landeshauptstadt sowie Eigenmittel der Münchner Konsortialpartner aus Industrie und Forschung sowie KMUs (Siemens, Fraunhofer, Securitas, OpenIdeas, etc.). Insgesamt wird dadurch der Wirtschaftsstandort München attraktiver und, auch im Hinblick auf neue Branchen, zukunftsfähiger.

Die zeitnahe Implementierung innovativer Projekte in einer integrierten Vorgehensweise zum Vorteil aller Einwohnerinnen und Einwohner, und gleichzeitig die sozialverträgliche Umsetzung der städtischen Klimaschutzziele, ist eine Herausforderung, die die Landeshauptstadt München annehmen will. Smart City München zielt darauf ab, Akteurinnen und Akteure verschiedener Disziplinen und Interessengruppen zur Lösung dieser anspruchsvollen Aufgaben zusammenzubringen, um Synergien zu nutzen, sich ergänzende Strategien zu entwickeln und konkrete Maßnahmen umzusetzen, ohne die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger außer Acht zu lassen.

Die Finanzierung erfolgt aus dem Finanzmittelbestand. Im Fall des Zuschlags für das geplante Smart City-Projekt sind Einnahmen in der dargestellten Höhe von rund 3,12 Millionen Euro zu erwarten, um die die Ausgaben reduziert werden. Weitere Änderungen gegenüber dem Budget im Projektantrag könnten noch im Rahmen der Vertragsverhandlungen bei Zuschlag erfolgen.

Die Vorlage ist mit der Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung und mit den Stadtwerken München sowie mit den Stadtwerken München / Münchner Verkehrsgesellschaft abgestimmt.

Das Direktorium, das Baureferat, das Kommunalreferat, das Kreisverwaltungsreferat und das Personal- und Organisationsreferat und die Stadtkämmerei haben der Sitzungsvorlage zugestimmt.

Das Personal- und Organisationsreferat ist als Querschnittsreferat der Landeshauptstadt München betroffen, wenn zusätzliche Stellen eingerichtet und besetzt werden, sowie das gewonnene Personal betreut werden muss. Betroffen sind regelmäßig die Abteilung 1 Recht, die Abteilung 2 Personalbetreuung, die Abteilung 3 Organisation, die Abteilung 4 Personalleistungen sowie die Abteilung 5 Personalentwicklung, Bereich Personalgewinnung.

Das Personal- und Organisationsreferat wird den sich durch diese Beschlussvorlage ergebenden zusätzlichen Aufwand zu gegebener Zeit gesondert im zuständigen Verwaltungs- und Personalausschuss geltend machen.

Das Sozialreferat und Referat für Gesundheit und Umwelt haben einen Abdruck erhalten.

4. Beteiligung der Bezirksausschüsse

Die betroffenen Bezirksausschüsse der Stadtbezirke 21 Pasing – Obermenzing und 22 Aubing – Lochhausen – Langwied haben gemäß § 9 Abs. 2 und Abs. 3 (Katalog des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, Ziffer 1.2) der Bezirksausschuss-Satzung ein Anhörungsrecht. Eine fristgerechte Vorlage gem. Ziffer 2.7.2 AGAM war nicht möglich, da zum Zeitpunkt der regulären Anmeldung die umfangreichen verwaltungsinternen Abstimmungen noch nicht abgeschlossen waren. Eine Behandlung in der heutigen Sitzung ist aber erforderlich, um eine im Falle des Zuschlags für das EU-Projekt die notwendigen Schritte einzuleiten, damit das Projekt Anfang 2016 starten kann. Daher wurden gemäß § 13 Abs. 2 Satz 3 der Bezirksausschusssatzung die Bezirksausschussvorsitzenden gehört. Rechtzeitig vorliegende Stellungnahmen werden mittels Hinweisblatt zur Sitzung vorgelegt. Auf die Möglichkeit der Beantragung des Rederechts im Stadtrat wird hingewiesen.

Die Bezirksausschüsse der Stadtbezirke 21 Pasing – Obermenzing und 22 Aubing – Lochhausen – Langwied haben einen Abdruck der Vorlage erhalten.

