

EU-Projekt Smarter Together

**Förderantrag zum geplanten Smart Cities and Communities Leuchtturm Projekt im
EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020**

Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 03027

§ 4 Nr. 9b GeschO

Anlagen:

1. Lageplan des Pilotprojekts mit Stadtbezirkseinteilung
2. Projektstruktur in München
3. Smart City-Projektbüro München
4. Green Digital Charta
5. One Million humble Lampposts (Eine Million sparsame LED-Straßenleuchten)

Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 29.04.2015

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin und des Referenten

Zuständig für die Entscheidung ist die Vollversammlung des Stadtrates gemäß § 4 Nr. 9b GeschO. Eine Vorberatung in den Fachausschüssen war aufgrund der umfangreichen Abstimmungen zeitlich nicht möglich. Eine Befassung in der heutigen Vollversammlung ist erforderlich, um die Frist zur Abgabe des Projektantrags bei der Europäischen Union (EU) am 05.05.2015 einzuhalten.

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 Nutzen für München

Die Landeshauptstadt München möchte sich um die Förderung eines Smart City Leuchtturmprojekts im Rahmen des Programms Horizont 2020 der Europäischen Union bewerben. Dazu entstand ein gemeinsames Konsortium für das Projekt „Smarter Together“ mit Lyon und Wien.

In ihrer Sitzung vom 17.07.2012 beschäftigte sich die Stadtratskommission Europa erstmals ausführlich mit dem Thema „Smart Cities“ und den entsprechenden europäischen Ausschreibungen. In der Folge wurde Kontakt zu möglichen Industriepartnern aufgenommen (SWM, Siemens und BMW), da die EU zum damaligen Zeitpunkt forderte, dass die Konsortien von einem Industriepartner geführt werden. Bis heute ist die Zusammenarbeit der Städte mit industriellen Partnern (und kleinen und mittleren Unternehmen) zentraler

Bestandteil der Ausschreibung. Einem Prozess der Themenfindung folgte die konkrete Projektentwicklung und „Smart Cities“ wurde ein fester Tagesordnungspunkt der Kommission. Dabei hat das Referat für Stadtplanung und Bauordnung die Federführung für die inhaltliche Projektentwicklung übernommen, das Referat für Arbeit und Wirtschaft betreut für „Smart Cities“ die europäischen Komponenten.

In der Sitzung am 03.03.2015 wurde der Kommission der damalige Stand der Antragstellung vorgestellt. Die Stadtratskommission hat daraufhin einstimmig empfohlen, dass die Landeshauptstadt München sich um die Förderung eines Smart City Leuchtturmprojekts mit seinen Konsortialpartnern bewerben und der Stadtrat hierzu befasst werden soll.

Lyon, München und Wien sind schnell wachsende, prosperierende Städte mit hohem Transformationsdruck. Im gemeinsamen Vorhaben soll in sektorübergreifender Weise in einem konkreten Stadtteil gezeigt werden, wie die europäischen und städtischen Ziele zu Energie und Klimaschutz unter Einsatz moderner Technologien erreicht werden können. Das Münchner Klimaschutzziel orientiert sich an den Zielen des Klimabündnisses und sieht vor, dass die CO₂-Emissionen alle fünf Jahre um 10% reduziert werden. Bis zum Jahr 2030 soll eine Halbierung der pro-Kopf-Emissionen gegenüber 1990 erreicht werden. Ausgehend vom Münchner Westen soll mit „Smarter Together“ die regenerative Energieerzeugung, die thermische Sanierung, die nachhaltige Mobilität und damit die Energieeffizienz befördert werden. Damit sollen mittel- bis langfristig die Lebensqualität der Bevölkerung verbessert und die Innovations- und Wirtschaftskraft der Stadt gestärkt werden. München steht wie alle europäischen Städte vor der Herausforderung, den Übergang zu einer post-fossilen Gesellschaft zu bewältigen. Regenerative Energieversorgung, neuartige Nutzung von Infrastrukturen, nachhaltige Mobilität und „energiegerechte“ Sanierung von Gebäuden und Stadtteilen sollen unter Einsatz von offener Informations- und Kommunikationstechnologie miteinander verbunden werden. Ein Konsortium der Stadt mit Partnerinnen und Partnern aus Industrie, kleinen und mittleren Unternehmen, städtischen Gesellschaften und Forschungseinrichtungen hat in engem Austausch und in integrativer Weise Maßnahmen aus diesen Bereichen entwickelt. Sie sollen in diesem Projekt in Zusammenarbeit mit der Stadtgesellschaft beispielhaft umgesetzt werden.

Eines der zentralen Ziele dieses EU-Projekts ist die Replizierbarkeit und Verbreitung der entwickelten Lösungen. Dies soll vor allem in sogenannten Follower-Städten erfolgen. Damit kann das Münchner Pilotprojekt ein Vorbild für andere Stadtbezirke und andere Städte in Europa werden.

2. Ausschreibungsinhalte im EU-Rahmenprogramm Horizont 2020

Hintergrund der Ausschreibungen zu Smart Cities and Communities

Mit der Europäischen Innovationspartnerschaft für Intelligente Städte und Gemeinschaften („EIP Smart Cities and Communities“ / EIP SCC), die im Juli 2012 gegründet wurde, möchte die Europäische Kommission die Entwicklung und Implementierung intelligenter städtischer Technologien vorantreiben. Die SCC-Initiative wird von der Generaldirektion (GD) Energie und der GD Mobilität und Verkehr sowie der GD Informatik getragen. Die Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (MVG) vertritt die Interessen Münchens in der

Europäischen Innovationspartnerschaft SCC.

Für die Umsetzung dieser Initiative sucht die EU Vorzeigeprojekte aus den Bereichen Energie, Verkehr, integrierte Infrastruktur und Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) im städtischen Raum. Diese „Leuchtturmprojekte“ werden durch das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 gefördert. Die genauen Anforderungen sind im Arbeitsprogramm Energie beschrieben.

Anforderungen der Ausschreibung SCC 1 – Leuchtturmprojekte

Die von der EU geförderten Leuchtturmprojekte sollen über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren (2016-2020) integrierte Lösungen im Bereich Energie, Transport/Mobilität und IKT durch Partnerschaften zwischen Kommunen, Industrie, kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs), Forschungseinrichtungen und Bürgerinnen und Bürgern in großem Maßstab und im Konsortium mit anderen europäischen Städten erproben (Umsetzung und Monitoring). Die Projekte sollen auf folgende Hauptbereiche abzielen:

- Null- bzw. Niedrig-Energie-Bezirke (Nutzung lokaler Ressourcen, kosteneffektive Umrüstung von Gebäuden, Querschnitt – IKT Lösungen)
- Sichere, saubere und effiziente Energie
- Integrierte Infrastrukturen
- Nachhaltige urbane Mobilität (Fahrzeugflotten und Ladeinfrastruktur)

Erwartete Auswirkungen

- Einsatz von skalierbaren, innovativen, reproduzierbaren und integrierten Lösungen im Bereich Energie, Transport und IKT
- Auslösung von Großinvestitionen
- Erhöhung der Energieeffizienz in Stadtteilen und Städten
- Erhöhung der Effizienz im Bereich Mobilität (geringere Schadstoffemission und weniger CO₂-Ausstoß)
- Reduzierung der Energiekosten
- Entkarbonisierung des Energiesystems
- Schaffung von stärkeren Verbindungen zwischen den Städten der Mitgliedsstaaten durch aktive Kooperation

Erwarteter gesellschaftlicher Nutzen: Erhöhung der Lebensqualität durch ...

- Reduzierung der Energiekosten für alle Akteure – vor allem für Bürgerinnen und Bürger und öffentliche Einrichtungen,
- beschleunigter, umweltfreundlicher Verkehr bei verbesserter Mobilität,
- die Schaffung von Arbeitsplätzen,
- eine verbesserte Resilienz im Klimawandel (z.B. Reduktion von Hitzeinseln),
- eine Verbesserung der Luftqualität in den Städten.

Die wichtigsten Entscheidungskriterien

Die Vertretung der Europäischen Kommission hat hervorgehoben, dass es für den Erfolg der Projekte besonders wichtig ist, in den Städten „Null- oder Niedrig-Energie-Quartiere“ zu realisieren, die in der Folge auf (räumlichen) verschiedenen Ebenen umgesetzt und damit in großem Maßstab verbreitet werden. Dazu kommt das Ziel, die Umstellung auf alternative Antriebe, nach heutigem Stand der Technik vor allem die Elektromobilität, und die Errichtung der notwendigen Ladeinfrastruktur zu befördern.

Für die im Projekt geförderten technologischen Lösungen verwendet die EU den „Technology Readiness Level (TRL)“, der als Messlatte für den Grad einer Produktentwicklung verwendet wird. Für Smart Cities-Maßnahmen gilt TRL7. Dies bedeutet: Der Prototyp funktioniert auf einer vor-kommerziellen Stufe einwandfrei. Finale Herstellungs- und Realisierbarkeitshürden wurden identifiziert. Geringfügige technologische Schwierigkeiten wurden behoben. Risikoeinstufung und ökonomische Beurteilungen wurden angepasst und durchgeführt.

Gefördert wird auch die neuartige Verknüpfung von Lösungsansätzen aus den bisher unverbundenen Bereichen (Mobilität und Energie, ...) und die breite Anwendung der bisherigen Prototypen.

Die eingereichten Bewerbungen werden von der Europäischen Kommission, unterstützt durch unabhängige Expertinnen und Experten, evaluiert und gereiht. Danach erfolgt die Auswahl und der Start der endgültigen Vertragsverhandlungen (für diesen Aufruf spätestens im November 2015).

3. Das Smart City Leuchtturmprojekt „Smarter Together“

3.1 Der Förderantrag der drei Städte Lyon, München und Wien

Unter dem Titel „Smarter Together – Smart and Inclusive Solutions for a Better Life in Urban Districts“ haben die Partnerstädte Lyon, München und Wien einen Projektantrag entwickelt. Dabei sind die Partnerstädte übereingekommen, SPL Lyon Confluence mit dem Management des gesamten Konsortiums – Partnerstädte, 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 Grande Lyon gegründet und gehört zu 100% der öffentlichen Hand. Sie verfügt über Erfahrung mit EU-Projekten im Energiebereich und ist sowohl in fachlicher als auch in technischer und finanzieller Hinsicht geeignet, diese Rolle zu übernehmen.

Als Followerstädte wurden die Städte Santiago de Compostela (ES), Venedig (I), Tartu (EE) und Sofia (BG) gewonnen. Damit wird der Vorgabe der EU nach einer breiten geografische Streuung entsprochen. Die Stadt Kiew (UA) wird als Beobachterstadt 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.



Arbeitsstruktur / Workpackages des Projektkonsortiums „Smarter Together“
(Stand 13.04.2015)

Im ersten WP wird der methodische Rahmen für die innovativen Lösungen und deren integrierte Umsetzung entwickelt.

Im Zentrum von WP 2 steht die Mit-Gestaltung und Anpassung der technisch-organisatorischen Lösungen, die in den Umsetzungsarealen eingesetzt werden sollen, durch Bevölkerung, Nutzergruppen und die Träger der Smarten Maßnahmen/Teilprojekte. Die Leitung für beide Aufgabenpakete liegt beim Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation Stuttgart (IAO).

Die WP 3 – 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 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 WP6 liegt beim Austrian Institute of Technology (AIT). Wesentliches Ziel der SCC-Projekte ist die Replizierbarkeit und das „Roll-out“ auf verschiedenen räumlichen Ebenen. Dazu dienen WP 7 – Follower-Städte – und WP 8 Replikation. Diese beiden Arbeitspakete werden vom europäischen Netzwerk Energy Cities geleitet. In WP 9 wird den Anforderungen der EU an Information und Kommunikation mit der allgemeinen Öffentlichkeit und 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. Dafür ist die französische Beratungsfirma Algoé vorgesehen. Sie hat langjähriger 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 strategisch und inhaltlich an allen WPs / Querschnittsaufgaben und leitet mit WP 4 das Demonstrationsprojekt im Münchner Westen.

