

Forschungs- und Innovationsbericht
Landeshauptstadt München
2016

Inhalt

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Digitalisierung	2
3	Bauen	5
4	Mobilität und Verkehr	8
5	Qualifikation und Weiterbildung	10
6	Nachhaltigkeit	11

1 Einleitung

Der Ausschuss für Arbeit und Wirtschaft hat im Jahr 2011 beschlossen, den Beitrag der Stadtverwaltung München und ihrer Beteiligungsgesellschaften zum außerordentlich wichtigem Innovationspotenzial des Wirtschaftsstandortes zu eruieren und in einer jährlichen Zusammenschau im Rahmen des Jahreswirtschaftsberichtes zu veröffentlichen. Die Zusammenstellung wird mit dieser Broschüre zum sechsten Male veröffentlicht. Hierzu werden alle Referate und Beteiligungsgesellschaften der Landeshauptstadt München vom Referat für Arbeit und Wirtschaft gebeten, entsprechende Aktivitäten darzulegen.

**Innovationspotenzial
der Stadtverwaltung
München und ihrer Be-
teiligungsgesellschaften**

Es zeigt sich, dass das Thema Digitalisierung alle Bereiche der Stadt und der Beteiligungsgesellschaften tangiert. Daneben ist ein Schwerpunkt der Innovationen in Stadtverwaltung und Beteiligungsgesellschaften dem wichtigen kommunalen Ziel einer verbesserten (Wohn-)Bausituation zuzuordnen. Auch das Thema Mobilität und Verkehr nimmt wieder einen breiten Raum ein. Die wichtigsten Beiträge der einzelnen Referate bzw. Beteiligungsgesellschaften werden im Folgenden dargestellt.

2 Digitalisierung

EU-Projekt: Smarter Together

Smarter Together, ein Smart Cities-EU-Projekt von München, Lyon und Wien, plant den Stadtteil der Zukunft mit Bürgerinnen und Bürgern. Ziel ist es, höchste Energieeffizienz und vernetzte Mobilität in den ausgewählten Stadtteilen zu erreichen.

Über 40 Städtekonsortien haben sich bei der Europäischen Kommission um ein Smart Cities-Projekt beworben - München hat Ende September 2015 gemeinsam mit Lyon und Wien den Zuschlag für das Projekt "Smarter Together" erhalten.

Bei Smarter Together geht es um die Sanierung von Wohnanlagen mit vielschichtiger Eigentümerstruktur, die Entwicklung von nutzerzentrierten Mobilitätskonzepten sowie um innovative Geschäftsmodelle. Außerdem soll besonderes Augenmerk auf smarte Formen der aktiven Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern gelegt werden. Das Sanierungsgebiet Neuaubing-Westkreuz und das Neubaugebiet Freiham in unmittelbarer Nachbarschaft sind die Modellregionen.

In München wurde die Projektidee in einer gemeinsamen Initiative des Referates für Stadtplanung und Bauordnung und des Referates für Arbeit und Wirtschaft sowie ihren Projektpartnern auf den Weg gebracht. Das Projektmanagement liegt beim Referat für Arbeit und Wirtschaft, in den Modellregionen koordiniert die Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung mbH (MGS) das Projekt. Außerdem konnten führende europäische Industrie- und Forschungspartner sowie hochspezialisierte kleine und mittlere Unternehmen aus mehreren europäischen Ländern für das Smarter Together-Konsortium gewonnen werden.

Insgesamt fließen 24,7 Millionen Euro an europäischen Fördergeldern an das Konsortium, davon 6,85 Millionen Euro an den Münchner Verbund. Die Stadt München und ihre Gesellschaften Stadtwerke München (SWM), Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) und Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS) erhalten daraus rund 4 Millionen Euro. Hinzu kommen Eigenmittel und Gelder aus Wirtschaft und Forschung, so dass insgesamt rund 20 Millionen Euro nach Neuaubing-Westkreuz und Freiham fließen. Start des Projektes war im Februar 2016, die Laufzeit beträgt fünf Jahre.

muenchen.de

Die städtische Beteiligungsgesellschaft Portal München Betriebs-GmbH & Co KG (BG) betreibt bereits seit einigen Jahren mobile Apps für Plattformen iOS und Android. Diese Apps wurden bereits mehrere Hunderttausend Mal heruntergeladen und haben sich zu den führenden Münchner Service-Apps entwickelt. 2015 fand die Markteinführung weiterer innovativer Produktmerkmale ("Features") statt. So wurden insbesondere die Funktionalitäten erweitert, mit denen Nutzer Inhalte in die Apps einstellen können. Dadurch wurden 2015 bereits zahlreiche Bilder und Texte der Nutzer (wie Kommentare und Bewertungen) gewonnen.

