

Die Digitalisierung der großen Stadt – Chancen für Wirtschaftskraft, Kommunikation und öffentliche Dienstleistungen

Hamburg nutzt die Chancen des technologischen Fortschritts zur Verbesserung seiner Lebensqualität und seiner wirtschaftlichen Attraktivität. Viele Behörden sind bereits dabei, ihre Dienstleistungen mittels neuer digitaler Technologien zu verbessern und leichter zugänglich zu machen. Viele Unternehmen und Initiativen entwickeln ebenfalls neue digitale Angebote auch im Bereich der Daseinsvorsorge. Ziel des Senats ist es, technische Innovationen für die Entwicklung der Freien und Hansestadt Hamburgs als Digitale Stadt nutzbar zu machen. Der Senat strebt in Hamburg ein Innovationsklima an, das die Entwicklung moderner digitaler Anwendungen und Applikationen befördert und die Vernetzung zwischen den daran beteiligten Unternehmen und Institutionen fördert. Der Senat will durch sein Handeln Innovation anregen, ermöglichen und unterstützen. Dazu bedarf es der Entwicklung geeigneter Strukturen und Prozesse und Zugang sowie Berücksichtigung der Interessen von Bürgerinnen und Bürgern. Die Bedeutung der Digitalisierung wird für alle gesellschaftlichen Bereiche weiter zunehmen.

Eine Strategie Digitale Stadt umfasst mehr als die bisherige E-Government- und IT-Strategie, die sich auf die Effizienzsteigerung der Verwaltung und die Schnittstelle zu bestimmten Gruppen von Verwaltungskunden konzentriert hat. Da sich Wertschöpfungsprozesse in der Wirtschaft ebenso digitalisieren wie der Alltag der Bürgerinnen und Bürger, ist die Stadt gefordert, diese Entwicklung zu gestalten und zu Steigerung von Lebensqualität und Wirtschaftskraft zu nutzen.

Deshalb wird die Stadt in allen geeigneten, von ihr getragenen bzw. unterstützten Initiativen und Projekten die Chancen der Digitalisierung zum Thema machen. Um das für eine erfolgreiche Implementierung dieser Projekte notwendige Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger zu gewährleisten, wird der Senat durch eine entsprechende Steuerung auch den zentralen Stellenwert von angemessenen Beteiligungsverfahren, IT-Sicherheit und Datenschutz gewährleisten.

Beispiele für die Felder, in denen die Digitalisierung der Stadt bereits begonnen hat, sind:

- **Digitale Infrastruktur:** Die Hamburgerinnen und Hamburgern sollen ausreichenden Zugang zu breitbandigen Netzangeboten haben. Die Bereitstellung erfolgt durch private Unternehmen. Der Senat ermöglicht die Bereitstellung durch entsprechende Rahmenbedingungen. Öffentliche WLAN-Angebote sollen schnelles Internet an vielen Orten in der Stadt auch für Bürgerinnen und Bürger ebenso wie für Touristen und Geschäftsreisende zugänglich machen.
- **Digitale Kommunikation:** Der Senat wird Informationen über sein Handeln und das der Verwaltung digital verfügbar und nutzbar machen. Dazu gehört auch eine noch intensivere Nutzung digitaler Kommunikationswege wie dem Transparenzportal, um Bürgerinnen und Bürgern schnell und umfassend zu informieren. Die Digitalisierung der Stadt ist eine Aufgabe, die nur gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern gelingen kann und daher sowohl in der Strategieentwicklung als auch in der Projektumsetzung besonderen Anforderungen an geeignete Partizipationsmög-

lichkeiten stellt.

- **Digitale Daseinsvorsorge:** Die öffentlichen Infrastrukturen und Transportmittel können durch Digitalisierung entschiedene Modernisierungsschübe erfahren. Auch durch intelligente Bildungsnetze und digitale Angebote können die Zugänge zu Bildung für alle Bürgerinnen und Bürger im Bereich der allgemein- und berufsbildenden Schulen, der VHS sowie der Hochschulen verbessert und erweitert werden. Das digitale Zeitalter eröffnet überdies Möglichkeiten, mit intelligenter Steuerung große Energieeinsparungen zu erzielen, und auch Emissionen von Treibhausgasen zu vermeiden.