3.2 Das Münchner Smart City Leuchtturmprojekt

München hat sich v.a. durch seinen Beitritt zum Covenant of Mayors, basierend auf dem Integrierten Handlungsprogramm Klimaschutz, durch die PERSPEKTIVE MÜNCHEN und das Integrierte Stadtentwicklungsprogramm für das Sanierungsgebiet Neuaubing – Westkreuz sowie durch die Ziele der Stadtwerke München (SWM) – Ausbauoffensive Fernwärme und regenerative Energie ambitionierte Ziele im Bereich Klima und Energie gesetzt. Durch die EU-Förderung können für München völlig neue Maßnahmen(-bündel) als Beitrag zur Erreichung dieser Ziele getestet werden. Der Umsetzung im Pilotprojekt soll eine Übertragung der erfolgreichen Ansätze auf andere Stadtteile folgen.

3.2.1 Gebietsauswahl

Innerhalb der Smart City-Förderung fällt dem Energiebereich „historisch“ eine tragende Rolle zu – Ausgangspunkt zur Entwicklung dieser Förderschiene war der Strategische Energietechnologieplan der EU (SET). Aus diesem Grund wurde ein Umsetzungsareal für die Münchner Demonstrationsvorhaben von „Smarter Together“ im Westen der Stadt ausgewählt (Anlage 1).

Es handelt sich zum einen um das Gebiet von Freiham am westlichen Stadtrand der Landeshauptstadt. Es ist eine der letzten großen zusammenhängenden Entwicklungsflächen innerhalb der Münchner Stadtgrenzen und das derzeit größte Siedlungsprojekt der Landeshauptstadt München. Zwölf Kilometer vom Zentrum entfernt, soll auf 350 Hektar ein neues Quartier entstehen, in dem bis zu 20.000 Menschen leben und 7.500 arbeiten werden. Ziel ist eine nachhaltige Stadtentwicklung, die den ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen gleichermaßen gerecht wird. Der neue Stadtteil Freiham setzt in energetischer Hinsicht Standards: Kohlendioxidarme Erdwärme und Sonnenenergie sollen den Bedarf an Strom und Wärme decken, der durch eine dichte, kompakte Bebauung ohnehin so gering wie möglich gehalten wird.

Zum anderen werden die benachbarte Siedlung Neuaubing sowie das daran anschließende Westkreuz in die Planung einbezogen. Diese Bereiche sind in etwa größenmäßig mit

dem neuen Stadtteil Freiham vergleichbar, weisen aber eine bunte Mischung an städtebaulich unterschiedlichsten Gebietstypen aus verschiedenen Baujahren auf. Dadurch bietet das Areal einen sehr guten Ansatz hinsichtlich der späteren Replizierbarkeit im weiteren Stadtgebiet bzw. in anderen Städten.

Für das Gebiet Neuaubing – Westkreuz beschloss der Stadtrat am 09.04.2014 die förmliche Festlegung als Sanierungsgebiet im nationalen Städtebauförderprogramm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“. Damit hat der Stadtrat zusätzliche Handlungsoptionen und Fördermöglichkeiten bei klaren Zielsetzungen eröffnet. Das Gebiet ist das größte energetische Sanierungsgebiet mit einem integrierten Handlungsansatz in Deutschland und damit besonders geeignet als Smart City Leuchtturmprojekt. Durch das geplante EU-Projekt wird der bisherige Ansatz um Maßnahmen der Mobilität, der IKT-Vernetzung und der Integration von Infrastrukturen ergänzt. Die Zielsetzung für das Gebiet geht über die ambitionierten klimapolitischen Ziele der Landeshauptstadt München noch weiter hinaus: zusätzlich zur Reduktion der CO₂-Werte bis zum Jahr 2030 um 50 Prozent für die Gesamtstadt (Basis 1990) soll im Quartier bis zum Jahr 2050 sogar eine Reduktion um mindestens 80 Prozent erfolgen (vgl. das Integrierte Handlungsprogramm Klimaschutz für München sowie das Integrierte Stadtteilentwicklungskonzept und den Energieleitplan Neuaubing – Westkreuz).

Im Energieleitplan (ELP) wurden spezifische Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen auf Quartiersebene sowie zur Ermittlung von CO₂-Einsparpotenzialen und für den Einsatz regenerativer Energieträger entwickelt. Im Zentrum steht dabei eine sozialverträgliche Umsetzung.

Darüber hinaus wurde für das Smart City Projekt der Brückenschlag zum zweiten Sanierungsgebiet im Münchner Westen, dem „Aktiven Zentrum Pasing“, durch die Einbindung eines großen gewerblichen Areals und einer Wohnanlage im Pasinger Westen hergestellt.

3.2.2 Energie und Gebäudesanierung

Die Ausschreibung der EU konzentriert sich auf Bestands(wohn-)bauten und verlangt eine energetische Sanierung, die deutlich höhere als die geltenden nationalen Standards für sanierte Gebäude verlangt. (Niedrig- bzw. „Nahezu Null“-Energistandard). Dies soll mit nachhaltigen Baumaterialien und ohne zu starke Beeinträchtigung der Bewohnerschaft erfolgen. Die Energieversorgung des Quartiers ist möglichst mit lokalen, erneuerbaren Energien zu gewährleisten. Im Sinne des integrativen Smart City-Ansatzes werden darüber hinaus Mobilitätslösungen für das Quartier mit Mobilitätslösungen in den Wohnblöcken kombiniert (als Beispiel gilt hier die E-Mobilitätsstation für Mieterinnen und Mieter, Kap. 3.2.4).

Innovative Demonstrationsprojekte Energie und Gebäude

Wärmeversorgung

Das Gebiet wird zum Teil über Fernwärme versorgt, die ab etwa 2017 aus Tiefengeothermie gespeist werden soll – also durch eine lokale, erneuerbare Energiequelle. Ziel ist es,

zum einen den eher geringen Wärmebedarf des Neubauareals Freiham durch „innovative“ Niedertemperatur-Fernwärme abzudecken, zum anderen im Sanierungsgebiet die Fernwärmeanschlussrate zu erhöhen. Wo dies nicht möglich ist, werden teilräumliche Energiekonzepte entwickelt und umgesetzt.

Virtuelles Kraftwerk – Stromversorgung

Ein wichtiger und innovativer Baustein ist der Ausbau und die Weiterentwicklung des virtuellen Kraftwerkes der Stadtwerke München (SWM). Es ist Teil einer intelligenten Energieinfrastruktur, die Voraussetzung dafür ist, dass auch mit einem hohen Anteil an erneuerbarer Energie eine sichere Stromversorgung gewährleistet werden kann. Über Zusammenschluss und Management können auch kleinere Anlagen im Verbund am sogenannten Regelstrommarkt teilnehmen. Dies erhöht ihre Wirtschaftlichkeit. Im Projektgebiet sollen die Anschlussrate von regenerativen Energieerzeugungsanlagen erhöht werden und Energiespeicher zum Einsatz kommen.

Energetische Sanierung im Bestand – Schwerpunkt Wohngebäude

Im Münchner Smart City Areal wurden Wohnungsbestände mit insgesamt 32.000 qm Wohnfläche als Demonstrationsvorhaben zur energetischen Gebäudesanierung im Bestand gewonnen.

Das Konzept für die energetische Bestandssanierung wird mit wissenschaftlicher Begleitung der Technischen Universität München (TUM), Lehrstuhl Prof. Auer für Gebäudetechnologie und klimagerechtes Bauen, erstellt und nach der Umsetzung vom Lehrstuhl evaluiert. Die wissenschaftliche Begleitung erfolgt somit über alle Phasen des Prozesses hinweg.

Wie beschrieben, ist eine umfangreiche Sanierung im Bestand Voraussetzung für das Einwerben von EU-Fördermitteln. Sie muss höhere Energieeffizienzziele erreichen als es den nationalen Standards entspricht. Daneben trägt die Landeshauptstadt – unter dem Eindruck der Preisentwicklung am Münchner Wohnungsmarkt – vor allem einer sozial verträglichen Umsetzung dieser Maßnahmen Rechnung.

Ergänzende Smart City Zuschüsse der LHM für die energetische Sanierung

Zusätzlich zu den Förderprogrammen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und zum Münchner Förderprogramm Energieeinsparung (FES) sowie im Sanierungsgebiet mit dem geplanten sanierungsgebietsbezogenen „Förderprogramm Energie“ muss es eine flankierende Begleitung mit ergänzenden städtischen Fördermitteln geben. Nur so kann eine hohe Modernisierungsumlage für die Mieterinnen und Mieter verhindert werden, da die Fördermittel im Unterschied zu Eigeninvestitionen nicht umgelegt werden dürfen.

Daher enthält der Projektvorschlag Smart City München die Vergabe von Zuschüssen für energetische Modernisierungen. Dies wird an verschiedene Voraussetzungen geknüpft:

- Vorgesehen sind Pilotprojekte im energetischen Sanierungsgebiet Neuaubing –

Westkreuz, die im Rahmen des EU-Projektteils Smart City München beantragt werden.

- Das Volumen ist auf 2,5 Millionen Euro pro Jahr, bei insgesamt maximal 7,5 Millionen Euro im Zeitraum 2016 bis 2018 begrenzt.
- Die Modernisierungsvorhaben müssen als Pilotvorhaben auch innovative Techniken einsetzen und die gesetzlichen bzw. kommunalen Vorgaben deutlich unterschreiten – entsprechend dem von der Smart City Leuchtturmförderung geforderten Niedrighausstandard. Das bedeutet einen maximalen Verbrauch von etwa 50 kWh pro Jahr und pro Quadratmeter Geschossfläche. Diese Forderung liegt über den für das Sanierungsgebiet bisher angestrebten Sanierungsstandards.
- Es ist sicherzustellen, dass alle Zuschüsse, das heißt zusammen mit dem Förderprogramm Energieeinsparung (FES) der Landeshauptstadt München und sonstigen Förderungen, in Summe maximal zwei Drittel der vorhabensbezogenen Mehrkosten für die erhöhte Energieeffizienz abdecken. Diese Beteiligung der Wohnungsunternehmen / Investoren an den Kosten ist notwendig, da sie einen Wertzuwachs ihrer Immobilien erzielen. Weil in der Regel für eine Sanierung die Grundmieten angehoben werden, sollen die Zuschüsse diese möglichen Modernisierungsumlagen für die Mieterschaft deutlich absenken.
- Dem Stadtrat ist nach einer ersten Phase von 2016 bis 2018 über den Erfolg des Programms zu berichten. Dabei ist insbesondere darauf einzugehen, ob die sozialen Ziele erreicht wurden und ob private Investitionen in nennenswertem Umfang initiiert werden konnten.
- Die Umsetzung wird durch die Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS) sichergestellt.

Sanierungsaktivierung in Neuaubing – Westkreuz: „Refurbishment Roadmap“

Das Sanierungsgebiet der Städtebauförderung Neuaubing – Westkreuz weist keine großen Bestände der städtischen Wohnungsgesellschaften auf, die Vorbilder oder Leuchttürme für die privaten Bestände sein könnten. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass deshalb ein ungleich höherer Aufwand zur Sanierungsaktivierung betrieben werden muss, als dort, wo die städtischen Gesellschaften als Vorreiter agieren.

