



## Digitale Agenda Wien

Magistratsdirektion Wien – Geschäftsbereich Organisation und Sicherheit  
 Gruppe Prozessmanagement und IKT-Strategie  
 Mag.a Ulrike Huemer, CIO der Stadt Wien



## Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung .....	3	
<u>1. Kapitel: Einführung in die Digitale Agenda Wien</u>		
Das Nervensystem der smarten Stadt .....	4	
Entstehung und Weiterentwicklung der Digitalen Agenda Wien .....	5	
Die „Wiener Prinzipien“ als Leitmotive .....	6	
<u>2. Kapitel: Vertrauen, Schutz und Sicherheit</u>		
Mit Sicherheit vernetzt .....	9	
Nachweis für einen sicheren und transparenten Umgang mit Daten .....	9	
Weitere Schwerpunktthemen .....	10	
<i>Identitätsmanagement • Sicherer Zugang zu Daten – „Vienna Roaming“ • Forcierung Verschlüsselung • Erhöhung des IKT-Sicherheitsbewusstseins</i>		
<u>3. Kapitel: Serviceangebote für die Bürgerinnen und Bürger</u>		
Wir schenken den Menschen Zeit .....	12	
BürgerInnenportal „Meiner Stadt stets nah“ .....	12	
Stadt Wien-App .....	13	
Einsatz von QR-Codes .....	13	
Weitere Schwerpunktthemen .....	14	
<i>Digitale Partizipationskultur • Wohnen in Wien • Wartezeitmanagement • Smart Health • Mein Kultur- und Freizeitangebot habe ich immer bei mir • Effiziente und nachhaltige Mobilität</i>		
<u>4. Kapitel: Bildung und Forschung</u>		
Stadt der digitalen Exzellenz .....	19	
Smart Kids .....	19	
Code Studio .....	20	
Weitere Schwerpunktthemen im Bildungsbereich .....	20	
<i>Medienkompetenz und Lehre • Ende der Kreidezeit • Virtueller Raum für LehrerInnen-SchülerInnen-Eltern • Lebenslanges Lernen fördern • Offene und frei nutzbare Inhalte • Räume für Kreativität • Digitalisierung in der MA 13</i>		
Weitere Schwerpunktthemen im Bereich Wissenschaft und Forschung .....	23	
<i>Intensivierung der Forschungsförderung für den digitalen Bereich • Förderung des Austauschs zwischen Forschung, IKT-Industrie und Stadt Wien • Förderung von Wissenschaftskommunikation mittels neuer Medien • Förderungen für Technologie Awareness-Initiativen</i>		
<u>5. Kapitel: Starker IKT-Standort Wien</u>		
I like IT .....	26	
Digital City Wien .....	26	
Weitere Schwerpunktthemen .....	27	
<i>Moderne Infrastruktur • Innovativer Marktplatz • Innovation findet Stadt • Open Data • Innovationsmetropole Wien • Wien als innovativer IT-Hub • Digitale Exzellenz • Bewusstsein („Awareness“) für die Stärke des IKT-Standes schaffen • Wien auf die Innovationslandkarte bringen</i>		
<u>6. Kapitel: Digitale Infrastruktur und Technologien</u>		
Basis für mobile Menschen, moderne Stadtverwaltung und erfolgreiche Wirtschaft .....	32	
Digitale Mobilität .....	32	
Weitere Schwerpunktthemen .....	33	
<i>Vienna Roaming • Energiemanagement • Kommunikation • Cloud Computing • Standardisierung und Interoperabilität • „Bring your own technology“ (BYOT) • Neues Arbeiten – kollaborativ, flexibel, mobil • IKT-Architektur der Stadt Wien • Big Data • High Tech Innovation</i>		
<u>7. Kapitel: IT-Governance</u> .....		37
Annex: Noch nicht berücksichtigte Maßnahmen zur Digitalen Agenda Wien .....	39	

## Kurzfassung

Das Wort „Agenda“ stammt aus dem Lateinischen und bedeutet so viel wie „das zu Tuende“ bzw. „was getan werden muss“. In diesem Sinn kann die Digitale Agenda Wien als „To-Do-Liste“ für die Stadt verstanden werden. Sie fasst zusammen, welche Projekte und Aktivitäten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) auf der Tagesordnung der Stadtverwaltung stehen.

Darum ist die Digitale Agenda Wien kein starres Regelwerk, sondern ein Arbeitsdokument – eine Übersicht, die kontinuierlich weiterentwickelt wird. Das macht schon alleine deshalb Sinn, weil sich sowohl die Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger als auch die technischen Möglichkeiten laufend verändern. Und die Digitale Agenda Wien will schließlich die Frage beantworten, wie die Stadt Wien mit diesen Anforderungen und Möglichkeiten umgehen soll. Wie können die Potenziale der neuen Technologien in den Dienst aller Wienerinnen und Wiener gestellt werden? Wie können die damit verbundenen Chancen genutzt, aber auch Risiken vermieden werden?

Durch die Beschäftigung mit diesen Fragen ist die Digitale Agenda Wien eine logische Ergänzung der bestehenden Strategiedokumente im Bereich die Forschungs-, Technologie- und Standortpolitik Wiens. Letztlich wirkt sie aber auch weit darüber hinaus, denn die digitalen Technologien nehmen in immer mehr Bereichen des Stadtlebens eine entscheidende Rolle ein.

### *Die NutzerInnen im Mittelpunkt*

Im Mittelpunkt der Digitalen Agenda Wien stehen die verschiedenen Nutzerinnen und Nutzer in der Stadt. Ihre Anliegen, Bedürfnisse und Interessen sind stets die Richtschnur für die Festlegung von Schwerpunkten, die Umsetzung von Projekten und die Gestaltung neuer Services. Darum ist die Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer ein wesentlicher Baustein in allen damit verbundenen Prozessen.

Auch der hier vorliegende Entwurf der Digitalen Agenda Wien ist so entstanden. Er wurde nicht im stillen Kämmerlein ausgeheckt sondern unter Beteiligung von hunderten Interessierten ausgearbeitet. Und selbstverständlich wird auch die Weiterentwicklung der Digitalen Agenda Wien in dieser transparenten und offenen Form erfolgen.

Das entspricht ganz den „Wiener Prinzipien“, die im Zuge dieses Diskussionsprozesses entstanden sind. Dabei handelt es sich um neun Leit motive, an denen sich die Stadt bei der Erschließung neuer technologischer Potenziale orientiert. Neben Transparenz, Offenheit und Beteiligung zählen dazu auch Vertrauen und Sicherheit, Inklusion und soziale Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit, BürgerInnenorientierung, die Stärkung des Wirtschaftsstandorts, Konsolidierung, Innovation sowie Flexibilität und Lernen.

Es sind diese Prinzipien, die der Digitalen Strategie Wien eine einzigartige Handschrift verleihen. Die sicherstellen, dass die Möglichkeiten und Potenziale der digitalen Entwicklung allen Menschen in dieser Stadt zugutekommen. Diese Prinzipien müssen aber auch gelebt werden. Darum laden wir Sie – und alle in dieser Stadt lebenden Menschen – sehr herzlich ein, sich an diesem Prozess sowie Dialog zu beteiligen.

## 1. Kapitel: Einführung in die Digitale Agenda Wien

### **„Das Nervensystem der smarten Stadt“**

Wir leben in einem Zeitalter der Digitalisierung sämtlicher Lebensbereiche. Dieser Herausforderung stellt sich die Stadt Wien indem sie mit der Digitalen Agenda Wien eine Strategie vorlegt, wie mit diesem besonderen Veränderungsprozess erfolgreich umgegangen werden kann. Dies ist auch im Zusammenhang mit der Positionierung von Wien als Smart City zu sehen.

Mit der „Smart City Rahmenstrategie“ hat sich die Stadt Wien Leitlinien gegeben, wie den Herausforderungen der Zukunft begegnet werden soll. Im Zentrum stehen dabei die hohe Lebensqualität der Bevölkerung, die Schonung von Ressourcen und der Mehrwert von Innovationen. Um diese Ziele zu erreichen, benötigt es den Einsatz moderner Technologien und Prozesse. Die Digitalisierung von Infrastrukturen, Organisationen und Lebenswelten (z.B. Bildungs- oder Gesundheitswesen) ist daher eine zentrale strategische Aufgabe der Stadt. Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind zum Nervensystem der „smarten“ Stadt geworden.

#### *Abbildung aus Smart City Rahmenstrategie*

Die Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien für unsere Gesellschaft lässt sich noch nicht voll erfassen. Neue Geschäftsmodelle, die Veränderung von Arbeitswelten und Qualifikationsbedürfnissen, eine Nejustierung zentraler und dezentraler Produktionsweisen sowie die Beschleunigung und Individualisierung zahlreicher Prozesse führen zu Brüchen in der bisherigen Gesellschaftsordnung. Nicht von ungefähr sprechen manche AutorInnen von der dritten bzw. vierten industriellen Revolution. Erst langsam wird erkennbar, welche Chancen und Risiken eine umfassende Nutzung der IKT in den meisten Lebensbereichen in sich tragen wird. Bereits sichtbar sind die Herausforderungen aktueller technologischer Entwicklungen wie z. B. Cloudtechnologien, Big Data-Analysen oder das Internet der Dinge – um nur einige Trends zu nennen. Derartige Umbrüche bieten enorme Chancen für eine innovative Stadtverwaltung, führen aber auch zu Verunsicherung in der Bevölkerung.

Die Stadt Wien hat Herausforderungen an die öffentliche Daseinsvorsorge stets sehr ernst genommen und Lösungen gefunden, um die Lebensqualität der Menschen zu erhöhen. Nicht umsonst gilt Wien als eine der lebenswertesten Städte der Welt. Mit der „Smart City Rahmenstrategie“ hat Wien die Ziele bis 2050 formuliert: Smart City Wien bedeutet demnach die Entwicklung einer Stadt, in der die Themen Energie, Mobilität, Gebäude, Infrastruktur und Technologien wie auch Gesundheit, Bildung, Soziales und Integration gesamthaft betrachtet und innovativ weiter entwickelt werden. Dabei wird der Aspekt der Inklusion besonders berücksichtigt. 2011 hat die Stadtregierung mit ihrer Open Government Initiative einen weiteren wichtigen Grundstein gelegt, die auch weiterhin eine strategische Rolle einnehmen wird. Ende 2015 werden mit „Innovatives Wien 2020“ – der Strategie für Forschung, Technologie und Innovation (FTI) – weitere strategische Aussagen zu Entwicklung des FTI-Standortes und zur Nutzung des Innovationspotenzials der Stadt selbst folgen.

Die hier vorliegende Digitale Agenda Wien versteht sich als Beitrag zu Erreichung der Smart City-Ziele, indem die neuen Technologien optimal genutzt werden. Technologisch getriebene Innovationen werden dabei mit sozial getriebenen Innovationen verknüpft, um die Bedürfnisse der Menschen in den Mittelpunkt zu stellen. Die Smart City Wien unterscheidet sich von anderen Smart City-Initiativen vor allem dadurch, dass die Menschen im Mittelpunkt stehen und nicht der Einsatz von Technologien. Daher stellt auch die Digitale Agenda Wien die Nutzerinnen und Nutzer von Informations- und Kommunikationstechnologien ins Zentrum ihrer Strategie und achtet dabei darauf, dass die Services der

Stadt auch weiterhin allen zur Verfügung stehen. Niemand soll davon ausgeschlossen werden, denn der so genannte „digitale divide“, also eine technische Kluft zwischen den Bürgerinnen und Bürgern, muss verhindert werden.

Weder die Stadtreinigung, die Energieversorgung, die Schulen, der Verkehr, die Gesundheitseinrichtungen, die Lebensmittelversorgung noch die allgemeine Verwaltung Wiens kommen heutzutage ohne IKT aus. Informations- und Kommunikationstechnologien stellen nicht nur das Funktionieren der Stadt sicher, sondern bieten darüber hinaus auch die große Chance, die Leistungen der Stadt – im Sinne des Smart City-Gedankens – besonders innovativ und klug für die Bürgerinnen und Bürger anzubieten.

Zudem ist die IKT-Branche zu einem sehr bedeutenden Wirtschaftsfaktor für Wien geworden. Über 54.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mehr als 5.700 Unternehmen und eine Wertschöpfung, die viermal so hoch ist wie die der Tourismusbranche in Wien (Studie von Technopolis: „IKT Standort Wien – Zahlen und Daten“, 2013), sprechen eine deutliche Sprache. Bereits in der ersten FTI-Strategie der Stadt Wien aus dem Jahr 2007 („Wien denkt Zukunft“) wurde IKT als ein Schwerpunkt definiert und verfolgt. Die Digitale Agenda Wien versteht sich daher als logische Ergänzung zur Forschungs- und Technologiestrategie der Stadt Wien sowie zu den Zielen und Maßnahmen der Wirtschaftsagentur Wien im Rahmen einer gesamthaften Standortpolitik.

Darüber hinaus besteht seitens der Bevölkerung ein zunehmender Wunsch nach Partizipation (Teilhabe), Kollaboration (Zusammenarbeit bzw. Mitgestaltung) und einem an das eigene Nutzungsverhalten bzw. der persönlichen Lebenslage orientierten Serviceangebot. Die digitale Demokratie, die gesellschaftliche Mitbestimmung und Transparenz ist ein zentrales Anliegen. Mit kreativen und innovativen Angeboten der Stadt Wien treten wir in den Dialog mit den Wienerinnen und Wienern und tragen so zur Demokratisierung von Wissen und Informationen bei. Dabei wird sich Wien auf nationaler und internationaler Ebene auch dafür einsetzen, dass Netzneutralität bzw. Netzfreiheit als ein grundlegender Wert verankert wird.

Der Veränderungsprozess, der im Zusammenhang mit der Digitalisierung aktuell vollzogen wird, ist kein kurzfristiger Trend. Er wird die Stadt Wien die nächsten Jahrzehnte beschäftigen und ist kein ausschließliches Thema der IT-Abteilungen, sondern originär strategisch und von größter Bedeutung für die Zukunft öffentlicher Institutionen wie der Wirtschaft und Gesellschaft an sich. Er erfordert sowohl das Hinterfragen bisheriger Denkmuster als auch das Erlernen neuer technologischer Fähigkeiten und Management-Ansätze.

Die Digitale Agenda Wien soll Handlungsräume für die Stadt Wien, für ihre Bürgerinnen und Bürger und für ihre Gäste aufzeigen, um diese Entwicklungen gemeinsam konkret zu gestalten und voranzutreiben. Informations- und Kommunikationstechnologien entwickeln sich immer stärker von einer unterstützenden Funktion zu einer strategischen Aufgabe für die Stadt Wien.

## **Entstehung und Weiterentwicklung der Digitalen Agenda Wien**

### Der Entwicklungsprozess

Der vorliegende Entwurf der Digitalen Agenda Wien ist bereits das Ergebnis der „neuen Art des Denkens“, mit der sie sich befasst. Sie ist nicht im stillen Kämmerlein entstanden, sondern das Resultat eines kollektiven Arbeitsprozesses. Über mehrere Monate beteiligten sich einige hundert interessierte Kolleginnen und Kollegen aus der Stadt Wien, den stadtnahen Unternehmungen sowie Bürgerinnen und

Bürger an der Entwicklung von Ideen. In fünf Arbeitsgruppen wurden diese Ideen anschließend gesichtet und diskutiert. Die Arbeit am endgültigen Text erfolgt nun wiederum unter öffentlicher Beteiligung.

Diese Zusammenarbeit wurde nur durch innovative Technologien vorstellbar und möglich. Vor allem bedurfte es aber einer Änderung von traditionellen, durchaus hierarchisch geprägten Arbeitsmethoden in der Stadt. Denn nur wenn neue Technologien und neues Denken zusammenkommen, wird Außergewöhnliches möglich.

### Zum aktuellen Entwurf

Die folgenden Kapitel, auch Handlungsfelder genannt, zeigen jene Möglichkeitsräume, die sich durch die zunehmende Digitalisierung eröffnen. In jedem einzelnen Handlungsfeld sind „Leuchttürme“ als Herzstücke festgelegt, die in den nächsten fünf Jahren als richtungsweisende Projekte aufgesetzt werden bzw. wo bereits im Laufe des Partizipationsprozesses mit der Realisierung begonnen wurde. Darüber hinaus werden kurz- und mittelfristige Schwerpunkte formuliert, die es zusammen mit den Einrichtungen der Stadt Wien zu vertiefen gilt. Die Handlungsfelder bauen im Wesentlichen auf den Ideen der Partizipationsphase und der Arbeit in den Arbeitsgruppen auf. Die jeweiligen Vorschläge werden durch Fußnoten im Text möglichst klar referenziert.

Neben der Umsetzung der Leuchttürme und den gesetzten Schwerpunkten gibt es viele weitere Ideen und in den Arbeitsgruppen diskutierte Maßnahmen, die über die Inhalte der Handlungsfelder hinausgehen. Eine ausführliche Darstellung dieser Ideen und Maßnahmen findet sich im Annex 1. Die darin dargestellten möglichen Projekte sind als Impulse für die Stadt Wien zu verstehen. Sie sollen in den nächsten Jahren diskutiert und stufenweise umgesetzt werden, wenn dafür ein ausreichender Konsens und die erforderlichen finanziellen Mittel gegeben sind.

### Laufende Weiterentwicklung

Das Ergebnis des gesamten Prozesses – die Digitale Agenda Wien – soll keine in Stein gemeißelte Rechtsvorschrift sein. Als funktionaler Text will sie vielmehr zum Nachdenken anstoßen, Leitlinien setzen, Leuchttürme aufzeigen, Ideen vorschlagen und Verantwortlichkeit definieren. Die Digitale Agenda ist ein Prozess der strategischen Planung, dessen Wert sich durch die Zusammenarbeit entfaltet und sich über die nächsten Jahre dynamisch weiterentwickeln wird.

Die Stadt Wien wird daher in Zukunft online – auf [www.digitaleagenda.wien](http://www.digitaleagenda.wien) – sowie offline in Arbeitsgruppen und bei Veranstaltungen mit den Bürgerinnen und Bürgern und der Wiener IKT-Branche die Umsetzung der geplanten Schwerpunkte, Maßnahmen und Projekte reflektieren. Außerdem wird die Online-Plattform jährlich die Möglichkeit bieten, neue Projekte und Ideen zur Weiterentwicklung der Digitalen Agenda Wien vorzuschlagen.