2015 fand auch ein kompletter Relaunch der Android App statt, bei dem das neue „Material Design“ von Google eingesetzt wurde. In diesem Zusammenhang wurde

auch die Umkreissuche und deren Auto-Suggestfunktion überarbeitet. Vor diesem Hintergrund ist es nunmehr möglich, in Abhängigkeit vom konkreten Standort des Nutzers, konkrete Tipps zur Erkundung der Umgebung abzurufen.

Auch die Standorte des M-WLAN (also die Standorte, an denen die LHM kostenlosen öffentlichen W-LAN-Zugang bereitstellt) wurden im Jahr 2015 mit den Services der Apps ausgestattet. Hierzu wurden spezielle Landingpages geschaffen, die die Nutzer der W-LANs als Begrüßungsseite beim Zustandekommen der Internetverbindung auf ihrem Mobilgerät angezeigt bekommen. Die Landingpages umfassen unter anderem Tipps zum Erkunden der Umgebung, die nach thematischen Kategorien geordnet sind.

Das Stadtportal muenchen.de wurde im Jahr 2015 auch für die mobile Nutzung auf den Browsern mobiler Endgeräte ausgelegt. So ist die Weiterentwicklung in Richtung „Full Responsive Design“ mittlerweile nahezu komplett abgeschlossen. Beim Responsive Design werden flexible Templates verwendet, die es ermöglichen, dass sich das Portal fließend an die Größe des jeweils verwendeten Bildschirms oder des Fensters anpasst. Der Launch ist für Anfang 2016 vorgesehen.

muenchen.de arbeitet gegenwärtig an weiteren innovativen Services. So läuft zum Beispiel ein Pilotprojekt, mit dem Bereiche der Innenstadt in "Virtual Reality", also in Form von stereoskopischen Bildern, abgebildet werden könnten. Außerdem sind spezifische Tests mit der Beacon-Technologie geplant, die es Nutzern ermöglicht, Informationen zu empfangen, die ihnen unmittelbar am Standort von teilnehmenden Geschäften oder Institutionen auf das Handy gesendet werden.

Im April 2015 führte das Kulturreferat ein Museumsmanagementsystem (MMS) ein. Das Verfahren wurde auf Basis der Open-Source-Software „Collective Access“ entwickelt. Es dient der systematischen Erfassung der Sammlungsgüter der vier städtischen Museen „Städtische Galerie im Lenbachhaus“, „Münchner Stadtmuseum“, „Museum Villa Stuck“ und „Jüdisches Museum München“. Daneben unterstützt das MMS museumstypische Prozesse wie die Ausstellungsplanung, die Erwerbung, den Leihverkehr und die Restaurierung.

Museumsmanagementsystem

In den kommenden Jahren wird neben der technischen Weiterentwicklung des Systems vor allem die Übernahme der Objektdaten inklusive dazugehöriger Digitalisate vorangetrieben. Die besondere Herausforderung liegt dabei in der Digitalisierung von Objekten unterschiedlichsten Typs wie Gemälde, Skulpturen, Fotografien, Videos, Installationen, Möbel, Textilien und vieles mehr.

Mittelfristiges Ziel ist die Bereitstellung eines umfassenden Datenbestands für die Museumsarbeit, nicht zuletzt für die mediale Präsentation von Ausstellungsinhalten. Darüber hinaus soll über das Internet ein Zugang für die interessierte Öffentlichkeit und die wissenschaftliche Recherche eröffnet werden.

