



© PID, iStock

DIGITALE AGENDA WIEN 2025

Wien wird Digitalisierungshauptstadt

www.DigitaleAgenda.Wien

Wien, September 2019

EXECUTIVE SUMMARY	5
DIGITALE AGENDA WIEN AUF EINEN BLICK	10
I. SMART CITY WIEN: DIGITALE AGENDA WIEN ALS LAUFENDE TO-DO-LISTE	12
Das „Nervensystem“ der smarten Stadt	12
Zielsetzungen der DIGITALEN AGENDA WIEN	15
Politische Dimensionen der Digitalisierung	17
Die „Wiener Digitalen Grundsätze“ als Leitmotive	20
II. RÜCKBLICK: DIGITALISIERUNGSERFOLGE	22
III. DER WEG ZUR DIGITALISIERUNGSHAUPTSTADT: DIE HANDLUNGSFELDER	26
1. HANDLUNGSFELD SICHERHEIT: ZUVERLÄSSIGE STADT	27
Schutz und Vertrauen Gewährleisten	27
Zielsetzungen Handlungsfeld SICHERHEIT	28
Leitprojekte Handlungsfeld SICHERHEIT	28
Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld SICHERHEIT	29
2. HANDLUNGSFELD SERVICE: DIE STADT ALS DIGITALE DIENSTLEISTERIN	30
Digitale Behörden für BürgerInnen	30
Zielsetzungen Handlungsfeld SERVICE	31
Leitprojekte Handlungsfeld SERVICE	32
Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld SERVICE	34
Digitale Community: Partizipation auf allen Kanälen	35
Smartes Wohnen in der digitalen Stadt	36
Digital Health City Wien	37
Kultur- und Freizeitangebote auf einen Klick	41
Unterwegs in der Digitalisierungshauptstadt	42
3. HANDLUNGSFELD WISSEN: FIT FÜR DIE DIGITALE GESELLSCHAFT	44

Stadt der digitalen Kompetenz	44
Zielsetzungen Handlungsfeld WISSEN	45
Leitprojekte Handlungsfeld WISSEN	46
Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld WISSEN	48
Hochleistungsforschung für den „Digitalen Hotspot Wien“	52
4. HANDLUNGSFELD ARBEITSWELT 4.0: FAIRE REGELN FÜR DIE NEUE ARBEIT	55
Zusammenhalt in der digitalen Welt	55
Zielsetzungen Handlungsfeld ARBEITSWELT 4.0	56
Leitprojekte Handlungsfeld ARBEITSWELT 4.0	56
Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien - ARBEITSWELT 4.0	57
5. HANDLUNGSFELD WIRTSCHAFT: STARKER IKT-STANDORT WIEN	58
Die vernetzte Hauptstadt	58
Zielsetzungen Handlungsfeld WIRTSCHAFT	59
Leitprojekte Handlungsfeld WIRTSCHAFT	59
Weitere Digitalisierungsprojekte der Stadt Wien – Handlungsfeld WIRTSCHAFT	60
Innovationsmetropole Wien	63
6. HANDLUNGSFELD INFRASTRUKTUR: INTELLIGENTE TECHNOLOGIE FÜR DIE ZUKUNFT DER STADT	66
Die smarte Stadt für alle	66
Ziele Handlungsfeld INFRASTRUKTUR	67
Leitprojekte Handlungsfeld INFRASTRUKTUR	68
Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld INFRASTRUKTUR	72
7. HANDLUNGSFELD STEUERUNG: IT-GOVERNANCE & INTERNE PROZESSE	74
Die Digitalisierungshauptstadt Wien steuern	74
Zielsetzungen Handlungsfeld STEUERUNG	74
Leitprojekte Handlungsfeld STEUERUNG	75

Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld STEUERUNG	76
GLOSSAR	78

EXECUTIVE SUMMARY

Digitale To-do-Liste für die Stadt

Die Digitalisierung aller Lebensbereiche ist eine umfassende Herausforderung für die gesamte Gesellschaft. Die Digitale Agenda Wien 2025 ist zugleich Strategiepapier und laufendes Arbeitsdokument, mit dem die Stadt Wien diesem Veränderungsprozess begegnet.

Die Digitalisierung der Stadt Wien ist ein originär strategisches Anliegen mit größter Bedeutung für die Gesellschaft und ihre Institutionen, für Zusammenleben, Wirtschaft und Politik. Weder die Stadtreinigung, die Energieversorgung, die Schulen, der Verkehr, die Gesundheitseinrichtungen, die Lebensmittelversorgung noch die allgemeine Verwaltung Wiens kommen heutzutage ohne Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) aus. Diese stellen nicht nur das Funktionieren der Stadt sicher, sondern bieten darüber hinaus auch die große Chance, besonders kluge und innovative Leistungen der Stadt für die BürgerInnen anzubieten und die Stadt für ihre BürgerInnen noch direkter erlebbar zu machen.

Zielsetzungen der Digitalen Agenda Wien

- Langfristige strategische Steuerung des Veränderungsprozesses hin zur Etablierung der Stadt Wien als „Digitalisierungshauptstadt“
- Optimale Nutzung neuer Technologien zur Erreichung der Ziele der Smart City Wien Rahmenstrategie 2050
- Stärkung der wachstumsstarken IKT-Branche bei gleichzeitiger Wahrung der gesellschaftlichen Fairness
- Partizipation und Einbindung der WienerInnen bei der voranschreitenden Digitalisierung der städtischen Serviceleistungen
- Nutzung enormer Chancen für die digitale Stadtverwaltung
- Auf- und Ausbau modernster Infrastruktur bei gleichzeitiger Wahrung von Sicherheit, Vertrauen und Schutz

Partizipatives Arbeitsdokument

Die Digitale Agenda Wien versteht sich als Beitrag zu Erreichung der Smart-City-Ziele, indem ein Maßnahmenkatalog als „To-do-Liste“ des Digitalisierungsprozesses vorgelegt wird, der laufend evaluiert, erneuert und ergänzt wird. Somit wird es ermöglicht, die neuen Technologien optimal einzusetzen. Sie ist kein starres Regelwerk, sondern ein Arbeitsdokument bzw. eine Übersicht über aktuelle Projekte und zukünftige Schwerpunkte, die kontinuierlich weiterentwickelt wird. Die Digitale Agenda Wien wurde erstmals 2014 im Rahmen eines Partizipationsprozesses erstellt.

Die dritte, überarbeitete und nun vorliegende Auflage bietet eine Übersicht über bereits Erreichtes und legt strategische Grundsätze, Projekte und Arbeitsschritte bis 2025 fest.

Die Digitale Agenda zeigt relevante Handlungsfelder der Digitalisierung der Stadt Wien auf, nämlich: Sicherheit, Service, Wissen, Arbeitswelt 4.0, Wirtschaft, Infrastruktur und Steuerung. Jedes Handlungsfeld definiert eine Reihe an Projekten. Die Leitprojekte werden in den nächsten Jahren umgesetzt. Zusätzlich gibt es eine Reihe an kurz- und mittelfristigen Schwerpunkten, die zusammen mit den jeweils zuständigen Einrichtungen der Stadt Wien vertieft und konkretisiert werden sollen.

Die Stadt Wien ist sich der weitreichenden gesellschafts- und demokratiepolitischen Dimensionen des digitalen Veränderungsprozesses bewusst. „Die Technik folgt dem Menschen, und nicht der Mensch der Technik.“ Um diesem Grundsatz gerecht zu werden und um die Bedürfnisse der Menschen in den Vordergrund zu stellen, setzt die Stadt Wien mit den „Wiener Digitale Grundsätzen“ eine Reihe an Leitmotiven als Grundlage fest.

Sieben Handlungsfelder der Digitalen Agenda Wien

Sicherheit

Das Vertrauen der BürgerInnen in die Services und IKT-Systeme der Stadt Wien hat zentralen Stellenwert, Datenschutz ist oberste Priorität. Die Stadt Wien sorgt dafür, eine zuverlässige und sichere IKT-Infrastruktur zu gewährleisten und das Vertrauen der BürgerInnen und der Wirtschaft in die Datensicherheit zu stärken. Sie hat zum Ziel, ein Angebot an sicheren, störungsfreien und leistungsfähigen Services anzubieten und geeignete Maßnahmen zur Abwehr und Prävention von IT-Gefahren entsprechend der Risikoidentifikation und unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu wählen. Bereits etablierte Stellen wie WienCERT (Computer Emergency Response Team) sind für die umfassende IT-Sicherheit verantwortlich.

Leitprojekte Sicherheit

Mit dem Security Hub Wien sollen nachhaltige Rahmenbedingungen geschaffen werden, um hochqualifiziertes IT-Security-Personal auszubilden und zu fördern sowie ein nachhaltiges Netzwerk zu etablieren.

Mit dem Leitprojekt „Informationssicherheit für WienerInnen“ wird mittels e-Learning die eigene IT-Sicherheits-Kompetenz gestärkt werden, dazu arbeitet die Stadt an Schwerpunkten im Bereich Blockchain, Datenschutz, Verschlüsselung.

Service

Die Stadt tritt als digitale Dienstleisterin auf und bietet umfassende digitale Services für ihre BürgerInnen. Die „Smart City Wien“ ist die Stadt der kurzen Wege, dementsprechend werden alle Prozesse mithilfe neuer Methoden und digitaler Werkzeuge neugestaltet. Das „City as a Service“-Prinzip (die Stadt als digitale Plattform) bringt den WienerInnen laufend ein Mehr an Lebensqualität durch die Digitalisierung. Dabei sollen Erfahrungen und Feedback der BürgerInnen als „Blick von außen“ partizipativ eingebaut werden. Die Stadt Wien entwickelt als Förderin und Schnittstelle zwischen serviceorientierten Behörden und innovativen Start-ups hochmoderne GovTech-Lösungen für alle Behördenwege.

Leitprojekte Service

Leitprojekte sind der Ausbau des digitalen Stadtservices „mein.wien“ als zentraler Hub für alle elektronischen Amtswege und die Etablierung der „GrätzlMap“ als lokales Informationsservice. Auch der „Digitale Verfahrensstatus“ wird Behördenverfahren in Zukunft erleichtern. Die Prüfung, z. B. von Schanigärten, kann bald mithilfe eines digitalen Ortsaugenscheins vom Schreibtisch der Stadt-Bediensteten aus erledigt werden.

Die Digitalisierung im Handlungsfeld Service umfasst darüber hinaus zahlreiche weitere Schwerpunktprojekte in den Bereichen Partizipation, smartes Wohnen, im „Digital Health“-Bereich, beim Kultur- und Freizeitangebot, sowie in der vernetzten und autonomen Mobilität.

Wissen

Ein hoher digitaler Bildungsgrad ist Grundvoraussetzung für ein selbstbestimmtes, inklusives (Zusammen-)Leben der BürgerInnen, aber auch für den Wirtschaftsstandort. Ein starker Universitätsstandort und international wettbewerbsfähige Forschung stehen genauso im Zentrum der Digitalen Agenda Wien wie die geeignete Vermittlung von Kompetenzen und Grundregeln für die digitalisierte Welt ab frühester Kindheit. Dazu bedarf es der laufenden Modernisierung und besten Ausstattung für Bildungsstätten aller Alters- und Gesellschaftsgruppen sowie der Unterstützung für alle im Lehrbetrieb tätigen Personen. Digitale Schwerpunkte in Bildung, Ausbildung und Fortbildung sollen genauso selbstverständlich sein wie die Unterstützung für Nachwuchsfachkräfte im IKT-Bereich, der niederschwellige Zugang zu Wissen, Datenbanken und digitalen Inhalten sowie Kreativität und Freiraum für Versuche im Umgang mit neuen Technologien. Für den Wissenschaftsstandort sind ein hoher Vernetzungsgrad von Universitäten, Fachhochschulen und andere Institutionen in Wissenschaft und Forschung unabdingbar.

Leitprojekte Wissen

Leitprojekte im Handlungsfeld Wissen sind u. a. der „Digitale Unterricht“, im Zuge dessen die Bildungsstätten und LehrerInnen laufend proaktiv digital unterstützt werden. Im Rahmen der „DigitalCity.Wien-Bildungsinitiative“ bringen Expertinnen aus der Praxis grundlegende IT-Kompetenzen in die Schulen. Die umfangreiche Ausstattung der Bildungsstätten mit leistungsfähigem WLAN ist die Basis für das „Digitale Klassenzimmer“, in dem mit modernen Bildungskonzepten mobile Devices mit optimaler pädagogischer Betreuung in den Unterricht integriert werden. Die Stadt Wien fördert Forschung für den „Digitalen Hotspot Wien“ und setzt dabei auf diverse Infrastrukturprogramme für Universitäten, auf Forschungsförderung sowie auf die Vernetzung der AkteurInnen.

Arbeitswelt 4.0

Die Digitalisierung der Arbeitswelt bringt Chancen und Herausforderungen, für die die Digitale Agenda Wien klare Regeln setzt. Rund 60.000 Menschen arbeiten in der Metropolregion Wien in IT-Unternehmen. Es ist absehbar, dass im Zuge der Digitalisierung neue Arbeitsplätze für Höherqualifizierte entstehen werden, jedoch auch eine Reihe an Arbeitsplätzen wegfällt. Die Stadt Wien setzt daher verstärkt auf Weiter- und Ausbildungsmaßnahmen im Bereich Digitalisierung sowie auf Technologien, welche die Arbeit und Familie besser in Einklang bringen. Die Arbeitswelt 4.0 erfordert zudem die Schaffung von Rechtssicherheit in der Sharing Economy bei gleichzeitiger Förderung von innovativen Entwicklungen. Auch die Wiener Geschäftstreibenden, vor allem der stationäre Handel, sollen in der digitalen Welt gestärkt werden.

Leitprojekte Arbeitswelt 4.0

Schwerpunkte sind die „Sharing-Economy-Strategie“, die Förderung des digitalen stationären Handels, ein Digitalisierungspakt der Stadt Wien mit den SozialpartnerInnen und das Weiterbildungsprogramm „Digi-Winner“, das der WAFF – Wiener ArbeitnehmerInnen-Förderungsfonds umsetzt.

Wirtschaft

Rund 6.000 Unternehmen erwirtschaften bereits acht Prozent der Gesamtumsätze – Tendenz steigend. 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. Die Digitale Agenda Wien will die richtigen Rahmenbedingungen für innovative und erfolgreiche Unternehmen schaffen und sich als attraktiver Standort für internationale IT-Unternehmen und Start-ups etablieren. Die DigitalCity.Wien ist als Netzwerk für InnovationstreiberInnen zu etablieren und auszubauen. Es wird versucht den Standort Wien verstärkt in der internationalen Gaming-Industrie zu positionieren.

Wissenschaftliche Daten sind der Verwaltung und den BürgerInnen zur Verfügung zu stellen.

Leitprojekte Wirtschaft

Leitprojekte im Handlungsfeld Wirtschaft sind der Ausbau von „DigitalCity.Wien“ als Vernetzungsplattform für InnovationstreiberInnen. Mit Projekten wie dem Forschungsprojekt „WAALTeR“ zu neuen, digitalen betreuten Wohnformen sollen die Innovationen auch den BürgerInnen 65+ zugutekommen. Der weitere Ausbau der digitalen Leistungsschau der IKT-Unternehmen bei den „Digital Days“, die Unterstützung der GAME CITY und generell die Unterstützung und Vernetzung von EntwicklerInnen sollen den IKT-Wirtschaftsstandort weiter stärken. Durch die Zusammenarbeit mit innovativen Unternehmen soll die Stadt Wien zur Innovationsmetropole werden und das Start-up-Ökosystem gefördert werden.

Infrastruktur

Eine exzellente digitale Infrastruktur ist das „Nervensystem“ der intelligenten Stadt. Dieser wesentliche Baustein der Digitalisierung ist die Voraussetzung, dass die Vernetzung der vielen Datenpunkte nachhaltig erfolgen kann, wobei die unterschiedlichen Anforderungen an Bandbreite, Reaktionszeit, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit, Sicherheit und Energieversorgung ausreichend Berücksichtigung finden müssen.

Zur digitalen Infrastruktur gehören Basis-Leistungen, wie z. B. Breitband-Internetzugang und leistungsfähiges WLAN genauso wie standardisierte und offene Schnittstellen und der Ausbau des „Internet of Things“ (IoT), also der vernetzten Gegenstände und Anwendungen. Die Digitale Agenda Wien forciert die effektive und sichere Nutzung der natürlichen, technischen und menschlichen Ressourcen, die Verbesserung der Serviceangebote der Stadt, den barrierefreien Zugang zu Dienstleistungen und Informationsangeboten sowie die Partizipation der BürgerInnen bei relevanten Entscheidungen.

Leitprojekte Infrastruktur

Leitprojekte sind u. a. die intelligente Vernetzung der Stadt durch die Umsetzung der „Wiener IoT-Strategie“ und den Start diverser Pilotprojekte im Bereich Connectivity, wie z. B. der Aufbau von IoT-Netzwerken. Zudem forciert die Stadt Wien die intelligente Verkehrssteuerung mittels Sensoren und Videoanalysen, die Ausrüstung der Ampelanlagen mit Wetter- und Umweltsensoren und die Etablierung der Stadt Wien als europäische 5G-Vorreiterin.

Steuerung

Im Bereich IT-Governance werden jene Strukturen geschaffen, die eine optimale Planung, Umsetzung und Begleitung des Digitalisierungsprozesses ermöglichen. Im Auftrag des amtsführenden Stadtrates für Digitalisierung und des Magistratsdirektors wird die zeitgemäße IT-Governance durch die Gruppe Prozessmanagement und IKT-Strategie der Magistratsdirektion umgesetzt. Dazu sollen entsprechende Strategie- und Kommunikationsgremien geschaffen und verankert werden, gleichzeitig die CIO-Abteilung der Stadt Wien als Think Tank und Innovationstreiberin weiter etabliert werden. Die neu geschaffene „Magistratsabteilung 01 (MA 01 – Wien Digital)“ wird als zentrale Drehscheibe für AkteurInnen der Digitalisierung ausgebaut. Jede Dienststelle der Stadt Wien erhält eine bzw. einen Digital Officer sowie eine moderne IKT-Ausstattung.

Leitprojekte Steuerung

Leitprojekt im Handlungsfeld Steuerung ist u.a. die Gründung einer „Steuerungsgruppe Digitalisierung“, die – unter Einbeziehung von externen ExpertInnen – die Digitalisierung ganzheitlich vorantreibt. Zudem sorgen die neu etablierten Digital Officer in allen städtischen Dienststellen für einen ganzheitlichen Digitalisierungsansatz.

DIGITALE AGENDA WIEN AUF EINEN BLICK

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 bzw. in Verbindung mit den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) auf der Tagesordnung der Stadtverwaltung stehen. In einem partizipativen Prozess unter Einbindung der Bevölkerung wurden mehrere Handlungsfelder der Digitalen Agenda Wien definiert, innerhalb derer die Stadt Wien in den nächsten Jahren die Umsetzung einer Reihe verschiedenster Einzelprojekte forciert. Diese Handlungsfelder sind Sicherheit, Service, Wissen, Arbeitswelt 4.0, Wirtschaft, Infrastruktur und Steuerung.

Im Mittelpunkt der Digitalen Agenda Wien stehen die BürgerInnen 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 proaktive Einbindung aller Menschen dieser Stadt ein wesentlicher Baustein in allen damit verbundenen Prozessen.

Die hier vorliegende Digitale Agenda Wien ist so entstanden. Unter Beteiligung von hunderten Interessierten wurden die Schwerpunkte und Projekte der Digitalen Agenda

Wien ausgearbeitet. Und selbstverständlich wird auch die Weiterentwicklung der Digitalen Agenda Wien in dieser transparenten und offenen Form erfolgen.

Das entspricht ganz den „Wiener Digitalen Grundsätzen. Dabei handelt es sich um Leitmotive, an denen sich die Stadt bei der Erschließung neuer technologischer Potenziale orientiert. Neben Offenheit, Transparenz und Partizipation zählen dazu Vertrauen und Sicherheit, Altersgerechtigkeit, Barrierefreiheit und Digitale Gleichheit, Gendergerechtigkeit, Unabhängigkeit, Eigenständigkeit, BürgerInnenorientierung, die Stärkung des Wirtschaftsstandorts, Ressourcenschonung, die Konsolidierung und Innovation, sowie Flexibilität und Lernen.

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

Die Digitale Agenda Wien ist kein starres Regelwerk, sondern ein Arbeitsdokument bzw. eine Übersicht über aktuelle Projekte und zukünftige Schwerpunkte, die kontinuierlich weiterentwickelt wird. Dementsprechend findet sich in der vorliegenden Digitalen Agenda Wien eine Bilanz über bereits laufende Projekte. Diese Herangehensweise als „Open Working Document“ macht schon alleine deshalb Sinn, weil sich sowohl die Anforderungen der BürgerInnen 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 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.

I. SMART CITY WIEN: DIGITALE AGENDA WIEN ALS LAUFENDE TO-DO-LISTE

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.

Nach dem Motto „Beste Lebensqualität für alle WienerInnen bei größtmöglicher Ressourcenschonung“ hat sich die Stadt Wien mit der „Smart-City-Rahmenstrategie 2050“ neue Leitlinien gegeben, wie den Herausforderungen der Zukunft begegnet werden soll. Diese Dachstrategie für eine smarte Stadt der Zukunft umfasst neben Zielsetzungen wie Reduktion der CO₂-Emissionen, Ausbau der erneuerbaren Energiequellen, Modernisierung der Gebäude, Sicherstellung der medizinischen Versorgung auf höchstem Niveau auch die Digitalisierung im Bereich von Infrastrukturen, Organisationen und Lebenswelten (z. B. Bildungs- oder Gesundheitswesen) als zentrale strategische Aufgabe der Stadt. 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 Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sind zum Nervensystem der „smarten“ Stadt geworden.

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 Chancengleichheit gesamthaft betrachtet und innovativ weiter entwickelt werden. Basis dafür ist die digitale Bildung und Qualifizierung sowie gezielte Aus- und Weiterbildung für Menschen aller Altersgruppen. Dabei wird der Aspekt der Inklusion besonders berücksichtigt.

Die hier vorliegende „Digitale Agenda Wien“ versteht sich als Beitrag zu Erreichung der Smart-City-Ziele, indem ein sich laufend evaluierender, erneuernder und ergänzender Maßnahmenkatalog als „To-Do-Liste“ vorgelegt wird, durch den die neuen Technologien optimal genutzt werden können. Technologisch getriebene Innovationen werden dabei mit sozial getriebenen Innovationen verknüpft, um die Bedürfnisse der Menschen in den Mittelpunkt zu stellen. Wien versteht sich als smarte Stadt vor allem dadurch, dass der Mensch und seine Bedürfnisse im Mittelpunkt stehen.

Selbstverständlich gelten auch für die Digitale Agenda die in der Smart City Wien Rahmenstrategie (SCWR) definierten Prinzipien und Rahmenbedingungen im Hinblick auf Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft.

So wurde bereits in der SCWR festgelegt, dass die Stadt Wien und ihre Unternehmen gezielt digitale Daten, Werkzeuge und künstliche Intelligenz zur Ressourcenschonung und Erhaltung der hohen Lebensqualität nutzen.

Zudem soll die digitale Infrastruktur der Stadt, so energie- und ressourcenschonend wie möglich betrieben werden. Der Energiebedarf für die Digitalisierung und die Bereitstellung digitaler Services wird bis 2030 zu 75 Prozent bzw. bis 2050 vollständig aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt. Das inkludiert auch die Energieversorgung von Rechenzentren, Arbeitsplatzrechnern etc. Beim Infrastrukturausbau sind auch gesundheitliche Aspekte (wie etwa die Strahlenbelastung) zu berücksichtigen.