Den Korreferenten des Referates für Stadtplanung und Bauordnung, Herrn Stadtrat Am-
long sowie den zuständigen Verwaltungsbeirat, Herrn Stadtrat Bickelbacher ist je ein Ab-
druck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

Der Korreferent des Referates für Arbeit und Wirtschaft, Herr Stadtrat Manuel Pretzl, und
die Verwaltungsbeirätin für den Fachbereich Europa, Frau Stadträtin Dr. Manuela Olhau-
sen, haben jeweils einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin und des Referenten

Wir beantragen Folgendes:

1. Der Stadtrat stimmt der Gesamtheit der Maßnahmen zur Realisierung des beantragten EU-Projekts "Smarter Together" wie in Ziffer 2 des Vortrags dargestellt zu. Mit der Umsetzung ist nach dem Zuschlag für die Förderung durch die Europäische Union zu beginnen.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, die Maßnahmen des EU-Projekts "Smarter Together" in enger Abstimmung mit übergeordneten Konzepten und Handlungsprogrammen der Landeshauptstadt München durchzuführen und die Erkenntnisse aus dem Projekt in ihre Weiterentwicklung einfließen zu lassen. Über die Entwicklung des Projekts ist der Stadtrat in den zuständigen Fachausschüssen und in der Europakommission zu informieren.
3. Falls das Projekt in diesem Förderaufruf der EU nicht erfolgreich sein sollte, wird die Verwaltung beauftragt, ein alternatives Realisierungskonzept zu entwickeln und dem Stadtrat zur Entscheidung vorzulegen. Dabei sollen möglichst nationale und EU-Fördermittel genutzt werden.

Personal und Sachmittel

4. Unter dem Vorbehalt der Förderung durch die EU stimmt der Stadtrat dem Gesamtumfang der Finanzierung und befristeten Personalaufstockung, wie in Kapitel 2 und 3 des Vortrags dargestellt, zu. Für die Gesamtkosten (Personalkosten und Investitionen/Sachkosten) ist eine Vollfinanzierung sicherzustellen. Durch die Förderung können jedoch Einnahmen erzielt und Ausgaben reduziert werden.
5. Mit der Umsetzung ist nach Zuschlag für die Förderung durch die Europäische Union zu beginnen. Die Verwaltung wird beauftragt, noch vor Jahresende 2015 einen Konsortialvertrag mit den Projektpartnerinnen und -partnern abzuschließen und darauf aufbauend dem Konsortialführer die Vollmacht für den Abschluss des Grant Agreements mit der Europäischen Union zu erteilen.
6. Die Verwaltung wird beauftragt, in den Konsortialverhandlungen einen angemessenen Anteil an der ersten Abschlagszahlung der EU für die Landeshauptstadt zu vereinbaren und so die Kosten der Vorfinanzierung möglichst gering zu halten.

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

7. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Einrichtung von drei Stellen (3 VZÄ) befristet auf fünf Jahre ab Besetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen sowie die Stellenbesetzung in die Wege zu leiten.

8. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die auf fünf Jahre befristet erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel in Höhe von jährlich bis zu 263.760 Euro entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen bei den Ansätzen der Personalauszahlungen bei den Kostenstellenbereichen 181 und 183, Unterabschnitte 6101, 6150 zum Haushalt anzumelden.
Im Ergebnishaushalt entsteht bei der Besetzung mit Beamten/Beamtinnen durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe von 50% des Jahresmittelbetrages.
9. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, in Abstimmung mit dem Personal- und Organisationsreferat eine Stellenbemessung gemäß dem Leitfaden zur Stellenbemessung durchzuführen, um festzustellen, ob und in welchem Umfang über die vorläufige Befristung hinaus ein Stellenbedarf besteht. Nach Feststellung des Personalbedarfs ist eine erneute Stadtratsentscheidung herbeizuführen.
10. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Bereitstellung der 2016 einmalig erforderlichen zusätzlichen, investiven Haushaltsmittel für die Ersteinrichtung der Arbeitsplätze in Höhe von 7.110 Euro der Stellen auf dem Büroweg bei der Stadtkämmerei zu beantragen.
11. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die auf fünf Jahre befristet erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel für laufende Arbeitsplatzkosten in Höhe von jährlich 2.400 Euro entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2016 und 2017 zusätzlich anzumelden.
12. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird ermächtigt, die Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS), wie unter Punkt 2.2.2 des Vortrages ausgeführt, mit der Durchführung der Mitgestaltungsverfahren und der Umsetzung des Einsatzes von Energiespeichern zu beauftragen.
13. Die Landeshauptstadt München stellt der MGS für die Finanzierung der Maßnahmen des Mitgestaltungsverfahrens und der Energiespeicher, wie unter Punkt 3.1.6 des Vortrages ausgeführt, Mittel für das Jahr 2016 in Höhe von 250.000 Euro, für das Jahr 2017 in Höhe von 350.000 Euro und für das Jahr 2018 in Höhe von 200.000 Euro zur Verfügung.
Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Haushaltsmittel für das Jahr 2016 und für die Jahre 2017 mit 2018 im Rahmen des Schlussabgleichs bzw. im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanung anzumelden.