Vor allem Wohnungseigentümergeinschaften, die langwierige Entscheidungsfindungen sowie Hürden für rechtssichere Beschlussfassungen und die Finanzierung von Maßnahmen haben, sind eine große Herausforderung für das Sanierungsmanagement. Die bisherigen Leistungen der MGS im Gebiet umfassen insbesondere einen kostenlosen Gebäudemodernisierungsscheck, eine Sanierungs- und Förderberatung (in den Stadtteilläden) vor Ort und die Öffentlichkeitsarbeit mit der Dachmarkenstrategie „Energie“.

Auf dieser Basis wurde für den integrativen Ansatz innerhalb des Smart City Projektes ein

Sanierungsaktivierungs-Tool entwickelt. Neben innovativen technischen Lösungen (intelligente Heizungsoptimierung, Eigenstromanlagen etc.) enthält es Bausteine zur Risikobewertung von Investitionsentscheidungen, innovative Finanzierungsmöglichkeiten (Crowdfunding) und rechtliche Beratung für die unterschiedlichen Zielgruppen (Privateigentümergebietinnen und -eigentümer, Wohnungseigentümergeinschaften, Wohnungsunternehmen). Zusätzlich soll eine Bündelung aller verfügbaren Informationen über das sogenannte „Munich Performance Tool“ erfolgen. Für den Nachweis der tatsächlichen Energieeinsparungen der Maßnahmen wird ein Monitoring über Informations- und Kommunikationstechnologie-(IKT)-gestützte Plattformen erfolgen.

Im Rahmen der kollaborativen Technikgestaltung (z.B. im Smart City Katalysator oder über die sogenannte Design Thinking Methode; vgl. Kap. 3.2.6) soll eine Sanierungs-App entwickelt werden, die auf den Daten des energetischen Quartierskonzepts aufsetzt und den Einstieg in Sanierungsentscheidungen erleichtert. Alle Informationen über den jeweiligen Energiebedarf, -verbrauch und den Sanierungsstand sollen in eine regelmäßig aktualisierte, anonymisierte Datenbank einfließen.

Dies wiederum wird die Aufstellung und Verfeinerung eines stadtweiten Energienutzungsplans unterstützen, der als Grundlage dient. Ganzheitliches Ziel der Maßnahmen aus dem Energiebereich ist die Übertragbarkeit der Lösungen auf weitere energetische Sanierungsgebiete in München und in andere europäische Städte.

3.2.3 Informations- und Kommunikationstechnologien

Nach den Vorgaben der EU-Ausschreibung ist die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) eine wichtige Basis und Querschnittsthema in den Bereichen Mobilität, Energie und Einbindung der Bürgerinnen und Bürger sowie der lokalen Wirtschaft im Quartier.

Darüber hinaus fällt dem öffentlichen Bereich und insbesondere der kommunalen Verwaltung eine besondere Rolle bei IKT 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 angemessenem Rahmen die Kontrolle über ihre Identität zurückzugeben. Damit soll eine besondere Vertrauensposition erhalten bzw. gestärkt werden. Diesen Auftrag gilt es im Kontext der „smarten“, bürgerorientierten Stadt anzunehmen und im Sinne innovativer Services für die Bevölkerung mehr Lebensqualität zu schaffen. Für die Attraktivität des Standorts sind die erforderlichen Investitionen in die Zukunft zu tätigen. Die IKT der LHM nimmt bei konkreten Umsetzungsmaßnahmen zum Smart-City-Vorhaben eine stadtweite und integrative Sichtweise ein. Diese integrative Sicht bezieht sowohl die Bevölkerung, die Wirtschaft als auch die verschiedenen städtischen Organisationseinheiten und Bereiche (Verkehr, Energie,...) mit ein.

Innovative Demonstrationsprojekte

Es werden ganzheitliche und offene IKT-Infrastrukturen und Plattformen geschaffen, die

es ermöglichen, innovative urbane Anwendungen und Lösungen zu entwickeln und bereitzustellen. Der Bereich IKT verantwortet dabei die drei Themenfelder Smart Data, Smart Access und Smart Services.

Smart Access

meint die Konzeption und Umsetzung eines universellen und sicheren Zugangs für Bürgerinnen und Bürger zum Gesamtsystem von teilweise autonomen (IT-)Systemen und Services, die in bislang nicht gekanntem Ausmaß bereitgestellt werden. Dieser Dienst soll im Prinzip allen Bewohnerinnen und Bewohnern, aber auch Gästen zugute kommen. Besondere Zielgruppen im Projektgebiet – und vor dem Hintergrund des demografischen Wandels – sind ältere Menschen und Jugendliche. Ein konkretes Anwendungsbeispiel wird im Mobilitätsbereich getestet.

Smart Data

ist ein integrativer Ansatz, welcher sämtliche für die Stadtplanung / Steuerung relevanten Informationen umfasst und unterschiedliche Daten(-Quellen) aus öffentlichen und privaten Instanzen nutzt – Smart Data bedeutet „nutzbringende, hochwertige und abgesicherte Daten“¹ in öffentlicher Hand. Eine offene, erweiterbare Smart-Data-Plattform soll konzipiert und umgesetzt werden, welche Daten sowie Echtzeit-Daten aus den verschiedenen Bereichen (Verkehr, Energie, ...) umfasst, gegebenenfalls aggregiert und diese verschiedenen Nutzergruppen zur Verfügung stellt.

Smart Services

Das sind Dienstleistungsangebote, die es in einer übergreifenden Verteilplattform ermöglichen/unterstützen, soziale Innovationen umzusetzen. Dies kann im Bereich nachhaltiger Konsum (Ko-Konsum – collaborative consumption), für Teilen, Tauschen, Mieten und Schenken von materiellen und immateriellen Ressourcen (Objekte, Raum, Zeit, Fähigkeiten und Erfahrungen) und für die Schaffung von Einkaufsgemeinschaften für das Quartier erfolgen. Durch die Erweiterung der eGovernment-Aktivitäten soll auch die Mitgestaltung und Beteiligung der Bevölkerung und der Wirtschaft unterstützt werden.

Smart-City Lösungen sind in höchstem Maße innovativ und benötigen eine intelligente IT-Infrastruktur. Die IT der LHM sichert die Verfügbarkeit dieser Infrastruktur und positioniert sich als „Ermöglicher (Enabler)“ von Ideen zur Förderung und Umsetzung von Smart City-Services. Um dieser Rolle nachkommen zu können und die geplanten Maßnahmen im Quartierkontext Freiham, Neuaubing, Westkreuz und dem westlichen Teil von Pasing zielgerichtet voranzutreiben, ist eine entsprechende personelle Ausstattung erforderlich. Innerhalb der „Smart City München“ auch als Integrator über die Partnerstädte hinweg, hat IKT zahlreiche Schnittstellen und hohen Abstimmungsbedarf zu allen anderen Themen-

¹ „Eine Initiative aus der Trusted Cloud Forschung definiert Smart Data wie folgt: 'Smart Data = Big Data + Nutzen + Semantik + Datenqualität + Sicherheit + Datenschutz = nutzenbringende, hochwertige und abgesicherte Daten'“ (zitiert nach Rolf Kreibich, Von Big zu Smart – zu Sustainable?, APuZ 11-12/2015, S. 23; http://www.bpb.de/system/files/dokument_pdf/APuZ_2015-11-12_online.pdf).

feldern.

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.

3.2.4 Nachhaltige Mobilität

Unter Leitung der Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) werden für das Förderprojekt vorhandene Ansätze nachhaltiger Mobilität innovativ miteinander verknüpft. Sie werden mit bisher unverbundenen Dienstleistungen anderer Bereiche verschnitten und konzentriert im Projektareal eingesetzt. Dabei entstehen Synergien zwischen Akteuren, die bisher in getrennten, hochspezialisierten Kompetenzbereichen tätig sind. Dies schafft neue Denkräume für die innovative Bewältigung der Herausforderungen des Verkehrsbereichs. Das Ergebnis soll eine Senkung der verkehrsbedingten Emissionen durch verstärkte Nutzung des Umweltverbundes, den Einsatz von Elektromobilität für geeignete Anwendungsfälle und dem Bedürfnis der Bevölkerung und Unternehmen entsprechende Dienstleistungen sein. Gleichzeitig werden im Rahmen der Smart City-Projekte Geschäftsmodelle erarbeitet, welche Anwendungen in anderen Stadtteilen und Städten, vor allem aber einen wirtschaftlichen Betrieb der Lösungen auch nach Ende der Zuwendung gewährleisten sollen.

Innovative Demonstrationsprojekte

Integrierte Mobilitätslösungen – Mobilitätsstationen

Integrierte Mobilitätslösungen sind auf die Bedürfnisse der Akteure (z.B. Wohnungswirtschaft) und Bürgerinnen und Bürger im Bezirk ausgerichtete Mobilitätskonzepte, die im physischen Sinn aus vernetzten Mobilitätsstationen bestehen.

Das bekannte Angebot der Mobilitätsstation wird z.B. um Verteilstationen, sogenannte „Shared District Boxes“ (vgl. unten) mit Lastenpedelecs und um innovative technische Dienste erweitert. Insgesamt sind im Projektgebiet bis zu zehn zukunftsweisende öffentlich zugängliche Mobilitätsstationen geplant. Auch die Stele an den Mobilitätsstationen soll neue Funktionen (Notruf, Interaktion mit Smartphones, weitere Informationen zur Umgebung / zum Bezirk) erhalten. Die Rahmenbedingungen zur Errichtung und für den Betrieb der Stationen durch die SWM/MVG werden im Falle einer Zuwendung durch die Landeshauptstadt München unter Federführung des Referats für Arbeit und Wirtschaft in einem gesonderten Beschluss geregelt.

Eine öffentliche Station soll z.B. am Stadteilladen am Westkreuz errichtet werden. Dort wird neben digitalen Zugangsmedien auch die Anmeldung und Registrierung für die Nutzung der Mobilitätsstation und deren Angebote möglich sein. Dafür werden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Stadtteilzentrums durch die MVG geschult. Das Konzept wird gemeinsam mit der MGS ausgearbeitet (vgl. 3.3.3).

Darüber hinaus werden bewährte und neue Instrumente des Mobilitätsmanagements von Kreisverwaltungsreferat (KVR) und MVG vor Ort eingesetzt, um die Angebote zu kommunizieren und damit deren Wirkung zu erhöhen. Auch für diese Aufgabe wird im Falle der Umsetzung des Smart City-Projekts in einem gesonderten Beschluss vorgelegt (vgl. 4.2.5).

Integrierte Elektromobilitätskonzepte

Ziel ist die Förderung der Elektromobilität durch deren Integration in die Maßnahmen Beleuchtungsinfrastruktur und Mobilitätsstationen („Integration des E-Faktors“). Dazu wird STATTAUTO zehn E-Fahrzeuge anschaffen und die Mobilitätsstationen werden neben E-Carsharing-Fahrzeugen um Pedelecs und ggf. E-Lastenräder erweitert. Auch der Taxiverband wird vorhandene E-Taxis im Rahmen des Projekts für spezielle Anwendungsfälle (Belieferung der Verteilstationen / „Shared District Boxes“) im Projektareal einsetzen. Neue Geschäftsmodelle (Lieferservice) werden einen Zusatznutzen für die Taxibranche schaffen. Die dafür notwendige Infrastruktur (Mobilitätsstation und Ladeinfrastruktur) wird von den SWM/MVG errichtet und betrieben. Im Falle eines Zuschlags wird dafür ein gesonderter Beschluss (Herbst 2015) vorgelegt. Darüber hinaus sollen E-Mobilitätsstationen künftig so mit Gebäudesanierungsmaßnahmen zusammengeführt werden, dass ein ganzheitliches Energiemanagement der Gebäude möglich wird (Energiebedarf Wohnen und Energiebedarf Mobilität/Laden). Im Zuge der Maßnahmen zur Beleuchtungsinfrastruktur sollen zudem ein bis zwei Masten mit Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge ausgestattet werden.