Die städtischen Museen reagieren damit auf die Erwartungen der Öffentlichkeit an eine zeitgemäße Präsentation musealer Inhalte und auf die Anforderungen an die Sicherung und den Erhalt unserer Kulturgüter.

Mit der Einführung des kita finder+ ist es dem Referat für Bildung und Sport gelungen, die Servicequalität für die Münchner Familien weiter zu steigern.

kita finder +

Das neue System ging am 01.11.2015 als Nachfolge des kita finder pünktlich wie angekündigt und mit überwältigender Resonanz online. Mit dem kita finder+ soll der

Zugang der Eltern zur Anmeldung deutlich vereinfacht werden. Dazu zählt nicht nur die bequeme Abwicklung online mit einem persönlichen Elternkonto, sondern auch das Vorhaben, neben den städtischen Einrichtungen möglichst umfassend auch die Einrichtungen freigemeinnütziger und sonstiger Träger in das System mit einzubeziehen und somit das Anmeldeverfahren für Eltern einheitlicher und deutlich transparenter als bisher zu gestalten. Ebenso ist mit dem EDV-Verfahren eine deutliche Arbeitserleichterung für die Leitungen der Kindertageseinrichtungen verbunden und schließlich wird sich die statistische Auswertbarkeit der Anmeldesituation im Vergleich zum Status quo signifikant verbessern.

Das System sieht vor, dass Eltern eine Übersicht über alle 1.350 Kindertageseinrichtungen in München erhalten. Im Einrichtungsprofil des kita finder+ stellen sich die über 900 teilnehmenden Kindertageseinrichtungen mit Informationen zu den pädagogischen Schwerpunkten, Gebühren und Öffnungszeiten vor. Über ein persönliches Benutzerkonto können Eltern ihr Kind online in den Kindertageseinrichtungen anmelden, ihre Daten selbständig verwalten und ändern. Die Änderungen werden dabei automatisch an alle Kitas übermittelt, die von den Eltern eine Anmeldung erhalten haben.

Über das persönliche Postfach werden Eltern über Statusänderungen ihrer Anmeldungen informiert. Über ein Ampelsystem sehen Eltern die Platzsituation der Einrichtungen für die Altersgruppe zu dem angegebenen Wunscheintrittsdatum. Die Wartelisten bereinigen sich automatisch. Freie Plätze können somit schneller nachbesetzt werden.

Ziel war es, eine Plattform zu schaffen, die es Eltern ermöglicht, aus der Vielzahl an unterschiedlichen Betreuungsarten die richtige für die eigene Familie zu finden und die Anmeldung wesentlich zu erleichtern.

3 Bauen

Im Hinblick auf das Ziel eines zukunftsfähigen und nachhaltigen Klimaschutzes nimmt das Baureferat mit der Umsetzung von vielfältigen Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs und der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien bei stadteigenen Gebäuden eine Schlüsselfunktion wahr.

Unter anderem wird der Einsatz der LED-Technik intensiviert und bei stadteigenen Gebäuden bei Eignung und Wirtschaftlichkeit realisiert. In diesem Zusammenhang werden mit der nationalen Klimaschutzinitiative Best Practice Beispiele für energieeffiziente LED-Beleuchtungssanierung im Schulbereich gefördert und umgesetzt.

Energieeffizientes Bauen bei stadteigenen Gebäuden

Die aufzuwendende Energie für die Beleuchtung einer leuchtdichtebewerteten Straße ist neben anderen Faktoren von den lichttechnischen Reflexionseigenschaften der jeweiligen Fahrbahnoberfläche abhängig. Um hier mögliche Energieeinsparpotenziale zu erschließen, hat das Baureferat die im Bereich der Landeshauptstadt München verwendeten Asphalthe hinsichtlich ihrer lichttechnischen Eigenschaften geprüft.