Referat für Arbeit und Wirtschaft

14. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die Einrichtung von drei Stellen (3 VZÄ) befristet auf fünf Jahre ab Besetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen sowie die Stellenbesetzung in die Wege zu leiten.
15. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die auf fünf Jahre (2016-2020) befristet erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel ab 2016 in Höhe von jährlich bis

zu 263.490 Euro entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen bei den Ansätzen der Personalauszahlungen beim Produkt Europa 6412000 zum Haushalt anzumelden.

16. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, in Abstimmung mit dem Personal- und Organisationsreferat eine Stellenbemessung gem. dem Leitfaden zur Stellenbemessung durchzuführen, um festzustellen, ob und in welchem Umfang über die vorläufige Befristung hinaus ein Stellenbedarf besteht. Nach Feststellung des Personalbedarfs ist eine erneute Stadtratsentscheidung herbeizuführen.
17. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die Bereitstellung der 2016 einmalig erforderlichen zusätzlichen investiven Haushaltsmittel für die Ersteinrichtung der Arbeitsplätze in Höhe von 7.110 Euro entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen auf dem Büroweg bei der Stadtkämmerei zu beantragen.
18. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, ab 2016 die auf fünf Jahre befristet erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel für laufende Arbeitsplatzkosten in Höhe von jährlich 2.400 Euro entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung oder auf dem Büroweg 2016 und 2017 zusätzlich anzumelden.
19. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, einen Werkvertrag für einen externen Dienstleister zur technisch-administrativen Projektabwicklung zu vergeben. Das Produktkostenbudget erhöht sich um 210.824 Euro, davon sind je 50.000 Euro 2016, 2017 und 2018 zahlungswirksam und 30.000 Euro 2019 sowie 30.824 Euro 2020 zahlungswirksam. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die Bereitstellung der einmalig erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel für die Haushaltsplanaufstellung der o.g. Jahre anzumelden. Eine erneute Befassung des Stadtrates ist erforderlich, falls das wirtschaftlichste Angebot für die ergänzende Dienstleistung den geschätzten Auftragswert um mehr als 25 % übersteigen sollte.

Direktorium

20. Das Direktorium wird beauftragt, die Einrichtung einer Stelle (1 VZÄ) als IT-Strategien / IT-Strategie mit Schwerpunkt Smart City befristet für fünf Jahre ab Besetzung im Direktorium, Hauptabteilung III (STRAC) sowie die Stellenbesetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen. Im Benehmen mit der Stadtkämmerei sind jährlich bis zu 94.410 Euro in das Personalausgabenbudget des Direktoriums beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, (UA 0600), Kostenstelle 11400001, einzustellen. Dieser Betrag ist entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stelle anzumelden. Im Ergebnishaushalt entsteht bei der Besetzung mit Beamten/-innen durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe 47.205 Euro / Jahr.
21. Das Direktorium wird beauftragt, die erforderlichen personalbezogenen Sachmittel in Höhe von 2.370 Euro (investive Arbeitsplatzkosten) einmalig im Rahmen des Schlussabgleichs 2016 sowie in Höhe von jährlich 800 Euro für laufende Arbeitsplatzkosten

für die Jahre 2017 und 2018 im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanaufstellung beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden.