Die Technik folgt dem Menschen, und nicht der Mensch der Technik: Diese grundlegende Denkweise ist ein zentrales Wesensmerkmal der Smart City Wien und unterscheidet diese somit von anderen Smart-City-Initiativen. Daher stellt auch die Digitale Agenda Wien die Nutzerinnen von Informations- und Kommunikationstechnologien ins Zentrum ihrer Strategie. Die Services der Stadt sollen auch weiterhin allen Menschen gleichermaßen zur Verfügung stehen, niemand soll davon ausgeschlossen werden. Der so genannte „digital divide“, also eine technische Kluft zwischen den BürgerInnen, muss verhindert werden, gleichzeitig ist der Ausbau digitaler Kompetenzen in allen Altersgruppen ein wesentliches Ziel der Digitalen Agenda Wien.

Die enorme Innovationskraft von Informations- und Kommunikationstechnologien bringt zweifelsohne viele positive Neuerungen und hat damit für die gesamte Gesellschaft eine Bedeutung, die sich schwer fassen lässt. Neue Geschäftsmodelle, die Veränderung von Arbeitswelten und Qualifikationsbedürfnissen, eine Neujustierung 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, und prophezeien die Disruption ganzer Wirtschaftssegmente. Bereits sichtbar sind die Herausforderungen aktueller technologischer Entwicklungen wie z. B. Künstliche Intelligenz, Machine Learning und Augmented Reality, um nur einige Trends zu nennen. Derartige Umbrüche bieten enorme Chancen für eine innovative Stadtverwaltung, führen aber auch zur 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 lebenswerte Stadt – Wien als „Digital Hotspot“. 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 anzubieten.

Zudem ist die IKT-Branche zu einem sehr bedeutenden Wirtschaftsfaktor für Wien geworden. Über 54.000 MitarbeiterInnen in etwa 6000 Unternehmen haben Umsatzerlöse in Höhe von 18,8 Mrd. Euro erzielt (Studie: „IKT Standort Wien im Vergleich II“, 2017). Diese Zahlen sprechen eine deutliche Sprache.

Die Stadt Wien plant ihre Standortpolitik gesamthaft. In Ergänzung zur „Forschungs- und Technologiestrategie der Stadt Wien“ sowie zu den bereits geplanten Zielen und Maßnahmen der Wirtschaftsagentur Wien stellt die Digitale Agenda eine Ergänzung dar, die bei der Erstellung ihrer Maßnahmen einen besonderen Stellenwert auf die Einbeziehung der BürgerInnen legt.

Partizipation und Zusammenarbeit

Aktive Partizipation und die Möglichkeit zu Zusammenarbeit und Mitgestaltung gewinnen für die WienerInnen zunehmend an Stellenwert, ebenso gibt es das Bedürfnis nach einem Serviceangebot, das sich am eigenen Nutzungsverhalten und der jeweiligen persönlichen Lebenslage orientiert. Die Stadt Wien tritt im Sinne von Digitaler Demokratie, gesellschaftlicher Mitbestimmung und Transparenz in den aktiven Dialog mit den WienerInnen und treibt somit aktiv die Demokratisierung von Wissen und Informationen voran. 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 und auch kein ausschließliches Thema für die IKT-Abteilung. Die Digitalisierung der Stadt ist ein originär strategisches Anliegen mit größter Bedeutung für die Gesellschaft und ihre Institutionen, für Zusammenleben, Wirtschaft und Politik. Die Stadt Wien wird sich die nächsten Jahrzehnte weiterhin intensiv mit dem optimalen Einsatz neuer Technologien beschäftigen. Dies erfordert sowohl das Hinterfragen bisheriger Denkmuster als auch das Erlernen neuer technologischer Fähigkeiten und Management-Ansätze.

Die vorliegende „Digitale Agenda Wien“ soll Handlungsräume für die Stadt Wien, für ihre BürgerInnen und 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.

Zielsetzungen der DIGITALEN AGENDA WIEN

- Langfristige strategische Steuerung des Veränderungsprozesses hin zur Etablierung der Stadt Wien als „Digitalisierungshauptstadt“
- Optimale Nutzung neuer Technologien zur Erreichung der „Smart-City-Ziele 2050“
- Stärkung der wachstumsstarken IKT-Branche bei gleichzeitiger Wahrung der gesellschaftlichen Fairness
- Partizipation und Einbindung der WienerInnen bei der voranschreitenden Digitalisierung der städtischen Serviceleistungen
- Nutzung enormer Chancen für die digitale Stadtverwaltung
- Auf- und Ausbau modernster Infrastruktur, die so energie- und ressourcenschonend wie möglich betrieben wird, bei gleichzeitiger Wahrung von Sicherheit, Vertrauen und Schutz

Laufende Weiterentwicklung der Digitalen Agenda Wien

Die Digitale Agenda Wien ist das Ergebnis der neuen Art des Denkens, die in die Arbeit der Stadt Einzug halten soll. Sie ist nicht im stillen Kämmerlein entstanden, sondern das Resultat eines partizipativen Arbeitsprozesses basierend auf den „Wiener Digitalen Grundsätzen“.

Die Digitale Agenda Wien wurde 2014 gemeinsam mit BürgerInnen, der Wirtschaft und Forschung, sowie den MitarbeiterInnen der Stadt Wien im Rahmen eines Partizipationsprozesses erstellt. Sie wurde 2015 veröffentlicht und erschien 2016 in einer zweiten Auflage. Schon bei der ersten Auflage wurde festgelegt, dass die Digitale Agenda stetig weiterentwickelt und den neuen (technologischen) Entwicklungen angepasst wird.

Über mehrere Monate beteiligten sich hunderte interessierte MitarbeiterInnen der Stadt Wien, den stadtnahen Unternehmungen sowie BürgerInnen an der Entwicklung zahlreicher Vorschläge und Ideen für die Gestaltung des digitalen Veränderungsprozesses. In fünf Arbeitsgruppen wurden diese Ideen anschließend gesichtet und diskutiert. Die Arbeit am endgültigen Text erfolgte 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. Dies hat auch die neue Art der Zusammenarbeit zur Erstellung der Digitalen Agenda Wien gezeigt, diese wurde durch neue innovative Technologien ermöglicht.

Die dritte nun vorliegende Auflage beschreibt neben dem, was erreicht wurde und welche Leitprojekte umgesetzt wurden, auch wieder neue Initiativen und Impulse. Hierfür wurde wieder auf der Partizipationsplattform der Stadt Wien (partizipation.wien.gv.at) die Community eingebunden, welche zahlreiche Ideen lieferte. Die bisherigen Handlungsfelder wurden entsprechend den jüngsten Entwicklungen angepasst. Schließlich ist die Digitale Agenda Wien eine dynamische Strategie, die regelmäßig weiterentwickelt wird und auf neue Herausforderungen und Ziele eingeht. Ebenso werden nunmehr die unterschiedlichen Dimensionen der Digitalisierung näher beleuchtet.

Die folgenden Kapitel zeigen die relevanten Handlungsfelder der Digitalisierung auf sowie jene Möglichkeitsräume, die sich durch die zunehmenden Veränderungsprozesse eröffnen. In jedem einzelnen Handlungsfeld sind „Leitprojekte“ als Herzstücke festgelegt. Die Leitprojekte werden in den nächsten Jahren als richtungsweisende Projekte aufgesetzt. Bei manchen der Leitprojekte wurde bereits mit der Realisierung begonnen. Darüber hinaus werden kurz- und mittelfristige Schwerpunkte formuliert, die zusammen mit den jeweils zuständigen Einrichtungen der Stadt Wien vertieft und konkretisiert werden sollen.

Die Digitale Agenda Wien ist ein laufender Prozess, der von der Partizipation und Kollaboration aller Beteiligten lebt. Sie soll keine in Stein gemeißelte Vorschrift sein, sondern als lebender, funktionaler Text vielmehr zum Nachdenken anstoßen, Leitlinien setzen, Leitprojekte aufzeigen, Ideen vorschlagen und Verantwortlichkeiten 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 auch in Zukunft online auf www.digitaleagenda.wien sowie persönlich in Arbeitsgruppen und bei Veranstaltungen mit den BürgerInnen und der Wiener IKT-Branche die Umsetzung der geplanten Schwerpunkte, Maßnahmen und Projekte reflektieren. Außerdem wird die Online-Plattform regelmäßig die Möglichkeit bieten, neue Projekte und Ideen zur Weiterentwicklung der Digitalen Agenda Wien vorzuschlagen.

Politische Dimensionen der Digitalisierung

Der digitale Veränderungsprozess bietet zweifelsohne viele Vorteile und einen Zugewinn an Lebensqualität, aber gleichzeitig auch Risiken für die Gesellschaft. Rasant ansteigende Geschwindigkeiten, die neue Macht des Internets, nie dagewesene Datenmengen und Rechenkapazitäten sind nur ein paar der Entwicklungen, die es ernst zu nehmen gilt und zu denen unter Einbindung breiter Bevölkerungsgruppen neue Lösungswege diskutiert werden müssen. Im Folgenden werden unterschiedliche Dimensionen der Digitalisierung und die Wiener Digitalen Grundsätze als Leitmotive für das Denken und Handeln aller im digitalen Wandel Beteiligten dargelegt.

Gesellschafts- und demokratiepolitische Dimension

Digitalisierung stellt auf allen Ebenen den bedeutsamsten Faktor des allgegenwärtigen Strukturwandels unserer Gesellschaft und Stadt dar. Bei jeder Veränderung müssen der Mensch und seine sozialen und gesellschaftliche Bedürfnisse im Mittelpunkt stehen. Sämtliche Lebensbereiche sind betroffen: die Art des Wirtschaftens, des Arbeitens, des Zusammenlebens und vor allem auch die Wahrnehmung unserer demokratischen Rechte. Partizipation, Wahlen, Teilhabe am politischen Leben, Informationsbeschaffung – all das wird durch die Teilnahmemöglichkeit an unserer digital transformierten Welt beeinflusst. Die Stadt Wien setzt es sich zur Aufgabe, auf diesem Weg niemanden zu „verlieren“. Daher ist es notwendig, Entwicklungen wie den „digital divide“ zu erkennen und entsprechend gegenzusteuern.

Die Digitalisierung bietet unzählige neue Möglichkeiten der Mitbestimmung und die Stadt Wien setzt dabei vor allem auf Empowerment der Menschen. Dies beginnt bereits im Kindergarten, in der Schule und Ausbildung, wo etwa gemeinsam mit Jugendlichen erörtert wird, wie die digitale Welt funktioniert. Im Mittelpunkt stehen Fragestellungen zur digitalen bzw. Medienkompetenz, zu Mobbing-Prävention sowie generell zu einem sicheren, befähigten Umgang mit sozialen Netzen.

Gesellschaftliche Inklusion bedeutet, dass unabhängig vom Alter, Ausbildung etc. die Möglichkeit geschaffen wird, alle Menschen an den Errungenschaften der Digitalisierung teilhaben zu lassen. Entweder werden die digitalen Anwendungen so programmiert, dass sie für alle leicht nutzbar sind. Oder es erfolgt eine ausreichende Schulung der Menschen in der Handhabung der digitalen Anwendungen. Gleichzeitig gilt es aber auch, zusätzlich zu den digitalen Angeboten weitere Alternativen anzubieten und beispielsweise die traditionellen Kommunikationskanäle und ihre Ansprechpersonen weiterhin offen zu halten.

Sozialpolitische Dimensionen

Die Stadt Wien wird sich am sozialpolitischen Diskurs aktiv beteiligen, sodass eine gerechte Gestaltung des digitalen Umbruchs erfolgen kann. So veranstaltet die Stadt Wien regelmäßige Diskussionsforen zu den Veränderungen für die ArbeitnehmerInnen, in denen Raum geboten wird, aktuelle Fragestellungen gemeinsam zu erörtern: Welche Trends der Arbeitswelt werden in Zukunft Auswirkungen auf die Beschäftigungsentwicklung und das Arbeitsleben haben? Welchen Herausforderungen werden sich die Erwerbstätigen angesichts technologischer Weiterentwicklungen und steigender Flexibilitätsanforderungen stellen?

Auch die Forschung wird eingebunden, um beispielsweise die Veränderungen des Wiener Arbeitsmarktes in Hinblick auf die Digitalisierung zu analysieren und daraus frühzeitig Empfehlungen für die politische Agenda abzuleiten.

Vor allem für Menschen mit besonderen Bedürfnissen kann die Digitalisierung neue Möglichkeiten der Teilnahme am Arbeitsmarkt eröffnen. Die smarte Unterstützung wie zum Beispiel durch intelligente Brillen oder Prothesen sollen Inklusion leichter möglich machen und alle Menschen am gesellschaftlichen Leben teilhaben lassen.

Der „Digitale Humanismus“

Unter dem Begriff „Digitaler Humanismus“ soll aus Wien ein großes offenes Labor für Alternativen zu den bestehenden Paradigmen und Marktmodellen im Internet und den sozialen Medien entstehen. Die digitale Welt eröffnet zahlreiche Optionen. Gleichzeitig erfährt diese aber durch die zunehmende Monopolisierung an den Märkten eine starke Verengung. Es gibt Bedarf, Grundmechanismen und Algorithmen digitaler Lösungen sozial verträglicher zu gestalten. Die Stadt Wien setzt sich zum Ziel, an Alternativen mit zu entwickeln, die nicht primär die ökonomischen oder anderen Verwertungsinteressen in den Vordergrund stellen, sondern ein humanistisches Weltbild ins Zentrum stellen. Dies schließt neue, interdisziplinäre Entwicklungsformen ein genauso wie eine Reihe an sozialen oder profitorientierten Aktivitäten und soll auf allen Ebenen des Lehrens und Lernens passieren. Negativen Entwicklungen, wie sie in der Vergangenheit in anderen Städten beobachtet wurden, soll frühzeitig entgegnet bzw. diese idealerweise von vorneherein vermieden werden.

Die Bewältigung dieser digitalen Transformation bedarf der zunehmenden Verschränkung wissenschaftlicher Disziplinen. Ziele sind dabei auch die Erforschung und das Zusammenspiel technischer Wissenschaften (MINT-Fächer) mit den Geistes-, Sozial-, und Kulturwissenschaften.

Ethische Dimensionen

Die Vielzahl der Möglichkeiten, die das Internet der Dinge, Datenauswertungen sowie auch algorithmische Entscheidungen durch künstliche Intelligenz heute erlauben, dürfen keinesfalls nur mit der technologischen Brille wahrgenommen werden. Vielmehr müssen bei der Konzeption von Digitalisierungsprozessen ethische Überlegungen angestellt werden, um am Ende eine Lösung unter Einbeziehung ethischer Maßstäbe zu etablieren.

Frauenpolitische Dimension

Frauen werden von der Digitalisierung besonders stark betroffen sein, insbesondere durch die Automatisierung „typischer“ Frauenbranchen wie beispielsweise Bürokauffrau. Dort, wo Jobverluste durch Automatisierung zu befürchten sind, greift die Stadt Wien mit frühzeitigen Maßnahmen, beispielsweise Weiterqualifizierung, vor.

Durch Automatisierung und durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz wie z. B. sprachliche Assistenten ist die Rückkehr von Diskriminierungstendenzen zu beobachten, teilweise durch selbst antrainiertes Fehlverhalten, teilweise durch die Unterrepräsentation von Frauen in EntwicklerInnen-Teams.

Die Stadt Wien wird bei der Entwicklung und beim Einsatz von Algorithmen auf ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis hinarbeiten, um die Berücksichtigung aller Lebensrealitäten und Perspektiven sicherzustellen.

Technologiefolgenabschätzung

Grundsatzentscheidungen im Zusammenhang mit IKT und Digitalisierung müssen stets einer gründlichen Technologiefolgenabschätzung nachgelagert werden. Der Einsatz von Technologien ist keine reine Frage von technischer Umsetzung, sondern hat vielfach Einfluss auf die Gesellschaft insgesamt. Die Technologiefolgenabschätzung beobachtet die damit zusammenhängenden gesellschaftlichen Entwicklungen und die möglichen Folgen von neuen Technologien, insbesondere Folgewirkungen auf die natürliche und soziale Umwelt. Eine gründliche Analyse vor der Umsetzung kann dazu beitragen, unerwünschte Auswirkungen zu vermeiden. Im Mittelpunkt steht die Erforschung und Bewertung des Einsatzes neuer Technologien sowie die nachfolgende Identifikation von möglichen Konflikten, die durch den Technikeinsatz entstehen könnten. Gleichzeitig soll die Technologiefolgenabschätzung Handlungsmöglichkeiten zur Verbesserung der betrachteten Technologien aufzeigen.

Politischen Diskurs fördern – Digitale Grundrechte

Unsere Grundrechte sind heute unter anderem durch die Europäische Menschenrechtskonvention verfassungsmäßig verankert und gewährleisten der und dem Einzelnen essentielle, grundlegende Rechte. Im digitalen Zeitalter wird die Forderung nach Digitalen Grundrechten lauter. Die Stadt Wien verfolgt die Debatte aufmerksam und möchte sich verstärkt und proaktiv in den Diskurs einbringen.

Digital Rights Coalition

Wien als Digitalisierungshauptstadt bedeutet auch gemeinsam im Verbund mit anderen europäischen Städten unter dem Aspekt der technologischen Souveränität und Transparenz eine europäische Koalition der digitalen fortschrittlichen Städte mitzugestalten, deren Agenda es ist, die BürgerInnen und deren digitale Teilhabe und Lebensqualität in den Mittelpunkt zu stellen. Deshalb ist Wien seit 2019, gemeinsam mit zahlreichen anderen Großstädten wie Barcelona und New York, Teil der „Cities Coalition for Digital Rights“.

Die „Wiener Digitalen Grundsätze“ als Leit motive

Bereits im Zuge der Erstellung der Digitalen Agenda Wien kristallisierten sich Leit motive für das Denken und Handeln aller Beteiligten heraus. Diese sollen als Basis dienen, um sich mit den vielfältigen Dimensionen der Digitalisierung auseinanderzusetzen. Diese verankert die Stadt Wien als die „Wiener Digitalen Grundsätze“ für alle kommenden Handlungsschritte von der Erstellung bis hin zur Umsetzung der Wiener Agenda.

Diese Grundsätze dienen als Orientierung und stellen sicher, dass alles, was in mehr als einem Jahrhundert Wien zu Wien gemacht hat, auch im Digitalisierungszeitalter für die Stadt Wien Geltung hat. Die Digitalisierung soll im Rahmen dieser Grundsätze als Chance für eine Solidargemeinschaft, wie sie in Wien verankert ist, genutzt werden.

Altersgerechtigkeit, Barrierefreiheit und Digitale Gleichheit: Digitale Veränderungsprozesse sind eine große Herausforderung für Politik, Verwaltung, Wirtschaft und die gesamte Bevölkerung. Die Stadt Wien stellt sicher, dass dabei niemand zurückgelassen wird und dass alle Services für alle Menschen der Stadt zugänglich bleiben – unabhängig von Bildung, Herkunft und Einkommen. Das Inklusionsprinzip und die Schaffung von Chancengleichheit ist daher ein zentrales Anliegen bei der Entwicklung und Bereitstellung von Informationsdiensten der Stadt. Hervorzuheben dabei ist die besondere Berücksichtigung von Bedürfnissen von Menschen mit Behinderung bei allen digitalen Angeboten der Stadt.

BürgerInnenorientierung: Verwaltung ist eine Dienstleistung für die BürgerInnen. Die Stadt Wien orientiert sich bei der Digitalisierung von Prozessen und Dienstleistungen weitgehend an den Blickwinkeln und Lebenslagen der BürgerInnen. Für deren Anliegen ist sie sieben Tage die Woche 24 Stunden am Tag online verfügbar.

Eigenständigkeit: Die möglichst selbstständige Entwicklung von Informationsdiensten der Stadt stellt – sofern nach technischer und organisatorischer Maßgabe zweckmäßig – eine hohe Individualisierung und Serviceorientierung für Wirtschaft, BürgerInnen und MitarbeiterInnen sicher.

Flexibilität und Lernen: Um die Herausforderungen der digitalen Transformation zu meistern, bedarf es einer lernenden Organisation, die ein hohes Maß an Beweglichkeit, Flexibilität, Fehlerkultur und Veränderungsbereitschaft vorweist. Das bedeutet auch den Einsatz neuer Management-Methoden, die die Innovationskultur in der Stadt Wien unterstützen, die Veränderung von Prozessen sowie den Einsatz innovativer Technologien des digitalen Zeitalters.

Gendergerechtigkeit: Digitale Angebote der Stadt Wien werden unter Berücksichtigung geschlechterneutraler bzw. –spezifischer Bedürfnisse entwickelt und bereitgestellt. Zudem wird ein besonderer Fokus auf Frauen und Mädchen in digitalen Berufen wie auch generell in den digitalisierten Lebenswelten gelegt.

Die Gendergerechtigkeit in diesem wesentlichen Gesellschafts- und Wirtschaftsbereich herzustellen, ist eine bedeutsame Handlungsanleitung für die Stadt Wien. Die Stadt Wien fördert proaktiv Frauen in der IT bzw. Frauen in der Digitalisierung, um geschlechtergerechte Teilhabe am Digitalisierungsprozess zu erreichen. Junge Frauen sollen für technische Berufe begeistert werden. Die Stadt Wien will das Bewusstsein für dieses Thema steigern und positive Zeichen setzen.

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.

Konsolidierung: Die Stadtverwaltung Wien und ihre Unternehmen werden in einer an den BürgerInnen orientierten Sicht gesamthaft wahrgenommen. Eine koordinierte und konsolidierte Vorgangsweise ist Grundvoraussetzung für eine effiziente und effektive Weiterentwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien der Stadt Wien.

Nachhaltigkeit: Die Stadt Wien bekennt sich zu einer nachhaltigen digitalen Zukunft. Die Digitalisierung soll als Hebel für eine verstärkte Ökologisierung dienen. Dies betrifft etwa Informationsangebote die ökologisches Handeln erleichtern, eine nachhaltige Beschaffung, den umweltschonenden Umgang mit Rohstoffen, den ressourcenschonenden Betrieb von IKT-Systemen oder einen vernünftigen Umgang mit Sharing-Angeboten.

Offenheit, Transparenz und Partizipation: Die Stadt Wien entwickelt sich noch stärker als bisher von einem geschlossenen Bürokratie-Modell zu einer offenen und partizipativen Stadt. Transparenz und Offenheit leiten das Verwaltungsdenken und Handeln. So wird der freie Zugang der Bevölkerung zu Informationen, Zahlen und Daten der Verwaltung als wichtiges Grundprinzip verstanden. Zudem muss sich Transparenz auch im Zeitalter der künstlichen Intelligenz widerspiegeln. Daher bekennt sich die Stadt Wien grundsätzlich zur Offenlegung von verwendeten Algorithmen bei Informationsdiensten der Stadt.

Die aktive Einbindung der BürgerInnen mit intelligenten IKT-Plattformen wird zum Standard in der Stadt Wien und lässt kreative und innovative Lösungen partnerschaftlich entstehen.

Stärkung des Wirtschaftsstandorts: Die IKT-Branche hat sich in den letzten Jahren zu einem der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren für die Stadt Wien entwickelt. Diesen Standort gemeinsam weiter auszubauen, ist eine wichtige Aufgabe aller Beteiligten.

Unabhängigkeit: Der möglichst selbstständige Betrieb von Informationsdiensten der Stadt soll – sofern nach technischer und organisatorischer Maßgabe zweckmäßig – für einen hohen Grad an Unabhängigkeit, Individualität und Flexibilität sorgen.

Vertrauen und Sicherheit: Das Vertrauen der BürgerInnen in die von der Stadt Wien verarbeiteten Daten und Informationen ist entscheidend für das gesamte Handeln der Stadt Wien im Zeitalter der Digitalisierung und ist die Basis einer modernen Stadt. Die Sicherheit von Infrastruktur, Daten und Kommunikation hat oberste Priorität und ist in allen Prozessen zu berücksichtigen.

II. RÜCKBLICK: DIGITALISIERUNGSERFOLGE

Bereits seit 2014 ist die Digitale Agenda Wien ein laufender partizipativer Prozess, der gemeinsam mit BürgerInnen, der Wirtschaft und Forschung sowie den MitarbeiterInnen der Stadt Wien umgesetzt wird. Die Weiterentwicklung und ständige Anpassung an neue technologische Entwicklungen sind ein Grundpfeiler, und die Handlungsfelder werden

ständig erweitert, wo notwendig. Gleichzeitig gilt es aber auch, in der nun vorliegenden dritten Auflage der Digitalen Agenda Wien bereits umgesetzte Leitprojekte vorzustellen.

