



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Hausarbeit

Deniz Örnek

“Digitalstrategie der Hansestadt Hamburg”

Deniz Örnek

“Digitalstrategie der Hansestadt Hamburg”



Logo der Freien und Hansestadt Hamburg¹

Hausarbeit eingereicht im Rahmen der Ringvorlesung

im Studiengang Next Media
am Department Informatik
der Fakultät Technik und Informatik
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Betreuender Prüfer: Prof. Dr. Kai von Luck

Abgegeben am 25.08.2015

¹ Quelle: Logo der Freien und Hansestadt Hamburg,
<http://www.hamburg.de/contentblob/3519518/data/hamburg-logo-ohne-schriftzug.jpg> (20.08.2015).

Deniz Örnek

Thema der Hausarbeit

“Digitalstrategie der Hansestadt Hamburg”

Stichworte

Leitstelle “Digitale Stadt”, Digitale Verwaltung, Intelligente Verkehrssysteme, Hafenorganisation (smartPORT), Nachhaltige Energiesysteme (smartEnergy), Digitale Geodaten, Hamburg Open Online University, eCulture Agenda 2020, Datenschutz und IT-Sicherheit

Kurzzusammenfassung

Keine andere Metropole drückt bei der Umsetzung der städtischen Digitalisierung so sehr aufs Tempo wie die Hansestadt Hamburg.²

Unter dem Titel “Digitale Stadt” hat der Hamburger Senat jetzt skizziert, wie er seine Hansestadt zur digitalen Vorzeigemetropole machen will – eine “Smart City” in welcher neue Technologien das Leben angenehmer und die Wirtschaft erfolgreicher machen.³

In der digitalen Stadt soll es neben virtuellen Museen und Online-Hochschulen, ein sich selbst regulierendes Verkehrssystem, freies WLAN für Bewohner sowie Besucher und Bildungsnetzwerke zum Zwecke der öffentlich zugänglichen Weiterbildung der Allgemeinheit geben.⁴ Als Zentrum der Maritimen Wirtschaft soll der Hafen bei der Digitalisierung eine übergeordnete Rolle spielen.⁵

Hamburg hat deshalb in vielerlei Hinsicht Projekte ins Leben gerufen, die sich mit der Digitalisierung von verschiedenen Lebensbereichen beschäftigen.

In dieser Arbeit werde ich mich zunächst mit den Prämissen des innovativen Gedankens einer digitalen Stadt befassen und dann auf einzelne Projekte der Hansestadt Hamburg eingehen, welche dazu prädestiniert sind das Leben in dieser Stadt zu vereinfachen und zu verbessern.

² vgl. Hamburg, die digitale Hauptstadt Deutschlands, <http://www.welt.de/regionales/hamburg/article137240248/Hamburg-die-digitale-Hauptstadt-Deutschlands.html> (03.08.2015).

³ vgl. Hamburg, die digitale Hauptstadt Deutschlands, <http://www.welt.de/regionales/hamburg/article137240248/Hamburg-die-digitale-Hauptstadt-Deutschlands.html> (03.08.2015).

⁴ vgl. Hamburg, die digitale Hauptstadt Deutschlands, <http://www.welt.de/regionales/hamburg/article137240248/Hamburg-die-digitale-Hauptstadt-Deutschlands.html> (03.08.2015).

⁵ vgl. Hamburg, die digitale Hauptstadt Deutschlands, <http://www.welt.de/regionales/hamburg/article137240248/Hamburg-die-digitale-Hauptstadt-Deutschlands.html> (03.08.2015).

I. Inhaltsverzeichnis

I. Inhaltsverzeichnis.....	4
II. Abbildungsverzeichnis.....	5
III. Themenausfertigung.....	6
1. Einleitung.....	6
2. Digitalstrategie der Hansestadt Hamburg.....	6
2.1 Chancen für die Wirtschaft.....	7
2.2 Chancen für das Marketing.....	8
2.3 Chancen für Dienstleistungsunternehmen.....	8
3. Senat beschließt die Strategie “Digitale Stadt”	9
3.1 Leitstelle “Digitale Stadt”	9
3.2 Ziele des Senats.....	10
4. Projekte.....	10
4.1 Digitale Verwaltung.....	11
4.2 Intelligente Verkehrssysteme.....	11
4.3 Hafenorganisation (smartPORT).....	12
4.4 Nachhaltige Energiesysteme (smartEnergy).....	13
4.5 Digitale Geodaten.....	13
5. Hochschulen, Kultur und Sicherheit.....	13
5.1 Hamburg Open Online University.....	14
5.2 eCulture Agenda 2020.....	15
5.3 Datenschutz und IT-Sicherheit.....	15