22. Das Direktorium wird beauftragt, die Einrichtung einer Stelle (1 VZÄ) als IT-Strategin / IT-Strategie mit Schwerpunkt Smart City befristet für drei Jahre ab Besetzung im Direktorium, Hauptabteilung III (STRAC) sowie die Stellenbesetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen. Im Benehmen mit der Stadtkämmerei sind jährlich bis zu 94.410 Euro in das Personalausgabenbudget des Direktoriums beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600), Kostenstelle 11400001, einzustellen. Dieser Betrag ist entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stelle anzumelden. Im Ergebnishaushalt entsteht bei der Besetzung mit Beamten/-innen durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe 47.205 Euro / Jahr.
23. Das Direktorium wird beauftragt, die erforderlichen personalbezogenen Sachmittel in Höhe von 2.370 Euro (investive Arbeitsplatzkosten) einmalig im Rahmen des Schlussabgleichs 2016 sowie in Höhe von jährlich 800 Euro für laufende Arbeitsplatzkosten für die Jahre 2017 und 2018 im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanaufstellung beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden.
24. Das Direktorium wird beauftragt, den zusätzlich notwendigen Flächenbedarf von DIR-STRAC zu ermitteln und an das Kommunalreferat zu melden. Das Kommunalreferat wird gebeten, diesen im Bestand oder gegebenenfalls durch Anmietung sicher zu stellen.
25. Das Produktkostenbudget des Direktoriums erhöht sich um 560.000 Euro, davon sind 560.000 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget). Das Direktorium wird beauftragt, für die Jahre 2016 und 2017 die erforderlichen Sachmittel für die Unterstützung der IKT-Themen im Kontext der Bewerbung von München für das Smart City-Projekt in Höhe von bis zu 560.000 Euro zum Rechnungsausgleich für bezogene IT-Leistungen an it@M beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden. Die Sachkosten für das Jahr 2016 in Höhe von 420.000 Euro und für das Jahr 2017 in Höhe von 140.000 Euro sind im Rahmen des Schlussabgleichs bzw. im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanung Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden.
Eine erneute Befassung des Stadtrates ist erforderlich, falls das wirtschaftlichste Angebot den geschätzten Auftragswert um mehr als 25% übersteigen sollte.
26. Das Produktkostenbudget des Direktoriums erhöht sich um 65.000 Euro, davon sind 65.000 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget). Das Direktorium wird beauftragt, die erforderlichen Sachmittel für die Einbindung externer Stellen aus der IT-Community sowie zur IKT-bezogenen Vernetzung in Höhe von je 15.000 Euro für die Jahre 2016, 2017 und 2018 sowie in Höhe von je 10.000 Euro für die Jahre 2019 und 2020 im Rahmen des Schlussabgleichs bzw. im Rahmen der jährlichen Haushaltspla-

nung beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden.

27. Das Produktkostenbudget des Direktoriums erhöht sich um 300.000 Euro, davon sind 300.000 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget). Das Direktorium wird beauftragt, die erforderlichen Sachmittel für die Bereitstellung von initialen IT-Basisinfrastrukturen in Höhe von je 120.000 Euro für die Jahre 2016 und 2017 (Konzept / Umsetzung) sowie in Höhe von je 20.000 Euro für die Jahre 2016 bis 2020 (Betrieb über 5 Jahre) im Rahmen des Schlussabgleichs bzw. im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanung Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden.
Eine erneute Befassung des Stadtrates ist erforderlich, falls das wirtschaftlichste Angebot den geschätzten Auftragswert um mehr als 25% übersteigen sollte.
28. Das Produktkostenbudget des Direktoriums erhöht sich um 135.000 Euro, davon sind 135.000 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget). Das Direktorium wird beauftragt, die erforderlichen Sachmittel zur Umsetzung der EU-Projektbausteine Integration der City-App sowie zur IT-Integration für den Zugang zu den geplanten Verteilstationen in Höhe von 45.000 Euro im Jahr 2016 und 90.000 Euro im Jahr 2017 im Rahmen des Schlussabgleichs bzw. im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanung beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden. Für diese Kosten können im Fall des Zuschlags für das EU-Projekt Einnahmen erzielt und Ausgaben reduziert werden.
29. Das Produktkostenbudget des Direktoriums erhöht sich um 500.000 Euro, davon sind 500.000 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget). Das Direktorium wird beauftragt, die erforderlichen Sachmittel zur Umsetzung der EU-Projektbausteine Laternenmast-Sensoren und die damit verbundene offene Ausschreibung für Lab-Anwendungen in Höhe von je 100.000 Euro für die Jahre 2016 und 2018 sowie in Höhe von 300.000 Euro im Jahr 2017 im Rahmen des Schlussabgleichs bzw. im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanung beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden. Für diese Kosten können im Fall des Zuschlags für das EU-Projekt Einnahmen erzielt und Ausgaben reduziert werden.

Baureferat

30. Das Baureferat wird beauftragt, die Einrichtung der auf fünf Jahre befristeten Stelle (1 VZÄ) sowie die Stellenbesetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen.
31. Das Baureferat wird beauftragt, die auf fünf Jahre befristet erforderlichen Haushaltsmittel i.H.v. 87.920 Euro pro Jahr entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen bei den Ansätzen der Personalauszahlungen beim Kostenstellenbereich Straßenbeleuchtung, Verkehrsleittechnik (12230100), Unterabschnitt 6700, anzumelden. Im Ergebnishaushalt entsteht bei der Besetzung der Verwaltungsstelle mit einem Be-

amten/einer Beamtin durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe von 50% des anteiligen Jahresmittelbetrages.