Energiesparpotenzial bei Münchner Asphalten

Die Untersuchung der Fahrbahnreflexionseigenschaften von typischen Asphaltoberflächen in der Landeshauptstadt ergaben sehr gute Ergebnisse. Die Fahrbahnoberflächen konnten den höchsten Helligkeitsklassen zugeordnet werden. Eine auch zukünftige Verwendung von Asphalten mit der sehr guten Helligkeitsklasse A und einem Leuchtdichtekoeffizienten größer oder gleich 0,09 ermöglicht es, leuchtdichtebewertete Straßen mit einer geringeren Lichtleistung zu beleuchten. Diese Tatsache wird vom Baureferat als wichtiger Parameter unmittelbar in die Auslegung der Straßenbeleuchtung eingebracht und leistet so einen direkten Beitrag zur Reduzierung des Energiebedarfs bei der Straßenbeleuchtung sowie zu den Klimaschutzziele der Landeshauptstadt München. Bei geeigneten Verkehrswegen sind in Abhängigkeit der Breite unterschiedlich hohe Einsparpotenziale möglich, die in Zukunft noch stärker ausgeschöpft werden sollen.

Das Baureferat konnte in gemeinsamer Arbeit mit verschiedenen Interessenvertretern für Menschen mit Behinderung den Münchner Standard für Barrierefreiheit im öffentlichen Raum weiterentwickeln. Fußgängerüberwege mit Lichtsignalanlage oder Zebrastreifen sind nun noch leichter für Menschen mit Behinderung zu überqueren.

Münchner Standard Barrierefreiheit - Gesicherte Querungsstellen

Der Bordstein bei Übergängen wird in der gesamten Überquerungsstellenbreite auf drei Zentimeter abgesenkt. Zweireihigen Auffindestreifen mit Noppenplatten und ein zweireihiges Richtungsfeld mit Rippenplatten geben als taktiles, erfühbares Bodenleitsystem die Richtung vor. Das Richtungsfeld dieser Bodenindikatoren endet am Bordstein neben dem Signalmast. Die Bordsteinkante vor dem Richtungsfeld bleibt wie bisher drei Zentimeter hoch, so können Menschen mit Sehbehinderung

die Kante ertasten. Die Bordsteinkante neben dem Richtungsfeld wird abgerundet, so können sowohl Rollstuhl- und Rollatornutzer als auch Menschen mit Gehbehinderung den Bordstein komfortabler überwinden. Bei Mittelinseln erfolgt die Ausführung entsprechend. Das Baureferat wird diese Lösung ab 2016 bei Neubauprojekten gesicherter Querungsstellen mit Lichtsignalanlage und Zebrastreifen anwenden.

Energieeffizientes Bauen - GEWOFAG

Auch die städtischen Beteiligungsgesellschaften GEWOFAG (gemeinnützige Wohnungsfürsorge München) und GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH beschäftigen sich kontinuierlich – wie in den vorangegangenen Innovationsberichten schon ausführlicher dargestellt – mit innovativen, nachhaltigen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz beim Neubau und bei der Sanierung von Wohnungen.

Die GEWOFAG hat das Ziel, die Energieeffizienz ihrer Bauten stetig durch neue Technologien und Prozesse zu erhöhen. Dabei hat sie in Kooperation mit verschiedenen Forschungseinrichtungen (Hochschule, Fraunhofer-Institut) in den letzten Jahren verschiedene Bauvorhaben mit besonderer Berücksichtigung von energiesparenden Techniken errichtet.

Das Bauvorhaben Ackermannbogen, das sich mit einer optimierten Trinkwassererwärmung für Wohngebäude beschäftigt, ist inzwischen in der Evaluierungsphase. Für die Bauweise der 2012 erstellten modernen Passivhäuser für den Mietgeschosswohnungsbau rund um den Piusplatz ist eine Zertifizierung erfolgt und ein Evaluierungsbericht ist für die erste Jahreshälfte 2016 geplant. Auch die bautechnische Auswertung des Bauvorhabens Riem in Bezug auf das Forschungsvorhaben „Validierung energieeffizienter Komponenten im Wohnungsbau“ ist abgeschlossen und der Evaluierungsbericht wird 2016 veröffentlicht.

Aktuell ist noch die Forschungsmaßnahme "Reduzierung der Dämmstärken von Wärmedämmverbundsystemen" in der Evaluierungsphase. Auch das im letzten Innovationsbericht dargelegte Projekt „Wohnen im Viertel“ mit einem Gebäude in der Saherrstraße, dessen Zielsetzung ebenfalls in der Reduktion des Energieverbrauchs ist, wird aktuell weiter vorangetrieben: Das Gebäude wird im ersten Quartal 2016 fertiggestellt. Erste Ergebnisse sind 2017 zu erwarten.