### **Die „Wiener Prinzipien“ als Leit motive**

Im Zuge der Erstellung der Digitalen Agenda Wien kristallisierten sich neun Leit motive für das Denken und Handeln aller Beteiligten heraus. Diese werden im Folgenden als die „Wiener Prinzipien“ der Digitalen Agenda Wien verankert. Denn Zeiten großer Veränderungen erfordern prinzipiengeleitetes Handeln.

1. Vertrauen und Sicherheit: Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger in die Informationssicherheit ist entscheidend für das gesamte Handeln der Stadt Wien und ist die Basis der modernen Stadt. Die

Sicherheit von Infrastruktur, Daten und Kommunikation hat oberste Priorität und ist immer zu berücksichtigen.

2. Transparenz, Offenheit und Beteiligung: Die Stadt Wien entwickelt sich noch stärker als bisher von einem geschlossenen Bürokratie-Modell zu einer offenen und partizipativen Stadt. Die aktive Einbindung der Bürgerinnen und Bürger mit intelligenten IT-Plattformen wird zum Standard in der Stadt Wien und lässt kreative und innovative Lösungen partnerschaftlich entstehen. Transparenz und Offenheit leiten das Verwaltungsdenken und Handeln.
3. Inklusion, Solidarität und soziale Nachhaltigkeit: Digitale Veränderungsprozesse sind eine große Herausforderung für die Politik, die Verwaltung, die Wirtschaft und für die gesamte Bevölkerung. Die Stadt Wien stellt sicher, dass dabei niemanden zurückgelassen wird und dass alle Services für alle Menschen der Stadt zugänglich bleiben – unabhängig von Bildung, Herkunft und Einkommen. Das Inklusionsprinzip ist daher ein zentrales Anliegen der Smart City Wien.<sup>1</sup>
4. Gendergerechtigkeit: Frauen und Mädchen sind sowohl in digitalen Berufen wie auch generell in den digitalisierten Lebenswelten unterrepräsentiert. Die Gendergerechtigkeit in diesem wesentlichen Gesellschafts- und Wirtschaftsbereich herzustellen ist eine wesentliche Handlungsanleitung für die Stadt Wien.
5. BürgerInnenorientierung: Verwaltung ist eine Dienstleistung für die Bürgerinnen und Bürger. Die Stadt Wien orientiert sich bei der Digitalisierung von Prozessen und Dienstleistungen weitgehend an den Blickwinkeln und Lebenslagen der Bürgerinnen und Bürger. Für deren Anliegen ist sie sieben Tage die Woche 24 Stunden am Tag online verfügbar.
6. Stärkung des Wirtschaftsstandorts: Die IKT-Branche hat sich in den letzten Jahren zu einem der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren für die Stadt Wien entwickelt. Diesen gemeinsam weiter auszubauen, ist eine wichtige Aufgabe aller Beteiligten.
7. Konsolidierung: Die Stadtverwaltung Wien und ihre Unternehmen werden in einer bürgerInnenorientierten Sicht gesamthaft wahrgenommen. Eine koordinierte und konsolidierte Vorgangsweise ist Grundvoraussetzung für eine effiziente und effektive Weiterentwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien der Stadt Wien.<sup>2</sup>
8. Innovation: In Zeiten von extrem dynamischen Veränderungen, die von neuen Ideen und Multidisziplinarität geprägt sind, haben Informations- und Kommunikationstechnologien eine noch stärkere strategische Bedeutung und müssen immer mitgedacht werden. Die Stadt Wien stellt sich dieser Herausforderung, indem sie nicht nur einen zusätzlichen Rahmen für innovative Projekte schafft, sondern auch Innovationskultur im eigenen Haus aktiv unterstützt. Gemeinsam mit der FTI-Strategie „Innovatives Wien 2020“ will die Digitale Agenda hierzu einen Beitrag leisten.
9. Flexibilität und Lernen: Um die Herausforderungen der digitalen Transformation zu meistern, bedarf es einer lernenden Organisation, die ein hohes Maß an Beweglichkeit (Agilität), Flexibilität, Fehlerkultur und Veränderungsbereitschaft vorweist. Das bedeutet auch den Einsatz neuer

---

<sup>1</sup> Idee 27: Bedenken

Idee 144: Barrierefreies Wien durch technologische Unterstützungen

Idee 158: Qualitycheck

<sup>2</sup> Idee 136: IKT der Stadt Wien konzentrieren!

Idee 170: Konsolidierung der ERP Systeme in der Stadt Wien

Management-Methoden, die die Innovationskultur in der Stadt Wien unterstützen, die Veränderung von Prozessen und den Einsatz innovativer Technologien des digitalen Zeitalters.

Diese Prinzipien dienen als Orientierung und stellen sicher, dass alles, was in mehr als einem Jahrhundert Wien zu Wien gemacht hat, auch im Digitalisierungs-Zeitalter für die Stadt Wien Geltung hat. Die Digitalisierung soll im Rahmen dieser 9 Prinzipien als Chance für eine Solidargemeinschaft, wie sie in Wien verankert ist, genutzt werden. Die immanenten Risiken dieses digitalen Veränderungsprozesses, vor allem durch die Macht des Internets und des rasant ansteigenden Datenvolumens, gilt es besonders ernst zu nehmen und zu diskutieren.



## **2. Kapitel: Vertrauen, Schutz und Sicherheit**

### **„Mit Sicherheit vernetzt“**

Informationssicherheit hat in der Stadt Wien bereits seit vielen Jahren einen sehr hohen Stellenwert. Die IKT-Systeme der Stadt Wien sind die Grundlage für ihre Handlungs- und Geschäftsfähigkeit geworden. Die zunehmende Digitalisierung sämtlicher Services und Prozesse macht es wesentlich, das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger in die Sicherheit unserer IKT-Systeme, Daten und Dienste zu gewährleisten.

Der Schutz von Daten – sowohl von Bürgerinnen und Bürgern als auch allen anderen, deren Daten der Stadt zur Verfügung stehen – ist für die Schaffung von Vertrauen in die digitale Welt unverzichtbar. Das bedeutet, dass diese Daten keinesfalls unberechtigten Dritten zur Kenntnis gelangen oder durch diese verändert werden dürfen.

Ebenso ist die Gewährleistung einer zuverlässigen und sicheren Infrastruktur (z.B. Gesundheit und Soziales, Bildung, Energie, Wasser, Abwasser, Müllentsorgung, Transport, ... ) auf Basis einer verfügbaren und sicheren Informations- und Kommunikationstechnologie zentrales Anliegen der Stadt Wien. Für die Bürgerinnen und Bürger soll durch geeignete Informationssicherheitsmaßnahmen die kommunale Daseinsvorsorge durch sichere, störungsfreie und leistungsfähige Services sichergestellt werden.

Die Stadt Wien hat bereits eine Reihe von Maßnahmen gesetzt, um ein hohes IKT-Sicherheitsniveau zu gewährleisten. So wurde beispielsweise eine IKT-Sicherheitsorganisation aufgebaut, die auf zwei wesentlichen Säulen, nämlich der organisatorisch-rechtlichen und der technischen IKT-Sicherheit, aufbaut. Für ihre Dienstleistungen und Prozesse wurde ein Computer Emergency Response Team (WienCERT) eingerichtet, das sowohl präventive als auch reaktive Maßnahmen gegen IKT-Bedrohungen setzt und an regelmäßigen IKT-Sicherheitsübungen teilnimmt. Um mögliche Schäden zu minimieren wird laufend die IKT-Bedrohungslage eingeschätzt sowie geeignete Maßnahmen zur Risikoreduktion und –abwehr getroffen. Die Herausforderung besteht darin, ein angemessenes IKT-Sicherheitsniveau zu erreichen.

Die Bürgerinnen und Bürger und die Wirtschaft müssen darauf vertrauen können, dass die Stadt Wien mit den ihr anvertrauten Daten sorgsam und nach deren Zweckbestimmung umgeht.

Diesem Handlungsfeld gilt daher eine hohe Aufmerksamkeit und es stellt auch die Basis für unser Tun und Handeln im Rahmen der Digitalen Agenda Wien dar.

Herzstück dieses Handlungsfeld ist das nachstehende Leuchtturmprojekt:

### **Nachweis für einen sicheren und transparenten Umgang mit Daten<sup>3</sup>**

Die Stadt Wien stellt sicher, dass die Erfassung, Verarbeitung, Übermittlung und die Speicherung von Daten unter Einhaltung des Datenschutzes und höchstmöglicher Datensicherheit erfolgt. Dabei gewährleistet sie die Information über und die Nachvollziehbarkeit der Verwendung. Um das Vertrauen in

---

<sup>3</sup> Idee 8: IT-Sicherheitsinitiativen im Bildungsbereich

Idee 48: Verschlüsselte Kommunikation mit Behörden, Ämtern, etc.

Idee 105: IT Sicherheitsanlaufstelle

die Sicherheit und den Schutz der Daten zu gewährleisten, ergreift die Stadt Wien nicht nur organisatorisch-rechtliche und technische Maßnahmen, sondern stärkt auch das Bewusstsein für einen sicheren Umgang mit den Daten.

Die Stadt Wien stellt eine Auswertung zur Verfügung, die es der Bürgerin und dem Bürger ermöglicht die Verwendung seiner Daten in IKT-System der Stadt Wien nachzuvollziehen. Die Auswertung dokumentiert die Nachvollziehbarkeit der Verwendung personenbezogener, sensibler aber auch statistischer Daten der betroffenen Bürgerin oder des betroffenen Bürgers. Die Stadt Wien prüft dazu die Einrichtung eines Portals, in dem die Bürgerinnen und Bürger bzw. andere Betroffene abrufen können, welche Organisationseinheit der Stadt Wien in welcher Funktion welche Daten abgefragt und übermittelt hat. Auch der Zeitpunkt und der Grund des Zugriffs werden erfasst.

Die Bürgerinnen und Bürger und andere Betroffene können nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften den Zugriff auf ihre Daten einschränken oder erweitern.

### **Weitere Schwerpunktthemen**

Neben der Umsetzung des Leuchtturmprojekts werden weitere Schwerpunkte in diesem Handlungsfeld gesetzt:

#### Identitätsmanagement<sup>4</sup>

Die Stadt Wien stellt die notwendige organisatorische bzw. technische Infrastruktur bereit, damit sich Bürgerinnen und Bürgern für die Nutzung von Services der Stadt oder Services Dritter mit einem verbundenen (föderierten) digitalen Identitätsmanagement authentifizieren und identifizieren können. Das föderierte Identitätsmanagement ist unabhängig vom Aussteller des Identitätsnachweises. Ein zentrales Service der Stadt Wien unterstützt die Erstellung von Identitätsnachweisen durch verschiedene Serviceprovider. Bestehende Möglichkeiten wie die BürgerInnenkarten- bzw. Handysignaturfunktionalität sollen dabei verstärkt genutzt werden. Die Stadt Wien stellt die notwendige organisatorisch-rechtliche bzw. technische Infrastruktur bereit, die ein föderiertes Identitätsmanagement, in Zusammenhang mit der Nutzung der Dienste der Stadt Wien, ermöglichen. Dabei müssen die bereitgestellten Identitätsnachweise einerseits der geforderten Sicherheitsstufe der Dienste und andererseits den Vorgaben internationaler Standards (z.B.: eIDAS, STORK, ...) entsprechen.

#### Sicherer Zugang zu Daten – „Vienna Roaming“<sup>5</sup>

Neben der transparenten Nutzung der Daten im Sinne der oben genannten Vorgehensweise muss auch der sichere Zugang zu den Daten und den angebotenen Services für die Bürgerinnen und Bürger sowie andere Betroffene erleichtert werden.

Dabei sollen die bereits bestehenden WLAN-Infrastrukturen zu einer Wien-weiten WLAN-Infrastruktur mit erhöhter IKT-Sicherheit zusammengefasst werden (siehe auch Kapitel Digitale Infrastruktur: „Vienna Roaming“). Befindet sich z.B. eine Person im Bereich einer Netzwerkinfrastruktur der Stadt Wien oder eines „ViennaRoaming“-Partners, so soll diese über ein föderiertes Identitätsmanagement diese Infrastruktur nutzen können. Dabei übernimmt der Betreiber des Zugangspunktes zum „ViennaRoaming“ die Weiterleitung zum Identitätsprovider, der die Authentifizierung der Person durchführt und ein „Ticket“ ausstellt.

---

<sup>4</sup> Idee 97: Bürgerkarte forcieren

<sup>5</sup> Idee 88: Secure WLAN / Vienna ROAMING

### Forcierung Verschlüsselung

Die Stadt Wien wird zum Schutz personenbezogener und sensibler Daten verstärkt kryptografische Maßnahmen (Verschlüsselungen) einsetzen und den Bürgerinnen und Bürgern für die Kommunikation mit der Stadt Wien sichere, kryptografisch geschützte Kanäle zur Verfügung stellen.

### Erhöhung des IKT-Sicherheitsbewusstseins

Die Stadt Wien plant die Stärkung des Sicherheitsbewusstseins für Informations- und Kommunikationstechnologien der Bürgerinnen und Bürger. Konkret werden Personen in ihren unterschiedlichen Lebenslagen und abgestimmt auf ihre spezifischen Bedürfnisse in dem sicheren Umgang mit der Technik unterstützt. Dies geschieht z. B. in Form von spezifischen Webseiten, die vor Gefahren im Internet warnen und Empfehlungen zum sicheren Umgang mit IKT geben, in Workshops zu Sicherheitsthemen und auf einer jährlich stattfindenden „Security und Safety-Messe“.

### 3. Kapitel: Serviceangebote für die Bürgerinnen und Bürger

#### **„Wir schenken den Menschen Zeit“**

Im Zentrum der smarten Stadt stehen die Bürgerinnen und Bürger – ihr Blick auf die Stadt Wien soll maßgeblich dazu beitragen, das Serviceangebot der Stadt Wien kontinuierlich zu verbessern. Auch bisher gab es Möglichkeiten durch Feedback, etwa zum E-Government-Angebot, zur Verbesserung der Services beizutragen. Dieser Weg soll nun intensiviert werden und die Einbindung der Wienerinnen und Wiener zu einem wesentlichen Organisationsprinzip ausgebaut werden. Im Zentrum steht dabei, die bisherigen Prozesse zu hinterfragen und auch zu ändern.

Schon heute haben die E-Government-Services der Stadt Wien ein hohes Niveau und nehmen in Europa eine Vorbildrolle ein. Dieses Angebot wird mit den neuen Möglichkeiten der zunehmenden Digitalisierung laufend erweitert und verbessert. Das so entstehende digitale Serviceangebot ist vielfältig und erleichtert es, sich in der Verwaltung der Stadt Wien zurechtzufinden.

Die Smart City Wien ist „die Stadt der kurzen Wege“ und das digitale Serviceangebot soll dazu einen wesentlichen Beitrag leisten. Wichtig ist, dass die digitalen Services der gesamten Bevölkerung und nicht zuletzt Wirtschaftstreibenden Zeit sparen. Dafür ist es unerlässlich, sich an den unterschiedlichen Lebenslagen der Menschen zu orientieren.

Ebenfalls nimmt die Partizipation im Sinne einer aktiven Teilhabe der Bevölkerung eine zentrale Rolle ein. Die Zusammenarbeit mit den Bürgerinnen und Bürgern, ihr Feedback und ihr „Blick von außen“ sollen auch in Zukunft die Entwicklung digitaler Angebote leiten. Digitale und analoge Beteiligungsprozesse werden so als Standard etabliert und schaffen einen erheblichen Mehrwert für die Gesellschaft. Digitale Demokratie wird dadurch nutzbar und spürbar. Herzstück dieses Handlungsfeldes sind die folgenden drei Leuchtturmprojekte.

#### **BürgerInnenportal<sup>6</sup> „Meiner Stadt stets nah“**

Die Stadt Wien richtet ein BürgerInnenportal ein, das als zentrale Kontaktstelle für alle Anliegen dient („Single Point of Contact“). Dieses Portal bietet allen Personen, die Services der Stadt Wien in Anspruch

---

<sup>6</sup> Idee 1: BürgerInnenservices  
Idee 3: E-Government  
Idee 5: punktgenaue Information  
Idee 15: Elektronisch Wählen  
Idee 25: Dokumente für Behördenwege  
Idee 36: Themenwolke  
Idee 37: BürgerInnenportal  
Idee 52: help für Förderungen  
Idee 60: Kindergarten & Schule  
Idee 86: Medienbruch durch Zahlschein  
Idee 99: IKT als Synergie  
Idee 108: Jeder Bürger/jede Bürgerin ist ein Projekt  
Idee 110: Digital wählen  
Idee 118: Zentrales Webportal und App für Bürgeranliegen  
Idee 142: Services in Wien  
Idee 143: WWnda (Wien, Wien, nur du allein)  
Idee 156: Magistrat als zentrale Ansprechstelle für Bürger

nehmen wollen, einen einheitlichen und übersichtlichen Zugriff zum digitalen Serviceangebot. Ihnen stehen die für ihre Lebenslage wichtigen Informationen örtlich und zeitlich ungebunden und in einfach zugänglicher Form zur Verfügung.

Konkret wird auf [www.wien.at](http://www.wien.at) für Wienerinnen und Wiener ein persönlicher Bereich geschaffen, der die gewünschten Stadtservices sowie die persönlichen Verwaltungsdaten an einem Ort sicher vereint. Dieses „Servicecockpit“ schafft Überblick und ermöglicht es den Bürgerinnen und Bürgern, die Verfahren online mit zu verfolgen. Benachrichtigungen per E-Mail und/oder SMS informieren über Statusänderungen oder bereits erledigte Verfahren. Durch eine sichere Authentifizierung (z. B. per BürgerInnenkarte/Handy-Signatur) werden diese persönlichen Daten vor unbefugter Einsicht geschützt. Die Online-Verwaltungswege werden noch komfortabler, z. B. mit vorausgefüllten Formularen. Zudem gibt es auch die Möglichkeit, Verfahren vollständig online abzuwickeln, etwa durch eine Bezahlschnittstelle. Zusendungen der Stadt Wien können online abgerufen werden und sparen Wege zur Post. Ein gesicherter persönlicher Datenspeicher erlaubt jederzeit den Zugriff auf Dokumente der Verwaltung, wie zum Beispiel auf Rechnungen oder ausgestellte Bescheide.