Integrierte digitale Mobilitätsservices

Sie entstehen durch die Erweiterung und Verschneidung bestehender Services wie der „MVG multimobil-App“ mit städtischen Services (München-App sowie weitere Funktionen der Münchner Portalgesellschaft) und geplanten Maßnahmen des Direktoriums der LHM (DIR STRAC, vgl. 3.2.3).

Für die Bevölkerung und Kundschaft entsteht Mehrwert durch die Integration zusätzlicher Informationen und Servicedienstleistungen für ihren Bezirk. Innovativ ist die geplante starke Anpassung an die individuellen Bedürfnisse (Barrierefreiheit, Kosten, etc.) und Interessen (Kino, Einkauf, ...) sowie an externe Rahmenbedingungen (Wetter, Öffnungszeiten, etc.) in einer Stadt-App. Die dafür benötigten multimodalen Mobilitätsdienstleistungen sollen einfach zu nutzen sein, auch für Touristen. Darüber hinaus werden in diesem Rahmen auch die Zugangs- und Abrechnungsmedien vereinheitlicht – ein zentrales Zugangsmedium, welches die Nutzung aller Smart Cities-Dienstleistungen ermöglicht, soll entstehen. Dieses soll nach technischer Möglichkeit barrierefrei sein. Dabei müssen die Stadt oder ein städtisches Unternehmen als diskriminierungsfreie, vertrauenswürdige Einrichtungen (als „trusted agency“) die entsprechende Infrastruktur für IKT unter Beachtung sozialer, ökologischer und ökonomischer Kriterien vorhalten.

Darüber hinaus soll ein Flottenmanagementtool (E-) Fahrzeuge der sozialen Dienste mit Car Sharing-Fahrzeugen kombinieren und so eine Reduktion des PKW-Bestands (mit

konventionellen Antrieben) erreicht werden. Eine optimale Auslastung von Fahrzeugen, ein gesunkener Flächenbedarf für den ruhenden Verkehr und eine Kostenreduktion sind weitere Vorteile für die Beteiligten (STATTAUTO, Soziale Dienstleister, etc.). Integriert und getestet werden soll auch eine Taxi-Sharing-App, um die Auslastung zu erhöhen und die individuellen Mobilitätskosten zu senken.

Durch den Einsatz von Sensoren im Smart City München-Projekt sollen darüber hinaus Parksuchverkehr vermieden und Störungsmeldungen schnell und automatisch an die zuständige Stelle gemeldet werden (Erkennung von falsch parkenden Fahrzeugen, Anzeige freier Parkflächen und Ladeinfrastruktur an Mobilitätsstationen; Verbindung zu 3.2.5). Diese Maßnahmen unterstützen den Trend „Teilen statt Besitzen“, und erhöhen die Attraktivität und leichte Nutzbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel und reduzieren so das Verkehrsaufkommen.

Verteilerstationen: „Shared District Boxes“ / „Integrierte Infrastrukturen“

Moderne, klimatisierte und nicht-klimatisierte Verteilerstationen – ähnlich der von der DHL betriebenen Paketstation – erlauben den Bewohnerinnen und Bewohnern flexibleres Einkaufen, schaffen Raum für lokale Geschäftsmodelle und unterstützen die Herausbildung einer Wirtschaft des Teilens („Shared Economy“). Diese Verteilerstationen sollen innovative, unabhängige Lösungen für den Stadtteil ermöglichen. Gleichzeitig sollen sie als Teil eines intelligenten Konzepts für den Lieferverkehr zu einer Verkehrsentlastung führen. Um derartige „integrierte Infrastrukturen“ bereitstellen zu können, sind eine initiale Investition und die Deckung der Betriebskosten der ersten zwei Jahre in Höhe von 65.000 Euro (je Verteilerstation) zuzüglich je 5.000 Euro pro Jahr Betriebskosten durch die Stadt erforderlich (Anschubfinanzierung). Die Verteilerstation wird in die Mobilitätsstationen integriert und bildet so eine Keimzelle für zukunftsweisende Dienste. In Kooperation mit der lokalen Wirtschaft, der MGS und der Stadtentwicklung wird das Konzept weiter ausgebaut. Durch Projektpartner und die Entwicklung von Geschäftsmodellen werden der Betrieb und möglichst auch die eingesetzten Mittel mittelfristig kompensiert.

3.2.5 Intelligente Beleuchtung

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.

Innovative Demonstrationsprojekte

Je nach angestrebten Anwendungen sind unterschiedliche Sensoren bzw. technische Einbauten notwendig, deren Alltagstauglichkeit in zwei „Laboren“ eingesetzt werden soll (zum Stand des EU-Projektentwurfs 17.04.2015).

Die Labore werden im Sanierungsgebiet in Neuaubing – Westkreuz und an den Mobilitätsstationen umgesetzt. Das erste Labor umfasst neben der intelligenten Straßenbeleuchtung des Baureferats auch eine neue Mobilitätsstation im Bereich Limesstraße / Wiesentfeller Straße. Entlang der Limesstraße werden in der gesamten Nord-Süd-Richtung die

bestehenden Maste durch sogenannte „Ready-for-Smart-City“-Maste ersetzt bzw. neu errichtet.

Im ersten Labor, dem sogenannten Partnerlabor, werden die Münchner Smart City Partner vom Projektstart an die Umsetzung realisieren. Es sollen verschiedene Lösungen zum Einsatz kommen, um die Anforderungen an die Normierung besser zu identifizieren. Dieses Labor umfasst auch einen Bereich im Neubaugebiet (Bodenseestraße), in dem andere Sensoren getestet werden.

Das zweite Labor, das sogenannte offene Labor, soll im weiteren Bereich der Wiesentfelfer Straße umgesetzt werden. Neben dem Baureferat sollen dabei andere Technikpartner zur modellhaften Umsetzung gewonnen werden. Hier ist angestrebt, im Rahmen eines „Open Call“-Verfahrens weitere Anwendungsfälle und alternative Lösungen zu erkennen. In diesem Zusammenhang können auch Ladetechniken für E-Mobilität an einzelnen Masten geprüft werden.

Ziel ist die Entwicklung von Standards (Normierung) für die Integration unterschiedlichster Technologien, die für entsprechende Anwendungsfälle notwendig sind. Anwendungsfälle sollen u.a. Sensorik für die Erfassung der Parkplatzbelegung, eine bedarfsabhängige Beleuchtung und das City-Wifi sowie in Einzelfällen Ladetechnik für Elektrofahrzeuge (hier insbesondere im Bereich der Mobilitätsstationen) sein. Darüber hinaus wird eine vernetzte, dynamische Beleuchtung als Demonstrator in einer bestehenden Grünanlage errichtet.

Das Baureferat übernimmt als Eigentümer und Betreiber der elektrischen Verkehrsinfrastruktur die Federführung für die Planung und Realisierung einer vernetzten, dynamischen Straßenbeleuchtung.

Multimodale Objektträger – „One Million humble Lampposts“

Multimodale Objektträger bergen ein sehr hohes Potenzial für technische Entwicklungen. Das Projekt "One Million humble Lampposts"² („Eine Million sparsame LED-Straßenleuchten“) der Untergruppe des Integrated Infrastructures & Processes Action Cluster der EIP SCC zeigt, dass dieses Potenzial in der EU erkannt wurde (vgl. Kap. 5, Anlage 5). Für die Nutzung der Leuchten als neue, multimodale Objektträger sind verschiedenste normative, rechtliche und technische Fragen zu klären.

3.2.6 Integrierte Umsetzung vor Ort – Mitgestaltung und Beteiligung

Integrierte Umsetzung im Smart City Projektgebiet

Für eine integrierte Umsetzung vor Ort hat die MGS eine zentrale Rolle. Als Sanierungsträgerin übernimmt sie bereits Aufgaben der städtebaulichen und energetischen Projektkoordination sowie des Beteiligungs- und des Vernetzungsmanagements zur Stadtverwaltung, Lokalpolitik, Akteuren vor Ort (Initiativen, Vereine, Multiplikatoren) und den relevanten Projektbeteiligten (Fachplanung und Ausführungspartner). Die beiden Stadtteilländen mit dem Stadtteilmanagement und dem Sanierungsmanagement Energie sind bereits

² <https://eu-smartcities.eu/content/eip-scc-working-smarten-humble-lamppost-across-europe>

etablierte Anlaufstellen im Sanierungsgebiet.

Ziel und Aufgabe der MGS soll es daher sein, die Prozesse Energetische Stadtsanierung, Aktive Zentren und Smart City miteinander zu verzahnen. Parallelstrukturen, terminliche Kollisionen, sowie eine Doppelbeanspruchung von Akteuren sollen vermieden werden.

Darüber hinaus werden die Aktivitäten im Sanierungsbereich mit den Mobilitätsangeboten der MVG verschnitten. So soll das bestehende Angebot der MGS vor Ort (Stadtteilzentrum Westkreuz) um Mobilitätsdienstleistungen erweitert und damit die Attraktivität des Stadtteilzentrums erhöht werden.

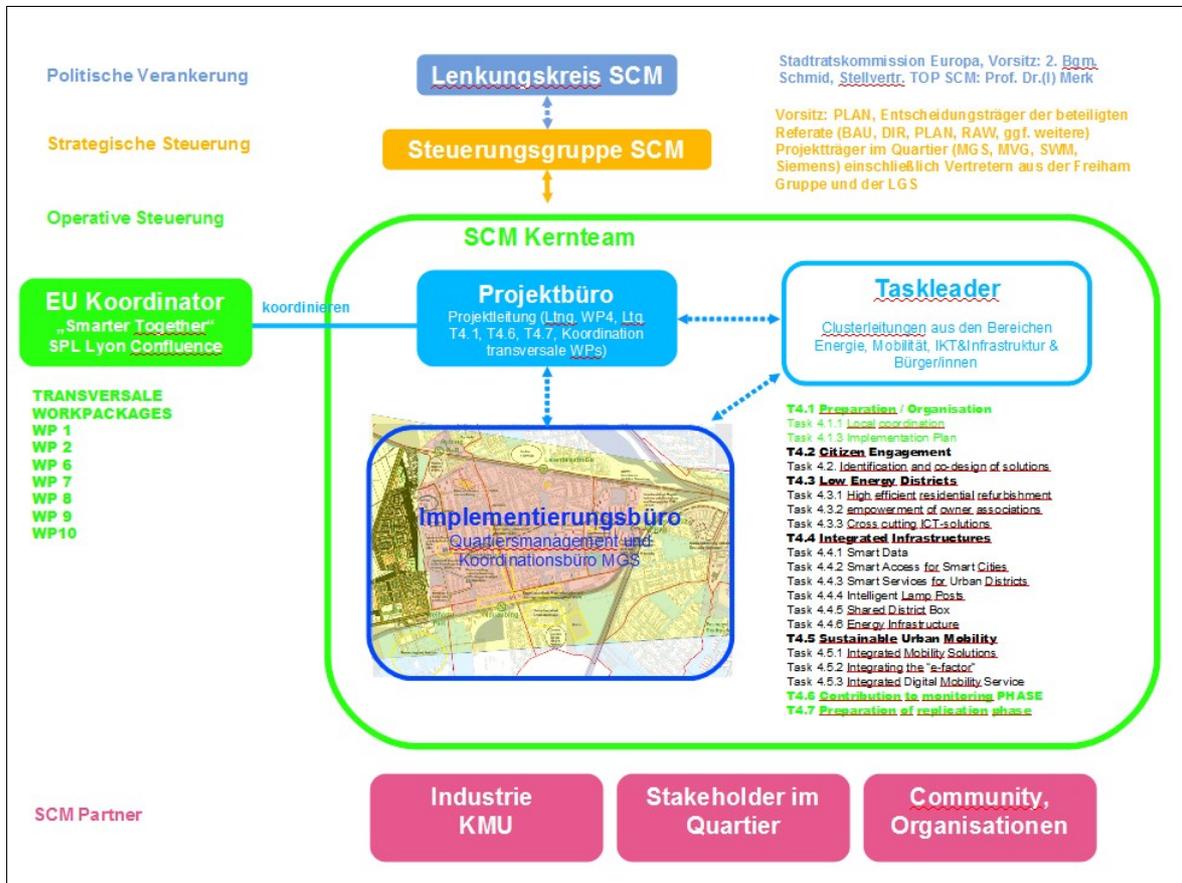
Mitgestaltung und Beteiligung – Co-Design

Das Konzept zur Zusammenarbeit mit der Bevölkerung im Smart City-Projekt geht weit über bisherige Formen der Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung im Projektgebiet hinaus. Ziel ist, dass die künftigen Nutzerinnen und Nutzer von Smart City-Teilprojekten diese zusammen mit den Trägern von technologischen oder organisatorischen Lösungen entwickeln, um sie optimal an die Gegebenheiten vor Ort und die konkreten Bedürfnisse anzupassen. Gute Visualisierung und die physische „Verortung“ dieses Prozesses sind zentraler Teil dieses Ansatzes.