Innovationsprozesse wie die weitere Entwicklung des „Internets der Dinge“ oder die Automatisierung der Wissensarbeit werden in den kommenden Jahren weitere und darüber hinausweisende Modernisierungspotenziale ergeben.

Viele Digitalisierungs-Projekte lassen sich aufgrund des notwendigen technologischen Know Hows nur gemeinsam mit privaten Partnern umsetzen. Neben Dataport als IT-Dienstleister der FHH gehören dazu große IT- und Technologiekonzerne wie z.B. Cisco im Rahmen des im Jahr 2014 unterzeichneten Memorandums of Understanding oder Microsoft im Rahmen der NextCities-Initiative genauso wie kleine StartUp Unternehmen im IT-Bereich. Derartige Partnerschaften sichern die bestmöglichen technologischen Standards und ermöglichen deren Weiterentwicklung.

Darüber hinaus wird die Stadt ihre internationalen Netzwerke und Kooperationen nutzen und ausbauen, um von Erfahrungen vergleichbarer Städte und Regionen zu profitieren und zugleich Hamburg als Digitale Stadt international zu positionieren. Dies erfolgt auch mit dem Ziel, mithilfe dieser Partner insbesondere auf der europäischen Ebene Fördermöglichkeiten zu erschließen.

Projekte

Hamburg ist bereits auf dem Weg zur Digitalen Stadt. Verwaltungsangebote werden zunehmend niedrigschwellig und kundenfreundlich digital zur Verfügung gestellt. Einrichtungen der Stadt setzen digitale Angebote um. Die Bandbreite möglicher oder bereits in Umsetzung befindlicher Projekte ist groß. Beispiele für bereits laufende oder geplante Maßnahmen im Kontext Digitale Stadt sind:

- **Digitale Verwaltung:** Hamburg versteht sich als eine moderne Verwaltung und unternimmt seit langem große Anstrengungen, um auf dem im Vergleich zu den anderen deutschen Verwaltungen sehr hohen Niveau zu bleiben. Einerseits geht es darum, die Verwaltung selbst effizient aufzustellen, um die Dienstleistungen schnell, sicher und wirtschaftlich für die Kunden anzubieten zu können. In diesem Zusammenhang befindet sich die Verwaltung derzeit in einem Umbruchprozess. Dabei werden IT-Verfahren, die als Werkzeuge die Verwaltungsarbeit unterstützt haben, durch komplexe und vernetzte Verfahren abgelöst, die den Produktionsprozess weitgehend strukturieren („e-Pers/KoPers“). Damit ist die Digitalisierung nicht allein ein Thema von Experten, sondern rückt in den Kernbereich des Verwaltungsmanagements auf.

Auf der anderen Seite gilt es, das Portfolio der Online-Dienstleistungen auszubauen. Die Finanzbehörde unterstützt dabei die Digitalisierung der Behörden und Ämter in Hamburg. Die Bereitstellung einer zukunftsorientierten und einheitlichen Online-Zugangsplattform für Bürgerinnen und Bürger wie auch für Unternehmen war eine der wesentlichen Voraussetzungen, damit sich Verwaltungstätigkeiten soweit wie möglich über das Internet abschließend regeln lassen. Eine Vielzahl von Online-Services ist bereits vorhanden. Ein Ausbau erfolgt sowohl hinsichtlich der Zahl der Services als auch im Hinblick auf die Schaffung neuer mobiler Angebote. Verwaltungsin-tern verfolgt die Finanzbehörde die Strategie, durch zentrale Infrastrukturkomponenten vollständig elektronische Prozesse von der internen Zusammenarbeit über Abstimmungsworkflows bis hin zur vollständig elektronischen Aktenführung zu ermöglichen. Die Aktivitäten im Feld des Open Government zielen auf eine stärkere Öffnung der Verwaltung und Interaktion mit den Bürgerinnen und Bürgern. Damit Dritte digitale Informationen nutzen und weiterentwickeln können, baut Hamburg seine Open Data Strategie in den kommenden Jahren weiter aus. Zu diesem Zweck wird vom Staatsarchiv bereits das Transparenzportal Hamburg betrieben und gemeinsam mit anderen norddeutschen Bundesländern das Digitale Archiv Nord aufgebaut. Neben der Fortsetzung der bisherigen Aktivitäten wird es in Zukunft auch darum gehen, Infrastrukturen so zur Verfügung zu stellen, dass eine Wertschöpfung durch Dritte im Sinne einer Smart City möglich wird.