Das BürgerInnenportal verfügt darüber hinaus über personalisierte Services rund um die Stadt. Es bietet automatische Benachrichtigungen zu ausgewählten Bereichen (z. B. Veranstaltungen, Radwege, Kurzparkzonen etc.), abonmierbare Newsletter und RSS-Feeds sowie die komfortable Ansteuerung stadtexterner BürgerInnenkarten/Handy-Signatur-Services, wie Versicherungsdatenauszug, E-Tresor oder Pensionskonto.

### **Stadt Wien-App<sup>7</sup>**

Im Sinne der Innovation und der BürgerInnenorientierung ermöglicht die Stadt Wien-App die Nutzung des Serviceangebots auch für mobile Geräte. Dadurch stehen den NutzerInnen ohne Umwege und in jeder Situation alle online verfügbaren Dienstleistungen zur Verfügung.

Die Stadt Wien-App wird als sogenannte „Umbrella-App“ konzipiert, unter der aktuelle und saisonale Angebote zusammengefasst werden und von den Nutzerinnen und Nutzern individuell konfiguriert werden kann. Sie bietet dabei auch internationalen Gästen – natürlich mehrsprachig – mobil nützliche Informationen für einen angenehmen Aufenthalt in Wien an (z. B. Stadtplan, Öffnungszeiten, Veranstaltungen etc.). Die einfache Personalisierung ermöglicht automatische Benachrichtigungen zu favorisierten Services und speziellen Interessen. Damit wird die Stadt Wien-App eine mobile Assistentin für alle Menschen in der Stadt. Darüber hinaus werden eine Anliegen- und Beschwerdefunktion sowie partizipative Elemente angeboten, um die Bürgerinnen und Bürger zur Mitgestaltung einzuladen.

Es werden bereits entwickelte Apps der Open Data-Community einbezogen. Möglichst viele Schnittstellen, die die Stadt Wien-App nutzt, werden als Open Government Data frei zugänglich publiziert.

### **Einsatz von QR-Codes<sup>8</sup>**

---

<sup>7</sup> Idee 47: Native App für Stadt Wien Dienste  
Idee 75: Neue Verwaltungs-Apps  
Idee 104: Whats-App für Anregungen und Beschwerden  
Idee 151: “Was mir auffällt”-App

<sup>8</sup> Idee 4: QR-Codes auf Sehenswürdigkeiten  
Idee 150: Strafmandate mit QR Code bezahlen

QR-Codes in Amtsgebäuden, auf Formularen und Infobroschüren der Stadt Wien ermöglichen einen direkten Zugriff zur gesuchten Information auf den jeweiligen Internetseiten. Die Einsatzmöglichkeiten von QR-Codes sind noch lange nicht erschöpft. Ein möglicher Anwendungsfall könnte zum Beispiel die Bezahlung von Verwaltungsstrafen sein. Darüber hinaus wird auch der Einsatz von iBeacons geprüft – eine Technologie, die vor allem zur Bereitstellung von Informationen über Sehenswürdigkeiten oder Denkmäler besonders geeignet ist.

## **Weitere Schwerpunktthemen**

Neben der Umsetzung der drei Leuchtturmprojekte werden folgende Schwerpunkte gesetzt:

### Digitale Partizipationskultur<sup>9</sup>

„Wien hat 1,8 Millionen Gehirne, nutzen wir sie“: Dieser Leitsatz der Smart City Wien ist auch ein Auftrag zum „Crowdsourcing“ und für den Wandel von einer bürokratischen zu einer partizipativen Verwaltung, die von Beteiligung geprägt ist. Für die Stadt Wien ist es besonders wichtig, die Bürgerinnen und Bürger verstärkt in die Weiterentwicklung der Stadt einzubinden.

In Anlehnung an den erfolgreich abgeschlossenen Beteiligungsprozess der Wiener Charta hat auch der derzeitige Prozess der Digitalen Agenda gezeigt, dass die Etablierung einer aus digitalen und analogen Komponenten bestehenden Partizipationskultur in der Stadt Wien eines der Kernthemen dieses Handlungsfelds ist.

Ziel der Stadt Wien ist es, die Bürgerinnen und Bürger bei vielen Vorhaben noch stärker einzubinden und die dazu notwendigen Informationen transparent und zentral zur Verfügung zu stellen. Hierfür werden digitale Plattformen eingerichtet und aktiv begleitet. Dadurch wird eine Digitale Community in Wien geschaffen und den Bürgerinnen und Bürgern gezeigt, dass sie die Stadt sind und ihre Meinung zählt. Diese Plattformen optimieren das Wissen der Stadt und ermöglichen es, über bedeutende Ereignisse in moderierten Foren zu diskutieren. Der Zugang zu den partizipativen Angeboten ist niederschwellig und es wird besonders darauf geachtet, dass auch stets analoge Prozesse zur Verfügung stehen. Durch die angebotene Kombination aus online und offline-Prozessen wird niemand von der Teilhabe ausgeschlossen.

### Wohnen in Wien<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Idee 23: Mobiles GIS - Applikationsentwicklung

Idee 24: MiniJobs per APP für BürgerInnen

Idee 29: Digitales Partizipieren an öffentlichen Sitzungen

Idee 45: Eine Übersicht zu laufenden Partizipationsprojekten und Konsultationen in Wien

Idee 76: Wien setzt auf Partizipation und nutzt Crowdsourcing

Idee 85: IKT im Dialog mit Wirtschaft, Politik, Verwaltung und BürgerInnen

Idee 101: E-Demokratie DIGITAL

Idee 107: Mehr solcher Initiativen

Idee 114: IT koordiniert Bürgerinnen und Bürger, die Wien noch lebenswerter machen wollen

Idee 149: Mobil die Stadt mitgestalten

<sup>10</sup> Idee 139: Wohnen in Wien

Idee 161: Such-Plattform für Wohnfühlen in Wien

Idee 169: Schwarzes Brett in den Wohnhausanlagen digitalisieren

Im Bereich „Wohnen in Wien“ wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Verbesserungen des Online-Serviceangebotes umgesetzt. Nun gilt es, diesen Weg konsequent weiter zu denken und das „Wohnen in Wien“ digital bestmöglich zu unterstützen, um den hohen Stellenwert dieser Dienste auch online widerzuspiegeln. Speziell im Bereich der Wohnungssuche soll das Serviceangebot an die persönlichen Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger angepasst werden.

Um den Wohnungs- und Immobilienmarkt transparenter zu gestalten, sollen alle Angebote der Stadt Wien über eine digitale Stelle abrufbar sein. Das BürgerInnenportal gibt Auskunft über verfügbare Wohnungen der Stadt Wien. Die Daten werden über Open Government Data verfügbar gemacht. Dadurch soll eine allumfassende Wohnungs- und Immobiliensuchplattform entstehen, auf welcher frei finanzierte, geförderte Genossenschafts- als auch Gemeindewohnungen angeboten werden.

### Wartezeitmanagement<sup>11</sup>

Wartezeiten in Ämtern, bei Servicestellen oder AnbieterInnen von Gesundheitsdiensten kosten Zeit. Mittels elektronischer und mobiler Kommunikation können diese Wartezeiten verkürzt werden, einerseits über elektronische Terminreservierungen und andererseits über rechtzeitige mobile Informationen bei Abweichungen von geplanten Terminen.

Die Wartezeiten bei Servicestellen, Ämtern und AnbieterInnen von Gesundheitsdiensten der Stadt Wien sollen durch den Einsatz digitaler Lösungen optimiert werden und so den Bürgerinnen und Bürgern dabei helfen, Zeit zu sparen. Das BürgerInnenportal kann dabei eine wesentliche Rolle einnehmen und Dienste zur Reservierung von Terminen zur Verfügung stellen, die auch über eine mobile Lösung aufrufbar sind. Der Dienst informiert sofort über Änderungen von Terminen und kann sowohl in das eigene Kalendermanagement als auch in soziale Medien integriert werden.

### Smart Health<sup>12</sup>

Durch innovative Technologien öffnen sich neue Möglichkeitsräume für den Gesundheits- und Sozialbereich. Diese will die Stadt Wien durch die Etablierung einer „Smart Health“-Initiative nutzen und als Teil der Smart City vorantreiben.

Ziel ist es, Wien zu einer der führenden „Smart Health“-Städte in Europa zu entwickeln. Das Gesundheits- und Pflegesystems der Stadt Wien wird durch den Einsatz mobiler Lösungen zur Förderung der Gesundheitsprävention, durch Social Media, durch die Unterstützung für ältere Personen und Personen mit Einschränkungen sowie durch den Ausbaus telemedizinischer Dienste noch effizienter und moderner.

---

<sup>11</sup> Idee 9: Reservierung Ambulanzbesuche

Idee 11: Terminvereinbarung bei ÄrztInnen

Idee 17: Aktuelle Nummer des Wartetickets bei den Ämter online machen

Idee 19: Benachrichtigung über Position in der Ambulanzwarteschlange

Idee 66: Zeiten für Untersuchungen beim Arzt reservieren

Idee 67: Anruf „bitte jetzt kommen“ statt im überfüllten Warteraum warten

<sup>12</sup>Idee 30: Papierlose Visite

Idee 13: Apps und SW - Entwicklung im Gesundheitsbereich

Idee 57: Mobile Health Lösungen

Idee 68: Aua – wo hat der nächste Arzt jetzt Ordination?

Idee 69: „Fliegende Ärzte“ statt fiebrig im vollen Wartezimmer sitzen

Idee 133: Freier Zugang zu Gesundheitsdaten

Idee 164: Wegweiser zu medizinischer Behandlung

Es wird der Einsatz von Technologien geprüft, die ältere Personen und Personen mit Einschränkungen in ihrem Alltag unterstützen sollen.<sup>13</sup> Dabei ist es besonders wichtig, dass diese Geräte möglichst einfach zu bedienen sind. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) soll älter werdende Menschen dabei unterstützen, länger selbstständig in ihren Wohnungen oder möglichst eigenständig in Betreuungseinrichtungen zu leben. Dies kann beispielsweise durch telemedizinische Dienste oder einfach bedienbare Technologien unterstützt werden, die vor allem für ältere Menschen entwickelt werden. Auch sollen in Rahmen von Veranstaltungen für Seniorinnen und Senioren die Vorbehalte bei der Nutzung etwa von Smartphones oder Tablets reduziert und der Funktionsweise erklärt werden.

Das BürgerInnenportal kann an Termine (z. B. Untersuchungen, Impfungen) erinnern und über Gesundheitsempfehlungen (z. B. Ernährung, Fitness) informieren. Die Stadt Wien wird verstärkt die elektronischen Medien für die Gesundheitsprävention nutzen und dabei auch mobile Gesundheitservices („mHealth“) einsetzen. Eine vielversprechende Möglichkeit ist das Nutzen des spielerischen Ansatzes („Gamification“) in mHealth-Apps<sup>14</sup>. Durch spielerische Elemente wie Highscores und Wettbewerbe kann insbesondere bei Kindern und Jugendlichen das Bewusstsein und die Motivation erhöht werden, gesünder zu leben. Durch eine technologische Lösung der Stadt Wien, die den hohen datenschutzrechtlichen Anforderungen entspricht, kann auch dem hohen Schutzbedürfnis Rechnung getragen werden, das im Zusammenhang mit Gesundheitsdaten besteht und sich von den kommerziellen Lösungen hervorheben und abgrenzen.

Es wird mit den Wiener AnbieterInnen von Gesundheitsdiensten eine neue Wiener „E-Health“-Strategie ausgearbeitet, die wichtige Themenbereiche wie mHealth, Transparenz im Gesundheitsbereich, elektronischer Workflow im Gesundheitssystem und leichtere Auffindbarkeit von Gesundheitsinformation berücksichtigt.<sup>15</sup>

Die Stadt Wien unterstützt mHealth-Projekte und -Initiativen (z. B. Health Hackathons) sowie Start-ups, die im Bereich mHealth tätig sind.

### Mein Kultur- und Freizeitangebot habe ich immer bei mir<sup>16</sup>

Wien ist geprägt von seinem vielfältigen Kultur- und Freizeitangebot, sowohl für die Bevölkerung aber auch für die zahlreichen Touristinnen und Touristen, Kongressteilnehmerinnen und -teilnehmer sowie Menschen, die in Wien arbeiten. Das umfassende wie vielfältige Angebot von Konzerten, Ausstellungen, Theatervorstellungen, Museen und Sportveranstaltungen ist einer der Gründe für die hohe Lebensqualität in Wien. Darüber hinaus verfügt Wien über eine großartige Gastronomie, ausgezeichnete Restaurants und Gasthäuser, Bars, Clubs sowie eine Hotellerie für alle Preiskategorien.

---

<sup>13</sup> Idee 42: Audio Informationen für Sehbehinderte

Idee 62: Uhr mit Ortungsfunktion für demente Personen

Idee 64: Betreuungs- und Kommunikations-App für ältere Personen

Idee 89: Mobilitätsunterstützung für blinde und sehbehinderte Personen

Idee 93: Apps für Personen mit Mobilitätseinschränkung

Idee 109: ServiceansprechpartnerInnen für ältere Menschen

<sup>14</sup> Idee 65: Gratis Lauf-App für Wien als Gesundheitspräventivmaßnahme – die Spaß macht

<sup>15</sup> Idee 68: Aua – wo hat der nächste Arzt jetzt Ordination?

M-116: Erfassung von Patientendaten durch PatientInnen

Idee 133: Freier Zugang zu Gesundheitsdaten

Idee 164: Wegweiser zu medizinischer Behandlung

<sup>16</sup> Idee 28: Tourismus digitalisieren

Idee 130: App für Touristeninformation

Idee 141: Freizeit in Wien



Ziel ist es, mit Hilfe einer leicht zugänglichen Technik die vielfältigen Möglichkeiten des Kultur- und Freizeitangebotes der Stadt Wien und ihrer Schätze zu bündeln und übersichtlich darzustellen. Dabei soll auch auf die Internationalität von Wien besonders Rücksicht genommen werden (Mehrsprachigkeit). Das Onlineangebot ist dadurch immer und überall verfügbar und hilft, Informationen genau dann zu finden, wenn sie vor Ort benötigt werden. Die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger und die Attraktivität für Gäste werden durch einen herausragenden Webauftritt und mobile Lösungen weiter gesteigert. Open Government Data wird hier eine wesentliche Rolle spielen.

Das Angebot wird in verschiedenen Ausprägungen und Themengebieten die mobile Verfügbarkeit des Kultur- und Freizeitangebotes Wiens verstärken. Im Zentrum stehen dabei kluge digitale Lösungen für Veranstaltungstipps (inkl. Pushfunktion), die von einem interaktivem Austausch zu einzelnen Veranstaltungen (z. B. Chats) oder einem mobilem Erleben via Livestream bis hin zu intelligenten Hinweisen auf Denkmälern und Gebäuden („digital signage“) reichen können.

### Effiziente und nachhaltige Mobilität<sup>17</sup>

Die Digitale Agenda Wien berücksichtigt die volle Bandbreite der technologischen Möglichkeiten, um den Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel zu fördern, den verbleibenden PKW-Verkehr umweltfreundlicher zu gestalten sowie die Bürgerinnen und Bürger an einem nachhaltigen und individuellen Energiemanagement teilhaben zu lassen.

Das gut ausgebaute öffentliche Verkehrsnetz mit den Wiener Linien als Basis und Mobilitätsrückgrat wird mit öffentlich zugänglichen Angeboten vernetzt und ergänzt (z. B. Taxi, Carsharing, Mietwagen, Fahrrad, Fußwege usw.). Diese Angebote nehmen eine Schlüsselrolle bei der Integration digitaler umweltfreundlicher Angebote als Alternative zum eigenen Auto ein.

Die Menschen in der Stadt Wien erhalten so moderne Möglichkeiten, aktiv zum Umweltschutz beizutragen und ihre persönliche Mobilität noch bedarfsgerechter zu gestalten. Digitale Infrastrukturen unterstützen dabei den barrierefreien Zugang zu allen öffentlich zugänglichen Verkehrsmitteln. Sie vernetzen die Informationen der urbanen Mobilitätsanbieter und bieten eine standardisierte sowie offen organisierte Schnittstelle zu allen Mobilitätsservices, die für alle Personen und Unternehmen frei zur Verfügung steht. Mit anderen Worten: Ziel ist es, den Radius des klassischen öffentlichen Verkehrs mit den Wiener Linien um die zunehmend wachsende Gruppe der öffentlich zugänglichen Verkehre (Carsharing, Bike-Sharing, Freefloating-System, Taxi, etc.) zu erweitern. Digitale Infrastrukturen sind wesentlicher Bestandteil, um Barrierefreiheit und Integration voranzutreiben.

Dazu dienen folgende Maßnahmen:

- Ticketvielfalt für die öffentlichen Verkehrsmittel<sup>18</sup>: Es soll eine standardisierte und verwaltete Plattform geschaffen werden, die es ermöglicht, Ticketbuchungen (insbesondere Zeitkarten der Wiener Linien) digital in Applikationen darzustellen, zu beziehen und zu verwalten. Insbesondere in Hinblick auf die Erweiterung um Echtzeit- und Störungsinformation sowie Angebote von DrittpartnerInnen (z. B. Museen, Carsharing, öffentliche Dienste usw.) ist eine zentrale

---

<sup>17</sup> Idee 103: Umweltticket für den öffentlichen Verkehr

<sup>18</sup> Idee 18: Jahreskarte, Monatskarte... der Wiener Linie am Handy

Idee 22: Wiener Linien Tickets App

Idee 111: Digitale Fahr und Bezahlkarte

Idee 130: App für Touristeninformation

Idee 153: Visitor Ticket

Verwaltung des Zugangs bei gleichzeitiger Offenheit für PartnerInnenangebote sicherzustellen. So können umfassende und bedarfsgerechte Services für BürgerInnen, TouristInnen etc. dynamisch angeboten werden. Im Bereich Tourismus kann eine solche Plattform digitale Wien-Führungen mit öffentlichen Verkehrsmitteln, Informationen zu Sehenswürdigkeiten sowie den Bezug von Tickets und Eintrittskarten kombiniert und standardisiert für Applikationen zur Verfügung stellen. Dieses Angebot stellt eine Ergänzung zur Wien-Karte für Touristinnen und Touristen dar.