Dieses Mitgestaltungsverfahren muss in enger Abstimmung mit der MGS durchgeführt und in die bereits laufenden Beteiligungsverfahren eingepasst werden. Als Partnerinnen dafür sind derzeit die TU München / Munich Centre for Technology in Science (MCTS) und die TU Berlin vorgesehen.

3.2.7 Organisationsstruktur in München

Um die unter 3.1 (Gesamtprojekt) und insbesondere unter 3.2 (Münchener Demonstrationsprojekt) dargelegten Aufgaben abgestimmt und zeitgerecht umsetzen bzw. leisten zu können, wurde folgende Organisationsstruktur für das lokale Münchner Projekt entwickelt:



(Stand 20.04.2015 v3, Anlage 2)

Lenkungskreis

Um die Projektstruktur möglichst schlank zu halten, soll – sofern das Projekt von der EU ausgewählt wird – die Stadtratskommission Europa unter Leitung von BM Schmid weiterhin den festen 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 zu dem TOP Smart City die Geschäftsführer der Partner und städtischen Gesellschaften eingeladen werden.

Steuerungsgruppe

In der Steuerungsgruppe sind entscheidungsbefugte Vertretungen aller Partnerinnen und Partner, die einmal im Quartal 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, HA II) sowie die Lenkungsgruppe Stadtsanierung (Federführung Referat für Stadtplanung und Bauordnung, HA III) intensiv eingebunden werden.

Projektbüro

Für die gesamte Projektsteuerung wird ein Projektbüro eingerichtet. Das Projektbüro Smart City München leitet das Münchner Projekt und die Zusammenarbeit mit dem europäischen Konsortium. Es ist als Geschäftsstelle für die Betreuung der Gremien sowie für die fachliche, administrative und finanzielle Verwaltung aller Projektbausteine verantwortlich. Das Projektbüro bildet mit den Cluster-/Taskleadern und der Leitung des Implementierungsbüros der MGS das Kernteam der laufenden Projektarbeit. Die Aufgaben des Projektbüros werden in Kap. 3.2.6 und 4.2.1 näher beschrieben.

3.2.8 Partnerinnen und Partner in München

Das Münchner Konsortium umfasst nach derzeitigem Stand folgende Partnerinnen und Partner (zum Stand 17.04.2015):

Landeshauptstadt München:

Referat für Arbeit und Wirtschaft, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Baureferat und Direktorium (sowie in der Umsetzung Kreisverwaltungsreferat)

Stadtwerke München (SWM)

Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG)

Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS)

Bayerische Forschungsallianz (BayFOR)

Technische Universität München

Technische Universität Berlin (in Abstimmung)

Fraunhofer Institut

Spectrum Mobil GmbH / Stattauto

Siemens AG

Siteco Beleuchtungstechnik GmbH (Tochter der Osram GmbH)

Controlware GmbH Kommunikationssysteme (Cisco Partner)

Deutsche Annington Immobilien SE

Alpha EOS AG

bettervest GmbH

G5-Partners Dynamic Decision Advisory

Invers GmbH

Open Ideas GmbH

Securitas Mobil GmbH & Co. KG

Weitere Partner aus der Wohnungswirtschaft

4. Personal und Sachmittelbedarf

Bei dem Smart Cities-Projekt handelt es sich um ein Querschnittsprojekt, das zahlreiche Referate und städtische Gesellschaften, Industriepartner sowie KMUs tangiert. Es handelt sich auch um ein Projekt von außerordentlicher Größenordnung hinsichtlich des Gesamtbudgets. Es ist geplant, bei der EU für das gesamte internationale Konsortium Fördermittel in Höhe von ca. 25 Millionen Euro, davon ca. sieben Millionen Euro für München, zu beantragen. 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.

Zur Realisierung des 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.

4.1 Geplanter Einsatz der EU-Mittel

Es ist üblich, dass in EU-Projekten mit hoher Komplexität bis kurz vor Abgabe des Gesamtantrags – hier am 05.05.2015 – inhaltliche und budgetäre Verschiebungen eintreten können. Sollte das Projekt den Zuschlag der EU erhalten, folgt dem noch eine Phase der Aushandlung des endgültigen Fördervertrags. Erst dann stehen die genauen maximalen Fördersummen fest.

Mit den Fördermitteln für München sollen insbesondere folgende Projektteile finanziert werden:

- der Aufwand für die über den nationalen Standards liegende energetische Bestandssanierung
- Aufbau und Betrieb integrierter IKT-Infrastrukturen für innovative Smart Data und Smart Access-Lösungen
- die Umstellung einer Car-Sharing-Flotte auf regenerative Energiequellen und der Errichtung der notwendigen Ladeinfrastruktur
- die innovativen Anteile der neuen Beleuchtungsinfrastruktur
- die Projektbeiträge der beteiligten kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)
- eine Stelle der Münchner Projektkoordination (Projektbüro)
- die externe administrative Unterstützung durch die BayFOR
- der überwiegende Anteil der Reise- und Aufenthaltskosten für internationale Projekttreffen
- die Kosten für die Zuarbeit zu weiteren Arbeitspaketen des Gesamtantrags.

Bei der Smart City and Communities-Förderung der EU handelt es sich um eine sogenannte „Innovative Action“ des Horizont 2020-Programms. Dafür gilt, dass maximal 70% aller zulässigen direkten Kosten, z.B. Personalkosten, Reisekosten, Verbrauchsmaterialien oder Investitionen / Geräte förderfähig sind. Indirekte Kosten können pauschal mit 25% abgegolten werden. Bei öffentlichen Einrichtungen („Public Bodies“), d.h. auch bei Städten, können die direkten, förderfähigen Kosten zu 100% gedeckt werden.

Förderfähig sind insbesondere innovative Elemente und der internationale Austausch. 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.

4.2 Personal und Sachmittelbedarf der Referate

Für den im folgenden genannten zusätzlichen Bedarf, der eintritt, wenn der Zuschlag für das Projekt erfolgt, ist eine zentrale Finanzierung sicher zu stellen. Mit einem positiven Förderbescheid können Einnahmen erzielt und die Gesamtausgaben reduziert werden. Über die Höhe der Einnahmen kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine genaue Aussage gemacht werden, da dies von der endgültigen Aufteilung der Mittel zwischen einzelnen Maßnahmen und zwischen allen Partnerinnen und Partnern im gesamten Konsortium abhängig ist.

4.2.1 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 neue Stellen eingerichtet. Die Funktion der Leitung des Projektbüros wird von der bestehenden Fachbereichsleitung Europa des Referats für Arbeit und Wirtschaft (RAW) mit übernommen. Sie steuert das Projektbüro München, das mit einer Projektleitung für die fachliche Betreuung insbesondere für das Arbeitspaket 4 (WP 4 – Leuchtturm Demonstration München), einer stellvertretenden Projektleitung für die Steuerung der transversalen WPs, d.h. die europäischen Partner und die Zusammenarbeit mit der EU-Koordination und mit einer Sachbearbeitung für die administrative Unterstützung besetzt ist.

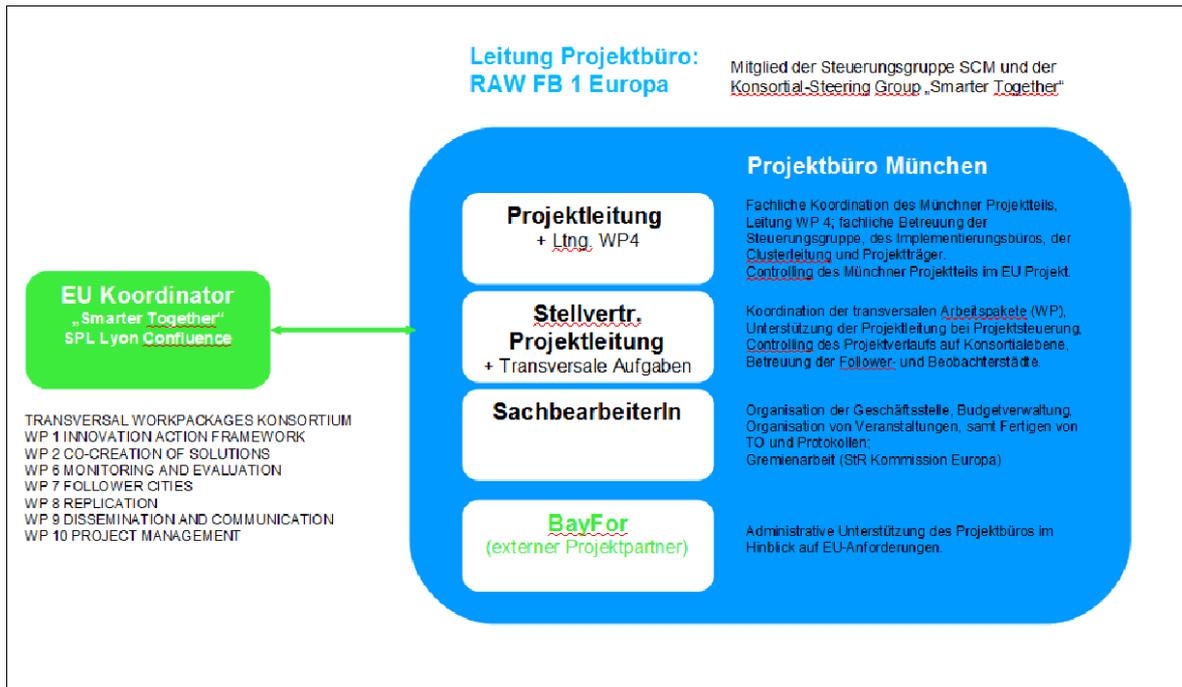
Aufgrund der Komplexität, des Umfangs des Projekts und der besonderen Struktur eines Smart City-Projekts wird die Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) als Partnerin im Konsortium für das administrative und finanzielle Projektmanagement sowie das Projekt-Controlling des Münchner Projekts verantwortlich sein.

Die Aufgaben sowie die sich daraus ergebenden benötigten Personalressourcen zur Steuerung des EU-Projektes 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 E14, die Stelle der Sachbearbeitung Administration und Buchhaltung mit E10 kalkuliert. Die Projektmanagement-Stelle zur fachlichen Betreuung der Münchner Projektbausteine soll aus städtischen Mitteln finanziert werden, da es sich mehrheitlich um Tätigkeiten handelt, die das Gesamtprojekt München betreffen und auch unabhängig von dem EU-Projekt notwendig sind.