6. Fazit.....	15
IV. Quellenverzeichnis.....	16

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Logo "HAMBURG STARTUPS"	7
Abbildung 2: Logo "betahaus hamburg"	7
Abbildung 3: Logo "next MEDIA.HAMBURG"	7
Abbildung 4: Logo "GRÜNDERWERFT"	7
Abbildung 5: Logo "Hamburg – Tor zur Welt"	8
Abbildung 6: Hamburger Hafen.....	8
Abbildung 7: Vernetzung mit den Bürgerinnen und Bürgern.....	8
Abbildung 8: Spielplatz in der HafenCity	10
Abbildung 9: Basketballfeld in der HafenCity.....	10
Abbildung 10: Digitaler Personalausweis.....	11
Abbildung 11: Digitale Steuererklärung.....	11
Abbildung 12: car2go.....	11
Abbildung 13: Stadträder.....	11
Abbildung 14: Nautische Zentrale von außen.....	12
Abbildung 15: Nautische Zentrale von innen.....	12
Abbildung 16: Hamburg in 3D	13
Abbildung 17: HafenCity Karte.....	13
Abbildung 18: Wie lernen wir in Zukunft?	14

III. Themenausfertigung

1. Einleitung

Bei der Hansestadt Hamburg denken die meisten Menschen wohl zuerst an den Hamburger Hafen und dessen Containerumschlag, an Airbus und andere Industriezweige.⁶ Dabei hat Hamburg vor allem auch in der IT-Branche enormes Potenzial, welche im Zuge der weltweiten Digitalisierung immer wichtiger wird.⁷ Gleichwohl leidet die Stadt Hamburg als Medienmetropole unter der Krise, die Digitalisierung und Internet – für Zeitschriften und Zeitungen – mit sich bringen.⁸ Das Hamburger Medienhaus Gruner + Jahr hat nach Verkündung der Einstellung der “Financial Times” in den Jahren 2012/13 rund 400 Stellen angesichts der rückläufigen Marktentwicklung im Printgeschäft gestrichen.⁹ Diesem Missstand will der Senat jetzt mit einer neuen Digitalisierungsstrategie begegnen.¹⁰

2. Digitalstrategie der Hansestadt Hamburg

Die Hansestadt Hamburg ist nun auf dem Weg zur digitalen Stadt.¹¹ Verwaltungsangebote werden zunehmend kundenfreundlich in digitaler Form zur Verfügung gestellt.¹² Hamburger Unternehmen und Initiativen entwickeln neue digitale Angebote in allen Bereichen.¹³

⁶ vgl. Senat erarbeitet neue Digitalstrategie, <http://www.abendblatt.de/hamburg/article122337764/Senat-erarbeitet-neue-Digitalstrategie.html> (12.07.2015).

⁷ vgl. Senat erarbeitet neue Digitalstrategie, <http://www.abendblatt.de/hamburg/article122337764/Senat-erarbeitet-neue-Digitalstrategie.html> (12.07.2015).

⁸ vgl. Senat erarbeitet neue Digitalstrategie, <http://www.abendblatt.de/hamburg/article122337764/Senat-erarbeitet-neue-Digitalstrategie.html> (12.07.2015).

⁹ vgl. Gruner + Jahr streicht rund 400 Stellen, <https://www.impulse.de/unternehmen/gruner-jahr-streicht-rund-400-stellen/2026647/> (17.08.2015).

¹⁰ vgl. Senat erarbeitet neue Digitalstrategie, <http://www.abendblatt.de/hamburg/article122337764/Senat-erarbeitet-neue-Digitalstrategie.html> (12.07.2015).

¹¹ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

¹² vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

¹³ Quelle: Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

Daraus ergeben sich Chancen für die folgenden drei Bereiche:

2.1 Chancen für die Wirtschaft

Allein in den vergangenen zwei Jahren ist die Zahl der Unternehmen in Hamburg im digitalen Bereich von circa 400 auf 9648 gestiegen.¹⁴ Durch die neu gegründeten IT-Unternehmen (Startups) werden eine Vielzahl digitaler Angebote sowie neue Arbeitsplätze geschaffen, wodurch die Hamburger Wirtschaft ein Wachstum erfahren hat. Die folgenden Abbildungen zeigen einige Unternehmen und Initiativen, die den digitalen Wandel unterstützend begleiten.