- Personalisierte Verkehrsauskunft<sup>19</sup>: Im Sinne der integrativen Rolle des öffentlichen Verkehrs soll den KundInnen eine Online-Plattform mit sämtlichen Angeboten (Öffis, Carsharing, Citybikes etc.) als „One-Stop-Shop“ zur Verfügung stehen. Dazu wird eine zentrale Serviceschnittstelle für BürgerInnen und Applikationen geschaffen. Diese stellt Echtzeitdaten und Störungsmeldungen aller öffentlichen Verkehrsmittel offen und qualitätsgesichert zur Verfügung. Vor allem in Hinblick auf die barrierefreie Nutzung des öffentlichen Verkehrs sollen dabei Art und Inhalt der Störungsinformation (z. B. Lifтанlagen in Stationen, rollstuhlgerechter Ausgang usw.) durch BürgerInnenbeteiligung erhoben, verwaltet und als Open Government Data zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus ist eine Serviceplattform kompatibel mit Ticketing und Zugangssystemen technologisch so zu gestalten, dass die angebotenen Inhalte rasch den geforderten Bedürfnissen dynamisch angepasst werden können.
- Individualverkehr<sup>20</sup>: Um den Umstieg auf Elektroautos (e-Mobilität) zu erleichtern, sollten Echtzeitinformationen sowie Ort, Belegung und Reservierung von Ladestationen als Service zur Verfügung gestellt werden. Außerdem soll die tägliche Parkplatzsuche, Informationen über geltende Parkraumbestimmungen sowie der Erwerb von Parkscheinen und Berechtigungen insbesondere im Zusammenhang mit kostengünstigen Umstiegsmöglichkeiten auf alternative Mobilitätsangebote durch neue innovative Lösungen in Wien digital unterstützt werden.

---

<sup>19</sup> Idee 5: punktgenaue Information

Idee 16: Information über anderen Linien in den Umstiegsstationen

Idee 121: Echtzeitinformationen für ALLE Wiener Verkehrsmittel

Idee 148: 511 Verkehrsinformationssystem

<sup>20</sup> Idee 126: Ladestationen Elektroautos

## **4. Kapitel: Bildung und Forschung**

### **„Stadt der digitalen Kompetenz“**

Bildung und Forschung sind zentrale Elemente einer Wissensgesellschaft. Für die Bürgerinnen und Bürger sind digitale Kompetenzen heutzutage eine notwendige Voraussetzung, um am Arbeitsmarkt erfolgreich zu sein. Für den Wirtschaftsstandort Wien ist ein hoher digitaler Bildungsgrad daher ebenso wie international wettbewerbsfähige Forschung als Grundlage von Innovationen ein wichtiger Standortvorteil. Die Stadt Wien bekennt sich daher zum Ausbau der IKT-Bildung und Forschung am Standort Wien. Die Bildungseinrichtungen der Stadt Wien, die Wirtschaftsagentur Wien und der Wiener ArbeitnehmerInnenförderungsfonds haben in den letzten Jahren bereits zahlreichen Initiativen gesetzt, um dieser Herausforderung Rechnung zu tragen. Die IT-Ausstattung in den Schulen wurde stark ausgebaut und es wurden bereits Projekte wie z. B. das „Code Studio“ der Wirtschaftsagentur gestartet, um die digitale Kompetenz bei Kindern zu erhöhen.

Die Stadt Wien ist sich des Potenzials bewusst, das sich ergibt, wenn man Informations- und Kommunikationstechnologien bzw. generelle Digitalisierung in den Dienst von Bildung und Forschung stellt. Sie intensiviert diese Maßnahmen, um digitale Kompetenz als vierte Kulturtechnik zu etablieren.

Wenn Forschungsergebnisse zusammengeführt werden sowie Bildung und Forschung mit allen gesellschaftlichen Gruppen kooperieren, entstehen bessere Produkte, innovativere Dienste für alle Bürgerinnen und Bürger sowie Lösungen für die drängenden Fragen der Zukunft. Aus diesem Grund fördert die Stadt Wien den Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Verwaltung durch digitale Lösungen. Die Stadt Wien arbeitet mit allen gesellschaftlichen Akteuren zusammen, um Wissen zu vernetzen, das Gemeinwohl zu steigern sowie den Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit zu geben, die digitale Welt, in der sie leben, zu begreifen und selbst zu gestalten. Das Thema Vernetzung von AkteurInnen ist auch ein zentraler Punkt der FTI-Strategie der Stadt Wien.

In diesem Zusammenhang wird auch dem Thema Digitalisierung und der Steigerung der Medienkompetenz eine deutlich größere Rolle eingeräumt.

Leuchtturmprojekte in diesem Handlungsfeld sind die Initiativen „Smart Kids“ und das „Code Studio“.

#### **Smart Kids <sup>21</sup>**

Die Initiative „Smart Kids“ nutzt die Stadt Wien, um die digitale Kompetenz von Schülerinnen und Schülern in den Pflichtschulen zu steigern. Dabei vermitteln Wiener IT-Unternehmen und der Wiener Bildungsserver an den Pflichtschulen grundlegende Programmierfähigkeiten, das Verständnis für Daten sowie allgemeine digitale Kompetenzen.

Die Schülerinnen und Schüler sollen möglichst früh und ihrem Alter entsprechend vor allem auf spielerische Art und Weise digitale Kompetenz entwickeln. Dadurch werden sie auf die spannenden Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologien aufmerksam gemacht, auf deren Verwendung vorbereitet und dabei unterstützt.

---

<sup>21</sup> Idee 92: Verstärkte Kooperationen mit Ausbildungs-, Entwicklungs- und Forschungseinrichtungen  
Idee 46: "Coding" in Schulen

Im Rahmen dieses Projekts stellen die PartnerInnenunternehmen interessierten Schulen ab 2015 Referentinnen und Referenten zur Verfügung, die ihr Know-how u. a. zum Thema Programmierung weitergeben. Der Wiener Bildungsserver hilft dabei, passende Pakete für die jeweilige Schulstufe zusammenzustellen und bereitet die Expertinnen und Experten aus der Wirtschaft auf die Arbeit mit den Schülerinnen und Schülern vor. Die abgestimmten Workshop-Angebote werden vom Wiener Bildungsserver laufend an die Schulen weitergegeben, damit die Lehrerinnen und Lehrer nachhaltig und leicht IT-Grundlagen, Datenkenntnis und Digitale Kompetenz in den Unterrichtsalltag einbringen können. Ein besonderer Schwerpunkt soll im Bereich Frauenförderung in der IT gesetzt werden. Dies geschieht durch spezielle Technikworkshops in den Schulen und Präsentationen von erfolgreichen IT-Expertinnen mit Vorbildcharakter.

## **Code Studio**

Die Wirtschaftsagentur hat 2014 das Pilotprojekt „Code Studio“ gestartet, um Kinder und Jugendliche spielerisch an das Programmieren heranzuführen. In der Pilotphase sammelten 100 Kinder und Jugendliche erste Programmiererfahrungen. Auf Basis der Ergebnisse einer wissenschaftlichen Evaluierung dieses Projektes und der Empfehlungen eines Beirates wird das Projekt in einem zweiten Schritt weiterentwickelt und gemeinsam mit Partnern ausgerollt.

IT prägt den Alltag von jungen Menschen entscheidend. Dabei agieren Kinder und Jugendliche in der Regel als KonsumentInnen von Kommunikationsfunktionen und Medieninhalten. Mit dem Projekt „Code Studio“ sollen Kinder und Jugendliche dabei unterstützt werden, Informations- und Kommunikationstechnologien als eine Möglichkeit kennenzulernen, Inhalte nicht nur zu konsumieren, sondern auch zu gestalten. Sozial benachteiligte Jugendliche, Kinder mit Migrationshintergrund und Mädchen sollen dabei gezielt angesprochen werden.

Dank neuer Softwarelösungen ist es möglich, in zweistündigen Workshops erste Programmiererfahrungen zu sammeln. Das „Code Studio“ ermöglicht Kindern erste Erfahrungen mit dem Programmieren (Codieren): Die erste eigene Homepage und/oder das erste selbst programmierte Spiel sollen einen Anstoß geben, in die Informations- und Kommunikationstechnologien hineinzuschnuppern.

Nach der Durchführung der ersten Pilotphase wird dieses Projekt der Wirtschaftsagentur Wien gemeinsam mit PartnerInnen im Bildungsbereich und in der außerschulischen Jugendarbeit weiterentwickelt und einer breiteren Gruppe von Kindern und Jugendlichen zugänglich gemacht.

## **Weitere Schwerpunktthemen im Bildungsbereich**

Weitere Schwerpunkte in diesem Handlungsfeld sind Medienkompetenz und Lehre sowie Vernetzung der Wissenschaft.

### Medienkompetenz und Lehre <sup>22</sup>

Der Umgang mit und die Erstellung von digitalen Inhalten ist zu einer wichtigen Kulturtechnik geworden, die alle Bürgerinnen und Bürger betrifft. Deshalb werden Lerninhalte für jeden Bildungsweg orts- und zeitunabhängig angeboten. Ziel ist es, alle Bürgerinnen und Bürger proaktiv anzusprechen. Sie sollen die Möglichkeit bekommen, angstfrei den Umgang mit digitalen Medien zu erlernen, besser zu verstehen und zu ihrem persönlichen Vorteil zu nutzen.

---

<sup>22</sup> Idee 40: Missing link

Dazu dienen folgende Maßnahmen:

- Früher und spielerischer Zugang zur IT: Der frühe und spielerische Zugang zur digitalen Welt für Kinder soll unterstützt werden.<sup>23</sup> Dafür fördert die Stadt Wien die Verwendung von digitalen Lernspielen und -programmen. Bereits im Kindergarten kann damit in kleinen Schritten begonnen werden. Dieser Ansatz ist natürlich nicht die einzige Methode, Kenntnisse in dieser Altersstufe zu vermitteln, sondern dient als Ergänzung zur bisherigen Praxis. Die frühe Vermittlung digitaler Fähigkeiten und Inhalte ist insbesondere wichtig, weil nicht alle Kinder in ihrem Zuhause über die gleiche IT-Ausstattung verfügen. Durch eine altersgerechte und spielerische Beschäftigung mit IT wird die Chancengleichheit bereits sehr früh gefördert.
- Digitale Kompetenz der Lehrerinnen und Lehrer<sup>24</sup>: Lehrerinnen und Lehrer werden proaktiv informiert und ausgebildet, um die Potentiale des Internets und sozialer Medien optimal im Unterricht einzubinden und pädagogisch geeignete Herangehensweisen zu entwickeln. Für diese Kompetenzfelder bietet sich ein „Teach the Teacher“-Ansatz an, bei dem die Lehrerinnen und Lehrer gemeinsam mit ihren Schülerinnen und Schülern neues Wissen erarbeiten. Insbesondere beim Umgang mit sozialen Medien können Jugendliche die Rolle als „ExpertInnen“ übernehmen, was zu einer gesteigerten Motivation und Leistungsbereitschaft führen soll. Umgekehrt ist es wichtig, die Jugendlichen hinsichtlich der Risiken im Umgang mit sozialen Medien zu sensibilisieren. Parallel dazu werden den Lehrerinnen und Lehrern geeignete Weiterbildungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt, die als Anreiz zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht dienen.

### Ende der Kreidezeit<sup>25</sup>

Die Stadt Wien setzt sich dafür ein, dass digitale Lehr- und Lernmethoden Standard in den Pflichtschulen werden, um Schülerinnen und Schüler zukünftig noch flexibler und zeitgemäß auf die digitalisierte (Arbeits-)Welt vorzubereiten. Dazu sollen Lehrerinnen und Lehrer verstärkt mit „mobile devices“ wie z. B. Smartphones oder Tablets ausgestattet werden. Schülerinnen und Schüler sollen zudem die Möglichkeit haben, ihre privaten Geräte im Unterricht einzusetzen („Bring Your Own Device“ bzw. „BYOD“).

In einem vorabdefinierten Rahmen sollen Schülerinnen und Schüler durch IT-gestützte Lernmethoden selbst steuern können, ob sie Teile des im Präsenzunterricht bereits durchgenommenen Stoffes noch einmal wiederholen, vertiefen oder auch überspringen wollen. Für ein besseres Verständnis können Lerninhalte IT-gestützt z. B. mit zahlreichen Beispielen veranschaulicht werden. So kann ein besserer individueller Lernfortschritt gewährleistet und der Bedarf an privater Nachhilfe verringert werden<sup>26</sup>. Zudem sollen Schülerinnen und Schüler durch virtuelle Plattformen („Cloud“) die Möglichkeit bekommen, sich auch gegenseitig zu unterstützen. Zusätzlich zur reinen Wissensvermittlung werden so auch die sozialen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler weiterentwickelt. Der folgenden Punkt erläutert die Möglichkeiten dieser virtuellen Kommunikationsplattformen genauer.

---

<sup>23</sup> Idee 145: IT-Verständnis als Kulturtechnik

<sup>24</sup> Idee 98: Schule

<sup>25</sup> Idee 134: WLAN in der Schule

<sup>26</sup> Kostenlose Nachhilfe wird z.B. nicht in allen Fächern angeboten, siehe <http://www.wien.gv.at/bildung/schulen/gratis-nachhilfe-ausweitung.html>

## Virtueller Raum für LehrerInnen-SchülerInnen-Eltern<sup>27</sup>

Die Stadt Wien fördert den gegenseitigen Informations- und Erfahrungsaustausch von LehrerInnen, SchülerInnen und Eltern im Rahmen einer virtuellen Kommunikationsplattform, die neu geschaffen wird. In Webspaces, Foren, Portalen und via Apps kann so unter- und miteinander über den Lehrbetrieb und den Schulalltag kommuniziert werden. Lernerfolge und besonders erfolgreiche Methoden können beispielsweise über die Cloud unkompliziert allen Lehrerinnen und Lehrern zugänglich gemacht werden und zur Nachahmung bzw. Beteiligung anregen.

Auch für Eltern von Kindergartenkindern bietet die neue Technologie Vorteile: Wichtige Mitteilungen, die häufig nur in Vorräumen und Gängen im Kindergarten hängen, können zukünftig auch über die virtuellen Kommunikationsplattformen oder über Apps von den Eltern empfangen und behandelt werden. Die Kommunikation zwischen Eltern und KindergartenpädagogInnen soll - neben dem persönlichen Gespräch - dadurch unterstützt werden.

## Lebenslanges Lernen fördern<sup>28</sup>

Lernen endet nicht mit dem Schulabschluss: Das Konzept des „lebenslangen Lernens“ soll Menschen befähigen, sich während ihres gesamten Lebens Wissen und Kompetenzen anzueignen. Die Stadt Wien setzt sich dafür ein, dass alle Bürgerinnen und Bürger – unabhängig von Bildungsabschluss, Alter und Herkunft – die Möglichkeit bekommen, an digitalen Kulturtechniken teilzuhaben. Mithilfe digitaler Kommunikationsplattformen (digitaler Räume) können passende Lerninhalte für alle Bürgerinnen und Bürger zur Verfügung gestellt werden. Bürgerinnen und Bürger mit sehr geringen IT-Kenntnissen werden durch zielgruppengerechte Angebote der Stadt Wien an die neuen Technologien herangeführt: Beispielsweise werden für ältere Bürgerinnen und Bürger, die noch nicht sehr viel Erfahrung mit den Möglichkeiten und Gefahren des Internets oder den neuesten Geräten wie Smartphones oder Tablets haben, spezielle Kurse angeboten.

## Offene und frei nutzbare Inhalte

Die Stadt Wien fördert offene Lehrinhalte, die von Lernenden, Lehrenden und Organisationen frei genutzt und weiterverarbeitet werden können. Nach dem Modell des „schöpferischen Gemeinguts“ („Creative Commons“) soll dabei vor allem die Weiterverwendung und Änderung durch alle Nutzerinnen und Nutzer möglich sein.

## Räume für Kreativität

Auch außerhalb der virtuellen Welt schafft die Stadt Wien Räume für den gegenseitigen kreativen Austausch: In den Grätzln entstehen Begegnungsstätten, wo Menschen durch den persönlichen Kontakt und Wissensaustausch ihren Horizont erweitern können. Durch Einbindung der lokalen „Maker“-Szene, in der Kreative mithilfe aktueller Technologien neue Dinge entwickeln, sollen kreative Prozesse angeregt

---

<sup>27</sup> Idee 135: Ein Wölkchen je Schulklasse in einer Wiener Schul-Cloud

Idee 106: Schulportal: Ende der Kreidezeit

Idee 147: Kindergarten APP

<sup>28</sup> Idee 145: IT-Verständnis als Kulturtechnik

Idee 102: Wissensgesellschaft

Idee 98: Schule

Idee 40: Missing link

Idee 12: Kurse für ältere BürgerInnen

und Innovationen gefördert werden. Zudem sollen Bürgerinnen und Bürger in den Begegnungsstätten die Möglichkeit bekommen, im Rahmen der „Citizen Science“-Idee aktiv in Forschungsprojekte der Wiener Forschungseinrichtungen eingebunden zu werden oder auch bei der eigenen Hobby-Forschung unterstützt zu werden.

### Büchereien Wien

Die Büchereien Wien bieten über die Virtuelle Bücherei Zugang zu mehr als 40.000 eMedien. Auf allen KundInnen-PCs der Büchereien Wien mit Internetzugang steht unter [www.kiosk.at](http://www.kiosk.at) der Austria Kiosk kostenlos zur Verfügung. Dabei handelt es sich um den digitalen Zeitungsstand der Austria Presse Agentur (APA), in dem insgesamt 190 österreichische und internationale Tageszeitungen, zahlreiche Zeitschriften, Magazine und Fachmedien digital als E-Paper (PDF) gelesen werden können. Das Online-Zeitungsportal Library Press Display bietet allen Kundinnen und Kunden der Büchereien Wien Zugang zu den aktuellen E-Paper Ausgaben von über 3.000 internationalen, nationalen und regionalen Tageszeitungen sowie zu Magazinen aus 100 Ländern in 60 Sprachen. Über den Medienverleih der media wien können Schulen der Stadt Wien u.a. digitale Bildungsmedien für den Unterricht downloaden. Das digitale Angebot der Wiener Büchereien soll in Zukunft stärker beworben und ausgebaut werden.

### Technologie in der Jugendarbeit

Die Wiener Kinder- und Jugendarbeit bietet an über 100 Standorten in ganz Wien Internetzugang und Infrastruktur an und unterstützt junge Menschen durch niedrigschwellige, informelle Bildungsangebote. Durch den gender- und diversitätsorientierten Zugang soll der „Digital Gap“ verringert und die digitale Kompetenz gefördert werden.