Aufbau der Projektkoordination

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



(Stand 13.04.2015 v2, Anlage 3)

Fachbereich 1 – Europa

Zu den Aufgaben des Projektbüros gehören u.a.:

1 Leitung Projektbüro (20% VZÄ der bestehenden Leitung FB Europa)

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 von „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 VertreterInnen der LHM 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
- Fachliche Koordination des Münchner Projektteils (Leitung WP 4)
- Abstimmung mit allen Projektbeteiligten und Übernahme von Teilaufgaben in transversalen Projektaufgaben
- Fachliche 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 BayFOR

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

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

- Kommunikation mit den Konsortialpartnern 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 1, WP 2, WP 7-10
- Klären, Konzipieren und Umsetzen aller benötigten Dokumente, Unterlagen, Informationsmaterialien hinsichtlich der EU-Anforderungen, sowohl auf Münchner Projektebene als auch für den EU-Koordinator (in enger Abstimmung mit der BayFOR)
- Betreuen der Follower-Städte (WP 7)
- Einbindung der Beobachterstadt Kiev: Konzeptentwicklung, Organisation und Umsetzung
- Fertigen von Projektplänen und Projektstatusauswertungen
- Controlling des Projektverlaufs auf Konsortialebene in München gemeinsam mit der BayFOR

1 Stelle (VZÄ) Sachbearbeitung Administration, E 10, 4. 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, Protokolle
- Gremienarbeit: Betreuung des Tagesordnungspunktes „Smart Cities“ in der Stadt-

ratskommission (mit Beteiligung der Entscheider / Geschäftsführer der Partnern) sowie der Projektgruppe (mit allen Partnerinnen und Partnern des Münchner Projektes: Vertretung der Fachreferate, Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen)

- Abstimmung mit der mit der administrativen Verarbeitung der Projektbelege betrauten Organisation (BayFOR).

Reisekosten

Um die Beteiligung am internationalen Austausch sicher zu stellen, wird eine Reisekostenpauschale von insgesamt 13.000 Euro für den Zeitraum 2016-2020 veranschlagt. Diese Kosten werden nach Möglichkeit durch Einnahmen aus EU-Mitteln refundiert.

4.2.2 Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Personalbedarf

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

1 Stelle (VZÄ) Sachbearbeitung Smart City Management E13, 4. Qualifikationsebene

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 Cities-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 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.
- Mitwirkung an der Betreuung der Follower- und Observer-Städte
- Mitwirkung an der Einbindung der Beobachterstadt Kiew: Konzeptentwicklung und Umsetzung
- Konzipieren und Umsetzen einer örtlichen Öffentlichkeitsarbeitsstrategie

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

1 Stelle (VZÄ) Sachbearbeitung Smart City Mobility, E13, 4. Qualifikationsebene

Die Stelle ist auf fünf Jahre befristet. Die Aufgaben des künftigen Stelleninhabers / der künftigen Stelleninhaberin umfassen die Begleitung und Übertragung der Erkenntnisse aus dem Smart City-Projekt in den städtischen Kontext in München. Hierzu gehören v.a.:

- Inhaltliche Unterstützung der Smart Cities-Fragestellungen und Aspekte, die die verkehrlichen Aufgabenstellungen des Referates für Stadtplanung und Bauordnung betreffen
- Fachliche Begleitung der Wirkungsanalyse der Projekte des Mobility Clusters, insbesondere der Mobilitätsstationen
- Fachliche Unterstützung bei Vergabe und Durchführung der Evaluation zur Analyse der Mobilitätsstationen
- Darstellung der Stärken und Schwächen der einzelnen Angebote sowie deren Wirkungsweise (abgeleitet aus den begleitenden Studien bzw. der Evaluation)
- Abgleich der Ergebnisse 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) – Stadtsanierung

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

Die Stelle ist auf fünf Jahre befristet. Aus dem Projekt Smart City München erwachsen in der Stadtsanierung neue, zusätzliche Aufgaben bei der Planung von Konzepten und bei der Umsetzung dieser Konzepte. In Pasing West, vor allem aber in Neuaubing / Westkreuz sollen innovative Ansätze realisiert werden. Im Sanierungsgebiet Neuaubing – Westkreuz gibt es ein großes Potenzial für die Umsetzung der Smart City-Idee. Dieses besteht zusätzlich zu den bereits laufenden Städtebaufördermaßnahmen, die eine andere Zielsetzung haben. Die mit Smart City verfolgten Ziele gehen über die Städtebauförderungsziele hinaus und umfassen nach der dreijährigen Implementierung weitere zwei Jahre für das Monitoring.

Folgende Aufgaben für den Bereich der Sanierungsgebiete Neuaubing – Westkreuz und Pasing soll der künftige Stelleninhaber / die künftige Stelleninhaberin übernehmen:

- Mitwirkung bei der Entwicklung der potenziellen Maßnahmen im Rahmen des Smart City-Projekts: Für die strategische Ausrichtung der Smart City-Sanierungsziele müssen neue Förderbedingungen für das Gebiet definiert werden. Bereits

laufende Projekte müssen inhaltlich angepasst, neue Projekte passend für das Gebiet entwickelt werden.

- Vorbereitung und Betreuung von Gutachten, Abstimmung und Bewertung zur Präsentation der Ergebnisse
- Standortsuche für die Projekte zusammen mit der MGS. Die Projekte müssen individuell auf ihre Realisierbarkeit geprüft werden. Die Projekte sind mit der MGS, dem Quartiersmanagement, den Eigentümerinnen und Eigentümern und den Gremien vor Ort abzustimmen. Um die Mitwirkungsbereitschaft der Akteure vor Ort zu erhöhen, ist die Öffentlichkeitsarbeit gezielt um den Smart City-Ansatz der Mitgestaltung zu erweitern (Co-Design). Hierfür ist eine enge Zusammenarbeit von Stadtsanierung, MGS, den institutionellen Akteuren vor Ort und den Trägern der Methode des Mitgestaltungsansatzes erforderlich.
- Fachliche Stellungnahmen zu Energiekonzepten und Planungen im Rahmen des energieeffizienten Wohnungsbaus in der Stadtsanierung
- Mitarbeit am Monitoring sowie Begleitung und Auswertung der Evaluierung; Übertragung der Erkenntnisse in die Stadtsanierung

Alle Maßnahmen im Sanierungs- und Projektgebiet werden mit dem vor Ort agierenden Sanierungstreuhänder MGS abgestimmt.

Sachmittel

Für die Umsetzung des Auftrags aus Punkt 3.2.2, "Ergänzende Smart City Zuschüsse der LHM für die energetische Sanierung" im Sanierungsgebiet Neuaubing – Westkreuz, werden befristet auf drei Jahre (2016-2018) jeweils 2,5 Millionen Euro, in Summe max. 7,5 Millionen Euro benötigt.

Reisekosten

Um die Beteiligung am internationalen Austausch sicher zu stellen, wird eine Reisekostenpauschale von insgesamt 13.000 Euro für den Zeitraum 2016-2020 veranschlagt. Diese Kosten werden nach Möglichkeit durch Einnahmen aus EU-Mitteln refundiert.

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

Personalbedarf

1 Stelle (VZÄ), E 13, Technischer Dienst, 4. Qualifikationsebene

Neben der federführenden Realisierung der vernetzten, dynamischen Straßenbeleuchtung unterstützt das Baureferat die Bausteine Lichtmaste als multimodale Objektträger, Smart

Data, Mobilitäts-App und Ladeinfrastruktur als Projektpartner. Die vorgenannten Aufgaben weisen zahlreiche Schnittstellen zu anderen Dienststellen, Referaten und externen 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, E13) 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.

Investitionsmittel

Die Investitionsmittel sind zur Zeit noch nicht konkret ermittelbar. Es wird aber von zusätzlichen Kosten in Höhe von 600.000 Euro als Obergrenze (Bauzeit 2016 bis 2018) ausgegangen. Die Finanzierung erfolgt über die „Pauschale für Beleuchtungsmaßnahmen“ (MIP 2014 – 2018, IL1 - 6700.1000; Rangfolge-Nr. 301). Der Ansatz der Pauschale ist von 2016 – 2018 um 200.000 Euro/Jahr zu erhöhen. Das Baureferat wird die Erhöhung zur Fortschreibung des Mehrjahresinvestitionsprogrammes 2016 – 2020 bzw. die für 2016 benötigten Mittel zum investiven Nachtragshaushalt 2016 anmelden.

Reisekosten

Um die Beteiligung am internationalen Austausch sicher zu stellen, wird eine Reisekostenpauschale von insgesamt 5.000 Euro für den Zeitraum 2016-2020 veranschlagt. Diese Kosten werden nach Möglichkeit durch Einnahmen aus EU-Mitteln refundiert.

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

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

Auf Basis der bisherigen Erfahrungen ist grundsätzlich für die Konzeption und Umsetzung der genannten drei IKT-Themen jeweils ein IT-Strategie 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 3 Jahre in E14 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 Projektpartnern bis auf EU-Ebene.

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 des Co-Designs 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. Die Möglichkeiten dafür werden im Zuge des Projekts zusammen mit IKT geprüft.

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 ICT 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 ICT-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. Daraufaufgehend sind in der Phase Replikation / Monitoring in den Jahren 2019 und 2020 Mittel in Höhe von 10.000 Euro vorgesehen.
Daraus ergibt sich eine Gesamtsummen 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.

Reisekosten

Um die Beteiligung am internationalen Austausch sicher zu stellen, wird eine Reisekostenpauschale von insgesamt 13.000 Euro für den Zeitraum 2016-2020 veranschlagt. Diese

Kosten werden nach Möglichkeit durch Einnahmen aus EU-Mitteln refundiert.

4.2.5 Kreisverwaltungsreferat – Straßenverkehr (HA III) – Abteilung Verkehrsmanagement (III/1)

Für die konkrete Realisierung der verkehrsordnerischen Aspekte von Mobilitätsstationen und die erfolgreiche Veränderung des Mobilitätsverhaltens im Quartier entstehen Aufgaben für das Kreisverwaltungsreferat. Diese Aufgaben können nicht durch die EU gefördert werden.

Der Stadtrat soll in einem eigenen Beschluss darüber entscheiden, wenn der Förderantrag erfolgreich ist. Hier wird ein erster Überblick über die voraussichtlich notwendigen Aufgaben und Ressourcen gegeben:

Die Aufgaben des KVR müssen eng mit den Aktivitäten der anderen Projektpartner/innen abgestimmt werden. Daraus kann sich ein Einsparungspotenzial ergeben. Ohne Einsparung ist in etwa von folgendem Aufwand auszugehen: Analog zu dem in Vorbereitung befindlichen Mobilitätsmanagementkonzept für den Münchner Norden werden pro Haushalt in etwa 15 Euro an Sachkosten für Mobilitätsmanagementmaßnahmen veranschlagt. Bei 50.000 Einwohnern mit geschätzt 25.000 Haushalten würde sich der Sachmittelbedarf auf 375.000 Euro belaufen. Das sind im Wesentlichen die Direkt- und Dialogmarketingmaßnahmen, mit welchen die Smart City-Mobilitätsprodukte der Bevölkerung im Projektgebiet vermittelt werden. So kann dafür gesorgt werden, dass die Angebote verstanden und genutzt werden. Zudem sind Spezialangebote für die Zielgruppen "Senioren" und "Sozial Schwache" vorgesehen.

Diese Abschätzungen inklusive der erforderlichen Personalressourcen sind vor einer Befassung des Stadtrats nochmals zu überprüfen.