Diese Leitprojekte zeigten bereits die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung der Stadt Wien und sind beispielhaft für den unmittelbaren Nutzen, den die Technologie den Menschen bringt. Der folgende Überblick stellt daher ausgewählte abgeschlossene oder sich in laufender Weiterentwicklung befindliche Projekte in den Vordergrund.

Digitale Partizipationskultur

Über die neu geschaffene Online-Beteiligungsplattform www.partizipation.wien.at wurden in den vergangenen Jahren eine Reihe von Partizipationsprozessen durchgeführt. Es wurden beispielsweise Ideen und Meinungen zu IoT (Internet of Things), Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz (AI – Artificial Intelligence) sowie Vorschläge zum Budget mehrerer Wiener Gemeindebezirke diskutiert. Ebenso wurden Vorschläge und Ideen der BürgerInnen zur Smart-City-Rahmenstrategie und zur Digitalen Agenda Wien gesammelt, diskutiert, kommentiert und bewertet, woraus dieses hier vorliegende gemeinsame Werk entstand.

Social-Media-Strategie

Die Social-Media-Strategie der Stadt Wien ist ein Schritt zur Neupositionierung der Social-Media-Aktivitäten der Stadt. Sie bezieht sich auf den Magistrat der Stadt Wien. Aufbauend auf einer Analyse der bisherigen Social-Media-Aktivitäten und den Empfehlungen des Stadtrechnungshofberichts sind Ziele definiert und Maßnahmen für die Erreichung dieser abgeleitet.

Sag's-Wien-App

Mit der Sag's-Wien-App können die BürgerInnen jederzeit von unterwegs ein Anliegen, eine Gefahrenstelle oder eine Störung via Smartphone melden. Optional können auch Fotos mitgesendet werden, wenn beispielsweise ein Missetand entdeckt und gemeldet wird. Mit nur fünf Klicks innerhalb von 30 Sekunden können Meldungen schnell, intuitiv und ohne zwingende Registrierung an die Stadtverwaltung gesendet werden. Der „Sag's Wien – smart check“ prüft noch bevor eine Meldung erstellt wird, ob die Stadtverwaltung bereits über das Anliegen informiert ist.

WienBot – der digitale Assistent der Stadt Wien

Egal, ob Fragen zu Bezirksämtern, Meldezettel, Parken oder Veranstaltungen. Die WienerInnen können mit Hilfe der smarten App "WienBot" noch schneller und einfacher an gewünschte Informationen gelangen. Der WienBot kann Antworten zu mehr als 350

Themen aus der Stadtverwaltung liefern, beispielsweise zu Öffnungszeiten, Eintrittspreisen, Parkgebühren, Trinkbrunnen oder Müllsammelstellen. Mit jeder Frage lernt der smarte WienBot dazu. Anfragen werden ausgewertet und das Informationsangebot laufend angepasst.

MA 01 – IT aus einer Hand

Bereits seit Juli 2018 gibt es eine zentrale Anlaufstelle für Digitalisierungsfragen, nämlich die Magistratsabteilung 01 (MA 01) „Wien Digital“. Dabei wurden die IKT-Bereiche konsolidiert und mit dieser Zusammenführung der IT-Abteilungen des Wiener Magistrats, des AKH und des Krankenanstaltenverbundes wurde ein neues Kapitel der Wiener Stadt-IT aufgeschlagen: Künftig sollen alle IT-Services und -leistungen aus einer Hand, aus der MA 01, kommen. Darüber hinaus werden in einer engen Zusammenarbeit mit den Wiener Stadtwerken (Wiener Linien, Wien Energie, Wiener Netze etc.) Synergien gehoben.

Digitalisierungsevents: DigitalDays

Seit 2014 finden jährlich die DigitalDays statt, bei dem die IT-Wirtschaft und die Stadtverwaltung sichtbar und erlebbar machen, was der Digital-Hotspot Wien bereits heute für Menschen aller Altersgruppen zu bieten hat. Tausende BesucherInnen informieren sich bei den DigitalDays über die Potenziale der Digitalisierung. Bei den DigitalDays dreht sich alles um die neuesten Trends und brennendsten Fragestellungen rund um die Felder Future Tech und Digitalisierung sowie um die damit verbundenen Herausforderungen und Chancen für die Menschen, die als NutzerInnen und WissensträgerInnen die treibenden Kräfte für Innovation naturgemäß im Mittelpunkt stehen.

Pilotprojekte mit Blockchain-Technologie

Blockchain bietet technologische Möglichkeiten, um mehr Transparenz, Effizienz und Vertrauen in Verwaltungsprozessen herzustellen. Die Stadt Wien möchte Erfahrung in der Anwendung der Blockchain-Technologie sammeln und selbst Know-how aufbauen. Das erste Pilotprojekt hatte zum Ziel, die Integrität von Open Government Data (OGD) abzusichern. Der Blockchain-Pilot „OGD – Änderungsprotokoll und Notarization“, der im Dezember 2017 veröffentlicht wurde, erlaubt es zu prüfen, ob Datensätze der Stadt Wien zu einem bestimmten Zeitpunkt existiert haben. Die Prüfsummen von Open Data werden dazu in öffentlichen Blockchains abgelegt. Die NutzerInnen können somit die Authentizität und Historie der Daten unabhängig von einer zwischengeschalteten Institution selbst einsehen. Beim zweiten Pilotprojekt, der „Digitalen Essensmarke“, wurde der gesamte Prozess – von der Ausgabe der Essensmarken an die MitarbeiterInnen der Stadt über deren Einlösung in den Vertragslokalen bis hin zur Abrechnung – digitalisiert.

Gemeinsam mit der DigitalCity.Wien und der Wirtschaftsagentur Wien sorgt die Stadt Wien außerdem für eine Vernetzung der Blockchain-Community in Wien und den internationalen StakeholderInnen. Die regelmäßig stattfindenden Community-Treffen finden regen Anklang. Workshops zu spezifischen Themen, wie beispielsweise „Identity“ sollen die gemeinsame Weiterentwicklung von Prototypen und Sandboxes fördern. Die Stadt Wien war Gastgeberin des europaweit ersten StakeholderInnen-Workshops des „EU Blockchain Observatory & Forum“ im Mai 2018.

Open Government Data

Das Angebot an offen zugänglichen Daten der Stadt Wien war der Community ein besonderes Anliegen, insbesondere die Freigabe der Fahrplandaten der Wiener Linien. Diese wurden im Sinne des Open-Government-Data-Gedankens öffentlich zugänglich gemacht – somit ist es nun DrittanbieterInnen möglich, Apps für das Routing durch die Stadt mittels Öffis zu entwickeln und weitere Anwendungen anzubieten. Die quartalsweisen Datenveröffentlichungen werden fortgeführt und der Kontakt und die Kommunikation mit der Community gepflegt. Mehr als 250 Anwendungen mit den offenen Daten der Stadt Wien wurden bisher gemeldet.

Stadt-Wien-live-App

Alle online verfügbaren Dienstleistungen sind kompakt, rund um die Uhr verfügbar: Mit der frei verfügbaren App „Stadt Wien live“ ist die Nutzung des Serviceangebots der Stadt Wien auch für mobile Geräte möglich – und das in mehreren Sprachen.

Die Stadt-Wien-live.App ist als sogenannte „Umbrella-App“ konzipiert, unter der aktuelle und saisonale Angebote zusammengefasst werden und von den NutzerInnen 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-live-App eine mobile Assistentin für alle Menschen in der Stadt. Darüber hinaus werden eine Anliegen- und Beschwerdefunktion sowie partizipative Elemente angeboten, um die BürgerInnen zur Mitgestaltung einzuladen.

Bei Sirenenproben kommt mittlerweile auch die Zivilschutz-Funktion der Stadt-Wien-live-App direkt am Smartphone zum Einsatz. Der Dienst kann in der App abonniert werden (unter „Echtzeit-Informationen“) und informiert über Aktuelles und Verhaltensanweisungen im Falle von Krisen in Wien. Das beinhaltet auch Zivilschutz-Alarme und Zivilschutz-Probealarme. Die Nachrichten kommen mittels sogenannter Push-Funktion aufs Gerät.

Wiener IoT-Strategie

„Internet of Things (IoT)“ bezeichnet eine durch Informations- und Kommunikationstechniken vernetzte Infrastruktur von Alltagsgegenständen. Die zunehmende Vernetzung von Alltagsgegenständen soll den Alltag der Bevölkerung und die Services der Stadtverwaltung durch mehr Effizienz erleichtern. Um diese Effizienz zu gewährleisten, hat die Stadt Wien gemeinsam mit zahlreichen StakeholderInnen von Magistratsdienststellen, der Wirtschaft, den Unis und nicht zuletzt WienerInnen die „Wiener IoT Strategie“ erstellt. Auch bei der Erstellung der IoT-Strategie kam die Partizipationsplattform der Stadt Wien zum Einsatz.

AAL-Projekt „WAALTeR“

„AAL“ ist das Akronym für „Ambient Assisted Living“. Daraus abgeleitet ist „WAALTeR“ die „Wiener AAL TestRegion“. Dabei handelt es sich um ein Forschungsprojekt zur Technologie-Unterstützung im Alltag von Wiener SeniorInnen. Aktuell wird im Projekt „WAALTeR“ beispielsweise eine Sturzerkennung im Innenraum sowie die Messung von Blutdruck- und Blutzucker-Daten erprobt. Technologie soll die Aktivität und Mobilität, den sozialen Austausch, die Sicherheit und Gesundheit verbessern. Somit leistet „WAALTeR“ einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Lebensqualität der Wiener SeniorInnen.

III. DER WEG ZUR DIGITALISIERUNGSHAUPTSTADT: DIE HANDLUNGSFELDER

Die folgenden Seiten zeigen die relevanten Handlungsfelder der Digitalisierung auf sowie jene Möglichkeitsräume, die sich durch die zunehmenden Veränderungsprozesse eröffnen. Die Handlungsfelder bauen im Wesentlichen auf Ideen der Bevölkerung und auf Diskussionen in Arbeitsgruppen oder sind das Ergebnis von Recherchearbeiten von ExpertInnen der Stadt Wien.

In jedem einzelnen Handlungsfeld sind „Leitprojekte“ als Herzstücke festgelegt. Die Leitprojekte werden in den nächsten Jahren als richtungsweisende Projekte aufgesetzt. Sie zeigen bereits die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung der Stadt Wien und sind beispielhaft für den unmittelbaren Nutzen, den die Technologie den Menschen bringt.

Während bei manchen der in den Handlungsfeldern genannten Vorhaben bereits mit der Realisierung begonnen wurde, sind einige der Ideen als erster Impuls zu verstehen. Die Umsetzungskonzeptionen befinden sich dabei noch in Ausarbeitung.

Darüber hinaus werden kurz- und mittelfristige Schwerpunkte formuliert, die zusammen mit den jeweils zuständigen Einrichtungen der Stadt Wien vertieft und konkretisiert werden sollen.

1. Handlungsfeld SICHERHEIT: ZUVERLÄSSIGE STADT

Schutz und Vertrauen Gewährleisten

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

Grundsätzlich gilt: Die Digitalisierung macht unsere Welt – und unsere Stadt – sicherer. Dies erfährt jeder Mensch, wenn sie oder er eine ampelgesteuerte oder eine unregelte (Eisenbahn-)Kreuzung passiert. Das Mehr an Sicherheit ist dann gewährleistet, wenn nachvollziehbar wird, was durch wen mit welchen Daten gemacht wird. Der Schutz von Daten – sowohl von BürgerInnen 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. Datenschutz hat für die Stadt Wien oberste Priorität.

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. Durch angemessene Informationssicherheitsmaßnahmen werden den BürgerInnen sichere, störungsfreie und leistungsfähige städtische Services zur Verfügung gestellt. Die Stadt Wien wählt sämtliche Maßnahmen zur Abwehr und Prävention von Bedrohungen nach Identifikation des Risikos und nach wirtschaftlichen Aspekten, um die Daten der BürgerInnen bestmöglich zu schützen und die Stadt Wien vor Schäden in Folge von Bedrohungen der Informationssicherheit zu bewahren.

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

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

Zielsetzungen Handlungsfeld SICHERHEIT

- Eine Zuverlässige und sichere IKT-Infrastruktur gewährleisten
- Das Vertrauen der BürgerInnen und der Wirtschaft im sicheren Umgang der persönlichen Daten durch die Stadt stärken
- Sichere, störungsfreie und leistungsfähige Services der Stadt Wien gewährleisten
- Maßnahmen zur Abwehr und Prävention entsprechend der Risikoidentifikation und unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten setzen
- Über hoch qualifizierte IKT-Sicherheits-ExpertInnen in Wien verfügen

Leitprojekte Handlungsfeld SICHERHEIT

Security Hub Wien

Für einen „sicheren“ Umgang mit der Digitalisierung braucht es vor allem ausreichend qualifizierte Personen und einen breiten gesellschaftlichen Konsens über die enorme Bedeutung von IT-Security.

Das Ziel des Security-Hubs ist der Aufbau nachhaltiger Strukturen, um eine Spitzenpositionierung Wiens im IT-Security-Umfeld zu etablieren. Die Kompetenz im Bereich der IT-Sicherheit soll durch Exzellenz-Programme ausgebaut werden. Weiters wird beabsichtigt mehr Awareness für das Thema in der Bevölkerung zu schaffen.

Die Zielsetzungen des Security Hub Wien sind unter anderem:

- Förderungen und Entwicklung von Rahmenbedingungen, die Exzellenz im Bereich IT-Security für heimische SchülerInnen, Studierende, Start-Ups und etablierte Unternehmen ermöglichen.
- Strukturierte Talente-Suche und deren Förderung.
- Positionierung, Sichtbarmachung und Entwicklung von IT-Security in allen Ausbildungsbereichen und -instituten in Kooperation mit der Wirtschaft.
- Stärkung der heimischen IKT-Sicherheitswirtschaft und IKT-Sicherheitsforschung durch Vernetzung, Information und Kooperation.
- Awareness für das Thema in der breiten Bevölkerung (etwa durch Awareness-Trainings wie Firmenwettbewerbe, gamifizierte Awareness-Schulungen, etc.).

E-Learning „Informationssicherheit für WienerInnen“

Egal ob es um den Schutz von Passwörtern, wichtigen persönlichen Daten oder allgemein der IKT-Infrastruktur geht: Voraussetzung für echten Schutz und echte Sicherheit ist

Wissen über angemessene präventive Sicherheitsmaßnahmen. Dementsprechend entwickelt die Stadt Wien ein eigenes E-Learning-Angebot zum Thema „Informationssicherheit für WienerInnen“, das den alltäglichen Umgang mit Informationssicherheit anschaulich und verständlich erklären soll.

Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld SICHERHEIT

Die folgenden Projekte befinden sich zum Teil bereits in der Umsetzung bzw. in der Konzeptionsphase:

Exzellente IT-Sicherheit in der Stadt - WienCERT

In der Vergangenheit hat die Stadt Wien bereits eine Reihe von Maßnahmen gesetzt, um höchstes IKT-Sicherheitsniveau innerhalb der Stadtverwaltung zu gewährleisten. So wurde beispielsweise eine IKT-Sicherheitsorganisation aufgebaut, die auf die wesentlichen Säulen 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. Für die Weiterentwicklung des stadt eigenen IT-Security-Know-Hows wird die laufende Fortbildung der Bediensteten sowie die enge Vernetzung mit Wissenschaft, Wirtschaft sowie Verwaltung fortgesetzt und ausgebaut.

Cyber-Krisenmanagement in einer Smart City

Im Zeitalter der Digitalisierung kommen auch neue Herausforderungen auf das Krisenmanagement einer Großstadt zu. Dazu zählt neben internen Maßnahmen auch eine ganzheitliche Krisenkommunikation. Die Stadt Wien hat auch im IT-Bereich Krisenmanagementkonzepte vorbereitet und evaluiert diese regelmäßig.

Nachweis für einen sicheren und transparenten Umgang mit Daten

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 die Nachvollziehbarkeit der Verwendung. Um das Vertrauen in 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.

Blockchain – Vertrauen dezentral sicherstellen

Blockchain bietet technologische Möglichkeiten, um mehr Transparenz, Effizienz und Vertrauen in Verwaltungsprozesse herzustellen. Die Stadt Wien möchte durch Pilotanwendungen weitere Erfahrung in der Anwendung der Blockchain-Technologie für die Notarisierung von Daten und Dokumenten sowie für das Identitätsmanagement sammeln und so weiteres Know-how aufbauen. Für die Stadt Wien sind dabei solche Typen von Blockchains relevant, die andere Mechanismen verwenden als die erste Generation der Blockchains, die hauptsächlich für Kryptowährungen (z.B. Bitcoin) eingesetzt worden sind. Bei den von der Stadt Wien eingesetzten Blockchains liegt der Energieverbrauch nicht höher als bei klassischen Datenbanken.

Verschlüsselung forcieren

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

Datenschutz auf allen Ebenen

Die europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ist seit dem 25. Mai 2018 anzuwenden. Sie vereinheitlicht die Regelungen für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten. In der Stadt Wien wurde ein elektronisches Verzeichnis aller Datenanwendungen („DAVID“) aufgebaut, in dem alle Verarbeitungen mit personenbezogenen Daten aufgelistet und der Verordnung entsprechend dokumentiert sind. Damit wird den Zielen der DSGVO entsprochen, konkret die Stärkung der Betroffenenrechte durch mehr Transparenz, durch die Verankerung des Rechts auf „Vergessen werden“ und der Fokus auf die Datensicherheit durch verpflichtende angemessene Sicherheitsvorkehrungen, wie die Meldung von Datenmissbräuchen und Sicherheitsverletzungen an die Aufsichtsbehörden sowie die Bestellung der bzw. des Datenschutzbeauftragten der Stadt.

2. Handlungsfeld SERVICE: DIE STADT ALS DIGITALE DIENSTLEISTERIN

Digitale Behörden für BürgerInnen

Die Digitale Transformation ist ein weitreichender Prozess der Veränderung und ein bedeutsamer Strukturwandel, der alle Prozesse der Stadt betrifft. Im Zentrum der smarten Stadt stehen die BürgerInnen. Ihr Blick auf die Stadt Wien und ihr Feedback aus täglichen Erfahrungen soll wesentlich dazu beitragen, das Serviceangebot der Stadt Wien

kontinuierlich zu verbessern. Mit Hilfe neuer Methoden und digitaler Werkzeuge sollen die Serviceleistungen der Stadt Wien sukzessive neugestaltet werden. Bei diesem Prozess stehen im Sinne eines Wiener Weges der Mensch und seine Bedürfnisse im Vordergrund, d. h. die Einbindung der WienerInnen gilt als wesentliches Organisationsprinzip.

Die Smart City Wien ist die Stadt der kurzen Wege. Das digitale Serviceangebot soll einen wesentlichen Beitrag zu einem Mehr an Lebensqualität leisten. Die gesamte Bevölkerung sowie auch Wirtschaftstreibende oder TouristInnen sollen durch die digitalen Services der Stadt Wien Zeit sparen.

Dementsprechend ist das „City as a Service“-Prinzip im Mindset der Stadtverwaltung verankert. 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 soll es erleichtern, sich in der Verwaltung der Stadt Wien zurechtzufinden.

Ebenso nimmt die Partizipation im Sinne einer aktiven Teilhabe der Bevölkerung eine zentrale Rolle ein. Und das unabhängig von der Staatsbürgerschaft. Jeder, der in Wien ist, kann mitmachen und mitreden. Die Zusammenarbeit mit den BürgerInnen, ihr Feedback und ihr „Blick von innen“ 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 nutz- und spürbar.

Der Bereich GovTech erfährt enormen Aufschwung. Die Stadt Wien beteiligt sich an den neuen kreativen Ansätzen, arbeitet mit Start-ups zusammen und beteiligt sich am Austausch auf nationalen und internationalen Konferenzen als proaktiver Partner.

Zielsetzungen Handlungsfeld SERVICE

- „City as a Service“-Prinzip bringt den WienerInnen ein Mehr an Lebensqualität durch die Digitalisierung.
- Optimierungsanalyse für alle Prozesse der Stadt ergibt die „Stadt der kurzen Wege“.
- Die Erfahrung und das Feedback der BürgerInnen als „Blick von außen“ werden aktiv und partizipativ berücksichtigt.
- Die Stadt Wien entwickelt als Förderin und Schnittstelle zwischen serviceorientierten Behörden und innovativen Start-ups hochmoderne GovTech-Lösungen für alle Behördenwege.

Leitprojekte Handlungsfeld SERVICE

Mein.Wien – Das digitale Stadtservice

Die Website mein.wien gilt als neuer digitaler Dreh- und Angelpunkt für standortbetriebene, zugeschnittene Informationen und Anwendungen. Das Portal bietet WienerInnen und Wirtschaftstreibenden gleichermaßen Komfort und Geschwindigkeit bei Behördengängen. Mit der „GrätzlMap“ ist die Webapplikation auch ein topaktueller Guide für die jeweilige Wohnumgebung, die über Freizeit- und Veranstaltungsangebote informiert und wichtige Meldungen individualisiert übermitteln. Der WienBot ist in mein.wien integriert und ermöglicht es, Fragen zu Behörden interaktiv beantworten zu lassen und Amtswege mittels spielerisch aufgebauter Formulare zu erledigen, beispielsweise die Beantragung des Parkpickerls oder eines Schanigartens.

Zentraler Hub für elektronische Amtswege

Auf der Webapplikation „mein.wien“ werden nach und nach digitale Amtswege der Stadt Wien freigeschaltet und damit wird eine neue Evolutionsstufe im Bereich E-Government gesetzt. Sämtliche dort angebotenen Services werden aus Sicht der BenutzerInnen gedacht und konzipiert. Es wird für alle WienerInnen ein individualisierter Bereich geschaffen, der auf Wunsch gleich die persönlichen Verwaltungsdaten an einem Ort sicher vereint. Daten, welche die Verwaltung bereits abgelegt hat, müssen so nicht erneut eingegeben werden – all dies spart Zeit und Kosten.

Digitaler Verfahrensstatus

Dadurch wird den BürgerInnen ermöglicht, ihre Verfahren mit den Behörden der Stadt Wien online mitzuverfolgen. Benachrichtigungen über Statusänderungen oder bereits erledigte Verfahren erfolgen direkt im digitalen Stadtservice. Durch eine sichere Authentifizierung (z. B. per eID) ist ein einfaches Login möglich. Datenschutz hat dabei höchste Priorität: Die persönlichen Daten sind durch den hohen Sicherheitsstandard im Rechenzentrum der Stadtverwaltung vor unbefugter Einsicht geschützt.

GrätzlMap- Die Stadt ganz nahe

Immer am Laufenden bleiben, was im eigenen Grätzl gerade passiert: Das bietet die GrätzlMap mit dem „location based service“. Die WienerInnen können damit die wichtigsten Informationen und Neuigkeiten aus ihrem Grätzl zu jeder Zeit und an jedem Ort aktuell abrufen. Gibt es etwa vor der eigenen Wohnung eine neue Baustelle, findet ein Straßenfest statt oder gibt es eine neue Hundezone? Die Stadt informiert rechtzeitig und proaktiv.

3D-Stadtvermessung und digitaler Ortsaugenschein

Über das Portal „mein.wien“ können zahlreiche Behördengänge, die früher einen eigenen Termin mit Ortsaugenschein durch Sachverständige gebraucht hatten, in Zukunft in vielen Fällen direkt vom Büro aus erledigt werden. Die Stadt Wien hat als Basis für viele Anwendungsfälle das gesamte Stadtbild hochauflösend abgefilmt. Anders als zu verfügbaren Straßenbildern ist auch ein dreidimensionales Messen im Bild auf +/- 5 cm möglich. Dadurch wird die Verwaltung effizienter und auch die Wirtschaftstreibenden ersparen sich Zeit und Geld. Der erste Anwendungsfall dafür ist der durchgängig digitale Antrag für einen Schanigarten, welcher in das Portal „mein.wien“ eingebettet ist.