- *Intelligente Verkehrssysteme:* Mit seiner sehr kompakten Stadt-Struktur, seinen guten Verkehrsnetzen ist Hamburg für die neuen, zumeist digital unterstützten Vertriebskonzepte attraktiv. Damit bietet Hamburg ein attraktives Entwicklungs- und Anwendungsumfeld im Bereich Verkehr und bei zugehörigen Smart Technologies. Dies nutzt nicht nur an den ortsansässigen Unternehmen, die Spitzentechnologie produzieren, sondern zieht auch neue Anbieter nach Hamburg. Wir werden Mobilität auf begrenztem Verkehrsraum verbessern und die Verkehrswege für alle sicherer machen. Einen wichtigen Beitrag dazu werden intelligente Informations- und Kommunikationstechnologien liefern. Carsharing, halb- oder vollautonome Fahrzeuge und multimodaler Transport mit Bahn, Auto, Bus und Fahrrad stehen ebenso auf der Agenda, wie eine Vernetzung von Infrastruktur, Fahrzeug und Ladung im Logistikbereich. Bereits heute werden in Hamburg intelligente Anwendungen zur Verfügung gestellt. Adaptive Ampelsteuerungen gehören ebenso dazu wie Echtzeitinformationen für Fahrgäste, Anschlusssicherungssysteme in Bussen und Parkleitsysteme. Derzeit entwickeln sich viele IT-Steuerungs- und Lenkungs-Systeme isoliert. Es wird darauf ankommen, diese künftig stärker zu integrieren. Dazu werden wir in Hamburg das Steuerungsnetz der öffentlichen Verkehrseinrichtungen, die Verkehrsleittechnik, das Parkraummanagement und die Information der Verkehrsteilnehmer/innen in deren Fahrzeugen (PKW, LKW, Bus, Bahn und Schiff) digitalisieren und miteinander verknüpfen. Der Landesbetrieb Verkehr entwickelt IT-Systeme für Großraum- und Schwertransporte für die Straße sowie ein IT-gestütztes Parkraum-Management, mit dem Ziel, über Schnittstellen via Internet, Handy und im Fahrzeug geeignete Belegungssituationen über den Parkraum an der Straße den Nutzern zur Verfügung zu stellen. Ein „Intelligentes Routing System“ auf Basis amtlicher Daten und von Verwaltungsvorgängen kann auch temporäre Baustellen und das Aufstellen von Verkehrszeichen berücksichtigen. Weiterhin stellen Sensordaten wertvolle Datenquellen für die „Digitale Stadt“ dar. Sie können über Web Services sehr nutzbringend zur Verfügung gestellt werden. Bei der Polizei

steht eine der modernsten Verkehrsleitzentralen Europas, die ständig verbessert wird. Die Hamburger Hochbahn und die mit ihr im HVV verbundenen Unternehmen verfügen über modernste Leit- und Echtzeitinformationssysteme. Mit der jüngst modernisierten Nautischen Zentrale für den Schiffsverkehr hat die Hamburg Port Authority eine der modernsten Leitzentralen in Europa. Auch beim Betrieb und bei der Erhaltung der Infrastruktur werden elektronische Systeme verstärkt zum Einsatz kommen. Hamburg wird seine Verkehrskompetenz innerhalb der Verwaltung und der öffentlichen Unternehmen auf die Notwendigkeit einer IT-gestützten Mobilität der Zukunft ausrichten. Wir werden dafür sorgen, dass vernetzte Technik auch von einer vernetzten Organisation nach vorne getrieben wird. Dabei legen wir großen Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Wissenschaft.