4.2.6 Übersicht über die Bedarfe der Referate

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die bei der Landeshauptstadt München ab 2016 beantragten Personalressourcen (ohne Kreisverwaltungsreferat, Kap. 4.2.5):

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 / 18310000
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 2016-2020 pro Jahr)	7.200 Euro (800 Euro je Arbeitsplatz)
Arbeitsplatz Ersteinrichtung (einmalig 2016, investiv)	21.330 Euro (2.370 Euro je Arbeitsplatz)

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die außerdem von den städtischen Referaten beantragten Sachmittel:

	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro)					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
Reisekosten RAW PL: 6412000 SK: 675000	13.000	3.000	3.000	3.000	2.000	2.000
Energetische Stadtsanierung PLAN SC-Zuschüsse PL: 583720000	7.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000		
Reisekosten PLAN PL: 581530000 SK: 675000	13.000	3.000	3.000	3.000	2.000	2.000
Externe Personal- unterstützung für DIR PL: 513014009 SK: 651150	560.000	420.000	140.000			
Smart City-Apps DIR PL: 513014009 SK: 651150	65.000	15.000	15.000	15.000	10.000	10.000
Bereitstellung der Plattform für die Smart-City-Services DIR PL: 513014009 SK: 651150	300.000	120.000	120.000	20.000	20.000	20.000
Reisekosten DIR PL: IA 513014009 SK: 675000	13.000	3.000	3.000	3.000	2.000	2.000
Reisekosten BAU PL: 520201 SK: 675000	5.000	1.200	1.200	1.200	700	700
Sachmittel gesamt	8.469.000	3.065.200	2.785.200	2.545.200	36.700	36.700
Investitionen Beleuchtung und Tiefbau BAU	600.000	200.000	200.000	200.000		
gesamt	9.069.000	3.265.200	2.985.200	2.745.200	36.700	36.700

4.3 Beteiligung städtischer Gesellschaften

4.3.1 Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung mbH (MGS)

Aus der Koordination der ineinandergreifenden Prozesse des Programms Aktive Zentren und Smart City sowie der zusätzlichen Maßnahmen und der damit verbundenen Planungs-, Management- und Steuerungsprozesse ergeben sich für die MGS folgende neue Aufgaben und damit zusätzlicher Ressourcenbedarf:

- Projektleitung, Implementierung und Koordination zur Umsetzung der Smart City Projektteile im Projektgebiet unter besonderer Berücksichtigung der bestehenden relevanten Sanierungsziele des Programms Aktive Zentren.
- Begleitung der Smart City-Projektpartner und der Auswirkungen des synergetischen Zusammenwirkens im gesamten Smart City-Prozess auf lokaler Ebene und übergeordnet mit den Konsortialpartnern in Wien und Lyon sowie den Follower-Städten
- Projektleitung der Aufgabe (Task) "Refurbishment Roadmap" innerhalb des Smart City-Clusters Energie: Strategie, Konzeption und Umsetzung von energetischer Sanierung in Wohngebäuden im Gemeinschaftseigentum (WEG) mit fachlicher und organisatorischer Begleitung. Zusätzlich übernimmt die MGS als Dachorganisation die Verwaltung der Fördermittel und deren Zuweisung im Gesamtgebiet für WEG-Sanierungen.
- Konzeption, Abstimmung und Implementierung für das Monitoring Energie mit den jeweiligen Task-Partnern (Aufbau und Erweiterung einer integrativen Datenplattform für übergeordneten Datenaustausch / Nutzerverwaltung) und Schnittstellenkoordination zu den Partnern der übergeordneten Datenplattform.
- Vernetzung der Smart City-Gremien aus den Clustern ICT, Energie und Mobilität mit den Akteuren und Gremien vor Ort sowie Abstimmung der Inhalte und Realisierungsvorhaben als Schnittstelle: Koordination, Vernetzung, Moderation von Arbeitsgruppen und Workshops der zu realisierenden Maßnahmen.
- Aufbau, Implementierung und Betrieb von „Smart City Labs“ (Stadtteilläden) als physische Informationsstelle vor Ort.
- Umsetzung der lokalen und übergeordneten Leitlinie zur Öffentlichkeitsarbeit inklusive der Kommunikation und Information über geplante und erzielte Ergebnisse an die Öffentlichkeit und an die übergeordnete Smart City-Projektkoordination
- Juristische Beratung und Begleitung in allgemeinen Rechtsfragen (Datenschutz, Vertragsrecht, Haftungsrecht) und zu Rechtsfragen bei Planungs-, Finanzierungs-, Umsetzungs- und Monitoringmaßnahmen in WEG-Objekten.

Der zusätzliche Mittelbedarf für die MGS beträgt rund 2,7 Millionen Euro für fünf Jahre.

4.3.2 Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG)

Für die Integration und Durchführung der unter 3.2.4 genannten Smart City- Maßnahmen im Bereich Mobilität (Planung, Konzeptionierung, Installation/Einführung, Betrieb/Management) entsteht zusätzlicher Ressourcenbedarf bei der MVG. Die damit verbundenen Kosten können weder zu 100% aus den EU-Fördergeldern noch von der MVG getragen werden. Die Finanzierung ist daher durch die Landeshauptstadt München in Abstimmung mit der MVG zu klären.

Da die detaillierte Planung der Standorte für die physische Infrastruktur (E-Mobilitätsstationen) in ihrer exakten Lage (Spartenlage etc.) und weiterer Aufwände erst nach Bewilligung des EU-Antrags bekannt sein werden, liegen derzeit nur Kostenhochrechnungen vor.

Aus der vorliegenden Schätzung ergeben sich Investitions- und Betriebskosten von ca. 1.410.750 Euro (netto) für zehn Mobilitätsstationen (insgesamt 1.290.750 Euro) und zehn Informations-Stelen (insgesamt 120.000 Euro). In diesen sind u.a. die Baukosten, Bau-nebenkosten, Projektleitung und Baubetreuung enthalten. Der im EU Projekt förderfähige Anteil wurde abgezogen. Darüber hinaus ergibt sich folgender gesamter Finanzbedarf (netto) für die Errichtung von zwei Verteilstationen („Shared District Boxen“) (insgesamt 130.000 Euro) im Rahmen der Mobilitätsstationen sowie deren Betriebskosten für zwei Jahre (insgesamt 20.000 Euro) bis ein geeignetes Betriebsmodell gefunden ist. Insgesamt wird mit Kosten in der Höhe von 1,56 Millionen Euro gerechnet.

Im Falle des Zuschlags für das EU-Projekt wird das Referat für Arbeit und Wirtschaft beauftragt, in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung und dem Kreisverwaltungsreferat den Stadtrat in einem eigenen Beschluss mit der Finanzierung für die Errichtung und den Betrieb der Mobilitätsstationen (inklusive Verteilstationen) zu befassen. Im Zuge dessen wird auch die detaillierte Planung der Standorte in Abstimmung mit allen zuständigen Referaten der Stadtverwaltung und der MGS als lokalem Projektmanagement erfolgen.

4.3.3 Gesamtübersicht über die Beteiligung der städtischen Gesellschaften

Für die unter Kapitel 3 und 4 dargestellten Maßnahmen und zu beschäftigenden externen Personen werden folgende Kosten veranschlagt:

	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro) (netto)					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
MGS Planungsreferat	2.669.000	654.000	663.000	672.000	338.000	342.000
SWM/MVG RAW	1.560.750	890.525	400.225	90.000	90.000	90.000
gesamt (netto)	4.229.750	1.544.525	1.063.225	762.000	428.000	432.000

Die folgende Tabelle stellt die Kosten der MGS nach Personal- und Sachmittel dar:

	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro) (netto)					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
MGS Personalkosten	2.469.000	614.000	623.000	632.000	298.000	302.000
MGS Sachmittel	200.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000

Die folgende Tabelle stellt die Kosten im Mobilitätsbereich nach Maßnahmen dar:

	Zahlungswirksamkeit (Beträge in Euro) (netto) <i>SWM/MVG nach Maßnahmen</i>					
	Summe	2016	2017	2018	2019	2020
Mobilitätsstation	1.290.750	714.525	306.225	90.000	90.000	90.000
Info-Stelen	120.000	36.000	84.000			
Verteilstationen ("Shared district boxen")	150.000	140.000	10.000			
gesamt (netto)	1.560.750	890.525	400.225	90.000	90.000	90.000

4.4 Gesamtübersicht über die Kosten

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 Herbst/Winter 2015 erwartet. Bei positivem Entscheid, und erfolgreichen, anschließenden Vertragsverhandlungen mit der EU, könnte das Projekt Anfang 2016 starten. Die Summe der zahlungswirksamen Kosten belaufen sich auf 16.564.280 Euro in den Jahren 2016 bis 2020. Darüber hinaus sind Investitionen in der Höhe von 621.330 Euro vorgesehen.

	dauerhaft	einmalig	befristet
Summe zahlungswirksame Kosten *			16.564.280 € von 2016-2020
davon:			
Personalauszahlungen			803.990 € 2016 803.990 € 2017 803.990 € 2018 709.580 € 2019 709.580 € 2020
Sachauszahlungen**			4.816.925 € 2016 3.855.625 € 2017 3.314.400 € 2018 471.100 € 2019 475.100 € 2020
Transferauszahlungen			
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente			9
Nachrichtlich Investition		21.330 € 2016	200.000 € 2016 200.000 € 2017 200.000 € 2018

* Die nicht zahlungswirksamen Kosten (wie z.B. interne Leistungsverrechnung, Steuerungsumlage, 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 Prozent 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 Mittelebereitstellung ist daher nicht mehr erforderlich.

Der Nutzen, der nicht durch Kennzahlen beziffert werden kann, ergibt sich aus Kapitel 3 und 4 des Sachvortrags.

Die Finanzierung erfolgt aus dem Finanzmittelbestand. Im Fall des Zuschlags für das geplante Smart City-Projekt können Einnahmen erzielt und die Ausgaben reduziert werden. Über die gesamte Höhe der Einnahmen kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Aussage gemacht werden, da dies von der Aufteilung der Mittel im gesamten Konsortium abhängig ist und diese noch nicht endgültig festgelegt ist. Darüber hinaus sind weitere Änderungen gegenüber dem Budget im Projektantrag für die Vertragsverhandlungen bei Zuschlag zu erwarten.

5. Außenwirksame Aktivitäten

Die Erfolgchancen des Projektantrags bei der EU und die Umsetzung der oben genannten Maßnahmen sollen durch außenwirksame Aktivitäten unterstützt werden.

Mit dem aktiven Bekenntnis zum schonenden Umgang mit den Ressourcen in der IT durch den Einsatz von modernen, energiesparenden Kühlungstechniken im Rechenzentrum der LHM bzw. zur generellen Unterstützung einer „Green IT“ sind erste Schritte getan.

Dieser Wunsch und Wille der Landeshauptstadt München soll noch stärker unterstrichen werden. Daher wird der Beitritt zur „Green Digital Charter“ sowie zum Projekt „One Million humble Lampposts“ („Eine Million sparsame LED-Straßenleuchten“) empfohlen – dies sollte durch die Stadtspitze erklärt werden.

Die Unterstützer der Green Digital Charta verfolgen das Ziel, durch den Einsatz entsprechender Informations- und Kommunikationstechnik die Klimaziele der EU zu unterstützen (Anlage 4);

http://ec.europa.eu/information_society/activities/sustainable_growth/green_digital_charter/index_en.htm.