WienBot – Der digitale Beamte

Der WienBot ist der smarte digitale Assistent für die Bevölkerung Wiens. Der digitale Beamte beantwortet rund um die Uhr und ortsunabhängig Fragen zu mittlerweile rund 350 Themengebieten, die das Leben in der Stadt Wien betreffen. Dabei lernt der WienBot ständig dazu und wird somit als erste Serviceanlaufstelle auch laufend weiterentwickelt. So hat der WienBot beispielsweise kürzlich das Müll-ABC der MA 48 gelernt und kann somit auch bei Fragen zu Umwelt und Mülltrennung behilflich sein.

Dort, wo Amtswege nach wie vor persönlich erledigt werden müssen, unterstützt der WienBot bei der Reservierung von Terminen mittels automatischen Kalenderabgleichs und Vorschlägen zum nächsten Amtshaus. So können die WienerInnen mit nur drei Klicks Behördentermine reservieren und bestätigen lassen.

Die Stadt Wien plant den weiteren Ausbau der digitalen Amtswege über den WienBot, beispielsweise die Beantragung und Bezahlung des Parkpickerls. Damit ist der digitale Helfer „WienBot“ im deutschsprachigen Raum absoluter Pionier. Zahlreiche weitere Städte haben bereits Interesse an der Technologie angemeldet, die hinter dem WienBot steht. Die Stadt Wien teilt dieses Wissen gerne.

Digitale Baueinreichung

Im Rahmen dieses innovativen Forschungs- und Entwicklungsprojektes wird die Möglichkeit zur digitalen Abwicklung von Baueinreichungen geschaffen. Mit dem Einsatz moderner Planungswerkzeuge, künstlicher Intelligenz und einem (höchst)automatisierten Verwaltungsablauf können revolutionäre Grundlagen für den gesamten Bauablauf von der Planung über die Einreichung bis hin zur Vorort-Baustellenkontrolle und der Abnahme des fertigen Bauwerks mit Augmented Reality gelegt werden.

Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld SERVICE

Weitere Überlegungen aus dem Bereich „SERVICE“, die momentan geprüft bzw. konzipiert werden:

Verkehrssimulationen

Die Erfassung und Darstellung des Verkehrs auf den Wiener Straßen und die Möglichkeit, Verkehrssimulationen durchzuführen, sind eine weitere Datenbasis in Richtung Digitalisierung der Amtswege. Zu prüfen ist, ob Baustelleneinrichtungen, Werbeschilder etc. möglicherweise auch ohne persönliche Ortsverhandlung auskommen und etwa mit Hilfe von Verkehrssimulationen effizienter genehmigt werden können. Ermöglicht könnte dies durch die Auswertung von Bewegungsdaten werden. In Kombination mit dem Bilddatendienst „Kappazunder“ ist diese Information ein weiterer Baustein für den digitalen „Wien-Zwilling“. Der Kappazunder ermöglicht den MitarbeiterInnen der Stadt Wien, vom Schreibtisch aus öffentliche Flächen zu begutachten und Messungen durchzuführen, um Zeit und Kosten für Ortsaugenscheine zu sparen.

Smart-City-Dashboard – Die Stadt stets im Blick

Das „Smart-City-Dashboard“ soll künftig aktuelle Daten der Stadt Wien in Echtzeit präsentieren. Hier laufen Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammen, die den WienerInnen verschiedene Informationen über ihre Stadt liefern und zeigen, wie die Stadt funktioniert. Echtzeit-Umweltdaten, die aktuelle Parkplatzsituation vor Ort oder „citizen-generated-data“ der WienerInnen fließen im Smart-City-Dashboard zusammen. Um diese Datenfülle niederschwellig zugänglich zu machen, sollen die Daten und Informationen durch ansprechende und verständliche Visualisierungen aufbereitet werden.

„Zahl's Wien“ – Der digitale Zahlungsverkehr mit der Stadt

Abgaben- und Gebührenbescheide und allfällige Rechnungen bei den Stellen der Stadt: Mit „Zahl's Wien“ sollen die WienerInnen jederzeit eine Übersicht über ihre Verbindlichkeiten einsehen und diese auch begleichen können. Auf Knopfdruck stehen unterschiedliche Bezahlmethoden zur Verfügung, die den hohen Standards aus dem privaten Bereich entsprechen. Auch hier gilt: volle Transparenz, bequeme Übersicht und sicheres Bezahlen.

Digital Payment – Strafen begleichen

Bei Ausstellung eines Organmandates, z. B. einer Parkstrafe, soll dieses direkt auf das Handy bzw. in das digitale Stadtservice zugestellt werden. Wenn kein Rechtsweg beschränkt wird, kann diese per Knopfdruck und unter Nutzung digitaler Bezahlmethoden sofort, unkompliziert und fristgerecht beglichen werden.

Digitaler Schalter – Amtswege per Video

Mit dem „Digitalen Schalter“ soll bestmögliche und persönliche Beratung in Zukunft auch über digital verfügbare Kanäle angeboten werden, beispielsweise als Video-Amtsweg per Webcam bzw. Screensharing oder als digitale Beratung via persönlichen Chat. Dies macht die Amtswege der WienerInnen in Zukunft ortsunabhängig und bequemer und hilft dabei, unnötige Fahrten und Wartezeiten einzusparen. Vertrauen und Schutz sind auch dabei von höchster Priorität, daher erfordern die „Digitalen Schalter“ eine eindeutige Identifizierung der BürgerInnen über eine eID. Sollte diese noch nicht vorhanden sein, kann der digitale Ausweis auch per Video-Identifikationsverfahren erbracht werden und somit jeder Behördengang via PC, Tablet oder Handy über die Webcam erledigt werden. Dabei wird eine automatisch erstellte eID direkt übermittelt.

Amtsweg ohne „Weg“ – Die proaktive Stadt

Im Sinne eines „No-stop-shops“ erledigt die Stadt in Zukunft zahlreiche Serviceleistungen von selbst und vollautomatisch im Hintergrund. Zahlreiche Amtswege, wie beispielsweise eine rechtzeitige Information über einen ablaufenden Reisepass sowie dessen Neuausstellung und Zahlungsabwicklung in Sekundenschnelle, sollen in Zukunft direkt und proaktiv vom digitalen Stadtservice erledigt werden. Das smarte System soll durch diese und weitere Anwendungen, wie beispielsweise automatische Adressänderung bei allen Ämtern nach einem Umzug, das Leben der WienerInnen durch vorausschauenden Service angenehmer gestalten.

Digitale Community: Partizipation auf allen Kanälen

Open Innovation und digitale Partizipationskultur

Für die Smart City Wien ist es besonders wichtig, die WienerInnen als digitale Community in die Weiterentwicklung der Stadt einzubinden. Daraus ergibt sich der Auftrag zum „Crowdsourcing“: Das Wissen der BewohnerInnen gilt als Basis für die Weiterentwicklung der Stadt von einer bürokratischen hin zu einer partizipativen Verwaltung.

Die für die Einbindung der BürgerInnen notwendigen Informationen sollen transparent und zentral zur Verfügung stehen. Hierfür werden glaubwürdige und einfach bedienbare digitale Plattformen eingerichtet und aktiv begleitet. Diese sind die Basis für die Entstehung und Pflege einer digitalen Community, die sich laufend über aktuelle Vorhaben der Stadt austauschen kann. Die WienerInnen sollen ihre Meinungen und Erfahrungen austauschen können. So soll ein besonders niederschwelliger Zugang zu partizipativen Angeboten geschaffen werden. Dabei gilt aber auch im Sinne des Prinzips der Inklusion, dass auch analoge Kanäle weiterhin offen bleiben. Durch das

Kombiangebot aus Online- und Offline-Plattformen wird sichergestellt, dass niemand von der Teilhabe ausgeschlossen wird und das Wissen aller 1,9 Millionen EinwohnerInnen genutzt wird.

Dabei soll die Innovationskraft neuer Technologien genutzt werden. Beispielsweise können in Zukunft Vorhaben im Bereich der Stadtentwicklung mittels AR/VR-Darstellung oder auch durch 3D-Druck besser vermittelt werden. Somit können die WienerInnen ihre Ansichten bei der Gestaltung von Plätzen und Grätzeln künftig anhand anschaulicher und greifbarer Beispiele direkt einbringen.

Folgende weitere Schwerpunkte im Bereich „Partizipation“ werden derzeit noch geprüft:

Das Stadtbarometer – Digital beteiligen

Wichtige Informationen einfach erhalten, eigene Anliegen einbringen oder seine Meinungen zu konkreten Vorhaben einbringen: Mit dem Stadtbarometer will die Stadt Wien zukünftig einen Kanal für die ständige Kommunikation zwischen BürgerInnen, Verwaltung und Politik aufbauen. Im Sinne der direkten Demokratie können hier die EinwohnerInnen auch gezielt nach ihrem Feedback gefragt werden. Das Stadtbarometer stellt somit eine praktische Ergänzung zu bereits bestehenden Prozessen von Petitionen und BürgerInnenbeteiligungen dar.

Open Creation – Digitale Produkte gemeinsam entwickeln und testen

Die Stadt Wien plant, ihre eigene TesterInnen-Community auf- und auszubauen und diese bei der Entwicklung möglichst aller neuen digitalen Services der Stadt von Anfang an miteinzubeziehen. Ein Beispiel dafür ist die Entstehung der „Sag’s-Wien-App“, bei der auf das Feedback von BürgerInnen sowie von UnternehmerInnen schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt gesetzt wurde.

Smartes Wohnen in der digitalen Stadt

Wohnen ist eines der wichtigsten Grundbedürfnisse und einer der zentralen ausschlaggebenden Faktoren für die allgemeine Lebensqualität. Digitale Technologien und Kommunikationsplattformen sollen in der Smart City Wien das Wohnen und Zusammenleben kontinuierlich weiterverbessern.

So arbeitet die Stadt Wien bereits seit einigen Jahren konsequent an der Verbesserung des Online-Serviceangebots. Dabei geht es nicht in erster Linie nur um den Einsatz neuer Technologien, sondern um ihre optimale Nutzung in Verbindung mit sozialen Innovationen, die die Bedürfnisse der Menschen in den Mittelpunkt stellt.

Folgende Ideen dazu werden näher geprüft bzw. konzipiert:

Digitales Schwarzes Brett

Das Digitale schwarze Brett könnte künftig die Kommunikation der MieterInnen mit ihrer Hausverwaltung erleichtern und ermöglicht eine echtzeitnahe Information über Maßnahmen im Haus, über Reparaturen oder Sanierungen. Das Digitale Schwarze Brett ist dabei mehr als nur die digitale Version eines altbekannten Mediums: Vielmehr soll es ein personalisiertes Service sein, das über das Internet, eine App oder einen Home-TV-Kanal bezogen werden kann.

Digitale Quartiersentwicklung

Nicht nur zahlreiche Forschungsergebnisse, sondern vor allem auch die Erfahrung und Praxis zeigen, dass die Kommunikation ein Grundstein für das gute Miteinander im Zuge der Neubesiedlung von Quartieren ist. Die Kommunikationsqualität im Quartier ist ein zentraler, ja ausschlaggebender Baustein für das Gelingen eines angenehmen sozialen Wohnklimas. Daher setzt die Stadt Wien bei der Planung neuer Projekte in Zukunft noch stärker auf die Nutzung neuer Technologien und Kommunikationsplattformen. Somit soll der Weg zu einer zielgerichteten bauplatzübergreifenden Kooperation von BauträgerInnen und anderen relevanten AkteurInnen in der Quartiersentwicklung geebnet und der Austausch optimal und strukturiert unterstützt werden.

Digital Health City Wien

Wien erarbeitet eine Strategie für den Bereich Gesundheit digital. Hoch innovative Start-ups, das Netzwerk DigitalCity.Wien, renommierte GesundheitsexpertInnen und die schlagkräftige IKT-Abteilung der Stadt ziehen an einem gemeinsamen Strang, um auch in diesem Bereich Wien eine führende Rolle einnehmen zu lassen.

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 Wien vorantreiben.

Ziel ist es, Wien zu einer der führenden „Digital Health“-Städte in Europa zu entwickeln. Dabei sollen neue Technologien zum Einsatz kommen, um das Gesundheits- und Pflegesystem der Stadt Wien kontinuierlich und umfassend zu verbessern. Dabei sollen mobile Lösungen zur Förderung der Gesundheitsprävention genauso zum Einsatz kommen wie der Ausbau telemedizinischer Dienste, spezifische Informationsangebote über digitale Kanäle sowie vermehrte digitale Unterstützung für ältere Menschen und Personen mit Einschränkungen. Dabei gilt, dass der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien niederschwellig zugänglich ist und Geräte einfach in der

Bedienung und Handhabung sind. Gleichzeitig sollen im Rahmen von speziellen Veranstaltungen im Zusammenhang mit der Verwendung von Smartphones oder Tablets auf Ängste und Befürchtungen eingegangen, die Vorteile aufgezeigt und die Funktionsweise erklärt werden.

Gerade Gesundheitsdaten haben ein hohes Schutzbedürfnis und dementsprechend müssen bei der Entwicklung solcher Services der Datenschutz sowie die Informationssicherheit höchste Priorität erfahren. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die informationelle Selbstbestimmung sowie auf das Prinzip der Datensparsamkeit zu legen.

Telemedizin – Digitale Gesundheitsservices

Um der Zielsetzung „Verbesserung der Lebensqualität“ gerecht zu werden, setzt die Stadt Wien in den kommenden Jahren im Bereich Gesundheit dort, wo es Sinn macht, auf die Weiterentwicklung und den Ausbau von telemedizinischen Angeboten. Digitale Kommunikation mit ExpertInnen, der Einsatz von künstlicher Intelligenz und Tele-Monitoring sollen ein gesundes Leben ermöglichen, ohne Anfahrtswege sowie Wartezeiten in der Ordination. Unter der Nummer „1450“ ist in Wien eine telefonische Gesundheitsberatung erreichbar. Dort werden rund um die Uhr Hilfestellungen und Antworten bei allen gesundheitlichen Fragen geboten. In diesem Zusammenhang wird der künftige Einsatz von Chatbots geprüft.

Digitale Gesundheitsprävention

Im Bereich der Gesundheitsprävention wird die Stadt Wien vermehrt auf digitale Kommunikationskanäle und smarte Servicesysteme setzen. So soll es zukünftig ein digitales Termin-Service geben, das automatisch an anstehende Untersuchungen und Impfungen erinnert. Gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung und weitere Beratungs- und Gesundheitsservices können ebenso über mHealth-Programme angeboten werden, beispielsweise über Apps. Dabei kann die Stadt strategisch den Ansatz der Gamification wählen, also mit spielerischem Ansatz die Health-Compliance der Bevölkerung heben. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen, aber sicher auch bei so manchen Erwachsenen kann mit spielerischen Elementen, wie High-Scores und Punktesammeln, die Motivation erhöht werden, gesünder zu leben. Digitale Spiele können auch ältere Personen dabei unterstützen, Gleichgewichtssinn, Beweglichkeit und Reaktionsfähigkeit zu stärken.

Digitales betreutes Wohnen – AAL Projekte

Selbstständig in den eigenen vier Wänden leben: Immer bessere digitale Assistenzsysteme ermöglichen älteren Menschen dieses Grundbedürfnis. So kann beispielsweise eine

spezielle Sensorik in der Wohnung einen Sturz detektieren, indem die Erschütterung und spezifische Akustikmerkmale erkannt werden. Dadurch können Angehörige oder die Rettung unmittelbar benachrichtigt werden.

Diese und weitere Technologien zur Verbesserung der Lebensqualität, Sicherheit und Selbstständigkeit kommen im Zuge des Forschungsprojektes „WAALTeR“ der Stadt Wien in zahlreichen Testhaushalten zum Einsatz. Um älteren Menschen ein selbstbestimmtes Leben im gewohnten Umfeld mit hoher Lebensqualität zu ermöglichen, entwickelt „WAALTeR“ auf Bedürfnisse der NutzerInnen zugeschnittene Servicepakete, basierend auf aktuellen Wiener Konzepten und Ergebnissen (inter-)nationaler AAL-Projekte.

Die Nutzung dieser Technologien soll hilfreich und sinnvoll in den Alltag integriert werden, zu einer gesteigerten Lebensqualität beitragen und unterschiedliche Aspekte wie Sicherheit oder Gesundheit behandeln. Vor allem aber sollen sie SeniorInnen die Aufrechterhaltung von sozialen Kontakten und die Teilnahme am städtischen Leben ermöglichen.

ELGA – Die elektronische Gesundheitsakte

Der Wiener Krankenanstaltenverbund war der erste Krankenanstaltenverbund in Österreich, der die ELGA flächendeckend und umfassend in seinen Spitälern einsetzte und in vielen Bereichen bei der Umsetzung eine Vorreiterrolle einnahm. So hat die Stadt Wien einen eigenen ELGA-Bereich für Wien geschaffen, an den bereits zahlreiche private Spitäler angebunden wurden. Bei der Weiterentwicklung der ELGA hinsichtlich weiterer Befundarten und Funktionalitäten wirkt die Stadt Wien federführend mit. ELGA ist für die Wiener Stadtverwaltung die Basisinfrastruktur für sämtliche Neuentwicklungen im Bereich der Digitalisierung im Gesundheitsbereich.

Elektronischer Impfpass

Durch den digitalen Impfpass soll die Durchimpfungsrate in Österreich erhöht und Doppelimpfungen vermieden werden, denn über den e-Impfpass kann mit einem Klick der aktuelle Stand der Impfungen eingesehen sowie an anstehende Impfungen erinnert werden. Der e-Impfpass wird die papierernen Impfpässe ablösen, die nicht mehr die Anforderungen an ein modernes Gesundheitsvorsorgeinstrument erfüllen. Die Stadt Wien ist bei der geplanten Einführung im Jahr 2020 Pionierin und wird zunächst mit 0 – 6 Jahre alten Kindern starten.

Fahrerlose Transportsysteme in der Klinik

Im Gesundheitsbereich beabsichtigt die Stadt Wien zunehmend automatisierte Systeme für (krankenhausinterne) unterstützende Leistungen zu etablieren. So sind in der Klinik

Floridsdorf für die PatientInnen größtenteils unsichtbar, unterirdische vollautomatische fahrerlose Transportsysteme unterwegs, welche die Spitalsstationen mit Wäsche, Speisen oder Medikamenten versorgt. Mehrere Roboter-Wagen führen dabei täglich hunderte mittels WLAN gesteuerte Fahrten durch.

Weitere Ideen aus dem Bereich „Digital Health“, die momentan geprüft bzw. konzipiert werden:

Digitale Ressourcenplanung

Lange Wartezeiten sind für alle Seiten unangenehm. ÄrztInnen, PflegerInnen, PatientInnen sowie Angehörige sollen daher in Zukunft von einer durch digitale Technologien optimierten Versorgung profitieren. So kann beispielsweise durch ein smartes Wartezeitenmanagement in der Klinik die Wartezeit vor Ort reduziert bzw. durch ausreichende Information über die Wartedauer die Zufriedenheit der PatientInnen gesteigert werden. Erste Konzepte und Pilotierungen wurden bereits entwickelt.

Die Stadt Wien evaluiert ebenso die Etablierung einer Med-Community, in der sich ÄrztInnen und medizinisches Personal eintragen können und im Ernstfall digital benachrichtigt werden. Somit soll Erste Hilfe in Zukunft noch schneller geleistet werden können. Die Stadt Wien setzt zudem verstärkt auf digitale Angehörigenunterstützung, beispielsweise durch einen digitalen Pflegeplaner.

AI und moderne Technik im Bereich Therapie und Rehabilitation

Mit dem Einsatz von Exoskeletten können die Lebensqualität und der Allgemeinzustand von Menschen, die Bewegungseinschränkungen haben, wesentlich verbessert werden. Abseits der positiven psychischen Auswirkung auf die PatientInnen wird durch die unterstützte Bewegung der Muskelapparat trainiert, und somit der Kreislauf als auch die Organe gestärkt bzw. entlastet.

Intelligente Sehbehelfe für Blinde oder Menschen mit Seheinschränkungen

Blinde Menschen oder Menschen mit Seheinschränkungen haben im Alltag oder in Situationen mit anderen Menschen nicht die sensorischen Fähigkeiten, um Stimmungen einfach wahrzunehmen. Gesprächssituationen, in denen z. B. intelligente Brillen mittels Gesichtserkennung den „Aufmerksamkeitspegel“ des Gegenübers erkennen oder auch die Identifizierung ermöglichen, kann der tragenden Person ein Bild der Gesamtsituation beschreiben.

Auch das Lesen von Hinweisschildern und Texten, sowie die Warnung vor Gefahren wären denkbar und ein wesentlicher Beitrag zu einer weiteren Selbstbestimmtheit und Gleichberechtigung – sowohl im Alltag als auch im Berufsleben.

Kultur- und Freizeitangebote auf einen Klick

Wien ist geprägt vom vielfältigen Kultur- und Freizeitangebot, sowohl für die Bevölkerung als auch für die zahlreichen TouristInnen, KongressteilnehmerInnen sowie Menschen, die in Wien arbeiten. Das umfassende wie vielfältige Angebot an 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 aller Preiskategorien.

Ziel ist es, mit Hilfe einer leicht zugänglichen Technik die vielfältigen Möglichkeiten des Kultur- und Freizeitangebote der Stadt Wien und ihrer Schätze zu bündeln und übersichtlich darzustellen.

Wien Token – Blockchain Bonus-System

Erweitert werden kann dieses Service mit dem Stadt-Wien-Token, der ein Anreizsystem für die BürgerInnen der Stadt darstellt. TeilnehmerInnen können etwa Wien-Tokens generieren, wenn Sie klimaschonend unterwegs sind. Diese digitale Gutschrift kann dann wiederum für kulturelle Institutionen wie Museen und Veranstaltungen eingelöst werden. Der KulturToken wird als Pilotanwendung wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Technisch wird der Token auf Basis der Blockchain-Technologie umgesetzt, welche eine egalitäre Datenverwaltung in den Mittelpunkt stellt und gleichzeitig ein hohes Maß an Datensicherheit und Privatsphäre gewährleistet.

Weitere Ideen aus dem Bereich „Freizeit“, die momentan geprüft bzw. konzipiert werden:

Smarter Kultur- und Freizeitguide

Mittels kluger digitaler Lösungen wird die mobile Verfügbarkeit des Kultur- und Freizeitangebots der Stadt Wien übersichtlich, ortsunabhängig und laufend aktualisiert zur Verfügung stehen. So sollen sich Kulturinteressierte ihre Veranstaltungstipps mittels Push-Funktion direkt und persönlich zuschicken lassen können. Darüber hinaus können zahlreiche weitere Möglichkeiten angedacht werden – von interaktivem Austausch zu einzelnen Veranstaltungen, z. B. in Chats oder mobiles (Mit-)Erleben via Livestream, bis hin zu „digital signage“, also intelligente Hinweise auf Denkmälern und Gebäuden. Das Onlineangebot ist dadurch immer und überall verfügbar und hilft, Informationen genau dann zu finden, wenn sie vor Ort benötigt werden.

Um der Internationalität Wiens zu entsprechen, soll das Angebot des smarten Kultur- und Freizeitguides mehrsprachig zur Verfügung stehen.

mein.wien-Key – Der Schlüssel zur Stadt

Der Zugang zu zahlreichen Leistungen und Services, Sehenswürdigkeiten und Freizeitaktivitäten der Stadt Wien könnte in Zukunft für alle WienerInnen gebündelt und bequem auf einem einzigen Portal geboten werden. Mit dem mein.wien-Key verfügen die WienerInnen über einen Schlüssel zur Stadt und ihren Angeboten wie Schwimmbädern, Museen, Theatern und vielem mehr. Die Buchung und Bezahlung erfolgen von zuhause über das Internet oder direkt in der App. Bezahlt wird pro Leistung über beliebige Bezahlvarianten.