- *smartPORT*: Mit der Idee smartPORT forciert die Hamburg Port Authority (HPA) als intelligenter Hamburger Hafen nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum und den bestmöglichen Nutzen für seine Kunden unter Minimierung der Umwelteinflüsse. Die HPA hat sich zum Ziel gesetzt, die Effizienz des Hafens als wichtigen Teil der Lieferkette durch Digitalisierung zu erhöhen. smartPORT logistics steht dabei als Oberbegriff für intelligente Lösungen für den Verkehrs- und Warenfluss im Hamburger Hafen sowohl unter ökonomischen als auch ökologischen Gesichtspunkten. Ein intermodales Port Traffic Center für den Schiffs-, Bahn- und Straßenverkehr soll zukünftig die Grundlage bilden, um die Verkehrsströme miteinander zu vernetzen und effizienter zu gestalten. Dazu sollen sämtliche Verkehrsinformationen generiert, verarbeitet und an die Nutzer verteilt werden. Die Verkehrsteilnehmer/innen und Entscheider/innen verfügen so in Echtzeit über die relevanten Informationen zur Verkehrslage im Hamburger Hafen und können den für sie schnellsten und günstigsten Verkehrsträger wählen, um ihre Ware ans Ziel zu bringen. Eine intelligente Infrastruktur - wie z.B. Straßen, Schienen- und Wasserwege sowie Brücken und Schleusen- ist eine wesentliche Voraussetzung für den reibungslosen und effizienten Ablauf der Verkehre und Warenströme im Hamburger Hafen. Intelligente Informationstechniken wie etwa Sensoren und embedded Systems kommen hier zum Einsatz und zwar mit den digitalen Enablern wie z.B. Bluetooth, Hotspots bzw. WLAN, Cloud, mobilen Endgeräte, dem Internet der Dinge und Big Data. Die relevanten Informationen am richtigen Ort und zum richtigen Zeitpunkt ermöglichen optimale Warenströme. Dafür gilt es, alle verfügbaren Informationen der Ware von allen Beteiligten im Hafen zusammenzutragen und bereits bestehende IT-Plattformen miteinander zu verbinden, um so einen Mehrwert aus diesen Informationen zu generieren. Somit können Logistiker, Spediteure und Agenten den effizientesten Verkehrsträger für den Transport der Ware wählen.
- *Hamburg Open Online University*: Mit der *Hamburg Open Online University* sollen die vielfältigen Chancen, die der Einsatz digitaler Technologien im Bereich der Hochschulbildung für die Hochschulen selbst, für die Gesellschaft und letztlich damit auch für die Stadt Hamburg bietet, genutzt werden:
Für die Hochschulen selbst geht es zunächst um die Qualitätssteigerung von Studium und Lehre durch Ergänzung traditioneller Präsenzlehre mit vor allem problemzentrierten und interaktiv zwischen Lernenden nutzbaren digitalen Lehr- und Lernangeboten. Die Bedeutung digitaler Angebote soll aber auch im Brückenbereich von Schule und Hochschule sowie in der Studieneingangsphase wachsen, um einer zunehmenden Heterogenität von Studieninteressierten und Studen-

tenschaft gerecht zu werden. Digitalisierung von Hochschulbildung bietet die Chance, hochschulische Lehrangebote auch für Zielgruppen außerhalb der Hochschulen zugänglich zu machen und eröffnet damit neue Möglichkeiten für individuelle Bildungschancen und -karrieren sowie die Erschließung neuer Zielgruppen für die Hochschulen im Bereich der beruflichen Weiterbildung.

Eine erfolgreiche hochschulübergreifende Digitalisierungsstrategie der Hamburger Hochschulen erhöht die Sichtbarkeit des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Hamburg in besonderer Weise und eröffnet damit auch erhöhte Chancen vielfältiger neuer Vernetzungen innerhalb der Stadt, aber auch nationaler wie internationaler Vernetzungen mit anderen Wissenschafts- und Wirtschaftsmetropolen.

Die wesentlichen konzeptionellen Elemente der Hamburg Open Online University stellen eine selbst entwickelte und -betriebene gemeinsame Plattform aller Hamburger Hochschulen, die Entwicklung von frei verfügbaren Lehr- und Lernmaterialien (OER / Open Educational Resources Content) für verschiedenste didaktische Szenarien sowie die Etablierung von Strukturen für Qualifizierungsmaßnahmen (Digital Qualification) in den Hochschulen dar. Die ersten Umsetzungsschritte sind schon ab Anfang 2015 geplant.