Jugendliche werden gerne als digital native bezeichnet und der Umgang mit modernen Technologien wie smartphones, etc. ist ihnen bestmöglich vertraut. Gerade in der außerschulischen Jugendbetreuung gibt es aufgrund der zunehmenden gesellschaftlichen Veränderungen große Herausforderungen, wie etwa ein zunehmender Anteil von Jugendlichen, die aus dem Bildungssystem fallen. Gemeinsam mit der Wiener Jugendbetreuung (Jugendzentren) wird der Start eines Projektes evaluiert, wo das Potential des Einsatzes von Technologien in der Jugendarbeit durch die Veranstaltung von Workshops mit der kreativen Technologieszene viel stärker als bisher genutzt werden soll. Die Bandbreite reicht von der Auseinandersetzung mit den vielfältigen Potentialen und Risiken der digitalen Welt über E-Sports, Jugendarbeit im Web 2.0 bis zu Workshops zur künstlerischen Gestaltung von Handyvideos.

### **Weitere Schwerpunktthemen im Bereich Wissenschaft und Forschung**

Innovative Wissenschaftsstandorte zeichnen sich durch international wettbewerbsfähige Forschung und eine starke Vernetzung der Wissenschaft mit allen gesellschaftlichen AkteurInnen aus. Die Stadt Wien setzt hier mit ihrer Forschungs- und Innovationsstrategie wichtige Signale für die Zukunft des Forschungs- und Wirtschaftsstandorts Wien, der von einer verstärkten IKT-Forschung und der Vernetzung profitieren soll.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien sind bereits heute eines der wesentlichen Stärkefelder der Wiener Wirtschafts- und Innovationslandschaft. Mehr als 40 Prozent der Fördermittel für betriebliche Forschungs- und Innovationsprojekte, die von der Wirtschaftsagentur Wien im Auftrag der Stadt Wien verwaltet werden, fließen derzeit in diesen Bereich.

Die Position als IKT-Forschungsstandort wird weiter ausgebaut und Wien soll sich zu einem „Hotspot“ für innovative Produkte und Dienstleistungen der digitalisierten Welt entwickeln. Dabei wird einerseits ein Schwerpunkt auf die Förderung der Grundlagenforschung gelegt, andererseits auf Interdisziplinarität. Es sollen verstärkt Schnittstellen zu den Geistes- wie auch Sozial- und Wirtschaftswissenschaften geschaffen und genützt werden.

Dafür werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

#### Intensivierung der Forschungsförderung für den digitalen Bereich

Die Förderangebote der Wirtschaftsagentur werden erweitert, um diese Stärke auszubauen und die Dynamik des Sektors weiter zu beschleunigen. So wird beispielsweise ein neues Förderprogramm für den Aufbau von gemeinschaftlich genutzter Forschungsinfrastruktur gestartet, um Spitzenforschung am Standort Wien zu ermöglichen und nicht zuletzt eine stabile Basis für die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen zu schaffen.

Mit dem Programm COMET finanziert die Stadt Wien gemeinsam mit dem Bund strategische Forschungsk Kooperationen zwischen Wissenschaft und Industrie. 2015 und 2016 wird es neuerlich Ausschreibungen für COMET Kompetenzzentren und -projekte geben. Die Wirtschaftsagentur Wien fördert die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft („Konsortienbildung“) und setzt sich für die Erarbeitung gemeinsamer Förderprogramme ein. Die Stadt Wien unterstützt aktiv die dynamische Entwicklungen in den Themenfeldern Data Analytics, IKT in der Produktion („Produktion 4.0“) und Technology Experience.

Zur Intensivierung der Förderung des IKT-Forschungsstandorts Wien setzt die Stadt Wien weiterhin einen Schwerpunkt bei den so genannten „IKT-Calls“ (Förderprogramme für IKT-Forschungsprojekte), dem Ausbau des Infrastrukturprogramms für Universitäten, der Talentförderung mit Programm „Vienna Research Groups for Young Investigators“ sowie der Einrichtung von Stiftungsprofessuren.

#### Förderung des Austauschs zwischen Forschung, IKT-Industrie und Stadt Wien<sup>29</sup>

Im Bereich der anwendungsorientierten Forschung wird der Austausch zwischen der Stadt Wien, der IKT-Industrie und der IKT-Forschung intensiviert. In gemeinsamen Foren werden für die Praxis interessante Themen für Drittmittelprojekte, gemeinsame EU-Projekte sowie Bachelor- und Masterarbeiten identifiziert und präsentiert.

#### Förderung von Wissenschaftskommunikation mittels neuer Medien

Wiener IKT-Forschungseinrichtungen leisten wichtige Beiträge zum lebenslangen Lernen: Durch den Einsatz neuer Medien zur Erstellung moderner Wissensvermittlungsformate wird aktuelles IKT-Wissen und digitale Kompetenz der Allgemeinheit zugänglich gemacht. Für die Bedürfnisse der verschiedenen Gruppen (z. B. BürgerInnen, SchülerInnen, zweiter Bildungsweg etc.) werden moderne Formate wie z. B. „MOOCS“ (Abk. für „Massive Open Online Course“) oder „Science Slams“ angeboten, die auch großen HörerInnengruppen eine flexible Form der Wissensaneignung ermöglichen.

#### Begeisterung für Technologie und Innovation - Förderungen

---

<sup>29</sup> Idee 92: Verstärkte Kooperationen mit Ausbildungs-, Entwicklungs- und Forschungseinrichtungen  
Idee 102: Wissensgesellschaft



Die Offenheit der Zivilgesellschaft für neue Technologien ist essentiell für einen Innovationsstandort. Eine innovationsbegeisterte Bevölkerung stellt sicher, dass PilotanwenderInnen für neue Produkte und Dienstleistungen gefunden werden können. Nur wenn es gelingt, Begeisterung für Naturwissenschaften und Technik zu wecken sowie Neugierde für Ausbildungsangebote und Studien in diesen Fächern zu entfachen, wird sichergestellt, dass für TechnologieentwicklerInnen und InnovationstreiberInnen in Wien ausreichend hoch qualifiziertes Personal zur Verfügung steht.

Aus diesem Grund wird die Wirtschaftsagentur Wien im Auftrag der Stadt Wien private Initiativen fördern, die einen Abbau von Technologieskepsis und eine Steigerung der Begeisterung für Forschung und Technologie zum Ziel haben. Idealerweise sollen gesellschaftliche und ökologische Risiken, die mit technologischen Entwicklungen oftmals einhergehen, dabei ebenso adressiert werden wie das wirtschaftliche Potential bei der Entstehung neuer Märkte.

## **5. Kapitel: Starker IKT-Standort Wien**

### **„I like IT – Digital City Wien“**

Etwa 5.700 Unternehmen mit etwa 54.000 Beschäftigten und einer Bruttowertschöpfung von 5,6 Mrd. Euro bilden den IKT-Sektor in Wien. Damit ist die IKT-Branche nicht nur zur zukunftssträchtesten und innovativsten Säule der Wiener Wirtschaft geworden, sondern verfügt auch über die Schlüssel- und Querschnittstechnologien für alle anderen Branchen und Lebensbereiche. Diese starke IKT-Branche ist die Triebkraft für die Smart City Wien, indem sie für die Bürgerinnen und Bürger eine moderne und nutzenstiftende IKT-Infrastruktur schafft – zum Beispiel in den Bereichen Energie, Mobilität, Gesundheit oder Verkehr.

Die Stadt Wien setzt vor allem durch die Wirtschaftsagentur schon jetzt starke Akzente zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts. Unter [www.technologieplattform.wirtschaftsagentur.at](http://www.technologieplattform.wirtschaftsagentur.at) betreibt die Wirtschaftsagentur eine Technologieplattform für Wiener InnovationstreiberInnen. Hier werden aktuelle Projekte, fertige Prototypen und Entwicklungskompetenzen „made in vienna“ präsentiert. Die Plattform hilft darüber hinaus bei der Suche nach ProjektpartnerInnen und PilotkundInnen. Außerdem ist die Wirtschaftsagentur bereits heute eine starke Dienstleisterin in der Beratung von IT-Unternehmen. IKT-ExpertInnen informieren über passende Förderprogramme und Finanzierungsmöglichkeiten. Einen Schwerpunkt bildet die Vernetzung von Wiener TechnologieentwicklerInnen, innovative Unternehmen und auch potentiellen PilotkundInnen, etwa durch die Veranstaltung „Business Treff“.

Für die Zukunft will die Stadt Wien in besonders enger Kooperation mit der Wirtschaftsagentur Wien, der TINA Vienna als Smart City Agentur, der hiesigen IT-Wirtschaft sowie mit Forschungseinrichtungen die richtigen Rahmenbedingungen für innovative und erfolgreiche Unternehmen schaffen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass der IKT-Wirtschaftsstandort Wien erfolgreich bleibt und in Zukunft noch attraktiver gestaltet wird. Das Leuchtturmprojekt in diesem Handlungsfeld ist:

### **Digital City Wien**

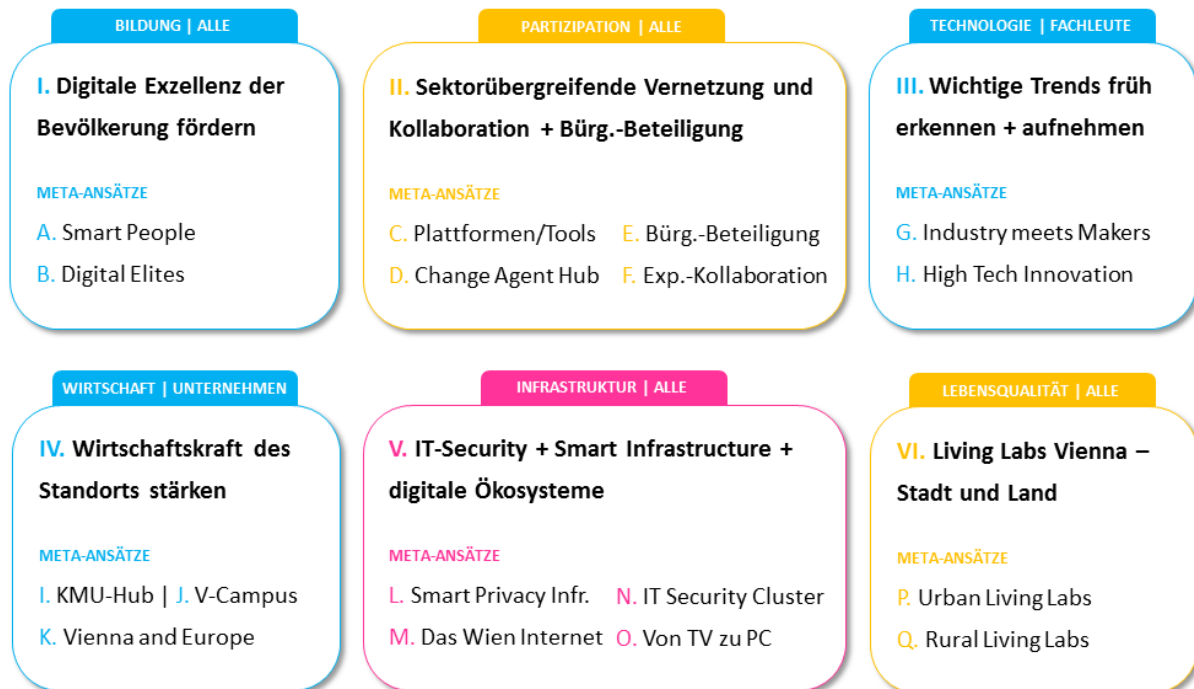
Die Initiative „Digital City Wien“ ist eine unabhängige und nicht gewinnorientierte Initiative der Stadt und engagierter IKT-Unternehmen am Standort Wien. In Einklang und Abstimmung mit der „Smart City Wien-Rahmenstrategie der Stadt Wien“<sup>30</sup> wird bei zahlreichen IKT-Themen kooperiert. Das Ziel ist, Maßnahmen gegen den Fachkräftemangel zu ergreifen, digitale Kompetenz und Exzellenz zu unterstützen und besonders Frauen für Berufe in der IT zu begeistern und zu fördern. Weitere wichtige Zielsetzungen sind die rasche Reaktionsfähigkeit auf eruptive Technologietrends und die Stärkung der Wirtschaftskraft am Standort Wien. Ein wichtiges Merkmal der Initiative ist ihr partizipativer Ansatz: Ideen- und Kollaborationsplattformen bilden die Basis für einen aktiven Austausch zwischen Expertinnen und Experten der Forschungseinrichtungen mit den Wiener Bürgerinnen und Bürgern. Daraus entstehen die zukünftigen Projekte der Smart City Wien.

Darüber hinaus soll „Digital City Wien“ als Marke national und international kommuniziert werden, um auf die Bedeutung der IKT-Branche in Wien besonders aufmerksam zu machen.

---

<sup>30</sup> <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/smartcity/rahmenstrategie.html>

# DigitalCity.Wien-Themenschwerpunkte



## Weitere Schwerpunktthemen:

Neben der Umsetzung dieses Leuchtturmprojekts werden folgende Schwerpunkte gesetzt:

### Moderne Infrastruktur

Die Verfügbarkeit von ultraschnellen Zugängen zum Internet ist für Unternehmen und die Bevölkerung zu einem zentralen Standortfaktor geworden. Eine funktionierende Infrastruktur (siehe dazu v. a. auch Kapitel 6), die hohe Bandbreiten garantiert und damit entsprechende Dienste ermöglicht, trägt sowohl zum Wachstum als auch zur weiteren Entwicklung der Wirtschaft bei.

Die Stadt Wien hat das Ziel, bis zum Jahr 2020 eine nahezu Vollversorgung mit ultraschnellem Breitband (ab 100 Mbit/s) sicherzustellen. Neben diesem Ausbau verfügt Wien ab dem Jahr 2015 mit 400 Hotspots über einen breiten WLAN-Zugang, um die digitalen öffentlichen Dienstleistungen der Stadt auch über mobile Geräte leichter verfügbar zu machen und Zusatzangebote für TouristInnen anbieten zu können.

Neben der Erarbeitung einer Wiener Breitbandstrategie bis Ende 2015 wird sich Wien zudem für eine rasche Umsetzung der EU-Verordnung zur Kostensenkung im Breitbandausbau einsetzen. Laut dieser Verordnung müssen neue und renovierte Gebäude über eine hochgeschwindigkeitsfähige Breitbandinfrastruktur verfügen. Zudem muss der Zugang zur Infrastruktur zu fairen und angemessenen Bedingungen möglich sein. Um das zu gewährleisten, werden die entsprechenden Bauarbeiten koordiniert und Genehmigungsverfahren vereinfacht. Darüber hinaus sollen im Zuge einer Änderung der Wiener Bauordnung und durch Adaptierungen der Wohnbauförderungskriterien optimale Rahmenbedingungen für die Ausstattung mit einer IKT-Basisinfrastruktur geschaffen werden.

## Innovativer Marktplatz<sup>31</sup>

Wien wird mit den relevanten Partnerinnen und Partnern einen IKT-Marktplatz etablieren, auf dem Angebot und Nachfrage aufeinander treffen und vor allem Produkte und Services von Wiener IT-Unternehmen präsentiert werden können.

Die Stadt Wien öffnet sich dafür im Rahmen der vergaberechtlichen Vorschriften für innovative Beschaffungen. Sie leistet so einen wesentlichen Beitrag für die Stärkung des IT-Standortes und die Erhaltung der Wertschöpfung im IKT-Bereich. Hier ergibt sich ein weiterer Anknüpfungspunkt an die Ziele und Aktivitäten der Strategie „Innovatives Wien 2020“. Darüber hinaus setzt sich Wien sowohl in europäischen als auch in nationalen Gremien für Reformen des Vergaberechts im Hinblick auf Möglichkeiten innovativer Beschaffungen ein. Die gezielte Förderung der Wiener Start-Up-Szene spielt dabei eine wesentliche Rolle.

## Innovation findet Stadt

Die Stadt Wien ist mit der Verwaltung und ihren Unternehmungen ein äußerst attraktiver und wichtiger Leitmarkt für Unternehmen, die neue Produkte und Dienstleistungen entwickeln. Um einen Informationsaustausch zwischen TechnologieentwicklerInnen und potentiellen AnwenderInnen innerhalb der Stadtverwaltung zu erleichtern, stellt die Wirtschaftsagentur Wien im Rahmen des Projektes „WienWin“ einen Überblick über innovative Wiener Lösungen „made in vienna“ zur Verfügung.

Die Online-Plattform [www.technologieplattform.wirtschaftsagentur.at](http://www.technologieplattform.wirtschaftsagentur.at) bietet einen aktuellen Überblick über Wiener Produktentwicklungen und Prototypen. Hier werden ausschließlich innovative Lösungen gelistet, deren Innovationsgehalt von unabhängigen Fachexpertinnen und -experten bestätigt ist. Darüber hinaus unterstützt die Wirtschaftsagentur die Dienststellen und Unternehmen der Stadt Wien bei der Suche nach passenden technologischen Lösungen für die aktuellen Herausforderungen („Usecases“) in der Stadtverwaltung.

## Open Data<sup>32</sup>

Die Stadt Wien hat bereits jetzt ein attraktives Open Government Data-Angebot, das gerne genutzt wird. In Zukunft wird das bestehende System zu einem „real time Open Government Data“-Angebot weiterentwickelt. Es werden Maßnahmen<sup>33</sup> gesetzt sowie Prozesse und Strukturen geschaffen, damit die Daten zu jeder Zeit in aktueller und konsistenter Form für Analysen und Steuerungsmaßnahmen ressourcenschonend zur Verfügung stehen („Data Governance“). Inhaltliche und funktionale Erweiterungen erhöhen den Wert der Daten für den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Wien. So stellt die Stadt Wien dann auch weiterführende Basisdaten wie z. B. Klassifikationssysteme (Thesauri), Wiener Register o. ä., zur Verfügung. Die Stadt Wien ermuntert ausdrücklich auch andere DatenlieferantInnen, Open Data kontrolliert anzubieten.