Unterwegs in der Digitalisierungshauptstadt

Vernetzte und nachhaltige Mobilität

Ziel ist es, mithilfe der vollen Bandbreite der technologischen Möglichkeiten den Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel zu fördern, den verbleibenden PKW-Verkehr umweltfreundlicher zu gestalten und die BürgerInnen 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 um weitere Angebote, wie beispielsweise Taxi, Carsharing, Mietwagen, Fahrrad und Fußwege ergänzt. Die Informationen der urbanen MobilitätsanbieterInnen bieten eine standardisierte, vernetzte 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 der Wiener Linien um die zunehmend wachsende Gruppe der öffentlich zugänglichen Verkehre (Carsharing, Bike-Sharing, E-Scooter, Freefloating-System, Taxi, etc.) zu erweitern.

Diese Angebote nehmen eine Schlüsselrolle bei der Integration digitaler umweltfreundlicher Angebote als Alternative zum eigenen Auto ein. Digitale Infrastrukturen unterstützen dabei den barrierefreien Zugang zu allen öffentlich zugänglichen Verkehrsmitteln. Somit ergeben sich für die WienerInnen moderne Möglichkeiten, ihre persönliche Mobilität noch bedarfsgerechter zu gestalten und dabei gleichzeitig aktiv zum Umweltschutz beizutragen.

Automatisierte und autonome Mobilität

Automatisiertes Fahren wird in der Zukunft sukzessive einen wachsenden Stellenwert in der Mobilität der WienerInnen einnehmen. Die Stadt Wien und die Wiener Linien werden mittels Forschungsprojekten, Erfahrungsaustausch sowie verschiedensten Pilotprojekten Know-how im Bereich der automatisierten Mobilität etablieren und ein strategisches Vorgehen sicherstellen. Dabei wird insbesondere das Ermöglichen und Unterstützen von weiteren Teststrecken forciert.

Fahrerlose Autobuslinie in Wien

Die Zukunft der Mobilität wurde mit dem Pilotbetrieb der ersten vollautomatischen Buslinie im Zuge des Projekts „auto.Bus – Seestadt“ getestet. Unter realen Bedingungen mit Haltestellen, Fahrplan und echten Fahrgästen waren zwei Kleinbusse mit jeweils Platz für elf Fahrgäste auf einem geschlossenen Gelände im Testbetrieb unterwegs. Die Höchstgeschwindigkeit im automatisierten Betrieb beträgt 20 km/h. Ziel solcher Pilotbetriebe ist die Erhöhung von Effizienz und Sicherheit. Autonome Busse leisten damit wertvolle Zubringerdienste zu Straßenbahnen und U-Bahnen am Stadtrand.

Vollautomatische U-Bahn

Mit der Inbetriebnahme der Linie U5 wird die erste U-Bahn in Wien vollautomatisch unterwegs sein. Ein besseres Störungsmanagement, besseres KundInnenservice, leichteres Einhalten der Fahrpläne im Normalbetrieb und vor allem im Störfall, sowie mehr Sicherheit durch Bahnsteigtüren sind nur einige der Vorteile des vollautomatischen Betriebes. Die Bahnsteige der U5 werden mit Bahnsteigtüren ausgestattet sein, die zusätzlich auch zur Sicherheit beitragen. Über kabellose Verbindungen werden die vollautomatisch betriebenen Züge mit der Leitstelle in Erdberg kommunizieren.

Weitere Überlegungen aus dem Bereich Mobilität, die momentan geprüft bzw. konzipiert werden:

Autonomer Individualverkehr

Der Sicherheitsaspekt als neue Chance steht im Fokus, denn automatisiertes Fahren könnte zu einer deutlichen Unfallreduktion führen. Mit dem Ausbau automatisierter Mobilität kann ein wesentlicher Beitrag geleistet werden, unser Verkehrssystem effizienter und sicherer zu machen. In Kombination mit Car-Sharing könnte dies in Zukunft zu einer spürbar geringeren Anzahl von PKWs auf Wiens Straßen führen. Autonomes Fahren ist zugleich aber auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, denn zahlreiche hochqualifizierte Arbeitskräfte arbeiten in der Mobilitätsbranche.

Einen Beitrag zur CO₂-Reduktion und somit einen weiteren Aspekt zur Steigerung unserer Lebensqualität soll die Kombination von emissionsfreier und automatisierter Mobilität leisten. Im Rahmen eines Pilotprojektes könnte versucht werden, den Zuliefererverkehr lautlos, automatisiert und emissionsfrei auf die Straße zu bringen und dies fokussiert auf Zeiten außerhalb der Verkehrsspitzenzeiten.

3. Handlungsfeld WISSEN: FIT FÜR DIE DIGITALE GESELLSCHAFT

Stadt der digitalen Kompetenz

Bildung und Forschung sind zentrale Elemente einer Wissensgesellschaft. Für Wien als lebendige, inklusive Stadt und nicht zuletzt auch als Wirtschaftsstandort, ist daher ein hoher digitaler Bildungsgrad von besonders hohem Stellenwert. Ein starker Universitätsstandort und die international wettbewerbsfähige Forschung sind die Grundlage von Innovation und bringen somit nicht nur einen Standortvorteil, sondern auch allen WienerInnen einen Zugewinn an Lebensqualität. Neben der persönlichen Entfaltung und der Teilhabe an der Informationsgesellschaft sind digitale Kompetenzen eine notwendige Voraussetzung, um am Arbeitsmarkt erfolgreich zu sein.

Wenn Informations- und Kommunikationstechnologien bzw. generell die Digitalisierung in den Dienst von Bildung und Forschung gestellt werden, ergibt sich enormes Potenzial. Die Stadt Wien ist sich dessen bewusst und intensiviert diese Maßnahmen, um digitale Kompetenz als vierte Kulturtechnik zu etablieren. So hat die Stadt Wien in den vergangenen Jahren gemeinsam mit ihren Bildungseinrichtungen, mit der Wirtschaftsagentur Wien und dem WAFF bereits zahlreiche Initiativen gesetzt, um den Herausforderungen der IKT-Bildung und Forschung gerecht zu werden.

Der laufende Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Verwaltung ist für die Stadt Wien ein zentraler Faktor. Wenn Forschungsergebnisse zusammengeführt werden und Bildungs- und Forschungsinstitutionen mit allen gesellschaftlichen Gruppen kooperieren, entstehen bessere Produkte und innovativere Dienste für alle BürgerInnen. Zusätzlich werden Lösungen für die drängenden Fragen der Zukunft und somit auch bessere digitale Lösungen für alle relevanten Problemstellungen unserer Zeit gefunden. Die Stadt Wien arbeitet mit allen gesellschaftlichen AkteurInnen zusammen, um Wissen zu vernetzen, das Gemeinwohl zu steigern sowie den BürgerInnen die Möglichkeit zu geben, die digitale Welt, in der sie leben, kompetent selbst zu gestalten. Das Thema Vernetzung von AkteurInnen ist daher auch ein zentraler Punkt der FTI-Strategie der Stadt Wien.

Im Sinne der digitalen Bildungsvision gilt es, bereits die Kleinsten unserer Gesellschaft für die digitale Welt fit zu machen. Kein Kind wird ohne Vorbereitung über eine Verkehrskreuzung geschickt. Diesem Gedanken folgend steht auch die geeignete Vermittlung von Kompetenzen und Grundregeln für die digitalisierte Welt im Zentrum der Digitalen Agenda Wien. Insbesondere die Sensibilisierung für die eigene Privatsphäre und Sicherheit müssen bereits im Kindergarten und in der Volksschule vermittelt werden. Die Vermittlung digitaler Fähigkeiten und Inhalte von Kindesbeinen an fördert zudem die Chancengleichheit und soziale Gerechtigkeit, denn nicht alle Kinder haben zuhause den gleichen Zugang zu einer modernen IT-Ausstattung.

Der altersgerechte, spielerische Zugang zur digitalen Welt ist für Kinder besonders wichtig. Daher fördert die Stadt Wien die Verwendung von digitalen Lernspielen und -programmen. Bereits im Kindergarten kann damit in kleinen Schritten als Ergänzung zur bisherigen Praxis begonnen werden. Somit soll bereits von Kindesbeinen an die Basis für digitale Kompetenzen in allen weiteren Bildungswegen gelegt werden, denn diese werden in allen Schultypen, in der Lehre, in höheren Schulen, Fachhochschulen und Universitäten, sowie in der Erwachsenenbildung vertieft.

Die Digitale Agenda Wien fokussiert zudem auf neue Perspektiven späterer beruflicher Tätigkeiten, um den Nachwuchskräften der Zukunft schon heute ausreichend Informations- und Förderangebote bieten zu können. Ein breiter Maßnahmenkatalog, wie etwa Exkursionen, Firmen- und Werkstättenbesuche, soll zur Begeisterung für Berufsbilder im IT-Bereich beitragen. Mittels der Auswertung vernetzter Arbeitsmarktdaten und Bedarfsmeldungen der Wirtschaft können bessere Prognosen getroffen werden. Somit kann eine konkrete Steuerung hinsichtlich inhaltlicher Fokussierung auf Fachrichtungen einem drohenden Fachkräftemangel entgegenwirken.

Diese beispielhaft aufgezählten Maßnahmen entsprechen dem Zeitgeist, wonach im digitalen Zeitalter eine verstärkte Kooperation für ein erfolgreiches Gelingen notwendig ist.

Zielsetzungen Handlungsfeld WISSEN

- Laufende Modernisierung und beste Ausstattung für Bildungsstätten aller Alters- und Gesellschaftsgruppen, sowie Unterstützung für alle im Lehrbetrieb tätigen Personen
- Forcierung digitaler Schwerpunkte in Bildung, Ausbildung und Fortbildung sowie Unterstützung für Nachwuchsfachkräfte im IKT-Bereich
- Schaffung eines möglichst offenen Zugangs zu Wissen, Datenbanken und digitalen Inhalten im Sinne des Open-Source-Gedankens

- Förderung von Kreativität und Freiraum für Versuche im Umgang mit neuen Technologien
- Einbindung und Unterstützung von Universitäten, Fachhochschulen und andere Institutionen in Wissenschaft und Forschung am Wissenschaftsstandort Wien

Leitprojekte Handlungsfeld WISSEN

Digitaler Unterricht

Die Basis für die Vermittlung digitaler Kompetenzen sind zum einen die optimale Unterstützung der Wiener PädagogInnen und zum anderen moderne Unterrichtsorte. Dementsprechend forciert die Stadt Wien den Ausbau geeigneter Bildungskonzepte und bestens ausgestatteter Bildungsstätten. Dazu gehören neben einer leistungsfähigen Internetanbindung auch digitale Lehrmittel, wie z. B. interaktive Tafeln, verschiedenste Endgeräte und E-Books.

LehrerInnen werden proaktiv informiert und ausgebildet, um die Potenziale der Digitalisierung optimal im Unterricht einzubinden und pädagogisch geeignete Herangehensweisen entwickeln zu können. Dazu bedarf es eines Angebots an geeigneten Weiterbildungsmaßnahmen, welche die Wiener PädagogInnen optimal auf die Nutzung digitaler Medien im Unterricht vorbereiten, um damit einen Anreiz zur vermehrten Anwendung digitaler Bildungskonzepte zu schaffen.

DigitalCity.Wien-Bildungsinitiative

Im Rahmen der Bildungsinitiative „DigitalCity.Wien“ werden digitale Kompetenzen von SchülerInnen an allen Wiener Schulen gesteigert. Dabei vermitteln ExpertInnen aus der Praxis, z. B. Bedienstete von Wiener IT-Unternehmen und der Stadtverwaltung, grundlegende Programmierfähigkeiten, das Verständnis für Daten sowie allgemeine digitale Kompetenzen.

Die SchülerInnen 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. Zielgruppe sind SchülerInnen von der Volksschule bis zur Matura.

Im Rahmen dieses Projekts engagieren sich die Partnerunternehmen auf ehrenamtlicher Basis und stellen interessierten Schulen kostenlos ReferentInnen zur Verfügung, die ihr Know-how, u. a. zum Thema Programmierung, weitergeben.

Die Bildungsinitiative DigitalCity.Wien setzt zudem einen Schwerpunkt auf den Bereich Frauenförderung in der IT, da Mädchen und Frauen in der IT unterrepräsentiert sind. Dies geschieht durch spezielle Technikworkshops für Mädchen und junge Frauen in den Schulen sowie durch Präsentationen von erfolgreichen IT-ExpertInnen mit Vorbildcharakter. Damit soll die spätere Entscheidung für eines der MINT-Fächer auf der Universität und den Fachhochschulen leichter fallen. Ziel ist es, bereits Mädchen im jungen Alter für technologische Fachgebiete zu begeistern und eine IT-Ausbildung anzustreben, um in dieser Branche Karriere zu machen.

Neben der Bildungsinitiative der DigitalCity.Wien gibt es weitere, erfolgreiche Initiativen in Wien. Um eine hohe Qualität und ein koordiniertes Vorgehen zu gewährleisten, soll eine verstärkte Abstimmung zwischen den unterschiedlichen Vorhaben erfolgen. Langfristiges Ziel muss es sein, die sich als erfolgreich erwiesene Lehrinhalte bzw. -methoden aus Bildungsinitiativen in den Regelbetrieb aufzunehmen.

WLAN – Die Basis für das digitale Klassenzimmer

Zahlreiche Gebäude der Stadt Wien sowie zahlreiche hochfrequentierte, öffentliche Plätze sind bereits mit kostenlosem WLAN ausgestattet, das allen Menschen der Stadt gleichermaßen offensteht und nicht zuletzt auch von TouristInnen sehr geschätzt wird.

Dementsprechend werden die Wiener Pflichtschulen in die Richtung eines digitalen Klassenzimmers modernisiert und sollen so flächendeckend mit WLAN ausgestattet werden. Bei allen neuzubauenden Schulen wird das Drahtlosnetzwerk zur Basisinfrastruktur gehören. In weiterer Folge werden alle Berufs- und Mittelschulen mit kabellosem, superschnellem Internet ausgestattet.

Entsprechend der Digitalen Bildungskonzepte werden sich mit der neuen Infrastruktur auch zahlreiche neue Möglichkeiten in der Unterrichtsgestaltung ergeben. Digitale Kompetenzen werden durch Web-Recherchen, E-Learnings, digitale Lernforen und vieles mehr bereits in jungen Jahren vermittelt. Auch den Lehrkräften wird es durch optimale Ausstattung ermöglicht, modernen Unterricht abzuhalten.

Die Stadt Wien wird im Zuge des flächendeckenden Ausbaus auf einen besonders hohen Sicherheitsstandard sowie schnelle Übertragungsraten achten.

Ende der Kreidezeit

Mobile Devices wie Smartphones und Tablets sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken, sowohl im privaten als auch im beruflichen Kontext. Die Stadt Wien setzt sich daher dafür ein, dass digitale Lehr- und Lernmethoden Standard in den Pflichtschulen werden, um die SchülerInnen mit entsprechenden Kompetenzen für die digitalisierte

(Arbeits-)Welt vorzubereiten. Nach dem Motto „BYOD – Bring your own device“ können SchülerInnen ihre eigenen Geräte fließend in den Unterricht integrieren und unter optimaler pädagogischer Betreuung den Umgang mit digitalen Inhalten und Anwendungen erlernen.

In einem vorabdefinierten Rahmen sollen SchülerInnen 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 mit zahlreichen Beispielen veranschaulicht werden. So kann ein besserer individueller Lernfortschritt gewährleistet und der Bedarf an privater Nachhilfe verringert werden. Zudem sollen SchülerInnen durch virtuelle Plattformen („Cloud“) die Möglichkeit bekommen, sich auch gegenseitig zu unterstützen. Zusätzlich zur reinen Wissensvermittlung werden so auch die sozialen Kompetenzen der SchülerInnen weiterentwickelt. Der folgende Punkt erläutert die Möglichkeiten dieser virtuellen Kommunikationsplattformen genauer.

Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld WISSEN

Digitaler Kiosk der Büchereien Wien

Die Büchereien Wien bieten über die Virtuelle Bücherei Zugang zu mehr als 40.000 eMedien, also digitalen Medienangeboten. Auf allen PCs der Büchereien Wien mit Internetzugang steht unter www.kiosk.at der Austria-Kiosk kostenlos zur Verfügung. Dabei handelt es sich um den digitalen Zeitungsstand der Austria Presse Agentur, in dem insgesamt 190 österreichische und internationale Tageszeitungen, zahlreiche Zeitschriften, Magazine und Fachmedien digital als E-Paper gelesen werden können.

Zusätzlich bietet das Online-Zeitungsportal „Library Press Display“ allen KundInnen 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 noch weiter ausgebaut und für die relevanten Zielgruppen und alle WienerInnen verstärkt beworben werden.

Technologie in der Jugendarbeit

Gerade in der außerschulischen Jugendbetreuung gibt es aufgrund der zunehmenden gesellschaftlichen Veränderungen große Herausforderungen, wie etwa einen zunehmenden Anteil von Jugendlichen, die aus dem Bildungssystem fallen. Gemeinsam mit der Wiener Jugendbetreuung bzw. den Jugendzentren wird ein Projekt geprüft, in

dem gemeinsam mit der kreativen Technologieszene maßgeschneiderte Workshops für die außerschulische Kinder- und Jugendarbeit angeboten werden sollen. Das Potenzial des Einsatzes von Technologien in der Jugendarbeit soll damit noch viel stärker als bisher genutzt werden. Dabei sollen die „digital natives“ nicht nur über die Chancen, sondern auch über mögliche Risiken lernen. Die Bandbreite reicht von der Auseinandersetzung mit den vielfältigen Potenzialen und Risiken der digitalen Welt über E-Sports, Jugendarbeit im Web bis zu Workshops zur künstlerischen Gestaltung von Handyvideos.

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.

Förderung von Mädchen und Frauen

Die Stadt Wien setzt aktiv Maßnahmen, um die für eine erfolgreiche Digitalisierung erforderlichen Fachkräfte in Wien auszubilden. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Begeisterung von Kindern und Jugendlichen für Bildungswege und Berufszweige mit Digitalisierungsschwerpunkt gelegt. Besonderes Augenmerk soll auf die Förderung von Mädchen und jungen Frauen im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich gerichtet werden. LehrerInnen werden dabei unterstützt, ihr Wissen in digitalen Fachbereichen auszubauen, und Eltern werden für die Bedeutung von Ausbildungen im Digitalisierungsumfeld sensibilisiert.

Förderung von SeniorInnen

Insbesondere die SeniorInnen sind eine der Bevölkerungsgruppen, die am meisten von den Möglichkeiten der Digitalisierung profitieren können, wenn etwa die Mobilität nachlässt und so Wege vermieden werden. Gleichzeitig müssen ihnen grundlegende Bedienungskompetenzen sowie Datenschutz- und Sicherheitsaspekte vermittelt werden, damit sie ruhigen Gewissens agieren können und sich sicher fühlen. Ein Fokus wird daher auf die Basis-Schulungen für ältere Personen an Smartphones, Tablets oder PCs gelegt.

Die Stadt Wien ist sich in diesem Kontext der besonderen Verantwortung gegenüber einer wichtigen und großen Bevölkerungsgruppe bewusst, deren Lebensqualität sich durch den gezielten Einsatz von Technologien maßgeblich erhöhen kann.

Digitalisierungsschwerpunkte an Wiener Bildungsstätten

Um dem Fachkräftemangel in der IKT-Branche offensiv entgegenzutreten zu können, setzt die Stadt Wien einen besonderen Schwerpunkt auf eine attraktive digitale Ausbildung.

Digitalisierungsinitiativen werden an Wiener Bildungsstätten, möglichst niederschwellig und auf unterschiedliche Niveaus und Vorkenntnisse abgestimmt, etabliert. Dies betrifft sowohl digitale Lehrinhalte als auch eine Wissensvermittlung auf digitalen Kanälen.

Als eine von vielen Schwerpunktmaßnahmen werden künftig KursteilnehmerInnen an Wiener Volkshochschulen via „Virtual Reality“ (VR) am Unterricht teilnehmen können. Diese Technologie ermöglicht es, ortsunabhängig mittels VR-Brille mitten im Lerngeschehen dabei zu sein, Fragen zu stellen und eine 360-Grad-Lernumgebung zu erleben. So können die WienerInnen in Zukunft an spannenden Kursen teilnehmen, ohne dafür die eigenen vier Wände verlassen zu müssen.

Auch der WAFF führt ein breites Angebot an Initiativen, um die digitalen Kompetenzen von ArbeitnehmerInnen zu stärken. So gibt es mit der „Digi-Winner“-Initiative ein Förderangebot, welches ArbeitnehmerInnen beim Ausbau ihres Wissens und ihrer Fähigkeiten hilft - von Basis IT-Kenntnissen bis hin zu Social Media-Affinität.

Weitere Ideen aus dem Bereich „Wissen“, die geprüft bzw. konzipiert werden:

Digitale Kompetenz in allen Ausbildungsformen

Es ist erklärtes Ziel der Wiener Stadtregierung und der SozialpartnerInnen, die berufliche Ausbildung mit digitalen Elementen weiterzuentwickeln. Dies betrifft alle Ausbildungsbereiche, wie Berufsschulen und Betriebe, sowie Universitäten, Fachhochschulen und höher bildende Schulen, aber auch bereits die Volksschulen und Kindergärten.

Digitale Erwachsenenbildung und die laufende Aus- und Weiterbildung der MitarbeiterInnen sind wesentliche Maßnahmen, um auch eine digitale Kluft in der Gesellschaft zu vermeiden. Dazu gehören das Erlernen wichtiger Grundkompetenzen, das Nachholen von Bildungsabschlüssen, die Förderung digitalorientierter Weiterbildungsangebote auch für ältere ArbeitnehmerInnen, sowie das ständige Lernen aus bereits bestehenden Angeboten.

Vernetzter Austausch

Die Stadt Wien fördert den gegenseitigen Informations- und Erfahrungsaustausch von LehrerInnen, SchülerInnen und Eltern im Rahmen einer virtuellen Kommunikationsplattform. Der regelmäßige Austausch über schulische Angelegenheiten soll so das Leben der LehrerInnen, Eltern und nicht zuletzt auch der SchülerInnen angenehmer gestalten und die Planung effizienter steuern. Darüber hinaus können für die

Zukunft weitere Anwendungen angedacht werden, beispielsweise die gesicherte Ablage von Zeugnissen.

Auch für Eltern von Kindergartenkindern können neue Technologien von Vorteil sein: Wichtige Mitteilungen können zukünftig auch direkt über die virtuellen Kommunikationsplattformen oder über Apps von den Eltern empfangen werden. So können sich Eltern unabhängig von Mitteilungen, die häufig nur in Vorräumen und Gängen im Kindergarten hängen, ein aktuelles Bild machen. Der laufende Informationsaustausch zwischen Eltern und KindergartenpädagogInnen soll so, neben dem persönlichen Gespräch, unterstützt werden.

Lebenslanges Lernen fördern

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

Offene und frei nutzbare Inhalte

Dem Grundgedanken der Inklusion und dem Open-Source-Gedanken folgend bietet die Stadt Wien offene Lehrinhalte, die von Lernenden, Lehrenden und Organisationen frei genutzt und weiterverarbeitet werden können. Davon profitieren Schulen, Forschungsstätten, Ausbildungseinrichtungen, die Wirtschaft und vor allem alle BürgerInnen. Nach dem OER-Modell (Open Educational Resources) der so genannten „Creative Commons“, also des „schöpferischen Gemeinguts“ soll dabei vor allem die kostenlose und uneingeschränkte Weiterverwendung und Änderung durch alle NutzerInnen 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, in denen 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 und Innovationen gefördert werden. Zudem sollen BürgerInnen in den Begegnungsstätten die Möglichkeit bekommen, um im Rahmen der „Citizen Science“-Idee aktiv in Forschungsprojekte der Wiener Forschungseinrichtungen eingebunden oder auch bei der eigenen Hobby-Forschung unterstützt zu werden. Die Demokratisierung der Technik kann hier auch durch die Nutzung und damit Sichtbarmachung von Start-ups und der „Maker“-Szene in Erdgeschosszonen unterstützt werden.