- *Intelligente Bildungsnetze:* Durch Intelligente Bildungsnetze sollen die Zugänge zu Bildungsangeboten für allgemeinbildende Schulen verbessert und erweitert werden. Dafür soll die Einrichtung einer zukunftsorientierten, intelligenten IT-Infrastruktur (intelligente Bildungsnetze, Bildungscloud) sowie die digitale Verfügbarkeit von Lehrangeboten und Lernmaterialien gefördert werden. Lernende und Lehrende können dadurch auf digitale Inhalte innerhalb der Bildungscloud über das Netzwerk zugreifen. Mit den ersten Umsetzungsschritten wurde über das Projekt „Start in die nächste Generation“ 2014 begonnen. Hierbei erfolgte in sechs Pilotschulen eine flächendeckende WLAN-Anbindung, um im Internet frei verfügbare Lernressourcen im Unterricht nutzen zu können. Dabei ist explizit vorgesehen, dass die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen digitalen Endgeräte nutzen. Das Pilotprojekt wird durch entsprechende Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer begleitet und nach Abschluss evaluiert werden. Des Weiteren kann durch die Erstellung von Massive Open Online Courses (MOOCs) in Zusammenarbeit von Hochschulen und IT-Wirtschaft zu den Themenbereichen von Smart City, Einführungen in Programmiersprachen, Einführung in die Entwicklung von Apps für unterschiedliche Zielgruppen, wie z.B. Jugendliche und Erwachsene, die Transparenz und das Verständnis für die Angebote innerhalb der Digitalen Stadt Hamburg erhöht werden.
- *Smarte Geodaten:* Eine Digitalisierungsstrategie der Freien und Hansestadt Hamburg impliziert das Bereitstellen digitaler Daten für Entscheidungen, Prozesse, zur Informationsgewinnung und deren Verbreitung. Der mit Abstand größte Teil dieser Daten hat einen Raumbezug; die daraus abgeleiteten Erkenntnisse oder Entscheidungen betreffen einen konkreten räumlichen Teil der Stadt. Bei der Digitalisierung der Stadt gilt es, diesen Raumbezug unter Einsatz moderner und smarterer Technologien zu berücksichtigen. Eine Digitalisierungsstrategie bringt nur dann eine Wertschöpfung, wenn Daten, die sich auf denselben räumlichen Ausschnitt beziehen, auch in der digitalen Welt räumlich zusammen passen. Die Voraussetzung für eine „Smarte Stadt“ sind also „Smarte Geodaten“, die für alle Lebenslagen einer Metropole bereitstehen. Auf dem Weg in die

digitale Stadt bringt der Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung in digitale Prozesse und eGovernment Anwendungen seine Geokompetenz ein. Der Landesbetrieb der FHH kann hier mit smarten Geodaten digitale kartenbasierte Beteiligungsprozesse, Melde Michel (Online-Anliegenmanagement), Stadt- und Landschaftsplanung online oder die 3D-Modellierung, wesentlich unterstützen.

- *Smart Energy*: Für das Gelingen der Energiewende ist die intelligente Steuerung und Vernetzung von Erzeugung, Verteilung und Verbrauch von Strom und Wärme mit Hilfe digitaler Infrastrukturen grundlegende Voraussetzung. Damit verbunden sind auch in Hamburg technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen, deren Bewältigung in den nächsten Jahren über die ökonomische Leistungsfähigkeit des Standortes mitentschieden werden. Zu einer verbesserten und nachhaltig ökologischen Ressourcensteuerung gehört der Aufbau neuer technischer Infrastrukturen und Technologien (virtuelle Kraftwerke, Speicher). In gleicher Weise ist auch die Steuerung von Kundenanlagen (Demand Control) und die Integration volatiler erneuerbarer Energien in die Übertragungs- und Verteilnetze mit erhöhten Anforderungen an die (digital zu steuernde) Regelleistung der Netze erforderlich und in einer Smart City zu berücksichtigen. *Smart Energy* ist bereits heute ein Gemeinschaftsprojekt der Hamburger Wirtschaft, der Netzbetreiber, der Energieerzeuger sowie der Fachbehörden. Der Senat wird diese Strategie auch in Zukunft gemeinsam mit den Nachbarländern unterstützen.
- *eCulture*: Hamburg wird Strukturen schaffen bzw. Strukturveränderungen einleiten, damit sich der Kulturbetrieb auf die digitale kulturelle Vermittlung einstellen kann. Ein bereits umgesetztes Beispiel dafür ist die Veranstaltungsdatenbank, die die Hamburg Tourismus GmbH mit dem Ziel entwickelt hat, die Sichtbarkeit und Buchbarkeit des Kulturangebots der Metropolregion Hamburg zu verbessern. Um künftig auch den digitalen Zugang zur Kultur zu gestalten, soll eine übergeordnete technische Infrastruktur zur Speicherung und zum Abruf digitaler Inhalte in Form einer Cloud-Lösung entstehen („eCulture Cloud“), die allen Hamburger Kultureinrichtungen – öffentlich und privat finanziert – zur Verfügung steht. Durch die laufenden Digitalisierungsprojekte der Hamburger Museen gibt es bereits einen beachtlichen Bestand an digitalisiertem Kulturgut, das über die zentrale Cloud-Infrastruktur leicht und kosteneffizient zugänglich gemacht werden kann. Durch weitere modellhafte Vorhaben soll ergänzender digitaler Inhalt entstehen und damit neue Angebotsfelder erschlossen werden. Die digitale Zugänglichkeit kultureller Inhalte wird neue Möglichkeiten der kulturellen Vermittlung für Schulen, Hochschulen, soziale Einrichtungen und auch die Tourismusbranche eröffnen. Gleichzeitig besteht die Chance, dass die Hamburger Kreativwirtschaft über den geschaffenen Fundus kultureller Digitalisate neue Anwendungen mit Erlöscharakter hervorbringt.