GWG - Minimalprojekt Sendling-Westpark

Die GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH erprobt zurzeit an einem Modellprojekt die Möglichkeiten, Kosten im Wohnungsbau zu reduzieren. Gemeinsam mit Architekten, Energieplanern, Tragwerksplanern und Landschaftsarchitekten entsteht im Stadtteil Sendling-Westpark das sogenannte Minimalprojekt: Ein Gebäude, das alle technischen und strukturellen Standards, Richtlinien und Vorschriften hinterfragt.

Das erreichte Ergebnis im Rahmen dieses Projekts zeigt sich wie folgt: Rund 300 €/m² Wohnfläche konnten in den Kostengruppe 300 und 400 nach DIN 276 eingespart werden für insgesamt 80 1- bis 4-Zimmerwohnungen.

Die wichtigsten Faktoren dabei:

- zwei gleiche, einfach strukturierte Baukörper
- durch alle Geschosse gleiche Grundrisse
- einfache, durchgängige Konstruktion ohne Verzüge oder Versätze

- glatte Fassaden, einheitliche Fenster, mit Rohbau verbundene Balkone

Auch bei der Sanitär/Heizungsinallation und der Elektroinstallation sowie im Bereich Barrierefreiheit konnten durch Vereinfachung und Vereinheitlichung Kostenreduktionen erreicht werden. Das Projekt ist derzeit im Bau. Die bisherigen Ausschreibungs- und Vergabeergebnisse lassen erwarten, dass das Projekt mit rund 1.400 €/m² Wohnfläche (KG 300 und 400) erstellt werden kann. Eine zusätzliche Kostenersparnis wurde dadurch erzielt, dass die Stadt München gestattete, für dieses Projekt ein entsprechendes Mobilitätskonzept und über das gesamte (GWG)-Quartier einen reduzierten Stellplatzschlüssel anzuwenden. Somit konnte auf den Bau einer Tiefgarage verzichtet werden.

Als besonders erfolgreich hat sich die veränderte Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten erwiesen. Die gemeinsame Vereinbarung und Verpflichtung zur Zielerreichung hat eine konsequente Projektentwicklung bewirkt. Das Ergebnis hat auch die zuständigen Stellen der Landeshauptstadt München überzeugt, so dass die Genehmigung sehr zügig erfolgte. Die GWG München plant bereits die Fortsetzung dieses Projekts an anderer Stelle in einem noch größeren Umfang.

Die Stadtwerke München (SWM) entwickeln eine Systematik zur Bewertung der Nachhaltigkeit bei Sanierungsprojekten. In Anlehnung an die Systematik der deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) wurde bei den SWM dabei insbesondere ein Bewertungssystem für den Umbau von Bestandsbahnhöfen entwickelt, welches am Projekt Modernisierung Sendlinger Tor getestet wurde. Im Ergebnis wurden Optimierungspotentiale für Planung und Gebäudebetrieb aufgezeigt.

**U-Bahnbauwerke
nachhaltig sanieren**

Die Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt finden Eingang in den Gebäudebetrieb und in zukünftige Umbauplanungen. Die Betrachtungen zur Nachhaltigkeit sollen in Zukunft standardmäßig in den Planungsprozess einbezogen werden.

Die Entwicklung einer allgemeingültigen Systematik im Rahmen einer DGNB-Arbeitsgruppe startet im Mai 2016 unter Mitwirkung anderer Verkehrsunternehmen und des Verbandes deutscher Verkehrsunternehmen (VDV). Es ist geplant, hierauf gegebenenfalls ein Forschungsprojekt mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur aufzusetzen.

4 Mobilität und Verkehr

München wächst und dementsprechend ist die Verkehrsinfrastruktur zunehmend belastet. Effiziente Mobilität stellt deshalb eine Herausforderung für die wachsende Metropole dar. Es gilt, den Modalsplit weiter zugunsten des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und des nicht-motorisierten Verkehrs auszubauen.