Hochleistungsforschung für den „Digitalen Hotspot Wien“

Die Digitalisierung betrifft sämtliche Lebensbereiche und wird damit zu einem der entscheidenden gesellschaftlichen Transformationsprozess im 21. Jahrhundert – auch und ganz besonders für eine Metropole wie Wien. Eine stark aufgestellte Forschung im Digitalisierungsbereich ist daher notwendig, um die Stadt Wien weiterhin als „Digitalen Hotspot Wien“ zu etablieren.

Exzellenz in der einschlägigen Forschung zu Informations- und Kommunikationstechnologien, die Attraktivität Wiens für Talente sowie eine Markenbildung der Stadt Wien als Digitalisierungshauptstadt stehen dabei im Vordergrund.

Infrastrukturprogramm für Universitäten (UIP)

Gerade im Digitalisierungsbereich sind in den nächsten Jahren zahlreiche Investitionen an den Universitäten zu erwarten. Durch modernste Infrastruktur, wie beispielsweise qualitativ hochwertiges WLAN oder sichere und leistungsstarke Serverinfrastruktur, sollen die Universitäten der Stadt Wien im Wettbewerb um Studierende und Forschende international weiterhin attraktiv bleiben. Zusätzlich entsteht neuer Bedarf an Infrastrukturen in Anwendungsfeldern, in denen digitales Arbeiten und Forschen erst seit kurzer Zeit verwendet wird. Auch hier ist es wesentlich, dass den Wiener Universitäten die Möglichkeit gegeben wird, ihren Bedarf zu decken, um international bestehen zu können. Es sollen den Universitäten zusätzliche Anreize geboten werden, um verstärkt digitale Investitionen vorzunehmen.

Kompetenzzentren und –projekte für den digitalen Bereich

Mit dem Programm COMET finanziert die Stadt Wien gemeinsam mit dem Bund strategische Forschungs Kooperationen zwischen Wissenschaft und Industrie. Auch die Wirtschaftsagentur Wien fördert die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft und setzt sich für die Erarbeitung gemeinsamer Förderprogramme ein.

Wien fördert folgende Kompetenzzentren und -projekte, die sich mit Digitalisierungsthemen beschäftigen:

- Die internationale Stärke im Blockchain-Bereich hat sich durch zahlreiche Initiativen in Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung bereits in der Vergangenheit gezeigt. Das neue Kompetenzzentrum ABC (Austrian Research Center for Blockchain) ist der österreichische One-Stop-Shop für industrielle Anwendungen der Blockchain in den Feldern Industrie 4.0, Finanzsektor, Energie, Logistik und Administration.
- Das CDP (Austrian Center of Digital Production) dient der Forschung und Weiterentwicklung von digitalen, intelligenten bzw. „smarten“ Produktentstehungsprozessen, welche heutzutage als „Industrie 4.0“ bezeichnet werden.
- SBA Research beschäftigt sich mit Software-Sicherheit und der Angewandten Diskreten Mathematik in der Informationssicherheit.
- VRVis ist Österreichs führende und international anerkannte Einrichtung für angewandte Forschung im Bereich Visual Computing. Lösungen und Prototypen werden nach kundenspezifischen Anforderungen entwickelt.
- KNOW-Center: Hier werden die zentralen Kompetenzen für Informationstechnologien für Wissensmanagement vereint.
- Das COMET-Projekt D4Dairy beschäftigt sich mit der Digitalisierung der Milchwirtschaft.
- Das Kompetenzzentrum CHASE nutzt Digitale Technologien für die Etablierung einer neuen Wissensplattform für die energieintensiven, ressourcenintensiven und kostenintensiven Verfahren der Prozessindustrie.

Vienna Cybersecurity and Privacy Research Center

Das „Vienna Cybersecurity and Privacy Research Center“ wird von der TU Wien (als Leadpartnerin), der Universität Wien und dem Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) betreut werden. Die drei Institutionen bündeln ihre schon bisher in diesem Bereich aufgebauten Kompetenzen und regen damit international sichtbare Forschungsaktivität an.

Förderung des Austauschs zwischen Forschung, IKT-Industrie und Stadt Wien

Im Bereich der anwendungsorientierten Forschung wird der Austausch zwischen der Stadt Wien, der IKT-Industrie und Institutionen in 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 der Wiener Fachhochschulen: ein Hotspot der IKT-Ausbildungen

Für die Ausbildung von IKT-Fachkräften und IngenieurInnen sind die Wiener Fachhochschulen von großer Bedeutung. So haben zuletzt mehr als 40 Prozent der Wiener HochschulabsolventInnen im Bereich Informatik ihr Studium an einer Wiener Fachhochschule abgeschlossen haben. Die Stadt Wien unterstützt im Rahmen der Wiener FH-Förderung die Fachhochschulen durch jährliche Calls, unter anderem in den Bereichen Lehre und Didaktik oder Internationalisierung.

Security & Safety Initiative

Mit über fünfzehn starken Forschungsgruppen hat Wien im Bereich der Security, Privacy und Safety international eine sehr starke Stellung. Diese Kompetenz soll durch eine geplante Bündelung deutlich sichtbarer und schlagkräftiger werden.

Ein hohes Ausmaß an Sicherheit bei gleichzeitiger Wahrung der Privatsphäre sind zentrale Voraussetzungen für ein gelungenes Miteinander in der digitalen Welt. Damit kann eine gemeinsame Identität geschaffen werden und die Stadt auch international als Vorzeigestadt präsentiert werden. Dazu gehören auch Initiativen wie ein Post-Doc-Programm, Stipendien, Gastprofessuren, aber auch ein Management, das diese wichtige Initiative zusammenhält und ihr zu gesellschaftlicher Wirksamkeit verhilft. Mit diesem Schatz an Ressourcen soll nicht zuletzt auch einschlägigen internationalen Unternehmen die Ansiedelung massiv erleichtert werden.

„Digitaler Humanismus“ als Forschungsprinzip

Wien muss ein Ort werden, wo diejenigen Top-Leute arbeiten wollen, die in Alternativen denken und eine sozialer gestaltete digitale Welt mitentwickeln wollen. Dafür soll es neben Laufbahnstellen, Gastprofessuren und Stipendien für interdisziplinäre Forschungsprojekte auch Konferenzen, Workshops und Foren sowie Begegnungsräume und Laborsituationen geben. Im Kern stehen starke, miteinander verknüpfte Kreise von Forschungsgruppen und innovativen AkteurInnen aus Feldern wie der Informatik und Mathematik ebenso wie aus den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Begeisterung für Technologie und Innovation fördern

Die Offenheit der Zivilgesellschaft für neue Technologien ist essentiell für einen Innovationsstandort. 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. Eine innovationsbegeisterte Bevölkerung stellt sicher, dass PilotanwenderInnen für neue Produkte und Dienstleistungen gefunden werden können.

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 Potenzial bei der Entstehung neuer Märkte.

4. Handlungsfeld ARBEITSWELT 4.0: FAIRE REGELN FÜR DIE NEUE ARBEIT

Zusammenhalt in der digitalen Welt

In der Digitalisierungshauptstadt Wien wird auch dafür Sorge getragen, dass die Digitalisierung der Lebensqualität der BürgerInnen zu Gute kommt, zum Zusammenhalt der WienerInnen beiträgt und den schonenden Umgang mit Ressourcen fördert. In der Metropolregion Wien sind mehr als 60.000 Personen in IT-Unternehmen beschäftigt. Zählt man jene Branchen dazu, die als stark IKT-lastig gelten, so kann man von fast 200.000 Beschäftigten in diesem Bereich ausgehen.

Deshalb ist es wichtig, die Digitalisierung aktiv zu gestalten und den Menschen mit seinen sozialen und gesellschaftlichen Bedürfnissen in den Mittelpunkt dieser Entwicklung zu stellen. Die Chancen der Digitalisierung müssen genutzt und zugleich die Risiken für die Menschen minimiert werden.

Informationstechnologie ermöglicht eine Vielzahl an neuen Möglichkeiten für die partizipative Teilhabe der BürgerInnen. Dabei achtet die Stadt auf die digitalen Rechte für alle WienerInnen und den niederschweligen Zugang zu digitaler Information und barrierefreie Partizipation, um den sogenannten „digital divide“, also die „digitale Kluft“ so weit als möglich zu minimieren. Smarte digitale Lösungen zeichnen sich in Wien durch den

einfachen Zugang zu Informationen und Leistungen aus, wie im Bereich der Mobilität in der Stadt oder durch die Vereinfachung von Behördenwegen.

Mit dem Fortschreiten der Digitalisierung wird sich der heimische Arbeitsmarkt immer mehr verändern. Das Arbeitsangebot mehrerer Branchen wird sich anpassen – etwa im Einzelhandel und Vertrieb von Produkten, aber auch in der Personenmobilität. In den meisten Branchen werden neue Arbeitsplätze für Höherqualifizierte entstehen, während Arbeitsplätze wegfallen, deren Funktion automatisiert wurde. Komplexe Arbeiten werden schon heute in immer kleinere Teilaufgaben zerlegt und durch digitale Plattformen als Kleinstaufträge an prekär Beschäftigte vermittelt. Diese Entwicklung wird künftig gestärkt werden müssen. Die Digitalisierung wird nicht nur die Arbeits- und Lebenswelten verändern, sondern beeinflusst auch die Anforderungen. Daher können auch neue Regulierungen notwendig sein, um die Entwicklungen zu steuern.

Zielsetzungen Handlungsfeld ARBEITSWELT 4.0

- Aus- und Weiterbildung im Bereich der Digitalisierung für alle WienerInnen forcieren
- Neue Technologien nützen, um Arbeit und Familie in Einklang zu bringen
- Rechtssicherheit für Sharing Economy bei gleichzeitiger Förderung von innovativen Entwicklungen schaffen
- Stationären Handel und Wiener Geschäftstreibende in der digitalen Welt stärken

Leitprojekte Handlungsfeld ARBEITSWELT 4.0

Digitale Weiterbildung: „Digi-Winner“

Mit dem „Digi-Winner“ werden die Chancen in der digitalen Arbeitswelt verbessert, neue IT-Kompetenzen der ArbeitnehmerInnen dazugewonnen und Arbeitsplätze abgesichert. Ziel ist es, digitale Kompetenzen zu vermitteln, Ängste vor dem digitalen Wandel ernst zu nehmen und die Lust an der Digitalisierung zu wecken. Qualifikation und Weiterbildung sind ganz besonders in der sich schnell wandelnden digitalen Arbeitswelt von großer Bedeutung. Die Arbeiterkammer Wien und der WAFF unterstützen mit diesem Qualifizierungsprogramm die Wiener ArbeitnehmerInnen beim Aufbau und bei der Weiterentwicklung ihrer digitalen Kompetenzen mit finanziellen Mitteln.

Online-Kinderbetreuungsatlas

Ausreichend qualifizierte Bildungs- und Betreuungsplätze sind Voraussetzung für Eltern, um Familie und Beruf in Einklang zu bringen. Die Suche nach einem geeigneten Platz kann eine Herausforderung für die Familie sein. Damit sie rasch einen guten Überblick über das vorhandene Angebot bekommen, wird die Bereitstellung eines „Online-

Kinderbetreuungsatlas“ evaluiert. Dieser macht das Angebot an öffentlichen und privaten elementaren Bildungseinrichtungen transparenter. Eltern können die notwendigen Informationen, wie etwa die verschiedenen Angebote und Öffnungszeiten, online vergleichen. Zusätzlich wird die digitale Verortung von Betreuungsangeboten (z. B. Summer City Camps) angestrebt.

Sharing Economy Strategie

„Sharing Economy“ ist ein Sammelbegriff für die „Ökonomie des Teilens“ von Ressourcen und Produkten in der Gesellschaft. Dazu braucht es klare Regeln und faire Rahmenbedingungen – für Beschäftigte und AnbieterInnen. Zu diesem Zweck hat die Stadt Wien eine Sharing-Economy-Strategie erarbeitet. Plattformen, die beispielsweise Fahrtendienste oder Übernachtungsmöglichkeiten vermitteln, sind grundsätzlich, sofern sich nicht in einzelnen Bereichen das Gegenteil herausstellt, wie Vermittler etwa von Fahrtendiensten oder Fremdenzimmern zu beurteilen, und nicht wie IT-Unternehmen. Um für alle Beteiligte Rechtssicherheit zu schaffen, muss unterschieden werden, was lokal zu regulieren ist und was etwa im Rahmen des Binnenmarkts nicht in die Kompetenz der Stadt fällt.

Transparenz und Fairness sollen die Grundlagen der Tätigkeit von Sharing-Economy-Plattformen bilden. Um das zu erreichen, bemüht sich Wien um Kooperationen und Rechtssicherheit, wie etwa die rechtliche Fassbarkeit der Plattform oder der vermittelten AnbieterInnen. Gegenüber den BürgerInnen – egal ob sie als AnbieterInnen oder KonsumentInnen auftreten – sorgen einfache, klare und transparente Regeln sowie Prozesse für Sicherheit, Transparenz und Fairness. Dafür fördert Wien technisch wie regulativ effiziente und effektive Kontrollmöglichkeiten und Regulationen – etwa über transparente Regeln zur Datenweitergabe – innerhalb der Stadtverwaltung sowie nach außen zu den BürgerInnen und zu den Plattformen.

Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien - ARBEITSWELT 4.0

Digitalisierungspakt der Stadt Wien mit den Sozialpartnern

Um den Fachkräftebedarf insbesondere in der IKT sicherzustellen, werden die bestehenden Initiativen in der Stadt Wien auf Synergien überprüft und gebündelt. (z. B. durch DigitalCity.Wien, FH-Förderung der Stadt Wien, WAFF, Initiativen der Wirtschaftsagentur Wien, Wiener Bildungsdirektion). Die berufliche Aus- und Weiterbildung soll mit digitalen Elementen weiterentwickelt werden. Digitale Kompetenzen sollen noch stärker Teil der Ausbildung in Berufsschulen, HTLs, Fachhochschulen und Universitäten werden.

Weiterbildung in der Stadtverwaltung

Daneben wurden auch innerhalb der Wiener Stadtverwaltung entsprechende Maßnahmen initiiert, etwa Trainee-Programme, Job-Rotationen sowie ein Aus- und Weiterbildungsprogramm, welche das Digital-Knowhow der Bediensteten weiter stärken soll. In diesem Zusammenhang muss betont werden, dass der digitale Umbruch das „Innere von Organisationen“ verändert und daher auch Anpassungen bei Prozessen und Führungs- sowie Organisationsmodellen benötigt.

Digitaler stationärer Handel

Da der Handel im Web weiterhin zunimmt, sind Initiativen, die kleineren stationären EinzelhändlerInnen in Wien beim Einstieg in den Onlinehandel helfen, zu unterstützen. Viele Unternehmen sind gefordert, ihre innerbetriebliche Weiterbildung an die neuen Herausforderungen anzupassen und zu forcieren. Dies betrifft vor allem die MitarbeiterInnen. Daher sind die bestehenden kollektivvertraglichen Regelungen bezüglich Heim- und Fernarbeit anzupassen und kluge Regelungen für atypisch Beschäftigte zu finden. Im Wettbewerb sind faire Rahmenbedingungen zwischen stationärem Handel und Online-Handel zu gewährleisten: Auch deshalb sollten Gewinne dort versteuert werden, wo sie erwirtschaftet werden. Ausgehend von der Initiative „Shöpping Wien“ werden Schlüsse für weitere Unterstützungsmöglichkeiten des stationären Handels gegenüber dem Online-Handel gezogen werden.

5. Handlungsfeld WIRTSCHAFT: STARKER IKT-STANDORT WIEN

Die vernetzte Hauptstadt

Der IKT-Sektor in der Stadt Wien umfasst fast 6000 Unternehmen mit etwa 54.000 beschäftigten Personen. Diese Unternehmen erzielen bereits ein Ausmaß von acht Prozent der Umsätze von allen Unternehmen, die in der Bundeshauptstadt ansässig sind. 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 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. Die Wirtschaftsagentur betreibt eine Technologieplattform für Wiener InnovationstreiberInnen. Auf den Websites der

Wirtschaftsagentur 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 eine starke Dienstleisterin in der Beratung von IT-Unternehmen. IKT-ExpertInnen informieren über passende Förderprogramme und Finanzierungsmöglichkeiten. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Vernetzung von Wiener TechnologieentwicklerInnen mit innovativen Unternehmen und auch potentiellen PilotkundInnen, etwa durch die regelmäßige Veranstaltung „Business Treff“.

Zukünftig wird die Stadt Wien in besonders enger Kooperation mit der Wirtschaftsagentur Wien, der Urban Innovation 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.

Zielsetzungen Handlungsfeld WIRTSCHAFT

- DigitalCity.Wien als Netzwerk für InnovationstreiberInnen weiter ausbauen
- Internationale IT-Unternehmen und Start-ups anziehen
- Wissenschaftliche Daten für die Verwaltung und für die BürgerInnen bereitstellen
- Standort Wien verstärkt in spezifischen Bereichen wie etwa der internationalen Gaming-Industrie positionieren

Leitprojekte Handlungsfeld WIRTSCHAFT

DigitalCity.Wien

DigitalCity.Wien ist eine städtische Initiative, getragen von engagierten Unternehmen, Interessierten aus dem Bildungs- und Forschungsbereich sowie der Stadtverwaltung, die auf neuen Wegen und auf gleicher Augenhöhe innovative Wege der Zusammenarbeit und des Gedankenaustausches suchen. Diese Initiative hat es sich zum Ziel gesetzt, Wien zu einem der führenden digitalen Hotspots Europas auszubauen und auch als solchen nach innen und außen hin zu positionieren und zu vermarkten. Das Fundament liegt im kontinuierlichen Austausch der unterschiedlichen StakeholderInnen. Die Initiative entwickelte sich als Folge einer breit angestoßenen Diskussion rund um mögliche Lösungen zur Behebung des bestehenden IT-Fachkräftemangels am Standort Wien.

Das Ziel ist, Maßnahmen gegen den Fachkräftemangel zu ergreifen, digitale Kompetenz und Exzellenz zu unterstützen und besonders Mädchen und Frauen für Berufe in der IT zu begeistern und zu fördern. Digital-ExpertInnen besuchen Schulen und erzeugen so

Appetit bei den Jugendlichen auf Digitalthemen und -berufe. Schulbesuche sollen durch digitale und spielerische Wissensvermittlung IT-Security-Themen vermitteln. Außerdem wird ein österreichischer IT-Security-Hub aufgebaut, mit dem Ziel, Talente und Kooperationen zwischen Staat, Wirtschaft, Schulen und Forschung zu fördern. Somit soll die Stadt Wien zu einem IT-Security Hub weiterentwickelt werden.

Digital Days

Einmal jährlich findet die digitale Leistungsschau „Digital Days“ der IKT-Unternehmen und der Stadt Wien statt. Ein Schwerpunktevent zum Thema „Digitale Bildung“ ist geplant. Das ganze Jahr über gibt es weitere Netzwerktreffen zu Schwerpunkten der DigitalCity.Wien, wie beispielsweise Community-Treffen zu Trend- und Technologiethemen wie E-Health, Künstliche Intelligenz oder Blockchain.

Startup City Wien

Mit der Initiative Startup City Wien bündelt die Wirtschaftsagentur alle relevanten Informationen für Startups, die in Wien mit einem neuen Unternehmen durchstarten wollen. So wird über das Wiener Ökosystem informiert, d.h. über Inkubations- und Acceleratorprogramme, Finanzierungs- und Investmentmöglichkeiten, Startup-Events sowie über Fördercalls und Wettbewerbe.

Weitere Digitalisierungsprojekte der Stadt Wien – Handlungsfeld WIRTSCHAFT

Neues Förderangebot: Wien Digital

Das Förderprogramm Wien Digital unterstützt Wiener Unternehmen bei der Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben oder Ideen zur Optimierung betrieblicher Abläufe. Gefördert werden KMUs, die seit mindestens einem Jahr in Wien tätig sind.

Content Vienna

Mit Content Vienna unterstützt die Wirtschaftsagentur Wien Medien- und Kreativschaffende bei der Gestaltung digitaler Welten für Projekte und Prototypen von Games und Virtual Reality über Künstliche Intelligenz bis zu kreativen Anwendungen für Web und Mobile.

Co-Creation Lab

Im Co-Creation Lab der Wirtschaftsagentur Wien können etablierte Unternehmen und Organisationen einen Aufruf an mehr als 1800 Wiener Unternehmen, Start-ups und Forschungseinrichtungen richten, um innovative Lösungsansätze zu finden. Ziel ist es, PartnerInnen zu finden und gemeinsam kooperative Projekte aufzusetzen.

Industry Meets Makers

Dieses von der DigitalCity.Wien unterstützte Open Innovation Format zielt darauf ab, neue Kollaborationsmodelle zwischen der Industrie und der kreativen, jungen Maker-Szene anzustoßen, um das dadurch entstehende Innovations- und Geschäftspotenzial zum Vorteil beider Seiten fruchtbar zu machen. Das Konzept besteht darin, dass Industriebetriebe Briefings in Zukunftstechnologiebereichen, wie Robotik, KI, 3D-Druck, Industrie 4.0, IoT, Big Data oder Blockchain ausschreiben und innovative Startups dazu einladen, diese mit ihnen zusammen so zu lösen, dass im Idealfall anschließend ein darauf aufbauendes Folgeprojekt gestartet werden kann.

Digitale Wirtschaftsstrategien

Der Umgang mit der „Sharing Economy“, der Clickworker-Wirtschaft und der Plattform-Ökonomie sollte gezielt, strategisch und fair erfolgen. Die Stadt Wien steht innovativen Ideen positiv gegenüber – vor allem, wenn sie den Menschen nützen. Wien möchte, dass mutige UnternehmerInnen möglichst frei agieren können. Die Grenzen liegen jedoch da, wo Interessen der BürgerInnen, der KonsumentInnen und des fairen Wettbewerbs betroffen sind. Die Stadt wird innovativen Geschäftsmodellen nicht entgegenstehen, aber ein strategisches Vorgehen sicherstellen.

Stadt als Innovationspartnerin – Zusammenarbeit mit Start-ups

Die Stadtverwaltung setzt verstärkt auf die Zusammenarbeit mit Start-ups. In Abstimmung mit der Wirtschaftsagentur sollen Schwerpunkte für Herausforderungen der Stadtverwaltung gesetzt werden. Am Ende eines Förderprozesses soll weiteres Potenzial für die Zusammenarbeit mit der Stadt gegeben sein. Die Stadt Wien als Referenzkundin bzw. Pilotpartnerin hilft Unternehmen in vielen Fällen entscheidend weiter.

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. 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.

Die digitale Stadt der Zukunft

Wien hat eine beeindruckende Zahl an nationalen und internationalen IKT-Unternehmen. Diese Position gilt es zu halten und auszubauen. Wien steht im Wettbewerb mit anderen internationalen Metropolen wie London, Seoul oder Berlin. Es werden gezielt verstärkte

Anstrengungen unternommen, um die internationale IKT-Wirtschaft anzusprechen. Ziel ist es, Wertschöpfung und Knowhow international agierender Digitalunternehmen nach Wien zu bringen. Als Maßnahmen sind unter anderem geplant, das Außenbild Wiens als Digitalstandort zu forcieren, aber auch Hilfestellungen und Erleichterungen im Zusammenhang mit der Arbeitserlaubnis umzusetzen.

Founders Lab

Im Founders Lab – Creative Industries, einem neuen berufsbegleitenden Lern- und Workshop-Format, werden GründerInnen durch die Wirtschaftsagentur Wien professionell begleitet, individuell von hochkarätigen ExpertInnen und TrainerInnen aus der Kreativwirtschaft gecoacht und im Netzwerk der Wiener Kreativwirtschaft verankert.

Produktentwicklungen und Prototypen

Die Technologieplattform auf der Website der Wirtschaftsagentur bietet einen aktuellen Überblick über Wiener Produktentwicklungen und Prototypen. Hier werden ausschließlich innovative Lösungen gelistet, deren Innovationsgehalt von unabhängigen FachexpertInnen 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 und „Usecases“, also Anwendungsmöglichkeiten in der Stadtverwaltung.