Neben diesen Projekten gibt es eine Vielzahl weiterer Vorhaben unterschiedlichster Behörden und städtischer Gesellschaften. Hamburg will einen Raum bieten, um neue technologische Lösungen zur Verbesserung der Servicequalität und des städtischen Lebens in sozial- und umweltverträglicher Weise in praktischer Anwendung zu erproben.

Die Aktivitäten rund um die Themen Smart City und Digitale Stadt werden im Rahmen des Programms Horizon 2020 der Europäischen Union in einen internationalen Kontext gestellt. Die für der-

artige Aktivitäten in der gerade beginnenden Förderperiode von der EU bereitgestellten Fördermittel sind beträchtlich: Bei einer Förderquote von bis zu 120% stehen für Smart-City-Kooperationsprojekte in den Jahren 2016-2018 hier 108 Millionen € bereit. Gemeinsam mit Kopenhagen, Nantes und weiteren europäischen Partnern plant die Freie und Hansestadt Hamburg im Rahmen von Horizon 2020 Einführungs-, Umsetzungs- und Evaluationsmethoden von Projekten zur Digitalisierung großer Städte zu entwickeln und zu realisieren.

Prozesse und Steuerung

Die Digitalisierung der großen Stadt ist eine gesamtstädtische Aufgabe. Sie ist Bestandteil der jeweiligen behördlichen Fachverantwortung. Alle Behörden der FHH sind daher aufgefordert, Entwicklungen der digitalen Technologien sowie den daraus resultierenden Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft mit ihrem jeweiligen Aufgabenbereich zu verknüpfen. In diesen Prozess sind auch die Hamburger Wirtschaftscluster insbesondere auch StartUp-Unternehmen einzubeziehen. Eine Reihe von Behörden und öffentlichen Unternehmen hat bereits in Ihren jeweiligen Handlungsfeldern Ansätze hierzu entwickelt. Für diese und für zukünftige Projekte übernehmen die Fachbehörden die Ergebnisverantwortung. Ihnen fällt die Aufgabe zu, Teilstrategien für den Einsatz digitaler Technologien in ihrer Zuständigkeit zu entwickeln. Dabei haben sie Fragen der IT-Sicherheit, der angemessenen Beteiligung, des Datenschutzes und der informationellen Selbstbestimmung der Bürgerinnen und Bürger zu berücksichtigen.

Neben der fachbehördlichen Projektzuständigkeit bedarf es einer zentralen Steuerung, die behördenübergreifend Aufgaben der strategischen Planung, der Koordinierung, des Monitoring und der Außendarstellung wahrnimmt. Die Staatsräterunde übernimmt daher die Aufgabe einer Steuerungs- und Lenkungsgruppe für die Digitalisierungsstrategie des Senats. Die Senatskanzlei vertritt die Strategie der Digitalen Stadt als erkennbarer Ansprechpartner gegenüber den strategischen Partnern und der Öffentlichkeit. In der Senatskanzlei wird zunächst bis Ende 2017 eine Leitstelle Digitale Stadt geschaffen, die die vielfältigen Projekte und Prozesse, die auch über die Verwaltung hinausreichen, zusammenführt.