LHMobil bringt die Verwaltung aufs Rad

LHMobil steht für „Landeshauptstadt München Mobil“. Für das Pilotprojekt haben die Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager der Münchner Stadtverwaltung im Sommer 2015 insgesamt 30 Pedelecs angeschafft. Diese stehen den städtischen Beschäftigten in ausgewählten Pilotreferaten für Dienstgänge zur Verfügung. Alle Räder werden mit Ökostrom geladen und sollen möglichst viele Beschäftigte zum Umstieg von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor auf elektrisch unterstützte (Lasten-)Fahrräder (Pedelecs) motivieren. Mit einer umfassenden Evaluation wird untersucht, wie sich ein breitenwirksamer Einsatz von Pedelecs bei der Landeshauptstadt München gestalten lässt.

Ein nachhaltiger Umstieg im Dienstalltag soll sich auch günstig auf das Mobilitätsverhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im privaten Bereich auswirken - so wird ein Beitrag zu einer nachhaltigeren Stadtgesellschaft geleistet. Die Wahrnehmung des Projekts in der Stadtgesellschaft wird durch eine einheitlich gestaltete Optik der Pedelecs mit eigener Wortbildmarke verstärkt. Dies fördert den Wiedererkennungswert in der Bürgerschaft und macht die städtischen Klimaschutzbemühungen sichtbar. Die Auswahl der Pedelecs erfolgte nach enger Abstimmung mit den Beschäftigten. Als Ergebnis dieses Partizipationsprozesses wurden drei verschiedene Pedelectypen beschafft. Neben City-Bikes und Kompaktpedelecs, die bei Bedarf auch in die öffentlichen Verkehrsmittel mitgenommen werden können, gehört ein Lastenpedelec zur neuen Dienstflotte.

Nach Abschluss der Beschaffungsphase startete eine Kommunikationskampagne, die auf unterschiedlichen Kanälen das Projekt befördert. So konnten Aktionstage für die Beschäftigten realisiert werden, bei denen sich auch die Stadtspitze – vertreten durch den Oberbürgermeister Dieter Reiter – hinter das Projekt stellte und ein klares Bekenntnis zur Fahrradmobilität in München demonstrierte. Weitere wichtige Bestandteile der Kommunikation sind Informationsflyer, die für jede teilnehmende Dienststelle separat erstellt wurden und die wichtigsten Informationen rund um die Räder und den Ausleihprozess für die Beschäftigten zusammenfassen. Ein allgemeiner Projektflyer, der auf Deutsch und Englisch erschienen ist, richtet sich an die Stadtgesellschaft und Multiplikatoren. Darüber hinaus präsentiert sich LHMobil auf den Internetseiten der Landeshauptstadt, der Radlhauptstadt München und den Intranetseiten der beteiligten Referate.

Park+Ride (P+R) ist die Schnittstelle zwischen dem motorisierten Individualverkehr und dem ÖPNV, mit der auch autoaffine Zielgruppen erreicht und für den öffentlichen Verkehr gewonnen werden können. Für die Attraktivität des P+R-Systems werden dabei Belegungsprognosen über die Auslastung der Anlagen immer wichtiger.

**Forschungsprojekt:
PRÖVIMM - MVV**

Im Rahmen des Bundesförderprojektes PRÖVIMM („P+R und ÖPNV-Informationen machen Menschen mobil“) wurden durch den MVV Möglichkeiten entwickelt, die intermodale Fahrplanauskunft um Prognosen zur P+R-Verfügbarkeit zu ergänzen. An den Anlagen Garching-Hochbrück und Freising wurden Detektionssysteme getestet, um Erkenntnisse zu den Kosten zu erhalten und die Zuverlässigkeit der Prognosen und ihren Einfluss auf das Verkehrsverhalten aufzuzeigen. Die erhobenen Daten werden in einem Hintergrundsystem zusammengefasst und aufbereitet und fließen von dort in die Fahrplanauskunft und andere Informationssysteme – mittelfristig auch in Navigationssysteme der Pkws – ein. Die aktuelle P+R-Information ermöglicht den spontanen Umstieg auf den öffentlichen Verkehr, gibt verkehrslageabhängige Empfehlungen und soll Parkplatzsuchverkehre reduzieren.