Wien hat das Potenzial, durch den Aufbau eines Netzwerks für Datenmanagement exzellent zu werden und damit in Europa eine Führungsrolle einzunehmen. Die zunehmende Bedeutung von Big Data wird dabei eine entscheidende Rolle spielen. Als möglicher Ansatzpunkt hierfür wird geprüft, ein

---

<sup>31</sup> Idee 171: Start-App

<sup>32</sup> Idee 162: <http://www.wien.gv.at/stadtplan/>

<sup>33</sup> Idee 35: Smart Data - Innovationen aus Daten

Idee 20: Open Data Angebot ausbauen

Idee 6: Semantic Web Technologien für die Wiener IKT

Datenmanagement-Institut bzw. einen entsprechenden Cluster oder ein Open Data-Institut mit diesem Forschungsschwerpunkt zu schaffen.

### Innovationsmetropole Wien

Durch die Umsetzung der Smart City-Rahmenstrategie soll Wien zu einer der fünf größten europäischen Forschungs- und Innovationsmetropolen werden und seine Stellung als präferierter Headquarterstandort u. a. für IKT-Unternehmen in Mittel-Südost-Europa weiter ausbauen. Eruptive Trends, wie z. B. 3D-Druck, Robotik, cyber-physische Systeme, das Internet der Dinge oder innovative Funktionswerkstoffe sollen rasch in standortkompatible Umsetzungskonzepte berücksichtigt werden .

Dazu dienen folgende Maßnahmen:

- Weiterentwicklung des Start-up Ökosystems in Wien: Wien weist bei der Neugründung von wachstumsorientierten Unternehmen, die innovative Produkte und Services entwickeln bzw. auf den Markt bringen, eine erfreuliche Dynamik auf. Die Wirtschaftsagentur Wien unterstützt Start-ups mit zahlreichen Angeboten, wie individuelle Coaching- und Förderangebote, dem „Start Up Award“ oder dem Aktionstag „Gründen in Wien“. Mehr als 40 Unternehmen und Organisationen haben sich an dieser Initiative beteiligt, die als Beitrag zu einer Digital City fortgesetzt und noch weiter ausgebaut werden soll. Gemeinsam mit der TU Wien und der Universität Wien betreibt die Stadt den Business Inkubator INiTS. 150 Unternehmensgründungen, deren Geschäftsideen auf aktuellen Forschungsergebnissen basieren, wurden von INiTS bereits begleitet. Diese Maßnahmen sollen in den nächsten Jahren mit allen dafür relevanten Stakeholdern (z. B. Forschungseinrichtungen, Industrieunternehmen etc.) ausgebaut und intensiviert werden. In Wien soll sich eine erfolgreiche wie innovative IT-Start-up-Szene etablieren und als eigener Lifestyle spürbar werden. Dafür werden die bereits vorhandenen Initiativen vernetzt und gefördert. Es gilt eine enge Verbindung zur bestehenden Förderlandschaft herzustellen und einen noch stärkeren Fokus auf die Vereinfachung von Gründungsprozessen zu legen. Schwerpunkte bilden dabei Maßnahmen für Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten sowie bei der Ausbildung. Wien soll zu einem europäischen Start-up-Zentrum ausgebaut werden.
- Ansiedlung von Forschungszentren: Wien wird sich aktiv dafür einsetzen, dass sich Forschungszentren international namhafter IT-Unternehmen in Wien ansiedeln. Dabei werden Innovationskraft, Expertise, Internationalität und hohe Lebensqualität betont.
- Industrie 4.0 und Maker-Bewegung: Die Produktionsökosysteme Industrie 4.0 und die selbstproduzierende „Maker“-Bewegung nähern sich schrittweise an. Es werden Pilotprojekte gestartet, die darauf abzielen, die neu entstehenden Möglichkeiten der Kollaboration zwischen Makers und der Industrie im Rahmen einer interdisziplinär angelegten „Digital City Internet of Things Makers Challenge“ auf spielerische Weise zu erproben.
- High Tech Research Forum und High Tech Academy: Es wird ein „High Tech Research Forum“ entwickelt, in dem lokale ExpertInnen verschiedenster Fachbereiche dazu eingeladen werden, gemeinsam an Forschungsprojekten zur Trend-Früherkennung und Evaluierung möglicher Anwendungsoptionen für den Standort Wien zu arbeiten. Zudem soll eine Gesprächsreihe einen regelmäßigen persönlichen Austausch ermöglichen. Ferner wird das Format einer „High Tech Academy“ entwickelt, um das Wissen führender SpezialistInnen und ExpertInnen aus aller Welt nach Wien zu holen. Fachleute aus Wiener Firmen, UniversitätsprofessorInnen und StudentInnen aus High Tech-Studiengängen bzw. mit entsprechenden Forschungsschwerpunkten haben dabei nicht nur die Möglichkeit, an Vorträgen der internationalen SprecherInnen teilzunehmen. Sie

können sich auch – über einen wachsenden digitalen Knowledge-Hub – Videodokumentation der Vorträge ansehen und diskutieren.

### Wien als innovativer IT-Hub

Wien hat aufgrund seiner geographischen Lage und seiner extrem hohen Lebensqualität die besten Voraussetzungen, ein innovative IT-Ideenschmiede („IT-Hub“) für Start-ups, Einpersonunternehmen (EPU), Klein- und Mittelunternehmen (KMU) sowie Großunternehmen zu sein. In Wien entsteht ein virtueller IT-Campus, der die Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien und deren Beitrag zur Smart City Wien vermittelt. Dieses offene Forum bietet allen interessierten Personen einen Überblick über das, was der IKT-Standort bietet. Darüber hinaus unterstützt die Stadt Wien die Schaffung physischer IT-Standorte zur Vernetzung von IKT-Unternehmen jeder Größe mit Forschungs- und Innovationszentren sowie Projekt- und Produktschmieden.

Es wird zudem ein „Business-Hub“<sup>34</sup> entwickelt, der die IT-Branchenkompetenz in Wien verstärkt. Entlang von Wertschöpfungsketten werden Kooperationen forciert und auch international am Markt platziert. Dadurch können neue Wertschöpfungsketten und vitale Ökosysteme entstehen. Bei internationalen Finanzierungsprogrammen bewährte Evaluierungs- und Monitoring-Prozesse unterstützen dabei das Risk Management der privaten GeldgeberInnen und bietet ihnen eine Anlageoption in die Realwirtschaft.

Der Hub vereint sektorenübergreifend die Unternehmenswelt mit berufsorientierter Aus- und Weiterbildung sowie Forschung und Entwicklung (F&E). Privatwirtschaftlich getrieben trägt er zur Entwicklung von Chancen und Wohlstand bei, hält UnternehmerInnen in Wien und schärft das Profil des Wirtschaftsstandortes. Seine IndustriepartnerInnen und die Stadt können mithilfe des Hubs innovative Problemlösungen ausloben. Sie stellen dem Hub dafür ihre Infrastrukturen, Kontakte und Netzwerke zur Verfügung und können auch Finanzbeteiligungen eingehen.

### Digitale Exzellenz

Bildung, Wirtschaft, Forschung und Technologie sind die wesentlichen Impulsgeber für Innovation. Das Herz eines starken Wirtschaftsstandortes sind exzellent ausgebildete und motivierte MitarbeiterInnen. Daher ist das Thema Bildung ein wesentlicher Bestandteil der Smart City Wien-Rahmenstrategie.

Um dem Fachkräftemangel in der IKT-Branche offensiv entgegenzutreten zu können, setzt die Stadt Wien einen besonderen Schwerpunkt auf eine attraktive digitale Ausbildung. Die bestehenden, sehr guten privaten und die öffentlichen Initiativen der Stadt Wien werden dafür gebündelt und besser sichtbar gemacht. Die Aktivitäten werden skaliert und sollen eine große Anzahl potentieller ArbeiternehmerInnen erreichen.

Nicht nur die Entwicklung infrastruktureller Rahmenbedingungen für Kindergärten, Schulen und Hochschulen ist ein zentrales Anliegen der Digital City Wien. Es sollen auch Formate für die Themen und Inhalte der Smart City Wien-Initiative entwickelt werden, die z. B. im Unterricht verwendet werden können.

Generell soll die altersgerechte Vermittlung von digitaler Kompetenz in die Unterrichtsinhalte der Kindergärten und Schulen einfließen. Mit einer spannenden und adäquaten Aufbereitung können diese Lerninhalte die Verhaltensweisen der Kinder, aber auch die ihrer LehrerInnen und Eltern nachhaltig beeinflussen.

---

<sup>34</sup> Idee 44: Unterstützung des Startup-Ecosystems

### Bewusstsein („Awareness“) für die Stärke des IKT-Standorts schaffen

Die IKT-Branche in Wien hat in den letzten Jahren eine besondere Dynamik und Stärke entwickelt. Wien ist stolz darauf, Digital City zu sein und wird sich damit prominent positionieren. Dies gilt es österreichweit, aber auch international offensiver und gezielter zu kommunizieren. Durch gezielte Informationsangebote und Veranstaltungen soll Wien als IKT-Metropole bekannter und als Standort für bestehende und neue Unternehmen sowie für MitarbeiterInnen noch attraktiver werden. Wesentlich ist, dass Wien durch neue und moderne Kommunikationsmittel auf der internationalen Innovationslandkarte viel stärker wahrgenommen wird.

Durch die intensive Betreuung von international entsandten Fachkräften („Expatriots“), die (temporär) in Wien leben und arbeiten, positioniert sich Wien als attraktiver Standort und Hub im Herzen Europas. Gleichzeitig gewinnt Wien auf diese Art eine Vielzahl von „Botschafterinnen und Botschaftern“, die die hohe Lebensqualität in unserer Stadt und die Attraktivität Wiens als Forschungs- und Innovationsstandort für Informations- und Kommunikationstechnologien in die Welt kommunizieren.

## 6. Kapitel: Digitale Infrastruktur

### **„Basis für mobile Menschen, moderne Stadtverwaltung und erfolgreiche Wirtschaft“**

Smart City Wien steht für die „intelligente Stadt“ Wien. Innovative Lösungen dienen dem Schutz, der Entwicklung sowie der effektiven und sicheren Nutzung der natürlichen wie auch technischen Ressourcen sowie der Lebensbereiche unserer Stadt. Dies ist nur unter intensiver Nutzung der Informationstechnologie möglich und gilt speziell für die miteinander verknüpften Bereiche Energie, Gebäude, Mobilität und Infrastruktur. Ein wesentlicher Beitrag für die Smart City Wien ist daher eine exzellente digitale Infrastruktur als „Nervensystem“ einer intelligenten Stadt, der digitale Demokratie besonders wichtig ist.

Offensichtliche Elemente der informations- und kommunikationstechnologischen Grundversorgung der Stadt wie z. B. Breitband-Internetzugang oder WLAN stellen ein Fundament der digitalen Infrastruktur dar. Daneben werden aktuelle Technologien bzw. informationstechnische Lösungen wie Cloud Computing, Big Data, Social Media-Technologien und -Verfahren sowie das Internet der Dinge mehr und mehr zu Grundlage bzw. Bausteinen für innovative Lösungen. Standardisierung und „Interoperabilität“, also standardisierte und offene Schnittstellen, sind dabei die Voraussetzung für einen effizienten IKT-Betrieb in einer vernetzten Welt.<sup>35</sup>

Erst auf Basis einer gut funktionierenden digitalen Infrastruktur ist es möglich, Serviceangebote zu entwickeln, die für Bürgerinnen und Bürger sowie für die Wirtschaft eine „infrastrukturelle Funktion“ übernehmen. So wird etwa das bereits konzipierte Wiener BürgerInnenportal als Weiterentwicklung des E-Government-Angebots personalisierte Informationen und Interaktionsmöglichkeiten mit der Verwaltung bieten.

Ziele einer modernen digitalen Infrastruktur für die Stadt Wien sind:

- die bestmögliche Unterstützung der Entwicklung der digitalen Lebens- und Arbeitswelt der Stadt im Interesse und zum Nutzen der BürgerInnen und der Wirtschaft
- die Ermöglichung der effektiven und sicheren Nutzung der natürlichen, technischen und menschlichen Ressourcen
- die Verbesserung der Serviceangebote der Stadt
- die Erhöhung der Attraktivität des Wirtschafts- und Wissensstandorts der Stadt Wien
- die Stärkung der Partizipation von Bürgerinnen und Bürgern
- die Sicherstellung eines barrierefreien Zugangs zu den Dienstleistungen und Informationsangeboten der Stadt

Das Leuchtturmprojekt in diesem Handlungsfeld ist:

#### **Digitale Mobilität<sup>36</sup>**

---

<sup>35</sup> Idee 78: Smart IKT

<sup>36</sup> Idee 7: Gigabit City Vienna

Idee 10: Free WLAN

Idee 26: Sharepoint Services

Idee 33: WLAN



Eine moderne digitale Infrastruktur ist durch den Ausbau schneller und breitbandiger Internetverbindungen gekennzeichnet. Die Stadt Wien hat das Ziel, bis zum Jahr 2020 eine nahezu Vollversorgung mit ultraschnellem (kabelgebundenem und mobilen) Breitband mit einer Bandbreite von 100 Mbit/s – in beiden Richtungen ohne Volumsbeschränkungen - sicherzustellen (siehe dazu auch Kapitel 5, „Starker IKT-Standort“). Bis Ende 2015 wird dafür eine Breitbandstrategie unter Berücksichtigung der Breitbandförderung des Bundes erarbeitet. Dabei soll auch die Errichtung einer stadt eigenen Breitband-Kerninfrastruktur zur Sicherstellung einer krisensicheren, unabhängigen und leistbaren Internetversorgung geplant werden. Zur Unterstützung der nachhaltigen Wirksamkeit der Breitbandstrategie wird bis Ende 2016 eine Verpflichtung zum Einbau von Leerverrohrungen bei Neubauten und Generalsanierungen in die Wiener Bauordnung aufgenommen werden.

Neben dem Ausbau des Breitbands bietet Wien ab dem Jahr 2015 an 400 Hotspots einen freien WLAN-Zugang an. Bis Mitte 2016 soll ein Konzept für den weiteren Ausbau der WLAN-Hotspots in Wien mit Definition eines einheitlichen und niederschweligen Zugangs erarbeitet werden. So werden die digitalen öffentlichen Dienstleistungen der Stadt im öffentlichen Raum auch über mobile Geräte leicht verfügbar gemacht, sowie ein Zusatzangebot für TouristInnen geschaffen. Durch eine gezielte Bereitstellung von Terminals mit Leitsystemen, TouristInneninformationen und Infotainment können die Services der Stadt auch ohne eigenen Internetzugang genutzt werden. Darüber hinaus wird die Verfügbarkeit von WLAN im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs verstärkt.

### **Weitere Schwerpunktthemen**

Neben dem Leuchtturmprojekt werden folgende weitere Schwerpunkte in diesem Handlungsfeld gesetzt:

#### Vienna Roaming<sup>37</sup>

Bürgerinnen und Bürger der Stadt, wie auch Personen, die sich nur temporär in Wien aufhalten, sollen die angebotenen Services der Stadt Wien bequem in Anspruch nehmen und über eine transparente Infrastruktur erreichen. Die Stadt Wien stellt mit ihren Partnerinnen und Partnern die Infrastruktur bereit, um einen sicheren einheitlichen und mobilen Zugang zu Informationen und Services zu ermöglichen. Dafür werden die bereits bestehenden WLAN-Infrastrukturen verschiedener WLAN-Provider zu einer wienweiten WLAN-Infrastruktur zusammengefasst („Vienna Roaming“). Die BetreiberInnen eines Zugangspunkts sollen dabei die Identifizierung der NutzerInnen übernehmen und diese mit einem „Ticket“ ausstatten, mit dem die Person dann in der gesamten Infrastruktur identifiziert wird. Registrierte NutzerInnen können dadurch auch Services anderer am Vienna Roaming teilnehmenden Organisationen nutzen, ohne sich erneut anmelden zu müssen. Über eine standortbezogene Webseite („Landing-Page“) ist es zudem möglich, NutzerInnen bereits mit Informationen zum jeweiligen Standort zu versorgen (z. B. Information im Krankenhaus).

---

Idee 43: FREE WLAN

Idee 74: Breiter WLAN-Zugang für BürgerInnen

Idee 127: Ausbau Breitbandnetz

Idee 128: Infrastruktur

Idee 132: Fehlende Internet-Bandbreiten

Idee 153: Visitor Ticket

Idee 163: Radius und Netzwerkrichtlinienserver

Idee 166: wienenergie blizznet

<sup>37</sup> Idee 88: Secure WLAN / Vienna ROAMING

## Energiemanagement<sup>38</sup>

Smartes Energiemanagement unterstützt den umweltschonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen. Die Stadt Wien wird im Stadtplan eine Visualisierung des Energieverbrauches und des Energieausweises („GIS-Layer“) zur Verfügung stellen.<sup>39</sup> So sollen den Bürgerinnen und Bürgern sowie der Wirtschaft ein umweltschonender Energieverbrauch und Mehrwertdienste ermöglicht werden.

Ziel dieser Maßnahme ist ein intelligenter und transparenter Umgang mit Energie in einer nachhaltigen Stadt, eine effiziente und nachhaltige Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien, ein transparenter Gesamtenergieverbrauch von städtischen Objekten inkl. Transportenergie sowie die Transparenz des Energieausweises auf den Ebenen Haus, Häuserblock und Bezirk.

## Kommunikation<sup>40</sup>

Moderne digitale Infrastrukturen bieten eine bessere Erreichbarkeit, einfachere Kommunikation und verbessern den Schutz von BürgerInnen in Notfall- und Krisensituationen. Dazu prüft die Stadt Wien unter Berücksichtigung der KundInnenfrequenz die Einrichtung flächendeckender Informations- und Kommunikationspunkte („Terminals“). Dabei sollen vorhandene Systeme (z. B. Funk) genutzt und bei Bedarf angepasst bzw. erneuert werden. Die Terminals ermöglichen dann auch Personen ohne Internetzugang die Nutzung von Services der Stadt.

## Cloud Computing<sup>41</sup>

Für die effektive, wirtschaftliche und umweltschonende Nutzung informationstechnischer Ressourcen ist der Einsatz sicherer und moderner IT-Services bzw. von Technologien wie Cloud Computing unumgänglich. Die Stadt Wien will die wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten der Cloud-Technologie für die Unterstützung und Weiterentwicklung moderner IKT-Verwaltungsstrukturen und BürgerInnenservices verstärkt einsetzen. Dafür wird die Stadt bis Ende 2015 eine Cloud-Strategie für die Stadtverwaltung entwickeln. Eine entscheidende Rahmenbedingung dabei wird die IKT-Sicherheit sein. In diesem Zusammenhang plant die Stadt Wien u. a. die Konzeption und Bereitstellung eines Services zur sicheren und vertrauenswürdigen Dokumentenablage bzw. eines Bescheid-Archivs mit personalisiertem Zugang („persönlicher elektronischer Dokumentensafe“).