Abb. 1: Logo "HAMBURG STARTUPS"¹⁵



Abb. 2: Logo "betahaus hamburg"¹⁶



Abb. 3: Logo "next MEDIA.HAMBURG"¹⁷



Abb. 4: Logo "GRÜNDERWERFT"¹⁸

¹⁴ vgl. Senat erarbeitet neue Digitalstrategie,

<http://www.abendblatt.de/hamburg/article122337764/Senat-erarbeitet-neue-Digitalstrategie.html>
(12.07.2015).

¹⁵ Quelle: Logo "HAMBURG STARTUPS",

<https://cdn.ev buc.com/eventlogos/78216009/bildschirmfoto20141201um16.37.51.png>
(24.08.2015).

¹⁶ Quelle: Logo "betahaus hamburg",

http://www.hamburgmediaschool.com/typo3temp/pics/Betahauscrop588x252_93a0986cea.jpg
(23.07.2015).

¹⁷ Quelle: Logo "next MEDIA.HAMBURG",

http://www.nextmedia-hamburg.de/fileadmin/user_upload/Logos/logo-nextmedia-hamburg-pm.jpg
(23.07.2015).

¹⁸ Quelle: Logo "GRÜNDERWERFT",

<http://socialmediaweek.org/conference/files/2015/01/Gr%C3%BCnderwerft-Logo.png> (23.07.2015).

2.2 Chancen für das Marketing

Daneben ergeben sich auch Marketingchancen im Rahmen einer besseren Kommunikation. Denn indem Hamburg sich durch die erfahrende Digitalisierung als weltoffen präsentiert, werden Besucher angezogen und die Stadt erhält einen innovativen Anstrich. Als ein gutes Beispiel dient hier der Hamburger Hafen (smartPORT), welcher als "Tor zur Welt" bezeichnet wird (siehe Abbildungen 5 und 6) und zunehmend digital ausgestaltet wird (siehe hierzu unten unter Punkt 4.3 Hafenorganisation (smartPORT)).



Abb. 5: Logo "Hamburg – Tor zur Welt"¹⁹



Abb. 6: Hamburger Hafen²⁰

2.3 Chancen für Dienstleistungsunternehmen

Durch die Digitalisierung und die daraus resultierende enge Vernetzung mit den Bürgerinnen und Bürgern (siehe Abbildung 7), können Bedürfnisse genau erkannt und abgeleitet werden. Dienstleistungsangebote können dementsprechend optimal angepasst werden. Zudem können neue Angebote entwickelt werden, was zur Folge hat, dass neue Dienstleistungsbranchen entstehen.



Abb. 7: Vernetzung mit den Bürgerinnen und Bürgern²¹

¹⁹ Quelle: Logo "Hamburg – Tor zur Welt",
<http://image.spreadshirtmedia.net/image-server/v1/designs/15546227,width%3D178,height%3D178/Hamburg-%25E2%2580%2593-Tor-zur-Welt.png> (23.07.2015).

²⁰ Quelle: Hamburger Hafen,
<http://www.hamburg-infoguide.de/bilder/hamburger-hafen.jpg> (23.07.2015).

²¹ Quelle: Vernetzung mit den Bürgerinnen und Bürgern,
https://marketersguide.files.wordpress.com/2013/03/fotolia_47930739_xs.jpg (23.07.2015).

3. Senat beschließt die Strategie “Digitale Stadt”

Der Hamburger Senat hat die Umsetzung der Strategie “Digitale Stadt” beschlossen, um Prozesse zu bündeln und geeignete Strukturen für eine optimale Entwicklung Hamburgs zu schaffen.²² Der Senat wird deshalb zukünftig bei allen von ihm umgesetzten Projekten und Initiativen den Aspekt der Digitalisierung verstärkt berücksichtigen.²³ Eine besondere Herausforderung des Ansatzes der digitalen Stadt liegt darin, eine große Zahl von Akteuren einzubeziehen.²⁴ Bisher war nämlich vorrangig die Verwaltung einbezogen.²⁵