Im Rahmen der INZELL Initiative sollen die Möglichkeiten der P+R-Belegungsinformation auf den gesamten Korridor „Münchner Norden“ ausgeweitet werden.

Das im Jahr 2013 zur Förderung nachhaltiger Verkehrsmittel im urbanen Raum gestartete EU-Projekt PUMAS (Planning sustainable regional - Urban Mobility in die Alpine Space) konnte mit Aufnahme des Regelbetriebs des MVV-Radrouten-Planers im April 2015 erfolgreich abgeschlossen werden.

**Forschungsprojekt:
PUMAS - RGU - MVV**

Das Ziel des Projektes – an dem sich das Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU) zusammen mit dem Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) beteiligte – war es, ein Auskunftssystem für Radfahrerinnen und Radfahrer zu entwickeln, das in Verbindung mit der elektronischen (ÖPNV-)Fahrplanauskunft des MVV die Möglichkeit einer differenzierten Radroutennavigation im gesamten MVV-Verbindungsraum ermöglicht. Um dabei sowohl die Interessen der Radfahrer als auch der MVV-Nutzer optimal berücksichtigen zu können, wurden verschiedene Stakeholder wie der ADFC und einige MVV-Verbundlandkreise in die Konzeption des Radrouten-Planers eingebunden.

Der Dienst findet großen Anklang: Etwa 1.000 Routenberechnungen täglich, mehr als 5.000 App-Downloads sowie eine Vielzahl interessierter und aktiver Nutzerinnen und Nutzer belegen den Mehrwert, den die Verzahnung der nachhaltigen Verkehrsmittel, Rad und ÖPNV, bietet. Die Website des MVV-Radrouten-Planers, wie auch die gleichnamige App, unterliegen seit dem Livegang des Dienstes regelmäßigen Verbesserungs- und Aktualisierungsschleifen und gewinnen so ständig weiter an Attraktivität.

Der Radroutenplaner ist im Internet unter <http://radroutenplaner.muenchen.de> sowie unter <http://rad.mvv-muenchen.de> aufrufbar. Die zugehörige kostenlose App „MVV Radroutenplaner“ kann in iOS und Android App Stores heruntergeladen werden.

5 Qualifikation und Weiterbildung

Angebot eines dualen Studienganges Bauingenieurwesen

Zum 01.10.2016 bietet das Baureferat der Landeshauptstadt München erstmalig einen dualen Studiengang Bauingenieurwesen an. Der Stadtrat hat dazu im Mai 2015 beschlossen bzw. das Baureferat beauftragt, eine Kooperationsvereinbarung mit der Hochschule München abzuschließen und jährlich bis zu fünf Studierenden die Möglichkeit zum finanzierten Studium zu bieten. Mit dem Angebot eines Dualen Studienganges Bauingenieurwesen beschreitet das Baureferat neue Wege bei der Personalgewinnung. Zudem wird sie mit dem Studienangebot an junge Menschen auch ihrem Anspruch als soziale Arbeitgeberin gerecht.

Qualifikation von Konfliktberaterinnen und -beratern als Pilotprojekt im Baureferat

Im Jahr 2016 werden 15 freiwillige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen des Baureferates, Hauptabteilung Tiefbau, zu Konfliktberaterinnen und -beratern qualifiziert. Ziel ist es, den Beschäftigten neben den bereits bei der Stadt etablierten professionellen Beratungsangeboten wie der Psychosozialen Beratungsstelle oder der Zentralen Mediationsstelle im POR ein niederschwelliges Angebot in Konfliktfällen zu bieten. Zudem soll damit eine neue Kultur für den Umgang mit Konflikten erreicht werden. Nach einem Zeitraum von zwei Jahren sollen die Erfahrungen evaluiert und das Konzept ggf. auf andere Bereiche ausgedehnt werden.