## Standardisierung und Interoperabilität

---

<sup>38</sup> Idee 14: Ladestationen für mobile Geräte

Idee 112: Plattform für Energie Management sollte Bestand in der IKT Strategie sein

<sup>39</sup> Idee 23: Mobiles GIS - Applikationsentwicklung

<sup>40</sup> Idee 54: Feedbackterminal

Idee 58: Selfie-Tankstelle

Idee 96: Video Stationen Auskünfte für Tourismus und Gewerbe

Idee 120: Kinderlieder-Terminals an Spielplätzen

<sup>41</sup> Idee 79: Mobilität und Consumerization

Idee 80: Cloud Technologie

Idee 123: Verwaltungssteinzeit

Idee 125: Privat Cloud für die Verwaltung

Durch Standardisierung und nahtlose Zusammenarbeit („Interoperabilität“) lässt sich sowohl ökonomischer als auch organisatorischer Nutzen für die Stadtverwaltung schaffen. Dies gilt sowohl für die vielfältigen IKT-Systeme der Stadt als auch für die Kooperation mit anderen Gebietskörperschaften sowie der Wirtschaft. Mit zunehmender Standardisierung einerseits und einer straffen Produkt- bzw. Plattformstrategie innerhalb der Stadt Wien andererseits kann nicht nur der IKT-Betrieb effizienter gestaltet werden. Auch die Kommunikation der IKT-Systeme und Anwendungen untereinander wird dadurch erleichtert und die Zusammenarbeit der IKT-Abteilungen der Stadt Wien flexibler gestaltet.

Durch laufende Abstimmungen der strategischen und operativen Aktivitäten der IKT-Abteilungen der Stadt Wien sollen größtmögliche Synergiepotentiale ausgeschöpft werden. Dabei wird die klare Orientierung an den jeweiligen KundInnen-geschäftsprozessen beibehalten. Bis Ende 2015 wird dafür eine Interoperabilitätsstrategie erarbeitet, in der neben generellen Standardisierungsfragen insbesondere auch eine nachhaltige Vorgangsweise zur Bearbeitung lösungsspezifischer strategischer und operativer Themen (z.B. Cloud-Strategie, BYOT etc.) festgelegt werden soll.

#### „Bring your own technology“ (BYOT)

Die Stadt Wien arbeitet an einer „Bring your own Technology“-Strategie (BYOT), die an die aktuelle „Bring Your Own Device“-Strategie (BYOD) anknüpft. Die Integration privater mobiler Endgeräte wie Laptops, Tablets oder Smartphones in die Infrastruktur der Stadt Wien soll unter Berücksichtigung des notwendigen hohen Sicherheitsniveaus sowie der Kosten- und Nutzenaspekte ermöglicht werden. Dafür wird eine sichere Plattform zum Management der eingebrachten Geräte aufgebaut. Darüber hinaus werden Organisationsrichtlinien erstellt, die den sicheren Betrieb und die Nutzungsbedingungen klar regeln.

Der Einsatz von BYOT ist sowohl im Verwaltungsbereich als auch z. B. im Gesundheits- und Sozialbereich wie auch in Schulen und anderen (Bildungs-)Institutionen möglich. Vor allem den AnwenderInnen kann dadurch eine größere Wahlfreiheit angeboten werden. Die Stadt Wien bietet damit eine bessere Orientierung an den persönlichen Bedürfnissen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Speziell im Bildungsbereich bietet BYOT darüber hinaus auch ökonomische und ökologische Potenziale.

#### Neues Arbeiten<sup>42</sup> – kollaborativ, flexibel, mobil

Moderne IKT-Endgeräte sowie aktuelle Software-Technologien (Kollaborationsplattformen etc.) erhöhen die Arbeitseffizienz, bieten eine höhere Erreichbarkeit für KundInnen, steigern die Flexibilität und verbessern die Zusammenarbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Durch laufende Weiterentwicklung und Anpassung der technischen Arbeitsplatzausstattung wird zudem die Attraktivität der Stadt Wien als Arbeitgeberin erhöht.

Durch die systematische Durchführung von Pilotprojekten und der Erprobungen neuer Technologien und Geräte sollen entscheidende technische Entwicklungen frühzeitig erkannt und für den Einsatz in der Stadt geplant werden. Begleitend zur technologischen Herausforderung der Integration in die IKT-Systeme der Stadt Wien sind dafür neben organisatorischen Themen (Arbeitszeitmodelle, Lernmodelle, Kooperationsmodelle etc.) auch Fragen zu Hierarchiestrukturen und MitarbeiterInnenführung zu klären.

#### IKT-Architektur der Stadt Wien

---

<sup>42</sup> Idee 71: Effiziente, kostensparende Kommunikation

Idee 83: Mobile First

Idee 84: Kollaboration

Durch die Weiterentwicklung der IKT-Architektur der Stadt Wien sollen technische und organisatorische Voraussetzungen für kostenoptimale neue BürgerInnen-Services geschaffen werden. Veränderungen in der externen IKT-Infrastruktur der Stadt Wien und aktuelle technologische Trends erfordern aber auch eine Weiterentwicklung der internen IKT-Architektur.

Bis Mitte 2016 wird eine Neuformulierung der IKT-Architektur der Stadt Wien erarbeitet, die sowohl Hardware- als auch Software-Plattformen umfasst. Dabei sind nicht nur die Prinzipien der Digitalen Agenda als Rahmenbedingung zu berücksichtigen. Auch verwaltungsinterne Potenziale und Synergien sollen geschaffen, die Zusammenarbeit der IKT-Abteilungen verbessert sowie Standardisierungsmöglichkeiten genutzt werden.

### Big Data

Als „Big Data“ wird die Gewinnung und Nutzung entscheidungsrelevanter Erkenntnisse aus qualitativ vielfältigen und unterschiedlich strukturierten Informationen bezeichnet. Solche Informationen fallen heute – besonders in Städten – in früher ungekanntem Umfang an. Relevante Big Data-Analysen sollen zukünftig zur Unterstützung bei Management-Entscheidungen der Stadt Wien und zur Umsetzung der Smart City Wien beitragen.

Bis Mitte 2016 wird ausgehend von der bisherigen stadtinternen Data Warehouse-Strategie sowie deren Umsetzungskonzepten eine „Big Data-Strategie Wien“ erstellt. Dabei sollen die Chancen und Risiken berücksichtigt werden. Ein besonderer Schwerpunkt soll in diesem Bereich auf Kooperationen mit Forschungseinrichtungen gelegt werden.

### High Tech Innovation

Aktuelle und innovative IKT-Trends in Bereichen wie Internet der Dinge, Robotik, künstliche Intelligenz, cyber-physische Systeme, Quantencomputing, Ubiquitous Computing oder Pervasive Computing bieten für den IKT-Wirtschaftsstandort Wien große Chancen. Ihre Entwicklungen müssen von der Stadt Wien aufmerksam beobachtet werden und bei Relevanz rechtzeitig in standortkompatiblen Umsetzungskonzepten berücksichtigt werden.

Dafür wird das im Rahmen der „Digital City Wien“ geplante „High Tech Research Forum“ genutzt werden, in dem lokale ExpertInnen verschiedenster Fachbereiche gemeinsam an Forschungsprojekten zur Trend-Früherkennung und Evaluation möglicher Anwendungsoptionen für den Standort Wien arbeiten. Die Kooperation zwischen Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft soll besonders in diesem Bereich intensiviert werden.

## **7. Kapitel: IT-Governance**

### **„Die Orchestrierung des Nervensystems der Smart City Wien“**

Die Umsetzung der Digitalen Agenda Wien erfolgt durch eine zeitgemäße „IT-Governance“, also Führungs- und Organisationsstrukturen sowie Prozesse, die sicherstellen, dass die Digitale Agenda Wien umgesetzt werden kann. Die Etablierung und Orchestrierung dieser IT-Governance liegt in der Verantwortung der Gruppe Prozessmanagement und IKT-Strategie im Geschäftsbereich Organisation und Sicherheit der Magistratsdirektion. Sie arbeitet dabei eng mit allen StakeholderInnen innerhalb der Stadt Wien sowie ihren Unternehmungen und Unternehmen zusammen.

Der Schlüssel zu einer erfolgreichen Umsetzung der Digitalen Agenda Wien liegt in einer guten Abstimmung zwischen allen Seiten. Dazu zählen aktuell die inhaltlich Verantwortlichen in den IKT-Dienststellen des Magistrats, die Unternehmungen (Wiener Krankenanstaltenverbund, Wiener Wohnen und Wien Kanal) der Stadt, alle stadtnahen Einrichtungen und Unternehmen (z. B. Wiener Stadtwerke) sowie die IT-Wirtschaft und vor allem die interessierten Bürgerinnen und Bürger.

In Zeiten einer zunehmenden Digitalisierung ist IT-Business-Alignment<sup>43</sup> (alignment: engl. für „Ausrichtung“, „Anordnung“, „Positionierung auf Linie“) ein unverzichtbarer Teil der Stadt-IKT. Darunter wird die fortlaufende gegenseitige Abstimmung von Geschäftsbereichen und IT auf strategischer (Ziele, Strategien, Pläne, Portfolio, Infrastruktur) und operativer Ebene (Routinebetrieb, Projekte, Geschäftsprozesse) verstanden. Dabei kann auf beiden Ebenen zwischen strukturellem (Organisation, Strukturen, Abläufe) und sozialem (Kommunikationsqualität, gegenseitiges Vertrauen, bereichsübergreifendes Wissen) „Alignment“ unterschieden werden.

Diese gemeinsame Ausrichtung zu erreichen, zu steuern und zu gestalten ist Aufgabe der oder des Chief Information Officers (CIO) der Stadt Wien. Das Büro des/der CIO ist die strategische Planungs- und Steuerungseinheit in allen Bereichen einer zukunftsweisenden Informations- und Kommunikationstechnologie und eines effizienzfördernden Prozessmanagements der Stadt Wien. Die CIO-Abteilung ist Think Tank und Innovationstreiberin zugleich, indem dort gesellschaftliche wie technologische Trends beobachtet und der Anstoß zur Entwicklung innovativer IKT- und Prozessmanagementlösungen gegeben werden. Ebenso wird die IKT-Konsolidierung und die verstärkte Kooperation der Stadt Wien mit ihren Unternehmungen und Unternehmen von dieser Abteilung vorangetrieben.

Neben der strategischen Ausrichtung im Bereich der Magistratsdirektion hat die operative IT der Stadt sich nach den Prinzipien der Digitalen Agenda auszurichten. Sie gewährleistet dabei, dass sich der Wertbeitrag der IT für die gesamte Stadt erhöht. Als Lösungsanbieterin der Stadt kommt ihr eine besondere Verantwortung zu.

Die operative IT der Stadt Wien wird sich in den nächsten Jahren stark wandeln, um den Anforderungen des Digitalisierungszeitalters gerecht zu werden. Daher muss eine Fokussierung auf ihre Leistungsbereiche erfolgen und eine entsprechende Organisation dafür gewählt werden. Ein Schwerpunkt wird dabei auf der Diversifizierung der MitarbeiterInnen liegen, sowohl bezüglich des Verhältnisses zwischen Männern und Frauen, als auch in der Altersstruktur. Die operative IT wird Branchenvorbilder

---

<sup>43</sup> Idee 100: Einführung/Bereitstellung neuer IT-Verfahren

(„Industry Best Practices“) nutzen, sich fortwährend nach relevanten Normen zertifizieren und so als vertrauenswürdige und sichere IKT-Dienstleisterin eine stabile Performanz in einem sich schnell transformierenden Umfeld bieten.

Damit diese Ziele umgesetzt werden können, bedarf es einer Konsolidierung der IKT in der Stadt Wien und darüber hinaus der Verankerung eines ausgeprägten Kooperationswunsches. Ziel der Konsolidierung ist, dass sich die einzelnen IKT-Abteilungen auf jene Bereiche konzentrieren und spezialisieren können, die sie am meisten betreffen, die sie daher auch am besten beherrschen und mit denen sie die höchste Wertschöpfung erreichen können. Bereichsübergreifende Lösungen und allgemein nutzbare Dienste sollen verstärkt auf einer einheitlichen Plattform und nur einmal entwickelt werden. Im Bereich der Wartung und dem Betrieb sollen Synergien genutzt werden. Technologietrends sollen gemeinsam analysiert und daraus gemeinsame strategische Schlussfolgerungen getroffen werden.

# **ANNEX: Noch nicht berücksichtigte Maßnahmen zur Digitalen Agenda Wien**

Das folgende Dokument gibt einen Überblick über die erarbeiteten Maßnahmen der Arbeitsgruppen im Zuge des Erstellungsprozesses der Digitalen Agenda Wien, die noch keinen Eingang in die Digitale Agenda Wien gefunden haben.

## **Inhalt**

Bildung und Forschung .....	40
Digitale Infrastruktur .....	43
IT Standortförderung.....	44
Serviceangebote und Aktivierung der Bürgerinnen und Bürger .....	46
Sicherheit, Schutz und Vertrauen in Daten der Stadt .....	48

## Bildung und Forschung

Maßnahme	Anmerkung
<p><b>Innovation und Reflexion</b> Neuerungen sollten „State-of-the-Art“ sein bzw. darüber hinaus innovativ. Im Anschluss an die Einführung von Änderungen sollte diese von allen Beteiligten evaluiert werden.</p>	
<p><b>„Markenunabhängigkeit“</b> Infrastruktur ist auch eine Kostenfrage: Kosten und Output in Österreich nicht effizient - Vermehrte Autonomie des Bildungsbereiches könnte Abhilfe schaffen. Schulen sollen weniger „Bittsteller“ sein und autonom Entscheidungen treffen dürfen</p>	Gesetzliche Agenda des Bundes
<p><b>Spezielle einkommensabhängige Tarife/Unterstützungen</b> Zum Beispiel für „working poor“ und Pensionisten mit Mindestpension sollte es spezielle einkommensabhängige Tarife bzw. Unterstützungen geben. Es ist erforderlich, dass der Zugang zum Internet und den Neuen Medien keine Frage des Einkommens, sondern eine Selbstverständlichkeit ist</p>	
<p><b>WoW-Effekte</b> Begeisterung für digitale Anwendungen und Inhalte; positive Atmosphäre im virtuellen wie im öffentlichen Raum; Schaffung einer Atmosphäre in der die eigene Komfortzone verlassen werden kann; spielerischer Zugang zu IT; Marketing – „e ist cool“ besonders für die Generation 50+ (Gefahr der digitalen Spaltung - Ablehnung von IKT durch die Eltern und Großeltern der Digital Natives)</p>	
<p><b>Open Education</b> Alle LehrerInnen/Lehrende sollen Unterlagen als Open Educational Resources zur Verfügung stellen. Als zweiter Ansatz wurde die Öffnung der Bildung in dem Sinn vorgeschlagen, als z.B. Schulfinanzen veröffentlicht werden sollen. Außerdem wurde „Open Source für die Schule“ als Ziel genannt.</p>	
<p><b>Ressentiments entgegenwirken</b> Das digitale Angebot soll als Chance und nicht als Risiko verstanden werden. IKT soll als Unterstützung sozialer Systeme verwendet werden.</p>	
<p><b>Neue Definition von Basis- bzw. Allgemeinwissen</b> Nach wie vor sind Kenntnisse des Lesens, der Grammatik und anderer Wissensgebiete absolut essentiell. Die „Verteilung“ bzw. Gewichtung der Allgemeinbildung sollte aber überdacht werden. Als Vision ist vorstellbar, 1/3 für „grundlegendes Basiswissen“ und 2/3 der zur Verfügung stehenden Zeit für „Neues“ und Vertiefendes zu verwenden. Dabei sollen Fachgrenzen (und wo möglich auch Altersgrenzen) überwunden werden. So lernen Auszubildende vernetztes Denken, erkennen Zusammenhänge. Das „Silodenken“, womit gemeint ist, dass beim Vorliegen einer Problemstellung nur der Blickwinkel eines Faches eingenommen wird und die Lösung nur bzw. weitgehend fachspezifische Inhalte enthält, fördert vernetztes Denken nicht. Neue Zweige sollen Schulen auch erlauben, externe Experten einzuladen. Damit verbunden soll auch die Steigerung von frei durch Schulen zu treffenden Entscheidungen sein (Schulautonomie). Im Vordergrund soll nicht unbedingt immer die Vermittlung von Fakten stehen, sondern es soll mehr Fokus auf Problemlösung gelegt werden. Freiräume in der Art der Wissensvermittlung sollen geschaffen werden.</p>	Gesetzliche Agenda des Bundes