3.1 Leitstelle “Digitale Stadt”

Zum Zwecke der Umsetzung wird unter anderem bei der Senatskanzlei eine Leitstelle “Digitale Stadt” geschaffen, welche die einzelnen Projekte koordinierend begleitet.²⁶ Ein Zitat des Staatsrates der Senatskanzlei Dr. Christoph Krupp zur Leitstelle “Digitale Stadt” lautet wie folgt:²⁷ *“Die Digitalisierung ist eine gesamtstädtische Aufgabe.²⁸ Mit der Leitstelle “Digitale Stadt” wollen wir die vielfältigen Projekte und Prozesse über die Verwaltung hinaus vernetzen.²⁹ Wir verstehen uns dabei ausdrücklich als Ansprechpartner für die Öffentlichkeit und strategische Partner, wie zum Beispiel Unternehmensgründer.”*³⁰

Dr. Christoph Krupp fordert damit alle Bürgerinnen und Bürger dazu auf, sich an dem Prozess der Digitalisierung aktiv zu beteiligen, damit das Projekt als interaktives Modell erfolgreich umgesetzt werden kann.

²² vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

²³ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

²⁴ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

²⁵ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

²⁶ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

²⁷ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

²⁸ Quelle: Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

²⁹ Quelle: Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

³⁰ Quelle: Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

3.2 Ziele des Senats

Die Ziele des Senats sind es, technische Innovationen für die optimale Entwicklung Hamburgs als "Digitale Stadt" zu nutzen.³¹ Damit will die Hansestadt einen Raum schaffen, um neue technologische Lösungen zur Verbesserung der Servicequalität und des städtischen Lebens in sozial- und umweltverträglicher Weise in praktischer Anwendung zu erproben.³²

Als Beispiel für die Steigerung der Servicequalität dient die Digitale Verwaltung der Stadt (siehe hierzu unten unter 4.1 Digitale Verwaltung), welche den Bürgerinnen und Bürgern direkten Zugang zu Hamburger Behörden ermöglicht.

Als Beispiel für städtisches Leben in sozial- und umweltverträglicher Weise kann die Planung von der HafenCity vorgezeigt werden, bei der sehr darauf geachtet wurde, dass genügend öffentliche Einrichtungen – wie Spielplätze, Basketballfelder (siehe Abbildungen 8 und 9) – vorhanden sind, welche das gemeinschaftliche Zusammenleben fördern.



Abb. 8: Spielplatz in der HafenCity³³



Abb. 9: Basketballfeld in der HafenCity³⁴

4. Projekte

Das Portfolio der Projekte reicht von der Digitalen Verwaltung über Intelligente Verkehrssysteme, Hafenorganisation (smartPORT), Digitale Geodaten, Bildungs- und Kulturangebote bis hin zur Digitalen Infrastruktur der gesamten Energieversorgung (smartEnergy).³⁵ Im Folgenden wird auf einzelne Projekte näher eingegangen.

³¹ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

³² vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

³³ Quelle: Spielplatz in der HafenCity, http://www.hafencity.com/upload/images/artikel/z_artikel_de_67_z_artikel_de_65_DSC3442_1200x800.jpg (13.07.2015).

³⁴ Quelle: Basketballfeld in der HafenCity, http://www.hafencity.com/upload/images/artikel/z_artikel_de_39_2_THD5915_1200x800.JPG (23.07.2015).

³⁵ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

4.1 Digitale Verwaltung

Die Digitale Verwaltung soll den Bürgerinnen und Bürgern direkten Zugang zu den Hamburger Behörden verschaffen. Durch eine Vielzahl von Angeboten die kundenfreundlich in digitaler Weise zur Verfügung gestellt werden³⁶, sollen sich die Bewohner Hamburgs in Zukunft lästige Behördengänge sparen. Beispielsweise kann der Personalausweis digital beantragt werden oder die Steuererklärung kann digital abgewickelt werden (siehe Abbildungen 10 und 11).



Abb. 10: Digitaler Personalausweis³⁷



Abb. 11: Digitale Steuererklärung³⁸

4.2 Intelligente Verkehrssysteme

In der Hansestadt Hamburg soll Jedermann Mobilität sowie Flexibilität erfahren, indem ihm ein vielseitiges Angebot digital zur Verfügung gestellt wird. Zukünftig kann sich jeder Online über die aktuelle Straßenverkehrslage informieren. Zudem können Parkmöglichkeiten und Blitzer digital abgefragt werden. Dazu kommt, dass man sich über öffentliche Verkehrsmittel erkundigen kann. Neben den öffentlichen Verkehrsmitteln, wie Bus und Bahn, gibt es nämlich außerdem das sogenannte Car- oder Bike-Sharing (siehe Abbildungen 12 und 13), welches es Personen ohne ein eigenes Fortbewegungsmittel ermöglicht, bei Bedarf ein Verkehrsmittel zu leihen.