Praxisorientierten Fortbildung zu Barrierefreiheit

Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Referats für Stadtplanung und Bauordnung wurde zusammen mit Menschen mit Behinderungen eine praxisorientierte Fortbildung konzipiert, in der die Beschäftigten für die Bedürfnisse von betroffenen Menschen und die Wahrnehmung von Barrieren sensibilisiert werden sollen. Eine erste Schulungsreihe hat im Mai und Juli 2015 stattgefunden und wird im Jahr 2016 fortgesetzt.

Die fachtheoretische Weiterqualifizierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfolgt bedarfsgerecht, das heißt abgestimmt auf die individuellen Anforderungen der jeweiligen Aufgabenbereiche, zum Beispiel im Rahmen einer Fortbildungsreihe zu barrierefreien Bauen.

Bei dieser Maßnahme bestehen Kooperationen mit dem Behindertenbeirat, der Beratungsstelle für Barrierefreies Bauen der Architektenkammer, der Beratungsstelle für Barrierefreies Bauen im städtischen Bauzentrum, dem Personal- und Organisationsreferat, dem Sozialreferat und dem Schulreferat.

6 Nachhaltigkeit

Die Münchner Stadtentwässerung beteiligt sich an einem Forschungsprojekt zur Flusshygiene. Das übergeordnete Ziel des Vorhabens „Hygienisch relevante Mikroorganismen und Krankheitserreger in multifunktionalen Gewässern und Wasserkreisläufen – Nachhaltiges Management unterschiedlicher Gewässertypen Deutschlands (FLUSSHYGIENE)“ ist es, durch ein besseres Verständnis über den Eintrag und die Dynamik hygienischer Belastungen sowohl die nötigen Wissens-, Informations- und Entscheidungsgrundlagen als auch die Instrumente zu schaffen, die es ermöglichen, komplexe, multifunktionale Fließgewässer so zu bewirtschaften, dass ohne Einschränkung ihrer ökonomischen Funktionen ein höchstmöglicher Gesundheitsschutz der Bevölkerung gewährleistet werden kann. Im Projekt werden diese Aspekte für verschiedene Flussabschnitte in Deutschland, u.a. der Isar, erarbeitet und getestet, um aus den Erfahrungen auch einen für andere Flussgebiete übertragbaren Leitfaden abzuleiten. Für die Münchner Stadtentwässerung steht dabei die Verbesserung der Gewässergüte und das Ziel der Erreichung bzw. Verbesserung der Badegewässerqualität der Isar in München im Vordergrund.

Flusshygiene Isar

Das Projekt, das vom Kompetenzzentrum Wasser Berlin geleitet und neben der Münchner Stadtentwässerung als assoziierter Partner von verschiedenen Vertretern aus Forschung, Hochschulen, Großunternehmen, Gebietskörperschaften und Verbänden unterstützt wird, hat einen Bearbeitungszeitraum von drei Jahren.

Herausgeberin

Landeshauptstadt München
Referat für Arbeit und Wirtschaft
Herzog-Wilhelm-Straße 15
80331 München
www.muenchen.de/arbeitundwirtschaft

Redaktion

Eva Puckner
Telefon: ++49 89 2 33 2 16 26
E-Mail: eva.puckner@muenchen.de

Diese Publikation enthält Beiträge von verschiedenen städtischen Referaten, Eigenbetrieben und Beteiligungsgesellschaften der Landeshauptstadt München. Das Referat für Arbeit und Wirtschaft bedankt sich für die Mitarbeit.

Druck:
Stadtkanzlei

Gedruckt auf Papier aus zertifiziertem Holz aus kontrollierten Quellen und Recyclingmaterial

Fotonachweise

Kreativstandort München

Tradition und Moderne in der Altstadt:
Joseph-Pschorr-Haus
Bild: Sigi Müller/München Tourismus

Kunst am Bau: U-Bahnhof
Georg-Brauchle-Ring
Bild: Christian Bullinger/Münchner Verkehrsgesellschaft MVG

Akademie der Bildenden Künste
München, Erweiterungsbau Architekten
Coop Himmelb(l)au
Bild: Michael Nagy/Presseamt München

Juli 2016,
Veröffentlichung des Referates
für Arbeit und Wirtschaft,
Heft Nummer 302