<p><b>Chancengleichheit</b> Die Schule soll Wissensgleichheit und damit Chancengleichheit gewährleisten. Eine zentrale Rolle dabei kann IT spielen. Nur wenn alle Schulen bei der Vermittlung von IT dieses Ziel anstreben, kann es gelingen, dass Wiens Nachwuchs - insbesondere betreffend den auch für seine Zukunft bedeutenden Bereich des IT-Wissens - auf einem gleichen Stand ist und so Chancengleichheit aktiv gefördert werden kann. Damit ist keine „Gleichmacherei“ gemeint. Individuelle Talente sollen dabei berücksichtigt werden können.</p>	
<p><b>„Neues Fach IT“</b> Es sollen Konzepte zur konkreten Verortung von IT im Unterricht bzw. im Lehrplan (Unterrichtsmittel kein Prüfungsfach? Prüfungsfach?) entwickelt werden. Ein „Probetrieb“ mehrerer Ansätze könnte als Grundlage einer Evaluierung dienen, bevor das für am besten erachtete Konzept für die Wissensvermittlung flächendeckend zum Einsatz kommen kann. Zwischen Lernen mit IT und Lernen über IT sollte hierbei differenziert werden. Eine diesbezügliche Kooperationen zwischen Universitäten und Schulen (gibt es laut Kommentar bereits z.B. mit der FH Hagenberg) soll angestrebt werden. Vor der Implementierung eines neuen Konzepts, wird zu prüfen sein, wo die Hemmnisse (besonders bei Eltern und Lehrern) liegen, um diesen bereits bei der ersten Umsetzung gezielt entgegenwirken zu können. Initiativen wie "Smart kids" (siehe Medienbericht vom 4.12.2014 z.B. im Kurier: <a href="http://futurezone.at/digital-life/wir-brauchen-it-unterricht-ab-der-dritten-schulstufe/100.540.803">http://futurezone.at/digital-life/wir-brauchen-it-unterricht-ab-der-dritten-schulstufe/100.540.803</a>) oder spielerisches Programmieren (genannt wurde z.B. "Lego Invention") soll in das Unterrichtsangebot für Grundschülerinnen und Grundschüler eingebaut werden. Spielerisch kann dabei gelernt werden, wie Roboter funktionieren, und die Bereitschaft für forschendes Lernen wird gestärkt. (Hinweis: Dokumente zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen auf europäischer Ebene: <a href="http://www.eu-bildungspolitik.de/schlueselkompetenzen_191.html">http://www.eu-bildungspolitik.de/schlueselkompetenzen_191.html</a>)</p>	Gesetzliche Agenda des Bundes
<p><b>Forschung in Bereichen vorantreiben, in denen es zu Verbesserungen mittels IT kommen kann:</b> Assisted Living (insbes. Senioren), Smart City (Mobilitätsforschung, Umwelt, Sensoring – welche Sensoren der Stadt sind im Einsatz – generieren Big Data), Kollaborationsforschung (Mensch – Staat) – Big Data, Datenanalyse, AI und autonome Systeme</p>	
<p><b>Synergien nutzen - „quantify yourself“</b> Die Bereitstellung von eigenen Daten für die Forschung (wie z.B. Aktivitätsdaten, andere gesundheitsbezogene Daten für die Medizin, siehe <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Quantified_Self">http://de.wikipedia.org/wiki/Quantified_Self</a>) kann die Forschung unterstützen und im Endeffekt potentiell zu mehr Ergebnissen führen. Die Stadt Wien könnte derartige Initiativen (mit-)entwickeln und (z.B. durch Information der Bevölkerung) unterstützen.</p>	
<p><b>Konkurrenzfähige eigene Forschungsjournals</b> Naturgemäß ist Englisch viel eher als Deutsch die Sprache der Wissenschaft. Dies beachtend kann die Konzeption mehrerer englischsprachiger Forschungsjournals mit Wiener Herkunft in Betracht gezogen werden. Ihre Verfügbarkeit auch auf Mobilgeräten, würde die Nutzerfreundlichkeit erhöhen. Wien kann durch neu konzipierte, eigene, den internationalen Journals vergleichbare, innovative Medien, für die Forschung an Attraktivität gewinnen.</p>	

<p><b>Citizen Observatories und Laboratories</b></p> <p>Im aktuellen EU Programm Horizon 2020 sind erstmals Calls enthalten, die davon ausgehen, die heute flächendeckend vorhandenen Devices der BürgerInnen zur Datenerhebung für Forschungen zu verwenden. Die Idee dahinter ist, dass Verhaltensänderungen z.B. in Richtung Nachhaltigkeit leichter vonstatten gehen, wenn die Folgen kollektiv beobachtbar sind. Notwendig ist dabei auch die Integration von Deliberationsplattformen der BürgerInnen untereinander, ein methodischer Support von interessierten ForscherInnen und Open Data. Es wird angeregt ein erstes derartiges Pilotprojekt zu versuchen. Im Rahmen der Förderschiene Sparkling Science wird z.B. erfolgreich die Förderung der Integration von SchülerInnen in die Forschung betrieben. Es wurde der Wunsch nach der Verwendung einer Diskussionsplattform in diesem Zusammenhang geäußert (Begründung: intuitiv, easy2use, Transparenz/Nachvollziehbarkeit, community building;).</p>	
<p><b>Wien-Sabbatical</b></p> <p>Die Stadt Wien bezahlt Angestellten von Universitäten dafür, dass sie sich einem Thema widmen, einen Betrag. Die Angestellten werden von Lehrveranstaltungen etc. freigestellt und forschen an einer Frage, an deren Ergebnis die Stadt Wien großes Interesse hat. Als Outcome dieses Sabbaticals kommt z.B. ein Buch oder ein Forschungsantrag in Frage</p>	
<p><b>Citizen Scientists, Self Sensoring</b> Citizen Science hat viele Facetten: Vom Erheben der Daten bis hin zur Konzeption neuer Forschungsfragen gibt es viele Schritte bei wissenschaftlichen Untersuchungen, an denen Bürger sich beteiligen und so neues Wissen schaffen können. *) Daten erheben *) Sensoring *) verteiltes Berechnen *) Bewerten (Umfragen) *) Auswerten (Microtasks) *) Sortieren *) Sammeln *) Kartieren *) Beobachten Dazu braucht es *) Citizen Labs *) Citizen Science Tools *) Citizen Science Web Platform *) Public Awareness</p> <p>Vieles davon gibt es bereits an *) VHS *) Hackerspaces *) Schulen *) Pädagogische Abteilungen der Museen *) etc. Referenzen: *) <a href="http://sensebox.uni-muenster.de">http://sensebox.uni-muenster.de</a> *) <a href="http://www.buergerschaffenwissen.de">http://www.buergerschaffenwissen.de</a> *) <a href="http://scistarter.com">http://scistarter.com</a> *) <a href="http://www.citysdk.eu/">http://www.citysdk.eu/</a></p>	

## Digitale Infrastruktur

Maßnahme	Anmerkung
<p><b>Ortung</b></p> <p>Bereitstellung einer Ortungsinfrastruktur um neue ergänzende Services zu ermöglichen.</p> <p><b>Maßnahmen (im Rahmen der AG noch nicht finalisiert)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellung einer allen zugänglichen Ortungsinfrastruktur um div. Objekte zu registrieren (Handy, RFID-Chips) und zu orten</li> <li>• Ergänzung der derzeitigen papiergestützten Notfalls-Identifikationssysteme durch z.B. elektronische Notfallsbänder mit Ortungsfunktion</li> <li>• Nutzung IT (Sensoren)</li> <li>• Bürger-App (Monitoring bei Krankheit)</li> <li>• Stadtplan-Layer mit Einrichtungen/Leistungen der Stadt in der Nähe (Wien-App)</li> <li>• Teilnahme an VR-Angeboten/Apps (oder eigene VR-App)</li> <li>• Gefällt/gefällt nicht Möglichkeit zu lokalen POI in App</li> <li>• „richtige“ Echtzeitdarstellung der öffentlichen Verkehrsmittel – visualisiert im GIS</li> <li>• Ausbau der standortbezogenen Informationssysteme in gewählten Standorten je Bezirk definieren</li> <li>• Noch offene Ideeneinarbeitung: "Internet of things" Aspekt. Zur smart city gehört auch das Visionäre anbieten der Daten von Sensoren und Systemen (existieren noch nicht) zur Vernetzung der BürgerInnen oder auch die Teilnahme an Normungen z.B. im Autobereich.</li> </ul> <p>Leitsysteme mit Staudaten, Daten über Parkplatznutzung, Energie und Belastungsdaten, elektronische Verkehrszeichen...</p> <p>Zukünftige allgemeine Vernetzung - Autos/Verkehrsteilnehmer kommunizieren untereinander, intelligente Lichtsteuerung, Eiswarnung, ...</p>	

## IT Standortförderung

Maßnahme	Anmerkung
<p><b>Alleinstellung des (IT)-Standortes Wien</b></p> <p>Wien hat exzellente IT Unternehmen und Forschungseinrichtungen, aber kein international kommunizierbare Alleinstellungsmerkmale (wie zb. London: Finanz, München: Multimedia, Helsinki: Telekommunikation – zumindest solange es Nokia noch gut ging)</p> <p>Alleinstellungsmerkmale und entsprechende Motto sollen Unternehmen und kreativen Köpfen Orientierung und Ziele geben, wohin die Fahrt in Zukunft gehen soll und international klar kommunizierbare USPs geben.</p> <p>Mögliche Alleinstellungsthemen und deren Ziele:</p> <p>Gesundheit:</p> <p>Was gibt es schon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eines der größten Spitäler weltweit (AKH),</li> <li>• schon ein historisch bekannt exzellentes Gesundheitssystem (Leute mit Geld aus aller Welt lassen sich in Wien behandeln),</li> <li>• Entwicklungen wie eCard, elektronischer Gesundheitsakt (ELGA), etc.,</li> <li>• einen guten Biotechnologie Standort,</li> <li>• vorhandene Wertschöpfungskette (Krankenkassen, Ärzte, Krankenhäuser, Verwaltung, Pflege und Sozialdienste,....)</li> <li>• int. Renommierte österreichische IT-Unternehmen (zb. mySugr, AME International, Austria Card,...)</li> </ul> <p>Die Ausgaben für Gesundheit werden in nächster Zeit weiter steigen, der Bedarf wird größer werden (alternde Bevölkerung – Chance: AAL Ambient Assited Living)</p> <p>Mögliches Motto: „Wien ist die gesündeste und Lebenswerteste Stadt der Welt“</p> <p>Mobilität:</p> <p>Smart City Strategie: „bis 2030 soll ein größtmöglicher Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) auf den öffentlichen oder mit neuen Antriebstechnologien erfolgen.“, „Stärkung des CO2-freien Modi (Fuß- und Radverkehr) und halten des hohen Anteils des öffentlichen Verkehrs....“</p> <p>Möglichkeiten für den IT-Standort:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderne Bezahlsysteme</li> <li>• Apps</li> <li>• noch besseres Kundenservice</li> <li>• Innovative Beschaffung seitens der Stadt Wien</li> <li>• Living Lab</li> <li>• Forschung und Entwicklung</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>• Angepasste Förderprogramme, Subventionen zb. für kreativ tätiges Personal (Mobilität und Gesundheit)</li><li>• .....</li></ul> <p>Was gibt es schon:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SMILE</li><li>• Quando</li><li>• ULF Straßenbahn</li><li>• Günstige Jahreskarte</li><li>• .....</li></ul> <p>Mögliches Motto: „die Stadt Wien steht für den effizientesten und umweltfreundlichsten (öffentlichen) Verkehr weltweit“</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Serviceangebote und Aktivierung der Bürgerinnen und Bürger

Maßnahme	Anmerkung
<p><b>M-068_1</b>  <a href="http://www.wien.gv.at/stadtplan/">http://www.wien.gv.at/stadtplan/</a> überarbeiten so das man benützerfreundlich und Kontext bezogen einen Arzt finden kann (wo ist der nächste Hausarzt der gerade offen hat und meine Versicherung akzeptiert) ohne sich durch viele Untermenüs klicken zu müssen.</p> <p><b>M-068_2</b>            Die Informationen zu Ärzten und Apotheken maschinenlesbar als Open Data anbieten, so dass andere entsprechende Apps und Webseiten entwickeln können.</p>	
<p><b>M-057_1</b>            Erstellung eines Katalogs für Ärzte um sie über aktuelle Mobile-Health-Anwendungen für ihre PatientInnen zu informieren.</p> <p><b>M-057_2</b>            Erstellung eines Katalogs für PatientInnen um sie über aktuelle Mobile-Health-Anwendungen für sich zu informieren.</p>	
<p><b>M-109-01</b>            Es stehen ServiceansprechpartnerInnen in öffentlichen Gebäuden (z. B. in Häuser zum Leben) für Personen zur Verfügung, die wenig IT-Kenntnisse haben bzw. die sich im Umgang mit IT-Geräten schwer tun, um Online-Anträge, etc. durchzuführen.</p>	
<p><b>M-024_01 – MiniJob Plattform einrichten</b> Web-Plattform auf der die Stadt als Auftraggeber MiniJobs ausschreiben kann, die von jeder Bürgerin/ jedem Bürger gegen kleine Beträge erledigt werden können. In Zukunft kann auch überlegt werden auch Firmen und Privatpersonen als Auftraggeber zuzulassen.</p>	
<p><b>M-050_01 – Social Media Nutzung zum Abfragen von Trends und Stimmungen</b>            Es sollen aktuelle Trends und Stimmungen der Bürgerinnen und Bürger zu bestimmten Themen über Social Media Kanäle abgefragt und analysiert werden. Die Ergebnisse sollen veröffentlicht werden.</p> <p><b>M-050_02 – Stimmungsbarometer</b>            Der Stimmungsbarometer soll auch auf dem Stadtplan visualisiert werden. Zusätzliche Eingabemöglichkeiten über Web und Smart-TV vorsehen</p>	
<p><b>M-101_01</b>            Die BürgerInnen werden in die parlamentarische Arbeit und Entscheidungen des Wiener Gemeinderats und Landtags einbezogen (Durchforsten aller parlamentarischen Schritte im Hinblick auf die Einbeziehung der BürgerInnen und Veröffentlichung von Unterlagen)</p> <p><b>M-101_02</b>            Standard für (E-)Partizipations-Verfahren einführen, siehe Salzburg</p>	
<p><b>M-143_01</b>            Schaffung einer Plattform mit Informationen zu Partnerstädten (Projekte, Links, Verkehr)  <u>Mögliches Ziel: Kollaboration und Partizipation städteübergreifend fördern</u></p> <p><b>M-143_02</b></p>	

<p>Darstellung der Kooperationen der Stadt Wien auf einer Österreich / Europa-Karte; Erweiterung von wiengestalten.at</p>	
<p><b>Elektronisch wählen</b>  <b>M-015_1</b> In einer Studie müssen in einem ersten Schritt die demokratiepolitischen Risiken genau analysiert werden, insbesondere die Nachvollziehbarkeit der Wahlen, da es sich gezeigt hat, dass elektronische Systeme zur Authentifizierung, Signierung und Verschlüsselung von bestimmten Organisationen umgangen werden können.  <b>M-015_2:</b> rechtliche Grundlagen fehlen zur Zeit – Anregung, solche zu schaffen möglich, davor: Machbarkeitsstudie  <b>Anmerkung:</b> geteilte Meinung der Bürger!    <b>M-15_03:</b> es soll in diesem Bereich intensiv geforscht werden --&gt; Förderung, Vernetzung, Offenheit (Überschneidung zur AG IT in Bildung und Forschung)  <b>M-15_04:</b> Aufklärung der Öffentlichkeit: Technische Fachinformationen bereitstellen, die die dahinter liegenden Vorgänge erklären (die Beurteilung, ob durch eine technische Lösung die Wahlgrundsätze eingehalten werden, erfordert Fachinformation!</p>	<p>Siehe auch Digitale Agenda, Kommentar zur Kapitelüberschrift „3. Kapitel: Serviceangebote für die Bürgerinnen und Bürger“, : + Ideen 52 – help für Förderungen, 60 – Kindergarten und Schule, E-Wahl (15, 110) sollen noch referenziert werden</p>
<p><b>M-027_04</b> – die BürgerInnen über die Notwendigkeit von E-Government informieren (rasches Bevölkerungswachstum → mehr Anträge, aber nicht um so viel mehr Personal)  <b>M-027_05</b> – proaktiv über die für sie wichtigsten Vorteile von E-Government informieren (insbes. Zeit- und Ortsunabhängigkeit)</p>	
<p><b>M-052_1</b> Alle potenziellen Förderquellen die WienerInnen nutzen könnten zusammentragen und die Zulassungs-/Ablehnungsgründen kategorisieren. Anhand dieser Gründe einen digitalen Fragenkatalog erstellen die WienerInnen beantworten um potenzielle Förderstellen zu finden.  <b>Anmerkung:</b> Überschneidung mit AG IT in Bildung und Forschung (Forschungsförderung)  <b>M-052_2-</b> An M-052_1 andockend: als Ergebnis Links zu entsprechend passenden Fördermöglichkeiten  <b>M-052_3-</b> BürgerInnen über das Transparenzportal informieren</p>	
<p><b>M-104-1</b> Die Stadt Wien ermöglicht, über Whats-App Anregungen und Beschwerden niedrigschwellig zu übermitteln.  <b>Anmerkung:</b> Wie VT100 kommentiert hat: eher nicht auf eine spezielle technische Lösung festlegen (→ Techniker)  <b>M-104_2-</b> Die technische Lösung eines digitalen Raums für Beschwerden/Anliegen könnte als zweiseitige Kommunikation aufgebaut sein, sodass die Stadt Wien (innerhalb einer im Vorhinein festgesetzten Frist) darauf reagieren kann und auch andere BürgerInnen Beiträge kommentieren können (Achtung: Moderation!).</p>	

## Sicherheit, Schutz und Vertrauen in Daten der Stadt

Maßnahme	Anmerkung
<p><b>Weitere Maßnahmen</b></p> <p>Daten der BürgerInnen werden nur jenen Personen zur Verfügung gestellt, die diese für die Aufgabenerfüllung benötigen („Minimalprinzip, Zweckbindung“).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Im Entwicklungsprozess einer Anwendung wird überprüft, dass nur die unbedingt benötigten Daten dauerhaft gespeichert werden.<ul style="list-style-type: none"><li>→ interne Maßnahme zu Transparenz bzw. Gütesiegel</li></ul></li><li>• Es wird sichergestellt, dass nur über jene Anwendungen Zugriff auf die Daten besteht, die dafür berechtigt sind.</li><li>• Der Zweck einer Anwendung und die verwendeten Daten werden im Lebenszyklus einer Anwendung mehrmals überprüft.</li><li>• Jede Anwendung verfügt über ein Rollenmodell in dem festgelegt wird, welche Rolle unter welchen Voraussetzungen auf welche Daten Zugriff hat.</li><li>• Die Genehmigung von Zugriffsrechten unterliegt einem u.U. mehrstufigen Prozess</li><li>• Die technische Vergabe von Zugriffsrechten wird aufgezeichnet und mittels Audit jährlich überprüft</li><li>• Ziel: Klassifikation der Daten nach einheitlichen Kriterien und verpflichtendem Rollenmodell</li><li>• In einer Anwendung werden zwingend die Rechte entsprechend der Daten und Rollen definiert und auch transparent dokumentiert</li><li>• Unberechtigte Zugriffsversuche werden dokumentiert und verfolgt.</li><li>• Zugeordnete Zugriffsberechtigungen laufen nach einer definierten Zeit der Inaktivität (z.B. einem Jahr) automatisch ab.</li><li>• Die Infrastruktur, die die Daten speichert, muss besonders gesichert sein.</li></ul>	