Abb. 12: car2go³⁹



Abb. 13: Stadträder⁴⁰

³⁶ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt,

<http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

³⁷ Quelle: Neuer deutscher digitaler Personalausweis – “ePerso”,

<http://www.neuer-personalausweis.com/> (28.07.2015).

³⁸ Quelle: Digitale Steuererklärung,

http://www.wiwo.de/images/steuererklaerung_2014_sr-dpa-montage/9673650/3-format2101.jpg (04.08.2015).

³⁹ Quelle: car2go, <http://www.hamburg.de/carsharing/> (12.07.2015).

⁴⁰ Quelle: Stadträder,

<http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/praxisbeispiele/showpic.php?pbid=2128&id=2162> (12.07.2015).

4.3 Hafenorganisation (smartPORT)

Die Hamburg Port Authority (HPA) forciert mit dem Projekt smartPORT die Umsetzung eines intelligenten Hamburger Hafens mit nachhaltigem wirtschaftlichem Wachstum und dem bestmöglichen Nutzen für seine Kunden unter Minimierung der Umwelteinflüsse.⁴¹

Die Nautische Zentrale (siehe Abbildungen 14 und 15) kann dabei als Herzstück des Hamburger Hafens gesehen werden.⁴² Im Rahmen des Neubaus wurde das Gebäude von Januar 2012 bis Juni 2014 ausgebaut, die technische Ausstattung modernisiert und speziell für die Anforderungen der Nautiker ergänzt.⁴³



Abb. 14: Nautische Zentrale von außen⁴⁴



Abb. 15: Nautische Zentrale von innen⁴⁵

Ziel der Nautischen Zentrale ist es, die Abläufe im Hamburger Hafen so effizient wie möglich zu gestalten. Die Abläufe im Hafen werden durch die Nautische Zentrale genau geplant, überwacht und gesteuert, um einen reibungsfreien Schiffsverkehr sicher zu stellen. Zu diesem Zwecke werden sämtliche Abläufe auf einer digitalen Karte (siehe Abbildung 15) gebündelt, auf welcher jedes Schiff genau geortet und dann entsprechend individuell beraten werden kann.

Auch Lastkraftwagen sollen effizient in den Hafen geleitet werden, indem die Fahrer beispielsweise über aktuelle Verkehrslagen, Parkmöglichkeiten sowie Pausenzeiten informiert werden. Dies geschieht durch die technische Vernetzung eines Tablets oder Smartphones mit der Nautischen Zentrale im Hafen. Ebenso können sich die Fahrer über sogenannte Texttafeln an den Straßen – beispielsweise über Brückensperrzeiten oder Störfälle – informieren. Hierdurch können sich die Fahrer Wartezeiten ersparen und ein effizienter Warenfluss kann gewährleistet werden, was wiederum Wettbewerbsvorteile für den Hamburger Hafen schafft.

⁴¹ vgl. smartPORT,
<http://www.hamburg-port-authority.de/de/smartport/Seiten/Unterbereich.aspx> (12.07.2015).

⁴² vgl. Smart am Strom,
<http://quartier-magazin.com/quartier29/smart-am-strom> (19.08.2015).

⁴³ vgl. HPA weiht neue Nautische Zentrale ein,
<http://www.hamburg-port-authority.de/de/presse/pressearchiv/Seiten/Pressemitteilung-19-06-2014.aspx> (19.08.2015).

⁴⁴ Quelle: Nautische Zentrale von außen,
<http://worldmaritimeneews.com/wp-content/uploads/2014/06/Smart-Port-Concept-Becoming-Reality-in-Hamburg.jpg> (12.07.2015).

⁴⁵ Quelle: Nautische Zentrale von innen,
<http://www.ingenieur.de/var/storage/images/media/images/nautische-zentrale-im-hamburger-ahfen/3077777-1-ger-DE/Nautische-Zentrale-im-Hamburger-Ahfen.png> (12.07.2015).