„One Million humble Lampposts“ ist ein Projekt im Rahmen von der Europäischen Innovationspartnerschaft Smart Cities and Communities mit dem Ziel, in Summe eine Million Straßenbeleuchtungen mit besonders energieeffizienten, modernen Technologien aufzustellen (LED-Leuchten). Mit dem Beitritt wird der Wille erklärt, dieses Ergebnis und die darin niedergelegten Ziele und Rahmenbedingungen zu unterstützen (Anlage 5);

<https://eu-smartcities.eu/content/eip-scc-working-smarten-humble-lamppost-across-europe>.

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 Kreisverwaltungsreferat und das Personal- und Organisationsreferat haben der Sitzungsvorlage zugestimmt.

Der Beschlussentwurf wurde der Stadtkämmerei zugeleitet. Eine Äußerung lag zum Zeitpunkt der Drucklegung nicht vor.

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

6. 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. Da durch den geplanten Antrag auf EU-Förderung ein unaufschiebbarer Fall vorlag, 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.

Eine rechtzeitige Beschlussvorlage gemäß Ziffer 2.7.2 der AGAM konnte nicht erfolgen, da zum Zeitpunkt der in der AGAM geforderten Anmeldefrist die erforderlichen Abstimmungen noch nicht abgeschlossen waren. Eine Behandlung in der heutigen Sitzung ist jedoch erforderlich, weil der Förderantrag bei der EU spätestens am 05.05.2015 eingereicht werden muss.

Den Korreferenten des Referats für Stadtplanung und Bauordnung, Herrn Stadtrat Amlong und des Referats für Arbeit und Wirtschaft, Herrn Stadtrat Pretzl, sowie den zuständigen Verwaltungsbeirätinnen und -beiräten, Herrn Stadtrat Bickelbacher (Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Hauptabteilung I) und Frau Stadträtin Dr. Ohlhausen (Referat für Arbeit und Wirtschaft, Fachbereich 1) ist je ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

II. Antrag der Referentin und des Referenten

Wir beantragen Folgendes:

1. Die Landeshauptstadt München bewirbt sich mit dem Projekt "Smarter Together – Smart and Inclusive Solutions for a Better Life in Urban Districts" der Städte Lyon, Wien und München um eine Förderung der EU aus dem Rahmenprogramm Horizont 2020.
2. Den vorgestellten Inhalten zum Smart City-Leuchtturmprojekt „Smarter Together“ wird zugestimmt. Bis zur endgültigen Abgabe des Antrags und mit den Vertragsverhandlungen bei Zuschlag können noch Änderungen eintreten. Der Stadtrat wird über die endgültige Arbeits- und Budgetplanung informiert. Das Projekt ist auf fünf Jahre befristet, wobei die letzten beiden Jahre für den Abschluss der Arbeiten und das geforderte Monitoring sowie die Evaluierung vorgesehen sind.
3. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung und das Referat für Arbeit und Wirtschaft werden beauftragt, im internationalen Konsortium unter Leitung von SPL Lyon Confluence und zusammen mit den genannten Referaten und städtischen Gesellschaften den Antrag für das Smart Cities and Communities EU-Projekt „Smarter Together“ bis zum 05.05.2015 zu finalisieren und bei der EU einzureichen.
4. Im Falle des Zuschlags informiert die Verwaltung den Stadtrat und berichtet regelmäßig über den Projektverlauf sowie nach Abschluss des Projekts über die Ergebnisse der Evaluation.
5. Themen und Inhalte des Projektentwurfs sind von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung der Stadt München. Falls das Projekt in diesem Förderaufruf der EU nicht erfolgreich sein sollte, wird die Verwaltung beauftragt, ein neues Realisierungskonzept zu entwickeln und dem Stadtrat zur Entscheidung vorzulegen. Auch dabei sollen möglichst nationale und EU-Fördermittel eingeworben werden.
6. Um das Erreichen der Klima- und Energieziele der EU und der Stadt München sowie um den Erfolg des EU-Projektantrags „Smarter Together“ zu unterstützen, unterzeichnet die Landeshauptstadt München die „Green Digital Charta“ und trägt mit ihren Maßnahmen zum Projekt „One Million humble Lampposts“ im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft für Smart Cities and Communities (EIP SCC) bei.
7. Wie im Vortrag dargelegt, werden für besonders innovative Ansätze der energetischen Modernisierung im Rahmen des Smart City-Projekts ergänzende städtische Zuschüsse in Aussicht gestellt. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung legt dem Stadtrat die Ausführungsbestimmungen bis Ende 2015 zur Beschlussfassung vor und berichtet dem Stadtrat nach der ersten Phase bis 2018 über den Erfolg des Programms. Die Auszahlung der Zuschüsse ist an die Einhaltung der im Vortrag genannten Voraussetzungen gebunden. Der jeweilige Zuschuss darf maximal zu einer Förderung führen, die gemeinsam mit anderen Fördermitteln zwei Drittel der durch die energetische Modernisierung ausgelösten Mehrkosten nicht überschreitet.

8. Das Baureferat wird beauftragt, für das Neubaugebiet Freiham sowie im Bestand in Neuaubing – Westkreuz je einen Demonstrator mit speziellen Lichtmasten mit einer vernetzten, dynamischen Straßenbeleuchtung zu errichten. Darüber hinaus ist eine vernetzte, dynamische Beleuchtung als Demonstrator in einer bestehenden Grünanlage zu errichten.

Personal und Sachmittel

9. Die im Vortrag genannten zusätzlichen Personal- und Finanzierungsmittel werden nur im Fall des Zuschlags durch die EU und eine darauf folgende Umsetzung des Projekts „Smarter Together“ notwendig.
10. Das Personal- und Organisationsreferat wird beauftragt, für den im folgenden genannten zusätzlichen Personalbedarf eine Vollfinanzierung sicherzustellen. Im Falle des Zuschlags durch die EU für das geplante Smart City Projekt ist dieser Personalbedarf unabweisbar, es können jedoch Einnahmen erzielt und die Ausgaben reduziert werden. Über die genaue Höhe der Einnahmen kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Aussage gemacht werden.

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

11. 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.
12. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die auf fünf Jahre befristet erforderlichen zusätzlichen Haushaltsmittel in Höhe von jährlich bis zu 270.250 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.
13. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung 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.
14. 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.
15. 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.

16. Das Produktkostenbudget des Referats für Stadtplanung und Bauordnung erhöht sich um 13.000 Euro, davon sind 13.000 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget). Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die erforderlichen Sachmittel für Reisekosten in Höhe von 3.000 Euro für die Jahre 2016, 2017 und 2018 sowie in Höhe von 2.000 Euro für die Jahre 2019 und 2020 im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung zusätzlich anzumelden.
17. Die Mittel für die in Ziffer 7 genannten Zuschüsse sind auf 2,5 Millionen Euro pro Jahr begrenzt und werden für drei Jahre im Zeitraum 2016 bis 2018 zur Verfügung gestellt. Das Produktkostenbudget erhöht sich um 7,5 Millionen Euro, davon sind jeweils 2,5 Millionen Euro im Jahr 2016, 2017 und 2018 zahlungswirksam. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die befristet erforderlichen Haushaltsmittel im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung für 2016, 2017 und 2018 zusätzlich anzumelden.

Referat für Arbeit und Wirtschaft

18. 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.
19. 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 641200 zum Haushalt anzumelden.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. Das Produktkostenbudget des Referats für Arbeit und Wirtschaft (Produkt 641200 Europa) erhöht sich um 13.000 Euro, davon sind 13.000 Euro zahlungswirksam (Pro-

duktauszahlungsbudget). Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die erforderlichen Sachmittel für Reisekosten in Höhe von 3.000 Euro für die Jahre 2016, 2017 und 2018 sowie in Höhe von 2.000 Euro für die Jahre 2019 und 2020 im Rahmen im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung zusätzlich anzumelden.

Direktorium

24. Das Direktorium wird beauftragt, die Einrichtung einer Stelle (1 VZÄ) als IT-Strategin / 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.
25. 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.
26. 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.
27. 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.
28. Das Produktkostenbudget des Direktoriums erhöht sich um 13.000 Euro, davon sind 13.000 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget). Das Direktorium wird beauftragt, die erforderlichen Sachmittel für Reisekosten in Höhe von 3.000 Euro für die Jahre 2016, 2017 und 2018 sowie in Höhe von 2.000 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.

29. Das Kommunalreferat wird beauftragt, den Bedarf an geeigneten Räumlichkeiten für die beantragten Stellenzuschaltungen zu ermitteln und diesen entsprechend zur Verfügung zu stellen.
30. 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 der 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 Stadtrats ist erforderlich, falls das wirtschaftlichste Angebot den geschätzten Auftragswert um mehr als 25% übersteigen sollte.
31. 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 Haushaltsplanung beim Produkt „IT-Governance“ (513014009, UA 0600) auf einem neu einzurichtenden Innenauftrag „Smart City“ anzumelden.
32. 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 100.000 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 Stadtrats ist erforderlich, falls das wirtschaftlichste Angebot den geschätzten Auftragswert um mehr als 25% übersteigen sollte.

Baureferat

33. Das Baureferat wird beauftragt, die für die genannten Maßnahmen im Bereich Beleuchtung und Sensorik zusätzlich erforderlichen investiven Mittel von insgesamt 600.000 Euro im Rahmen der Fortschreibung des MIP 2016 - 2020 bzw. die für 2016 benötigten Mittel zum investiven Nachtragshaushalt 2016 anzumelden.

34. Das Baureferat wird beauftragt, die Einrichtung der auf fünf Jahre befristeten Stelle (1 VZÄ) sowie die Stellenbesetzung beim Personal- und Organisationsreferat zu veranlassen.
35. 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 Beamten/einer Beamtin durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe von 50% des anteiligen Jahresmittelbetrages.
36. 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.
37. 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 Haushaltsplanaufstellung 2016 und 2017 zusätzlich anzumelden.
38. Das Produktkostenbudget des Baureferates erhöht sich um 5.000 Euro, davon sind 5.000 Euro zahlungswirksam (Produktauszahlungsbudget). Das Baureferat wird beauftragt, die erforderlichen Sachmittel für Reisekosten in Höhe von je 1.200 Euro für die Jahre 2016, 2017 und 2018 bzw. in der Höhe von je 700 Euro für die Jahre 2019 und 2020 im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung zusätzlich anzumelden.

Beteiligung der städtischen Gesellschaften

39. Die städtischen Vertreterinnen und Vertreter im Aufsichtsrat der MGS werden gebeten und ermächtigt, die für eine Beteiligung der MGS am EU-Projekt „Smarter Together“ notwendigen Gremienbeschlüsse zu fassen.
40. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die erforderlichen städtischen Mittel von 2,7 Millionen Euro für eine Betrauung der MGS fristgerecht im städtischen Haushalt anzumelden.
41. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, in Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung und dem Kreisverwaltungsreferat den Stadtrat in einem eigenen Beschluss mit der Planung, Durchführung und dem Betrieb der im Vortrag genannten Vorhaben im Bereich Mobilität zu befassen.
42. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft wird beauftragt, die für Planung und Durchführung erforderlichen städtischen Mittel für die im Vortrag genannten Maßnahmen der Stadtwerke München / Münchner Verkehrsbetriebe von 1.560.750 Euro (netto) fristgerecht im städtischen Haushalt anzumelden und die erforderlichen Änderungen

zur Fortschreibung des Mehrjahresinvestitionsprogramms anzumelden.

43. Der Oberbürgermeister wird als Gesellschaftervertreter gebeten und ermächtigt, die Beteiligung der Stadtwerke München und der Stadtwerke München / Münchner Verkehrsgesellschaft am EU-Projekt „Smarter Together“ mit den im Vortrag genannten Vorhaben zu unterstützen und entsprechende Beschlüsse als Gesellschafter mitzutragen.

44. 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
zum Vollzug des Beschlusses.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung SG 3