32. Das Baureferat wird beauftragt, die Bereitstellung der 2016 einmalig erforderlichen zusätzlichen, investiven Haushaltsmittel für die Ersteinrichtung der Arbeitsplätze in Höhe von 2.370 € Euro auf dem Büroweg bei der Stadtkämmerei zu beantragen.
33. Das Baureferat wird beauftragt, die auf fünf Jahre befristet erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel für laufende Arbeitsplatzkosten in Höhe von jährlich 800 Euro entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen im Rahmen der Haushaltsplanaufstellungen für die Jahre 2016 bis 2020 zusätzlich anzumelden.

Beteiligung der städtischen Gesellschaften

34. Die städtischen Vertreterinnen und Vertreter im Aufsichtsrat der Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS) werden gebeten und ermächtigt, alle für eine Beteiligung der MGS am EU-Projekt „Smarter Together“ notwendigen Gremienbeschlüsse zu fassen.
35. Für den Fall des Zuschlags der EU für das Projekt "Smarter Together" wird das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt, die notwendigen Abstimmungen zu den im Vortrag unter Punkt 2.2 genannten Maßnahmen mit der MGS durchzuführen.
36. Die Landeshauptstadt München stellt der MGS für die Finanzierung des zusätzlich erforderlichen Personals und der erforderlichen Sachkosten, wie unter Punkt 3.2.1 des Vortrages ausgeführt, Mittel für das Jahr 2016 in Höhe von 488.740 Euro, für das Jahr 2017 in Höhe von 495.471 Euro, für das Jahr 2018 in Höhe von 502.303 Euro, für das Jahr 2019 in Höhe von 509.238 Euro und für das Jahr 2020 in Höhe von 516.276 Euro zur Verfügung.
Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Haushaltsmittel für das Jahr 2016 und für die Jahre 2017 mit 2018 im Rahmen des Schlussabgleichs bzw. im Rahmen der jährlichen Haushaltsplanung anzumelden.
37. Für den Fall des Zuschlags der EU für das Projekt "Smarter Together" wird das Referat für Arbeit und Wirtschaft beauftragt und ermächtigt, die Finanzierung der im Vortrag genannten EU-Projektbausteine sicher zu stellen, die von den Stadtwerken München / Münchner Verkehrsgesellschaft umzusetzen sind. Dementsprechend ergibt sich zusätzlich zu den bereits genehmigten Mitteln von rund 1,56 Millionen Euro ein Finanzierungsbedarf von rund 2,41 Millionen Euro. In Summe erhält die SWM/MVG für die Beteiligung am EU-Projekt eine maximale Finanzierung von 3,98 Millionen Euro (brutto).

38. Für den Fall des Zuschlags der EU für das Projekt "Smarter Together" wird das Referat für Arbeit und Wirtschaft beauftragt, die notwendigen Abstimmungen zu den unter Punkt 2.2 / T 4.5 genannten Maßnahmen mit den SWM/MVG durchzuführen.
39. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Der Referent

Ober-/Bürgermeister

Prof. Dr.(I) Merk
Stadtbaurätin

Josef Schmid
2. Bürgermeister

IV. Abdruck von I. mit III.

Über den Stenographischen Sitzungsdienst
an das Direktorium Dokumentationsstelle
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

V. WV Referat für Stadtplanung und Bauordnung SG 3

zur weiteren Veranlassung.

zu V.

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdruckes mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An das Direktorium HA II/V 1
3. An das Direktorium HA II – BA
4. An das Direktorium – STRAC
5. An das Direktorium - it@M
6. An die Bezirksausschüsse 21 und 22
7. An das Personal- und Organisationsreferat
8. An das Baureferat
9. An das Kommunalreferat
10. An das Kreisverwaltungsreferat
11. An das Referat für Arbeit und Wirtschaft
12. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
13. An das Sozialreferat
14. An die Stadtwerke München
15. An die Stadtwerke München / Münchner Verkehrsgesellschaft
16. An die Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung
17. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA I, I/01-BVK, I/2 EU, I/3, I/4
18. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA II
19. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA III
20. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA IV
21. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung SG 3
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

22. Mit Vorgang zurück zum Referat für Stadtplanung und Bauordnung HA I/2

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung SG 3