4.4 Nachhaltige Energiesysteme (smartEnergy)

Mit dem Projekt smartEnergy möchte Hamburg sich auf Nachhaltige Energiesysteme beziehungsweise die Nutzung von erneuerbaren Energien konzentrieren.⁴⁶ Durch umweltfreundliche Mobilität soll Energieumverteilung gefördert und somit auch der Energieverbrauch reduziert werden.⁴⁷ Auf diese Weise soll smartEnergy die Abhängigkeit von konventionell erzeugter Energie reduzieren, Emissionen senken und Kosteneffizienz gewährleisten.⁴⁸

4.5 Digitale Geodaten

Der Bedarf der Gesellschaft an digitalen, geokodierten Daten sowie Karten zur Darstellung des menschlichen Lebensraumes steigt stetig.⁴⁹ Für nahezu alle Bereiche unserer Gesellschaft – vor allem in denen, wo es um Planung, Entwicklung und Vorsorge geht – sind Geodaten unentbehrlich geworden.⁵⁰ Daher stellt die Hansestadt Hamburg unterschiedliche Formen Digitaler Geodaten zur Verfügung (siehe Abbildungen 16 und 17).



Abb. 16: Hamburg in 3D⁵¹

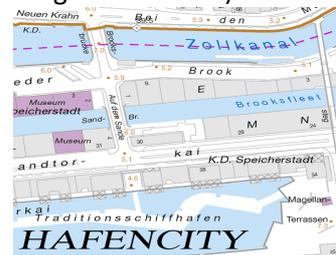


Abb. 17: Hafencity Karte⁵²

5. Hochschulen, Kultur und Sicherheit

Im Rahmen der Digitalstrategie hat der Senat – auch in den Bereichen Hochschulen, Kultur und Sicherheit – wichtige Aufgaben und Projekte beschlossen, auf welche im Folgenden näher eingegangen wird.

⁴⁶ vgl. smartPORT Energy – Philosophie, <http://www.hamburg-port-authority.de/de/smartport/energy/Seiten/Philosophie.aspx> (24.07.2015).

⁴⁷ vgl. smartPORT Energy – Philosophie, <http://www.hamburg-port-authority.de/de/smartport/energy/Seiten/Philosophie.aspx> (24.07.2015).

⁴⁸ vgl. smartPORT Energy – Philosophie, <http://www.hamburg-port-authority.de/de/smartport/energy/Seiten/Philosophie.aspx> (24.07.2015).

⁴⁹ vgl. Geodateninfrastruktur Hamburg – Geodaten für Sie!, <http://www.hamburg.de/gdi-hh/1072156/header-langtext/> (13.07.2015).

⁵⁰ vgl. Geodateninfrastruktur Hamburg – Geodaten für Sie!, <http://www.hamburg.de/gdi-hh/1072156/header-langtext/> (13.07.2015).

⁵¹ Quelle: Hamburg in 3D, http://www.maxon.net/uploads/pics/02_02.jpg (12.07.2015).

⁵² Quelle: Hafencity Karte, <http://www.wortfeld.de/wp/media/dg5-hafencity.gif> (12.07.2015).

5.1 Hamburg Open Online University

Der Senat hat ein konkretes Projekt beschlossen, welches sich mit der hochschulübergreifenden Digitalisierungsstrategie von Senat und Hochschulen befasst.⁵³ Im Zentrum des Projektes steht die Hamburg Open Online University (siehe Abbildung 18).⁵⁴ Das Konzept, welches von allen staatlichen Hochschulen mitgetragen wird, soll die klassische Präsenzpflicht der Studenten an Hamburger Hochschulen mit den Möglichkeiten digitaler Technologien zusammenführen.⁵⁵ Für Hamburg bietet sich damit die Chance, bei der Umsetzung einer digitalen Studienweise eine Vorreiterrolle einzunehmen.⁵⁶

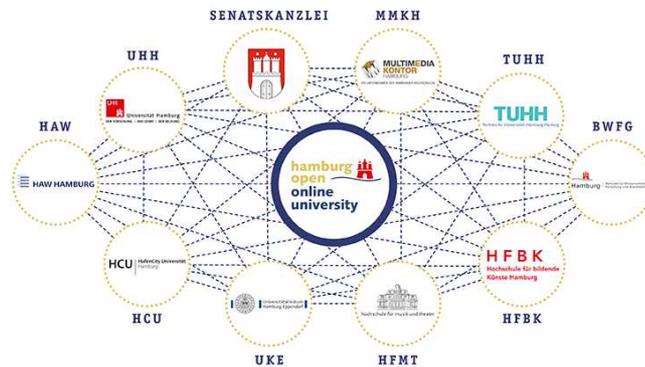


Abb. 18: Wie lernen wir in Zukunft?⁵⁷

An der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) wird bei dem Projekt “Living Place Hamburg” mit der Digitalisierung des Wohnalltags experimentiert.⁵⁸ Inhalte dieses Projektes sind beispielsweise die automatische Energieregulierung in Wohnungen oder Kühlschränke, die sich selbst mit Nahrung befüllen.⁵⁹

⁵³ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

⁵⁴ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

⁵⁵ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

⁵⁶ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt, <http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

⁵⁷ Quelle: Wie lernen wir in Zukunft?, <http://www.houu.de/> (12.07.2015).