Data Excellence, Smart Data und Analytics Excellence

Die Vision der Wiener Data-Excellence-Strategie ist, dass die Stadt verlässliche Informationen und Daten als zentralen Wert einer offenen Verwaltung der Zukunft zur Verfügung stellt. Für die DatenkonsumentInnen der Stadt, das sind Bevölkerung, Wirtschaft und Wissenschaft, stehen die Daten in der Form zur Verfügung, wie sie die jeweilige Zielgruppe verstehen und nützen kann, entweder als Smart Data, Open Data oder Linked Data.

Zur Verarbeitung polystrukturierter Daten und Bereitstellung der Daten für Analysen und Machine Learning wird die entsprechende Architektur aufgebaut. Die Förderung der Effizienz und Effektivität von Datenanalysen in der Stadt wird durch die Förderung der „Analytics Excellence“ erreicht. Diejenigen, die vor Ort konkret Daten analysieren, werden gefördert und finden Unterstützung durch StatistikexpertInnen. Dies geschieht einerseits durch eine entsprechende Infrastruktur, die Etablierung und Förderung der Analysearchitektur und entsprechende Software. Andererseits werden die Ausbildung und der Erfahrungs- und Wissensaustausch der AnalystInnen vor Ort, wo der Analysebedarf anfällt und von StatistikexpertInnen gefördert.

Innovationsmetropole Wien

Durch die Umsetzung der Smart-City-Rahmenstrategie soll Wien einerseits zu einer der fünf größten europäischen Forschungs- und Innovationsmetropolen werden und andererseits ihre Stellung als präferierter Headquarters-Standort u. a. für IKT-Unternehmen in Mittel- und Südosteuropa weiter ausbauen. Eruptive Trends, wie z. B. 3D-Druck, Robotik, cyber-physische Systeme, das Internet der Dinge („IoT“) oder innovative Funktionswerkstoffe sollen rasch in standortkompatiblen Umsetzungskonzepten berücksichtigt werden.

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 individuellen Coaching- und Förderangeboten. Gemeinsam mit der TU Wien und der Universität Wien betreibt die Wirtschaftsagentur den Business Inkubator INITS. Fast 1/3 der 250 Start-ups, die von INITS bei der Entwicklung ihrer Geschäftsmodelle, beim Markteintritt und bei der Suche nach GeldgeberInnen betreut wurden, bringen digitale Lösungen auf den Markt. 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. Die Stadt verfolgt dabei drei konkrete Ziele:

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.

Involvierung von Expatriates

Durch die intensive Betreuung von „Expatriates“, also international entsandten Fachkräften, die zumindest 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“, die die hohe Lebensqualität der Stadt und die Attraktivität Wiens als Forschungs- und Innovationsstandort für Informations- und Kommunikationstechnologien weltweit kommunizieren.

Startup-Package

Mit dem Startup-Package holt die Wirtschaftsagentur jährlich 20 internationale Startups für zwei Monate nach Wien, um hier ihre Geschäftsidee zu entwickeln und den österreichischen und europäischen Markt zu erkunden. Die Wirtschaftsagentur fördert Reisekosten, Unterkunft, Co-working-space und individuelles Businesscoaching. Der Fokus wird auf Unternehmen aus dem Digitalbereich gelegt.

Folgende weitere Schwerpunkte im Bereich Wirtschaft, die auf Ideen aus der Community sowie Recherchearbeiten basieren, werden derzeit noch geprüft:

Gaming-Industrie als Innovationstreiberin

Die Gaming-Industrie ist in den letzten Jahren stark gewachsen, sodass heute bereits ein Fünftel der Weltbevölkerung regelmäßig spielt. In den USA stehen die Umsätze der Games Studios denen der Filmbranche um nichts mehr nach. Auch in Wien werden bereits beträchtliche Umsätze erzielt.

Mit der „Game City“ hat die Stadt Wien seit 2007 die größte Spiele-Messe Österreichs. Neben der Weiterentwicklung und Internationalisierung der Veranstaltung soll auch das Rahmenprogramm weiter attraktiviert werden, um den Spiele-Standort Wien zu stärken, denn bereits heute ist der Besuch der „Game City“ sowie weiteren eSports-Events ein bedeutender Faktor für den Standort Wien.

Digitale Spiele sind außerdem ein wichtiger Innovationstreiber für andere Branchen. Sowohl die in Games eingesetzten Technologien wie etwa Game-Engines, die digitalen Gestaltungsmöglichkeiten als auch die erschaffenen Erlebniswelten und spielerischen Belohnungsmechanismen kommen vielfach zur Anwendung. Auch bei Therapien, in Trainings oder in der Kommunikation wird die Gamification eingesetzt. Immersive Technologien wie Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) sind ein weiteres Beispiel für Innovationen, deren Weiterentwicklung stark von der Games-Industrie vorangetrieben wird.

Die Stadt Wien evaluiert wie diese Potenziale, welche in der Gaming-Branche liegen, genutzt werden können. Dies betrifft etwa die hohe Qualifikation der Beschäftigten, das starke Wachstum und die Internationalität. Die Wahrnehmung dieses aufstrebenden Zweiges in der Öffentlichkeit soll daher verstärkt gefördert werden.

Schwerpunkt auf Serious Games

Im Fokus von „Playful Learning“ steht die spielerische Wissensweitergabe und Fortbildung – verbunden mit Unterhaltungs-Elementen. Die Stadt Wien prüft den Einsatz solcher

pädagogisch wertvollen Spielkonzepte (beispielsweise für Schulen bzw. Bedienstete). Mögliche Anwendungsfelder wären hier alle Bereiche des Lernens wie etwa die (spielerische) Erhöhung der Medienkompetenz oder das proaktive Bekämpfen von Mobbing.

Vernetzung und Förderung

Damit die EntwicklerInnen von digitalen Spielen von dem Wachstumspotenzial über die Branchengrenzen hinweg profitieren können, brauchen sie Möglichkeiten für interdisziplinäre Vernetzung und internationalen Austausch, um Inspiration für ihre Arbeit zu erhalten, Knowhow zu erwerben, aber auch, um auf potenzielle AuftraggeberInnen zu treffen. Die Stärken des internationalen IKT-Standorts Wien liegen unter anderem in der interdisziplinären Verbindung von Kreativwirtschaft und Technologie. Talente und Innovationen an dieser Schnittstelle sollen gezielt gefördert werden.

Digital City Lab Wien

Die Stadt Wien evaluiert die Etablierung eines (physischen) Raums, wo gemeinsam mit SchülerInnen, StudentInnen und anderen Interessierten sowie mit Wirtschaft, Start-ups und Forschungseinrichtungen an Zukunftsprojekten gearbeitet wird.

Der Hub - an dem die digitale Welt die analoge trifft - soll helfen, Vertrauen sowie Digital-Knowhow zu stärken. Folgende Schwerpunkte könnte dieses Lab umfassen:

- *Testing Lab*

Im Digital City Lab treffen innovative Unternehmen auf das Knowhow aus Verwaltung sowie von InfrastrukturanbieterInnen, EnergieversorgerInnen und MobilitätsanbieterInnen, erhalten Ressourcen wie Rechenleistungen sowie anonymisierte Echtdateien (für Forschungen und Tests) und ein Netzwerk, um ihre Expertise in die Verwaltung einzubringen. Innovative Lösungen sollen entstehen, die einen Mehrwert für beide Seiten bieten.

- *Showroom Digitalisierung*

Diese Lösungen sowie weitere moderne technologische Anwendungen werden in sogenannten Showrooms der breiten Öffentlichkeit, den Bediensteten der Stadt und allen Interessierten zum Ausprobieren und Lernen präsentiert. Dieser Raum könnte außerdem ein Maker Space sein, der mit traditionellen und digitalen Produktionswerkzeugen (3D-Drucker, Laser-Cutter, CNC-Fräser etc.) ausgestattet ist. So könnten bereits Kinder, aber auch Erwachsene an die zahlreichen Möglichkeiten, die sich durch die digitale Revolution ergeben, herangeführt werden.

Open (Government) Data unplugged

Nicht jeder hat die Fertigkeiten, die von der Stadt Wien zur Verfügung gestellten Daten aufzubereiten. Um hier der Verhinderung des „Digital Divides“ Rechnung zu tragen und einen niederschweligen Zugang für möglichst viele BürgerInnen zu ermöglichen, werden die Daten grafisch aufbereitet und verfügbar gemacht. Im Projekt „Smarter Together“ wurde dies z. B. bereits mit „grätzlrelevanten“ Informationen umgesetzt.

Open Source Software als Innovationstreiber nutzen

Open Source Software (OSS) ist der Innovationstreiber hinter vielen aktuellen Technologietrends (Blockchain, Deep Learning, künstliche Intelligenz etc.), mit denen die Digitale Transformation stattfindet. Kooperationen über Organisationsgrenzen hinweg sind nur mit offenen Standards und Algorithmen möglich, die maßgeblich durch die Verbreitung von OSS propagiert werden. Der strategische Einsatz von OSS ist daher auch für die Stadt Wien bedeutend, um Transparenz zu schaffen, die Sicherheit zu erhöhen und durch die Zusammenarbeit mit Open-Source-Communities junge Talente zu fördern, aber auch um „Vendor-Lock-In“-Situationen zu vermeiden. Die Stadt Wien setzt auf Open-Source-Plattformen, wenn geeignete Produkte verfügbar sind und macht dies auch sichtbar.

Co-Working in Wien

Wien bietet eine vielfältige Landschaft an Co-Working-Spaces. Um eine möglichst bedarfsgerechte Verteilung über alle Bezirke Wiens zu erreichen, wird die Stadt Wien Gespräche mit (künftigen) BetreiberInnen von Co-Working-Spaces aufnehmen. Ziel ist es, eine sinnvolle Verteilung und eine marktgerechte Spezialisierung zu erreichen. Innovationsteams der Stadtverwaltung, die hohe Anforderungen an die technische Ausstattung ihres Arbeitsplatzes haben, können hier temporär oder dauerhaft Büroarbeitsplätze erhalten und mittels experimenteller Zugänge Innovationen forcieren. Auch leere Geschäftslokale könnten dafür als Zwischennutzung bereitgestellt werden.

6. Handlungsfeld INFRASTRUKTUR: INTELLIGENTE TECHNOLOGIE FÜR DIE ZUKUNFT DER STADT

Die smarte Stadt für alle

„Smart City Wien“ steht für die „intelligente Stadt“ Wien. Innovative Lösungen dienen dem Schutz, der Entwicklung und der Nutzung der natürlichen und 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. Dieser wesentliche Baustein der Digitalisierung ist die Voraussetzung, dass die Vernetzung der vielen Datenpunkte nachhaltig erfolgen kann, wobei die unterschiedlichen Anforderungen an Bandbreite, Reaktionszeit, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit, Sicherheit und Energieversorgung ausreichend Berücksichtigung finden müssen. Die Stadt Wien verfügt über eine Vielzahl an Gebäuden, welche selbst als Grundlage für eine exzellente digitale Infrastruktur dienen können.

Neue Technologien bieten ein breites Spektrum an Möglichkeiten. Vorrangig dabei ist, dass sich die Technologie dem Menschen anpasst bzw. angepasst wird und nicht umgekehrt. Nicht die Menschen sollen sich der Technologie anpassen. Die Usability und die intuitive Nutzung durch die Menschen stehen bei neuen innovativen Lösungen im Vordergrund.

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, Daten-Analysen, Social-Media-Technologien und -Verfahren sowie das Internet der Dinge (IoT), mehr und mehr zu Grundlagen 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.

Erst auf Basis einer gut funktionierenden digitalen Infrastruktur ist es möglich, Serviceangebote zu entwickeln, die für BürgerInnen sowie für die Wirtschaft eine „infrastrukturelle Funktion“ übernehmen.

Ziele Handlungsfeld INFRASTRUKTUR

- Weiterentwicklung einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur
- Ausbau der digitalen Lebens- und Arbeitswelt im Interesse und zum Nutzen der BürgerInnen und der Wirtschaft
- Effektive und sichere Nutzung der natürlichen, technischen und menschlichen Ressourcen
- Verbesserung der Serviceangebote der Stadt
- Steigerung der Attraktivität des Wirtschafts- und Wissensstandorts der Stadt Wien
- Stärkung der Partizipation von BürgerInnen
- Sicherstellung des barrierefreien Zugangs zu den Dienstleistungen und Informationsangeboten der Stadt

Für eine moderne Verwaltung ist es unverzichtbar, neue Technologien selbst ausprobieren zu können, konkrete Anwendungsfälle zu definieren und die Stärken und Schwächen der Technologien zu kennen.

Leitprojekte Handlungsfeld INFRASTRUKTUR

KI (Künstliche Intelligenz)-Strategie für Wien

Um das Potenzial des Einsatzes von Methoden der künstlichen Intelligenz auszuschöpfen, wurde eine Strategie der Stadt Wien mit dem Ziel entwickelt, KI-Anwendungsfälle zur Effizienzsteigerung bestehender Abläufe, sowie neue Services zu identifizieren, um damit einen weiteren Schritt Wiens auf dem Weg zur Digitalen Hauptstadt zu machen. Der Stadt Wien ist es dabei wichtig, künstliche Intelligenz stets unter Berücksichtigung von ethisch und moralischen Grundsätzen und höchstmöglicher Sicherheit sowie Wirtschaftlichkeit einzusetzen.

Als einer der wichtigsten Treiber der Digitalisierung hat Künstliche Intelligenz auf die Stadt Wien u. a. in den Bereichen öffentlicher Verkehr, Gesundheit & Pflege, Bildung und der öffentlichen Sicherheit einen spürbaren Einfluss. Anwendungen, die den Menschen die meiste Effektivität bringen, sind demnach virtuelle Assistenten, wie Smart Home, Deep Learning, Maschinenlernen und autonomes Fahren.

Die Stadt Wien pilotiert Anwendungsfälle der künstlichen Intelligenz in folgenden Bereichen: Bildererkennung (z. B. Video Analytics), intelligente Textanalysen (z.B. Natural Language Processing), smarte Chatbots, Erkennung von Anomalien in Audio- bzw. Videoaufzeichnungen (z. B. Predictive Maintenance) und Zeitreihenanalysen zur Prognoseerstellung mittels KI.

Wien als europäischer 5G-Vorreiter

Der Bedarf an mobilen Daten ist in den letzten Jahren rasant angestiegen und wird auch weiter steigen. Technische Innovationen brauchen ein höheres Datenvolumen und schnellere Datengeschwindigkeit. Die Übertragungsgeschwindigkeit von Daten ist nicht nur in der privaten Nutzung am Smartphone wichtig. Sie wird auch für Unternehmen ein immer wichtigerer Entscheidungsfaktor bei Standortentscheidungen. Schnelle Datenübertragung wird in Zukunft darüber entscheiden, ob ein Wirtschaftsstandort weltweit erfolgreich sein kann oder nicht.

Die Stadt Wien hat bereits eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, die beleuchtet, was es technisch, rechtlich, baulich und finanziell braucht, um bei den ersten Städten in Europa zu sein, in der 5G flächendeckend angeboten werden kann.

Die Stadt entwickelt in der Folge eine 5G-Strategie, um den Anforderungen an Wien als Digitalisierungshauptstadt gerecht zu werden. Internationale Best-Practice-Beispiele, die Einbeziehung der Bevölkerung sowie zahlreiche ExpertInnen-Gespräche dienen als Nährboden für Neues in der Smart City Wien.

Die Integration von 5G ist eine Chance, die digitale Infrastruktur weiter zu verbessern und Grundlage für Anwendungen zum Nutzen der BürgerInnen. Wesentliche Erkenntnisse beim Testen neuer Technologien liefern Pilotprojekte. Die Stadt Wien testet dazu Pre-5G-Technologien in der Seestadt Aspern. Zudem gibt es ein 5G-Pilotprojekt am Wiener Rathausplatz. Der stark frequentierte Rathausplatz mit seinen Veranstaltungen, wie dem Weihnachtsmarkt, wurde für den ersten Testbetrieb der neuen Technologie ausgewählt. Gemeinsam mit den Mobilfunk-Betreibern A1 Telekom Austria, Magenta Telekom und Hutchison Drei wird der Testbetrieb umgesetzt. Der Rathausplatz eignet sich besonders gut als Testgebiet, da sich hier viele Menschen aufhalten, die eine große Menge an Daten in Anspruch nehmen.

Die vernetzte Stadt – Internet of Things (IoT)

Das „Internet der Dinge“ bezeichnet den Datenfluss zwischen physischen und virtuellen Gegenständen übers Internet. Diese Gegenstände schicken Daten in ein Netzwerk und liefern Informationen über Zustände, welche in weiterer Folge verwertet werden können. Schon in wenigen Jahren sollen Milliarden Geräte vernetzt sein. Die intelligente Vernetzung ist für Wirtschaft, Bevölkerung und Stadtverwaltung gleichermaßen eine große Chance. Um diese Technologie für die Wiener Stadtverwaltung nutzbar zu machen, ist eine Wiener IoT-Strategie entwickelt worden.

Eine gemeinsame Nutzung einer physikalischen Infrastruktur bedingt auch einen fairen Datenrückfluss auf der digitalen Infrastrukturebene.

Folgendes Beispiel zeigt die vielfältigen Einsatzbereiche für IoT: Smart Data ermöglicht die datengetriebene Steuerung der Stadt, die Verbesserung sowie effizientere Abwicklung von BürgerInnen-Services und liefert den Inhalt eines Smart-City-Dashboards – des „Control Panels“ für die WienerInnen, um stets einen datenbasierten Überblick über die Stadt zu erhalten.

Im Fokus von allen IoT-Vorhaben stehen gemäß der städtischen IoT-Strategie ein ganzheitliches Vorgehen sowie ein besonders hohes Maß an Datensicherheit und informationeller Selbstbestimmung. Dieser Aspekt ist auch bei Kooperationen bzw. Beschaffungen essentiell.

Connectivity und IoT-Plattform

Unterschiedliche Anwendungsfälle benötigen unterschiedliche Übertragungsmöglichkeiten. Die Stadt Wien beschäftigt sich in Pilotprojekten mit dem Thema Connectivity. Sie beteiligt sich am Aufbau von IoT-Netzwerken (Funkstandards wie LoRa), an der Etablierung einer sicheren IoT-Plattform, um Sensoren sicher und intelligent zu verwalten und die gesammelten Daten zentral auszuwerten und weiterzuverarbeiten. Diese Plattform soll technologische Standards und unterschiedliche Anwendungsfälle mit höchstmöglicher Sicherheit unterstützen. Die Zusammenarbeit bei der Beschaffung und beim Betrieb einer IoT-Plattform mit den Wiener Stadtwerken wird angestrebt.

FIWARE ist ein Cloud-Open-Source-Standards-&-Komponenten-Framework für die smarte digitale Zukunft. FIWARE-Standards und -APIs helfen dabei, intelligente Anwendungen in Smart Cities sowie in den Sektoren Smart Industry, Agriculture und Energy zu entwickeln. FIWARE gilt weltweit als Maßstab für Interoperabilität in kontext- und datengesteuerten Plattformen. Mit dem FIWARE-Framework können schnelle und flexible Lösungen entwickelt werden. Um die Entwicklung von smarten Lösungen zu beschleunigen, kann FIWARE mit anderen Plattformkomponenten von DrittanbieterInnen gemeinsam verwendet werden. Die Stadt Wien und die Wirtschaftsagentur Wien sind Gold Member der FIWARE-Foundation. Im Rahmen des Projekts „Smarter Together“ wurde FIWARE bereits eingesetzt und Erfahrungen gesammelt. Die Organisation und Teilnahme an Community-Treffen sowie die Beteiligung an der technologischen Weiterentwicklung dieser Plattform in Kooperation mit anderen Organisationen wird angestrebt.

Intelligente Verkehrssteuerung

Ein von der Stadt Wien und TU Graz entwickeltes Ampelsystem erkennt nicht nur Personen, sondern auch, ob tatsächlich ein „Querungswunsch“ besteht. Durch die neuen Anlagen sollen unnötig lange Wartezeiten vermieden und somit der Komfort der FußgängerInnen verbessert werden.

Zusätzlich soll das Ampelsystem als Ganzes intelligenter und flexibler gemacht werden. Durch eine Vernetzung der Ampelanlagen können diese auf die aktuelle Verkehrssituation reagieren und den Verkehrsfluss optimieren. So werden Stausituationen schneller aufgelöst und Emissionen reduziert. Durch Weiterleitung der Informationen an Navigationssysteme können Geschwindigkeitsempfehlungen angepasst und grüne Wellen genutzt werden. In Kooperation mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) werden die Wiener Ampeln außerdem mit Wetter- und Umweltsensoren ausgerüstet, um z.B. auf Hitzeinseln aufmerksam zu werden. Die

Sensoren sollen Temperatur, Luftfeuchte und Stickoxid, Schwefeloxid sowie Lärmbelastung messen.

Umweltsensoren an den Ampeln

Die Stadt Wien und die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) rüsten die 1300 Ampelanlagen mit rund 10.000 Wetter- und Umweltsensoren aus. Das ermöglicht mittels „Big Data Analytics“ eine Vielzahl von Anwendungen. So können zum Beispiel Hitze-Inseln detektiert werden oder durch eine intelligente Verkehrsfluss-Steuerung die Luftqualität verbessert werden, da beim Bremsen und Beschleunigen deutlich mehr Schadstoffe produziert werden als im fließenden Verkehr. Eine Bereitstellung dieser Daten im Zuge der OGD-Initiative wird geprüft.

Smarte Unterstützung für SeniorInnen

Neue Technologien unterstützen auch ältere Menschen. So können Unregelmäßigkeiten in der Wohnung von betreuenden Personen wahrgenommen werden, weil etwa der Strom- oder Wasserverbrauch ungewöhnlich hoch oder niedrig ist. Von der Ferne gesteuerte Kameraroboter helfen den Angehörigen, regelmäßig nach dem Wohlbefinden zu sehen oder ein Roboter ermöglicht bettlägerigen Menschen, ein Videogespräch aufzubauen.

Open Government Data (OGD)

Das Leitprinzip „Open by Default“ der Data-Excellence-Strategie der Stadt Wien steht für den Zugang zu öffentlichen Daten. Die Stadtverwaltung stellt klassifizierte Daten, Dokumente und Dienste maschinenlesbar, frei und kostenlos zur Verfügung.

Eine proaktive, offene Datenpublikation soll die Verfügbarkeit und Wiederverwendung von Daten der Stadt Wien für private oder kommerzielle Zwecke ermöglichen – aber nur unter rechtlichen, technischen oder finanziellen Auflagen. Ziele sind die Etablierung einer offenen Datenkultur sowie der Ausbau der digitalen Beteiligungs- und Nutzungsmöglichkeiten. Denn Daten bilden die Basis für die Entwicklung und Anwendung von neuen Technologien.

Die aktive Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeit wird gepflegt (z. B. Open-Government-Plattformen, DigitalCity.Wien), um kreative und innovative Ideen als Grundlage für die Arbeit der Stadtverwaltung nutzen zu können.

Blockchain-Technologie

Die Blockchain-Infrastruktur im Rechenzentrum der Stadt Wien ermöglicht das Testen und die Anwendung der Blockchain-Technologie in Projekten. Die Stadt Wien ist vertrauenswürdige Kooperations- und Konsortialpartnerin bei Blockchain-Projekten der Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung und bietet die Basis für mögliche weitere Anwendungsfälle.

Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld INFRASTRUKTUR

Neben den Leitprojekten werden weitere Schwerpunkte im Handlungsfeld Infrastruktur geprüft:

Smart Parking

Moderne Sensorik unterstützt die Stadt für ein effektives Parkplatzmanagement und die AutofahrerInnen bei der Parkplatzsuche. Strategien sowie Lösungen für ein ganzheitliches Modell werden erarbeitet und erprobt.

Trend-Radar für die Stadt

Das rechtzeitige Erkennen sowie das richtige Einordnen von Zukunftstrends ist für eine Stadt, die Digitalisierungshauptstadt werden möchte, von zentraler Bedeutung. Technologietrends sollen analysiert und daraus strategische Schlussfolgerungen getroffen werden. Die Stadt Wien möchte deshalb ein interdisziplinäres Trend-Monitoring aufbauen, welches die Beobachtung von Zukunftstrends, deren Relevanzanalyse sowie die anschließende Informationsweitergabe an alle Bereiche innerhalb der Stadt Wien zum Ziel hat.