Einrichtung eines Digital City Science Lab

In Kooperation zwischen der HafenCity Universität Hamburg (HCU) und einer in diesem Feld ausgewiesenen internationalen Universität oder Forschungseinrichtung wie dem Media Lab des Massachusetts Institute of Technology (MIT) soll ein *Digital City Science Lab* eingerichtet werden. Dafür ist eine Anschubfinanzierung in Höhe von 1,19 Mio. Euro bis Ende 2018 vorgesehen. Das Digital City Science Lab verfolgt zu den Themen Interdisziplinäre Stadtforschung und Digitale Stadt drei Ziele:

- (1) *Grundlagenforschung*: Folgende Forschungsfelder von gemeinsamem Interesse im Bereich *Interdisziplinäre Stadtforschung* und *Smart City/Digitale Stadt* wurden identifiziert und sollen Ausgangspunkt für den Aufbau der Kooperation sein:

-
- Methoden der Digital City (z.B. Stadtsimulationen, Visualisierung städtischer Entwicklungsprozesse, Mobile-Mapping-Systeme, Innenraumpositionierung)
 - Technische Innovationen in Bauwesen und Stadtentwicklung (z.B. ressourceneffiziente Technologien, Fassadenkonzepte, Elektromobilität, urbane Mobilität)
 - Herausforderungen urbaner Gesellschaften und Gestaltung städtischer Lebenswelten (z.B. Produkte und Dienstleistungen der „Smart City“ oder „Eco City“, Modellierbarkeit von kulturellen und sozialen Phänomenen, „Sharing Economy“, experimentelle Ansätze im Wohnungswesen sowie bei der Gestaltung von Quartieren und Freiräumen, Partizipation, Governance, Datenschutz)
- (2) *Angewandte Forschung:* In den Projekten der angewandten Forschung sollen unterschiedliche Themen der Hamburger Stadtentwicklung mit ihren Praxispartnern, darunter vor allem auch die jeweils zuständigen Fachbehörden, aufgegriffen werden. Das Hamburger Stadtgebiet mit seinen ganz unterschiedlichen Quartieren bietet hierfür ideale Voraussetzungen, die in der Grundlagenforschung erarbeiteten Methoden und Instrumente in der Praxis anzuwenden. Die auf Begleitforschung und die Implementierung zukunftsfähiger Entwicklungen ausgerichtete angewandte Forschung des *Digital City Science Lab* kann sich dabei je nach Forschungsinteresse auf unterschiedliche Quartiere konzentrieren. Dabei sollten aktuelle Stadtentwicklungsgebiete wie die HafenCity, „Stromaufwärts an Elbe und Bille“ oder Vorhaben wie „Neue Mitte Altona“ und „Sprung über die Elbe“ ebenso in Frage kommen wie etablierte Quartiere. Als Partner und Auftraggeber für Projekte der angewandten Forschung sind Unternehmen genauso vorgesehen wie Behörden oder Gesellschaften der Freien und Hansestadt Hamburg. Erste Interessensbekundungen aus Wirtschaft und Verwaltung liegen bereits vor, darunter auch einige sehr namhafte, national und international agierende Unternehmen.
- (3) *Beratung durch Think Tank:* Das *Digital City Science Lab* wird die eigene Expertise regelmäßig ergänzen durch die Einbindung von externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit internationaler Reputation. Durch diesen Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren in den Projekten der Grundlagenforschung und angewandten Forschung entsteht eine wissenschaftliche Expertise in Hamburg, welche die Stadt als Think Tank und Ideenschmiede für die Beratung bei strategischen Fragen der Entwicklung einer Digitalen Stadt nutzen kann. Der Austausch zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem *Digital City Science Lab* kann dabei in unterschiedlichen Formaten erfolgen, z.B. Workshops mit Vertretern von Stadt und Lab. Die Beratungsergebnisse werden den Fachbehörden in geeigneter Weise zugänglich gemacht.
-