⁵⁸ vgl. Hamburg, die digitale Hauptstadt Deutschlands, <http://www.welt.de/regionales/hamburg/article137240248/Hamburg-die-digitale-Hauptstadt-Deutschlands.html> (03.08.2015).

⁵⁹ vgl. Hamburg, die digitale Hauptstadt Deutschlands, <http://www.welt.de/regionales/hamburg/article137240248/Hamburg-die-digitale-Hauptstadt-Deutschlands.html> (03.08.2015).

5.2 eCulture Agenda 2020

Da die Digitalisierung das erklärte Ziel der Hansestadt Hamburg ist, hat die Kulturbehörde der Stadt das Projekt "eCulture Agenda 2020 – Digitale Zugänge zur Kultur schaffen" erarbeitet.⁶⁰ Ziel dieses Projektes ist, dass alle Bürgerinnen und Bürger digitalen Zugang zu Objekten und kulturellen Angeboten von Kultureinrichtungen erhalten sollen.⁶¹

5.3 Datenschutz und IT-Sicherheit

Um das notwendige Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger zu gewährleisten, ist es zudem die Aufgabe des Senats durch eine entsprechende Steuerung der IT-Systeme den zentralen Stellenwert von Datenschutz und IT-Sicherheit sicherzustellen.⁶²

6. Fazit

Die Digitalisierung findet in hoher Geschwindigkeit statt.⁶³ Auch wenn viele Bürgerinnen und Bürger der Digitalisierung in der heutigen Zeit noch kritisch gegenüberstehen, sollten die Chancen der Digitalisierung gesehen werden, da heutzutage vieles mobiler ausgestaltet werden muss.⁶⁴ Die Menschen organisieren sich zunehmend über ihre Smartphones, die sie mit den entsprechenden Apps ausgestattet haben, welche ihren individuellen Bedürfnissen gerecht werden. In Zukunft muss dieser Nachfrage deshalb Genüge getragen werden. Soweit die Hansestadt Hamburg diesen Prozess der Digitalisierung beschreiten möchte, sollte dies auch zeitnah geschehen, damit aktiv Maßstäbe gesetzt werden können und Hamburg im Vergleich zu anderen Städten innovativ bleibt.⁶⁵ Andernfalls könnte es sein, dass Hamburg später auf vorgegebene Lösungen Dritter angewiesen ist.⁶⁶ Hamburg sollte sich also nicht scheuen den vorgegebenen Weg zu beschreiten, damit neue, innovative Möglichkeiten für die Bewohner der Stadt geschaffen werden können.

⁶⁰ vgl. eCulture Centre for Education and Research,
<http://www.hamburgmediaschool.com/hms/eculture-centre/> (24.07.2015).

⁶¹ vgl. eCulture Centre for Education and Research,
<http://www.hamburgmediaschool.com/hms/eculture-centre/> (24.07.2015).

⁶² vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt,
<http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/>
(12.07.2015).

⁶³ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt,
<http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/>
(12.07.2015).

⁶⁴ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt,
<http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/>
(12.07.2015).

⁶⁵ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt,
<http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/>
(12.07.2015).

⁶⁶ vgl. Die Digitalisierung der großen Stadt,
<http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/>
(12.07.2015).

IV. Quellenverzeichnis

Basketballfeld in der Hafencity,

http://www.hafencity.com/upload/images/artikel/z_artikel_de_39_2_THD5915_1200x800.JPG (23.07.2015).

car2go,

<http://www.hamburg.de/carsharing/> (12.07.2015).

Die Digitalisierung der großen Stadt,

<http://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4435132/2015-01-13-bwf-digitalisierung-der-grossen-stadt/> (12.07.2015).