Wien von oben

Drohnen werden für Kontrollflüge über Wälder und Anlagen sowie für Vermessungsflüge eingesetzt. So überprüfen die Wiener Stadtwerke bereits Kraftwerke mittels „fliegender Kameras“. Durch ein Bilddiagnose-Tool können innerhalb von Stunden zuverlässige Informationen über den Zustand von Gebäuden und Brücken erhoben werden.

Die Stadt Wien widmet sich diesem Thema umfangreich, baut Infrastruktur, Regulierungen und Know-how auf, um dann in Pilotprojekten die Anwendungen zu testen. Die Stadt wird auch hier wieder die BürgerInnen und die Wirtschaft in einen partizipativen Prozess einbeziehen, um sinnvolle Anwendungsfälle zu bewerten und mögliche Bedenken zur Sicherheit oder Lärmentwicklung frühzeitig zu begegnen.

Einsatz von Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR)

Virtuelle oder erweiterte Realitäten helfen, Situationen zu simulieren und Wissen zu vermitteln. Durch den breitgefächerten Zuständigkeitsbereich der Stadt Wien sind unzählige Anwendungsfälle von VR bzw. AR möglich. Bereits heute werden diese Technologien bei den Wiener Stadtwerken zu Schulungszwecken oder im AKH zu Therapiezwecken eingesetzt. Die Stadt Wien wird weitere Anwendungsfälle prüfen und neue Projekte umsetzen.

Digitale Baueinreichung mit Augmented Reality

Die digitale Baueinreichung ist die Grundlage, um neue Wege in der örtlichen Bauaufsicht und der Kontrolle zu gehen. Schon heute werden Baustellen vereinzelt mittels Augmented Reality geplant und umgesetzt. Dadurch bekommt die Einbeziehung von StakeholderInnen und künftigen BenutzerInnen eine ganz neue Dimension. Personen haben die Gelegenheit, ihr künftiges Eigenheim, ihre Mietwohnung oder ihren zukünftigen Arbeitsplatz virtuell zu erleben und mitzugestalten.

Im Bauverfahren soll der virtuelle Ortsaugenschein mittels AR bzw. VR künftig den Planungsprozess erleichtern und das Parteiengehör zum Hightech-Erlebnis in der Amtsstube machen. Sowohl die Wirkung auf die Nachbargrundstücke als auch der Blick ins Innere eines Gebäudes unterstützt einen akzeptanzfördernden Zugang.

Darüber hinaus gestattet es sowohl der Behörde als auch den Bauausführenden genaueste Überprüfung von Plan und Wirklichkeit.

Historische Aufnahmen digital beleben

Der Bevölkerung und allen interessierten BesucherInnen soll ein Eintauchen in das vergangene Wien ermöglicht werden. Mit der Einblendung von historischen Aufnahmen am Smartphone kann eine digitale Reise durch das historische Wien stattfinden. Am „Point of Interest“ wird die Anwendung gestartet und die historischen Aufnahmen werden bei der jeweiligen Position eingeblendet. So können das historische und das heutige Wien gleichzeitig entdeckt und verglichen werden.

APIs – Schnittstellen nutzbar machen

Um den Zugang zu Daten der Stadt Wien und deren Weiterverarbeitung zu erleichtern, sind gut gestaltete Anwendungsprogrammierschnittstellen (APIs) sowohl für die interne als auch für die externe Nutzung erforderlich. Die Wiederverwendung und gemeinsame Nutzung von Daten über eine geeignete Verwendung von APIs ist von allgemeinem Wert, da EntwicklerInnen und Startups dadurch neue Dienste und Produkte erstellen können.

Deswegen wird die Schaffung wertvoller Ökosysteme rund um Datenbestände, die oft ungenutzt sind, gefördert.

7. Handlungsfeld STEUERUNG: IT-GOVERNANCE & INTERNE PROZESSE

Die Digitalisierungshauptstadt Wien steuern

Die Umsetzung der Digitalen Agenda Wien erfolgt durch eine zeitgemäße „IT-Governance“, also durch Führungs- und Organisationsstrukturen. Die Organisation und Etablierung dieser IT-Governance erfolgt im Auftrag des amtsführenden Stadtrates für Digitalisierung und des Magistratsdirektors durch die Gruppe Prozessmanagement und IKT-Strategie im Geschäftsbereich Organisation und Sicherheit der Magistratsdirektion.

In Zeiten einer zunehmenden Digitalisierung ist das IT-Business-Alignment, also die Zusammenarbeit von Fachbereichen (Business) und der IT, ein unverzichtbarer Teil der Stadt-IKT. Die fortlaufende gegenseitige Abstimmung von Fachbereichen und IT auf strategischer Ebene zur Definition der notwendigen Ziele, Strategien, Pläne, Portfolios und Infrastruktur zählt genauso dazu wie der ständige Austausch auf der operativen Ebene, wo Projekte, Routinebetrieb und sämtliche Geschäftsprozesse gemanagt werden. Wichtig ist bei allen Ebenen das soziale Alignment, sprich die Kommunikationsqualität, das gegenseitige Vertrauen und das bereichsübergreifende Wissen.

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 der IKT-Dienststelle (MA 01), die Unternehmungen der Stadt (Wiener Krankenanstaltenverbund, Wiener Wohnen und Wien Kanal), alle stadtnahen Einrichtungen und Unternehmen (z. B. Wiener Stadtwerke) sowie die IT-Wirtschaft und vor allem die interessierten BürgerInnen.

Zielsetzungen Handlungsfeld STEUERUNG

- Steuerungsgruppe Digitalisierung und Executive Board – Digitalisierung als Strategie- und Kommunikationsgremien verankern
- CIO-Abteilung der Stadt Wien als Think Tank und Innovationstreiberin weiterentwickeln
- Magistratsabteilung 01 (MA 01) „Wien Digital“ als Partnerin für die operative Umsetzung weiter aufbauen
- Digital Officer für jede Dienststelle nominieren

- Dynamische IKT-Strategie statt starrer Strukturen für mehr Innovationskraft etablieren
- Moderne IKT-Ausstattung für jede Dienststelle einsetzen

Leitprojekte Handlungsfeld STEUERUNG

Steuerungsgruppe Digitalisierung – Wien als Digitalisierungshauptstadt gestalten

Wien soll Digitalisierungshauptstadt in Europa werden und dafür ist erforderlich, klare Ziele und Projekte zu definieren. Dies geschieht in der Steuerungsgruppe Digitalisierung unter Leitung des Digitalisierungstadtrats sowie unter Einbeziehung interner und externer ExpertInnen.

Die gemeinsame Ausrichtung aller städtischen Bereiche zu erreichen, zu steuern und zu gestalten, ist Aufgabe des „Executive Board – Digitalisierung“. Dieses Board setzt sich aus VertreterInnen der Verwaltungsspitze und VertreterInnen der Vorstands- und Geschäftsführungsebenen der zentralen Beteiligungen der Stadt Wien zusammen.

Digital Officers – Den digitalen Wandel gemeinsam gestalten

Um die Geschwindigkeit der Digitalisierung der Stadtverwaltung voranzutreiben, werden gemäß der „Digitalisierungsstrategie für den Magistrat der Stadt Wien“ für alle Dienststellen verantwortliche „Digital Officer“ etabliert und weitergebildet. Diese sollen in Zusammenarbeit mit der IKT-Abteilung Digitalisierungsinitiativen vorantreiben. Denn Digitalisierung ist keinesfalls ein reines IT-Thema, sondern erfordert interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Chief Information Officer (CIO) – IKT und Digitalisierung planen

Die Sicherstellung der Umsetzung der Zielsetzungen der Steuerungsgruppe Digitalisierung und des Executive Boards ist Aufgabe der Chief Information Officer (CIO) der Stadt Wien. Das Büro 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 Digitalisierungslösungen erfolgt. Ebenso werden die IKT-Konsolidierung und die verstärkte Kooperation der Stadt Wien mit ihren Unternehmungen und Unternehmen von dieser Abteilung vorangetrieben.

Sichere IKT: MA 01 – Wien Digital

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

Die operative IKT 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 Frauen und Männern, als auch in der Altersstruktur. Die operative IKT wird Branchenvorbilder („Industry Best Practices“) nutzen, sich fortwährend nach relevanten Normen zertifizieren und so als vertrauenswürdige und sichere IKT-Dienstleisterin eine stabile Performance in einem sich schnell transformierenden Umfeld bieten.

Ein bedeutender Schritt in Richtung „Wien als Digitalisierungshauptstadt“ ist die Konsolidierung der IKT-Dienststellen der Stadt. Diese treten heute als gemeinsame starke Marke (MA 01 – Wien Digital) auf. So werden etwa bereichsübergreifende Lösungen nur noch einmal entwickelt. Im Bereich der Wartung und des Betriebs können zahlreiche Synergien genutzt werden. Im Mittelpunkt steht nunmehr die tiefergehende technische Konsolidierung, etwa die der städtischen Rechenzentren.

Digitalisierungsprojekte der Digitalen Agenda Wien – Handlungsfeld STEUERUNG

Strategisch digitalisieren

Um ein bestmögliches ganzheitliches Vorgehen sicherzustellen, ist heutzutage keine starre IT-Strategie sinnvoll. Vielmehr soll eine zukunftsweisende und auch dynamisch erweiterbare IKT-Unternehmensstrategie entwickelt und vorgegeben werden.

In dieser neuen IKT-Strategie werden die strategischen Ziele sowie die zugehörigen Maßnahmen und Prozesse beschrieben, um die Ziele der Unternehmensstrategie der Stadt Wien zu erreichen. Sie gibt den Rahmen vor und besteht aus mehreren „IKT-Teilstrategien“ für folgende Bereiche: IKT-Applikationen, IKT-Architektur, IKT-Innovationen, IKT-Personal, Informationssicherheit, Digitalisierung im Magistrat und im Gesundheitsbereich, Data Excellence sowie Sourcing- und Vendormanagement.

Moderne Arbeitswelten für Wien – kollaborativ, flexibel, mobil

Moderne IKT-Endgeräte sowie aktuelle Software-Technologien (Zusammenarbeitsplattformen etc.) erhöhen die Arbeitseffizienz, bieten eine höhere Erreichbarkeit für KundInnen, steigern die Flexibilität und verbessern die Zusammenarbeit der MitarbeiterInnen. 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 die Erprobung neuer Technologien und Geräte sollen 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.

GLOSSAR

API ist die Abkürzung für den englischen Begriff „application programming interface“ und bezeichnet die Schnittstelle, über die andere Programme auf eine Anwendung zugreifen bzw. an diese angebunden werden können. Beispielsweise dienen APIs zum Austausch von Daten zwischen Websites und Programmen.

Augmented Reality (AR) meint die computergestützte Erweiterung der wahrgenommenen Realität. Dabei werden z. B. über eine Datenbrille Zusatzinformationen oder virtuelle Objekte in das Sichtfeld von Menschen eingeblendet. AR-Systeme werden in den unterschiedlichsten Bereichen verstärkt zum Einsatz kommen, beispielsweise in der Architektur und Medizin.

Blockchain: Eine Blockchain ist eine Liste von Datensätzen, so genannten „Blöcken“, die über ein Verschlüsselungsverfahren miteinander verkettet sind. Da die Datensätze miteinander verbunden sind, bleiben ältere „Blöcke“ bestehen und können nicht verändert werden, wenn neue hinzukommen. Diese Technologie wird bei Transaktionen (z. B. von Kryptowährungen) eingesetzt. Findet zwischen AbsenderIn und EmpfängerIn eine Transaktion statt, erhält die Blockchain einen weiteren Eintrag. Dieses Verfahren gilt als sehr sicher, da Manipulationen an einer solchen Kette nachvollziehbar wären und als nicht durchführbar gelten.

Citizen generated data: Von BürgerInnen (einzelnen Personen, Unternehmen etc.) erhobene Daten, die deren Perspektive vermitteln und damit eine Alternative bzw. Ergänzung zu den Daten von Institutionen oder Regierungen darstellen können.

Clickworker-Wirtschaft: Sogenannte Clickworker sind UserInnen, die über das Internet ohne feste Anstellung für Unternehmen arbeiten. Meistens übernehmen sie dabei Aufgaben, die über das Internet relativ einfach an Dritte ausgelagert werden können, wie z. B. die Recherche von Informationen oder das Erstellen und Korrigieren von Texten.

Co-Working ist eine neue Organisationsform von Arbeit und bezeichnet FreiberuflerInnen oder Start-ups, die sich untereinander austauschen und projektbezogen oder kontinuierlich zusammenarbeiten.

Creative Commons ist eine Organisation, die Werke von AutorInnen kostenlos und uneingeschränkt der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt.

Data-Excellence-Strategie bedeutet, dass die Stadt Wien eine offene Verwaltung anstrebt, die der Bevölkerung, Wirtschaft und Wissenschaft verlässliche Informationen und Daten zur Verfügung stellt.

Digital divide – wörtlich: digitale Spaltung – bezeichnet die Unterschiede verschiedener Bevölkerungsgruppen im Zugang zu neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und deren Nutzung. Diese „digitale Kluft“ führt zu neuen bzw. verstärkt bestehende Ungleichheiten in den sozialen und wirtschaftlichen Entwicklungschancen von Menschen.

Digital Officers gibt es in den Dienststellen der Stadt Wien. Sie sollen in Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung Digitalisierungsinitiativen vorantreiben.

Digital signage ist eine digitale Beschilderung. Sie kann z. B. in Form von Hinweisen bei Denkmälern, aber auch als Werbung eingesetzt werden.

DigitalCity.Wien ist eine städtische Initiative, die von engagierten Unternehmen, Interessierten aus dem Bildungs- und Forschungsbereich sowie der Stadtverwaltung getragen wird. Diese Initiative hat es sich zum Ziel gesetzt, Wien zu einem der führenden digitalen Hotspots Europas auszubauen und auch als solchen nach innen und außen hin zu positionieren.

Digitale Demokratie steht für die Teilnahme der Bevölkerung an digitalen und analogen Beteiligungsprozessen. Diese Zusammenarbeit soll einen erheblichen Mehrwert für die Gesellschaft schaffen. So kann z. B. das Feedback von BürgerInnen in die Entwicklung digitaler Angebote einfließen, die dadurch deutlich besser werden.

Digitaler Humanismus: Dieser Begriff steht für den Anspruch der Stadt Wien, dass bei der Entwicklung von digitalen Angeboten nicht die ökonomischen Verwertungsinteressen, sondern ein humanistisches Weltbild im Zentrum stehen sollen. Die digitale Welt eröffnet zahlreiche Optionen, führt aber auch zu einer zunehmenden Monopolisierung der Märkte. Insbesondere im Bereich der Sozialen Medien gibt es den Bedarf, deren Grundmechanismen und Algorithmen sozial verträglicher zu gestalten.

DSGVO: Die europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ist seit dem 25. Mai 2018 anzuwenden. Sie vereinheitlicht die Regeln für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten und deren Schutz.

eID ist ein elektronischer Identitätsnachweis. Für digitale Amtswege z. B. per Video oder Chat wird ein solcher digitaler Ausweis benötigt.

FIWARE ist eine Open-Source-Plattform für die smarte digitale Zukunft. Sogenannte FIWARE-Standards und -APIs helfen dabei, intelligente Anwendungen für Smart Cities

sowie in den Sektoren Smart Industry, Agriculture und Energy zu entwickeln und miteinander zu verbinden. FIWARE gilt dabei weltweit als Maßstab für die nahtlose Zusammenarbeit kontext- und datengesteuerter Plattformen.

Gamification/Gamifizierung meint den Einsatz von spielerischen Elementen in Bereichen wie Medizin, Kommunikation oder Bildung. So können z. B. Highscores dabei helfen, bestimmte Tätigkeiten rascher zu erledigen oder Computerspiele zur Vermittlung von Wissen beitragen.

GovTech steht für „Governmental Technologies“ und bezeichnet Produkte und Prozesse, die Abläufe im öffentlichen Sektor verbessern.

IKT ist die Abkürzung für Informations- und Kommunikationstechnik (manchmal auch: Informations- und Kommunikationstechnologie), umfasst also z. B. TV, Radio, Computer und Mobiltelefonie.

Industrie 4.0 steht für die vierte industrielle Revolution und meint damit die umfassende Digitalisierung der Industrie. Die erste industrielle Umwälzung wurde durch die mit Wasser- und Dampfkraft betriebenen Maschinen ausgelöst. Die zweite industrielle Revolution brachte die Elektrifizierung und die Massenfertigung mit Hilfe von Fließbändern. Elektronik und IT lösten dann die dritte industrielle Revolution aus, die zunehmend auf eine Automatisierung der Produktion zusteuert. Der Begriff „Industrie 4.0“ soll die tiefgreifenden Veränderungen betonen, die der Industrieproduktion durch die Digitalisierung noch bevorstehen.

INiTS ist ein Hightech Business Inkubator. Das universitäre GründerInnenservice wird gemeinsam von der Wirtschaftsagentur, der TU Wien und der Universität Wien betrieben.

Inkubator ist eine Einrichtung oder Organisation, die Unternehmen bzw. Start-ups in der Gründungsphase durch Beratung oder Infrastruktur unterstützt.

Internet of Things (IoT) – auch „Internet der Dinge“ – ist ein Sammelbegriff für die Vernetzung von Geräten, Maschinen und anderen Gegenständen, die durch den Austausch von Daten miteinander interagieren können. So lässt sich z. B. der Energieaufwand bei der Heizung und Kühlung von Gebäuden durch das Zusammenspiel von Umgebungssensoren und Geräten verringern.

Linked Open Data (LOD) sind im Internet frei verfügbare Daten, die im Interesse der Gesellschaft allen zugänglich sind.

MA 01 – Wien Digital ist die IKT-Dienstleisterin der Stadt Wien. Ein bedeutender Schritt in Richtung „Wien als Digitalisierungshauptstadt“ ist die Zusammenlegung von drei IKT-Dienststellen. Diese treten heute gemeinsam als MA 01 – Wien Digital auf.

Maker-Szene steht für das selbstständige Entwickeln und Produzieren von technischen Lösungen durch „HeimwerkerInnen“. Mitglieder der Bewegung bauen in Handarbeit kostengünstige Produkte für IT-Probleme, beispielsweise mittels 3D-Druck-Geräten.

mein.wien ist das neue digitale Stadtservice für BürgerInnen und Wirtschaftstreibende. Das Portal bietet gleichermaßen Komfort und Geschwindigkeit bei Behördengängen. Auf der Webapplikation „mein.wien“ werden nach und nach digitale Amtswege der Stadt Wien freigeschaltet. Sämtliche dort angebotenen Services werden aus Sicht der BenutzerInnen gedacht und konzipiert (z. B. GrätzlMap, WienBot etc.).

Open Data sind Daten, die von jedem für jeden Zweck verwendet und verbreitet werden können.

Open Educational Resources (OER) werden freie Lern- und Lehrmaterialien mit einer offenen Lizenz, wie etwa Creative Commons oder GNU General Public License, in Anlehnung an den englischen Begriff für freie Inhalte (open content) bezeichnet.

Open Government Data steht für den Zugang zu öffentlichen Daten. In Wien stellt die Stadtverwaltung klassifizierte Daten, Zahlen, Dokumente und Dienste maschinenlesbar, frei und kostenlos zur Verfügung (wie z. B. die Fahrplandaten der Wiener Linien).

Open Source Software (OSS) beschreibt die Software, deren Source-Code (Quellcode) frei verfügbar ist. OSS darf kopiert, verbreitet und genutzt, verändert und samt Quelltext weitergegeben werden. Quelloffene Software wird in zahlreichen Lizenzen definiert.

Sandboxes – „Sandkisten“ – sind Testumgebungen in der Informatik. In einer sogenannten Sandbox werden z. B. Programme getestet, ohne das Umfeld zu beeinflussen.

Science-Slams sind Vorträge, in denen ForscherInnen oder Studierende in kurzer Zeit ihre Arbeit oder ihr wissenschaftliches Thema verständlich erklären. Anschließend wird der Vortrag vom Publikum bewertet.

Sharing economy ist ein Sammelbegriff für die „Ökonomie des Teilens“ von Ressourcen und Produkten. Bekannte Anwendungsbereiche sind z. B. Bürogemeinschaften oder die gemeinsame Nutzung von PKWs („Car Sharing“).

Smart City Dashboard ist das „Control Panel“, über das WienerInnen zu jeder Zeit einen datenbasierten Überblick über die Stadt zu erhalten können. Es präsentiert aktuelle Daten der Stadt Wien in Echtzeit. Hier laufen Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammen, die den WienerInnen verschiedene Angaben – z. B. Echtzeit-Umweltdaten oder die aktuelle Parkplatzsituation – anzeigen und damit erfassbar machen, wie Wien funktioniert.

Smart City Wien Strategie fasst die Ziele zusammen, die Wien bis 2050 erreichen möchte, um zur „Smart City Wien“ zu werden. Damit wird die Entwicklung hin zu einer Stadt beschrieben, in der die Themen Energie, Mobilität, Gebäude, Infrastruktur und Technologien ebenso wie Gesundheit, Bildung, Soziales und Chancengleichheit gesamthaft betrachtet und innovativ weiterentwickelt werden. Die Basis dafür sind die digitale Bildung und Qualifizierung sowie die gezielte Aus- und Weiterbildung für Menschen aller Altersgruppen.

Smart Data ist die Grundlage für die datengetriebene Steuerung der Stadt sowie die effizientere Abwicklung und Verbesserung von BürgerInnen-Services. Smart Data liefert auch den Inhalt des Smart-City-Dashboards.

Usecase ist ein „Anwendungsfall“ und beschreibt das Verhalten des IT-Systems aus Sicht eines Nutzers oder einer Nutzerin.

Virtual Reality (VR) – „virtuelle Realität“ – bezeichnet die Darstellung einer künstlichen, interaktiven Welt, die mittels Computern erschaffen wird. Bild und Ton werden dabei so kombiniert, dass für die menschlichen Sinne der Eindruck einer neuen Realität entsteht. Heute kann man z. B. mit Hilfe von „VR-Brillen“ in solche künstlichen Welten eintauchen.

WAFF: Der Wiener ArbeitnehmerInnen Förderungsfonds ist eine arbeitsmarktpolitische Einrichtung der Stadt, die ArbeitnehmerInnen in Wien beim Weiterkommen im Beruf unterstützt. Dies geschieht v. a. durch Information, Beratung und finanzieller Unterstützung für Aus- und Weiterbildungen in den unterschiedlichsten Branchen.

WienBot ist der digitale Assistent der Stadt Wien. Ob Fragen zu Bezirksämtern, Meldezetteln, Parken oder Veranstaltungen – die WienerInnen können mit Hilfe dieser App noch schneller und einfacher an gewünschte Informationen gelangen. Der WienBot kann Antworten zu mehr als 350 Themen aus der Stadtverwaltung liefern und wird laufend erweitert. Er ist Teil von mein.wien, dem digitalen Stadtservice.

Wiener Bildungsdirektion: Die Wiener Bildungsdirektion hieß früher Stadtschulrat und ist für alle Angelegenheiten der öffentlichen Schulen zuständig. Sie ist eine Partnerin des

Digitalisierungspaktes der Stadt Wien, um die Aus- und Weiterbildung im IKT-Bereich weiter auszubauen.

Wirtschaftsagentur Wien ist eine zentrale Schnittstelle zwischen Stadt und Unternehmen. Sie unterstützt Unternehmen bei der Gründung, während der Suche nach Förderungen oder passender Infrastruktur sowie bei der Vernetzung mit anderen Unternehmen oder Expats. Zusätzlich setzt die Stadt Wien durch die Wirtschaftsagentur starke Akzente bei der Ansiedlung von internationalen Unternehmen.

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Stadt Wien

A-1082 Wien, Rathaus

Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Digitalisierung und Internationales

Magistratsdirektion der Stadt Wien, Geschäftsbereich Organisation und Sicherheit,
Gruppe Prozessmanagement und IKT-Strategie (CIO der Stadt Wien)