Digitale Steuererklärung,

http://www.wiwo.de/images/steuererklaerung_2014_sr-dpa-montage/9673650/3-format2101.jpg (04.08.2015).

eCulture Centre for Education and Research,

<http://www.hamburgmediaschool.com/hms/eculture-centre/> (24.07.2015).

Geodateninfrastruktur Hamburg – Geodaten für Sie!,

<http://www.hamburg.de/gdi-hh/1072156/header-langtext/> (13.07.2015).

Gruner + Jahr streicht rund 400 Stellen,

<https://www.impulse.de/unternehmen/gruner-jahr-streicht-rund-400-stellen/2026647/> (17.08.2015).

Hafencity Karte,

<http://www.wortfeld.de/wp/media/dg5-hafencity.gif> (12.07.2015).

Hamburg, die digitale Hauptstadt Deutschlands,

<http://www.welt.de/regionales/hamburg/article137240248/Hamburg-die-digitale-Hauptstadt-Deutschlands.html> (03.08.2015).

Hamburg in 3D,

http://www.maxon.net/uploads/pics/02_02.jpg (12.07.2015).

Hamburger Hafen,

<http://www.hamburg-infoguide.de/bilder/hamburger-hafen.jpg> (23.07.2015).

HPA weiht neue Nautische Zentrale ein,

<http://www.hamburg-port-authority.de/de/presse/pressearchiv/Seiten/Pressemitteilung-19-06-2014.aspx> (19.08.2015).

Logo "betahaus hamburg",
http://www.hamburgmediaschool.com/typo3temp/pics/Betahauscrop588x252_93a0986cea.jpg (23.07.2015).

Logo der Freien und Hansestadt Hamburg,
<http://www.hamburg.de/contentblob/3519518/data/hamburg-logo-ohne-schriftzug.jpg>
(20.08.2015).

Logo "GRÜNDERWERFT",
<http://socialmediaweek.org/conference/files/2015/01/Gr%C3%BCnderwerft-Logo.png>
(23.07.2015).

Logo "HAMBURG STARTUPS",
<https://cdn.ev buc.com/eventlogos/78216009/bildschirmfoto20141201um16.37.51.png>
(24.08.2015).

Logo "Hamburg – Tor zur Welt",
<http://image.spreadshirtmedia.net/image-server/v1/designs/15546227,width%3D178,height%3D178/Hamburg-%25E2%2580%2593-Tor-zur-Welt.png> (23.07.2015).

Logo "next MEDIA.HAMBURG",
http://www.nextmedia-hamburg.de/fileadmin/user_upload/Logos/logo-nextmedia-hamburg-pm.jpg (23.07.2015).

Nautische Zentrale von außen,
<http://worldmaritimenews.com/wp-content/uploads/2014/06/Smart-Port-Concept-Becoming-Reality-in-Hamburg.jpg> (12.07.2015).

Nautische Zentrale von innen,
<http://www.ingenieur.de/var/storage/images/media/images/nautische-zentrale-im-hamburger-ahfen/3077777-1-ger-DE/Nautische-Zentrale-im-Hamburger-Ahfen.png>
(12.07.2015).

Neuer deutscher digitaler Personalausweis – "ePerso",
<http://www.neuer-personalausweis.com/> (28.07.2015).

Senat erarbeitet neue Digitalstrategie,
<http://www.abendblatt.de/hamburg/article122337764/Senat-erarbeitet-neue-Digitalstrategie.html> (12.07.2015).

Smart am Strom,
<http://quartier-magazin.com/quartier29/smart-am-strom> (19.08.2015).

smartPORT,
<http://www.hamburg-port-authority.de/de/smartport/Seiten/Unterbereich.aspx>
(12.07.2015).

smartPORT Energy – Philosophie,
<http://www.hamburg-port-authority.de/de/smartport/energy/Seiten/Philosophie.aspx>
(24.07.2015).

Spielplatz in der HafenCity,
http://www.hafencity.com/upload/images/artikel/z_artikel_de_67_z_artikel_de_65_DSC3442_1200x800.jpg (13.07.2015).

Stadträder,
<http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/praxisbeispiele/showpic.php?pbid=2128&id=2162> (12.07.2015).

Vernetzung mit den Bürgerinnen und Bürgern,
https://marketersguide.files.wordpress.com/2013/03/fotolia_47930739_xs.jpg
(23.07.2015).

Wie lernen wir in Zukunft?,
<http://www.hoou.de/> (12.07.2015).

Versicherung über Selbstständigkeit

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Hamburg, den 25.08.2015

Jens Böck